מכרז פומבי מס' 11/2026 - לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך ומאגרי השהייה בפרויקט תמ"ל 3003

יולי 2026

המידע הכלול בחוברת מכרז זו לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא מלבד הגשת הצעה במכרז זה.

לוח זמנים

האירוע	מועדים ומידע נוסף
מפגש מציעים (חובה)	יום **11.08.2026** בשעה 15:00 במשרדי החברה בכתובת: רח׳ אופנהיימר 10, קומה 3, רחובות
רכישת מסמכי מכרז	סך של 2,000 ₪ **(ובמילים: אלפיים שקלים חדשים), אשר לא יוחזרו בשום מקרה.** דמי הרכישה ישולמו באמצעות קישור המופיע בעמוד המכרז באתר החברה בכתובת: https://www.hlr.co.il/
ערבות המכרז	ערבות מכרז בסך 250,000 ₪ (ובמילים: מאתיים וחמישים אלפי שקלים חדשים), אשר תהא בתוקף עד ליום **24.02.2027.**
מועד ואופן הגשת הבהרות ושאלות בקשר עם מסמכי ותנאי המכרז	לא יאוחר מיום **20.08.2026** עד השעה 12.00 (בצהריים). במועד, בפורמט, באופן ובמבנה שהוכתבו במסמכי המכרז לכתובת הדוא״ל: rina.mizrahi@hlr.co.il
מועד אחרון להגשת הצעות	ההצעה על כל נספחיה תוגש במעטפת המכרז כשהיא סגורה, חתומה, נושאת את מס׳ המכרז בלבד, ובמסירה ידנית בלבד לא יאוחר מיום **02.09.2026** עד השעה **12:00** בצהריים לתיבת המכרזים המצויה במשרדי החברה, רח׳ אופנהיימר 10, קומה 3, רחובות.
מועד פתיחת תיבת מכרזים	הודעה בדבר מועד הפתיחה תפורסם באתר האינטרנט של החברה. חובה על המציעים לעקוב אחר הפרסומים באתר. אין החברה מתחייבת לעדכן באופן אישי בדוא״ל בדבר מועד הפתיחה.

חתימה וחותמת המציע _____

מסמכי המכרז

מסמך א' : הוראות והנחיות למשתתפים	
טופס מס' 1	הצהרה על מעמד משפטי
טופס מס' 2	הצהרה והצעת המציע
טופס מס' 3	נוסח כתב ערבות מכרז
טופס מס' 4	תצהיר בדבר ניסיון המציע
טופס מס' 4(א)	נוסח אישור מזמין
טופס מס' 5	תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו-1976
טופס מס' 6	תצהיר והתחייבות להעדר ניגוד עניינים
טופס מס' 7	שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים
טופס מס' 8	תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות
טופס מס' 9	תצהיר והתחייבות לעניין שמירה על דיני העבודה
טופס מס' 10	אישור רו"ח מטעם המציע
טופס מס' 11	חלקים חסויים בהצעה
מסמך ב' : הסכם התקשרות	
נספח ב'1	נוסח כתב ערבות ביצוע
נספח ב'2	נוסח כתב ערבות הבדק
נספח ב'3	נספח ביטוח
נספח ב'3.1	אישור קיום ביטוחים
נספח ב'4	הצהרת היעדר תביעות
נספח ב'5	הודעה על מקור המימון, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017
נספח ב'6	שאלות הבהרה ומענה לשאלות הבהרה (ככל והיו) ופרוטוקול מפגש מציעים
נספח ב'7	נספח בטיחות
נספח ב'8	טופס מסירה
מסמך ג':	המפרט הכללי (המפרטים הכלליים לעבודות בניין שבהוצאת הוועדה הבין- משרדית מטעם משרד הביטחון, משרד העבודה, משרד התחבורה ומשהב"ש), במהדורתם האחרונה, אשר ניתן להורידם מאתר הבית של משרד הביטחון- מידע לספק-בינוי-מפרטי בינוי, לרבות כל המפרטים הכלליים של מערכת הביטחון, והנזכרים ברשימה (לא מצורפים) וכן תקנים ישראליים (לא מצורפים).
מסמך ד'1	תנאים כללים מוקדמות
מסמך ד'2	מפרטים טכניים מיוחדים.
מסמך ה'	כתב כמויות לעבודות פיתוח ותשתית
מסמך ו'	רשימת תוכניות ומערכת התוכניות.
מסמך ז'	מפרט בקרת איכות

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך א'

הוראות והנחיות למשתתפים

1. כללי

1.1. ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ (להלן: "**החברה**" או "**המזמינה**") מעוניינת לקבל הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך ומאגרי השהייה בפרויקט תמ"ל 3003 (להלן: "**הפרויקט**") והכל בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז להלן.

1.2. על המציע להגיש את הצעתו בהתאם לקבוע בחוברת המכרז וכל סטייה מההוראות הקבועות בה עלולה להביא לפסילת ההצעה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה.

1.3. כל הזכויות במסמכי המכרז שמורות לחברה בלבד והמציע לא יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש אלא לצורך הגשת הצעתו.

1.4. מסמכי המכרז נוקטים לשון זכר מטעמי נוחות בלבד והינם מיועדים לנשים וגברים כאחד.

1.5. אם ימצא בית משפט מוסמך כי סעיף או סעיפים במסמכי המכרז, או חלקי סעיף או סעיפים במסמכי המכרז, אין להם תוקף או שהם בטלים או שלא ניתן לאוכפם, לא יהא בכך כדי לפגוע בשאר חלקי מסמכי המכרז, אשר יוותרו תקפים ומחייבים לכל דבר ועניין.

1.6. על החברה ו/או ועדת המכרזים ו/או העירייה ו/או כל היועצים ששימשו אותן, לא תחול אחריות מכל מין וסוג שהוא בכל הנוגע לטעות ו/או אי דיוק ו/או השמטה שנתגלו במסמכי המכרז ו/או בכל הקשור למסמכי המכרז ו/או בכל הנוגע למידע שנמסר ו/או יימסר ו/או שהיה ו/או שיהיה נגיש למציעים, בכתב ו/או בעל פה, במסגרת הליך המכרז.

1.7. מובהר בזה כי השימוש בלשון "הצעה" בחוברת זו, על נספחיה, בין שצורפו לה ובין אם לאו, הינו למען הזהירות בלבד ולשם נוחות הקורא. אין בשימוש החברה בלשון זו כדי להכשיר, בשום דרך ובכל מקרה שהוא, את המסמכים אשר יוגשו על ידי המציעים במכרז לכדי הצעה על פי דין.

1.8. החברה שומרת לעצמה את הזכות להגדיל את היקף העבודות **נשוא מכרז זה** בהתאם להוראות הדין והתקנות החלות לעניין ההגדלה המבוקשת על ידי החברה.

2. רקע ותיאור כללי של הפרויקט

2.1. הפרויקט נשוא הליך זה ממוקם בתחום השכונה הכלוא בין כביש 40 מדרום, פארק המדע מצפון, דרך בגין ממערב ודרך 423 עתידית ממזרח. העבודות מושא מכרז זה יבוצעו בתוך תחום השכונה, ומהוות חלק ממכלול עבודות הפיתוח, התשתיות וההיערכות הנדרשות לצורך קידום והשלמת פיתוח השכונה/הפרויקט. מובהר כי תיאור תחום הפרויקט, גבולותיו, מאפייניו, שלביות הביצוע, היקף העבודות ונתוני האתר, כפי שהם מובאים במסמכי ההליך, ניתנים לצורכי מידע כללי בלבד, ואין בהם כדי להוות מצג מלא, סופי או ממצה מצד החברה. על כל מציע לבדוק, בעצמו ועל אחריותו הבלעדית, את מלוא הנתונים, התנאים, המגבלות, הממשקים, דרכי הגישה, מאפייני הקרקע, מצב התשתיות הקיימות, הצרכים התפעוליים, דרישות הרשויות וכל נתון אחר הנוגע לביצוע העבודות, והוא ייחשב כמי שערך את כל הבדיקות המוקדמות הנדרשות ולא תישמע מפיו כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לכך, לרבות מחמת אי-היכרות עם תנאי האתר או מחמת אי-התאמה בין הנתונים בפועל לבין הערכותיו המוקדמות.

2.2. תחום הפרויקט כולל שני מתחמי משנה עיקריים: מתחם צפוני ומתחם דרומי. המתחם הצפוני מיועד בעיקרו לשימושי מגורים, ואילו המתחם הדרומי מיועד לשימושי מסחר, תעסוקה ומגורים. כמו כן,

בתחום הפרויקט ובסמוך לו מצויים בית עלמין קטן ובית עלמין גדול, אשר יוצרים מגבלות תכנוניות, תפעוליות וביצועיות המחייבות התייחסות מיוחדת מצד הקבלן במסגרת תכנון הביצוע, תיאום העבודות וניהולן בפועל. הקבלן הזוכה ייחשב כמי שהביא בחשבון, במסגרת הצעתו, את כלל המגבלות, הרגישויות והדרישות הנובעות ממיקום הפרויקט, ייעודי הקרקע, קרבת בתי העלמין, נגישות לאתר, מגבלות תנועה, עבודה בסמיכות לתשתיות קיימות, עבודות בשלבים, עבודות בסביבה עירונית פעילה וכל אילוץ אחר הנובע מאופי האתר והסביבה, ולא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה, ארכה, פיצוי או סעד אחר בשל כך, למעט אם נקבע אחרת במפורש ובכתב על ידי החברה.

2.3. העבודות הכלולות בפרויקט כוללות, בין היתר עבודות עפר, כבישים, תאורה וחשמל, ניקוז ותשתית למערכת פינוי אשפה פנאומטית (להלן: "**המערכת הפנאומטית**" או "**המערכת**"), וכן כל עבודה נלווית, זמנית או קבועה, הדרושה לצורך ביצוע מושלם, תקין ורציף של הפרויקט בהתאם למסמכי ההליך, לתכניות, למפרטים, להוראות החברה ולהוראות כל דין. מובהר כי היקף העבודות בפועל עשוי להיות כפוף להתאמות, שלביות, אישורים, תקציבים, דרישות גורמים מוסמכים, תנאי מימון, תיאומים עם בעלי תשתיות וצרכים ביצועיים משתנים, והקבלן הזוכה מתחייב לבצע כל חלק מן העבודות אשר יימסר לביצועו, במועדים ובאופן שייקבעו על ידי החברה, מבלי שיהיה בכך כדי להקנות לו כל טענה או זכות ביחס להיקף העבודה, סדר הביצוע או חלוקתה לשלבים.

2.4. מובהר כי עבודות המים והביוב יבוצעו על ידי קבלן/קבלנים ייעודיים מטעם תאגיד המים המקומי. הקבלן הזוכה במכרז זה יידרש לתאם באופן מלא, שוטף ורציף את ביצוע העבודות מול קבלן התאגיד, לרבות תיאום לוחות זמנים, ממשקי עבודה, שלבי ביצוע, גישות לאתר, בטיחות, שילוב עם יתר העבודות באתר ומניעת הפרעות או עיכובים בביצוע הכולל של הפרויקט. לצורך ביצוע הפרויקט ייחשב קבלן התאגיד כ"קבלן משנה" הפועל תחת הקבלן הזוכה, ואילו הקבלן הזוכה במכרז ישמש כ"קבלן ראשי" לכל דבר ועניין, לרבות בכל הנוגע לאחריות לתיאום, ניהול, פיקוח אינטגרטיבי וממשקי ביצוע באתר. בגין עבודות אלה יהיה הקבלן הזוכה זכאי לתקורת קבלן ראשי בשיעור של 5%, הכל בהתאם להוראות מסמכי מכרז זה, הוראות החברה וההסדרים שייקבעו מול תאגיד המים והגורמים הרלוונטיים; ואולם, ככל שהקבלן הזוכה בהליך זה הוא גם הקבלן שנבחר על ידי תאגיד המים לביצוע עבודות המים והביוב, כולן או חלקן, לא יהיה זכאי לתוספת, תקורה או תשלום כלשהו בגין היותו "קבלן ראשי" ביחס לעבודות אלה, וזאת לגבי אותו חלק מן העבודות המבוצע על ידו כאמור. מובהר כי על המציע להביא בחשבון במסגרת הצעתו את מלוא החובות, העלויות, הסיכונים, האחריות והממשקים הנובעים ממעמדו כקבלן ראשי ומחובתו לשלב, לנהל ולתאם את עבודות קבלן התאגיד, ולא תישמע מפיו כל טענה בדבר קושי, עיכוב, הפרעה, כפילות, חוסר זמינות, אי-רציפות בביצוע או כל קושי אחר הנובע מממשק זה.
מודגש ומובהר כי הקבלן הראשי נושא מכרז זה אחראי לתיאום לוחות הזמנים מול קבלני התאגיד ולא תתקבל כל תטענה בגין זה.

2.5. מובהר כי ביצוע תשתית המערכת הפנאומטית מחייבת תיאום בין מספר גורמים מבצעים וביצוע בשלבים, כך שעבודות החפירה יבוצעו על ידי הקבלן, לאחריהן יבוצעו עבודות הנחת ו/או מילוי הצנרת על ידי קבלן המערכת הפנאומטית, ובשלב שלאחר מכן ישלים הקבלן הראשי את מילוי חתך התעלה, השבת המצב לקדמותו וכל השלמה נדרשת, הכל בהתאם לסדרי העבודה, להנחיות הפיקוח, לדרישות התכנון ולממשקי הביצוע בין כלל הגורמים הרלוונטיים. הקבלן הזוכה ייחשב כמי שבחן מראש את מאפייני העבודה המשולבת, את רצף הביצוע ואת התלות בגורמים נוספים, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת, דחייה או פיצוי בגין הצורך בתיאום כאמור, אלא אם החברה תורה אחרת במפורש ובכתב.

מודגש כי עבור עבודות הפניאומטית יחשב הקבלן כקבלן ראשי ללא תקורות ו/או תשלום נוסף, הקבלן יהיה אחראי על הסדרי הבטיחות ודרכי הגישה לקבלן הפניאומטי כולל גידור התעלות וכל הנדרש.

2.6. בנוסף לעבודות התשתית הראשיות, כולל הפרויקט גם עבודות נלוות מיוחדות, בעלות מורכבות הנדסית וביצועית, ובכלל זה:

2.6.1. ביצוע קירות היקפיים סביב בית העלמין הגדול, העתקת שערים והריסת קירות קיימים;

2.6.2. ביצוע העתקות ותיאומים נדרשים מול חברת החשמל וחברות התקשורת;

2.6.3. הקמת מאגרי השהייה תת-קרקעיים עבור מערכת הניקוז;

2.6.4. ביצוע כל עבודה משלימה, זמנית או קבועה, הנדרשת לצורך אינטגרציה מלאה בין המערכות והתשתיות השונות.

2.7. מובהר כי עבודות אלה עשויות להיות כפופות לאישורי צדדים שלישיים, דרישות סטטוטוריות, מגבלות נגישות, תיאום עם בעלי תשתיות, מגבלות בטיחות, חלונות זמן לביצוע והוראות פיקוח מיוחדות, והקבלן הזוכה ייחשב כמי שהביא כל אלה בחשבון במסגרת הצעתו, מחירי היחידה, לוחות הזמנים ותכנית הביצוע. הקבלן מוותר מראש על כל טענה, דרישה או תביעה בגין מורכבות העבודות, קיומם של ממשקים, אילוצי תיאום, ריבוי גורמים מעורבים או קושי הנדסי או תפעולי, ככל שאלה נובעים מאופי הפרויקט והיו ניתנים לבדיקה סבירה מראש.

2.8. הקבלן יידרש להביא בחשבון, במסגרת הצעתו ובמסגרת ביצוע העבודות, כי מדובר בפרויקט הכולל אילוצים תפעוליים ותנועתיים מהותיים, המחייבים שמירה על רציפות תפקודית מלאה לאורך כל תקופת הביצוע. מובהר במפורש כי ציר ו/או כביש בגין-גורודצקי יישאר פתוח, פעיל וזמין לשימוש שוטף במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, ולא תתאפשר סגירתו, צמצומו או החלת הסדרי תנועה זמניים כלשהם, אלא אך ורק במהלך שלבי הביצוע של דרך זו בפועל, וגם זאת בכפוף לקבלת כלל האישורים הנדרשים מראש ובכתב מאת החברה, הפיקוח, הרשויות המוסמכות וכל גורם רלוונטי אחר. האמור נדרש, בין היתר, לצורך הבטחת גישה ושימוש שוטף לבתי העלמין, דרך הובלה למאגר מים וכן לצורך שמירה על הגישה לפארק ההדרים. לפיכך, על הקבלן לתכנן את שלבי העבודה, סדרי הביצוע, ממשקי העבודה, אמצעי הבטיחות ודרכי הגישה באופן שיבטיח את הותרת כביש בגין-גורודצקי פתוח ורציף לכל אורך תקופת הפרויקט, למעט כאמור בשלבי ביצוע הדרך עצמה. הקבלן ייחשב כמי שהביא בחשבון במסגרת הצעתו את מלוא המשמעויות, המגבלות, העלויות, הסיכונים וההשלכות הנובעים מדרישה זו, לרבות עבודה בשלבים, ביצוע במקטעים, מגבלות גישה, מגבלות תפעול, רציפות תנועתית, תיאומים מיוחדים והשפעתם על שיטת הביצוע, ולא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת, ארכה, פיצוי או טענה מכל מין וסוג שהוא בקשר לכך.

2.9. מבחינה ביצועית, העבודות יתוכננו ויבוצעו באופן מדורג, החל מאזור בגין-גורודצקי והתקדמות צפונה ודרומה, בהתאם לשלבי ביצוע שיאושרו על ידי החברה והפיקוח. עבודות הדרך הסופיות, לרבות השלמות חתך, מבנה דרך, ריצופים, אספלטים, פיתוח סופי והשבת פני השטח, יבוצעו בשלב הסופי של הפרויקט, וזאת כדי לאפשר נגישות, רציפות תפעולית וביצוע מיטבי של כלל התשתיות התת-קרקעיות והעבודות הנלוות. מובהר כי החברה תהא רשאית לשנות, לעדכן, לדחות, להקדים, לפצל או להתאים את שלבי הביצוע לפי שיקול דעתה, לפי צורכי הפרויקט ו/או לפי דרישות גורמים מוסמכים, והקבלן לא יהא רשאי להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בגין כך, לרבות לעניין תקורה, התארכות, התייקרות, אי-רציפות או פגיעה בפריון העבודה, אלא אם נקבע אחרת במפורש במסמכי ההליך.

2.10. מובהר כי כל העבודות יבוצעו בתיאום מלא עם החברה, המתכננים, הפיקוח, הרשויות המוסמכות, בעלי התשתיות וכל גורם רלוונטי אחר, והכל בהתאם להוראות מסמכי ההליך, אבני הדרך שייקבעו, לוחות הזמנים המאושרים, דרישות הבטיחות, הוראות הדין והצרכים התפעוליים של האתר וסביבתו. הקבלן ייחשב כמי שבדק, למד והעריך את מכלול תנאי הביצוע, וכמי שוויתר מראש על כל טענה של אי-ידיעה, אי-הבנה, טעות, אי-התאמה, חוסר בפרטים, קושי תפעולי או תלות בגורם אחר, למעט ככל שמדובר בהוראה מפורשת אחרת בכתב מטעם החברה.

2.11. מחירון לביצוע העבודה

2.11.1. מובהר כי מאחר שהפרויקט ממומן, כולו או חלקו, על ידי גורם ממן חיצוני, המחירים לביצוע העבודות יהיו בין היתר, בהתאם למחירון משרד הבינוי והשיכון התקף והרלוונטי לעבודות נשוא ההליך, על כל פרקיו, תת-פרקיו, ההוראות, ההגדרות, דרכי המדידה והתשלום, ככל שלא נקבע במפורש אחרת במסמכי ההליך. המציעים נדרשים להגיש במסגרת הצעתם שיעור הנחה אחיד ו/או בהתאם להוראות מסמכי ההליך, על המחירון כאמור. שיעור ההנחה שיוצע על ידי המציע יחול על כלל הסעיפים הרלוונטיים ,<u>למעט סעיפי ההקצבות כמפורט בסעיף 12.2.1 להלן</u> ,אלא אם נקבע אחרת במפורש במסמכי ההליך.

2.11.2. על המציע להביא בחשבון במסגרת הצעתו את כל העלויות, ההוצאות, הסיכונים, ההתאמות, התיאומים, החובות, התקורות, ההתייקרות, האמצעים, כוח האדם, הציוד, הבטיחות, הניהול, הפיקוח העצמי, ההתארגנות לרבות שטח ההתארגנות, העבודה בשלבים, עבודה לצד קבלנים נוספים, עבודה בסביבה פעילה, דרישות המימון ודרישות הרשויות, וכל רכיב אחר הנדרש לצורך ביצוע מלא ומושלם של העבודות. לא תישמע כל טענה מצד המציע או הקבלן הזוכה כי שיעורי המחירון, שיטת המדידה, היקפי הסעיפים, סיווגי העבודות או מנגנון ההנחה אינם משקפים לשיטתו את עלות הביצוע בפועל, והקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה, אלא אם נקבעה זכאות כזו במפורש במסמכי ההליך ובאישור בכתב של החברה.

2.11.3. למען הסר ספק, החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע אילו סעיפים יחולו, כיצד יימדדו העבודות בפועל, מהו המחירון התקף החל, ומהו אופן ההתחשבנות לגבי עבודות חריגות, עבודות שאינן מופיעות במחירון, התאמות נדרשות או שינויים, והכל בהתאם למסמכי ההליך, להוראות הגורם הממן, להוראות המפקח ולהוראות כל דין. המציעים והקבלן הזוכה מוותרים מראש על כל טענה או תביעה בקשר לעצם החלת מחירון משרד הבינוי והשיכון, לעצם החובה להציע הנחה עליו, או לאופן המדידה וההתחשבנות לפיו, בכפוף להוראות מסמכי ההליך.

2.12. פרק מוקדמות ייעודי והיררכיית מסמכים

2.12.1. לצורך ביצוע הפרויקט נערך פרק מוקדמות ייעודי, הכולל הוראות מיוחדות, דרישות ביצוע, אילוצים, תיאומים, תנאים מחייבים, הוראות בטיחות, הוראות שלביות, ממשקי עבודה והנחיות ייחודיות לפרויקט זה. פרק המוקדמות הייעודי מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי ההליך ומסמכי ההתקשרות, והוא יחייב את הקבלן הזוכה לכל דבר ועניין.

2.12.2. על המציעים לעיין בפרק המוקדמות הייעודי בקפידה, לבחון את כלל הוראותיו ולהביא בחשבון במסגרת הצעתם את כל המשמעויות המקצועיות, ההנדסיות, הביצועיות, הכלכליות, הלוגיסטיות, התפעוליות והחוזיות הנובעות ממנו. לא תישמע מצד המציע או הקבלן הזוכה כל

טענה של אי-היכרות, אי-הבנה, חוסר בהירות, חוסר כדאיות, העדר תמחור, השמטה או טעות ביחס להוראות פרק המוקדמות הייעודי.

2.12.3. מובהר בזאת כי בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, חוסר עקביות או פירוש שונה בין האמור במפרט העבודות הכללי ו/או בחוברת המכרז לבין האמור במפרט העבודות הייעודי ו/או בפרק המוקדמות הייעודי שנערך לפרויקט, יגברו הוראות מפרט העבודות הייעודי ופרק המוקדמות הייעודי, לפי העניין, אלא אם החברה תורה אחרת במפורש ובכתב. הקבלן הזוכה לא יהא רשאי להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לסדר העדיפויות בין המסמכים, והוא ייחשב כמי שתמחר את עבודתו לפי המערכת הנורמטיבית המחייבת כאמור.

2.13. בטיחות בעבודה

2.13.1. מובהר כי המציעים והמציע הזוכה יידרשו לעמוד בכל הוראות הדין החלות על ביצוע העבודות, לרבות כל הוראות הבטיחות בעבודה, הוראות המכרז, הוראות נספח הבטיחות וכל הוראה רגולטורית רלוונטית, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת. מבלי לגרוע מן האמור, ידוע למציעים כי בחודש אוקטובר 2026 צפוי להיכנס לתוקפו תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, והמציע הזוכה מתחייב לעמוד גם בכל הוראות התיקון האמור החל ממועד כניסתו לתוקף, על אחריותו הבלעדית ועל חשבונו בלבד, ומבלי שיהיה זכאי בשל כך לכל תוספת תמורה, ארכה או טענה אחרת.

2.13.2. המציע הזוכה מתחייב להעמיד באתר העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל שלב משלבי ביצוען, את כל אנשי הצוות ובעלי התפקידים הנדרשים על פי דין ו/או על פי מסמכי המכרז ונספח הבטיחות, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית. מובהר כי לא יותר ביצוע עבודות, כולן או חלקן, אם לא יועמדו בפועל באתר העבודה כל אנשי הצוות ובעלי התפקידים הנדרשים כאמור.

2.13.3. מובהר כי כל העלויות, ההוצאות והמשאבים הדרושים לצורך עמידת המציע הזוכה בכל הוראות הבטיחות החלות על ביצוע העבודות, לרבות מכוח הדין, מסמכי המכרז, ההסכם, נספח הבטיחות וכל תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, ככל שייכנס לתוקף, יחולו במלואם על המציע הזוכה וייחשבו ככלולים בהצעתו ובתמורה החוזית, והוא לא יהיה זכאי בשל כך לכל תוספת תמורה, החזר הוצאות, התייקרות, ארכה או טענה אחרת.

2.13.4. מובהר כי ככל שעקב כניסתו לתוקף של תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, יידרש עדכון של נספח הבטיחות או צירוף נספח בטיחות נוסף, יהא המציע הזוכה מחויב לחתום על נספח הבטיחות המעודכן ו/או על כל נספח בטיחות נוסף שיידרש, ולהמציאו במועד שייקבע על ידי המזמין, והכל ללא הסתייגות, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית, ומבלי שיהיה זכאי בשל כך לכל תוספת תמורה, ארכה או טענה אחרת.

2.14. היערכות לחירום, מיגון ורציפות ביצוע

2.14.1. המציע מצהיר כי ידוע לו שבתקופות חירום, ובהתאם לדין ולהנחיות הגורמים המוסמכים התקפות מעת לעת, ייתכן כי ניתן יהיה להמשיך בביצוע העבודות, כולן או חלקן, בכפוף לעמידה בהוראות ההתגוננות והבטיחות. לפיכך, כתנאי להשתתפות במכרז וכחלק בלתי נפרד מהתחייבויות הזוכה, יידרש הקבלן הזוכה להיערך מראש לרציפות ביצוע העבודות גם במצבי

חירום, ובכלל זה להציב ולהחזיק באתר, על חשבונו, ממ"מים ו/או מרחבים מוגנים תקניים ונגישים בחלק הצפוני ובחלק הדרומי של האתר, בכמות ובמיקום מספקים, ובהתאם להנחיות פיקוד העורף, הוראות כל דין ודרישות המזמין. מובהר כי מצב חירום, כשלעצמו, לא יוכר כעילה להפסקת עבודה, לדחיית מועדים או לטענה של כוח עליון, אלא אם קיימת מניעה מפורשת מכוח דין או הוראה מחייבת של רשות מוסמכת, ולאחר שהקבלן הוכיח כי נקט בכל אמצעי ההיערכות הסבירים הנדרשים ממנו.

2.15. פרויקט דגל, חשיבות מיוחדת ושמירת שיקול הדעת של החברה

2.15.1. מובהר כי הפרויקט נשוא הליך התיחור הינו פרויקט דגל של החברה, בעל חשיבות עליונה לעירייה, לתושבי העיר, לפיתוח המרקם העירוני, לקידום התשתיות העירוניות, לשיפור הרציפות התפקודית במרחב, להרחבת אזורי המגורים, המסחר והתעסוקה ולמימוש יעדים אסטרטגיים של פיתוח עירוני. כפועל יוצא מכך, החברה מייחסת חשיבות מיוחדת לאיכות המציעים, לניסיונם, ליכולתם הביצועית, לאיתנותם, לרמת האמינות והמקצועיות שלהם, לזמינותם, ליכולתם לנהל ממשקים מורכבים וליכולתם לבצע את הפרויקט ברמה גבוהה, בלוחות הזמנים הנדרשים ותוך מזעור סיכונים והפרעות.

2.15.2. בהתאם לכך, מובהר כי אין במכרז זה, ואין בעמידת מציע בתנאי הסף, כדי להקנות לו זכות כלשהי לזכייה, לבחירת הצעתו או להתקשרות עמו. החברה שומרת לעצמה את מלוא שיקול הדעת להחליט שלא לבחור באף הצעה, אף אם הוגשו הצעות העומדות בתנאי הסף, והכל בהתאם לצורכי החברה, טובת הפרויקט, מגבלות תקציב, דרישות הגורם המממן, שיקולים מקצועיים, הנדסיים, תפעוליים, משפטיים וציבוריים, וללא חובה לנמק מעבר לנדרש על פי דין.

2.16. מבלי לגרוע מכלליות האמור, החברה תהא רשאית שלא לבחור באף הצעה, בין היתר, בכל אחד מהמקרים הבאים:

2.16.1. אם ההצעות שהוגשו אינן מספקות, לדעת החברה, מענה מקצועי, ביצועי או ניהולי הולם למורכבותו ולחשיבותו של הפרויקט;

2.16.2. אם החברה תסבור כי קיים פער בין רמת הסיכון, המורכבות והממשקים בפרויקט לבין יכולתו המוכחת של מי מהמציעים לבצעם באופן מיטבי;

2.16.3. אם ההצעות הכספיות חורגות מהתקציב המאושר, ממסגרת המימון, מהערכת האומדן או ממגבלות הגורם המממן;

2.16.4. אם יתברר כי קיימים תנאים, מגבלות, הנחיות או דרישות של הגורם המממן, של רשות מוסמכת, של בעל תשתית או של כל גורם רלוונטי אחר, אשר מצדיקים שינוי בהליך, עיכובו, ביטולו או פרסומו מחדש;

2.16.5. אם החברה תסבור כי קיים צורך בביצוע התאמות מהותיות בתכולת העבודות, בשלבי הביצוע, במפרטים, בתכנון, בלוחות הזמנים או במבנה ההתקשרות;

2.16.6. אם יתברר כי לצורך קידום מיטבי של הפרויקט יש מקום לנהל הליך אחר, נוסף או מתוקן, לרבות הליך חדש, משא ומתן, פיצול התקשרויות או שינוי מנגנון הביצוע;

2.16.7. אם יתגלה חשש לפגיעה ברציפות התפעולית, בציבור, בבטיחות, בגישה לבתי העלמין, בצירי תנועה פעילים או בממשקי תשתית מהותיים;

2.16.8. אם תתעורר מניעה משפטית, תקציבית, תכנונית, סטטוטורית, ביטוחית, חוזית או מנהלית להתקשרות עם מי מהמציעים או לביצוע ההתקשרות במתכונתה המוצעת;

2.16.9. אם לדעת החברה קיים חשש כי ההצעה הזוכה עלולה להביא לביצוע חסר, לפגיעה באיכות, להתארכות לוחות זמנים, לריבוי תביעות, לקשיי תיאום או לסיכון מוגבר לפרויקט;

2.16.10. אם מכל סיבה עניינית אחרת, לפי שיקול דעתה הסביר והבלעדי של החברה, בחירת הצעה כלשהי אינה משרתת באופן מיטבי את טובת הפרויקט ואת האינטרס הציבורי.

2.17. המציעים מצהירים ומתחייבים כי עצם השתתפותם בהליך מהווה הסכמה מלאה ומפורשת לכל האמור לעיל, וכי לא תהיה להם כל טענה, דרישה או תביעה כלפי החברה ו/או מי מטעמה בקשר עם ניהול ההליך, תוצאותיו, אי-בחירת הצעתם, בחירה שלא להתקשר עם מי מהמציעים, ביטול ההליך, שינויו, דחייתו, פרסומו מחדש או כל החלטה אחרת שתתקבל על ידי החברה במסגרת מימוש סמכויותיה ושיקול דעתה, והכל בכפוף להוראות כל דין.

2.18. תנאי ההתקשרות עם הזוכה במכרז יהיו על פי תנאי המכרז, הסכם ההתקשרות המצורף לו על נספחיו, התכניות, המפרטים וכתב הכמויות, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

א. עבודות עפר.

ב. עבודות בטון יצוק באתר.

ג. הספקה והתקנת אלמנטים טרומים.

ד. חיפוי אבן.

ה. מערכות חשמל, ניקוז, ניקוז והשקיה.

ו. עבודות סלילה.

2.19. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז, העבודות כוללות עבודות בינוי ופיתוח ובכלל זה, בין היתר: עבודות קרקעיות, הכוללות: עבודות עפר, עבודות פיתוח וריצופים, בניית אמצעי תימוך קרקע, וכל העבודות המפורטות בתכניות המצורפות **כמסמך ד' להלן**.

2.20. כמו כן, העבודות יכללו את קבלת כל האישורים מהרשויות המוסמכות הזמנת פקחים וכל אישור אחר הנדרש על פי כל דין, ביצוע ההכנות הדרושות וההסדרים הזמניים הדרושים, אספקת כוח האדם, החומרים, הכלים, הציוד, המכונות, וכל משאב אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם ביצוע העבודות, וכן סילוק הפסולת וביצוע השיקומים והשחזורים הנדרשים בתום הביצוע, והכל על חשבון הקבלן ובאחריותו (להלן: "**העבוד/ות**" ו/או "**השירות/ים**") ובהתאם לפרק המוקדמות הייעודי (מסמך ה').

2.21. המציע הזוכה מתחייב לספק לחברה את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, לרבות הסכם ההתקשרות וכן כתב הכמויות והתכניות שיימסרו למציע הזוכה, בהתאם להסכם שייחתם עמו, במשך כל תקופת הביצוע ותקופת הבדק כהגדרתה בהסכם ההתקשרות.

2.22. מבלי לגרוע מהאמור במסמכי המכרז, העבודות יימסרו לחברה כשהן מושלמות מכל בחינה ומוכנות לתפעול, כאשר כל החלקים והמערכות ממלאים את ייעודם וכאשר אתר העבודה מסודר ונקי, בהתאם לקבוע במסמכי המכרז.

2.23. הזוכה במכרז יידרש לבצע את העבודות באופן שיבטיח את המשך התנועה בסמוך לאזור העבודות לאורך כל תקופת הביצוע, תוך נקיטת כל אמצעי הבטיחות הנדרשים בהתאם לתכניות העבודה ובהתאם להוראות המפקח מטעם החברה. מבלי לגרוע מהאמור, ידוע לזוכה כי במקביל לביצוע העבודות יפעלו באתר יזמים ו/או קבלנים נוספים, והזוכה יידרש לתאם את עבודתו עמם, ולאפשר ולשמור בהתאם להוראות המפקח מטעם החברה, על דרכי גישה סבירות ובטוחות עבורם לצורך ביצוע עבודותיהם. מובהר כי הנ"ל כלול במחירי היחידה ולא תשולם עבורם תמורה.

2.24. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר כי אין המזמינה מתחייבת כי צו התחלת עבודה יצא מיד או בסמוך למועד מסירת ההודעה על הזכייה במכרז, אם בכלל. למציעים ו/או לזוכה במכרז לא תהיה כל טענה ו/או דרישה בעניין זה.

2.25. למען הסר ספק יובהר, כי הזמנת העבודות בהתאם למכרז זה ולהסכם המצורף לו נתונה לשיקול דעתה הבלעדי של החברה ומותנית באישור תקציבי מאת הגורם המממן את העבודות, ולמציעים, לרבות לזוכה במכרז, לא יהיו כל טענות לגבי היקף הזמנת העבודות, אף אם לא תוזמן עבודה כלל. בכל מקרה, מובהר כי הכמויות המפורטות בכתב הכמויות הינן על בסיס הערכה בלבד ואין לראות בהן כמחייבת את חברה, והתשלום לזוכה במכרז יהיה על פי הכמות שבוצעה בפועל.

2.26. יצוין כי יתכן וחלק מהעבודות בפרויקט ימומנו באמצעות מימון חיצוני, ביצוע העבודות עבור חלק זה מותנות בקבלת מימון חיצוני (להלן: "**המימון**" או "**הגורם המממן**"). טרם התקבל אישור תקציבי עבור ביצוע הפרויקט מכל מקור אחר וכי מתן צו התחלת עבודה עבור שלב זה מותנה במתן **צו התחלת עבודה נפרד** אשר יהיה כפוף למקור תקציבי **ולאישור תקציבי חתום על ידי הגורמים המוסמכים לכך בחברה**. עוד מובהר כי החברה אינה מתחייבת לבצע את כלל שלבי הפרויקט, או כל חלק הימנם ושומרת על זכותה לבטל את הזכיה בהיעדר מקור תקציבי.

2.27. על אף האמור בכל הוראה אחרת בהוראות המכרז או בהסכם ההתקשרות, ככל שחלק מן התמורה בגין עבודה כלשהי ממומן, כולו או חלקו, על ידי גורם מממן, תהא החברה רשאית לעכב ו/או לדחות את תשלום אותו חלק ממומן עד לקבלת המימון בפועל מאת הגורם המממן, והקבלן מוותר מראש על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך; ואולם, הכול בכפוף להוראות הספציפיות הקבועות בהסכם ההתקשרות לעניין מימון חיצוני, לרבות לעניין אופן ההודעה, מועדי התשלום והמועד המרבי לתשלום.

2.28. ככל שלא יינתן המימון ו/או יינתן מימון חלקי תהיה החברה רשאית, לפי שיקול דעתה המוחלט, לבטל את הליך המכרז ו/או לצמצם את היקפו ו/או לבצע כל שינוי אחר ו/או לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני כמפורט בהסכם. לזוכה לא תהיה בעניין זה כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החברה וכי הוא מוותר בזאת על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כאמור.

2.29. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה שומרת על זכותה להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, לרבות לאחר ביצוע עבודות הכנה כלליות, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.

2.30. מובהר כי החברה רשאית אף שלא לפתוח כלל את ההצעות השונות, בין היתר, בשים לב לנושא המימון כאמור.

2.31. הוראות נוספות בדבר דרך תשלום התמורה למציע הזוכה, הינה בהתאם להודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 11/2026, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, המצורפת למסמכי המכרז **כנספח ב'5**.

3. תקופת ההתקשרות

3.1. תקופת ההתקשרות בין החברה לזוכה במכרז תהא ממועד קבלת צו התחלת עבודה ועד למועד השלמת ומסירת העבודות לשביעות רצונה המלא של החברה. כך, תקופת ההתקשרות נאמדת על כ-28 חודשים (להלן: "**תקופת ההתקשרות**").

3.2. מודגש כי הקבלן לא יחל בביצוע העבודות לפני קבלת צו התחלת עבודות וכי עבודה בחריגה מכתב הכמויות והתוכניות וללא אישור תקציבי מפורש חתום על ידי הגורמים המוסמכים בחברה, **לא תיחשב כחלק מההסכם ולא תשולם**.

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

4. דמי רכישה ועיון בחוברת המכרז

4.1. כלל פרטי המכרז מצויים בחוברת מכרז זו, אותה ניתן לרכוש מהחברה תמורת סך של **2,000** ₪ **(ובמילים: אלפיים שקלים חדשים)** (להלן: ״**דמי הרכישה**״). דמי הרכישה ישולמו באמצעות קישור המופיע בעמוד המכרז באתר החברה בכתובת: https://www.hlr.co.il/

יש להעביר לחברה אישור התשלום/טופס העברה לכתובת הדוא״ל: rina.mizrahi@hlr.co.il תוך ציון מס׳ המכרז, ובהתאם החברה תמציא חשבונית המס.

4.2. ניתן לעיין בחוברת המכרז במשרדי החברה ו/או באתר האינטרנט שלה, קודם רכישתה, ללא תשלום.

4.3. כל המסמכים שבחוברת המכרז הינם רכושה של החברה ונועדו לצורך הגשת הצעות המציעים בלבד. המציע אינו רשאי להעתיקם או להשתמש בהם לכל מטרה אחרת.

4.4. בעת רכישת חוברת המכרז כאמור, ימסור הרוכש את פרטי המציע, כתובתו, מספרי הטלפון, הפקסימיליה והדואר האלקטרוני שבמשרדיו (חובה) ושמו של איש הקשר מטעם המציע לצורך מכרז זה.

5. שאלות והבהרות

5.1. בכל מקרה של סתירה, אי התאמה, השמטה ו/או היעדר נתונים מספיק בין מסמכי המכרז או בין הוראה מהוראותיהם יפנה המציע בכתב לכתובת הדוא״ל: rina.mizrahi@hlr.co.il וזאת **עד ליום 20.08.2026 בשעה 12:00**, תוך פרוט השאלות, הסתירות, השגיאות, אי ההתאמות או הספקות שימצא בקשר למובנו המדויק של כל סעיף או כל פרט שהוא במכרז. בחר המציע שלא לעשות כן, תגבר ההוראה המיטיבה עם המזמין, לפי פירושו של המזמין ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של המזמין ולמציע לא תהיה כל טענה בעניין.

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

5.2. כמו כן יש לציין את פרטי איש הקשר מטעם המציע, כולל כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון.

5.3. תשובת המזמין לכל פניה שתתקבל תהיה סופית ומחייבת.

5.4. תשובות ו/או הבהרות ו/או כל שינוי או תיקון בתנאי המכרז, ככל שיוחלט עליהם, יפורסמו באתר האינטרנט של החברה. באחריות המציעים להתעדכן באתרי האינטרנט של החברה באופן שוטף עד למועד הגשת ההצעות, והמציעים יהיו מנועים ומושתקים מהעלאת כל טענה לגבי אי ידיעתם אודות כל עדכון ו/או הבהרה ו/או תשובה שיפורסמו באתרי האינטרנט כאמור. המזמין יהא רשאי להעביר במקביל גם תשובות באמצעות פקס ו/או מייל למציעים ואולם אין באמור כדי לגרוע מחובתם של המציעים להתעדכן באתרי האינטרנט של המזמין.

5.5. לא התייחס המזמין לפניה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת ההצעות יראו בכך דחיית פניית המציע. פנייה שלא נענתה הינה פנייה שנדחתה ולא הובילה לשינוי במסמכי המכרז.

5.6. מציע שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו״ב.

6. מפגש מציעים (חובה)

6.1. מפגש מציעים יתקיים ביום 11.08.2026 בשעה 15:00.

6.2. מקום המפגש: משרדי החברה, רח' אופנהיימר 10, קומה 3, רחובות.

6.3. **ההשתתפות במפגש המציעים הינה חובה, ומהווה תנאי להשתתפות במכרז. הצעת מציע שלא השתתף במפגש המציעים תיפסל על הסף ולא תיבדק ע"י החברה.**

6.4. החברה תהיה רשאית להודיע על קיום מפגשי מציעים נוספים, לפי שיקול דעתה.

6.5. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור, מובהר כי רק הסברים ותשובות שיפורסמו ע"י החברה בכתב בעקבות סיור הקבלנים, ייחשבו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. כל הסבר או תשובה שיימסרו בסיור הקבלנים ולא יפורסמו בכתב בעקבותיהם - לא יהיו חלק ממסמכי המכרז ולא יהיה להם כל תוקף מחייב.

7. תנאי סף להשתתפות במכרז

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

7.1. **תנאי סף מנהליים**

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

7.2.1. אם המציע הינו אדם פרטי:

א. העתק תעודת זהות לרבות ספח.

ב. תעודת עוסק מורשה, בהתאם להוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ן-1976.

7.2.2. אם המציע הינו תאגיד:

א. העתק נאמן למקור של תעודת ההתאגדות של התאגיד, המעידה על היותו תאגיד רשום כדין בישראל.

ב. כל תעודת שינוי שם (ככל שהיו שינויי שם).

ג. תדפיס עדכני מרשם התאגידים הרלוונטי (למשל: מרשם החברות עבור חברה).

ד. אישור רואה חשבון בדבר מורשי החתימה אצל המציע חתום ע"י רואה חשבון או עורך דין מטעם המציע.

ה. תעודת עוסק מורשה, בהתאם להוראות חוק מס ערך מוסף, התשל"ן-1976.

7.2.3. המציע מנהל ספרים כדין ועומד בתנאים הקבועים בחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו – 1976. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף אישור מפקיד שומה מורשה, מרואה חשבון או מיועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו- 1976 ואישור ניכוי מס בהתאם להוראות פקודת מס הכנסה [נוסח חדש]. על אישורים אלו להיות בתוקף נכון למועד הגשת ההצעה. בנוסף על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 5** להלן.

7.2.4. לא מתנהלת חקירה פלילית נגד המציע , בעלי השליטה במציע או נושאי המשרה במציע וכן לא תלוי ועומד נגדם כתב אישום בעבירה שמפאת מהותה, חומרתה או נסיבותיה אין זה ראוי כי

החברה תתקשר עם המציע. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 8** להלן.

7.2.5. המציע, מנהליו ושותפיו נעדרים קרבה לעובדי החברה ו/או חבר מועצה/חבר דירקטוריון. להוכחת עמידה בתנאי זה על המציע לצרף תצהיר בנוסח **טופס מס' 6** ושאלון ניגוד עניינים בנוסח **טופס מס' 7** להלן.

7.2.6. למציע מחזור שנתי בהיקף שלא יפחת מ-75 מיליון ₪ בממוצע לכל שנה בשלוש השנים מתוך הארבע שנים שקדמו למועד הגשת הצעתו 2022, 2023, 2024 ו-2025.

7.2.7. המציע צירף להצעתו ערבות מכרז בנוסח **טופס מס' 3**.

7.2.8. המציע צירף קבלה בדבר רכישת מסמכי המכרז.

7.2.9. המציע השתתף במפגש המציעים (חובה) וצירף פרוטוקול מפגש חתום על ידו.

7.3. **תנאי סף מקצועיים**

7.3.1. המציע הינו קבלן רשום על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969 בפנקס הקבלנים, בענף 200 בסיווג ג-5.

לצורך הוכחת עמידת המציע בתנאי סף זה, יצרף המציע להצעתו רישיון קבלן בתוקף לעבודות הנדסה בנאיות, המעיד על היותו קבלן רשום אצל רשם הקבלנים ואשר יכלול את ציון הקבוצה, הקוד והסיווג בהם רשום המציע.

7.3.2. המציע הינו "קבלן מוכר" אשר שמו נכלל במאגר הרשמי של משרד האוצר, המוסמך לבצע עבודות בנייה ותשתיות עבור משרדי ממשלה וגופים ציבוריים, וזאת בהתאם להוראת תכ"מ 7.10.6 (בעבר נקרא "קבלן עם כוכבית"). על המציע להמציא אסמכתא לתימוכין.

7.3.3. המציע הינו בעל ניסיון מקצועי מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע עבודות פיתוח **ותשתיות עבור רשויות מקומיות ו/או תאגידים עירוניים ו/או "גוף ציבורי" כהגדרתו בתקנות חובת המכרזים, תשנ"ג 1993**, באופן שבו במהלך שמונה השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות, השלים המציע אחד מאלה:

7.3.3.1. פרויקט אחד של עבודות פיתוח ותשתיות, בהיקף כספי שלא יפחת מסך של 160,000,000 ₪ (מאה שישים מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע"מ;

או

7.3.3.2. שלושה פרויקטים של עבודות פיתוח ותשתיות, אשר היקפו הכספי של כל אחד מהם לא יפחת מסך של 70,000,000 ₪ (שבעים מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע"מ.

- **יובהר כי לצורך בדיקת עמידת המציע בתנאי ההליך ו/או לצורך ניקוד האיכות, ככל שרלוונטי, יש להגיש את פירוט הפרויקטים על גבי טופס מס' 4 בלבד, כשהוא מלא, חתום ומושלם כנדרש. לא ניתן להגיש יותר מ-5 פרויקטים לבדיקה. ככל שיוגשו על ידי המציע יותר מ-5 פרויקטים, תהא החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמלא, לבדוק עד 5 פרויקטים בלבד מתוך כלל הפרויקטים שהוגשו, והמציע לא יבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך, לרבות לעניין אופן בחירת הפרויקטים שייבדקו ו/או אי-בדיקת יתר הפרויקטים.**

לעניין תנאי סף זה, יחולו ההוראות הבאות:

- הניסיון הנדרש חייב להיות של המציע עצמו בלבד, ולא ניתן להסתמך על ניסיון של חברת אם, חברת בת, חברה קשורה, קבלן משנה, שותף, בעל מניות, מנהל במציע או כל צד שלישי אחר, אלא אם נקבע אחרת במפורש במסמכי ההליך.

- הניסיון יוכר רק ביחס לפרויקטים שבוצעו על ידי המציע כקבלן ראשי, אשר נשא באחריות הכוללת, הישירה והמלאה לניהול, לתיאום, לביצוע ולהשלמת כלל העבודות בפרויקט מול מזמין העבודה.
- "השלים" - פרויקט אשר ביצועו הסתיים בפועל במהלך התקופה הקבועה לעיל, ואשר נמסר למזמין העבודה, כולו או עיקרו, לשביעות רצון המזמין, וזאת בהתאם לאישור בכתב מאת מזמין העבודה.
- "שמונה השנים האחרונות" - התקופה שתחילתה שמונה שנים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות וסיומה במועד האחרון להגשת ההצעות.
- "היקף כספי" - השווי הכספי הסופי והמצטבר של עבודות הביצוע שבוצעו על ידי המציע בפרויקט, לא כולל מע"מ, כשהוא מגובה באישורים, חשבונות מאושרים, תעודות השלמה, אישור מזמין העבודה ו/או אישור רואה חשבון, הכל לפי דרישת המזמינה. לא יובאו בחשבון סכומים בגין עבודות תכנון בלבד, ניהול בלבד, תחזוקה, שירותים, אספקה בלבד, התייקרויות, פיצויים, תביעות, עבודות שלא בוצעו בפועל על ידי המציע או כל רכיב אחר שאינו משקף ביצוע בפועל של עבודות הפרויקט.
- "עבודות פיתוח ותשתיות ציבוריות" - עבודות בהיקף מהותי הכוללות, במצטבר ובאופן אינטגרטיבי, לפחות עבודות עפר, סלילה ו/או מבנה דרך, ניקוז, מים, ביוב, עבודות פיתוח שטח ותיאומים עם תשתיות קיימות, והכל בתחום עירוני ו/או אזור מפותח פעיל. מובהר כי לא יוכר ניסיון בפרויקטים שעיקרם עבודות בנייה של מבנים בלבד, עבודות תעשייתיות בלבד, עבודות תשתית קווית בודדת בלבד, עבודות תחזוקה בלבד או עבודות שבמהותן אינן דומות, לפי שיקול דעת המזמינה, לעבודות נשוא מכרז זה.
- מובהר כי לצורך הוכחת עמידה בתנאי סף זה, כל אחד מן הפרויקטים המוצגים על ידי המציע חייב לעמוד, כשלעצמו, במלוא דרישות הסף הרלוונטיות, לרבות לעניין סוג העבודות, היקפן הכספי, זהות מבצע העבודות ומועד השלמתן.
- למזמינה שמורה הזכות הבלעדית לקבוע, לפי שיקול דעתה, אם הפרויקטים שהוצגו על ידי המציע אכן מהווים עבודות פיתוח ותשתיות עירוניות דומות, שוות ערך או מספקות לצורך עמידה בתנאי סף זה.

7.3.3.3. המציע יצרף להצעתו את כל האסמכתאות הנדרשות להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, ובכלל זה:

- טבלה מסודרת של הפרויקטים המוצגים על גבי טופס 4;
- פירוט מזמין העבודה;
- תיאור העבודות שבוצעו בכל פרויקט;
- תקופת הביצוע ומועד ההשלמה;
- היקף כספי סופי של כל פרויקט, לא כולל מע"מ;
- אישור חתום מאת מזמין העבודה בדבר ביצוע והשלמת הפרויקט;
- אישור מזמין או מנהל פרויקט בטופס 4(א);
- כל מסמך נוסף שיידרש על ידי המזמינה.

7.3.3.4. מובהר כי אי-צירוף מלוא האסמכתאות, או צירוף אסמכתאות חלקיות, לא ברורות או בלתי מספקות, עלול להביא לפסילת ההצעה, לפי שיקול דעת המזמינה.

לשם אימות הנתונים, על המציע לצרף לכל הפחות, פירוט ניסיון קודם בנוסח המצ"ב כ**טופס 4 ובנוסף טופס אישור מזמין בנוסח המצ"ב כטופס 4א'** והמלצות לאישור קיום תנאי זה.

בנוסף, יצורפו למסמכי ההצעה אישורי ביצוע וכן פרטי קשר של מזמין העבודה, ביחס לכל אחת מבין העבודות הקודמות, אותן מציג המציע לצורך הוכחת עמידתו בתנאי זה לעיל.

- **על אישורי הביצוע הנ"ל להיות חתומים אך ורק על ידי מזמין העבודה ו/או על ידי מנהל הפרויקט ביחס לאותה עבודה**.

8. מסמכים שיש לצרף להצעה

על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים הבאים, כאשר הם מלאים כנדרש וחתומים על ידו:

8.1. הצהרה על מעמד משפטי בנוסח המצורף **כטופס מס' 1** וכן את כלל המסמכים הנדרשים בהתאם למפורט בסעיף 6.2 לעיל.

8.2. הצהרת והצעת המציע במכרז בנוסח המצורף **כטופס מס' 2**.

8.3. ערבות המכרז - ערבות בנקאית כמפורט בסעיף 11 להלן, בנוסח המדויק המצורף **כטופס מס' 3**.

8.4. תצהיר בדבר ניסיון המציע בנוסח המצורף **כטופס מס' 4** בצירוף האסמכתאות הנדרשות .

8.5. תצהיר לעניין חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 בנוסח המצורף **כטופס מס' 5**.

8.6. אישורים כדין בהתאם לסעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל"ו – 1976, כדלהלן:

8.6.1. אישור כדין על ניהול ספרים ודיווח לפקיד שומה.

8.6.2. אישור כדין על ניכוי מס במקור.

8.7. תצהיר והתחייבות על היעדר ניגוד עניינים, בנוסח המצורף **כטופס מס' 6**.

8.8. שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים בנוסח המצורף כ**טופס מס' 7**.

8.9. תצהיר בדבר היעדר הרשעות פליליות קודמות, בנוסח המצורף **כטופס 8.**

8.10. תצהיר והתחייבות לעניין שמירה על דיני העבודה בנוסח המצורף **כטופס מס' 9.**

8.11. אישור רו"ח מטעם המציע בנוסח המצורף **כטופס מס' 10**.

8.12. הסכם ההתקשרות המצורף כ**מסמך ב'** למסכי המכרז חתום בתחתית כל עמוד ע"י המציע, לרבות נספחיו.

8.13. **תנאים כללים מוקדמות מסמך ד'1**

8.14. **המפרט המיוחד בנוסח מסמך ד'2**

8.15. כתב הכמויות חתום בנוסח **מסמך ה'**.

8.16. פרוטוקול מפגש המציעים חתום ע"י המציע, **מסמך ב'6.**

8.17. רשימת תוכניות ומערכת התוכניות, **מסמך ו'.**

8.18. קבלה מאת החברה על תשלום מסמכי המכרז על שם המציע.

8.19. המלצות על המציע **וכל מסמך נוסף הדרוש לצורך בחינת הצעתו של המציע.**

8.20. כל עמודי ומסמכי המכרז, כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה מטעם המציע במקום המיועד לכך בכל דף ועמוד ממסמכי המכרז, כמפורט בסעיף 9 להלן.

8.21. כל מסמכי ההבהרות ו/או העדכונים ו/או השינויים שישלחו למציעים, ככל שיהיו, חתומים על ידי המציע.

9. אופן ומועד הגשת ההצעות למכרז

9.1. את ההצעות למכרז יש להגיש כאשר הן תואמות את מכלול התנאים הנדרשים על פי הזמנה להציע הצעות זו.

9.2. על המציע להגיש הצעה הכוללת את כל המסמכים המצורפים למכרז כשהם חתומים על ידי מורשי החתימה מטעם המציע, וחותמת, במידת הנדרש, וכן לחתום **כאמור על כל מסמך וכל עמוד** ממסמכי המכרז, לרבות בכל עמוד של חוברת המכרז ובכל מקום אחר המיועד לכך.

9.3. המועד האחרון להגשת הצעות הינו עד לא יאוחר מיום **02.09.2026** בשעה **12:00** בדיוק. **לא תתקבלנה הצעות לאחר מועד זה** (להלן: "**המועד האחרון להגשת הצעות**"). ההצעות תוגשנה במסירה ידנית בלבד (לא בדואר או בכל דרך אחרת), במשרדי החברה.

9.4. כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות בו, יחולו על המציע בלבד וישולמו על-ידו.

9.5. ההצעה למכרז על כל נספחיה ומסמכיה, **תוגש בעותק אחד** מקור, ותושם במעטפה סגורה ואטומה. המציע לא יציין על גבי המעטפה שום פרט כלשהוא, למעט הכיתוב הבא בלבד: "**מכרז פומבי מס': 11/2026**".

9.6. את המעטפה הסגורה יש להגיש באופן ידני (אין לשלוח בדואר), עד ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת הצעות, לתיבת המכרזים הנמצאת במשרד רכזת המכרזים וההתקשרויות בבניין ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ. מובהר, כי הצעה שתוגש לאחר המועד דלעיל לא תתקבל. משלוח ההצעה בדואר או בכל דרך אחרת יגרום לפסילת ההצעה

9.7. **חובה לצרף למעטפת ההצעה ניילונית ובה התקן USB הכולל את ההצעה במלואה על נספחיה סרוקה כקובץ PDF.**

9.8. החברה שומרת לעצמה את הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לתקופה נוספת או תקופות נוספות ולהוציא הבהרות ביחס למסמכי המכרז גם שלא כחלק ממענה לשאלות ההבהרה, בהודעה שתשלח לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.

9.9. אין לרשום כל שינוי, תוספת, מחיקה, הערה או הסתייגות במסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל אופן אחר שהוא. בכל מקרה, כל רישום כזה שלא נתבקש לא יחייב את המזמינה ועלול להביא לפסילת ההצעה.

9.10. עוד מובהר, כי אישור עריכת הביטוחים יידרש למילוי ולאישור חברת הביטוח ע"י המציע הזוכה בלבד. מכאן, כי המציעים, בשלב הגשת הצעתם למכרז, נדרשים רק לחתום במקום המיועד לחתימה בתחתית העמוד.

9.11. תיבת המכרזים וההצעות יפתחו בסמוך לאחר המועד האחרון להגשת הצעות. הודעה בדבר מועד פתיחת התיבה תפורסם באתר האינטרנט של החברה ו/או תישלח בדוא"ל למשתתפים שהגישו הצעות לתיבה.

9.12. מציע לא יגיש יותר מהצעה אחת. תוגש על ידי מציע יותר מהצעה אחת, תהיה ועדת המכרזים רשאית לפסול את כל ההצעות שהגיש המציע, או לבחור לדון באחת מההצעות בלבד, או לשלב ביניהן, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

10. תוקף ההצעה

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

11. הסתייגויות ותיקונים מצד המציע

11.1. בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שייעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם, בכל דרך ו/או צורה שהיא (להלן: "**הסתייגויות**"), רשאית המזמינה:

11.1.1. לפסול את הצעת המציע למכרז.

11.1.2. לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן.

11.1.3. לראות בהסתייגויות כאילו הן מהוות פגם טכני בלבד.

11.1.4. לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגויות, ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה.

11.2. ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתה של המזמינה. אם תחליט המזמינה לנהוג לפי אחת האפשרויות המנויות בסעיף 11.1 לעיל, והמציע יסרב להסכים להחלטת המזמינה, רשאית המזמינה לפסול את הצעת המציע ו/או לחלט את ערבות המכרז שהוגשה על ידי המציע.

11.3. למען הסר ספק יובהר כי, ככל שיבוצעו תיקונים ו/או שינויים ו/או תוספות ע"י המציע, המהווים שינוי ממסמכי המכרז ו/או דרישותיו, יגבר האמור במסמכי המכרז.

12. ההצעה הכספית

12.1. המציע ימלא את הצעת המחיר על גבי **טופס מס' 2** למסמכי המכרז, בו יגיש אחוז הנחה המוצע מטעמו לביצוע כלל העבודות נשוא מכרז זה.

12.2. האומדן שנקבע על-ידי החברה עבור ביצוע העבודות ומתן השירותים נשוא מכרז זה הינו בהתאם לסכום כתב הכמויות המצ"ב כ**מסמך ד'** להסכם ההתקשרות (להלן: "**מחיר המקסימום**"). כך, נדרש המציע לנקוב באחוז הנחה ביחס לאומדן לביצוע העבודות נשוא מכרז זה והכל בהתאם לכלל הרכיבים המפורטים בכתב הכמויות המצורף כ**מסמך ד'** להלן.

12.3. **מובהר כי פרק ההקצבות בכתב הכמויות אינו חלק מהתחרות, והמציעים אינם נדרשים להציע עליו הנחה. התמורה בגין סעיפים אלו תשולם בהתאם לסכומים הנקובים בכתב הכמויות, ללא כל הנחה.**

12.4. **הצעות המחיר יבדקו בהתאם למנגנון בחירת ההצעה המפורט בסעיף 14 להלן.**

12.5. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי הצעת המציע בהתאם לכתב הכמויות **שבמסמך ד'** כוללת את כל ההוצאות, המיסים, האגרות, ההיטלים וכל תשלום מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביצוע העבודות על פי תנאי המכרז וההסכם, וכן כלל העבודות, השירותים, המלאכות, הפריטים ו/או שעות עבודה אשר יידרשו להשלמת העבודות במלואן ולפי דרישת החברה, גם ככל שלא נכללו במפורש בכתב הכמויות.

12.6. כל הכמויות המפורטות במסמכי המכרז לרבות כתב הכמויות **שבמסמך ד'** מהוות אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה, והחברה איננה מתחייבת להעביר למציע הזוכה הזמנות עבודה בהיקפים כלשהם או במועדים כלשהם, והיא שומרת על זכותה להזמין את השירותים מבעלי מקצוע נוספים, לפרסם הזמנה נוספת, לנהל התמחרות עם המציעים וכיו"ב, והכל על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין. בהגשת ההצעה, מוותרים המציעים במכרז במפורש על כל טענה לרבות טענת בלעדיות ו/או דרישה בעניין זה.

12.7. המציע מתחייב לבצע את כל העבודות בכל היקף, כפי שיידרש בפועל על ידי החברה וזאת בהתאם להצעתו וכמפורט בהסכם.

13. ערבות המכרז

13.1. המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית ובלתי מותנית של בנק ישראלי על שמו ולטובת החברה, בסך של **250,000** ₪ **(ובמילים: מאתיים וחמישים שקלים חדשים)**. הערבות תהיה בנוסח **טופס מס׳ 3** שלהלן ותהא **בתוקף עד ליום 24.2.2027** (להלן: ״**ערבות המכרז**״).

13.2. החברה תהא רשאית לדרוש הארכת תוקף הערבות לתקופה נוספת והמציע יאריך את תוקף הערבות עפ״י הדרישה. אי-הארכת הערבות כנדרש תהווה, כשלעצמה, עילה לחילוט הערבות.

מובהר, כי ככל ולא נקבע הזוכה במכרז עד למועד פקיעת הערבות, יאריך המציע את תוקף הערבות למשך תשעים (90) יום נוספים. המציע ידאג לכך כי הארכת הערבות תומצא לחברה לפני מועד פקיעת הערבות. אין החברה אחראית למתן הודעה למציע בדבר הארכת הערבות.

14. אופן בדיקת ההצעות ושלבי המכרז

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

14.1. **שלב א׳ – בחינת עמידת המציעים בתנאי הסף**

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

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

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

14.2. **שלב ב׳ – בחירת ההצעה הזוכה מבין ההצעות הכשירות**

14.3. מבין ההצעות הכשירות תיבחר ההצעה הזולה ביותר הנכללת בטווח הממוצע המתוקן כהגדרתו להלן (הגבוהה ביותר מן הממוצע המתוקן מבחינת גובה האחוז הנכלל בטווח), וזאת מבלי לגרוע מכל סמכות ו/או זכות של המזמין לפי כל דין, לרבות מסמכותו שלא לקבל הצעה בלית סבירה ו/או שלא לקבל הצעה כלשהי.

14.4. במקרה ומספר ההצעות הזולות ביותר יעמוד על שתיים או יותר, רשאי המזמין לבצע הליך התמחרות נוסף במסגרתו יידרשו המציעים בעלי ההצעות הזהות הזולות ביותר להגיש הצעה משופרת שתהא גבוהה או שווה להצעתם למכרז והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

14.5. אם לאחר הגשת ההצעה המשופרת, עדיין הצעות תהיינה זהות בתמורה המוצעת בהן, יתבקשו המציעים להגיש הצעה משופרת בשנית וזאת במועד שייקבע על ידי המזמין, וכך הלאה עד לקבלת ההצעה הטובה ביותר. על אף האמור, המזמין יהא רשאי לקיים הגרלה בין הצעות אלה, שבמסגרתה תיבחר ההצעה הזוכה. לחילופין, יהא רשאי המזמין לבטל את המכרז.

14.6. המזמין יהא רשאי לבדוק את אמינותו של המציע ובמסגרת זו ייבדקו גם אמינותם של בעלי השליטה, מנהלים ועובדים בכירים במקרה שהמציע הינו תאגיד. המזמין יהא רשאי להסתייע לצורך כך באנשי מקצוע כפי שימצא לנכון, לרבות חוקרים פרטיים ורואה חשבון. מובהר כי החקירה, ככל שתתבצע תהיה גלויה ובידיעת המציע.

14.7. המציעים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם המזמין ו/או הממונים מטעמו שיבצעו את הבדיקות המצוינות לעיל.

14.8. המזמין יהא רשאי לפסול מציע במקרה בו תוצאות הבדיקות הנ"ל יעלו כי הוא אינו עונה על איזה מהקריטריונים הנזכרים לעיל, לפי שיקול דעתו הבלעדי ולרבות אם המזמין סבר כי המציע איננו בעל איתנות פיננסית ו/או שלדעתו אינו משתף פעולה באופן מלא ו/או אינו בעל יכולת מקצועית ו/או בעל ניסיון מספק ו/או במקרה שבו, בעקבות בדיקות עצמאיות שערכה החברה, לרבות פניות לקבלת חוות דעת, בירורים ובדיקות מול צדדים שלישיים, התקבל מידע, ובכלל זה המלצות שליליות, הערכות בלתי חיוביות או אינדיקציות אחרות, שיש בהם, לפי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, כדי להצביע על חוסר שביעות רצון מתפקודו של המציע, מחוסר מקצועיותו, מאמינותו, מטיב עבודתו או מיכולתו לעמוד בהתחייבויותיו ; למען הסר ספק, החברה תהא רשאית להסתמך לעניין זה לא רק על אנשי הקשר שנמסרו על ידי המציע, אלא גם לפנות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לכל גורם נוסף שתמצא לנכון, אף אם פרטיו לא נמסרו על ידי המציע.המזמין אינו חייב לברר פרטים אודות המציע והוא רשאי לעשות כן במידה ויראה לנכון לפי שיקול דעתו הבלעדי.

14.9. **<u>ההצעה הכספית :</u>**

14.9.1. בנספח ה'1 של המכרז מוצג כתב כמויות הכולל מחירים.

14.9.2. על המציע למלא את אחוז ההנחה המוצע על ידו. מובהר כי לא ניתן להציע אחוזי הנחה שונים, וכי על המציע להציע אחוז אחד ויחיד עבור כל רכיבי העבודות המפורטים.

14.9.3. במסגרת בחינת ההצעה הכספית, הצעות אשר יעמדו בכל תנאי הסף, ויציעו את אחוז ההנחה הגבוה ביותר ושיהיו בתוך טווח הממוצע המתוקן, ינוקדו בהתאם לנוסחה הבאה :

$$\text{ציון המחיר} = \text{משקל מרכיב המחיר} * \frac{\text{שיעור ההנחה המוצע}}{\text{שיעור ההנחה המירבית}}$$

14.9.4. אם המציע יציע "אפס" או לא ירשום כלום, המשמעות תהא שהוא מציע לעבוד במחירים הנקובים בכתב הכמויות ללא הנחה.

14.9.5. את אחוז ההנחה המוצע יידרש המציע למלא על גבי **<u>טופס 2</u>**. המזמין יהא רשאי לתקן כל טעות סופר ו/או טעות אריתמטית.

14.9.6. לא תתקבלנה הצעות שאחוז ההנחה בהם יהא שלילי – כלומר תוספת למחיר העבודות – וכל הצעה תפורש כהנחה בלבד, ללא תלות בסימון שיירשם לצידה אף אם המשמעות הינה פסילת הצעה שחרגה מהטווח מהממוצע המתוקן כהגדרתו להלן.

14.9.7. יובהר, כי לצורך בחינת הצעות המחיר בלבד, כל ההצעות הכשרות אשר תמצאנה בטווח של 20% מהממוצע המתוקן, כהגדרתו להלן, (10% יותר מן הממוצע המתוקן ו-10% פחות מן הממוצע

המתוקן - נומינלית), בהתאם לחישוב הממוצע אותו יבצע המזמין כמפורט להלן, יחשבו כהצעות כשרות וכל יתר ההצעות תפסלנה. חישוב הממוצע יתבצע כמפורט להלן:

- קיימות 5 הצעות שעמדו בתנאי הסף או יותר, יחושב ממוצע ההצעות, ללא שתי ההצעות הקיצוניות - הזולה ביותר והיקרה ביותר, וזאת לצורך חישוב הממוצע המתוקן (להלן: "**הממוצע המתוקן**"), ויחולו ההוראות שלהלן.

- יצוין, כי נטרול ההצעות הקיצוניות במסגרת חישוב הממוצע המתוקן כאמור לעיל אינו מהווה פסילת הצעות אלה.

- קיימות 3-4 הצעות שעמדו בתנאי הסף - יחושב ממוצע כל ההצעות לצורך חישוב הממוצע המתוקן, ויחולו הוראות הניקוד שלהלן.

- קיימות 1-2 הצעות שעמדו בתנאי הסף בלבד - לא יבוצע ממוצע או ממוצע מתוקן, אך אין בכך כדי לגרוע מזכויות החברה שלא לקבל הצעה יחידה ו/או לפסול הצעה החורגת ממתחם הסבירות ו/או מתקציב החברה והתאגיד, והכל בהתאם להוראות מכרז זה ועל פי כל דין.

<u>להלן דוגמא מספרית</u>:

מציע מס'	1	2	3	4	5	6	7
ההצעה הכספית באחוזי הנחה	10%	8%	23%	2%	12%	16%	26%

ההצעה היקרה ביותר - 2% לא תחושב לצורך הממוצע המתוקן.
ההצעה הזולה ביותר - 26% לא תחושב לצורך הממוצע ממתוקן.
<u>חישוב הממוצע המתוקן</u>:
(16% + 12% + 23% + 8% + 10%) : 5 = 13.8%
<u>טווח ההנחה הסביר</u>:

23.8%	13.8%	3.8%
רף	**ממוצע**	**סף**

חתימה וחותמת המציע _____

כלומר, הצעת המחיר של מציע מס' 4 **תיפסל**, מאחר והיא מתחת לסף החישוב הממוצע; ובמילים אחרות, ההנחה המוצעת נמוכה מ-10%. הצעת המחיר של מציע מס' 7 **תיפסל**, מאחר והיא מעל לרף החישוב הממוצע; ובמילים אחרות, ההנחה המוצעת עולה על 10%. בהתאם לאמור, הצעות מס' 1, 2, 3, 5 ו-6 תהיינה ההצעות הטובות ביותר בהליך מבין ההצעות שנותרו, והן ינוקדו על פי הנוסחה הבאה:

הצעה מספר 1: 10/16 X 100 = 62.5

הצעה מספר 5: 12/16 X 100 = 75 נקודות

הצעה מספר 6: תזכה לניקוד המקסימאלי – 100 נקודות.

14.9.8. הגשת ההצעה מהווה ראיה חלוטה לכך שהמציע קרא את כל האמור במסמכי המכרז וההסכם המצורף על נספחיו, הבין אותם והוא מסכים להם ללא כל סייג, והמציע יהא מנוע מכל תביעה עתירה או טענה בהקשר זה אלא אם כן הוגשה כדין לבית המשפט זמן סביר לפני תום המועד להגשת ההצעות.

14.9.9. מבלי לגרוע מזכותה על פי כל דין, מובהר בזאת כי המזמין יהא רשאי, אך לא חייב, לדחות כל הצעה שאיננה שלמה, או ברורה, או שאינה ערוכה עפ"י מסמכי המכרז ו/או שאינה תואמת את תנאי המכרז ו/או שתהא בה הסתייגות ו/או למחול על פגמים וסטיות כאמור אשר על פי שיקול דעתו יימצאו כפגמים שאינם מהותיים, ו/או לבקש מן המציע לתקנם בין בדרך הבהרה ו/או השלמה ו/או בדרך אחרת, ו/או לדחות כל הצעה או את ההצעות כולן, ו/או להכריז על הצעה כזוכה אפילו אם איננה ההצעה הנמוכה ביותר, ו/או לפסול כל הצעה בלתי סבירה, והכל לפי שיקול דעתו הבלעדי. החליט המזמין להתעלם מפגם ו/או שינוי ו/או הסתייגות ו/או סטייה כאמור, תחייב ההצעה את המציע כאילו לא נכתבו הפגם ו/או השינוי ו/או ההסתייגות ו/או הסטייה, אלא אם כן החליט המזמין אחרת.

14.9.10. המזמין רשאי, אך לא חייב, על פי שיקול דעתו הבלעדי, לדרוש מכל מציע - לאחר הגשת הצעה – כל הוכחה שיראה לנכון, בדבר ניסיונו, מומחיותו, מיומנותו וכישוריו ליתן שירותים מהסוג ובהיקף של השירותים לרבות הסברים ביחס להצעה ככל ויהיה סבור כך נשוא המכרז, וכן יהא רשאי לדרוש ראיות בדבר כושר המימון והרמה המקצועית של המציע, ויהא רשאי שלא לקבל הצעה אם המציע לא יספק למזמין את מלוא המידע להנחת דעתו.

15. שיקולי ועדת המכרזים של החברה בבחינת ההצעות

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

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

15.3. אי הגשת הצעת מחיר ו/או אי השלמת מקום הטעון מילוי ו/או אי התאמה בין ההנחה המספרית לבין ההנחה במילים בטופס ההצעה ו/או כל שינוי או תוספת שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים לגרום לפסילת ההצעה.

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

15.5. החברה תהיה רשאית לפנות לממליצים של המציע ו/או למזמיני עבודות קודמות שהמציע ביצע עבורם שירותים (בין אם צוינו בהצעת המציע ובין אם לא), ולבקש מהם פרטים ומידע נוסף אודות המציע. המציעים ימסרו לחברה כל מידע ו/או מסמך שיתבקש על ידה והם מתחייבים לשתף פעולה עם החברה, ככל שיידרשו לכך. במקרה בו מציע יסרב לשתף פעולה כאמור, החברה תהיה רשאית להסיק מסקנות לפי ראות עיניה ואף לפסול את ההצעה.

15.6. במקרה בו יתברר לחברה כי קיימת למעלה מהצעה זוכה אחת (בשל הגשת הצעות זהות), תהא רשאית החברה לקיים הליך תחרותי נוסף (Best & Final) בין המציעים הרלוונטיים, או לערוך ביניהם הגרלה, והכל בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי של החברה. המציעים מצהירים בזאת כי לא תהיה להם ו/או לכל גורם שהוא כל טענה ו/או תביעה כנגד החברה בגין החלטתה בעניין זה.

- **יובהר כי ככל וועדת המכרזים תשתמש בסמכותה על פי סעיף זה, תהא רשאית הוועדה לקבוע ו/או לעדכן את אחוז ההנחה המקסימלי שהקבלנים רשאים להציע, על פי שיקול דעתה הבלעדי ולמציעים לא תעמוד על טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך ובעצם הגשת הצעתם הם מביעים הסכמה לתנאי זה.**

15.7. החברה רשאית לקחת בחשבון שיקוליה, בין היתר, את הידע המקצועי, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע, את אמינותו וכושרו של המציע לבצע את הסכם ההתקשרות, את ניסיונו של המציע ו/או של רשויות אחרות עם המציע בעבר וכן את ניסיונו של המציע בעבודות קודמות דומות. מבלי לגרוע מהאמור, החברה תהיה רשאית שלא למסור את העבודות מושא מכרז זה למציע, וזאת, בין היתר, עקב ניסיונה הרע של החברה עם המציע, או אם מדובר בתאגיד, עקב ניסיונה הרע עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו.

15.8. החברה אינה מתחייבת לקבל כל הצעה שהיא.

15.9. כן תהיה רשאית החברה שלא למסור את העבודות מושא מכרז זה למציע, וזאת אם יתברר לה, על פי בדיקות שתערוך, ועל פי שיקול דעתה המקצועי, כי לגופים ציבוריים אחרים יש ניסיון רע עם המציע ובמקרה שהמציע הנו תאגיד, לרבות עם היחידים והגופים השולטים בו והפועלים מטעמו, כמפורט בסעיף 17 להלן.

15.10. המציעים מתחייבים בהגשת הצעותיהם לסייע ולשתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או עם מי מטעמה שיבצעו את הבדיקות המצוינות לעיל. כאמור, החברה תהא רשאית שלא לבחור הצעה אם לדעתה המציע אינו משתף פעולה באופן מלא עם החברה ו/או עם מי מטעמה.

15.11. החברה ו/או מי מטעמה, אינה מתחייבת לברר פרטים אודות המציע והיא רשאית לעשות כן, במידה שתראה לנחוץ, לפי שיקול דעתה הבלעדי.

15.12. החברה רשאית למחול או לתקן טעות סופר או טעות טכנית בהצעה, ככל שאין בהם לדעתה כדי לפגוע בעקרון השוויון, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי.

16. <u>הודעה על תוצאות המכרז ותנאים להתקשרות המזמינה בהסכם</u>

16.1. לכל משתתפי המכרז תימסר הודעה בכתב בדבר החלטת ועדת המכרזים. מציע אשר לא זכה במכרז ולא הוכרז ככשיר שני, תוחזר לו ערבות המכרז במועד ובאופן שיפורט בהודעה שתשלח אליו.

16.2. לאחר קבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה, שמורה למזמינה הזכות לנהל עם הזוכה מו"מ על פי כל דין.

16.3. מציע שזכה במכרז (להלן: "**המציע הזוכה**"), מתחייב לחתום על ההסכם המצורף למסמכי המכרז, בשינויים המחויבים, אם יהיו כאלה, כתוצאה מהחלטות של הגופים המוסמכים במזמינה, על פי הצעתו במכרז או על פי ההצעה שגובשה לאחר מו"מ עם הזוכה במכרז, **בתוך שבעה (7) ימי עסקים** מיום קבלת ההודעה על זכייתו, וכן לצרף את כלל המסמכים והנספחים בהתאם לנדרש בהוראות המכרז וההסכם, חתומים ע"י מורשי החתימה מטעמו, ובין היתר את המסמכים כדלהלן:

16.3.1. כתב ערבות הביצוע המלא והחתום ע"י המציע הזוכה, בנוסח המצורף **כנספח ב'1** להסכם ההתקשרות וכמפורט בהסכם ההתקשרות. ערבות המכרז שצורפה על ידי המציע להצעתו למכרז - תוחזר לידיו לאחר חתימת ההסכם והמצאת ערבות הביצוע כאמור.

16.3.2. אישור עריכת הביטוחים, בנוסח המצורף **כנספח ב'3.1** להסכם ההתקשרות, כשהוא חתום בידי חברת הביטוח מטעמו של המציע הזוכה.

16.3.3. תעודת מנהל עבודה מוסמך מטעם משרד העבודה/ הכלכלה. כמו כן על הקבלן להמציא לחברה תעודת ממונה בטיחות. מובהר כי תחילת ביצוע העבודות הינו מותנה בקבלת אישור המפקח האזורי מטעם החברה לממלא תפקיד מנהל העבודה מטעמו של הקבלן.

16.3.4. כל מסמך אחר אשר המציע הזוכה יידרש להמציא במעמד חתימת הסכם ההתקשרות מושא מכרז זה, בין אם אוזכר במפורש ובין אם לאו.

16.4. המציע הזוכה יהיה אחראי לכך שהשירות הנדרש במהלך כל תקופת ההתקשרות יעמוד בכל החוקים ו/או התקנות החלים על סוג זה של שירות זה, כי הוא יישא בכל הדרישות ויחזיק ברשותו ועל שמו את כל רישיונות הנדרשים לביצוע העבודות מושא מכרז זה וכן יעמוד בכל הדרישות המבוקשות בתכניות, כתב הכמויות, במפרטים ובנספחים להם וכן בהתאם לדרישות המזמינה שיקבעו במהלך תקופת ההתקשרות.

16.5. אין בזכיית מציע במכרז ו/או בחתימה על הסכם ההתקשרות עמו כדי לגרוע מזכותה של המזמינה להתקשר, הן במקביל לתקופת ההתקשרות על פי הסכם ההתקשרות ו/או לאחריו, לפי שיקול דעתה הבלעדי, עם כל גורם אחר בקשר לעבודות הנדרשות במכרז זה, הן לשירותים נשוא מכרז זה והן לשירותי תגבור למכרז זה, וכי המציע מוותר על כל טענת בלעדיות בקשר עם השירותים ו/או העבודות מושא מכרז זה.

16.6. לא עמד הזוכה בהתחייבויותיו, תהא רשאית המזמינה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את זכייתו או ליתן לו ארכה נוספת למלא אחר התחייבויותיו. ביטלה המזמינה את זכיית המציע בשל אי עמידתו בהתחייבויותיו, תהא המזמינה רשאית לחלט כפיצוי מוסכם ומוערך מראש את ערבות המכרז שהגיש המציע במסגרת מכרז זה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר העומד לרשותה.

16.7. למציע שזכייתו בוטלה כאמור, לא תהיה כל טענה כלפי המזמינה ובעצם הגשת הצעתו הוא מוותר על כל טענה, תביעה ו/או דרישה כלפי המזמינה בקשר עם ביטול זכייתו ו/או חילוט הערבות כאמור.

16.8. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המזמינה רשאית, לא לקבל הצעה של מציע במכרז, או לבטל את ההכרזה על הצעה של מציע במכרז כהצעה הזוכה במכרז, גם במקרים הבאים:

16.8.1. יש בידי המזמינה הוכחות, להנחת דעתה, כי הזוכה או אדם אחר מטעמו נתן או הציע מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכייה במכרז.

16.8.2. התברר למזמינה כי הצהרה כלשהי של הזוכה שניתנה במכרז אינה נכונה, או שהזוכה לא גילה למזמינה עובדה מהותית אשר, לדעת המזמינה, היה בה כדי להשפיע על קביעתו כזוכה במכרז, או שלאחר הגשת הצעתו ועד למועד חתימת ההסכם על ידו, התרחש אירוע אשר יש בקיומו משום

חשש להיעדר אפשרות מצד המציע במכרז, לרבות הזוכה, למלא אחר כל התחייבויותיו על פי ההסכם.

16.8.3. הוטל/ו עיקול/ים על נכסי הזוכה, כולם או חלקם, אשר לדעת המזמינה יש בו/הם כדי להשפיע על יכולתו של הזוכה להעניק את השירותים במסגרת המכרז, והעיקול/ים האמור/ים לא הוסר/ו לחלוטין תוך 30 ימים ממועד הטלתו/ם.

16.8.4. מונה לנכסי הזוכה, כולם או חלקם, נאמן או מנהל מיוחד או כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע והמינוי כאמור, לא בוטל תוך 14 יום ממועד קביעתו.

16.8.5. התברר למזמינה כי הועבר 25% או יותר מהון המניות הנפרע והמונפק של הזוכה ללא הסכמה מראש ובכתב של המזמינה.

16.8.6. המציע הורשע בעבירה פלילית, לרבות עבירה המנויה בטופס 8 למסמכי המכרז.

16.8.7. מובהר, כי בכל מקרה עד לחתימת מורשי החתימה מטעם המזמינה על הסכם ההתקשרות לא יהיה כל הסכם בר תוקף בין הצדדים.

17. סמכות ועדת המכרזים לפסול הצעה בשל "ניסיון רע"

17.1. ועדת המכרזים של החברה שומרת לעצמה את הזכות לפסול הצעת מציע במקרה של "ניסיון רע" עם המציע, כהגדרתו להלן, אשר התרחש בין השנים 2017 עד 2025 (כולל).

17.2. "ניסיון רע" לעניין סעיף זה יכלול, בין היתר, כל אחד מהמקרים הבאים:

17.2.1 אי-עמידה בהתחייבויות חוזיות מהותיות מול עיריית רחובות ו/או ה.ל.ר ו/או רשות מקומית אחרת ו/או תאגיד עירוני אחר ו/או משרדי ממשלה ו/או חברת בת ממשלתית ו/או גוף דומה.

17.2.2 ביצוע עבודות באיכות ירודה, תוך חריגה ממפרטים או תקנים, אשר הצריכו תיקונים מהותיים או גרמו לנזקים.

17.2.3 עיכובים משמעותיים בלוחות זמנים בפרויקטים קודמים, אשר לא נבעו מסיבות מוצדקות וגרמו לנזקים או עלויות נוספות למזמין העבודה.

17.2.4 הפרות בטיחות חמורות או חוזרות ונשנות.

17.2.5 התנהלות בלתי מקצועית או חוסר שיתוף פעולה עם מזמין העבודה או גורמים מטעמו.

17.2.6 כל אירוע אחר אשר לדעת ועדת המכרזים מעיד על חוסר יכולת או חוסר אמינות של המציע בביצוע פרויקטים דומים.

17.3. טרם קבלת החלטה בדבר פסילת הצעה בשל "ניסיון רע", תינתן למציע זכות לשימוע בפני ועדת המכרזים, במהלכו יוכל להציג את עמדתו ולהתייחס לטענות שהועלו נגדו.

18. גילוי הצעת המציע

18.1. בהגשת הצעתו מביע המציע הסכמתו מראש לגילוי הצעתו ומתן זכות עיון במסמכי המכרז שהוגשו על ידו בפני מציעים אחרים, אם המזמינה תידרש לגלותה, פרט למידע שהינו בבחינת סוד מקצועי או מסחרי, שעליהם הודיע המציע במפורש, על גבי **טופס 11.** מובהר בזאת כי לא יהיה בציון סעיפים ו/או מסמכים כאמור לעיל, שפרסומם מחויב על פי כל דין כדי לחייב את המזמינה.

18.2. ידוע למציע כי למזמינה סמכות להחליט לגלות פרטים שאותם ביקש המציע להותיר חסויים בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי, וזאת לאחר שמסרה למציע הודעה על כוונתה למסור פרטים אלו, ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמינה ו/או מי מטעמה בעניין זה.

18.3. מובהר בזאת כי ככל שהמזמינה תקבל את בקשת המציע בדבר הסתרת החלקים החסויים בהצעתו, הרי שאותם החלקים בהצעות של מציעים אחרים שהוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפניו.

19. כשיר שני

19.1. מבלי לגרוע מכל זכות העומדת למזמינה, ובנוסף לכל זכות העומדת לה על פי כל דין ועל פי תנאי המכרז, תהיה רשאית להכריז על המציע שדורג במקום שלאחר ההצעה הזוכה, ככשיר שני. עם קבלת הודעה בעניין זה מאת המזמינה, יאריך הכשיר השני את תוקף ערבותו **ל-6 חודשים** נוספים ממועד תוקף הערבות המקורי כפי שנקבע במסמכי המכרז.

19.2. במקרה שבו ביטלה המזמינה את זכייתו של הזוכה ו/או ביטלה את הסכם ההתקשרות עם המציע הזוכה **מכל סיבה שהיא**, תהא רשאית המזמינה, אך לא חייבת להתקשר עם המציע שהוכרז ככשיר שני. אם תחליט המזמינה לעשות כן, מתחייב הכשיר השני לחתום על הסכם ההתקשרות תוך 7 ימים ממועד ההודעה על כך או במועד אחר אשר יקבע על ידי המזמינה, וזאת תחת יציאה למכרז חדש וההוראות החלות על המציע הזוכה יחולו על הכשיר השני בהתאמה.

19.3. המזמינה תהיה רשאית בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי גם להכריז על כשיר שלישי וכן הלאה, הכשירים הנוספים יעמדו בדרישות המפורטות בסעיף 19.2 לעיל, בהתאמה.

20. תנאים כלליים

20.1. כל מסמכי המכרז הם רכושה של המזמינה, והם נמסרים למציע לשם הכנת הצעתו והגשתה, ולשם כך בלבד, ואין להעתיק ו/או לצלם ו/או לעשות בהם שימוש שלא למטרות המכרז, ללא הסכמת המזמינה מראש ובכתב.

20.2. על המציע ו/או רוכש מסמכי המכרז שאינו מציע, להחזיר את מסמכי המכרז לחברה, עד למועד האחרון להגשת ההצעות, כמפורט לעיל.

20.3. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי גם מסמכי המכרז, אחר שהוחזרו למזמינה, ואחר שמולאו כנדרש על-ידי המציע, הינם ויהיו רכושה של המזמינה, והיא תוכל לעשות בהם שימוש על פי שיקול דעתה, בין אם המציע מגיש המסמכים זכה במכרז ובין אם לאו, והמציע לא יהא זכאי לבוא בכל טענה ו/או דרישה כספית ו/או אחרת ו/או תביעה כלפי המזמינה בקשר עם מסמכים אלה.

20.4. <u>דין חל</u>

מכרז זה כפוף לדיני מדינת ישראל, בנוסחם מעת לעת. ההצעות תערכנה ותוגשנה בהתאם לכל דין, והמציעים ייחשבו כמי שקיבלו ייעוץ משפטי מתאים לצורך השתתפות בהליך והגשת ההצעות.

20.5. <u>תניית שיפוט</u>

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

20.6. <u>הוראה מיטיבה</u>

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

20.7. <u>דרישות ביטוח</u>

מובהר - כי אישור עריכת הביטוחים (המצורף כנספח ב׳3.1 למסמך ב׳ למסמכי המכרז) - יידרש למילוי ולאישור חברת הביטוח של המציע הזוכה בלבד - וכי המציעים, בשלב הגשת הצעתם למכרז, נדרשים רק לחתום במקום המיועד לחתימה בתחתית העמוד.

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

מובהר, כי כל הסתייגות לגבי דרישות הביטוח - יש להעלות במסגרת פניה להבהרות ובתוך המועד שנקבע לכך, כמפורט 5 לעיל. לאחר הגשת ההצעה - לא תתקבלנה כל הסתייגויות לדרישות הביטוח.

20.8. <u>הוצאות ההשתתפות במכרז</u>

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

20.9. <u>הצעה בודדת</u>

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

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

בכבוד רב,

ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ

<u>טופס מס׳ 1</u>

<u>הצהרת המשתתף אודות מעמדו המשפטי</u>

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

א. מעמד משפטי

☐ חברה בע"מ	☐ עמותה	☐ אגודה שיתופית	☐ שותפות רשומה	☐ יחיד
(יש למלא טבלאות ב' ג') ולצרף דו"ח מעודכן מרשם החברות	**(יש למלא טבלאות ב' ג')** ולצרף דו"ח מעודכן מרשם העמותות	**(יש למלא טבלאות ב' ג')** ולצרף דו"ח מעודכן מרשם האגודות השיתופיות	**(יש למלא טבלאות ב' ג' ד')** ולצרף דו"ח מעודכן מרשם השותפויות	**(יש למלא טבלה ב')**

ב. פרטים כלליים

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

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

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

ד. שמות השותפים (שותפות רשומה)

מספר זהות	שם משפחה	שם פרטי	דוגמת חתימה

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

_____ _____

שם פרטי שם משפחה

_____ _____

תאריך חתימה

אישור עו״ד/ רו״ח (לתאגיד בלבד)

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

_____ _____

תאריך חתימה וחותמת

טופס מס׳ 2

הצהרת והצעת המציע

אנו הח"מ, לאחר שקראנו בעיון ובחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז מס' 11/2026, בין המצורפים ובין שאינם מצורפים אך מהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, מצהירים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מסכימים לתנאים המפורטים במסמכי המכרז, על כל נספחיו, לרבות עדכונים ו/או שינויים שנערכו בהם מעת לעת בכתב (להלן: "**מסמכי המכרז**"), והעתידים כולם יחד להוות את ההסכם לביצוע העבודות מושא המכרז.

2. הננו מצהירים בזה כי קראנו את כל האמור במסמכי המכרז וכן כי כל הגורמים האחרים המשפיעים על עלויות העבודה וביצועה ידועים ומוכרים לנו, התייעצנו עם כלל הגורמים הנדרשים לרבות ייעוץ משפטי, ובהתאם לכך ביססנו את הצעתנו לביצוע העבודות מושא המכרז (להלן: "**העבודות**"). כן אנו מצהירים כי לא נציג כל תביעות או דרישות המבוססות על טענות של אי הבנה או אי ידיעה של מסמכי המכרז ואנו מוותרים בזה מראש על טענות אלו.

3. אנו מצהירים בזה כי אנו עומדים בכל התנאים הנדרשים במכרז, כי הצעתנו עונה על כל הדרישות שבמסמכי המכרז, כי ברשותנו הידע, הניסיון והיכולת לביצוע העבודות באופן מקצועי וברמה גבוהה, וכן כי נמצאים ברשותנו כל הציוד והכלים המתאימים לביצוע העבודות מבחינת האיכות, ההספק וכוח האדם הדרושים, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובהתאם ללוח הזמנים שיידרש.

4. המציע מצהיר ומאשר כי קרא והבין את אופן בחינת ההצעה, אמות המידה, שלבי הבדיקה ושיקוליה של ועדת המכרזים, כפי שפורטו במסמכי המכרז, וכי הוא מאשר ומסכים להם באופן מלא ובלתי חוזר. המציע מוותר מראש, באופן סופי ומוחלט, על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל מין וסוג שהוא בקשר עם אופן בחינת ההצעות, אופן ניקודן, סדרי עבודת ועדת המכרזים, החלטותיה ותוצאות המכרז, ובלבד שהכול נעשה בהתאם להוראות מסמכי המכרז ולהוראות כל דין.

5. הננו מתחייבים למלא אחר הוראות מסמכי המכרז ולמלא אחר כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז במהימנות ואמינות, תוך שמירה קפדנית על הוראות כל חוק. אנו מצהירים כי איננו רשאים להעביר כל מידע שברשותנו כתוצאה מהשתתפותנו במכרז זה לשום גורם אחר או לעשות בו שימוש כלשהו שלא במסגרת מכרז זה.

6. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הננו מתחייבים לבצע את העבודות המפורטות במסמכי המכרז, בסך כמפורט בהצעתנו למכרז, בהתאם להוראות מסמכי המכרז, כולל, בין השאר, הסכם ההתקשרות במסגרתו, והננו מקבלים על עצמנו לסיים את העבודות האמורות להנחת דעתכם הגמורה ובלוח הזמנים שיידרש.

7. <u>ביטוחים</u>:

7.1. אנו מתחייבים, ככל שהצעתנו תזכה, לבצע את הביטוחים הנדרשים בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם ההתקשרות **ובנספחים ב'3-ב'3.1** להסכם (להלן: "**אישור עריכת הביטוחים**") ולהפקיד בידיכם לא יאוחר מ-7 ימים ממועד ההודעה על זכייתנו ובמעמד החתימה על ההסכם, וכתנאי לתחילת ביצוע העבודות את אישור עריכת הביטוחים (עותק מקור) כשהוא חתום כדין על ידי המבטח.

7.2. בנוסף להמצאת אישור עריכת הביטוחים כאמור, אנו מתחייבים בכפוף לדרישתכם בכתב להמציא לכם העתקים מפוליסות הביטוח הנדרשות.

7.3. הננו מצהירים כי הבאנו לידיעת מבטחינו את הוראות הביטוח הנכללות במכרז ואת מהות העבודות לפי המכרז במלואן וקיבלנו ממבטחינו התחייבות לערוך עבורנו את כל הביטוחים הנדרשים על ידכם. במקרה בו תיבחר הצעתנו כהצעה הזוכה נעמוד במלוא דרישותיכם לעניין ביטוחים כמפורט במסמכי המכרז.

7.4. מבלי לגרוע מזכותכם לכל סעד אחר, אם לא נפעל כאמור לעיל – אנו מסכימים כי תהיו רשאים למנוע מאיתנו את מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או לפעול כלפינו כמי שהפר את הסכם ההתקשרות ו/או התחייבותינו על פי מסמכי המכרז.

8. בטיחות בעבודה

8.1. המציע מצהיר ומתחייב כי ידוע לו שבחודש אוקטובר 2026 צפוי להיכנס לתוקפו תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, וכי ככל שיוכרז כמציע הזוכה, יעמוד בכל הוראות הדין החלות על ביצוע העבודות, לרבות כל הוראות הבטיחות בעבודה, הוראות המכרז, הוראות ההסכם, הוראות נספח הבטיחות, וכן בכל הוראות התיקון האמור החל ממועד כניסתו לתוקף, והכל על אחריותו הבלעדית ועל חשבונו בלבד.

8.2. המציע מצהיר ומתחייב כי ככל שיוכרז כמציע הזוכה, יעמיד באתר העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל שלב משלבי ביצוען, את כל אנשי הצוות ובעלי התפקידים הנדרשים על פי דין ו/או על פי מסמכי המכרז ונספח הבטיחות, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית, וכי ידוע לו שלא יותר ביצוע עבודות, כולן או חלקן, אם לא יתקיים תנאי זה במלואו.

8.3. המציע מצהיר ומתחייב כי ככל שיוכרז כמציע הזוכה, ובמידה שעקב כניסתו לתוקף של תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, יידרש עדכון של נספח הבטיחות או צירוף נספח בטיחות נוסף, הוא יחתום על נספח הבטיחות המעודכן ו/או על כל נספח בטיחות נוסף שיידרש, במועד שייקבע על ידי המזמין, ללא הסתייגות, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית, ומבלי שתהיה לו כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לכך.

8.4. המציע מצהיר ומתחייב כי הביא בחשבון במסגרת הצעתו את כל העלויות, ההוצאות והמשאבים הדרושים לצורך עמידה בכל הוראות הבטיחות החלות על ביצוע העבודות, לרבות מכוח הדין, מסמכי המכרז, ההסכם, נספח הבטיחות וכל תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, ככל שייכנס לתוקף, וכי ככל שיוכרז כמציע הזוכה, לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה, החזר הוצאות, התייקרות, ארכה או טענה אחרת בקשר לכך.

9. הננו מצהירים בזאת כי הובא לידיעתנו שאין באמור בהצעתנו למכרז או בהגשתה לכם כדי לחייב אתכם ו/או כדי להוות קיבול על ידכם בדרך כלשהי של הצעתנו. אנו מסכימים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעתנו למכרז ובקבלתה על ידכם הסכם מחייב בינינו לביניכם. ידוע לנו ואנו מסכימים כי אתם תהיו רשאים לנהל כל הליך שעניינו הגשת הצעות מתוקנות. כן ידוע לנו שתהיו רשאים לבטל את המכרז בכל מועד שהוא, לרבות לאחר הגשת ההצעות ועד למועד מתן צו התחלת עבודה.

10. הצעתנו למכרז היא בלתי חוזרת, אינה ניתנת לביטול, שינוי או תיקון ועומדת בתוקף ומחייבת אותנו לתקופה של 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז. תוקף ההצעה יוארך לפרק זמן נוסף, על פי דרישת החברה. במקרה זה תהיו רשאים לדרוש מאיתנו את הארכת תוקף הערבות בהתאם.

11. מיד עם קבלת אישורכם בכתב כי הצעתנו נבחרה ונתקבלה, יהיו התנאים המפורטים בה, על כל נספחיה, הסכם המחייב אותנו. אם הצעתנו תתקבל, הננו מתחייבים לבוא למשרדכם, במועד שייקבע על ידכם לשם כך, ולהפקיד בידיכם את ערבות הביצוע - ערבות בנקאית לביצוע הסכם ההתקשרות, כנדרש במסמכי המכרז, את אישור עריכת הביטוחים בנוסח הנדרש במסמכי ההסכם (עותק מקור) ואת כל המסמכים הנוספים הטעונים המצאה על פי מסמכי המכרז ועל פי דרישתכם, וכמו כן לחתום על מסמכי ההסכם המהווה חלק ממסמכי המכרז.

12. אנו מתחייבים כי אם הצעתנו תתקבל, נתחיל בביצוע העבודות בתאריך שייקבע על ידכם בהתאם לצו התחלת עבודה שיינתן על ידכם, וכן הננו מודעים לכך כי צו התחלת העבודה עשוי להינתן בהתראה קצרה ביותר ומצהירים כי אנו נהיה ערוכים להתחיל בביצוע העבודות בהתאם ובמהירות המרבית.

13. מצורפת בזאת ערבות המכרז - ערבות בנקאית ערוכה לפקודתכם כנדרש במסמכי המכרז (בנוסח שצורף כטופס **3** למסמכי המכרז).

14. אנו מצהירים כי ידוע לנו שאם נפר התחייבות מהתחייבויותינו המפורטות לעיל או אם נחזור בנו בדרך כלשהי מהצעתנו, אתם תהיו זכאים, מבלי לפגוע ביתר זכויותיכם, לחלט את סכום הערבות הבנקאית כפיצוי קבוע ומוערך מראש על הנזקים, הטרחה וההוצאות שנגרמו לכם בשל הפרת התחייבויותינו ו/או בשל הפרת הסכם ו/או במהלך ניהול המכרז.

15. אנו מצהירים כי הצעתנו למכרז מוגשת ללא קשר ו/או תיאום עם מציעים אחרים ואנו מתחייבים לא לגלות ולמנוע את גילוי פרטי הצעתנו לאחרים עד למועד קבלת הודעת החברה על הזוכה במכרז.

16. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על כל פרטיהם, וכל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה ידועים ומוכרים לנו, וביצענו כל בדיקה כלכלית ו/או חשבונאית ו/או שמאית ו/או משפטית, וכי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו, וכי בהתאם לכך ביססנו את הצעתנו, ואנו מגישים בזאת את הצעתנו לביצוע העבודות מושא המכרז, בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

17. ההצעה הכספית

הצעתנו הכספית לביצוע כלל העבודות והכל בהתאם לכלל הוראות המכרז, לרבות ההסכם נספחיו, המפרט הטכני וכתב הכמויות היא הנחה אחידה באחוזים בשיעור של:

_____% (ובמילים: _____ אחוזים).

אין להגיש אחוז הנחה שלילי (תוספת) על כתב הכמויות. הצעה שתנקוב באחוז הנחה שלילי, תיפסל על הסף ולא תיבדק ע"י החברה.

במקרה של סתירה בין הכתוב במילים לכתוב בספרות – יגבר הכתוב בספרות אף אם המשמעות הינה פסילת ההצעה לאור חריגה מטווח המחירים שהוגדר למכרז.

למען הסר ספק, האמור בסעיף זה אינו חל על סעיפי ההקצבות כמפורט בסעיף 12.2.1 למסמכי המכרז.

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

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

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

מכרז פומבי מס׳ 11/2026

לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך ומאגרי השהייה בפרויקט תמ״ל 3003

בכבוד רב,

_____ _____

הקבלן **תאריך**

(חתימת מורשי חתימה וחותמת הקבלן)

שם הקבלן (באותיות דפוס) _____

שמות מורשי החתימה _____

אישיות משפטית (חברה/שותפות/אחר-נא לפרט)_____

כתובת _____

כתובת דואר אלקטרוני _____

מס׳ טלפון _____

מס׳ פקס _____

מספר עוסק מורשה _____

מס׳ רישום ברשם הקבלנים _____

.....

אישור חתימה

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

_____ _____

תאריך **חתימת עו״ד**

(חתימה + חותמת + מס׳ רישיון)

טופס מס׳ 3

נוסח כתב ערבות המכרז

תאריך: _____

לכבוד

ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ

רח׳ אופנהיימר 10, רחובות

הנדון: **כתב ערבות מס׳ _____**

1. על פי בקשת _____(להלן – ״**המבקש**״) ח.פ. _____, בקשר **למכרז פומבי מס׳ 11/2026 לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה, וכן עבודות להקמת תשתיות מים וביוב בפרויקט תמ״ל 3003 עבור ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ** הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- 250,000 ₪ (במילים: מאתיים וחמישים אלפי שקלים חדשים) בלבד.
2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה **בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה,** חתומה ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.
3. לדרישתכם כנ״ל עליכם לצרף כתב ערבות זה או העתקו (במידה שיועבר אלינו באמצעות פקסימיליה).
4. מובהר בזאת, כי דרישתכם לתשלום מכוח כתב ערבות זה יכול שתהיה לשיעורין, וכי התשלום יתבצע בהתאם לדרישתכם כאמור, ובלבד שסך כל התשלומים מכוח כתב ערבות זה לא יעלה על סכום הערבות.

5התשלום כאמור בסעיף 1 לעיל, ייעשה על ידינו בדרך של העברה בנקאית לחשבונכם על פי הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידינו לפקודתכם על פי שיקול דעתכם הבלעדי.

5. תוקף ערבותנו זה יהיה למשך 90 ימים מהמועד האחרון להגשת ההצעות, עד ליום 24.02.2027 ועד בכלל או עד ליום העסקים שלאחריו וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ״ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על ידינו.
6. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק_____

סניף_____

טופס מס׳ 4

תצהיר בדבר ניסיון המציע

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

המציע הינו בעל ניסיון מקצועי מוכח, כקבלן ראשי, בביצוע עבודות פיתוח ותשתיות, באופן שבו במהלך שמונה (8) השנים האחרונות שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות, השלים המציע אחד מאלה:

פרויקט אחד של עבודות פיתוח ותשתיות, בהיקף כספי שלא יפחת מסך של 160,000,000 ₪ (מאה ושישים מיליון שקלים חדשים, לא כולל מע״מ;

או

שלושה פרויקטים של עבודות פיתוח ותשתיות, אשר היקפו הכספי של כל אחד מהם לא יפחת מסך של 70,000,000 ₪ (שבעים מיליון שקלים חדשים), לא כולל מע״מ.

- ״השלים״ - פרויקט אשר ביצועו הסתיים בפועל במהלך התקופה הקבועה לעיל, ואשר נמסר למזמין העבודה, כולו או עיקרו, לשביעות רצון המזמין, וזאת בהתאם לאישור בכתב מאת מזמין העבודה.

רשימת הפרויקטים אשר בוצעו על ידי המציע:

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

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

חתימה וחותמת המציע _____

- **לא ניתן להגיש יותר מ-5 פרויקטים לבדיקה. ככל שיוגשו על ידי המציע יותר מ-5 פרויקטים, תהא החברה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמלא, לבדוק עד 5 פרויקטים בלבד מתוך כלל הפרויקטים שהוגשו, והמציע לא יבוא בכל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בקשר לכך, לרבות לעניין אופן בחירת הפרויקטים שייבדקו ו/או אי-בדיקת יתר הפרויקטים.**

שם: _____

תפקיד: _____

חתימה: _____

.....

.....

אישור עו"ד

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

_____

חתימה וחותמת עו"ד

טופס מס׳ 4(א)

נוסח אישור מזמין

חובה להגיש אישור זה חתום ע״י מזמין השירותים

לכבוד
ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ
רח׳ אופנהיימר 10
רחובות

הנדון: אישור בדבר ניסיון

1. פרטי הממליץ
   שם הממליץ: _____
   תפקיד: _____
   שם הארגון/הגוף: _____
   טלפון נייד של הממליץ: _____
   דוא״ל: _____
2. פרטי הקבלן
   שם הקבלן: _____
   מספר ח.פ./ע.מ. (אם רלוונטי): _____
3. פרטי הפרויקט
   שם הפרויקט: _____
   מיקום הפרויקט: _____
   תיאור קצר של הפרויקט:

_____

_____

_____

   מועד התחלה: _____ / _____ / _____
   מועד סיום: _____ / _____ / _____
   היקף כספי ללא מע״מ: _____ ₪
4. הצהרות וסימונים

יש לסמן במקום המתאים (אישור ללא סימונים מתאימים לא יתקבל):

[ ] מדובר בפרויקט תשתיות

[ ] הפרויקט הסתיים

[ ] הפרויקט נמסר למזמין

5. אישור הממליץ

אני מאשר/ת כי הפרטים המפורטים לעיל נכונים למיטב ידיעתי.

שם מלא: _____

תאריך: _____ / _____ / _____

חתימה: _____

חתימה וחותמת המציע _____

טופס מס׳ 5

תצהיר לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל״ו-1976

אנו החי״מ _____, _____, ת.ז. _____, _____, לאחר שהוזהרנו כי עלינו להצהיר את האמת וכי נהיה צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא נעשה כן, מצהירים בזאת כדלקמן:

1. אנחנו משמשים כ-_____ [תפקיד], כ-_____ [תפקיד], ב-_____ [שם המציע].
2. אנחנו מוסמכים לתת תצהיר זה מטעם המציע.
3. **יש לסמן את הסעיף הרלבנטי מבין האמורים להלן**:

☐ המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו לא הורשעו **ביותר משתי עבירות***;

☐ המציע/החבר במציע או בעל זיקה *אליו הורשעו **ביותר משתי עבירות***, אך במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה.

* ״בעל זיקה״ - כהגדרתו בסעיף 2ב (א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, תשל״ו-1976.

** ״הורשע״ - הורשע בפסק דין חלוט בעבירה שנעברה לאחר יום 31.10.02.

*** ״עבירה״ - עבירה לפי חוק שכר מינימום, תשמ״ז-1987, או עבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), תשנ״א-1991. ולעניין עסקאות לקבלת שירות כהגדרתו בסעיף 2לחוק להגברת האכיפה של דיני העבודה, תשע״ב-2011, גם עבירה על הוראות החיקוקים המנויות בתוספת השלישית לאותו חוק.

4. **יש לסמן את הסעיף הרלוונטי מבין האמורים להלן**:

☐ חלופה א׳ - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות לאנשים עם מוגבלות, תשנ״ח-1998 (להלן: ״חוק שוויון זכויות״) אינן חלות על המציע.

☐ חלופה ב׳ - הוראות סעיף 9 לחוק שוויון זכויות חלות על המציע והוא מקיים אותן.

5. למציע שסימן את החלופה ב׳ בסעיף 4 לעיל - **יש להמשיך ולסמן בחלופות המשנה הרלוונטיות להלן:**

☐חלופה (1) - המציע מעסיק פחות מ-100 עובדים.

☐חלופה (2) - המציע מעסיק 100 עובדים לפחות, והוא מתחייב לפנות למנכ״ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות״ ובמידת הצורך - לשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן. במקרה שהמציע התחייב בעבר לפנות למנכ״ל משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים לפי הוראות חלופה (2) לעיל, ונעשתה עמו התקשרות שלגביה הוא התחייב כאמור באותה חלופה (2) - הוא מצהיר כי פנה כנדרש ממנו, ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא גם פעל ליישומן.

6. למציע שסימן את החלופה (2) בסעיף 5 לעיל - המציע מתחייב להעביר העתק מתצהיר זה למנכ״ל משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים בתוך שלושים (30) ימים ממועד התקשרותו עם המזמינה.

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

_____

(חתימת המצהיר/ים)

אימות עו״ד לתאגיד

אני החי״מ _____, עו״ד (מ.ר. _____) מאשר כי ביום _____ הופיעו בפני ה״ה _____, ת.ז. _____, ו-_____, ת.ז. _____, המורשים בחתימתם לחייב את תאגיד _____ המציע במכרז פומבי מס׳ 6/2020 בהתאם להוראות תקנון התאגיד ובהתאם לכל דין; ולאחר שהזהרתיהם כי עליהם להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשו כן, אישרו בפני את תוכן תצהירם לעיל בחתמם עליו בפני.

_____ _____

שם מלא + חתימה תאריך

טופס מס׳ 6

הצהרה והתחייבות המציע לעניין העדר ניגוד עניינים

(נספח זה ייחתם ע״י המציע ומי ממנהליו)

אני/ו הח״מ _____ בעל/ת ת״ז מס׳ _____ ו- _____ בעל ת״ז מס׳ _____,
בשם המציע _____ ע.מ. _____ (להלן: ״המציע״), לאחר שקראתי/קראנו ובחנתי/בחנו בחינה זהירה את כל מסמכי מכרז פומבי מס׳ 11/2026 לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה, וכן עבודות להקמת תשתיות מים וביוב בפרויקט תמ״ל 3003 עבור ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ, הריני/הרינו מצהירים ומתחייבים בזאת, כדלקמן:

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

ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ (להלן: ״**החברה**״) הביאה לידיעתנו את הוראות הסעיפים הבאים:

א. סעיף 122 א׳ לפקודת העיריות [נוסח חדש] הקובע כדלקמן: ״חבר מועצה, קרובו, סוכנו או שותפו, או תאגיד שיש לאחד האמורים חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו, לא יהיה צד לחוזה או לעסקה עם המועצה, לעניין זה, ״קרוב״ – בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות״.

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

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

אי לכך, הרינו מבקשים להודיע ולהצהיר כי:

ד. בין חברי מועצת העיר רחובות ודירקטוריון החברה אין למציע ו/או לבעל השליטה במציע: בן זוג, הורה, בן או בת, אח או אחות ואף לא מי שאני לו סוכן או שותף.

ה. אין חבר מועצה / דירקטוריון, קרובו, סוכנו או שותפו, שיש לאחד מהם חלק העולה על עשרה אחוזים בהונו או ברווחיו של התאגיד באמצעותו הגשתי את הצעתי או שאחד מהם מנהל או עובד אחראי בו.

ו. אין למציע ו/או לבעל השליטה במציע, בן זוג, שותף או מי שאני סוכנו, העובד בעירייה/חברה.

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

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

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

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

חתימה וחותמת המציע _____

הנני מתחייב להימנע משימוש במידע כלשהו שהגיע לידי במסגרת מכרז זה שלא למטרת ביצוע התחייבויותיי כאמור במכרז זה.
הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי, להתקשר עם כל גורם, העלול להביא להתקשרות שתהא בניגוד להתחייבויותיי בסעיפים אלו, ולפעול בהתאם להוראות המזמין בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלו, בהקשר זה.
לא תהיינה לי כל טענות או תביעות מכל מין וסוג שהוא בגין כל החלטה של המזמין עם מניעת ניגוד עניינים.
אני מתחייב להחתים את כל העובדים מטעמי ואת כל קבלני המשנה מטעמי ואת הגורמים המקצועיים על ההצהרה דומה כי אין להם ניגוד עניינים, על התחייבות להימנע מניגוד עניינים בעתיד ועל התחייבות להודיע לי, מיידית, ברגע שנקלעו למצב של ניגוד עניינים לכאורה.
מובהר בזאת שלעניין מכרז זה ״ניגוד עניינים״ פירושו גם כל אירוע העלול להוביל למצב של ״חשש לניגוד עניינים״ או בעל פוטנציאל לניגוד עניינים.
אני מצהיר בזאת כי הפרטים שמסרתי לעיל הינם נכונים ומלאים, והאמור בהצהרה זו הינו אמת.

על החתום:

_____ _____

חותמת המציע תאריך

אימות חתימה

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

_____

עו״ד (חתימה +חותמת)

טופס מס' 7

לכבוד
ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ

שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים

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

חלק א: תפקידים וכהונות

1. **פרטים אישיים**

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

2. **תפקידים ועיסוקים**

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

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

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

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

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

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

חברות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים

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

נא להתייחס לכהונות נוכחיות ולכהונות קודמות ב-4 השנים האחרונות

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

(1) דירקטור חיצוני או מטעם בעלי מניות.

(2) כגון חברות בוועדות או תפקידים אחרים.

3. תפקידים ציבוריים ותפקידים אחרים

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

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

הגוף	התפקיד	תאריכי מילוי התפקיד
.1		
.2		
.3		

4. קשר לפעילות הרשות המקומית

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

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט

_____

_____

_____

חתימה וחותמת המציע _____

_____

_____

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

6. זיקות לכפופים או לממונים בתפקיד

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

□ כן □ לא אם כן, פרט

_____

__

_____

__

_____

__

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

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט:

_____

_____

_____

_____

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

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

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט:

_____

_

_____

_

_____

_

9. פירוט קורות חיים ועיסוקים

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

חלק ב: נכסים ואחזקות

10. אחזקות במניות או בגופים עסקיים

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

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט

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

(4) הגדרת ׳בעל עניין׳ בחוק ניירות ערך, תשכ״ח– 1968 :

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

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

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

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

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

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

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט

כתובת	גוש / חלקה	טיב הזכות (בעלות, חכירה, זכות חוזית אחרת)	אופי הנכס (מגורים, תעשיה, מלאכה, מסחר)	בעל הזכות בנכס (במידה ואינו חבר החברה)	שותפים בנכס

12. חבות כספים בהיקף משמעותי

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

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

□ כן □ לא אם כן, פרט:

_____

_

_____

_

_____

_

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

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

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

בסעיף זה, ״בעלת עניין״ בגוף – לרבות מי שיש לה אחזקות בגוף ו/או מכהנ/ת כדירקטורי/ת או בגופים מקבילים בו ו/או עובד/ת בו ו/או יועצ/ת חיצונית לו.

□ כן □ לא אם כן, פרט :

_____

_____

_____

חלק ג: רשימת לקוחות

13. רשימת לקוחות

לקוחות מהותיים - לקוחות המהווים 10% ומעלה מהכנסות המשרד

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

שם הלקוח	% הכנסה	תחום הייצוג

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

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

שם הלקוח	% הכנסה	תחום הייצוג

חלק ד: הצהרה

אני, הח"מ מצהיר/ה בזאת כי:

1. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי, הם מלאים ואמיתיים.

2. כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי הם מידיעה אישית, אלא אם נאמר במפורש כי ההצהרה היא למיטב הידיעה, וזאת במקרה בו הפרטים אינם ידועים לי במלואם או בחלקם או אינם ידועים לי מידיעה אישית.

3. **מעבר לפרטים שמסרתי בשאלון זה, לא ידוע לי על כל עניין אחר שעלול לגרום לי להימצא במצב של חשש לניגוד עניינים עם התפקיד**;

4. אני מתחייב/ת להימנע מלטפל בכל עניין שעלול לגרום לי להימצא במצב של חשש לניגוד עניינים במילוי התפקיד, עד לקבלת הנחייתו של יועמ"ש הרשות המקומית בנושא;

5. **אני מתחייב/ת כי בכל מקרה שבו יחולו שינויים בתוכן הצהרותיי בשאלון זה, או יתעוררו, במהלך הדברים הרגיל, סוגיות שלא נצפו מראש, שעשויות להעמיד אותי במצב של חשש לניגוד עניינים, איוועץ ביועץ המשפטי של הרשות המקומית, אמסור לו את המידע הרלוונטי בכתב ואפעל על פי הנחיותיו**;

6. **הובהר לי כי על ההסדר למניעת ניגוד עניינים שייערך לי, במידת הצורך, יחול חוק חופש המידע, התשנ"ח – 1998;**

_____ _____ _____ _____

תאריך שם מספר הזהות חתימה

טופס מס׳ 8

תצהיר בדבר העדר הרשעות קודמות

(נספח זה ייחתם ע״י המציע ומי ממנהליו)

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

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

א.1. אנו _____ (להשלים את הקשר עם המציע).

א.2. במהלך 10 השנים האחרונות שקדמו לפרסום המכרז, הח״מ לא הורשע בעבירה פלילית, לא מתנהלים נגדו הליכים פליליים בקשר עם עבירה פלילית ולמיטב ידיעתנו לא מתנהלת כנגדנו חקירה בקשר עם עבירה פלילית.

א.3. ״עבירה פלילית״ - כל עבירה, כולל עבירות בתחום איכות הסביבה/הנוגעות לאיכות הסביבה ולמעט: עבירה פלילית מסוג חטא, עבירה פלילית מסוג ברירת קנס, עבירות מכוח חוקי עזר מקומיים (להוציא עבירות שעניינן אי קבלת אישור, רישיון או הסכמה), עבירות לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים), התשנ״א-1991 ו/או לפי חוק שכר מינימום, התשמ״ז-1987.

א.4. הח״מ מאשר ומסכים כי המציע ו/או ועדת המכרזים ו/או כל הפועלים מטעמן יהיו רשאים ומוסמכים לעיין במרשם הפלילי בקשר עם הח״מ ובנוסף לקבל כל מידע רלבנטי מהמשטרה ורשויות אכיפת חוק אחרות.

א.5. במקרה ואישור נוסף יידרש ע״י מי מהרשויות הנ״ל על מנת לאפשר עיון ו/או קבלת מידע כאמור, מתחייב הח״מ למסור, לבקשת ועדת המכרזים, אישור כנדרש, חתום ע״י הח״מ, תוך הזמן הקבוע לכך בבקשת הועדה.

ב. צרופות

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

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

_____ _____

חתימת המצהיר/ה חתימת המצהיר/ה

אישור עו״ד

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

_____

עו״ד (חתימה וחותמת)

טופס מס' 9

תצהיר והתחייבות לעניין שמירה על דיני העבודה

אנו הח"מ _____, _____, **ת.ז.** _____,

_____ **מורשי חתימה מטעם** _____

מס' זיהוי/ח.פ. _____ **(להלן: "המציע") לאחר שהוזהרנו כחוק כי עלינו לומר את האמת וכי נהיה צפויים לכל העונשים הקבועים בחוק אם לא נעשה כן, מצהירים ומתחייבים בזאת ובכתב כדלקמן -**

1. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו מקיימים את חובותיהם בדבר שמירת זכויותיהם של עובדי החברה לפי דיני העבודה כהגדרתם להלן, ההסכמים הקיבוציים וצווי ההרחבה החלים על החברה, ככל שחלים הסכמים או צווים כאמור.
2. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו מתחייבים כי ימשיכו לשמור על זכויות עובדי החברה המפורטות לעיל במהלך כל תקופת ההתקשרות נשוא מכרז זה.
3. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו לא הורשעו בשלוש (3) השנים שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה, בשל הפרת דיני העבודה כהגדרתם להלן, ולא נקנסו בשנה שקדמה להגשת ההצעה במכרז זה ע"י מפקח שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המנהליות, תשמ"ו-1985, ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה. וכן לא הורשעו בעבירה לפי חוק שכר המינימום, תשמ"ז-1987, ולחלופין חלפה שנה ממועד ההרשעה או אם הורשעו פעמיים או יותר - כי חלפו שלוש (3) שנים לפחות ממועד ההרשעה האחרון.
4. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו לא הורשע בעבירה של העסקת עובדים זרים בשלוש (3) השנים שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה.
5. המציע, בעלי השליטה בו ומנהליו מצהירים כי הם מקיימים ומתחייבים כי ימשיכו לקיים את כל הוראות הדין בעניין עובדים זרים.
6. ידוע לנו כי מספר קנסות בגין אותה עבירה - אך במועדים שונים - נחשבים לקנסות שונים.

לעניין תצהיר זה -

"**דיני העבודה**" - החיקוקים המפורטים בתוספת השנייה לחוק בית הדין לעבודה, תשכ"ט-1969, אשר שר התעשייה המסחר והתעסוקה ממונה על ביצועם.

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

_____ _____

תאריך שם מלא + חתימה

.....

אימות עו"ד

אני הח"מ _____, עו"ד (מ.ר. _____) מאשר כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה _____, ת.ז. _____, ו-_____, ת.ז. _____, המורשים בחתימתם לחייב את תאגיד _____ המציע במכרז פומבי מס' 11/2026 בהתאם להוראות תקנון התאגיד ובהתאם לכל דין ; ולאחר שהזהרתיהם כי עליהם להצהיר את האמת וכי יהיו צפויים לעונשים הקבועים בחוק באם לא יעשו כן, אישרו בפני את תוכן תצהירם לעיל בחתמם עליו בפני.

_____ _____

תאריך שם מלא + חתימה

טופס מס׳ 10

יודפס על נייר הלוגו של פירמת רואי החשבון

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

לבקשתכם וכרואי החשבון של חברתכם הרינו לאשר כדלקמן:

א. הננו משמשים כרואי החשבון של חברתכם משנת _____.

ב. הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 בוקרו /נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו.

לחילופין:

הדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים של חברתכם ליום 31.12.2022 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים.

ג. חוות הדעת שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים ליום 31.12.2022 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 אינה כוללת כל הסתייגות ו/או הפניית תשומת הלב או כל סטייה אחרת מהנוסח האחיד.*

לחילופין:

חוות הדעת / דוח הסקירה שניתנה לדוחות הכספיים המבוקרים/סקורים (בהתאמה) ליום 31.12.2022 31.12.2023, 31.12.2024, ו- 31.12.2025 כוללת חריגה מהנוסח האחיד אולם אין לחריגה זו השלכה על המידע המפורט בסעיף ד׳ להלן.

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

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

שנת 2022: _____ ₪ (לפני מע״מ).

שנת 2023: _____ ₪ (לפני מע״מ).

שנת 2024: _____ ₪ (לפני מע״מ).

שנת 2025: _____ ₪ (לפני מע״מ).

בכבוד רב,

_____

חתימת רואי החשבון

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

טופס מס' 11

חלקים חסויים בהצעה

(אופציונאלי)

אני מבקש שלא תינתן זכות עיון בסעיפים ו/או במסמכים הבאים בהצעתי, בשל היותם סוד מסחרי:

עמוד ____ בהצעה, בדבר _____

מהנימוקים הבאים: _____

עמוד ____ בהצעה, בדבר _____

מהנימוקים הבאים: _____

עמוד ____ בהצעה, בדבר _____

מהנימוקים הבאים: _____

עמוד ____ בהצעה, בדבר _____

מהנימוקים הבאים: _____

ברור לי כי אם ועדת המכרזים תקבל את בקשתי הנ"ל, אזי אותם סעיפים הרלוונטיים בהצעות אחרות שיוגשו למכרז זה, יהיו חסויים בפני.

חתימת המציע:

_____	_____	_____	_____
שם המציע	תאריך	חתימה/חותמת	מס' זהות/עוסק

מסמך ב'

הסכם התקשרות

שנערך ונחתם ברחובות ביום ____ לחודש _____ שנת 2026

בין **ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ**
אופנהיימר 10, רחובות
(להלן: "**החברה**" או "**המזמינה**")

מצד אחד

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

מצד שני

הואיל והחברה פרסמה פומבי מס' 11/2026 לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה, וכן עבודות להקמת תשתיות מים וביוב בפרויקט תמ"ל 3003 (להלן: "**העבודות**" ו/או "**השירותים**"), כמפורט במסמכי המכרז ונספחיו (להלן: "**המכרז**") ובהסכם התקשרות זה להלן, והקבלן הינו הזוכה במכרז;

והואיל וברצון החברה להזמין מהקבלן את ביצוע העבודות בהתאם לצורך על פי החלטת החברה, והקבלן מעוניין לבצע את העבודות כאמור, בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם זה להלן;

והואיל והקבלן מצהיר כי הוא בעל הניסיון, הידע, המיומנות והמומחיות הדרושים לביצוע העבודה כנדרש לפי מכרז והסכם זה;

והואיל והצדדים הסכימו לכך שהקבלן יבצע את העבודה כקבלן עצמאי, הכל כמפורט בהסכם זה ומסמכי המכרז על נספחיו השונים, לרבות המפרטים, התכניות וכתב הכמויות, המצורפים להסכם ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו;

והואיל והחברה מוכנה למסור לקבלן את ביצוע העבודה והקבלן מוכן לקבל על עצמו את ביצוע העבודה, הכול בהתאם לתנאים המפורטים להלן;

והואיל וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם בכל הנוגע להסכם זה.

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלהלן:

פרק א' – כללי

1. מסמכי ההסכם

1.1. המבוא להסכם זה מהווה חלק בלתי נפרד מן ההסכם.

1.2. הנספחים להסכם זה מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

1.3. מסמכי המכרז על נספחיו השונים, לרבות התשובות שניתנו בכתב מאת החברה לשאלות ההבהרה, ככל שניתנו, מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.

1.4. הצעתו של הקבלן, לרבות המחירים שלהם התחייב, ולרבות פרטים ומסמכים שנמסרו על ידי הקבלן על פי דרישת החברה.

1.5. כלל המפרטים שפורטו במסמכי המכרז ובהסכם, בין אם צורפו להם ובין אם לאו.

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

2. הגדרות ופרשנות

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

המונחים	**המשמעות**
"**המכרז**"	מכרז פומבי מס' 11/2026 לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה, וכן עבודות להקמת תשתיות מים וביוב בפרויקט תמ"ל 3003.
"**העבודה**"/"**העבודות**" **ו/או "הפרויקט"**	כל העבודות, הפעולות, ההתחייבויות, השירותים, התיאומים, האספקות, ההתקנות, הביצועים והמטלות המוטלים על הקבלן לפי הסכם זה, מסמכי המכרז, המפרטים, התכניות, כתב הכמויות, הוראות החברה, המפקח והדין, לרבות עבודות פיתוח, תשתיות, סלילה,ניקוז, תשתיות פנאומטיות, עבודות נלוות, עבודות זמניות, עבודות השלמה, תיאומים עם בעלי תשתיות ורשויות, וכל פעולה נוספת הדרושה לצורך ביצוע מלא, מושלם ותקין של הפרויקט, גם אם לא פורטה במפורש, ובלבד שהיא נדרשת מעצם טיבה, מהותה או תכליתה של ההתקשרות., וכן כל העבודות כמפורט במסמך ג' ובפרק המוקדמות הייעודי (מסמך ה')
"**המזמינה**" **או "החברה"**	ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ.
"**המנהל מטעם החברה**"	**סמנכ"לית התשתיות בחברה וראשת מנהלת הסכם הגג או מי שמינתה מטעמה.**
"**המפקח**"	מי שנתמנה, או יתמנה, מזמן לזמן, על ידי המזמינה לפקח ולאשר את ביצוע העבודות, או כל חלק מהן.
"**הקבלן**"	לרבות עובדיו, מועסקיו, מנהליו, קבלני המשנה שיועסקו על ידו, אם יועסקו, לאחר קבלת אישור החברה, כמפורט להלן וכל הבאים בשמו ומטעמו.
"**המפרטים**"	לרבות המפרטים המצורפים ובכלל זה - המפרט הטכני והמפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת הועדה הבינמשרדית המיוחדת בהשתתפות משרד הביטחון ומשרד הבינוי והשיכון (במהדורתו העדכנית והאחרונה נכון למועד פרסום המכרז), המסומנים **כמסמך ה'**.
"**פרק המוקדמות הייעודי**"	פרק המוקדמות הייעודי לביצוע העבודות, המצורף למסמכי המכרז כ"מסמך ה' - מפרט מיוחד לביצוע העבודות", על כל הוראותיו, דרישותיו, אילוציו והנחיותיו הייחודיות לפרויקט זה.
"**צו התחלת עבודה**"	צו בכתב שיינתן לקבלן לאחר חתימת הסכם זה, שבו יפורטו מועדי תחילת ביצוע העבודות.
"**תקן**"	כמשמעותו של תקן על פי חוק התקנים, תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982.
"**תו תקן**"	כמשמעותו של תו תקן על פי חוק התקנים תשי"ג-1953 ותקנות התקנים (תו תקן וסימן השגחה) התשמ"ב-1982, לרבות אישור ת"ת (תהליך תקני) הניתן על ידי מכון התקנים הישראלי.
"**אתר העבודה**" או "**האתר**"	המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם, יבוצעו העבודות.

"המדד"	מדד תשומות הסלילה והגישור המתפרסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה או כל מדד רשמי אחר שיבוא במקומו.
"המדד הבסיסי"	המדד הידוע במועד האחרון להגשת הצעות למכרז.
"כוח עליון"	רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזויינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין אם לאו) ואסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות, השבתות וסגר אינם נחשבים ככוח עליון.

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

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

3. נספחים

3.1. הנספחים המפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לא, מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה:

נספח ב'1	נוסח כתב ערבות לביצוע
נספח ב'2	נוסח כתב ערבות בדק
נספח ב'3	נספח ביטוח
נספח ב'3.1	אישור עריכת הביטוחים
נספח ב'4	הצהרת היעדר תביעות
נספח ב'5	הודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 11/2026, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017
נספח ב'6	מענה לשאלות הבהרה+פרוטוקול מפגש מציעים
נספח ב'7	נספח בטיחות
נספח ב'8	טופס אישור מסירת עבודות לעירייה
מסמך ג'	המפרט הכללי (המפרטים הכלליים לעבודות בניין שבהוצאת הוועדה הבין- משרדית מטעם משרד הביטחון, משרד העבודה, משרד התחבורה ומשהב"ש
מסמך ד'1	תנאים כלליים ופרק מוקדמות
מסמך ד'2	מפרטים טכניים מיוחדים
מסמך ה'	כתב הכמויות
מסמך ו'	רשימת תכניות
מסמך ז'	בקרת איכות

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

4. הצהרות הקבלן

4.1. הקבלן מצהיר כי ביקר באתר העבודה ובחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ביצע כל בדיקה כלכלית ו/או חשבונאית ו/או שמאית ו/או משפטית, וכי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי החברה, שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו. כמו כן, הקבלן מצהיר כי ידוע לו ובאתר העבודה תבוצענה עבודות אחרות על ידי קבלנים אחרים, יזמים, קבלני משנה לרבות קבלן למערכת פניאומטית וקבלני משנה לעבודות מים וביוב, והוא מתחייב לשתף עמם פעולה בכל הקשור בביצוע העבודה.

4.2. הקבלן מצהיר כי קרא את תנאי הסכם זה ונספחיו, כי ידועים וברורים לו לאשורם התנאים והדרישות שבהסכם זה ובנספחיו, וכי יש ביכולתו לקיימם ולבצע את כל הדרוש לביצוע העבודות בתנאים ובמועדים שנקבעו למסירתם על ידי החברה ועל פי כל דין. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ומיומנים במספר הדרוש לביצוע העבודה, לפי העניין, במועדים ובתנאים שנקבעו בהסכם זה.

4.3. הקבלן מצהיר כי הינו מכיר את כל ההנחיות, ההוראות והדינים החלים על ביצוע העבודות וכי יפעל על פיהם.

4.4. הקבלן מצהיר ומתחייב לפעול בשיתוף פעולה עם כל גורם מטעם החברה הפועל באתר העבודה וזאת, מבלי שהדבר יהווה עילה להגדלת התמורה לקבלן מעבר לקבוע בהסכם זה.

4.5. הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה בהתאם להוראות הסכם זה, כי אין מניעה להתקשרות בהסכם זה וכי בחתימתו על הסכם זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

4.6. הקבלן מצהיר כי הוא עומד בתנאי הסף הקבועים במסמכי המכרז, ואלה יתקיימו בו גם במשך כל תקופת התקשרותו עם המזמינה בהסכם זה.

4.7. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שביצוע העבודות מושא המכרז והסכם זה מותנה בקבלת מימון מעיריית רחובות ו/או משרד הבינוי והשיכון ו/או כל גורם מימון אחר (להלן: "**המימון**").
מובהר כי החברה שומרת לעצמה את הזכות שלא לבצע את העבודות כלל (גם לאחר חתימת הסכם זה) ו/או לבצע חלק מהעבודות בלבד, הכל לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר בהתחשב בשאלת המימון כאמור, ולקבלן לא תהיה בעניין זה כל תביעה, טענה ו/או דרישה כלפי החברה וכי הוא מוותר בזאת על כל תביעה, טענה ו/או דרישה כאמור.

4.8. מובהר, כי החברה אינה מתחייבת להעביר לקבלן הזמנות עבודה בהיקפים כלשהם ו/או במועדים כלשהם, וכן החברה שומרת על זכותה לבטל פרקים ו/או רכיבים ו/או פריטים שבכתב הכמויות, וזאת מעת לעת בהתאם לצרכיה ושיקול דעתה הבלעדי. כאמור, הכמויות המפורטות בכתב הכמויות **שבמסמך ד'** וכן ביתר המופעים במסמכי המכרז והסכם זה - מהוות אומדן בלבד, ואין בהן כדי לחייב את החברה.

4.9. בנוסף, החברה שומרת על זכותה להזמין את השירותים מבעלי מקצוע נוספים ו/או לפרסם הזמנה נוספת, והכל על פי צרכיה ושיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין. כמו כן, החברה שומרת על זכותה להוסיף ו/או להפחית מכמות יחידות הדיור הכלולות במסגרת השירותים מושא המכרז והסכם זה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

4.10. הקבלן מתחייב כי הצעתו הכספית במכרז הינה סופית ומחייבת אותו לאורך כל תקופת ההתקשרות.

4.11. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהחברה תהא רשאית בכל עת לשנות את זמני העבודה והקבלן לא יהא זכאי לתוספת תשלום כלשהי בגין שינוי כאמור.

4.12. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שעבודות הפרויקט הינן בסמוך לבית עלמין קיים ופעיל.

4.13. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובמתקנים או בחומרים שלגביהם קיימים תקנים של מכון התקנים הישראלי, אלא אם נקבע במפורש אחרת בהסכם זה או בנספחיו, שאז תגבר קביעה מפורשת זו.

4.14. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל האביזרים שיסופקו ויותקנו על ידו ישאו תו תקן ו/או תו השגחה וכי הוא אחראי לבדיקת התאמת האביזרים על ידי הגורמים המוסמכים וקבלת אישורם לכך.

4.15. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה עובדת עם מערכת ניהול פרויקטים – אקספונט, מובהר כי אופן השימוש במערכת ואופן התיוק בה יתבצעו בהתאם לדרישות החברה וכי כל ניהול הפרויקט יבוצע באמצעות מערכת זו, כמו כן, יובהר כי התשלום על השימוש במערכת ניהול פרויקטים - אקספונט יהיה על חשבונו הבלעדי של הקבלן.

4.16. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה עובדת עם מחירון דקל, ככל והקבלן יצטרך יידרש להגיש הצעת מחיר על פי מחירון דקל העלויות שימוש במערכת זו על ידי הקבלן יהיו על חשבונו הבלעדי של הקבלן.

4.17. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו שזכויות הבעלות, זכויות היוצרים וכל הזכויות האחרות, מכל מין וסוג שהוא, במסמכי המכרז, במסמכי ההסכם, ובהזמנות העבודה, לרבות המסמכים שיצורפו להן, שייכות לחברה וכי הוא לא יעשה בהם שימוש כלשהו אלא לצורך ביצועו של הסכם זה.

4.18. הקבלן מצהיר כי בכל מקרה, לרבות מקרים בהם יתעוררו חילוקי דעות בינו לבין החברה בנוגע לביצוע הסכם זה, הוא לא יהיה רשאי לעכב את ביצוע העבודות או להפסיקן.

4.19. הקבלן מצהיר ומתחייב כי ידוע לו כי החברה שומרת על זכותה להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.

5. אפיון הפרויקט ודגשים לביצוע העבודות

5.1. מהות הפרויקט:

5.1.1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהפרויקט מושא הסכם זה ממוקם בתחום השכונה הכלואה בין כביש 40 מדרום, פארק המדע מצפון, דרך בגין ממערב ודרך 423 עתידית ממזרח, וכי העבודות נשוא

הסכם זה מבוצעות בתחום השכונה ומהוות חלק ממכלול עבודות הפיתוח, התשתיות וההיערכות הנדרשות לצורך קידום והשלמת פיתוח המתחם.

5.1.2. הקבלן מצהיר, מאשר ומתחייב כי ידוע לו שתיאור תחום הפרויקט, גבולותיו, מאפייניו, שלביות הביצוע, היקף העבודות ונתוני האתר, כפי שנמסרו לו במסגרת מסמכי המכרז ו/או מסמכי ההתקשרות, נמסרו לצורכי מידע כללי בלבד, ואין בהם כדי להוות מצג מלא, סופי או ממצה מצד החברה.

5.1.3. הקבלן מצהיר כי בדק, בעצמו ועל אחריותו הבלעדית, קודם לחתימת הסכם זה, את מלוא הנתונים, התנאים, המגבלות, הממשקים, דרכי הגישה, מאפייני הקרקע, מצב התשתיות הקיימות, הצרכים התפעוליים, דרישות הרשויות, התנאים הפיזיים, המשפטיים, התכנוניים והביצועיים באתר ובסביבתו, וכן כל נתון אחר הנוגע לביצוע העבודות, והוא מוותר בזאת באופן בלתי חוזר על כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לכך, לרבות מחמת אי-היכרות עם תנאי האתר או מחמת אי-התאמה בין הנתונים בפועל לבין הערכותיו המוקדמות.

5.1.4. ידוע לקבלן כי תחום הפרויקט כולל שני מתחמי משנה עיקריים - מתחם צפוני ומתחם דרומי - וכי במתחם ובסמוך לו מצויים, בין היתר, בית עלמין קטן ובית עלמין גדול, היוצרים מגבלות תכנוניות, תפעוליות וביצועיות המחייבות התייחסות מיוחדת במסגרת תכנון הביצוע, תיאום העבודות וניהולן בפועל.

5.1.5. הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון במסגרת התמורה החוזית את כלל המגבלות, הרגישויות והדרישות הנובעות ממיקום הפרויקט, ייעודי הקרקע, קרבת בתי העלמין, נגישות לאתר, מגבלות תנועה, עבודה בסמיכות לתשתיות קיימות, עבודות בשלבים, עבודה בסביבה עירונית פעילה וכל אילוץ אחר הנובע מאופי האתר והסביבה, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה, ארכה, פיצוי או סעד אחר בשל כך, אלא אם נקבע אחרת במפורש ובכתב על ידי החברה.

5.2. היקף העבודות ואופן ביצוען

5.2.1. העבודות הכלולות בפרויקט כוללות, בין היתר, ביצוע והשלמת תשתיות מים, ביוב, ניקוז ותשתית פנאומטית (להלן: "**המערכת הפנאומטית**" או "**המערכת**"), וכן כל עבודה נלווית, זמנית או קבועה, הדרושה לצורך ביצוע מלא, תקין, רציף ומושלם של הפרויקט, בהתאם להוראות הסכם זה, יתר מסמכי ההתקשרות, התכניות, המפרטים, הוראות החברה, הפיקוח והוראות כל דין.

5.2.2. מובהר כי היקף העבודות בפועל עשוי להיות כפוף להתאמות, שלביות, אישורים, תקציבים, דרישות גורמים מוסמכים, תנאי מימון, תיאומים עם בעלי תשתיות וצרכים ביצועיים משתנים, והקבלן מתחייב לבצע כל חלק מן העבודות אשר יימסר לביצועו, במועדים ובאופן שייקבעו על ידי החברה, מבלי שיהיה בכך כדי להקנות לו כל טענה או זכות ביחס להיקף העבודה, סדר הביצוע או חלוקתה לשלבים, אלא אם נקבע אחרת במפורש בהסכם זה.

5.3. תיאום מול קבלני תאגיד המים ומעמד הקבלן כקבלן ראשי

5.3.1. ידוע לקבלן כי עבודות המים והביוב בפרויקט יבוצעו, כולן או חלקן, על ידי קבלן ו/או קבלנים ייעודיים מטעם תאגיד המים המקומי.

5.3.2. הקבלן מתחייב לתאם באופן מלא, שוטף ורציף את ביצוע העבודות מול קבלן התאגיד, לרבות בכל הנוגע ללוחות זמנים, ממשקי עבודה, שלבי ביצוע, גישות לאתר, בטיחות, שילוב עם יתר העבודות באתר ומניעת הפרעות, התנגשויות או עיכובים בביצוע הכולל של הפרויקט.

5.3.3. לצורכי ביצוע הפרויקט ייחשב קבלן התאגיד, בכל הנוגע להשתלבותו בעבודות באתר, כקבלן משנה הפועל תחת הקבלן, ואילו הקבלן ישמש כקבלן ראשי לכל דבר ועניין, לרבות בכל הנוגע לאחריות לתיאום, ניהול, פיקוח אינטגרטיבי, בטיחות וממשקי ביצוע באתר.

5.3.4. בגין עבודות קבלן התאגיד כאמור, וככל שייקבע כך במפורש על ידי החברה ו/או בהתאם להסדרים שייקבעו מול תאגיד המים, יהיה הקבלן זכאי לתקורות קבלן ראשי בשיעור של 5% בלבד, וזאת כממצה, סופי ומלא בגין מלוא התחייבויותיו, אחריותו והממשקים הכרוכים בכך; ואולם, ככל שהקבלן הוא גם הקבלן שנבחר על ידי תאגיד המים לביצוע עבודות המים והביוב, כולן או חלקן, לא יהיה זכאי לתקורת קבלן ראשי, לתוספת או לכל תשלום אחר בגין אותו חלק מן העבודות המבוצע על ידו כאמור.

5.3.5. הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון במסגרת התמורה החוזית את מלוא החובות, העלויות, הסיכונים, האחריות והממשקים הנובעים ממעמדו כקבלן ראשי ומחובתו לשלב, לנהל ולתאם את עבודות קבלן התאגיד, והוא מוותר על כל טענה בדבר קושי, עיכוב, הפרעה, כפילות, חוסר זמינות, אי-רציפות בביצוע או כל קושי אחר הנובע מממשק זה.

5.3.6. מובהר ומוסכם כי האחריות לתיאום לוחות הזמנים מול קבלני התאגיד תחול על הקבלן בלבד, ולא תישמע מפיו כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לכך.

5.4. עבודות התשתית הפנאומטית

5.4.1. ידוע לקבלן כי ביצוע התשתית למערכת הפנאומטית מחייב תיאום בין מספר גורמים מבצעים וביצוע בשלבים, כך שעבודות החפירה יבוצעו על ידי הקבלן, לאחריהן יבוצעו עבודות הנחת ו/או מילוי הצנרת על ידי קבלן המערכת הפנאומטית, ובשלב שלאחר מכן ישלים הקבלן את מילוי חתך התעלה, השבת המצב לקדמותו וכל השלמה נדרשת, הכול בהתאם לסדרי העבודה, להנחיות הפיקוח, לדרישות התכנון ולממשקי הביצוע בין כלל הגורמים הרלוונטיים.

5.4.2. הקבלן מצהיר כי בחן מראש את מאפייני העבודה המשולבת, את רצף הביצוע ואת התלות בגורמים נוספים, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה, דחייה, ארכה או פיצוי בגין הצורך בתיאום כאמור, אלא אם החברה תורה אחרת במפורש ובכתב.

5.4.3. מובהר כי בכל הנוגע לעבודות התשתית המערכת הפנאומטית ייחשב הקבלן כקבלן ראשי, אולם הוא לא יהיה זכאי בגין כך לכל תקורה, תוספת ו/או תשלום נוסף מכל מין וסוג שהוא.

5.4.4. הקבלן יהיה אחראי באופן מלא ובלעדי להסדרי הבטיחות, לדרכי הגישה לקבלן המערכת הפנאומטית, לגידור התעלות ולכל אמצעי, פעולה, תיאום או אמצעי מגן הנדרשים לצורך ביצוע בטוח, רציף ותקין של העבודות לרבות העלויות הכרוכות בהסדרי התנועה לדגומא העסקת פקחים.

5.5. עבודות נלוות מיוחדות וממשקים עם צדדים שלישיים

5.5.1. בנוסף לעבודות התשתית הראשיות, כולל הפרויקט גם עבודות נלוות מיוחדות, בעלות מורכבות הנדסית וביצועית, ובכלל זה:

א. ביצוע קירות היקפיים סביב בית העלמין הגדול, העתקת שערים והריסת קירות קיימים;

ב. ביצוע העתקות ותיאומים נדרשים מול חברת החשמל וחברות התקשורת;

ג. הקמת מאגרי השהייה תת-קרקעיים עבור מערכת הניקוז;

ד. כריתה והעתקת עצים

ה. ביצוע כל עבודה משלימה, זמנית או קבועה, הנדרשת לצורך אינטגרציה מלאה בין המערכות והתשתיות השונות.

5.5.2. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שעבודות אלה עשויות להיות כפופות לאישורי צדדים שלישיים, דרישות סטטוטוריות, מגבלות נגישות, תיאום עם בעלי תשתיות, מגבלות בטיחות, חלונות זמן לביצוע והוראות פיקוח מיוחדות, וכי הוא הביא את כל אלה בחשבון במסגרת התמורה, מחירי היחידה, לוחות הזמנים ותכנית הביצוע.

5.5.3. הקבלן מוותר מראש על כל טענה, דרישה או תביעה בגין מורכבות העבודות, קיומם של ממשקים, אילוצי תיאום, ריבוי גורמים מעורבים או קושי הנדסי או תפעולי, ככל שאלה נובעים מאופי הפרויקט והיו ניתנים לבדיקה סבירה מראש.

5.6. **מגבלות תנועה, גישה ורציפות תפעולית**

5.6.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות באופן שיבטיח רציפות תפקודית מלאה לאורך כל תקופת הביצוע, בהתאם להוראות החברה, הפיקוח, הרשויות המוסמכות וכל דין.

5.6.2 מובהר במפורש כי ציר ו/או כביש בגין-גורודצקי יישאר פתוח, פעיל וזמין לשימוש שוטף במשך כל תקופת ביצוע הפרויקט, ולא תתאפשר סגירתו, צמצומו או החלת הסדרי תנועה זמניים כלשהם, אלא אך ורק במהלך שלבי הביצוע של דרך זו בפועל, וגם זאת בכפוף לקבלת כלל האישורים הנדרשים מראש ובכתב מאת החברה, הפיקוח, הרשויות המוסמכות וכל גורם רלוונטי אחר.

5.6.3 ידוע לקבלן כי הדרישה להותרת כביש בגין-גורודצקי פתוח ורציף נדרשת, בין היתר, לצורך הבטחת גישה ושימוש שוטף לבתי העלמין, דרך הובלה למאגר מים ושמירה על הגישה לפארק ההדרים.

5.6.4 לפיכך, הקבלן מתחייב לתכנן את שלבי העבודה, סדרי הביצוע, ממשקי העבודה, אמצעי הבטיחות ודרכי הגישה באופן שיבטיח את הותרת כביש בגין-גורודצקי פתוח ורציף לכל אורך תקופת הפרויקט, למעט כאמור בשלבי ביצוע הדרך עצמה.

5.6.5 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון במסגרת התמורה את מלוא המשמעויות, המגבלות, העלויות, הסיכונים וההשלכות הנובעים מדרישה זו, לרבות עבודה בשלבים, ביצוע במקטעים, מגבלות

גישה, מגבלות תפעול, רציפות תנועתית, תיאומים מיוחדים והשפעתם על שיטת הביצוע, והוא לא יהיה זכאי לכל תמורה נוספת, ארכה, פיצוי או טענה מכל מין וסוג שהוא בקשר לכך.

5.6.6 מבלי לגרוע מן האמור, ידוע לקבלן כי במקביל לביצוע העבודות עשויים לפעול באתר יזמים, קבלנים ו/או גורמים נוספים, והקבלן מתחייב לתאם את עבודתו עמם, ולאפשר ולשמור, ככל הניתן ובהתאם להוראות החברה והפיקוח, על דרכי גישה, רציפות ובטוחות עבורם, הכל באופן שלא יפגע בניהולו התקין של האתר ובקידום הפרויקט.

5.7. **שלביות ביצוע ושינויים בסדרי העבודה**

5.7.1 מבחינה ביצועית, העבודות יתוכננו ויבוצעו באופן מדורג, החל מאזור בגין-גורודצקי והתקדמות צפונה ודרומה, בהתאם לשלבי ביצוע שיאושרו על ידי החברה והפיקוח.

5.7.2 עבודות הדרך הסופיות, לרבות השלמות חתך, מבנה דרך, ריצופים, אספלטים, פיתוח סופי והשבת פני השטח, יבוצעו בשלב הסופי של הפרויקט, וזאת כדי לאפשר נגישות, רציפות תפעולית וביצוע מיטבי של כלל התשתיות התת-קרקעיות והעבודות הנלוות.

5.7.3 החברה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לשנות, לעדכן, לדחות, להקדים, לפצל או להתאים את שלבי הביצוע, לפי צורכי הפרויקט ו/או לפי דרישות גורמים מוסמכים, והקבלן לא יהא רשאי להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בגין כך, לרבות לעניין תקורה, התארכות, התייקרות, אי-רציפות או פגיעה בפריון העבודה, אלא אם נקבע אחרת במפורש בהסכם זה.

5.8. **חובת תיאום כללית**

5.8.1 כל העבודות יבוצעו בתיאום מלא עם החברה, המתכננים, הפיקוח, הרשויות המוסמכות, בעלי התשתיות וכל גורם רלוונטי אחר, והכל בהתאם להוראות הסכם זה, יתר מסמכי ההתקשרות, אבני הדרך שייקבעו, לוחות הזמנים המאושרים, דרישות הבטיחות, הוראות הדין והצרכים התפעוליים של האתר וסביבתו.

5.8.2 הקבלן ייחשב כמי שבדק, למד והעריך את מכלול תנאי הביצוע, וכמי שוויתר מראש על כל טענה של אי-ידיעה, אי-הבנה, טעות, אי-התאמה, חוסר בפרטים, קושי תפעולי או תלות בגורם אחר, למעט ככל שמדובר בהוראה מפורשת אחרת בכתב מטעם החברה.

5.9. **מחירים, מחירונים והתחשבנות**

5.9.1 מובהר כי מאחר שהפרויקט ממומן, כולו או חלקו, על ידי גורם מממן, התמורה בגין ביצוע העבודות תחושב, בין היתר, על בסיס מחירון משרד הבינוי והשיכון התקף והרלוונטי, וכן, לפי העניין ובהתאם לקביעת החברה, על בסיס מחירונים נוספים, סעיפים ייעודיים, ניתוחי מחיר, הוראות הגורם המממן ו/או כל מנגנון תמחור אחר שנקבע במפורש במסמכי ההתקשרות.

5.9.2 ככל שנקבע במסמכי ההתקשרות מנגנון של הנחה אחידה ו/או הנחות לפי פרקים, תת-פרקים או קבוצות סעיפים, תחול ההנחה שהציע הקבלן בהתאם להוראות מסמכי ההתקשרות ועל אותם רכיבים שלגביהם נקבע הדבר במפורש.

5.9.3 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון במסגרת התמורה את כל העלויות, ההוצאות, הסיכונים, ההתאמות, התיאומים, החובות, התקורות, האמצעים, כוח האדם, הציוד, הבטיחות, הניהול, הפיקוח העצמי, ההתארגנות, העבודה בשלבים, העבודה לצד קבלנים נוספים, העבודה בסביבה פעילה, דרישות המימון ודרישות הרשויות, וכל רכיב אחר הנדרש לצורך ביצוע מלא ומושלם של העבודות.

5.9.4 לא תישמע כל טענה מצד הקבלן כי שיעורי המחירון, שיטת המדידה, היקפי הסעיפים, סיווגי העבודות או מנגנון ההנחה אינם משקפים לשיטתו את עלות הביצוע בפועל, והקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה, אלא אם נקבעה זכאות כזו במפורש במסמכי ההתקשרות ובאישור בכתב של החברה.

5.9.5 למען הסר ספק, החברה שומרת לעצמה את הזכות לקבוע איזה מחירון ו/או מנגנון תמחור יחולו על כל רכיב עבודה, כיצד יימדדו העבודות בפועל, מהו המחיר התקף החל, ומהו אופן ההתחשבנות לגבי עבודות חריגות, עבודות שאינן מופיעות במחירון, התאמות נדרשות או שינויים, והכל בהתאם למסמכי ההתקשרות, להוראות הגורם המממן, להוראות הפיקוח ולהוראות כל דין.

5.9.6 הקבלן מוותר מראש על כל טענה או תביעה בקשר לעצם החלת איזה מן המחירונים ו/או מנגנוני התמחור שנקבעו במסמכי ההתקשרות, לעצם החובה ליתן הנחה עליהם ככל שנדרשה, או לאופן המדידה וההתחשבנות לפיהם, בכפוף להוראות מסמכי ההתקשרות.

5.10. **פרק מוקדמות ייעודי והיררכיית מסמכים**

5.10.1 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שלצורך ביצוע הפרויקט נערך פרק מוקדמות ייעודי, הכולל הוראות מיוחדות, דרישות ביצוע, אילוצים, תיאומים, תנאים מחייבים, הוראות בטיחות, הוראות שלביות, ממשקי עבודה והנחיות ייחודיות לפרויקט, וכי פרק המוקדמות הייעודי מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה ומיתר מסמכי ההתקשרות ומחייב אותו לכל דבר ועניין.

5.10.2 הקבלן מצהיר כי עיין בפרק המוקדמות הייעודי בקפידה, בחן את כלל הוראותיו והביא בחשבון במסגרת התמורה את כל המשמעויות המקצועיות, ההנדסיות, הביצועיות, הכלכליות, הלוגיסטיות, התפעוליות והחוזיות הנובעות ממנו.

5.10.3 הקבלן לא יהיה רשאי להעלות כל טענה של אי-היכרות, אי-הבנה, חוסר בהירות, חוסר כדאיות, העדר תמחור, השמטה או טעות ביחס להוראות פרק המוקדמות הייעודי.

5.10.4 בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, חוסר עקביות או פירוש שונה בין האמור במפרט כללי ו/או במסמכי מכרז לבין האמור במפרט ייעודי ו/או בפרק המוקדמות הייעודי שנערך לפרויקט, יגברו הוראות המפרט הייעודי ופרק המוקדמות הייעודי, לפי העניין, אלא אם החברה תורה אחרת במפורש ובכתב.

5.10.5 הקבלן לא יהא רשאי להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בקשר לסדר העדיפויות בין המסמכים, והוא ייחשב כמי שתמחר את עבודתו לפי המערכת הנורמטיבית המחייבת כאמור.

5.11. **חשיבות הפרויקט ושיקול דעת החברה**

5.11.1. הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהפרויקט הינו פרויקט הדגל של העיר ובעל חשיבות מיוחדת לחברה, לעירייה, לתושבי העיר, לפיתוח המרקם העירוני, לקידום התשתיות העירוניות, לשיפור הרציפות התפקודית במרחב, להרחבת אזורי המגורים, המסחר והתעסוקה ולמימוש יעדים אסטרטגיים של פיתוח עירוני.

5.11.2. לפיכך, הקבלן מתחייב להעמיד לצורך ביצוע הפרויקט את כל המשאבים, כוח האדם, האמצעים, רמת הניהול, היכולת הביצועית, הזמינות והמקצועיות הנדרשים לשם ביצוע העבודות ברמה גבוהה, בלוחות הזמנים הנדרשים ותוך מזעור סיכונים והפרעות.

5.12. מובהר כי לחברה שמור מלוא שיקול הדעת, במסגרת ניהול הפרויקט ובכפוף להוראות כל דין והסכם זה, ליתן הוראות ביצוע, לקבוע קדימויות, להתאים את שלבי העבודה, לדרוש תיאומים מיוחדים ולפקח על אופן ביצוע העבודות, והקבלן מתחייב לפעול בהתאם להוראותיה.

6 סתירות במסמכים ועדיפות בין מסמכים

6.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת ההסכם, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע הכלולים בהם.

6.2 הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי ההסכם, לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור. לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסויים להסכם, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית של המפקח ובכפוף לכל דין. הקבלן מתחייב לנהוג על פי הוראות המפקח לעניין זה, ולא יהיו לו כל תביעות או דרישות או טענות בשל כך שנהג לפי פירוש, כאמור, או בגין הוראה כלשהי של המפקח, כאמור.

6.3 המפקח רשאי להמציא לקבלן, מעת לעת, תוך כדי ביצוע העבודה, הוראות, לרבות תוכניות, לפי הצורך לביצוע העבודה.

6.4 הוראות המפקח שניתנו שהתאם לסעיפים קטנים ו-6.2 ו-6.3 מחייבות את הקבלן, אולם אין באמור בסעיפים קטנים אלה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי ההסכם.

6.5 מובהר בזאת כי אין עדיפות בין מסמכי ההסכם, וכי יש לראות את המפרטים, התקנים והתוכניות שיצורפו להן, ככל שיצורפו, כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או

כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי הענין. כאמור, בכל מקרה של סתירה ייקבע סדר העדיפות ביניהם לפי ההוראה המחמירה מביניהן, לפי קביעת המפקח.

פרק ב' – פעולות מקדימות

7. מדידות וסימון

7.1 לפני שיתחיל בביצוע העבודה וככל הנדרש, יסמן הקבלן - על חשבונו - את תוואי הקרקע ואת כל המצבים, הממדים וההכוונה הדרושים לשם ביצוע העבודה, הכל בהתאם לתכניות, לתרשימים, לשרטוטים, למפרטים ולהוראות המפקח ויישא באחריות גמורה לנכונות הבדיקות ולדיוק הסימונים כאמור; כל המדידות יבוצעו אך ורק על ידי מודד מוסמך.

8. עבודות הכנה כלליות

8.1 לפני התחלת ביצוע העבודה באתר, ידאג הקבלן לגידור האתר, לסידורי הגנה מפני מפולות ולעשיית כל שאר ההכנות שתידרשנה לביצוע העבודה, לרבות שילוט, סידור, תאורה ולנקיטה בשאר אמצעי הזהירות, הכל להנחת דעתו של המפקח.

8.2 לפני תחילת ביצוע העבודה, מתחייב הקבלן לבדוק ולוודא מיקום מדויק של כבלים קווים, צינורות מים, תיעול וביוב, קווי חשמל, פקוד וכיו"ב ולגרום לכך כי ביצוע העבודה לא יגרום לפגיעה בצינורות או קווים אלה.

8.3 ידוע לקבלן שהעבודה מתבצעת בתחומי יישוב פעיל, ולכן על הקבלן לתאם ולקבל את אישור המפקח ואישור המזמינה וכל יתר הגורמים המוסמכים לכל שלבי, שעות ודרכי העבודה מראש; להכין ולהפיץ פליירים לתושבים ובעלי עסקים בתחום האתר לרבות הפצתם ובין היתר, על מנת לצמצם באופן מרבי הפרעות לשוהים באתר העבודה ולפעילות המתבצעת בו. למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין התיאום הנ"ל.

8.4 לפני תחילת העבודות, ובמהלך ביצוען על הקבלן לנקות את שטח האתר מכל פסולת (ככל שקיימת) ולסלקה למקום שפיכה מורשה הפועל כדין ואשר אושר על ידי המפקח). למען הסר ספק, לא תשולם לקבלן כל תמורה ו/או פיצוי בגין עבודה זו.

8.5 לפני תחילת העבודות, הקבלן יקים באתר אתר התארגנות על פי הנחיות. מובהר, כי כל התשלומים, ככל שחלים, על אתר ההתארגנות - יחולו על הקבלן. חיבור למים, חשמל וכל חיבור נוסף של אתר ההתארגנות ייעשה באישור המפקח.

8.6 מובהר כי החברה שומרת על זכותה להפסיק את ביצוע העבודות טרם מתן צו התחלת עבודה, והקבלן סיים עם עבודות ההכנה הכלליות, וכי לקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בגין עניין זה.

פרק ג'- היקף ההתקשרות, ביצוע העבודות ולוחות זמנים

9. היקף ההתקשרות

9.1 הוראות הסכם זה מחייבות את הקבלן לבצע את העבודות בשלמותן ובכלל זאת לדאוג, בעצמו ועל חשבונו, להמצאת כוח האדם שיידרש לצורך כך, להמצאת והובלת, בין היתר - החומרים, הכלים, המכונות, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לביצוע העבודה במועדים, ברמה ובטיב האמורים בהסכם זה על נספחיו.

9.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות להגדיל או לצמצם את היקף העבודות בהתאם להוראות הדין והתקנות החלות לעניין ההגדלה או ההקטנה המבוקשת על ידי החברה

10. התחייבות הקבלן בדבר אופן ביצוע העבודה

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

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

11.1 במועד שנקבע להתחלת העבודות כמפורט בסעיף 12 להלן, יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש להתחלת ביצוען של העבודות. לאחר מכן יועמדו לרשות הקבלן, מעת לעת, חלקים נוספים מאתר העבודה, והכל כפי שיידרש לביצוע העבודות.

12. מועד תחילת ביצוע העבודה

12.1 מודגש כי הקבלן לא יחל בביצוע עבודה בכל שלב שהוא לפני קבלת צו התחלת עבודה עבור אותו השלב וכי עבודה בחריגה מכתב הכמויות והתוכניות של אותו השלב המאושר וללא אישור תקציבי מפורש חתום על ידי הגורמים המוסמכים בחברה - לא תיחשב כחלק מההסכם ולא תשולם.

12.2 הקבלן מתחייב בזה להתחיל בביצוע העבודות במועד הנקוב בצו התחלת העבודה.

12.3 האמור בסעיף זה מהווה תניה יסודית בהסכם.

12.4 עוד מובהר כי החברה שומרת על זכותה שלא לבצע אחד השלבים ו/או לבצע בשלבים ו/או בהפסקות ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה לענין זה.

13. מועד סיום העבודה

13.1 תקופת ההתקשרות בין החברה לקבלן, תמנה החל ממועד קבלת צו התחלת עבודה ועד למועד השלמת ומסירת העבודות לשביעות רצונה המלא של החברה. תקופת ביצוע העבודות המוערכת תעמוד על כ-28 חודשים קלנדריים אשר יחלו להימנות ממועד קבלת צו התחלת עבודה עבור פרויקט זה (להלן: "**תקופת הביצוע**").

13.2 על אף האמור בסעיף 13.1 לעיל, הקבלן מתחייב לסיום ביצוע חלקים מהפרויקט בהתאם לאבני הדרך המפורטות בפרק המוקדמות במסמך ד'1.

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

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

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

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

13.6 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לסעיף 16 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של ההסכם.

14. שלבים בביצוע והפסקות

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

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

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

14.4 מודגש כי המזמינה רשאית להורות לקבלן לקדם עבודות על מנת לאפשר ליזמים דרכי גישה ואכלוס בהתאם לצרכי האתר, הקבלן ידרש להתאים את שלבי הביצוע לדרישות המזמין על מנת לעמוד במועדי האכלוס. לא תשולם תוספת עבור הקדמת עבודות ושינוי אבני הדרך.

14.5 מודגש כי ישנם אזורים שאינם פנויים כיום לעבודה רציפה כמפורט הנ"ל יפורט בסיור הקבלנים ויצורף כנספח, והמזמינה פועלת לפינוי שטחים הנ"ל מודגש כי צפי לפינוי השטחים הנ"ל כ-12 חודשים מיום צו התחלת העבודה, לקבלן לא תהיה כל טענה או דרישה בנושא בגין עיכוב בפינוי השטחים או הארכת תקופת הביצוע בשל כך.

15. פיצויים מוסכמים בגין איחור

15.1 מבלי לפגוע בכל סעד נוסף ו/או אחר שיעמוד למזמינה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, מוסכם בזה כי במקרה בו לא יסיים הקבלן את ביצוע מלוא העבודה במועד הנקוב בסעיף 13 לעיל, לכל שלב בפרויקט בהתאם לאבני הדרך ועל פי דרישת המזמינה, ישלם הוא למזמינה פיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של **3,500** ₪ **(ובמילים: שלושת אלפים וחמש מאות שקלים חדשים)** לפני מע"מ, בגין כל יום של איחור (צמודים למדד) בין מועד הסיום המוסכם, לבין מועד הסיום בפועל.

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

16. הארכת מועד השלמת העבודה

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

17. אספקת תכניות ומסמכים אחרים והזכויות בהם

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

17.2 מודגש כי המזמינה תספק לקבלן סט תוכניות דיגיטלי לביצוע העבודה ובאחריות הקבלן להדפיס עותקים עבור צוות הביצוע מטעמו, בקרת איכות וכל גורם נוסף שנדרש לביצוע העבודות.

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

18. הפסקת העבודה

18.1 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודות, לזמן מסוים או לצמיתות לפי הוראה בכתב מאת המפקח, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המפקח הוראה בכתב על כך.

18.2 הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לפי סעיף קטן 18.1 לעיל, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודות, להגנתן ולמניעת סכנה לעוברי אורח לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

18.3 הוצאות שנגרמו לקבלן כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודות לפי הוראות המפקח מעבר ל - 15 ימים, כאמור בסעיף קטן 18.2 לעיל תחולנה על המזמינה, ובלבד שהקבלן לא יהא רשאי לדרוש תשלום הוצאות כנ"ל לאחר תום 30 יום מיום קבלת הוראות המפקח. שיעור ההוצאות ייקבע על ידי המפקח, לאחר שתינתן לקבלן הזדמנות להשמיע טענותיו.

18.4 הקבלן לא יהיה זכאי להחזרת הוצאותיו כאמור בסעיף 18.3 לעיל, במקרים בהם הפסקת העבודות נגרמו מהסיבות הבאות:

18.4.1 נקבעו על ידי המפקח הפסקות מחמת רשלנותו של הקבלן ו/או מחמת תנאי מזג אויר העלולים לפגוע בבטיחות או בטיב העבודות, כולן או מקצתן.

18.4.2 נקבעו על ידי המפקח הפסקות לצורך ביצוען התקין של העבודות, או לצרכי בטיחות, כולן או מקצתן.

18.5 הופסק ביצוע העבודות, כולן או חלקן, לצמיתות על פי הוראת המפקח, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה והקבלן החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודות שביצע בפועל, לפי מדידות סופיות שתיעשנה לגבי אותו חלק מהעבודות שביצוען הופסק. בנוסף יהיה הקבלן זכאי לחלק היחסי בהוצאות התארגנות מיוחדות שנגרמו, אם נגרמו, לקבלן, הכל לפי קביעת המפקח.

18.6 תשלום כאמור בסעיף קטן 18.5 לעיל, ישולם לקבלן תוך 90 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.

18.7 תשלום כאמור יהווה סילוק סופי של כל תביעות הקבלן, ולקבלן לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות כלשהן כלפי החברה, לרבות תביעות לפיצויים כתוצאה מהפסקת העבודה או תביעות לכיסוי הוצאות מיוחדות שנגרמו לו או כל תביעה אחרת כלשהי בקשר עם הפסקת העבודה וכתוצאה ממנה.

19. כוח עליון, מצב חירום ורציפות עבודה

19.1 למען הסר ספק, מלחמה, מבצע צבאי, מצב מיוחד בעורף, ירי רקטי/טילי, התרעות, הנחיות פיקוד העורף, גיוס מילואים, סגר, הגבלות תנועה או כל אירוע ביטחוני אחר, לא ייחשבו, כשלעצמם, כ"אירוע כוח עליון" הפוטר את הקבלן מביצוע התחייבויותיו לפי ההסכם, ככל שעל פי דין ו/או על פי הנחיות פיקוד העורף ו/או כל רשות מוסמכת אחרת ניתן להמשיך בביצוע העבודות, כולן או חלקן, ובכלל זה כאשר העבודות מסווגות ו/או נדרשות כעבודה חיונית ו/או כפעילות מותרת בשעת חירום. הקבלן מתחייב, כתנאי יסודי להסכם, להציב, להחזיק, לתחזק ולהפעיל על חשבונו הבלעדי, במשך כל תקופת ביצוע העבודות, ממ"מים ו/או מרחבים מוגנים תקניים, מאושרים, נגישים וזמינים לשימוש מיידי באתר, הן בחלקו הצפוני והן בחלקו הדרומי, בהיקף, במיקום ובכמות שיאפשרו רצף עבודה בטוח ובהתאם לזמן ההתגוננות, להנחיות פיקוד העורף, להוראות הבטיחות ולהוראות כל דין.

19.2 מבלי לגרוע מהאמור, בכל מקרה של התרעה או שינוי בהנחיות הרשות המוסמכת, הקבלן יפסיק מיידית את העבודה ככל שיידרש, יורה לכלל העובדים והנוכחים באתר להיכנס למרחבים המוגנים ויפעל בהתאם להנחיות התקפות באותה עת. רק מקום שבו חרף היערכות כאמור ייאסר ביצוע העבודות במפורש על פי דין או על פי הוראה מחייבת של רשות מוסמכת, יראו במניעה כאמור מניעה מוכרת לפי ההסכם, והכול רק ביחס לתקופת המניעה ובמידה שאינה ניתנת להתגברות באמצעים סבירים.

פרק ד' – התחייבויות כלליות של הקבלן במהלך תקופת הביצוע

20. שמירה, גידור, תמרורי אזהרה ואמצעי זהירות אחרים

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

20.2 הגידור יהיה בהתאם לתנאי המפרט הטכני המיוחד ובהתאם להנחיות אגף דוברות בעירייה והנחיות המפקח.

21. ניהול יומן עבודה

21.1 הקבלן ינהל יומן עבודה דיגיטלי במערכת המזמינה וירשום בו, מידי יום ביומו, את פרטי מהלך ביצוע העבודה בתיעוד תמונות התומכות בטענותיו ומתעדות את האתר ; באחריות הקבלן למסור למפקח - בסוף כל שבוע עבודה - את העתק התרשומת בדפי העבודה של השבוע החולף.

22. החזקת מסמכים באתר

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

23. אי פגיעה בנוחות הציבור

23.1 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 8.1 לעיל, הקבלן מתחייב לעשות כמיטב יכולתו על מנת שביצוע העבודה לא יגרום להפרעה, שלא לצורך, לזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכבישׁ, דרך וכיו"ב ו/או פגיעה, שלא לצורך, בנוחות הציבור ו/או בזכות השימוש והחזקה הן באתר והן במבנים ומתקנים סמוכים לאתר ו/או מתקנים תת קרקעיים הקיימים באתר ובסביבתו. מובהר, כי לא ישולם לקבלן כל פיצוי ו/או תמורה כלשהי בגין כך.

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

24. סמכויות המפקח

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

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

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

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

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

24.6 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מסמכויותיו של המפקח לפי הסכם זה.

25. עתיקות

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

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

26. שימוש במים חשמל ואינטרנט

26.1 אספקת מים

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

26.2 אספקת חשמל

הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודות על ידי הפעלת דיזל גנרטורים ו/או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים והתיאומים בין הגורמים הדרושים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל, וכד' וכל זאת באישור המפקח. כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל, כאמור לעיל, יכללו במחירי היחידות הנקובים בכתב הצעת המחיר (כתב הכמויות – נספח ה'1 למסמכי המכרז בהתאם להצעת המחיר שהוגשה ע"י הקבלן) ולא ישולמו בנפרד.

26.3 אספקת אינטרנט

הקבלן יספק, על חשבונו, את שירותי האינטרנט והתקשורת הדרושים לביצוע העבודות ולשימוש אתר העבודות ומשרדי השטח. הקבלן יעשה, על חשבונו, את כל הסידורים, התיאומים והאישורים הנדרשים לצורך אספקת שירותי האינטרנט והתקשורת לאתר, לרבות התקנת הציוד והתשתיות הנדרשים, ככל שיידרש. כל ההוצאות הכרוכות באספקת שירותי האינטרנט והתקשורת, התקנתם ותחזוקתם, ייחשבו ככלולות במחירי היחידות הנקובים בכתב הכמויות ו/או בהצעת המחיר, ולא תשולם לקבלן כל תמורה נוספת בגינן.

27. בדיקת חלקי עבודה שנועדו להיות מכוסים

27.1 הקבלן מתחייב להודיע בכתב למפקח על סיומו של כל שלב ושלב משלבי העבודה.

27.2 הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודה, שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ללא שאותו חלק מהעבודה נבדק.

27.3 הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב בהתראה של 48 שעות מראש לפחות, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו ו/או הסתרתו.

27.4 הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים וכל פעולה הנדרשת בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו ולאחר מכן יחזירו לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח, והכל במידה ולא עשו ועדכנו את המפקח. לא מילא אחר הוראות המפקח, לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לקדמותו לשביעות רצונו של המפקח.

27.5 ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף קטן 27.4 דלעיל, תחולנה על הקבלן, אלא אם קיים הקבלן את התחייבותו לפי הסעיפים הקטנים 27.2 ו-27.3 והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

28. שעות העבודה ומועדי העבודה

28.1 העבודות תבוצענה במשך שישה ימים בשבוע שמונה שעות לפחות בכל יום עבודה, למעט ביום שישי בו תתבצע העבודה במשך שש שעות לכל הפחות, ובהתאם להנחיית המזמין והמפקח. הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת או יהיה עליו לעבוד בלילה או בסופי שבוע כדי לעמוד בלוח הזמנים שנקבע או בדרישותיהם של המפקח, החברה, חברת החשמל, חברת בזק, משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת. אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה.

28.2 לא תבוצע כל עבודה בימי שבתון ללא האישורים הדרושים על פי דין ובהתאם להנחיות וחוקי העזר של עיריית רחובות, ולאחר קבלת אישור מהמפקח ומהחברה לכך. עבודה בימי שבתון תתבצע במקרים דחופים ו/או במקרי חרום בהתאם לקביעת המפקח, וזאת על פי קריאה מסודרת ולאחר קבלת אישור מפורש מהחברה לכך.

29. ניגוד עניינים

29.1 הקבלן מתחייב כי בעת מתן השירותים וביצוע העבודות עבור המזמינה, לא יפעל מתוך ניגוד עניינים ויימנע מכל תפקיד או עיסוק אחר היוצר או עלול ליצור מצב של ניגוד עניינים בין עבודתו עבור החברה לבין יתר עיסוקיו.

29.2 הקבלן מצהיר כי בהתקשרותו עם החברה לצורך ביצוע העבודות, אין משום חשש לניגוד עניינים בין תפקידיו הקודמים לבין העבודות עבור החברה. ככל שיתעורר חשש לניגוד עניינים, הקבלן מתחייב להודיע על כך באופן מיידי לחברה.

פרק ה'- עובדים

30. אספקת עובדים ע"י הקבלן

30.1 הקבלן מתחייב בזה להעסיק, על חשבונו ועל אחריותו, עובדים, מקצועיים ואחרים, מסוגים ובמספר שיידרש לשם ביצוע העבודה בטיב ובמועד הנקובים בהסכם זה, לשביעות רצונם של המזמינה והמפקח.

30.2 הקבלן מתחייב בזה להעסיק אך ורק עובדים בעלי הרשאות מתאימות מגורמי הביטחון (ככל שנדרש).
ומכל מקום מובהר ומודגש, כי לא תותר לינת פועלים באתר העבודה או בתחומי רחובות.

30.3 לפני תחילת העבודות, יעביר הקבלן למזמינה, למפקח ולמזכירות הקיבוץ רשימה שמית, הכוללת מספרי זיהוי של מבצעי העבודה וכן, כל אישור ו/או מסמך דרוש רלבנטי נוסף (לרבות אישורי משטרה בדבר היעדר עבר פלילי, והכל - אם וככל שיידרש על ידי המזמינה או הקיבוץ) לצורך קבלת אישורה מראש לזהות מבצעי העבודה.

30.4 הקבלן מתחייב כי צוות העובדים מטעמו הקבוע בסעיף 30 לעיל ישתתף בפגישות האתר בהתאם לדרישות מנהל הפרויקט.

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

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

31.2 לצורכי ניהול ביצוע העבודה היומיומית, למתן הוראות ביצוע לפועלים ולקבלני משנה, קבלת חומרים באתר ובדיקה של ביצוע מקצועי של העבודות, הקבלן מתחייב להעסיק, על חשבונו, ולכל אורך תקופת

ההתקשרות (עד להשלמת ביצוע העבודות ומסירתן כשהן מושלמות לידי המזמינה ולשביעות רצונה המלא) - מנהל עבודה, אשר יהיה איש הקשר מטעמו בכל הנוגע לביצועו של הסכם זה (להלן: "**מנהל העבודה**").

31.3 הקבלן מתחייב להציב באתר אנשי צוות כמפורט כמפרט הטכני המיוחד.

32. הרחקת עובדים מהאתר

32.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, לפי שיקול דעתו הבלעדי, להפסיק העסקתו של עובד כלשהו בביצוע העבודה. הקבלן מתחייב לפעול על פי הוראותיו של המפקח כאמור.

32.2 למען הסר כל ספק ומבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר ומודגש כי העסקת קבלני משנה ע"י הקבלן תבוצע אך ורק על פי אישורם - בכתב ומראש - של המזמינה ושל המפקח, והכל מבלי לגרוע מאחריות הקבלן כלפי המזמינה לכל העבודות שיבוצעו בפרויקט. קבלני משנה יעמדו בדרישות הניסיון הקבועות במפרט מיוחד.

33. אופן קבלת עובדים ותנאי העסקתם

33.1 את העובדים שיעסיק הקבלן בביצוע העבודות יהא עליו להעסיק בהתאם להוראותיהם של כל דין וכל רשות מוסמכת לרבות דרישות הנוגעות לקבלת היתר או רישיון כלשהו בקשר להעסקת עובדים כאמור.

33.2 הקבלן ישלם לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה ו/או לשליחיו ו/או לקבלניו ו/או למי מטעמו (יכונו להלן יחד בהסכם זה: "עובדי הקבלן") שכר עבודה, זכויות סוציאליות, תשלומים והפרשות אחרים, כפי שנדרש על פי כל דין ונוהג.

33.3 הקבלן מתחייב בזה להבטיח לעובדיו תנאי בטיחות בעבודה ותנאים לשמירת בריאותם ורווחתם על פי דרישותיהם של כל דין וכל רשות מוסמכת.

34. תנאים סוציאליים

34.1 הקבלן ישלם בגין כל עובד המועסק על ידו בביצוע העבודה מיסים לקרנות ביטוח הסוציאלי והפרשות לפנסיה כפי שנקבע על ידי כל דין ונוהג.

34.2 הספק מתחייב לקיים, בכל תקופת ההסכם לגבי העובדים שיועסקו על ידו על מנת לבצע את העבודה לפי הסכם זה, אחר האמור בהוראות כל חוק החל על המעבידים בגין עובדיהם, וכן את האמור בהוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים, שבין לשכת התאום של הארגונים הכלליים לבין ההסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלו יוארכו, או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי ההרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלה.

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

35. העדר קשר משפטי בין המזמינה לעובדי הקבלן

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

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

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

36. תביעות עובדים ושיפוי

36.1 בכל מקרה שמי מעובדי הקבלן כהגדרתם בהסכם זה, יגיש נגד המזמינה תביעה ו/או דרישה בעניין הכרוך קשור או נוגע בדרך כלשהי בהעסקתו בביצוע העבודה ו/או בביצוע הסכם זה, ישפה הקבלן את המזמינה,

מיד עם דרישתה הראשונה, על כל תשלום ו/או הוצאה בהם תישא המזמינה עקב תביעה טענה או דרישה שתופנה אליה כאמור.

37. פנקסי כח אדם

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

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

פרק ז' – שינויים, תוספות והפחתות

38. הזכות להורות על ביצוע שינויים

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

39. קביעת היקף השינויים וערכם

39.1 היקפם של השינויים שיעשו בהתאם ל"הוראת שינויים" יקבע על ידי המפקח על בסיס של מדידה (מקום שזו תהא בלתי אפשרית – על בסיס הערכה), וערכם של שינויים כאמור ייקבע על ידי המפקח באופן המפורט להלן בסעיף זה:

39.1.1 היו לדעת המפקח בכתב הכמויות פריטים זהים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים – ייקבע ערך השינויים על בסיס מחירי היחידה שבכתב הכמויות בהתאם להצעת המחיר שהוגשה ע"י הקבלן ללא כל טענה בשינוי כמות.

39.1.2 לא היו לדעת המפקח בכתב הכמויות פריטים זהים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים, אולם היו פריטים דומים להם – ייקבע ערך השינויים על בסיס מחירי היחידה הדומים להם.
מודגש כי המפקח הינו הגורם המחליט על קביעת ערך שינויים על בסיס מחירי יחידה דומים.

39.1.3 לא היו לדעת המפקח בכתב הכמויות פריטים זהים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים, אולם היו פריטים דומים להם – ייקבע ערך השינויים על בסיס מחירון משרד הבינוי והשיכון המעודכן בהנחת הקבלן או בהנחת 15% לפי הגדול מביניהם.

39.1.4 לא היו, לדעת המפקח, בכתב הכמויות פריטים זהים או דומים לאלו שהוספו או הושמטו בהוראת השינויים – ייקבע ערך השינויים על ידי המפקח בהתאם למחירון "דקל" לבנייה ותשתיות (**לא מחירון לשיפוצים**), בניכוי 20% ללא שום תוספת נלווית רבות תוספת אחוזי קבלן ראשי. הכרעתו של המפקח תהא סופית ומכרעת.

39.1.5 לא נמצא מחיר יחידה במחירון דקל תיקבע התמורה על פי ניתוח מחיר שיוגש ע"י הקבלן ויאושר מראש ע"י מנהל הפרויקט, ניתוח המחיר יכלול רווח קבלני מקסימלי של 8%. מנהל הפרויקט יהא רשאי להורות לקבלן להתקשר עם ספק מטעמו ככל ויסבור כי ניתוח המחיר שהגיש הקבלן אינו הולם את מחיר היחידה הנדרשת, איכות החומר, איכות הספק או כל סיבה אחרת. למען הסר כל ספק קביעתו של מנהל הפרויקט הינה סופית.

פרק ח' – נזיקין וביטוח

40. נזקים לגוף או לרכוש

40.1 הקבלן יהא אחראי לכל אובדן, הפסד, פגיעה או נזק (יכונו ביחד להלן: "**נזק**"), לגוף ו/או לרכוש, שיארעו לכל אדם או גוף (לרבות עובדי המזמינה או מי מטעמה, חבריהם, מבקריהם וכן לרבות כל צד ג' שהוא) ולרבות עובדי הקבלן או מי מטעמו כתוצאה ו/או בקשר לביצוע העבודה ו/או לביצוע הסכם זה.

40.2 הקבלן מתחייב לשפות ולפצות את המזמינה, מיד עם דרישתה הראשונה, על כל סכום ו/או תשלום שישולם על ידה בקשר לכל תביעה ו/או טענה ו/או דרישה שתופנה כלפיה בגין נזק כלשהו שיארע לכל אדם ו/או גוף כאמור בס"ק (א) לעיל.

41. ביטוחים

41.1 מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי דין מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות הביטוח המופיעות ב"נספח הביטוח" וב-"אישור עריכת הביטוח" המצורפים להסכם זה ומסומנים כ"**נספח ב'3**" ו-"**נספח ב'3.1**" – בהתאמה.

פרק ט'- בטיחות

42.בטיחות

42.1 הקבלן ישמור בקפדנות על הוראות כל דין בנושא בטיחות בעבודה, לרבות ההוראות הקבועות בפקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, ובתקנות הבטיחות בעבודה שפורסמו או אשר יפורסמו מעת לעת, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, תקנות הבטיחות בעבודה (ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות ותקני חשיפה תעסוקתיים לגורמים כימיים ופיזיקליים), התשמ"ג-1983, תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007, תקנות הבטיחות בעבודה (עזרה ראשונה במקומות עבודה), התשמ"ח-1988, וצו הבטיחות בעבודה (פנקס כללי), התשי"ט-1959. כן מתחייב הקבלן להדריך את עובדיו בדבר כל הסיכונים שבעבודתם, הכל בהתאם לדרישות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים), התשנ"ט-1999.

42.2 הקבלן מתחייב לפעול באתר העבודה באופן אשר ימנע כל נזק לגוף ולרכוש המצויים בו ולכל צד שלישי, וכן בדרך אשר תמזער עד למינימום האפשרי כל הפרעה לאחרים בעת ביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה.

42.3 הקבלן מצהיר כי הוא מכיר את חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954, את פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970, ואת התקנות שעל פיהם, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, וכי הוא מקבל על עצמו את כל האחריות לשמירת ההוראות והתקנות האמורות. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, הקבלן ימנה ממונה על הבטיחות ויכין תכניות בטיחות כנדרש על פי דין, ויציג את תכנית הבטיחות לממונה הבטיחות הרשותי.

42.4 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שבחודש אוקטובר 2026 יכנס לתוקפו תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, ובכלל זה, ככל שרלוונטי, לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, והוא מתחייב להיערך לכך מראש ולקיים, החל ממועד כניסתו לתוקף, את כל הוראות התיקון האמור במלואן, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית. בכלל זה מתחייב הקבלן לעדכן, להשלים ולהתאים, לפי העניין, את תכנית הבטיחות, נהלי העבודה, שיטות הביצוע, אמצעי הבטיחות, ההדרכות, ההסמכות, הפיקוח, וכן כל מסמך, אמצעי או היערכות אחרת הנדרשים לצורך עמידה בהוראות התיקון. הקבלן לא יהיה זכאי בשל כך לכל תוספת תמורה, ארכה, פיצוי או טענה אחרת.

42.5 מבלי לגרוע מכל יתר הוראות הסכם זה, הקבלן יוודא כי ימונו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה" ו-"מנהל עבודה" כמשמעותם בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, אשר ייטלו על עצמם את החובות המוטלות בהתאם לתקנות אלה. על הקבלן להציג את אישור מינוי מנהל העבודה שקיבל לידיו ממפקח עבודה אזורי.

42.6 הקבלן מתחייב להעמיד באתר העבודה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל שלב משלבי ביצוען, את כל אנשי הצוות, בעלי התפקידים, בעלי ההסמכה, הממונים, המפקחים וכל גורם אחר הנדרש ו/או המחויב על פי דין ו/או על פי הוראות הסכם זה ונספח הבטיחות, לרבות כל גורם הנדרש בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, ולרבות כל גורם שיידרש עקב כניסתו לתוקף של התיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, והכל על חשבונו ובאחריותו הבלעדית. לא תתאפשרנה עבודות, כולן או חלקן, אם לא יועמדו בפועל באתר העבודה כל אנשי הצוות ובעלי התפקידים הנדרשים כאמור.

42.7 מובהר כי החברה שומרת על זכותה לדרוש מהקבלן לשמש בתור ה"קבלן הראשי" בפועל לצורך ביצוע הפרויקט, לרבות קבלת כל ההיתרים ו/או האישורים הנדרשים מכל רשות מוסמכת לעניין זה.

42.8 הקבלן מתחייב, בכל תקופת ההסכם, לספק כל אמצעי הנדרש לשם הצבת שמירה, גדרות, תמרורים, פנסים מהבהבים, מעקות בטיחות, תקרות בטיחות, מחסומים, אמצעי כיבוי אש, אמצעי עזרה ראשונה ושאר אמצעי בטיחות וזהירות לביטחונו של הציבור ושל כל אדם הנמצא באתר או בקרבתו, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על פי דין, על פי הוראה מרשות מוסמכת כלשהי או על ידי המזמינה.

42.9 הקבלן מקבל על עצמו את כל האחריות לכל תאונה, חבלה או נזק שייגרמו לעובדי הקבלן ולכל מי שהוא אחראי לגופו ו/או לרכושו, וכן לצד שלישי כלשהו, כתוצאה מביצוע התחייבויותיו לפי הסכם זה ו/או בקשר לכך. הקבלן משחרר את המזמינה וכל הפועלים מטעמה מכל אחריות או חובה שהיא בקשר לכל תאונה, חבלה, נזק או חסרון כיס כאמור.

42.10 חומרים מסוכנים - הקבלן מתחייב כי בכל תקופת ההסכם אין הוא רשאי להכניס לתחום החברה האזורית חומרים מסוכנים. כל חומר מסוכן הנכנס לשטחי החברה על ידי הקבלן ו/או בא כוחו מחייב קבלת אישור בכתב מממונה הבטיחות הרשותי בלבד. פינוי חומרים מסוכנים יתבצע על פי הוראות החוק ובידיעת ממונה הבטיחות הרשותי.

42.11 ידוע לקבלן כי נגד הפרת הוראות אלה והמשתמע מתוכנן יינקטו אמצעים ברוח הוראות החברה, בכלל זה הפסקת עבודה. בהתאם לחומרת ההפרה יועבר דיווח למשרד העבודה, למפקח עבודה אזורי ולמשטרת ישראל בגין הפרות הכרוכות בפלילים.

42.12 ידועים לקבלן האיסורים שנמנו בחוק עבודת הנוער, התשי"ד-1954, כפי שיעודכן מעת לעת, והוא לא ירשה לנוער להימצא בשטחי ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ לשם עבודה ו/או ביקור באתר העבודה.

42.13 הקבלן מתחייב להודיע על כל תאונת עבודה המתרחשת באתר העבודה מידית לממונה הבטיחות ו/או לנציג החברה.

42.14 הקבלן מצהיר כי קיבל לידיו את נספח הבטיחות המצורף להסכם זה כ**נספח ב'7**, קרא את הוראותיו והבינן, והוא מתחייב לפעול בהתאם להוראות נספח הבטיחות במלואן ובקפדנות, כחלק בלתי נפרד מהתחייבויותיו לפי הסכם זה. במקרה של סתירה, אי התאמה או הוראה שונה בין הוראות הסכם זה לבין הוראות נספח הבטיחות, יגברו הוראות נספח הבטיחות, והקבלן יפעל לפיהן.

42.15 הקבלן מתחייב כי ככל שעקב כניסתו לתוקף של תיקון לתקנות הבטיחות בעבודה, לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-1988, יידרש עדכון של נספח הבטיחות המצורף להסכם זה ו/או צירוף נספח בטיחות נוסף, הוא יחתום, לפי דרישת המזמין, על נספח הבטיחות המעודכן ו/או על כל נספח בטיחות נוסף כאמור, במועד שייקבע על ידי המזמין, ויראו בהם כחלק בלתי נפרד מההסכם. הקבלן מתחייב לפעול בהתאם להוראותיהם המלאות של הנספח המעודכן ו/או הנספח הנוסף, לפי העניין, ללא הסתייגות, על חשבונו ובאחריותו הבלעדית, ומבלי שיהיה זכאי בשל כך לכל תוספת תמורה, ארכה, פיצוי או טענה אחרת.

42.16 כל העלויות, ההוצאות והמשאבים הדרושים לצורך עמידת הקבלן בכל הוראות הבטיחות החלות על פי דין, על פי הסכם זה ועל פי נספח הבטיחות, לרבות הכנתה, עדכונה והתאמתה של תכנית הבטיחות, העמדת כל אנשי הצוות ובעלי התפקידים הנדרשים, ביצוע הדרכות, הכשרות והסמכות, אספקת ציוד, אמצעי מיגון, אמצעי בטיחות, פיקוח, שילוט, גידור, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי אש, הצבת מרחב מוגן ותחזוקתו בתקופת הביצוע וכל היערכות אחרת הנדרשת לצורך ביצוע העבודות כדין ובבטחה, יחולו במלואם ועל חשבונו הבלעדי של הקבלן, וייחשבו ככלולים בתמורה לפי הסכם זה. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תמורה, החזר הוצאות, התייקרות, פיצוי, ארכה או טענה אחרת בקשר לכך.

פרק י' – מדידות

43.קביעת כמויות תיעשה במדידה

43.1 הצדדים מאשרים ומסכימים כי:

43.1.1 הכמויות הנקובות בכתב הכמויות אינן אלא בגדר אומדן בלבד ואין לראותן ככמויות מדוייקות הנדרשות, למעשה, לצורך ביצוע העבודה על ידי הקבלן.

43.1.2 הכמויות שתבוצענה, על פי הסכם זה, בפועל תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות.

44.מועד עריכת המדידות

44.1 המפקח יודיע לקבלן מראש על המועד שייקבע למדידת כל חלק של העבודה והקבלן מתחייב בזה להיות נוכח באתר במועד שייקבע המפקח לביצוע המדידות.

44.2 קבע המפקח מועד למדידה והקבלן לא נכח במועד זה- מבלי שביקש דחיית המועד או חרף העבודה שבקשתו לדחייה לא אושרה על ידי המפקח – יהיה המפקח רשאי לבצע את המדידה בהעדר הקבלן והקבלן לא יהיה רשאי לחלוק, במקרה זה, על הכמויות שתיקבענה על ידי המפקח כאמור.

45.רישומים וערעורים

45.1 כל המדידות תירשמנה בפנקס מדידות או ברישומת מיוחדת ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

45.2 נכח הקבלן בעת עריכת מדידה יהיה רשאי לערער, בכתב, תוך שלושה (3) ימים ממועד עריכת המדידה, על הכמויות שייקבע המפקח במדידה כאמור ואם עשה כן, יקבע המפקח מועד למדידת אותו חלק של העבודה מחדש.

45.3 הכרעת המפקח בעקבות המדידה השנייה תהיה סופית, חלוטה ובלתי נתנת לערעור.

46.סיוע בביצוע המדידות

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

פרק י"א – התמורה

47.שיעור התמורה

47.1 התמורה בגין ביצוע העבודות הינה תמורה על פי ביצוע בפועל. בהתאם להצעת הקבלן במכרז עבור כל אחד מהשלבים בנפרד וזאת בהתאם לכלל הוראות המפרט והסכם ההתקשרות על נספחיהם. (להלן: "**התמורה**").

47.2 יובהר כי החברה רשאית להגדיל ו/או לצמצם את הכמויות המופיעות בכתב הכמויות והתמורה שתשולם על ידי החברה לקבלן תהיה בהתאם לאחוז ההנחה שניתן על ידי הקבלן בהצעתו למכרז על פי ביצוע הכמויות בפועל ולקבלן לא תעלה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי החברה בעניין זה.

47.3 עוד מובהר כי צו התחלת עבודה עבור כל אחד משלבי המכרז, כמפורט במפרטים הטכניים, כתבי הכמויות והתוכניות המצורפות להסכם זה יינתן **בנפרד** בכפוף למקור תקציבי ו**לאישור תקציבי חתום** על ידי המנהל מטעם החברה.

47.4 מובהר כי החברה שומרת על זכותה שלא לבצע שלב אחד או יותר בכפוף לשיקולים תקציבים.

48.אופן תשלום התמורה

48.1 החברה תשלם לקבלן את התמורה, על פי חשבונות ביניים וחשבון סופי שייערכו, יאושרו וייפרעו בצורה, באופן ובתנאים המפורטים להלן בפרק זה.

48.2 החברה תשלם כל חשבון ביניים שיאושר על ידי המפקח והגורם המקצועי בהלר. חשבון הביניים יוגש למפקח, בתחילת חודש, עד ל-5 של אותו חודש, עבור החודש הקודם.

48.3 המפקח יאשר החשבון או חלקו, או לא יאשרו, ויעביר את החשבון לידי החברה לשם אישורו על ידי הגורם המקצועי מטעם המזמינה. התמורה תשולם לקבלן ע"י החברה שוטף+60 מיום אישור החשבון על ידי המזמינה. המפקח יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן יפגר בביצוע העבודה לעומת התקדמות התוכנית, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.

48.4 על אף האמור בסעיף 47.3 לעיל, הרי יתכן כי חלק מהתמורה בעד ההתקשרות מושא מכרז זה, תהיה ממומנת באופן חלקי באמצעות מימון חיצוני מטעם משרד הבינוי והשיכון (**להלן: "המימון החיצוני"**). לפיכך, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (**להלן: "התשלום הנדחה"**), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם לפרסום ההודעה בנדון, לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017, המצורפת להסכם זה כנספח ב'5 (**להלן: "ההודעה"**).

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

49.חשבונות ביניים

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

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

49.3 המפקח יאשר החשבון או חלקו, או לא יאשרו, ויעביר את החשבון שאושר לחברה לתשלום. כאמור בסעיף 47 לעיל, התמורה תשולם לקבלן ע"י החברה שוטף+60 מיום אישור החשבון על ידי המזמינה. המפקח יהא רשאי לעכב אישור חשבון אם הקבלן יפגר בביצוע העבודה לעומת התקדמות התכנית, ללא כל חבות נוספת מצד החברה.

49.4 בנוסף, וכאמור בסעיף 47.4 לעיל, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "**התשלום הנדחה**"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם לפרסום ההודעה כאמור (המצ"ב **כנספח ב'5**). יובהר, כי אם לא קיבלה החברה את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לקבלן ע"י המזמינה לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

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

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

50. חשבון סופי

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

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

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

50.4 החשבון הסופי, כפי שיאושר על ידי המפקח והגורם המקצועי מטעם המזמינה, ישולם בתנאים של שוטף+ 90 ובכפוף כי התקיימו כל התנאים המצטברים כדלקמן:

50.5 הקבלן סיים את כל העבודות ומסר אותם לחברה.

50.6 הקבלן המציא לחברה את ערבות הבדק האמורה בסעיף 65.1.

50.7 הקבלן סיפק תיק מתקן מלא ובו תיעוד מלא ומפורט של כלל הספקים, תעודות האחריות, התוכניות עדות, אישורי מעבדה, אישורי רשויות, תעודות בטון, רשימת אנשי קשר וכל מסמך ו/או אישור אשר ידרש על ידי המפקח מטעם כל אחד מהספקים בשני העתקים פיזיים והעתק נוסף על גבי דיסק און קי.

50.8 התקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות והגופים המוסמכים לשם ביצוע העבודות.

50.9 הקבלן המציא לחברה תעודה חתומה בידי המפקח המעידה כי ניקה את האתר לשביעות רצונו.

50.10 הקבלן מסר לחברה תכנית עדות (MADE AS) מעודכנת בהתאם לביצוע העבודה בפועל וכשהן מאושרות על ידי המפקח, והכל בהתאם לאמור בסעיף 17.3 לעיל.

50.11 הקבלן ערך את כל הבדיקות הנדרשות, לרבות בדיקות המפורטות, ככל שמפורטות במפרטים.

50.12 הקבלן המציא לחברה הצהרה בכתב בדבר היעדר תביעות לפי הנוסח המצורף **בנספח ב'4**.

50.13 הקבלן המציא לחברה חשבונית מס ערוכה כדין.

50.14 הקבלן המציא לגזברות החברה אישור המפקח והחברה, הכולל אישור חתום על ידי המפקח לקבלת העבודה ואישור חתום ומאושר לתשלום על ידי המפקח.

50.15 ניתן אישור גזברות החברה למילוי כל התנאים שלעיל וכן ניתן אישור כל גורם רלבנטי דרוש נוסף.

50.16 מובהר, כי גם לעניין החשבון הסופי, וכאמור בסעיף 47.4 לעיל, רשאית החברה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "**התשלום הנדחה**"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני, וזאת בהתאם לפרסום ההודעה כאמור (המצ"ב כנספח ב'5). יובהר, כי אם לא קיבלה החברה את המימון החיצוני כאמור, התשלום הנדחה ישולם לקבלן ע"י המזמינה לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

51. מחירי היחידה

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

51.2 מחירי יחידה הנוגעים ליחידות ו/או עבודות שאינן מפורטות בכתב הכמויות - יקבעו לפי שיקול דעתו הבלעדי והסופי של המפקח בהתחשב באמור בסעיף 38 לעיל.

52. הצמדה

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

53. סופיות מחירי היחידה

53.1 הצדדים מבהירים ומאשרים בזה כי מחירי היחידה האמורים בכתב הכמויות **שבמסמך ד'**, בניכוי הנחת הקבלן, כוללים את מלוא התמורה שתגיע לקבלן, ולרבות, ומבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, כל ההוצאות, המיסים, האגרות, ההיטלים וכל תשלום מכל מין וסוג שהוא, בקשר עם ביצוע העבודות על פי

תנאי המכרז וההסכם, וכן כלל העבודות, השירותים, המלאכות, הפריטים ו/או שעות עבודה אשר יידרשו להשלמת העבודות במלואן ולפי דרישת החברה, גם ככל שלא נכללו במפורש בכתב הכמויות.

53.2 מוסכם בזה, במפורש ובמודגש, כי הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש ו/או לתבוע מהחברה להגדיל את מחירי היחידה, מכל סיבה שהיא לרבות – אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל – עקב התייקרות חומרים ו/או מכשירים ו/או ציוד הדרושים לביצוע העבודה (ובכלל זאת התייקרות שמקורה בהטלת ו/או הגדלת מיסים, אגרות, היטלים ותשלומי חובה אחרים) ו/או עקב עליה בשכר עובדיו ו/או עקב התייקרות באיזה מרכיב אחר של הוצאותיו. מודגש כי שינוי בכמות בכל היקף שהוא אינו דרישה לשינוי מחיר היחידה ומחירי היחידה קבועים.

54. <u>סופיות החשבון</u>

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

54.2 מעת שתפרע החברה לקבלן את החשבון הסופי (בין שיהא זה החשבון שנערך על ידי הקבלן ובין שיהא זה החשבון שנערך – בנסיבות האמורות בסעיף 49.3 – על ידי המפקח; בין שהסכום שישולם יהא מלוא סכום החשבון הסופי שהגיש הקבלן בין שיהא זה סכום קטן יותר שאושר על ידי המפקח; לא יהא הקבלן רשאי להגיש לחברה תביעות כספיות כלשהן (לרבות תביעות בגין אותם חלקים של החשבון הסופי אשר לא אושרו על ידי המפקח), ובקבלת סכום החשבון הסופי המאושר יהא משום ויתור מלא, סופי, מוחלט ובלתי חוזר, מצד הקבלן, על כל תביעות כלפי החברה ו/או מי מטעמם בגין ביצוע העבודות ו/או בקשר עמן.

<u>פרק י"ב- קבלה, בדק ותיקונים</u>

55. <u>ביקורת לקראת מסירת העבודה</u>

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

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

55.3 במהלך הביקורת ירשום המפקח פרטיכל (שיקרא להלן בשם "**הפרטיכל**") אשר:

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

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

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

55.3.4 הפרטיכל ייחתם בידי המפקח והקבלן.

55.4 ככל שבמסגרת הפרטיכל יאשר המפקח כי העבודה הושלמה במלואה, כאמור בסעיף 5.12.3 לעיל, ייחתם על-ידי הקבלן, המפקח והמזמינה טופס מסירה בנוסח המצ"ב כ**<u>נספח ב'8</u>**, וחתימתו תהווה אישור סופי על מסירת האתר למזמינה, וזאת מבלי לגרוע מחובות הקבלן על פי הסכם זה, לרבות בקשר לתיקון ליקויים, אחריות ותקופת הבדק, ככל שחלות.

56. <u>קבלת העבודה</u>

56.1 נקבע בפרטיכל כי העבודה הושלמה במלואה, לשביעות רצון המפקח, יהווה הפרטיכל משום אישור לקבלת העבודה על ידי המזמינה.

56.2 נקבע בפרטיכל כי בכדי שתושלם העבודה יש לבצע השלמות ו/או תיקונים ו/או לקבל אישורים כלשהם מרשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) יהא המפקח רשאי - אך לא חייב - להחליט לקבל, חרף זאת, את העבודה תוך חיוב הקבלן לבצע ההשלמות על פי המפורט בפרטיכל ובתוך פרק זמן קצוב שייקבע על ידו.

56.3 נקבע בפרטיכל כי בכדי שתושלם העבודה יש לבצע השלמות ו/או תיקונים ו/או אישורי רשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) והמפקח לא עשה שימוש בסמכות האמורה בס"ק (ב) לעיל, יקבע המפקח מועד לביצוע ההשלמות ו/או התיקונים ו/או לקבלת האישורים ולאחר מועד זה תיערך ביקורת חוזרת, וחוזר חלילה.

57.אישור סיום העבודה

57.1 נקבע בפרטיכל שנערך במהלך הביקורת הראשונה או בפרטיכל שנערך במהלך ביקורת חוזרת כל שהיא, כי העבודה הושלמה במלואה או, שהמפקח החליט (כמפורט לעיל) לקבל את העבודה תוך חיוב הקבלן להשיג אישורי רשויות מוסמכות כלשהן (לרבות מכון התקנים) החסרים ו/או תוך חיובו לבצע ההשלמות והתיקונים המפורטים בפרטיכל לאחר מכן, יוציא המפקח לקבלן, בתוך 14 יום ממועד הקבלה, אישור בדבר סיום העבודה לפרויקט (יכונה להלן: "**תעודת סיום**").

בתנאי כי:

57.1.1 נתקבל ואושר ביצוע העבודה בנסיבות האמורות בסעיף 57.1 דלעיל, יצוין בתעודת הסיום, במפורש, כי הוצאה בכפוף לחיוב הקבלן ולהתחייבותו לבצע ההשלמות והתיקונים האמורים בפרטיכל וכי אם לא יבוצעו השלמות ותיקונים אלה תוך המועד הנקוב בפרטיכל תחל תקופת הבדק חרף האמור בסעיף 58.1 להלן רק במועד שבו יושלמו אלה.

57.1.2 המפקח לא ימסור לקבלן תעודת סיום אלא אם עד למועד המסירה או במעמד המסירה עצמו ימציא הקבלן הערבות הבנקאית האמורה בסעיף 67.1 שלהלן.

57.1.3 למען הסר ספק לא תהיה בהוצאת תעודת הסיום כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

57.1.4 מודגש כי תנאי לקיום סיור מסירה עם הרשות המקומית הינו השלמת תכניות עדות, בדיקות וכל הנדרש בהתאם למסמכים המפורטים במכרז לעיל וקבלת אישור גורמי העירייה והמחלקות לתקינות ושלמות תיק המסירה.

57.1.5 הגשת ערבות בדק מטעם הקבלן לידי החברה.

58.תקופת הבדק

58.1 לעניין הסכם זה "תקופת הבדק", פירושה, שנה (12 חודשים) אשר מניינה יחל במועד הוצאת תעודת הסיום האמורה בסעיף 57.1 לעיל (או במקרה של קבלת העבודה בחלקים, שנתיים שמניינם יחל, לגבי כל חלק של העבודה, במועד הנקוב בתעודת הגמר שהוצאה ביחס אליו).

58.2 מובהר כי אין באמור לעיל כדי לגרוע מאחריות הקבלן למוצרים שסופקו והותקנו על ידו בהתאם להוראות המפרטים.

58.3 שנה לאחר מסירת הפרויקט, באחריות הקבלן לתאם עם המזמין או מי מטעמו סיור בדק ביניים.

59.תיקוני תקופת הבדק

59.1 נתגלו בתוך תקופת הבדק בעבודה חסרונות ו/או פגמים ו/או ליקויים ו/או קלקולים (כל אלה יכונו להלן ביחד: "**הפגמים**"), יהא הקבלן חייב להשלים ולתקן, על חשבונו, את הפגמים, בתוך מועד שיקצוב לכך המפקח, מועד שיהא בתוך תקופת הבדק או סמוך לאחר סיומה, אלא אם כן הקבלן יוכיח בפני המפקח כי הפגמים נגרמו כתוצאה מפעולה רשלנית או בזדון של גורם אחר.

59.2 מובהר ומוסכם, כי תיקון הפגמים על ידי הקבלן יבוצע בתוך ולא יאוחר מעשרים ושמונה (28) ימים ממועד מתן ההודעה לקבלן ו/או מועד אחר שיקצוב לכך המפקח לפי שיקול דעתו.

59.3 קבע המפקח - לפי שיקול דעתו הבלעדי - כי הפגמים אינם ניתנים לתיקון, יהיה הקבלן חייב לפצות את המזמינה עבור פגמים כאמור בסכום שיקבע על ידי המפקח לפי שיקול דעתו המוחלט.

60.ביצוע תיקונים והשלמות על ידי המזמינה על חשבון הקבלן

60.1 לא ביצע הקבלן ההשלמות והתיקונים בהם היה חייב כאמור בפרק זה ובמועד שקבע לכך המפקח, תהא המזמינה רשאית - אך לא חייבת - לבצע השלמות ו/או תיקונים אלה (או כל חלק מהם) על חשבון הקבלן, בעצמה ו/או באמצעות קבלן אחר ו/או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון ולגבות את סכומם מהערבות הבדק האמורה בסעיף 67.1 להלן ו/או מכל כספים שיגיעו ממנה לקבלן על פי כל דין ו/או הסכם ו/או בכל דרך אחרת והכל לפי שקול דעתה הבלעדי.

פרק י"ג- הפקעת העבודה מידי הקבלן

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

61. סיבות למתן הודעת תפיסה

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

א) אם יתמנה לקבלן כונס נכסים ו/או נאמן ו/או מפרק - בין קבועים ובין זמניים.

ב) אם יתיימר הקבלן להסב ו/או להעביר הסכם זה, כולו או מקצתו, לאחר או לאחרים, ללא אישורה של המזמינה בכתב ומראש.

ג) אם הקבלן יסתלק מביצוע ההסכם.

ד) אם הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה במועד, או אם יפסיק את מהלך ביצועה ולא יציית, תוך שלושה (3) ימים להוראה בכתב, של המפקח, להתחיל או להמשיך, בביצוע העבודה.

ה) אם הקבלן מבצע את העבודות שלא בהתאם להוראות הדין ו/או ההסכם ו/או המפרטים.

ו) אם הקבלן לא יתקדם בביצוע העבודה בקצב אשר יבטיח - לדעת המפקח - השלמתה במועד המוסכם ולא יגביר הקצב, להנחת דעת המפקח, תוך 3 ימים ממועד קבלת התראה בנדון.

ז) אם הקבלן יתרשל - לדעת המפקח - בביצוע העבודה ולא ישפר את טיב החומרים ו/או את רמת הביצוע, להנחת דעת המפקח, תוך 3 ימים מיום שיידרש על ידי המפקח לעשות כן.

62. העברת בעלות בחומרים ובציוד

62.1 נתן מפקח לקבלן הודעת תפיסה כאמור בסעיף בפרק זה לעיל יעברו - במועד מתן ההודעה - החומרים והציוד לבעלותה של המזמינה עד לגמר ההתחשבנות כאמור בפרק זה להלן.

62.2 הקבלן לא יהא רשאי להוציא מהאתר - מעת שיקבל הודעת תפיסה - כל חלק של הציוד ובאם ינסה לעשות כן תהא המזמינה רשאית למנוע זאת בעדו.

63. התחשבנות

63.1 עם תפיסת החזקה באתר, בעבודה ובציוד יקבע המפקח את ערך אותם חלקים של העבודה שביצע הקבלן עד לאותו מועד אשר תמורתם טרם שולמה ואת ערך החומרים שייתפסו על ידי המזמינה ויודיע לקבלן קביעותיו אלה, בכתב.

63.2 הסכומים שייקבעו ע"י המפקח כאמור יקראו להלן, שניהם ביחד בשם "שווי העבודה והחומרים".

63.3 ממועד מסירת הודעת התפיסה ועד שיושלם ביצוע העבודה, לא תהא המזמינה חייבת לקבלן כל סכומים שהם.

63.4 עם השלמת העבודה יכין המפקח, יקבע ויאשר:

63.4.1 חשבון מלא של כל הסכומים שהוציאה המזמינה לביצועה של העבודה (לפני תפיסת החזקה ולאחריה) וחישוב של שעור דמי הנזקים שנגרמו למזמינה עקב הפקעת העבודה מידי הקבלן ו/או השלמתה ע"י המזמינה ו/או ע"י אחרים לרבות סכום פיצוי המוסכם הקבוע בסעיף 15.1 לעיל (ההוצאות והנזקים כמבואר לעיל יכונו להלן יחד: "**מחיר העלות**").

63.4.2 חישוב של הסכום שהיה הקבלן מקבל, אילו לא הופקעה העבודה מידיו, עבור ביצוע העבודה בשלמותה, בהתאם לתנאי ההסכם והמסמכים המצורפים אליו (להלן יקרא סכום זה בשם "**מחיר החוזה**").

63.5 עם השלמת ביצוע העבודה ועריכת החישובים והחשבונות האמורים בס"ק (ב) דלעיל, תיערך בין המזמינה לקבלן התחשבנות עפ"י האמור להלן בס"ק זה, דהיינו:

63.5.1 היה ההפרש שבין "מחיר החוזה" לבין "מחיר העלות" גדול מ"שווי העבודה והחומרים" כהגדרתם לעיל, או שווה לו, ייחשבו שווי העבודה והחומרים כאילו היו בבעלות המזמינה ממועד תפיסתם והקבלן ישלם למזמינה, לאלתר, את יתר הפרש, קרי מלוא ההפרש בניכוי "שווי העבודה והחומרים".

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

64. סופיות קביעת המפקח

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

65. הודעת תפיסה אינה מבטלת ההסכם

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

פרק י"ד- ערבות ביצוע וערבות בדק

66. ערבות ביצוע

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

66.2 הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה (נספח ב'1) והמהווה חלק בלתי נפרד ממנו, ותוצא על ידי בנק שזהותו תוסכם על ידי המזמינה.

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

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

66.5 מובהר כי הערבות הבנקאית לא תוחזר לידי הקבלן אלא בהתמלא כל תנאי סעיף 57 של הסכם זה ועל הקבלן יהא להאריכה במידת הצורך עד התמלא התנאים כאמור. אי הארכת תוקפה של הערבות הבנקאית יהווה עילה לחילוטה בטרם תפקע.

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

67.1 להבטחת ביצוע ההשלמות והתיקונים האמורים בפרק י"ב לעיל לרבות תיקון הפגמים שיתגלו בתקופת הבדק, ימציא הקבלן למזמינה - בד בבד עם מסירת תעודת הסיום לידיו - ערבות בנקאית אוטונומית צמודה למדד המחירים לצרכן בסכום השווה ל-חמישה אחוזים (5%) מערך החשבון הסופי (המצטבר) בצירוף מע"מ כחוק, לתקופה של 12 (שניים עשר) חודשים, שתחילתם במועד הנקוב בתעודת הגמר או בכל מועד מוקדם יותר שיקבע על ידי המפקח.
הערבות תהיה בנוסח המצורף להסכם זה כנספח ב'2. הערבות תהא אוטונומית בלתי מותנית ותיערך על ידי בנק ישראלי.

67.2 למען הסר ספק מובהר בזה מפורשות כי:

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

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

67.2.3 למען הסר ספק אין באמור לעיל כדי לפגוע בחובתו של הקבלן ליתן למזמינה, בד בבד עם חתימת הסכם זה, ערבות בנקאית להבטחת חיוביו על פי הסכם זה כאמור 67.1שלעיל.

67.3 הערבות הבנקאית כמפורט בפרק זה, היינו ערבות הביצוע וערבות הבדק, יכונו להלן ביחד "הערבות".

פרק כ' – הפרות ופיצויים

68. הפרות ופיצויים

68.1 מבלי לגרוע מזכותה של החברה לסעד עפ"י הסכם זה ו/או כל דין, מוסכם בין הצדדים כי הסעיפים 4– 10, 12– 14, 20– 29, 40– 42, 58– 67, 62 ו-66, הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של ההסכם המזכה את החברה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים), כשהם צמודים למדד מהמדד הבסיסי ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל.

68.2 החברה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצוי המוסכם האמור לעיל מהערבות או לזכותם מכל תשלום המגיע לקבלן לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.

68.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם ויזכו את החברה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי הסכם זה ועל פי כל דין:

68.3.1 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.

68.3.2 הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל או מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל. במקרה של קבלן שהוא תאגיד, נתקבלה על ידו החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שיזם פניה לנושיו למען יקבל ארכה או פשרה או למען הסדר איתם לפי חוק החברות, התשנ"ט-1999.

68.3.3 אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה לפני חתימת הסכם זה עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטת החברה לחתום על הסכם זה.

68.3.4 הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן הסתלק מביצוע ההסכם.

68.3.5 הוכח להנחת דעתה של החברה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם הזכיה במכרז ו/או בקשר להסכם זה או ביצועו.

68.4 הפר הקבלן הסכם זה הפרה יסודית תהא החברה זכאית לכל סעד ותרופה המוקנים לה על פי הסכם זה ועל פי כל דין. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא החברה זכאית לבטל את ההסכם; לקבל חזרה את הסכומים ששולמו, אם שולמו, לקבלן כשהם נושאים ריבית בגובה ריבית החשב הכללי המקסימלית הנהוגה, מפעם לפעם, מחושבים ממועד התשלום לקבלן ועד למועד השבת הסכומים בפועל לחברה; לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה; ובמקרה של ביטול ההסכם קודם להשלמת ביצוע העבודה להשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר, לתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת ההסכם ולחלט את הערבות הבנקאית.

68.5 החליטה החברה לבטל את ההסכם תיתן החברה לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "הודעת ביטול").

68.6 עם קבלת הודעת ביטול יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה. הקבלן לא יעכב את פינוי אתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו. הקבלן מוותר בזאת מראש ובמפורש על כל זכות עכבון, וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים שלטענתו הוא זכאי להם.

68.7 עם קבלת החזקה באתר העבודה יהא הקבלן זכאי לקבל את שווי העבודה שבוצעה על ידו, עד למועד הודעת הביטול, לפי קביעת המפקח, וזאת בניכוי הפיצויים וכל סכום אחר המגיע מהקבלן על פי הוראות הסכם זה. הקבלן לא יהיה זכאי לסכום נוסף כלשהו בגין תפיסת אתר העבודה על ידי החברה.

68.8 החליטה החברה לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את העבודה באמצעות קבלן אחר תהיינה הוצאות השלמת העבודה על חשבון הקבלן, והוא ישא, בנוסף להוצאות האמורות, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, הוצאות מימון ותקורה.

68.9 תפסה החברה את אתר העבודה, יודיע על כך המפקח לקבלן בכתב, ויציין בהודעה את הערך המשוער של חלק העבודה שבוצע עד למועד תפיסת אתר העבודה, ואת פירוט החומרים, הציוד והמתקנים שהיו באתר העבודה אותה שעה.

68.10 תפסה החברה את אתר העבודה, ויהיו בו חומרים, ציוד או מתקנים, רשאי המפקח בכל עת שהיא לדרוש מהקבלן בכתב לסלק מאתר העבודה את החומרים, את הציוד ואת המתקנים או כל חלק מהם, ואם לא ציית הקבלן לדרישה זו תוך 15 ימים רשאית החברה, על חשבון הקבלן, לסלקם מאתר העבודה לכל מקום שייראה בעיניה, ולא תהא אחראית לכל נזק או אובדן שייגרם להם. מבלי לגרוע מן האמור לעיל תהא החברה רשאית להשתמש בחומרים, בציוד ובמתקנים של הקבלן או למוכרם ולהשתמש בתמורה לכיסוי כל סכום שיגיע לחברה מאת הקבלן.

68.11 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות החברה לפי ההסכם ולפי כל דין ולא לגרוע מהן.

פרק כ"א– שונות

69. זכויות יוצרים

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

70. סודיות וייחוד התקשרות

70.1 הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של הסכם זה, על כל מרכיביו וכל מידע אשר יגיע לידיעתו עקב ביצועו של הסכם זה ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצועו של ההסכם.

70.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה לחברה, בהתאם להוראות ההסכם או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.

70.3 הוראות סעיף זה יחולו אף על כל מי שמועסק על ידי הקבלן ו/או מטעמו בביצוע הסכם זה, ופעולתו תחייב את הקבלן לכל דבר ועניין כאילו נעשתה על ידי הקבלן עצמו.

71. הסבת ההסכם

71.1 הקבלן אינו רשאי להסב, למשכן, לשעבד, להמחות או להעביר את ההסכם, כולו או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו לאחר, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, אלא באישור מראש ובכתב מאת החברה.

71.2 העברת 25% מהשליטה בקבלן, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים, תחשב כהעברה המנוגדת לאמור בסעיף 71.1 לעיל.

71.3 מובהר בזה כי אין למסור את העבודה, כולה או מקצתה לקבלן משנה אלא בהסכמת החברה מראש ובכתב. נתנה החברה את הסכמתה בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה מטילה חבות כלשהיא על החברה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי ההסכם ולפי כל דין, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי מעשה של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

71.4 העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוע האספקה או העבודות, כאמור, לאחר.

71.5 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.

71.6 החברה רשאית להסב את זכויותיה וחובותיה לפי הסכם זה, כולן או מקצתן ובלבד שלא ייפגעו זכויות הקבלן בשל כך.

72. קיזוז

72.1 החברה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי הסכם זה כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה מהקבלן על פי הסכם זה או על פי כל הסכם אחר או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של החברה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת, לרבות באמצעות חילוט הערבויות הבנקאיות. הודעה על ביצוע הקיזוז, כאמור, תישלח לקבלן.

72.2 למרות האמור בכל דין, לא תהיה לקבלן זכות לקזז מהתשלומים בהם הוא חייב כלפי החברה כל תשלום המגיע לו מאת החברה, זולת תשלומים על פי חשבון שהגיש לפי הסכם אשר אושר לתשלום.

73. ביצוע על ידי החברה

73.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי הסכם זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ו/או החברה ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בהסכם זה, תהיה החברה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.

73.2 החברה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף קטן 73.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 20% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז כאמור יוצמדו ההוצאות למדד על ידי הכפלתן ביחס שבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום ביצוע החיוב או הקיזוז לבין המדד האחרון אשר היה ידוע ביום התשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן כאמור לעיל על ידי החברה.

73.3 החברה לא תתחיל בביצוע ההתחייבות או ההוראות האמורות בסעיף קטן 73.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.

73.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי ההסכם או מזכות החברה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

74. שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות

74.1 הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות לה על פי ההסכם במקרה מסוים ו/או בכלל – אין בה ולא תפורש בשום אופן כוויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויות לפי הסכם זה.

74.2 הסכמה מצד החברה ו/או המפקח לסטות מתנאיי הסכם זה במקרה מסוים לא תהיה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקום אחר.

74.3 כל ויתור וארכה לתנאיי ההסכם או להוראות שניתנו על פיו על ידי החברה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של החברה ולא ישמשו לקבל צידוק או הגנה בקשר אם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא יחשבו כוויתור מצד החברה על זכות מזכויותיה.

75.שינוי ההסכם

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

76.מיצוי ההתקשרות

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

77.סמכות שיפוט

77.1 סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסכמים בעיר רחובות בלבד.

78.הודעות

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

ולראיה באו הצדדים על החתום:

_____	_____
הקבלן	**החברה**

.....

אישור עו"ד

אני הח"מ_____ עו"ד _____ של _____ (להלן: **"הקבלן"**) מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הסכם זה ה"ה _____ וה"ה _____ בשם הקבלן, וכי אצל הקבלן נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של הקבלן ועל פי כל דין להתקשרות הקבלן על פי הסכם זה, וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את הקבלן.

_____,עו"ד

נספח ב'1

נוסח כתב ערבות ביצוע

לכבוד
ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ
רח' אופנהיימר 10, רחובות

הנדון: **כתב ערבות מס'** _____

1. על פי בקשת _____(להלן – "**המבקש**") ח.פ. _____ בקשר לביצוע הסכם מכוח מכרז פומבי מס' 11/2026 אשר פורסם על ידי ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ, לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה בפרויקט תמ"ל 3003 ברחובות, הננו ערבים בזאת כלפיכם לשלם לכם כל סכום עד לסך השווה ל- _____ ₪ (במילים: _____ שקלים חדשים) בלבד, בתוספת הפרשי הצמדה למדד תשומות הסלילה והגישור הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "**הפרשי הצמדה**").

2. סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה, ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.

3. מובהר בזאת, כי דרישתכם לתשלום מכוח כתב ערבות זה יכול שתהיה לשיעורין, וכי התשלום יתבצע בהתאם לדרישתכם כאמור, ובלבד שסך כל התשלומים מכוח כתב ערבות זה לא יעלה על סכום הערבות.

4. התשלום ייעשה על ידינו בדרך של העברה בנקאית לחשבונכם על פי הפרטים שיימסרו על ידכם בדרישתכם או באמצעות המחאה עשויה על ידינו לפקודתכם על פי שיקול דעתכם הבלעדי.

5. תוקף ערבותנו זה יהיה למשך 90 ימים **לאחר** תום תקופת ההתקשרות, עד ליום _____ ועד בכלל או עד ליום העסקים שלאחריו וכל דרישה על פיה צריכה להימסר לנו לא יאוחר מהמועד הנ"ל. לאחר מועד זה תהיה ערבותנו זו בטלה ומבוטלת, אלא אם הוארכה על ידינו.

6. הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

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

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

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

בכבוד רב,
בנק_____
סניף_____

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

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ב׳2

נוסח ערבות בדק

לכבוד

ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ

רח׳ אופנהיימר 10, רחובות

הנדון: **ערבות בנקאית אוטונומית מספר _____.**

על פי בקשת _____ מס׳ מזהה _____ (להלן: ״**המבקש**״) אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____₪ (במילים: _____ ₪), בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ״ל למדד כמפורט להלן (להלן: ״**הפרשי הצמדה**״), בקשר עם הסכם לעבודות בינוי ופיתוח במסגרת מכרז פומבי מס׳ 11/2026, להבטחת ביצוע כל התחייבויות המבקש על פי מסמכי המכרז והסכם ההתקשרות במהלך תקופת הבדק כהגדרתה בהסכם.

סכום הערבות ישולם לכם על ידינו תוך 7 ימי עסקים מעת הגיע אלינו דרישתכם הראשונה בכתב, לרבות באמצעות פקסימיליה, חתומה ע״י ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ וזאת ללא כל תנאי ומבלי להטיל עליכם כל חובה להוכיח או לנמק את דרישתכם ומבלי שתהיו חייבים לדרוש תחילה את סכום הערבות מאת המבקש.

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

סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הסלילה והגישור כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, בתנאיי ההצמדה שלהלן.

<u>הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:</u>

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

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק _____

נספח ב׳3

נספח ביטוח

1. מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על-פי דין, על הקבלן לערוך ולקיים, על חשבון הקבלן, בחברת ביטוח מורשית כדין, החל מיום העמדת אתר הבניה לרשות הקבלן או מתן האישור לביצוע העבודות (לפי המוקדם) ולמשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאתו של הקבלן מהאתר (לפי המאוחר) (לעניין ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, **למשך חמש שנים** נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק), פוליסות ביטוח כמפורט באישור ביטוחי הקבלן המצורף כ״**נספח ג׳1**״ (״**אישור ביטוחי הקבלן**״) ויחד עם הביטוחים המפורטים בסעיף 3 להלן: ״**ביטוחי הקבלן**״, בהתאמה).

1.1 התנאות מיוחדות פרק א- ביטוח עבודות קבלניות

לעניין אבדן או נזק הנגרם לעבודות, הזכות לניהול משא ומתן ולקבלת תגמולי ביטוח נתונה למזמין בלבד וזאת בקביעה בלתי חוזרת וכן כי הפוליסה משועבדת לטובת המזמין. על אף האמור לעיל, תגמולי ביטוח עד לסך 500,000 ₪ ישולמו ישירות לקבלן.

1.2 פוליסת עבודות קבלניות תכלול תקופת תחזוקה מורחבת בת 24 חודשים.

1.3 התנאות כלליות- ביטוח עבודות קבלניות

1.3.1 הפוליסה תכלול את המזמינה בשם המבוטח וכן תכלול סעיף בדבר וויתור על זכות התחלוף כלפי המזמינה והבאים מטעם המזמינה ו/או המפקח ו/או הבנק המלווה ובלבד שוויתור כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

1.3.2 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי ביטוח העבודות הקבלניות כאמור אינו ניתן לביטול אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שנמסרה למזמינה הודעה על כך מראש, בכתב ובדואר רשום של 60 יום לפחות מראש.

1.3.3 הפוליסה תכלול סעיף הקובע ביטוח העבודות הקבלניות כאמור יעמוד בתוקף מלא עד למסירה מלאה של כל חלקי הפרויקט למזמינה, והכיסוי לא יושפע ממסירת חזקה או מתן רשות לבעלי זכויות להיכנס לדירות לשם ביצוע עבודות.

1.3.4 הפוליסה תכלול סעיף הקובע במקרה בו תופסק ההתקשרות עם הקבלן מכל סיבה שהיא, המבטח מאשר כי הפוליסה תמשיך להיות בתוקף ותכסה את המזמינה ויתר יחידי המבוטח, והכל בכפוף להמשך תשלום יתרת הפרמיה, באם תהיה.

1.3.5 הפוליסה תכלול סעיף הקובע כי המבטח מאשר שבמקרה של הארכת משך העבודה, תוארך תקופת הביטוח בהתאם, בכפוף לפרמיה נוספת.

1.4 נוסח הפוליסות (למעט אחריות מקצועית) יהיה בהתאם לנוסח הידוע כ״ביט״ או נוסח מקביל אליו, בכפוף לשינויים הנקובים לעיל. חריג רשלנות רבתי , ככל שקיים, יבוטל.

1.5 במקרה בו סכומי הביטוח / גבולות האחריות הנקובים במסגרת הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות ימוצו, במלואם או בחלקם, עקב תשלום תביעה שהוגשה כנגד הקבלן ו/או המזמינה ו/או קבלני משנה (מכל דרגה), מתחייב הקבלן לשאת על חשבונו בפרמיה הכרוכה לשם השבת גבולות האחריות האמורים לקדמותם.

2. על הקבלן להמציא לידי המזמינה, לא יאוחר מ-7 (שבעה) ימים ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה טרם כניסת הקבלן לאתר העבודה, את אישור עריכת הביטוח חתום על ידי מבטח הקבלן. לדרישת המזמינה, על הקבלן למסור העתק מן הפוליסה בגין ביטוח עבודות קבלניות.

3. בנוסף, על הקבלן לערוך את הביטוחים הבאים:

3.1 **ביטוח חובה** כנדרש על-פי דין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב;

3.2 **ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי** עקב השימוש בכלי רכב ו/או כלי צמ״ה החייבים בביטוח חובה בגבול אחריות בסך של 500,000 ₪ בגין נזק אחד.

ככל שתוגש תביעת צד שלישי כנגד המזמינה או מי מהבאים מטעם המזמינה, בגין נזק אשר היה אמור להיות מכוסה לפי ביטוח כאמור בסעיף זה, על הקבלן יהיה לשפות את המזמינה או מי מהבאים מטעם המזמינה, בגין נזק או הוצאה בהם יחובו בקשר עם התביעה כאמור;

3.3 **ביטוח ״מקיף״ ו/או ״כל הסיכונים״** לרבות גניבה ופריצה לכל כלי הרכב ו/או כלי צמ״ה המובאים לאתר על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת העבודות וכן לכל רכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי הקבלן או מטעם הקבלן לאתר העבודות. על אף האמור לעיל, לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה, במלואו או בחלקו, ובלבד שיחול האמור בסעיף 14 להלן;

4. משך כל התקופה הנקובה בסעיף 2 לעיל מתחייב הקבלן לקיים את ההוראות כדלקמן:

4.1 לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, המלצות הסקר החיתומי ותנאי המיגון לעניין כיסויי פריצה וגניבה בקשר עם ביטוח העבודות הקבלניות);

4.2 להאריך את ביטוחי הקבלן מדי פעם בפעם לפי הצורך;

4.3 לערוך, טרם תחילת ביצוע עבודות כלשהן בסמיכות לרכוש, קרקע או בניין, דו"ח הנדסי בדבר מצב הרכוש, הקרקע או הבניין האמורים, המתאר פגמים קיימים, ככל וקיימים, והוראות לנקיטת אמצעי מניעה, אותם יבצע הקבלן טרם תחילת ביצוע העבודות.

4.4 לוודא, טרם תחילת ביצוע העבודות, אצל הרשויות המתאימות, את המיקום המדויק, בו מצויים באזור התת קרקעי של אתר העבודות, צינורות, כבלים וכל מתקן אחר שהוא.

5. מוסכם בזאת, כי קביעת גבולות האחריות כמפורט בנספח זה, לרבות אישורי עריכת הביטוח הנה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן, שאינה פוטרת את הקבלן ממלוא חבותו לפי הסכם זה ו/או לפי הדין. לקבלן לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי המזמינה ו/או מי מטעם המזמינה בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי הקבלן.

6. ביטוחי הרכוש של הקבלן יכללו סעיף מפורש בדבר ויתור על זכותו של המבטח לתחלוף כלפי המזמינה ו/או מי מטעם המזמינה, המפקח, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

7. על הקבלן האחריות הבלעדית לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי הקבלן המפורטים בנספח זה. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי המזמינה מכל סכום שיגיע לקבלן על פי הסכם זה.

8. על הקבלן לקיים את כל תנאי ביטוחי הקבלן (לרבות המלצות הסקר החיתומי שייערך בקשר עם ביטוח העבודות וכן את תנאי המיגון לעניין כיסוי פריצה וגניבה), להאריך את פוליסות הביטוח שעל הקבלן לערוך לפי הסכם זה, מדי פעם בפעם לפי הצורך, כך שתהיינה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות ועד המסירה הסופית של העבודות ויציאת הקבלן מהאתר או עד למועד תשלום חשבון סופי, ובמהלך כל תקופת התחזוקה, תיקונים ואחזקה על פי אחריות הקבלן הקבועה בהסכם זה (לעניין ביטוח וחבות מוצר, למשך חמש שנים נוספות לאחר סיום העבודות לרבות תקופת העבודות והבדק).

9. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי הקבלן, בהמצאתם או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמתם ואין בהם כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמינה או לצמצם את אחריות הקבלן על-פי הסכם זה או על פי כל דין. במקרה של אי התאמה בין האמור באישורי הביטוח או בהעתקי ביטוחי הקבלן לבין האמור בהסכם זה, על הקבלן לגרום לשינוי הביטוחים האמורים על מנת להתאימם להוראות הסכם זה.

10. ככל שלדעת הקבלן קיים צורך להרחיב את היקף ביטוח העבודות הקבלניות ו/או היקף ביטוחי הקבע של הקבלן או לערוך ביטוחים נוספים או משלימים, על הקבלן לערוך הביטוח הנוסף או המשלים כאמור, על חשבון הקבלן. בכל ביטוח רכוש נוסף או משלים שייערך, ייכלל וויתור על תחלוף כלפי המזמינה ומי מטעם המזמינה המפקח, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

11. על הקבלן לגרום לכך כי הוראות פרק הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלי, עובדי וקבלני המשנה של הקבלן.

12. במידה ויועסקו על ידי הקבלן קבלני משנה בקשר עם ההתקשרות נשוא הסכם זה, על הקבלן לוודא כתנאי לתחילת העסקתם כי הינם אוחזים בביטוחים נאותים ביחס לפעילותם. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

13. על הקבלן והבאים מטעם הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו או לרכושו של כל אדם או גוף בקשר עם ביצוע העבודות, ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, על הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים לעיל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי הקבלן יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים לעיל.

14. הקבלן פוטר במפורש את המזמינה ואת כל הבאים מטעם המזמינה, המפקח ואת כל הבאים מטעם הגופים הנזכרים לעיל, וכן את כל הקבלנים הקשורים בביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם נכלל פטור מקביל לטובת הקבלן), מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש המובא על ידי הקבלן או מטעם או מטעם הקבלן (לרבות כלי עבודה, מתקני עזר, כלי רכב, כלים הנדסיים ומנופים) לאתר העבודות , וכן לנזק אשר לקבלן הזכות לשיפוי בגינו על פי ביטוח רכוש שנערך על ידי הקבלן, או שלקבלן הייתה הזכות לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בביטוח, ולקבלן לא תהא כל טענה או דרישה כלפי מי מהאמורים לעיל בגין נזק כאמור, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

15. . למען הסר ספק מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח על ידי המבטח לא ישחרר את הקבלן מן האחריות המוטלת על הקבלן על פי הסכם זה או על פי כל דין, לרבות במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הביטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם, נתבע, נפסק או כל מקרה אחר. לקבלן לא תהא שום טענה או תביעה כלפי המזמינה והבאים מטעם המזמינה לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

16. מובהר בזאת כי בכל מקרה בו יתקבלו דמי ביטוח בגין קימום כל חלק של הפרויקט וכל מה שעליו, יהיו דמי הביטוח כאמור מיועדים אך ורק לצורכי קימום ושיקום אותו נזק שבגינו שולמו ובכפוף להוראות הסכם מול הבנק המלווה.

17. במידה שלא נערכו או קוימו ביטוחי הקבלן במועדם, בחלקם או במלואם, יחולו ההוראות הבאות:

17.1 למזמינה תהא הזכות, לאחר שניתנה לקבלן התראה של 15 (חמישה עשר) ימים, להתקשר בביטוח עבודות קבלניות תחת הקבלן, או לשלם דמי ביטוח, לרבות דמים, ריבית והפרשי הצמדה, לפי חוזי הביטוח.

17.2 כל הוצאות המזמינה על פי האמור בפסקה 17.1 לעיל יחולו על הקבלן.

17.3 אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מחובות הקבלן המפורטות בפרק זה, או כדי להטיל על המזמינה חבות כשלהי.

18. היה ובמהלך תקופת הביטוח יחולו שינויים בערכו של הפרויקט מכל סיבה שהיא, על הקבלן חלה החובה לעדכן את סכום הביטוח בפוליסה מיידית, ולשלוח למזמינה את אישור המבטח על ביצוע העדכון האמור.

19. בכל מקרה במקרה בו תופסקנה העבודות על ידי הקבלן טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על הקבלן להמציא אישור ממבטחת הקבלן על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות כאמור בסעיף 1 לעיל, בידי המזמינה ו/או כל גוף אחר שהמזמינה יורו עליו, וזאת כתנאי מוקדם לעריכת חשבון סופי לקבלן.

20. לדרישת המזמינה, על הקבלן לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי הקבלן כאמור בסעיף 1, כל גורם או בעל זכויות שלמזמינה קיימת התחייבות כלפיו להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, כמבוטח או כמוטב לתגמולי הביטוח.

21. **נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו 10 יום ממועד בקשתו של המזמינה בכתב להמצאת אישור כאמור.

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ג׳1 - אישור עריכת ביטוחי הקבלן

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה	תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)

אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.

מבקש האישור הראשי*	גורמים נוספים הקשורים למבקש האישור וייחשבו כמבקש האישור*	המבוטח/המועמד לביטוח**	מען הנכס המבוטח או המועמד לביטוח** / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ ו/או חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות	שם: חברות האם ו/או חברות בנות ו/או חברות קשורות של החברות הנ״ל ו/או חברת הניהול	שם: _____ ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה * נא עדכנו שם + מס׳ ח.פ		☐קבלן הביצוע ☐קבלני משנה ☐שוכר ☒אחר: מזמין
ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען אופנהיימר 10, רחובות	מען	מען		
	תיאור הקשר למבקש האישור הראשי: חברה אם ו/או בת ו/או אחות ו/או קשורה ו/או שלובה ו/או חלק מקבוצה.			

כיסויים

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח או הרחבות	מספר הפוליסה ***	נוסח ומהדורת פוליסה ***	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול אחריות לכלל פעילות המבוטח/ סכום ביטוח/שווי העבודה		ה״ע	מטבע	כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים****
					למקרה	לתקופה			
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):					נא למלא את סכום העבודות			₪	**308** - ויתור על תחלוף כלפי גורם אחר: דיירים, שוכרים ובעלי זכויות אחרים בנכס (בכפוף להדדיות **309** - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור **313** -כיסוי בגין נזקי טבע - **314** - כיסוי בגין פריצה ושוד **316** - כיסוי רעידת אדמה **318** - מבוטח נוסף-מבקש האישור **328** - ראשוניות **334** - תקופת תחזוקה (24 חודשים) במסגרת פוליסת עבודות קבלניות
רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים					50,000			₪	
רכוש בהעברה					50,000			₪	
פינוי הריסות					50,000			₪	
הוצאות תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים					50,000			₪	
ציוד קל, מתקנים, מבני עזר ותכולתם, תבניות ופיגומים					50,000			₪	

חתימה וחותמת המציע _____

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה								תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)
נזק עקיף מתכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים							₪	**324** (מוטב לתגמולי הביטוח- מבקש האישור)
הוצאות להחשת נזק ותיקונים זמניים						-	₪	
הוצאות הכנת תביעה						-	₪	
נזק ישיר (תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים)						50,000	₪	
הוצאות משינויים ותוספות שיידרשו על ידי רשויות						-	₪	
רעידת אדמה ונזקי טבע						כלול	₪	
פריצה/גניבה						כלול	₪	
צד ג׳						4,000,000	₪	
רעד והחלשת משען						100,000	₪	
נזק תוצאתי שייגרם עקב פגיעה בכבלים ו/או מתקנים תת קרקעיים						100,000	₪	**302** - אחריות צולבת **309** - ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור **312** - כיסוי בגין נזק משימוש בכלי צמ״ה **318** -מבוטח נוסף- מבקש האישור **315** - כיסוי לתביעות מל״ל **328** – ראשוניות **340** - הרחבת רעידות והחלשת משען **341** - הרחבת נזק עקיף עקב פגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים
הנובע משימוש בכלי רכב מנועי מעל לגבולות האחריות בפוליסת רכב סטנדרטית הנהוגה ביום מקרה הביטוח						-	₪	
חבות בגין נזק גוף הנובע משימוש בכלי רכב מנועי שאינו חייב בביטוח חובה						מלוא סכום הביטוח	₪	
החריג בדבר תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי מבוטל						מלוא סכום הביטוח	₪	
הגנה בהליכים פליליים, כולל הוצאות ייצוג מפני חקירה והליכים מנהליים אחרים (חלה על פרקים ב׳ ו- ג׳)						-	₪	
אחריות מעבידים						20,000,000	₪	**309** (ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור) **318**- מבוטח נוסף- מבקש האישור **328** ראשוניות)

חתימה וחותמת המציע _____

אישור קיום ביטוחים- ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה								תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)
חבות המוצר					500,000			₪	**302** – אחריות צולבת **309** – ויתור על תחלוף **321** - מבוטח נוסף בגין מעשי ומחדלי המבוטח **328** – ראשוניות **332** – תקופת גילוי (12 חודשים)

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

009 – בניה – עבודות קבלניות גדולות, 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

תוקף אישור על הסכמה לעריכת ביטוח בלבד**

תאריך תום תקופת האישור על הסכמה לעריכת ביטוח (DD/MM/YYYY)**

חתימת האישור :

המבטח :

חתימה וחותמת המציע _____

מכרז פומבי מס׳ 11/2026

לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה בפרויקט תמ״ל 3003

נספח ב׳4

הצהרת העדר תביעות

אנו הח״מ _____, _____, ת.ז. _____,
_____ מורשי חתימה מטעם _____
מס׳ זיהוי/ח.פ. _____ (להלן: ״**המציע**״), אשר ביצענו עבודות עבור ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע״מ על פי הסכם מס׳_____ מיום _____(להלן: ״**ההסכם**״),
מאשרים בזה את קבלת הסך של _____שקלים חדשים (_____ ₪) מאת _____, בגין ביצוע העבודות כמפורט בחשבון חלקי/סופי* מס׳ _____ בהתאם להסכם [* מחק את המיותר].

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

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

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

_____ _____

תאריך שם הקבלן (חותמת וחתימות)

אישור עד לחתימת אדם פרטי:

אני_____ מאשר כי ביום _____ חתם ה״ה/מר/גב׳ _____ בפני על הצהרת העדר תביעות זו.

_____ _____

תאריך חתימה

אישור עד לחתימה בשם חברה:

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

_____ _____

נספח ב'5

תאריך _____

הודעה על מקור המימון למכרז פומבי מס' 11/2026,
לפי חוק מוסר תשלומים לספקים, תשע"ז-2017 (להלן: "**החוק**")

1. במסגרת מכרז פומבי מס' 11/2026 לקבלת הצעות לביצוע עבודות תשתית, סלילה ופיתוח, קירות תמך, מאגרי השהייה בפרויקט תמ"ל 3003 (להלן: "**המכרז**"), יתכן כי יינתן לה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ (להלן: "**החברה**" ו/או "**המזמינה**"), מימון חיצוני, מאת משרד הבינוי והשיכון, בעבור ההתקשרות והעבודות.
2. יובהר, כי בדבר מועדי תשלום התמורה, הרי שהתמורה תשולם ע"י המזמינה לקבלן, לא יאוחר מ-80 ימים מתום החודש שבו הומצא החשבון למזמינה.
3. בהתאם להוראות החוק, הרי שעל אף האמור בסעיף 2 לעיל, נוכח קיומו של מימון חיצוני לתמורה בעד ההתקשרות מושא המכרז, רשאית המזמינה לדחות את מועד תשלום החלק היחסי מהתמורה, שממומן באמצעות המימון החיצוני (להלן: "**התשלום הנדחה**"), עד תום 10 ימי עסקים מיום קבלת המימון החיצוני.
4. חרף האמור בסעיף 3 לעיל, הרי שאף אם לא קיבלה המזמינה את המימון החיצוני כאמור, הרי שהתשלום הנדחה ישולם למציע הזוכה ע"י המזמינה, לא יאוחר מ-150 ימים מהיום שבו הומצא החשבון למזמינה.

בכבוד רב,

ה.ל.ר. החברה לפיתוח רחובות בע"מ

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ב'6

שאלות הבהרה ומענה לשאלות הבהרה (ככל שיהיו) ופרוטוקול מפגש מציעים
יצורף בנפרד

נספח ב'7

נספח בטיחות עירייית רחובות תמל 3003 רובע קדם

הגדרות

מנהל – מנהל הנדסה וביצוע מטעם העירייה ו/או חברת הלר ו/או תאגיד הבאר השלישית ו/או מי מטעמו.

אתר עבודה - אתר העבודה, בו מבוצעות עבודות הנדסיות כעבודות בניה ובניה הנדסית או עבודות פיתוח ותשתית.

בטיחות בעבודה - מכלול הפעילויות והאמצעים שמטרתם הקפדה על קיום תנאי הבטיחות, בהתאם לפקודות ולתקנות וזאת על מנת להגן על העובדים והאנשים הנמצאים באתר.

בטיחות בתנועה - מכלול הפעילויות והאמצעים באתרי העבודה, המיועדים להסדרת זרימת התנועה והגנה על משתמשי הדרך והעובדים באתר, לצורך מניעת תאונות דרכים.

הסדר תנועה- תוכנית או תרשים שאושרו על ידי רשות התמרור המוסמכת והכוללים תמרור וכל סימון או התקן בנוי, סלול, מוצב, מסומן או מופעל, המיועד להסדיר את התנועה בכביש ואת אופן השימוש בדרך.
הסדר התנועה יתוכנן על ידי מהנדס תנועה מומחה על הרישיונות המתאימים, מהנדס התנועה יבצע פיקוח עליון לפי דרישת המפקח ולא פחות מאחת לחודש.

העברת תנועה - כל שינוי בניתוב התנועה, כולל הסטתה, לרבות כינון הסדר תנועה חדש ומעבר בין שלבי הביצוע של הפרויקט .

קבלן בטיחות- קבלן בטיחות מוסמך מטעם חברת נתיבי ישראל ובעל הסמכה תקפה.

ממונה בטיחות בעבודה- ממונה בטיחות בעל תעודת הסמכה וכשירות בנושא הבטיחות מטעם משרד הכלכלה שמונה באתר העבודה.

ממונה בטיחות בתנועה- ממונה בטיחות בעל תעודות והסמכה מאושר על ידי נתיב ישראל

תכנית הבטיחות וסקר סיכונים- על פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג-2012

בטיחות כללי

האחריות המלאה לכל נושאי הבטיחות ומניעת תאונות באתר העבודה, חלה על הקבלן המבצע (להלן: "הקבלן" או" הקבלן הראשי") וכל עלויות הבטיחות כלולות במחירי היחידה ולא יתקבל תשלום נוסף.

א. לפני תחילת עבודה, על הקבלן לקבל "תדריך בטיחות מקיף" מממונה הבטיחות מטעמו שמונה באתר, התדרוך יתבצע במשרדי האתר, הקבלן יידרש לחתום על ביצוע התדריך (ראה נספח ב').

ב. באחריות הקבלן למנות ממונה בטיחות בעבודה וממונה בטיחות בתנועה מוסמך באתר בעל אישור כשירות בטרם תחילת העבודות באתר שמו ותעודת הסמכה יועברו למנהל הפרויקט לאישור.

חתימה וחותמת המציע _____

ג. באחריות הקבלן למנות מנהל עבודה מוסמך כחוק הקבלן יעביר למנהל הפרויקט תוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת עבודה את שמו של מנהל העבודה המוסמך ותעודות ההסמכה וכן יוודא משלוח הודעה למינהל הבטיחות על מינוי מנהל העבודה מטעמו באתר.

ד. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ושל צד ג׳ כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה הנהוגות במדינת ישראל, בהוראות מקצועיות של המזמינה ובא כוחו בתחום הבטיחות והגהות על פי הוראות המפקח והוראות חוק אחרות. על הקבלן למנות מטעמו ממונה בטיחות מוסמך כהגדרתו ע״פ החוק, אשר יפקח על ניהול הבטיחות באתר, גורם זה יהיה בנוסף למינוי מנהל העבודה

ה. באחריות הקבלן לבצע סריקה לאיתור ליקויי בטיחות באתר העבודה, בתחילת וסיומו של כל יום עבודה. ביצוע הסריקה יירשם ע״י הקבלן ביומן העבודה עפ״י הסעיפים הבאים:

- תאריך ושעת הסריקה,
- המפגע,
- אופן הטיפול.

בטיחות בבניה ובניה הנדסית - בטיחות בעבודה

לא יכנס לעבודה באתר עובד אשר לא הודרך ו/או לא חתם על קבלת ההדרכה. לא יכנס לאתר עובד שאינו מצויד בציוד מגן אישי כנדרש בתקנות.

הנחיה זו כוללת את כל העובדים באתר ואת כל השוהים בו מטעמים של עבודה, כולל הקבלן עצמו, מהנדס הביצוע, מהנדס התכנון, אורחים וכו׳ – כנדרש בתקנות הבטיחות

הקבלן מתחייב לעמוד בכל דרישות הבטיחות בעבודה על פי כל דין.

הקבלן אשר ייחתם עימו ההסכם יהיה קבלן ראשי בהתאם להגדרות בתקנות הבטיחות בכל תחום מתחומי העבודה ,וזאת בנוסף למינוי קבלנים נוספים בחוזים אחרים בפרויקט (כגון: זכיין פניאומטי, חח״י, מקורות, בזק, הוט, וכיו״ב) הקבלן ישלבם בלו״ז הפרויקט, ויהווה קבלן ראשי עבורם, כחלק ממחירי היחידה, ולא ישולם לו תגמול כלשהו עבור הגדרה זו, על כל המשתמע מכך. באזורי עבודה בהם יוגדר ע״י המפקח קבלן ראשי אחר, יישמע הקבלן אחר הנחיות הבטיחות של הקבלן הראשי כפי שהוגדר ע״י המפקח ויישא בכל העלויות הנגזרות מהנחיות אלו ללא תשלום נוסף מעבר לשכר ההסכם. בכל מקרה האחריות הראשית לנושא בטיחות באזור העבודה הינה בידי הקבלן במכרז זה כקבלן ראשי על כל הנובע ממנה.

מנהל הפרויקט, המפקח ו/או **המזמינה ו/או מי מטעמו** רשאים להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית שלא עפ״י התנאי הבטיחות והגהות הנדרשים או לא מתאימים לדרישות. הקבלן משחרר את העירייה ו/או מי מטעמו מכל אחריות עבור הנזקים שייגרמו למבנה או לעבודה ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו ומתחייב לשאת באחריות לנזקים אלה.

על הקבלן להביא בחשבון את הצורך בגידור לאתרי עבודתו בגדרות זמניות תקניות, גשרונים להולכי רגל למעבר מעל תעלות, פלטות לכיסוי זמני של חפירות אשר ישמשו הן לעומס הולכי רגל והן לעומסי רכב לרבות רכב כבד (פלטות פלדה), אמצעי דיפון זמני לתמיכת וייצוב מדרונות, מתקני תשתית, מחסומים וכו׳, כדרוש על פי דין ועל ידי גורמי הבטיחות המוסמכים (פיקוח, רשות מקומית, משרד העבודה, משרד התחבורה, משטרת ישראל וכד׳)- כל העבודות הנ״ל, הכוללות ביצוע ואחזקה של האלמנטים המבוצעים, לכל זמן העבודות הינן חלק ממחירי היחידה ולא תשולם תוספת כלשהי בגינן.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על הקבלן:

א. למנות "מנהל עבודה מוסמך" מטעמו כנדרש עפ"י החוק. העתק מההודעה על תחילת פעולת הבנייה ומינוי מנהל עבודה ותעודת ההסמכה של מנהל העבודה תמצא בידי הקבלן במשרדי האתר בכל עת.

ב. באחריות הקבלן להציב באתר שלט מידע: שם הקבלן המבצע, שם מנהל עבודה,

טל'

ג. באחריות הקבלן למנות ממונה בטיחות מוסמך מלווה לפרויקט אשר יפיק דוח בטיחות באתר אחת לחודש לפחות. קיום דוח בטיחות תקין אחת לחודש כאמור יוגש יחד עם החשבון החודשי של הקבלן ויהווה תנאי לקבלת החשבון ע"י המזמין. דוח בטיחות לא תקין ימנע קבלה וטיפול בחשבון הקבלן.

ד. אחריות הקבלן ועובדיו ועל המועסקים על ידו לעמוד בכל דרישות החוק הרלוונטיות לבטיחות בעבודה ובתנועה לרבות:

1. חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשכ"ד-1954
2. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל-1970.
3. פקודת התעבורה ותקנותיה.
4. נהלים והוראות הבטיחות מטעם החברה הלאומית.
5. המדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בין עירוניות ועירוניות במהדורתם המעודכנת.

ה. על הקבלן להגיש למנהל הפרויקט <u>תוכנית ארגון אתר מבחינה בטיחותית</u> כחוק בכל אתר עפ"י דרישת מפקח עבודה אזורי של משרד העבודה ו/או המזמין.

סקר סיכונים ותכנית בטיחות

1. באחריות הקבלן לבצע סקר הערכת סיכונים לפני תחילת העבודה ובמהלכה. סקר הערכת סיכונים מטרתו לזהות ולאתר סיכונים פוטנציאלים בעבודות ובאתרים בהם מתבצעות עבודות בניה ובניה הנדסית ובאתרי הסלילה.

2. באחריות הקבלן להגיש תכנית בטיחות אשר תהיה במתכונת הרלוונטית לאתר העבודה המיועד ועפ"י על פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית לניהול הבטיחות), התשע"ג-2012

ו. על הקבלן חלה חובה לנהל פנקס כללי באתר העבודה כמתחייב על פי החוק ולדאוג כי פנקס זה ימצא באתר בכל עת.

ז. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן להתקין, לספק ולהחזיק על חשבונו ובהתאם לצרכי האתר ו/או בהתאם להוראות וכמפורט בהן אמצעי שמירה, גידור, תמרורי אזהרה וכל הדרוש לשם שמירה על בטחון ביצוע העבודות וביטחונם ונוחותם של העובדים והמשתמשים בדרך ו/או שיהיו דרושים על פי דין או עפ"י הוראות רשות מוסמכת כלשהי.

ח. <u>עבודות פיגומים יבוצעו בהתאם ובכפוף לאמור בת"י 1139 תוך דגש מיוחד על:</u>

1. אישור קונסטרוקטיבי והגשת תוכניות פיגום בכל עת שגובה הפיגום עולה על 6 מ'.
2. בטיחות העובד בעת עבודה על פיגום:

- אבטחת כלי עבודה

- חבישת כובע מגן.
- העתקת מכשולים על הפיגומים ובקרבת בסיס הפיגום.
- ציוד מגן אישי למניעת נפילה (רתמות וחגורות בטיחות)

ט. חל איסור עבודה על פיגום או בקרבתו בעת מזג אוויר סוער.

י. יש לוודא כי בכל עת שגובה הפיגום עולה על 6 מ' בונה מקצועי לפיגומים מלווה את הליך הבנייה והעבודה לרבות עד שלב הפרוק של הפיגומים (כמוגדר בתקנה 17 לתקנות עבודות בנייה התשמ"ח – 1988).

יא. באחריות הקבלן לוודא סריקה לאיתור תקלות/סיכונים לפני תחילת יום העבודה.

בזמן הסריקה יתבצע ביומן העבודה רישום שיכלול את הסעיפים הבאים:

1. תאריך הסריקה.
2. התקלה/הסיכון.
3. אופן הטיפול.

פיגומים

חובת התקנתם של פיגומים אם אי אפשר לבצע עבודה ממשטח יציב

חובה להתקין פיגומים מתאימים אם אי אפשר לבצע את העבודה בביטחון תוך עמידה על הקרקע או על משטח עבודה יציב ובטוח.

הצבה ופירוק פיגום ייעשו רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי-

פיגום יש להציב (ולפרק) אך ורק בהשגחתו ובהנהלתו הישירה של בונה מקצועי לפיגומים (בונה מקצועי שעבד שלוש שנים לפחות בהצבת פיגומים ועמד בהצלחה במבחן של מחלקת הפיקוח, או בעל הסוג הממשלתי הגבוה ביותר בטפסנות).

איכות הפיגומים ובדיקתם על-ידי מנהל העבודה-

את הפיגומים יש לייצר מחומר טוב, ואם הפיגום עשוי מעץ, עליו להיות ללא קליפה, צבע ומסמרים בולטים, ומוגן מהתפקעות עקב מצב הסיבים. פיגומים ממתכת יהיו ללא חלודה מתקלפת. מנהל העבודה באתר חייב לבדוק את יציבות הפיגום והתאמתו לפי המפורט בתקנות.

פיגום מפרקים מלמעלה למטה-

את פירוק הפיגום יש לבצע מלמעלה למטה, תוך הבטחת יציבות החלק הנותר, והרחקת האנשים הנמצאים בסביבה. את החלקים המורחקים יש להוריד בזהירות ואסור לזרוק אותם אל הקרקע.

אופן התקנת פיגומים-

תקנות הבניה מפרטות כיצד יש להתקין פיגומים, מהן המידות הנדרשות, ואילו סוגי פיגומים אפשר להתקין. מפקח עבודה ראשי רשאי לאשר חריגות מחלק מההנחיות בדבר חומר ומבנה פיגום, ואישור כזה חייב להינתן בכתב.

פיגום זקפים-

מבצע הבניה אחראי לכך שפיגום זקפים מעץ שגובהו עולה על 18 מטר, וכן פיגום מיוחד, יוצבו לפי תכנון. יש להכין ולנקות את השטח עליו מוקם הפיגום, ולהציב את זקפי הפיגום על אדני עץ כמפורט בתקנות. התקנות מפרטות את אופן השמירה על יציבות הפיגום, חיזוקו, וחיבורו לבנין או לגוף יציב אחר.

פיגום ממוכן-

אם עושים שימוש בפיגום ממוכן (המאפשר שינוי מיקום משטחי העבודה שלו בעזרת כח מכני, חשמלי, או הידראולי) על מבצע הבניה לדאוג כי יהיה בידו אישור היצרן לגבי הדגם של הפיגום, ותעודה מאת מפקח העבודה הראשי המעידה כי הדגם רשום בפנקס דגמי הפיגומים הממוכנים. על תעודות אלו להימצא באתר שבו מוצב הפיגום.

פיגום ממוכן חייב בבדיקה תקופתית יסודית מדי ששה חודשים, על-ידי בודק מוסמך לפני השימוש בו, וכן מיד לאחר ביצוע תיקון במערכת ההרמה או התליה שלו.

את תסקיר הבדיקה הנמסר למבצע הבניה יש לשמור באתר.

אסור להעביר פיגום ממוכן ממקום למקום באתר, אלא על-פי תכנית כתובה (או מפרט היצרן) הנשמרת באתר, ומנהל העבודה אחראי שהפיגום הממוכן יועתק ממקומו רק על-פי התכנית.

מתקן הרמה על פיגום-

אסור להתקין מתקן הרמה על פיגום, אלא אם הוא חוזק באופן מיוחד לכך, וננקטו אמצעים שימנעו פגיעה בפיגום או באדם שעליו על-ידי מתקן ההרמה.

סולמות

סולם יהיה ארוך במטר אחד יותר מהמקום אליו מגיע האדם-

סולמות באתר בניה חייבים להיות מחומר טוב וללא פגם. אם אורך הסולם עולה על שני מטרים, הוא צריך להיות גבוה במטר אחד לפחות מהנקודה הגבוהה ביותר שאליה מגיע המשתמש בסולם, אלא אם קיימת אחיזת יד מתאימה אחרת לאדם הניצב בשלב הגבוה ביותר של הסולם.

חיזוק סולם שארכו עולה על יותר משני מטרים על-ידי ברגי קשירה

סולם עץ שארכו עולה על שני מטרים יחוזק על-ידי ברגי קשירה כל 1.5 מטר לכל הפחות, או על-ידי חיזוקי עץ אחוריים במרחק כנ"ל. אסור שיחסר שלב בסולם, ואסור שהשלב יהיה מחובר לזקף רק במסמרים. צריך שיהיו רווחים שווים בין שלבי הסולם, ושהמרחק ביניהם לא יפחת מ-30 ס"מ, ולא יעלה על 35 ס"מ.

סולם נייד יוצב באופן שתובטח יציבותו

סולם נייד יוצב במקום ישר, ויושען על סמך יציב באופן שלא יאפשר תזוזה מקרית בעת השימוש בו. אם אי אפשר להציב את הסולם באופן יציב, יש להעמיד אדם ליד בסיס הסולם שיאחז בו כדי למנוע תזוזה. שני הזקפים של הסולם צריכים להישען באופן יציב הן למעלה והן למטה, ואסור להשען סולם על אחד משלביו.

סולם נייד יועמד בשיפוע של 1 אופקי ל-4 אנכי, ויינקטו אמצעים נאותים למניעת התהפכותו או החלקתו.

סולם המקשר בין קומות באתר בניה

סולם יכול לקשר עד שתי קומות (או שני משטחי עבודה) לכל היותר.

הפתח דרכו עובר הסולם יהיה קטן ככל הניתן, ויגודר משלשה צדדים.

פתחים

כל פתח ברצפה יהיה מכוסה או מגודר

כל פתח ברצפה, במשטח עבודה, במדרכת מעבר, ברצפת פיגום, בגג, במסלול מדרגות או בפיר מעלית חייב להיות מכוסה במכסה חזק המונע נפילת אנשים או ציוד, או שסביב הפתח יותקן מעקה עם אזן יד ואזן תיכון למניעת נפילתו של אדם. כן יש להתקין לוחות רגליים למניעת נפילתם של חומרים וציוד. אזן היד יהיה בגובה של 90-115 ס"מ, והאזן התיכון בגובה של 45-50 ס"מ. לוחות רגליים ייקבעו בצד הפנימי של המעקה וגובהם לא יפחת מ-15 ס"מ מעל המשטח או הרצפה.

לפי פסק דין שלא פורסם, האחריות לגידור פתחים מוטלת על הבעלים של הנכס וגם על המבצע.

חלל בקיר שעשויים ליפול ממנו חייב להיות מגודר

חלל בקיר ששפתו התחתונה נמוכה יותר מ-90 ס"מ משפת רצפה, משטח עבודה או מדרכת מעבר, ושאפשר ליפול דרכו לגובה של יותר משני מטרים, יגודר אף הוא במעקה בעל אזן-יד ואזן תיכון כמוסבר לעיל.

אסור להסיר שלא לצורך גידור החוסם פתחים בקיר

גידור החוסם פתחים או חללים בקיר לא יוסר ממקומו, אלא אם הדבר נחוץ להעברת ציוד וחומרים. אם מסירים אותו, יש לנקוט אמצעים הדרושים למניעת נפילתם של אדם או ציוד, ולהשיבו למקומו מוקדם ככל שאפשר.

פתחי שוחות-

בכל מקרה בו תונח שוחה על הקבלן לדאוג מיידית לכיסוי זמני של פתח השוחה בין אם מדובר במכסה זמני או בפקק זמני לפי שלב הביצוע. הכיסוי ייעשה באלמנט יציב אשר יותאם לעומס של כלי רכב והולכי רגל.

טפסות

תקן ישראלי לטפסנות קיים תקן ישראלי (ת"י 904) להתקנת טפסות, ועל מנהל העבודה לבדוק אותן לפני היציקה. דרישה לקיום תכנית לטפסות-

במקרים הבאים צריך שתהיה בידי מבצע הבניה תכנית לטפסות:

א) במפלס או תקרה שגובהה עולה על 4 מטרים.

ב) לתקרה בעובי בטון של יותר מ-40 ס"מ.

ג) לקורה שגובהה עולה על 75 ס"מ.

ד) לכל רכיב בעל צורה או מידות לא מקובלות בבניה.

הוראות מקצועיות להקמה ולפירוק טפסות שאינן מפורטות בספר זה

תקנות הבניה קיימות הוראות בדבר הצורך בתוכנית לטפסות מסוימות, אופן הצבת תשתית לתומכות, אופן העמדת התומכות, קשירתן וכדומה. טפסות יפורקו רק על-ידי טפסנים, ובהשגחת בונה מקצועי (בעל ניסיון של יותר משלוש שנים לאחר הגיעו לגיל שמונה-עשרה).

מפקח עבודה ראשי רשאי לאשר (בכתב בלבד) חריגות מההנחיות הקשורות לטפסות.

בניה טרומית

רכיב טרומי יהיה בחוזק נאות, ובאופן שתובטח שלמותו באתר בכל עת. קיימות הוראות בתקנות הבניה בדבר ההרכבה, הפירוק והעבודה ברכיבים של בניה טרומית. מבצע הבניה אחראי כי ברכיב טרומי המשמש כמשטח עבודה בעת הקמת המבנה, יימצאו התקנים ועוגנים המאפשרים התקנת אמצעים (מעקות, אזנים וכד') למניעת נפילתו של אדם.

הקמת מבני מתכת

קיום תכנית הרכבה לכל מבנה מתכת שגובהו עולה על ששה מטרים כל מבנה מתכת שגובהו עולה על 6 מטרים יוקם לפי תוכנית הרכבה הכוללת לפחות את האלמנטים הבאים:

א) פירוט ביצוע הרצפה או התשתית לנשיאת פיגום או מכונת ההרמה.

ב) תכנון שלבי ביצוע ההקמה.

ג) איתור הסיכונים בביצוע והאמצעים למניעתם.

ד) תכנון משטחי העבודה והמעברים לעוסקים בביצוע.

כיסוי מפלסי ביניים במבנה מתכת-

מפלסי ביניים הקיימים במבנה יש לכסות ברצפה זמנית או קבועה. הפתחים ברצפה זו יגודרו לפי המוסבר לעיל לגבי גידור פתחים.

חובה לנקוט אמצעים למניעת נפילתם של אדם וחפצים ממבנה מתכת-

בתקנות הבניה קיימות הוראות המחייבות נקיטת אמצעים למניעת נפילתו של אדם ממבנה מתכת, התקנת אמצעי גישה בטוחים לכל מקומות העבודה במבנה, ונקיטת אמצעים למניעת נפילתם של חפצים. אם קיימת סכנה של נפילת אדם ממבנה מתכת, יש להתקין קווי אבטחה מנפילה, אליהם אפשר לחבר חגורה או רתמת בטיחות של העובד למניעת נפילתו.

חפירות ועבודות עפר

התקנת דיפון בחפירה שעומקה עולה על 120 ס"מ-

ככלל עבודת חפירה או מילוי חייבת להיעשות בצורה המונעת פגיעה בעובד ובשיפועים אשר מוגדרים כיציבים לצרכיי החפירה ע"י יועץ הקרקע של האתר.

בחפירה שעומקה עולה על 1.20 מטר, ושלא ניתן לחפור אותה בשיפוע כאמור, יש להתקין דיפון מתאים המונע התמוטטות הדפנות. אם קיימת סכנת התמוטטות בעת התקנת הדיפון, על עובד הנמצא בחפירה להשתמש בתא הגנה שיאפשר לו לעבוד בלי להיפגע.

דיפון חפירה שעומקה עולה על 3.5 מטרים ייעשה על-פי תוכנית שתוחזק באתר העבודה ותאושר ע"י יועץ הקרקע מטעם הקבלן

מובהר כי עבור כלל הדיפונים, שיפועי חפירה ויתן ההנחיות לא ישולם מעבר לסעיפי כתב הכמויות והנ"ל כלול במחירי היחידה.

הרחקת ציוד או רכב כבד מחפירה-

אסור לקרב לשפת החפירה רכב או ציוד כבד אחר שעלול למוטט את דפנותיה, אלא אם ננקטו צעדים מיוחדים למניעת התמוטטות.

הרחקת חומר המוצא מהחפירה-

חומר או אדמה שהוצאו מהחפירה צריכים להיות מוחזקים במרחק שלא יפחת מ-50 ס"מ משפת החפירה.

יש לוודא שלא ייפגעו קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז וכדומה-

לפני התחלת החפירה או החציבה על מבצע העבודה לבדוק אם מצויים בשטח קווי חשמל, ביוב, טלפון, גז וכד'. אסור להתחיל בעבודה לפני נקיטת אמצעי זהירות למניעת פגיעה בעובדים או במתקנים. על מנהל העבודה לנקוט אמצעי זהירות מיוחדים כדי להבטיח שעובדים לא ייפגעו מזרם חשמלי, אדים מזיקים, או מים פורצים.

התקנת תאורה בחפירה במקום חשוך-

אם מבצעים עבודת חפירה בשעות החשכה או במקום חשוך, יש להתקין במקום העבודה ובמעברים הסמוכים תאורה נאותה. בנוסף, ליד כל חפירה או בור שקיימת סכנת נפילה לתוכם יש להציב פנסים שצבעם אדום.

גידור חפירה ממנה אפשר ליפול לגובה העולה על שני מטרים-

יש לגדר על-ידי מעקה עם אזן-יד ואזן-תיכון כל בור, חפירה, קיר חצוב או מדרון מהם עלול אדם ליפול מגובה העולה על שני מטרים.

ירידה ועליה לבור שעומקו עולה על 120 ס"מ רק עם סולם או מדרגות-
הירידה והעליה לבור או חפירה שעומקם עולה על 120 ס"מ תהיינה באמצעות דרך ששיפועה יאושר ע"י יועץ הקרקע של האתר, או על-ידי סולם או מדרגות מתאימות. המרחק בין מקום הימצאות עובד בחפירה לבין היציאה ממנה לא יעלה על 20 מטרים.

תעלות באדמה חולית-

בתקנות הבניה קיימות הוראות מיוחדות בדבר דיפון תעלות באדמה חולית. יש להתקין בה דפנות עומדות המכסות את כל צידי התעלה, חודרות לעומק מספיק בקרקעיתה, ובולטות 15 ס"מ מעל פני הקרקע. בתקנה קיים פירוט של אופן בניית דפנות התעלה, כולל משענות וחיזוקים, וכללי הבטיחות להבטחת יציבותם.

התקנת מעברים מעל תעלות-

יש להתקין מעברים בטוחים מעל כל תעלה שרוחבה עולה על 60 ס"מ. על המעברים להיות בטוחים לפי כללי הבטיחות הנהוגים לגבי מדרכות מעבר כמוסבר לעיל.

ביצוע ביקורת בטיחות יומית בעבודות חפירה על-ידי מנהל עבודה-
על מנהל העבודה באתר שבו מבוצעים חפירה, מילוי, חציבה, או דיפון חובה לערוך ביקורת בטיחות מדי יום, אחרי הפסקת עבודה של שבעה ימים, ואחרי הפסקת עבודה בשל גשם או הצפה (לפני חידושה).

בטיחות במדרון ובקיר חצוב-
יש למנוע הדרדרות סלעים או חומרים אחרים בעבודה המתבצעת במדרון, ויש להפעיל במקום כזה כלים ושיטות עבודה שימנעו פגיעה באדם או ברכוש.
מבצע העבודה אחראי לכך שאופן חציבת קיר יתוכנן ויבוצע בבטיחות, ועל מנהל העבודה לבדוק מדי יום, לפני תחילת העבודה, את יציבותו של קיר חצוב, ולהסיר ממנו כל חלק בולט או רופף. אסור לדרוש מאדם שיעבוד או שיימצא במקום בו הוא עלול להיפגע מחומר רופף או מקיר לא יציב.

הריסות

ביצוע הריסה רק בהשגחת מנהל עבודה מנוסה
מבצע הבניה אחראי כי עבודות הריסה (כולל פירוק קיר או חלקי מבנה) תבוצענה בהנהלתו הישירה של מנהל עבודה בעל ניסיון של שנה אחת לפחות בהריסת מבנים. אם גובה האתר עולה על ארבעה מטרים, יש לבצע את ההריסה רק על-פי תכנית הריסה מפורטת שתוחזק באתר העבודה.

עבודות הריסה שיבוצעו רק על-ידי בונה מקצועי עבודות ההריסה הבאות יבוצעו אך ורק על-ידי בונה מקצועי (בעל ניסיון של יותר משלוש שנים שנצבר לאחר הגיעו לגיל שמונה-עשרה):

א) הריסת מבנה מפלדה, מבטון או מבטון מזוין.

ב) הריסת גג, תקרה, תקרת קמרון, קיר נושא, קיר מגן, עמוד נושא או מדרגות.

ג) הריסת קיר או עמוד שגבהו עולה על 1.50 מטרים.

הגנת חלקי מבנה מהתמוטטות לא מבוקרת בעת הריסה-
יש להגן על כל חלקי המבנה הצפוי להריסה מהתמוטטות בלתי מבוקרת ומפגיעה בעובדים, ולנתק אותם מחשמל, גז, מים וקיטור. כן יש לוודא שלא תהיה פגיעה במערכת הביוב. יש לנקוט אמצעי בטיחות להבטחת שלום העובדים מהתפוצצות גזים, אבק או אש.

גידור והצבת שלטי אזהרה במקום ביצוע עבודת הריסה-
מקום שבו נעשית פעולת הריסה יגודר בגדר מתאימה, ויוצבו בו שלטי אזהרה בולטים (בנוסף לשילוט הרגיל עם שמו וכתובתו של מבצע הבניה, שם מנהל העבודה וכתובתו, ומהות העבודה המתבצעת). אם אין אפשרות להתקין גדר, יש לנקוט אמצעים אחרים למניעת גישה של אדם למקום הסכנה.

פירוק פיגום יבוצע רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי, מלמעלה למטה-

פירוק של פיגום באתר בניה יש לבצע רק בהשגחת בונה פיגומים מקצועי, מלמעלה למטה, תוך הבטחת יציבות החלק הנותר, והרחקת האנשים הנמצאים בסביבה. את החלקים המורחקים יש להוריד בזהירות ואסור לזרוק אותם אל הקרקע.

חשמל

שמירה על תקנות החשמל והתקנים הישראליים-

מבצע הבניה אחראי לכך שכל הציוד, האבזרים והמתקנים החשמליים באתר הבניה יתאימו לדרישות חוק החשמל (התשי"ד1954-), התקנות שהותקנו לפיו, ולתקנים הישראליים שעניינם חשמל על-פי חוק התקנים (התשי"ג1953-).

עבודה ליד קווי חשמל-

אסור לבצע עבודה במרחק קטן מ3.25- מטרים מתילים של קווי חשמל במתח של עד 33,000 וולט, או במרחק קטן מ5- מטרים מתילים של קווי חשמל במתח העולה על 33,000 וולט, אלא אם מתקיימים כל התנאים הבאים:

א) הקווים מנותקים ממקור אספקת המתח בעת ביצוע העבודה,

ב) אם אי אפשר ניתן לנתק את התילים ממקור אספקת המתח, יותקנו מחיצות או גדרות למניעת מגע ישיר של אדם עם התילים. בעת התקנת המחיצות והסרתן יהיו קווי החשמל מנותקים ממקור אספקת המתח.

הנחת כבלי חשמל על הקרקע-
אסור להניח כבלי חשמל בתוך נוזל או שלולית מים, ואם הם מונחים על הקרקע יש להגן עליהם מפגיעת רכב או ציוד מכני-הנדסי העלול לעבור מעליהם, או פגיעה אחרת. כן אסור שכבלים המונחים על הקרקע יהוו מכשול.

אחסון דלק

1. כל מיכל דלק הממוקם באתר, יוקף ויונח בתוך מאצרה שנפחה יהיה 110% של כמות הדלק המאוחסנת. המיכל יכלול הארקה וצינור אוורור.

2. בקרבת מיקומו של כל מיכל דלק באתר, ייקבע מטפה ארקה יבשה לכיבוי אש.

3. בכל מקום בו מוצב מיכל דלק באתר כולל מכלי גרור, יותקנו שלטים באותיות בולטות "זהירות – נוזל דליק", "אסור לעשן"

4. יש להקפיד ולהימנע משפך דלק בעת פעולות תדלוק ממכלי הדלק באתר. יש להכין מאגר לחול ליד נקודת מילוי הדלק.

5. ייאסר שימוש בגז בישול (בוטן – פרופן) באתר.

עובדי הקבלן

1. הקבלן יהיה אחראי להדרכת עובדיו על מי שמועסק על ידו, כולל עובדים חדשים.

2. הקבלן ימסור לעובדיו את הסיכונים בעבודה ובתנועה כולל בטיחות בציוד, כלים מכונות, כלי יד, בטיחות בעבודות חשמל ובעבודה בגובה היכן שנדרש.

3. על עובדי הקבלן וכל מי שמועסק על ידו באתר חלה חובת ציות להנחיות הבטיחות של החברה הלאומית באתר.

ציוד מגן אישי

1. הקבלן יספק לעובדיו, ולכל מי שמועסק על ידו, ציוד מגן אישי כנדרש על פי כל דין ועל פי תקנות הבטיחות בעבודה ועפ"י הנחיות החברה הלאומית, לרבות: נעלי בטיחות, קסדות מגן, אפודות כתומות תקניות ("דגם החברה הלאומית"), משקפי מגן, אטמי אוזניים וכל ציוד מגן אישי אחר הנדרש.

2. הקבלן יחליף מיידית ציוד מגן שהתקלקל או שאינו ראוי לשימוש בטוח.

3. הקבלן יוודא שכל העובדים הנמצאים באתר (לרבות קבלני משנה ועובדיהם), יצוידו בציוד המגן האישי המפורט לעיל.

הפעלת כלים וציוד באתר

הפעלת ציוד וכלים חשמליים, מכאניים או הנדסיים תעשה בתנאים הבאים:

א. יופעלו אך ורק כלים עם רישיון מתאים ובתוקף.

ב. יופעלו אך ורק כלים עם ביטוח בתוקף.

ג. הציוד והכלים יופעלו ע"י מפעילים מוסמכים על פי כל דין, באחריות הקבלן לוודא כי יהיו בעלי רישיון תקף וכנדרש על פי חוק, ובעלי ניסיון ומיומנות מתאימים להפעלת הכלים.

ד. לכלים וציוד, המחויבים על פי החוק, יהיו תסקירים תקפים של בדיקת בודק מוסמך. תסקירים אלו יהיו זמינים באתר, בכל עת, לצורך ביקורת.

ה. כלי העבודה יהיו מצוידים באמצעי בטיחות תקינים, (פנס מהבהב, צופר שיופעל אוטומטית בעת נסיעה לאחור וכד') כנדרש בחוק ובמפרטי החברה הלאומית. המהבהבים יופעלו באופן קבוע בעת הימצאות הרכב על פני המיסעה ו/או המדרכה בתנועה או במצב נייח. המהבהבים יהיו מהסוג המצויד במראה מסתובבת על מנת שייראו מכל הכיוונים ותתבצע הכוונה בנסיעה לאחור.

ו. במקרה של מהבהב אחד ברכב, יותקן המהבהב במקום גבוה על הרכב/ציוד ההנדסי, ובמקרה של שניים או יותר, יותקנו משני צידיו. התקנת המהבהבים תעשה כך שייראו גם מלפנים וגם מאחור.

אמצעי מיגון

1. על הקבלן לוודא התקנת אמצעי מיגון מתאימים לכל הרצועות, השרשראות והגלגלים ושאר החלקים הנעים והמסוכנים, באופן שיהיו מוגנים מבחינה בטיחותית.

2. על הקבלן לוודא התקנת מראות פנים וצד בכלים המכאניים בכל בכדי להבטיח שדה ראייה מרבי לפנים, צדדים ואחור למפעילי הכלי.

3. על הקבלן לוודא הימצאות ותקינות זמזם שיופעל אוטומטית בעת נסיעה לאחור על כל הציוד הכבד כפי שמתחייב עפ"י חוק.

4. על הקבלן לוודא מצאי ותקינות של שתי מנורות סימון מהבהבות על כל אחד מהכלים המכאניים (מחפרים, מפלסות, מקרצפת, ממחזרת, מגמר, אספלט, מכבשים וכו'). המנורות המהבהבות יותקנו בנק' הגבוהות משני צידי הכלים ויופעלו ברציפות במשך כל זמן העבודה. מטאטא מכני יצויד בשני פנסים מאחור אשר יאירו את תחום שטח העבודה.

5. לא יורשה שימוש בציוד שאינו עומד בדרישות הבטיחות הנ"ל, ועל הקבלן לסלקו ולהחליפו בציוד תקין שיאושר ע"י מנהל הפרויקט.

עבודה בגובה

תשומת לב הקבלן לביצוע עבודות בגובה עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007

"עבודה בגובה"- כל עבודה, לרבות גישה למקום עבודה, שבשלה עלול עובד ליפול לעומק העולה על 2 מטרים, ולרבות עבודה כאמור-

(1) המתבצעת מעל משטח עבודה ללא גידור או מעקה תקני ;

(2) המצריכה הטיית גוף האדם ביותר מ- 45 מעלות מעבר לגדר או למעקה של משטח העבודה או מדרכת המעבר, לפי העניין ;

(3) המתבצעת מתוך בימה מתרוממת ניידת, סל להרמת אדם או פיגום ממוכן .

"תחום עבודה בגובה"- עבודה בגובה שהיא עבודה -

(1) על סולמות ;

(2) מתוך סלים להרמת אדם ;

(3) מתוך בימות הרמה מתרוממות ופיגומים ממוכנים ;

(4) בתוך מקום מוקף ;

(5) מעל לפיגומים נייחים ;

(6) מעל גגות ;

(7) מעל מבנה קונסטרוקציה ;

(8) בטיפול בעצים וגיזומם ;

(9) בהקמת בימות והתקנת מערכות תאורה והגברה

הערה - חלה חובה על כל עובד בגובה העולה על 2 מטר לעבור הכשרה

בטיחות בתנועה - הסדרי תנועה זמניים

היתרי עבודה/רישיון עבודה

על הקבלן לקבל מנציג העירייה /רשות התמרור המקומית רישיון עבודה לפני תחילת העבודה הרישיון יימצא באתר ויכלול את : סוג העבודה, מיקום מדויק בקנ״מ ומס׳ התרשים/תכנית הסדר התנועה .הקבלן מתחייב לפעול על פי תנאי הרישיון

שילוט, תמרור ואמצעי בטיחות

א. על מנת לשמור על רמת בטיחות מרבית בתחום אתר העבודה על הקבלן להציב שילוט, תמרור ואמצעי בטיחות בהתאם לתוכניות שלבי הביצוע, והמדריך להסדרי תנועה באתרי עבודה בדרכים בין עירוניות המאושר במהדורתו המעודכנת ו/או הנחיות להגנת עובדי דרך בדרכים עירוניות ודרישות מנהל הפרויקט אם וככל שיידרש.

ב. כל התמרורים שיוצבו באתר העבודה יהיו תואמים את התקן הישראלי מס׳ 2247 חלק 1.1 (מחזירי אור) ותקן ישראלי מס׳ 2247 חלק 1.2 (תמרורים).

ג. **גודל התמרורים ואופן הצבתם יהיו בהתאם למוגדר בתקנות והנחיות המאושרות להצבת תמרורים - תקנות התעבורה – לוח התמרורים והמדריך להסדרי תנועה באתרי עבודות בדרכים בין עירוניות המאושר במהדורתו המעודכנת (עגול קוטר 80 ס׳מ משולש אורך צלע 120 ס׳מ).**

ד. **לתחום עירוני עגול קוטר 60 ס״מ משולש אורך צלע 90 ס״מ**

ה. על הקבלן לוודא כי תמרור 901 המוצב על תמרור 908 במבואות אתר העבודה יהיה מצויד בשלישיית תמרורי 932 (בכל צלע מצלעות התמרור).

ו. על הקבלן לוודא שכל התמרורים, ההתקנים ואביזרי הבטיחות ומעקות הבטיחות המוצבים על ידו באתר מופיעים ברשימת המוצרים המאושרים ע״י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות, המופצת מעת לעת ע״י הוועדה.

ז. בעבודות הדורשות שימוש בעגלת חץ נגררת, לוח נייד מהבהב מבנה העגלה יהיה תואם למבנה המוגדר ב״מפרט כללי ללוח נייד מהבהב – המאושר ע״י הועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות.

ח. תשומת לב הקבלן לכך שבעבודות ניידות תהיה דרישה להציב בנוסף ללוח הנייד המהבהב (עגלת חץ) סופג אנרגיה נייד העונה למפרט לתקן המאושר ע"י הוועדה הבין משרדית להתקני תנועה ובטיחות.

ט. מובהר, כי כל האמור בסעיף זה חל גם על קבלני המשנה המועסקים מטעם הקבלן ואין בהעסקת קבלני משנה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן הראשי.

י. המזמינה רשאי לדרוש בכתב את החלפת קבלן הבטיחות או ממונה הבטיחות מטעמו ובכלל זה בעקבות תפקוד לקוי, סטיות חריגות באיכות ואופן הצבת השילוט, התמרור ואביזרי הבטיחות.

יא. לאחר הצבת השילוט לפי תוכניות הסדרי התנועה, חלה חובה על הקבלן לתחזק אותו כל העת ולא יהיה חיוב נוסף בגין כך או בכל מצב שבו ייגרם סיכון בטיחותי באתר.

יב. על מנהל העבודה מטעם הקבלן לבצע תדריך לעובדיו אשר יכלול לפחות את שלושת הנושאים הבאים:

1. מהות ביצוע העבודה
2. בטיחות בעבודה
3. בטיחות בתנועה.

הכוונת התנועה

א. סגירת נתיב ו/או מסלול תנועה לצורך ביצוע עבודות, שיקום ופיתוח והעברת התנועה למסלול חילופי באופן זמני, מחייבת העסקת שוטרים **<u>או פקחי תנועה</u>** בשכר, ו/או גורם אחר שהוסמך להכווין תנועה **<u>עפ"י דין.</u>**

ב. חל איסור מוחלט בהכוונת תנועה ע"י מי שלא הוסמך לכך.

ג. באחריות הקבלן לבצע התקשרות עם קבלן משנה לבטיחות לצורך הצבת הסדר התנועה באתר.

קבלן הבטיחות יהיה קבלן מוסמך עי חברת נתיבי ישראל וחלה עליו החובה להפעיל באתר צוותים מוסמכים בלבד.

ד. <u>צוות האבטחה כאמור, ימנה לפחות 2 עובדים. ראש צוות קבוצת האבטחה יהיה בוגר קורס לאבטחת אתרי סלילה, בעל תעודה תקפה על שמו.</u>

ה. ביצוע מעקף-העברת תנועה למסלול זמני תעשה עפ"י תוכניות שלבי הביצוע ולאחר תאום עם משטרת ישראל ובאישור מתכנן הפרויקט, הכול בהתאם לנוהל העברת תנועה המעודכן ועפ"י המדריך להסדרי תנועה בדרכים בין עירוניות המאושר במהדורתו המעודכנת.

ו. ביצוע עבודה הדורשת הפעלת שוטרים ו/או <u>פקחי תנועה</u> תעשה רק בנוכחות מנהל הפרויקט ו/או <u>מי שהוסמך על ידו</u> באתר העבודה.

ז. העבודה תבוצע בהתאם להערות/ תנאים שהתקבלו ממשטרת ישראל.

<u>תאונות ואירועים חריגים</u>

על הקבלן חלה החובה לדווח למנהל הפרויקט או בא כוחו על כל אירוע חריג או תאונה בה מעורבים עובדיו או משתמשי הדרך בתחומי אתר העבודה. הדיווח יכלול:

- שמות מעורבים ראשיים

- פרטי האירוע
- פעולות שננקטו ע"י הקבלן בעקבות האירוע.
- הדיווח יועבר במיידי בע"פ למנהל הפרויקט ותוך 24 שעות בדו"ח מפורט בכתב הקבלן ינהל רישום ביומן העבודה של כל אירועי הבטיחות החריגים/תאונות שבהם מעורבים עובדיו או משתמשי הדרך.

ניכויים כספיים לליקויים באמצעי בטיחות

ראה נספח א' בעמוד הבא

תיאור	חסר	פגום	לא תקני/לא עפ"י נוהל מפרט
תמרורי אזהרה (ליח')	1,000	400	1,200
תמרורי הוריה (ליח')	1,200	1,000	1,400
תמרורי מודיעין (ליח')	400	300	500
תמרורי 930	400	200	500
חרוטים תמרורי 931 (ליח')	300	200	200
סימונים על הכביש 920 כולל קווי אורך ושטחי הפרדה - כולל מדבקות פי מ"א	500	500	500
יח' סימון חיצים או השמת מדבקות מחזירות אור לצורך סימון לפי יח'	1,200	1,000	1,300
מחיקת צבע בהתאם לנוהל לפי מ"א	1,500	------	1,500
חידוש צבע זמני /קבוע באתר	2000	1000	5000
השארת "מדרגה" לאורך ולרוחב הדרך (ליח')	-----	-----	1,500
פנסים מהבהבים תמרורי 932 (ליח')	1,000	750	1,200
מעקה בטיחות זמני לפי מ"א	5000	500	10,000
מעקה בטיחות זמני - אי שימוש ביח' קצה (ליח')	5,000	4,000	4,000
מעקה בטיחות זמני - אי שימוש במחזירי אור (ליח')	200	75	300
מחסום נייד מהבהב על התקן נגרר או רכב-עגלת חץ	10,000	5,000	4,000
מעברי הולכי רגל ותחזוקת הגדרות	1500		
יציאת כלי רכב מאתר העבודה מלוכלך בבוץ בגלגלים ו/או בתא מטען	1500		
כניסה ויציאה לא עפ"י המוסדר בתוכנית	10,000		
פעילות ללא קבלן בטיחות באתר	10,000		

עבודות באתר ללא רישיון עירוני/תכנית הסדרי תנועה	10,000		
איחור בסיום העבודה מהמאושר לכל שעה בהיתר לכל שעה	1,000		
אי בצוע הוראת/הנחיות	10,000		
אפודת בטיחות לעובדים (לפי יח׳)	1,000	500	500
נעלי בטיחות/עבודה (לכל עובד)	500	350	400
כובע מגן (לכל עובד)	1,000	500	500
פנס מהבהב צהוב על כלי עבודה, מכליות וצמ״ה	1,000	600	500
צופר אזהרה, בנסיעה לאחור (ליח׳)	3,000	2,500	3,000
מגנים (ליח׳)	500	400	500
פיגומים/סולמות (ליח׳)	2,000	3,000	3,000
חפירות באתר	3,000	3,000	2,000
לא מונה מנהל עבודה מוסמך באתר/ממונה בטיחות	10,000	-	-

לוח ניכויים כספיים לליקויים באמצעי בטיחות ובדרישות הבטיחות באתרי עבודה (הסכומים בשקלים חדשים)

הערות לנספח א׳:

1. ככול שיימצאו ליקויי בטיחות באתר המנהל או מי מטעמו יפעל בהתאם לאמור בטבלת הניכויים הכספיים.
2. בתקופת ההתארגנות תינתן אזהרה לתיקון הליקויים בטרם יופעל הניכוי הכספי.
3. טבלה זו אינה באה במקום הפסקת עבודה ואינה גורעת מזכותו של העירייה לפי כל דין, בגין הפרה של הוראות ההסכם.
4. אין בהפעלת הניכויים שבטבלה כדי לגרוע מזכותו של העירייה ו/או המזמינה ובא כוחו להורות על הפסקת עבודה. ויובהר, כי ניכויים אלו יבוצעו בנוסף להפסקת עבודה.
5. יובהר, כי תמרורים פגומים : צבע דהוי, הצבה לא נכונה, תמרור לא ברור/נקי.
6. הניכוי הכספי הוא עבור כל יום בו הליקוי לא תוקן.

הפסקת עבודה בשל ליקויי בטיחות

- המנהל ו/או מי מטעמו יורה על הפסקת עבודה, כאשר בהתאם לשיקול דעתו ארע ליקוי בטיחות, המהווה סכנה למשתמשי הדרך ו/או לעובדים באתר העבודה. המנהל יהיה רשאי להפסיק את ביצוע העבודות גם בנסיבות הבאות :
- כאשר קיבל דו״ח יועץ בטיחות, לפיו ישנם באתר ליקויים חוזרים, אשר הקבלן אינו מתייחס אליהם באופן הראוי ו/או אינו פועל לאי הישנותם.

- הדיווח על הפסקת העבודה יימסר על ידי המנהל לקבלן באופן מידי בעל פה ו/או בכתב.
- החזרה לעבודה תיעשה לאחר שהמנהל ווידא שהקבלן טיפל בליקוי, באופן כזה שהוסר הסיכון הבטיחותי למשתמשי הדרך ו/או עובדי אתר העבודה.
- עצם הפסקת העבודה אינה פוטרת את הקבלן מלטפל באופן מידי בליקוי על פי הנחיות. במקרה שהקבלן לא יפעל באופן מידי לטיפול בליקוי הבטיחותי, יפעל המנהל לבצע ניכוי כספי כפי המפורט בנספח א׳ בטבלה לניכויים כספיים בגין ליקויי בטיחות.
- הניכוי הכספי יבוצע מחשבון הקבלן המוגש כל חודש עוקב תוך פירוט הניכויים עם הסכומים כפי המפורט בטבלה לעיל.
- בכל מקרה של הפסקת העבודה באופן זמני או לצמיתות, באופן חלקי או מלא, בשל ליקויים בטיחותיים, הקבלן יישא בעלויות הנזקים שייגרמו לו ולאחרים עקב הפסקת העבודה כאמור.

נספח ב׳

תדריך בטיחות לקבלן טרם תחילת העבודות באתר

1. כללי

2. קבלן העומד להתחיל עבודה באתר חייב לקבל, טרם תחילת העבודה, תדריך בטיחות.

3. שיטה

3.1. תדריך הבטיחות יועבר על ידי ממונה הבטיחות מטעם הקבלן.

3.2. ממונה הבטיחות מטעם הקבלן באתר יחתום כי העביר את התדריך לקבלן המבצע.

3.3. בגמר התדריך יוחתם הקבלן על טופס המאשר קבלת תדריך הבטיחות. הקבלן יאשר בחתימתו כי הבין את הוראות התדריך וכי הוא יקפיד על מילוי הוראות הבטיחות לפי כל דין, בביצוע העבודה.

4. משתתפים נוספים בתדריך:

4.1. מנהל הפרויקט, מפקח, יועץ בטיחות של חברה מנהלת (באם מונה באתר), מנהל אחראי מטעם המזמינה (אינו מהווה תנאי), מנהל פרויקט מטעם הקבלן, מהנדס ביצוע של הקבלן, מנהל עבודה מוסמך, קבלן בטיחות (הסדרי תנועה) ממונה בטיחות של הקבלן.

5. נושאי תדריך הבטיחות לקבלנים

5.1. בטיחות בעבודה

מס׳	נושא	פרוט
1	**אחריות הקבלן**	האחריות המלאה לכל נושאי הבטיחות ומניעת תאונות בעבודה ובתנועה באתר, חלה על הקבלן המבצע.
2	**מינוי מנהל עבודה**	הקבלן ימנה **מנהל עבודה מוסמך כחוק** לעבודה באתר ויציג התעודה בפני מנהל הפרויקט ויועץ הבטיחות באתר לפני תחילת העבודה.
3	**חובת הזדהות**	על עובדי הקבלן וכל מי שמועסק על ידו באתר, חלה חובת הזדהות בפני נציג מוסמך של המזמינה.
4	**חובת ציות**	על עובדי הקבלן וכל מי שמועסק על ידו באתר, חלה חובת ציות להנחיות הבטיחות של המזמינה.

מס׳	נושא	פרוט
5	**חובת עמידה בדרישות החוק והתקנות**	אחריות הקבלן ועובדיו, וכל המועסק על ידו, לעמוד בכל דרישות החוק הרלוונטיות לבטיחות בעבודה ובתנועה, לרבות: ▪ חוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו ▪ פקודת הבטיחות בעבודה ותקנותיה ▪ פקודת התעבורה ותקנותיה ▪ נהלים והוראות בבטיחות מטעם המזמין
6	**גידור האתר**	הקבלן יהיה אחראי לביצוע גידור בטיחותי באתר כנדרש בחוק המזמין
7	**עובדי הקבלן**	הקבלן יעסיק אך ורק עובדים כדלקמן: ▪ עובדים המוסמכים לביצוע עבודתם, כולל רשיונות מתאימים. ▪ עובדים מנוסים ומיומנים בביצוע תפקידם. ▪ עובדים שעברו בדיקה רפואית, על פי הנדרש בחוק.
8	**הדרכת עובדי הקבלן**	הקבלן יהיה אחראי להדרכת עובדיו וכל מי שמועסק על ידו, כולל עובדים חדשים. הקבלן ימסור לעובדיו את הסיכונים בעבודה ובתנועה, כולל בטיחות בציוד, כלים מכונות, כלי יד, בטיחות בעבודות חשמל ובעבודה בגובה היכן שנדרש.
9	**ציוד מגן אישי**	הקבלן יספק לעובדיו ולכל מי שמועסק על ידו, ציוד מגן אישי כדלקמן: ▪ ציוד מגן אישי מלא, כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה ועפ״י הנחיות המזמינה , לרבות נעלי בטיחות, קסדות מגן, אפודות כתומות תקניות משקפי מגן, אטמי אזניים וכל ציוד מגן אישי אחר הנדרש עפ״י כל דין. ▪ ציוד המגן יהיה תקין, זמין ומטיב מעולה. ▪ הקבלן יחליף מיידית ציוד מגן שהתקלקל או שאינו ראוי לשימוש בטוח. ▪ אספקת הציוד תהיה על חשבון הקבלן.
10	**הפעלת כלים וציוד באתר**	הפעלת ציוד וכלים חשמליים, מכניים או הנדסיים תעשה בתנאים הבאים: ▪ יופעלו אך ורק כלים עם רשיון מתאים ובתוקף (היכן שרלוונטי). ▪ יופעלו אך ורק כלים עם ביטוח בתוקף (היכן שרלוונטי). ▪ הציוד והכלים יופעלו ע״י מפעילים מוסמכים עם רשיון מתאים ותקף. ▪ לכלים וציוד המחוייבים עפ״י החוק – יהיו תסקירים תקפים של בדיקת בודק מוסמך. תסקירים אלה יהיו זמינים באתר, בכל עת, לצורך ביקורת.

5.2 בטיחות בתנועה

מס'	נושא	פרוט
1	**הכוונת תנועה**	▪ תשומת לב הקבלן מופנית לכך שתתכן תנועה סואנת בסביבת אתר העבודה וכן תנועת כלי עבודה של יזמים בתחום האתר העבודה. ▪ על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הבטיחות הנדרשים על מנת למנוע שיבושים והפרעות בתנועה לאורך זמן. ▪ במידה ויש צורך בסגירת נתיב תנועה, על הקבלן לספק על חשבונו קבלן בטיחות מוסמך. ▪ ראש צוות קבוצת האבטחה יהיה בוגר קורס לאבטחת אתרי עבודה בעל תעודה תקפה על שמו.
2	**הצבת אמצעי בטיחות בתנועה באתר**	▪ הקבלן יהיה אחראי לקיום כל הסדרי הבטיחות בתנועה באתר. ▪ הסדרי תנועה באתר יוצבו על פי תכנית הסדר תנועה מאושרת על ידי רשות התמרור המקומית. ▪ בטרם תחילת העבודות באתר, הקבלן מחויב לקבל רשיון עבודה מנציג רשות התמרור המקומית ▪ הקבלן יציב באתר אמצעי שילוט, תימרור ואמצעי בטיחות הדרושים עפ"י "המדריך להסדרי תנועה בדרכים בין עירוניות והנחיות להגנת עוברי דרך בדרכים עירוניות".במהדורתם המעודכנת ואו עפי תכנית הסדר תנועה מאושרת ▪ מעקות הבטיחות הניידים אשר יוצבו ע"י הקבלן באתר יהיו מעקות שאושרו ע"י הוועדה הבין משרדית לאביזרי בטיחות ויתוחזקו במצב תקין בכל זמן העבודה. ▪ הצבת המעקות תיעשה על פי ההנחיות ועל פי תכנית הסדרי תנועה מאושרת. ▪ על הקבלן להציג בפני מנהל הפרויקט המזמינה את כל פרטי הציוד והשילוט טרם תחילת העבודה בשטח לצורך בדיקת תקינותם. ▪ החומר המחזיר אור של התמרורים ושלטים מסוג יהלום (DG) , יהיו במצב תקין נקי וללא שריטות. ▪ הקבלן יחזיק ברשותו בשטח העבודה סט שילוט ותימרור נוסף בהתאם לסוג העבודה.

דיווח ממונה הבטיחות מטעם הקבלן על ביצוע תדריך בטיחות לקבלן

1. בתאריך _____ נמסר תדרוך בטיחות מקיף לנציג / בא כוח הקבלן המיועד לבצע עבודה באתר: _____.
2. שם הקבלן המבצע: _____
3. במסגרת התדריך המפורט, הובאו לידיעת הקבלן הנושאים הבאים:

I. אחריותו המלאה והבלעדית לנושא הבטיחות באתר.

II. חובתו לקיים את כל ההוראות ונוהלי הבטיחות, בעבודה ובתנועה.

III. חובתו לתדרך את עובדיו וכל המועסקים על ידו בנושאי הבטיחות הרלוונטים לעבודה באתר.

IV. חובתו לצייד, על חשבונו, את עובדיו וכל המועסק על ידו באתר, בציוד מגן אישי ובציוד בטיחות כנדרש בחוק ובהנחיות לבטיחות בעבודה.

שם ממונה הבטיחות המתדרך: _____ חתימה: _____

שם נציג הקבלן: _____

חתימה: _____

חתימה וחותמת המציע _____

הצהרת הקבלן המבצע

1. שם הקבלן: _____
2. אתר העבודה: _____
3. הנני מצהיר כי בתאריך: _____ קיבלתי תדריך בטיחותי מנציג העירייה ו/או המזמינה בכל הקשור לנושאי הבטיחות בעבודה ובתנועה באתר.

4. **במסגרת התדריך המפורט, הובאו לידיעתי הנושאים הבאים**:

I. אחריותי המלאה והבלעדית לנושא הבטיחות באתר.

II. חובתי לקיים את כל ההוראות, החוקים, התקנות ונוהלי הבטיחות, בעבודה ובתנועה הרלוונטיים לעבודה באתר, לאנשים ולציוד.

III. חובתי לתדרך את כלל העובדים וכל המועסקים על ידי, בנושאי הבטיחות בעבודה ובתנועה הרלוונטיים לעבודה באתר.

IV. חובתי לצייד, על חשבוני, את עובדי ואת כל המועסק על ידי באתר, בציוד מגן אישי ובציוד בטיחות כנדרש בחוק ובהנחיות לבטיחות בעבודה ובתנועה.

שם הקבלן: _____

חתימה: _____

חתימה וחותמת המציע _____

נספח ב׳8

טופס אישור מסירת העבודות לעירייה

פרטי זיהוי:

ישוב: _____

אתר: _____

שם הקבלן: _____

הסכם מס׳: _____

בהתאם לתנאי ההסכם לביצוע העבודות על ידי הקבלן, הרינו לאשר את השלמת העבודה מבלי לגרוע מהתחייבויות ואחריות הקבלן. מניין תקופת הבדק יתחיל מתאריך מתן תעודה זו.

הערות:

_____

_____

_____

תאריך השלמת הפרויקט: _____

נוכחים:

מוסר האתר מטעם הקבלן:

_____	_____	_____
תאריך	שם ומשפחה	חתימה

מקבל המבנה מטעם העירייה:

_____	_____	_____	_____
תאריך	מפקח	שם ומשפחה	חתימה
_____	_____	_____	_____
תאריך	מנהל האתר	שם ומשפחה	חתימה
_____	_____	_____	_____
תאריך	נציג העירייה	שם ומשפחה	חתימה

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ג'

המפרט הכללי (המפרטים הכלליים לעבודות בניין שבהוצאת הוועדה הבין- משרדית מטעם משרד הביטחון, משרד העבודה, משרד התחבורה ומשהב"ש), במהדורתם האחרונה, אשר ניתן להורידם מאתר הבית של משרד הביטחון- מידע לספק-בינוי- מפרטי בינוי, לרבות כל המפרטים הכלליים של מערכת הביטחון, והנזכרים ברשימה (לא מצורפים) וכן תקנים ישראליים (לא מצורפים) .

מסמך ד' – 1

התנאים המיוחדים לביצוע- פרק 00- מוקדמות

תכולת פרק 00 - מוקדמות

כל הסעיפים מתוך פרק 00 מוקדמות של המפרט הכללי (כהגדרתו להלן) מהווים חלק בלתי נפרד מהוראות ההסכם מושא מפרט מיוחד זה, אלא אם צוין במפורש אחרת. הוראות פרק 00 במפרט הכללי והוראות פרק 00 במסמך זה יקראו ביחד כהוראות משלימות, אך במקרה של סתירה בין הוראה מפרק 00 של המפרט הכללי לבין הוראה מפרק 00 במסמך זה – יגברו הוראות מסמך זה.

01. המפרט הכללי והמפרט המיוחד

המפרט הכללי אשר לפיו יש לבצע את העבודות הוא המפרט הכללי של חברת "נתיבי ישראל" – החברה הלאומית לתשתיות תחבורה בע"מ לעבודות סלילה וגישור (במהדורה העדכנית במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז) (בסעיף זה: "מפרט נתיבי ישראל"), וכן המפרט הכללי לעבודות בניה בהוצאת הועדה הבין משרדית בהשתתפות משרד הביטחון / אגף הבינוי, משרד הבינוי והשיכון / מנהל התכנון וההנדסה ונתיבי ישראל (במהדורה העדכנית ביותר במועד האחרון להגשת ההצעות במכרז) (בסעיף זה: "מפרט הועדה"). זולת אם נקבע אחרת במסמכי ההסכם, יהא עדיף האמור במפרט נתיבי ישראל על האמור במפרט הועדה.

כל הנאמר במפרט המיוחד (מסמך ד1') מהווה תוספת לסעיף המתאים במפרט הכללי ואינו מבטל את הנאמר במפרט הכללי, אלא אם צוין במפורש.

יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה לתוכניות, ועל כן אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתוכניות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט, ולהיפך.

המפרטים הכללים אינם מצורפים למכרז זה וניתנים לרכישה באופן עצמאי ע"י הקבלן או לחלופין לצפייה ברשת .

02. תיאור כללי של עיקרי העבודה

א. כללי

מפרט מיוחד זה מתייחס לביצוע עבודות פיתוח שלב א' ופריצת כבישים בשכונת רובע קדם תמל 3003 בעיר רחובות.

העבודה כוללת, בין היתר, פריצת כבישים, עבודות תשתית, סלילת כבישים, תיעול וניקוז, חשמל ותקשורת.

ב. תיאור כללי ועקרוני של העבודה:

1. עבודות עפר ופירוקים כמופיע בתוכניות.
2. עבודות חשמל, תאורה ותקשורת.
3. עבודות ניקוז ומאגריים

4. עבודות תקשורת עירונית.
5. עבודות פיתוח , מדרכות, אבני שפה.
6. הסדרי תנועה לכניסות לאתר.
7. מבנה כביש, עבודות סלילה.
8. כריתה והעתקת עצים
9. עבודות שונות בהתאם להחלטת המזמינה.

ג. הערות כלליות:

1. בכל הסעיפים בכתב הכמויות גם אם לא מצוין במפורש בכתב הכמויות או במפרט המיוחד בפרק הרלוונטי או במפרט הכללי יש לראות את הביצוע של כל סעיף כמכלול העבודות הדרושות לביצועו.

2. המחיר שיוצע יראו בו ככולל את כל העבודות הדרושות לביצוע מושלם של כל סעיף. על הקבלן לקחת בחשבון כי יידרש לעבוד במספר מוקדים בו זמנית ע"פ צרכי פרויקט וע"פ הנחיות מנה"פ על מנת להשלים את ביצוע העבודות במסגרת תקופת הביצוע החוזית. בנוסף על הקבלן לקחת בחשבון כי במהלך ביצוע עבודות הפיתוח יבוצעו עבודות בנייה במגרשים ע"י היזמים ועליו יהיה לאפשר ליזמים להשתמש בדרכי הגישה טרם סיומם כל זאת בכפוף לתאום. העבודה תתבצע בסדרי עדיפויות בשלבים לפי הוראות המפקח מטעם מהנדס העיר / המזמין להלן: ("המפקח") עלות הצגה או הכנה באתר של דוגמאות שידרשו ע"י המתכננים ככל שיידרשו כלולה במחירי הסעיפים הרלוונטיים ולא תשולם בנפרד.

3. בכל פתיחה של כביש או מדרכה על הקבלן להחזיר המצב לקדמותו בתוך 24 שעות ממועד סיום העבודה או על פי הנחיות המפקח.

4. בכל מקום בכתב הכמויות או במפרט המיוחד בו צוין ריפוד ו/או עטיפת חול המחיר כולל גם אספקת חול אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

5. בכל מקום בכתב הכמויות או במפרט המיוחד בו מציין "פינוי פסולת" משמעו העמסה ופינוי לאתר שפיכת פסולת מאושר, ללא הגבלת מרחק הובלה על הקבלן לטפל על חשבונו בהשגת אישורים לכל הובלה ופינוי לרבות למשאית בודדת) וכולל עלות הכניסה והשפיכה באתר המורשה (כולל אגרות).

6. תכנון וביצוע הסדרי תנועה בשלבי ביצוע של התחברויות לכבישים הקיימים, פריסת הסדרי תנועה בהצטלבות רחובות, חיבורים לרחובות קיימים /כניסה לחניונים כולל אישור סופי מהרשויות השונות, משטרת ישראל וכדומה יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, ויראה זאת כלול במחירי היחידה השונים. מובהר כי הקבלן לא יקבל תמורה בגין תכנון והקמת הסדרי תנועה זמניים וביצוע העבודה בכל מהלך הפרויקט.

7. בכל מקום שנדרש או שיידרש על ידי המשטרה או משרד העבודה ו/או רשויות אחרות – יספק הקבלן, יציב ויחזיק במצב תקין שלטים, תמרורי אזהרה ומודיעין, אורות מהבהבים, תאורה ואביזרים אחרים לבטיחות הציבור. כל האביזרים הנ"ל יתאימו לדרישות "מקום התמרורים בעבודה" של משרד התמ"ת והתחבורה (הניתן לצפייה באתר משרד הכלכלה). על הנ"ל לא ישולם בנפרד לקבלן – העליות כלולות במחירי היחידה השונים .

8. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים כדי למנוע גרימת נזקים למתקנים ולבניינים סמוכים, לציוד לקווי חשמל, לקווי טלפון, מים ביוב, תקשורת וכד', ולבצע עבודותיו תוך שיתוף פעולה ותיאומים עם המפקח ועם כל יתר הגורמים הנוגעים בדבר. במידת והיה צורך יתאם עם הרשות המקומית, הוועדה המקומית לתכנון ולבניה, חברת חשמל, בזק, חברות הכבלים, רשות עתיקות וכל רשות רלוונטית אחרת שממנה נדרש היתר ו/או אישור ו/או רישיון לשם ביצוע הפרויקט.

9. על הקבלן לאחוז בכל אמצעי הזהירות הדרושים לשם מניעת נזק לרכוש או לגופו של כל אדם כתוצאה מהעבודות שתבוצענה על ידו. במקרה של גרימת נזק, יישא הקבלן באחריות מלאה לכל נזק בהתאם לתנאי ההסכם.

10. האתר נמסר לידי הקבלן למשך הקמת הביצוע, ועליו לדאוג לסדרי ניקיון, שמירה, אבטחה, בטיחות ובטחון ביום ובלילה.

11. רואים את הקבלן כמי שקיבל על עצמו את האתר כולו והוא האחראי לשמירתו ולניהולו.

12. על הקבלן לשמור על הקיים: מערכות מים, חשמל, טלפון טל"כ, ביוב ותיעול, תאי מגופים, מחסנים גדרות, חורשות עצים , צמחיה ועתיקות ועוד.

13. על הקבלן לשמור על הסדר באתר.

03. <u>קבלנים אחרים</u>

א. הקבלן ימונה כקבלן ראשי על כל המשתמע מכך לרבות אחריות על תפעול הבטיחות הכללי בתחום אזור העבודות, הכולל הן את תחום עבודתו והן תחומים נוספים מוגדרים, הן את עבודתו והן אחריות על עבודות קבלנים אחרים מטעם המזמין, בתחום שהוגדר, יהיה הקבלן אחראי על ניהול ובקרת הבטיחות ע"פ חוק לרבות התקנת, ניוד, תחזוקת ופינוי אמצעי הבטיחות גם עבור קבלנים אחרים וכן על פיקוח צמוד על הבטיחות באמצעות ממונה בטיחות מטעמו ואספקה, התקנה ותיקון מיידי של ליקויי הבטיחות. הנ"ל כלול במחירי היחידה ולא תינתן תוספת בגין הגדרת הקבלן כקבלן ראשי.

ב. במסגרת העבודות יופעלו ע"י המזמין קבלנים נוספים בשטח העבודות, קבלני חברות התשתית (בזק, כבלים, חח"י ועוד), קבלן פניאומטי, קבלן לעבודות מים וביוב **הקבלן כקבלן ראשי** יאפשר לקבלנים אלו לעבוד בתחום אחריותו לרבות כל התיאומים והאישורים הנדרשים, ולהשתמש בכל התשתיות הקיימות באתר לרבות הסדרי תנועה ללא תוספת תשלום מעבר למחירי היחידה אשר בכתב הכמויות.

ג. הקבלן מכיר כי במקביל לעבודות מושא מכרז זה יבוצעו עבודות להקמת יחידות דיור על ידי יזמים וכן עבודות להקמת מבני ציבור לשימוש העירייה. הקבלן אחראי לאפשר גישה למגרשים לכל אורך תקופת הביצוע וכל לשתף פעולה באופן מלא עם הוראות הפיקוח. מובהר כי ייתכנו הפסקות עבודה בשעות מסוימות בהתאם להנחיית המזמינות בגין קירבה למוסדות חינוך ו/או החלטה של הזמינות. מובהר כי לא ישולמו בטלות כלים או כל תוספת בגין זה ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון. מודגש כי הכשרת דרכי גישה זמניים לכלל המגרשים בהתאם לצורך יהיו על חשבון הקבלן ובאחריותו המלאה.

ד. ידוע לקבלן כי במקביל לעבודות הפיתוח במכרז/הסכם זה יתבצעו עבודת להקמת מערכת איסוף אשפה פניאומטית. הקבלן מושא מכרז זה הינו הקבלן הראשי עם כל המשמעויות הנלוות לכך. על הקבלן הראשי האחריות לתאם את ביצוע עבודות הפיתוח בתיאום עם עבודות להנחת והקמת מערכת איסוף האשפה הפניאומטית ולאפשר את ביצועם, לא תתקבל שום טענה בגין הארכת תקופת ביצוע ו/או תשלום נוסף בגין התיאום הנ"ל או עיכובים הנובעים מכך.

מודגש כי במסגרת העבודות יבוצעו חפירות על ידי הקבלן הראשי בהתאם לאמור במפרט, הכל הנדרש לטובת ביצוע הנחת הצנרת הכוללים דרכי גישה לתעלות, הסדרי תנועה, גידור התעלות ואלמנטי הבטיחות כלולים במחירי היחידה.

04. <u>תיאום עם גורמי תשתית</u>

א. בהתאם לסוג העבודה על הקבלן לספק את כל המשאבים הדרושים לרבות ציוד, כח- אדם וכו' על פי דרישות המפקח וזאת בהתאם ללוח זמנים המאושר.

בתחום העבודה קיימות מערכות שונות להלן רשימה חלקית:

1. מתקנים וקווים שונים של מקורות.
2. קווי סלקום, בזק, פרטנר הוט, MED-1 וחב' הכבלים.
3. קווי מים וביוב של תאגיד הבאר השלישית.
4. קווי חב' חשמל מתח גבוה ונמוך.
5. תשתית תאורה עירונית.
6. תשתיות ניקוז עירוניות.
7. וכו'.

באחריות הקבלן, לפני תחילת העבודות לקבל את היתרי החפירה מכל הגורמים הנדרשים לביצוע עבודה בקרבת מערכות בין אם מסומנות בתוכניות ובין אם לא. על הקבלן לאתר בזהירות את המערכות בפיקוח של בעל התשתית וכן לבצע גישושים לאיתור התשתיות. לא ישולם בנפרד בגין תיאום עם הרשויות ובעלי התשתיות ובגין גישושים ואיתורם.

בגין אגרות הפיקוח ותשלומים שונים אשר ידרשו ע"י בעלי התשתיות, צדדי ג' והרשויות הרלוונטיות לא ישולם לקבלן תוספת והנ"ל כלול במחירי היחידה בכתב הכמויות.

ב. ע"פ דרישת המהנדס ו/או המפקח יעביר הקבלן את רשימת היתרי החפירה שהתקבלו וטבלת מעקב.

ג. לא תוכר כל תביעה בגין התמשכות הטיפול בקבלת אישורים מרשות כלשהי.

ד. הליך ומועד קבלת אישורים יילקח בחשבון על ידי הקבלן כחלק בלתי נפרד מלוח הזמנים הכללי לביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

ה. אין לבצע עבודות עפר בתוואי כבלי חשמל, בזק, סלקום, חב' כבלים, מים, השקיה, ניקוז, ביוב וכו' פעילים עד לביצוע מעקף תשתיות / כבלים לפי התוכניות או הנחת הכבלים החדשים, חיבורם, בדיקתם והפעלתם – וכל זאת בתאום עם הגופים הרלוונטיים.

ו. הקבלן יבצע את עבודותיו במקומות בקרבת המערכות הנ"ל בפיקוח צמוד של הנציגים של הגופים הרלוונטיים ובכפוף להוראתם ו/או על פי התוכניות ומפרט מיוחד זה.

ז. לא תהיה כל פשרה לגבי טיב העבודה והחומרים. ביצוע לקוי יחייב את הקבלן לפרק את אשר ביצע ולבנותו מחדש, כאשר כל הנזקים הישירים והעקיפים יהיו על חשבונו של הקבלן.

ח. בכבישים הסמוכים וכן במקומות אחרים, יבטיח הקבלן את התנועה השוטפת ע״י ביצוע מעקפים או הסדרי תנועה אחרים בתאום ובאישור של הגורמים הנוגעים בדבר.

ט. ככל ולצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, ידרשו הפסקות חשמל יזומות של מערכת החשמל (מתח גבוה ו/או נמוך) באחריות הקבלן לבצע את כל התיאומים מול חברת החשמל וכל גורם רלוונטי אחר ולשאת בתשלום. הנ״ל יכלל במחירי היחידה ולא ישולם לקבלן בנפרד.

י. כל המפורט בסעיף זה ייחשב ככלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם לקבלן עבורן בנפרד.

05. <u>אבני דרך חוזיות ושלביות ביצוע</u> :

א. על הקבלן להביא בחשבון שבשלבי הביצוע השונים עלולות לחול הגבלות על ביצוע עבודות שונות כתוצאה מפעולות של גורמים אחרים כגון קבלנים אחרים מטעם העירייה או תאגיד הבאר השלישית, מקורות, רשות הניקוז, בזק, סלקום, חב׳ כבלים רשות העתיקות וכו׳.

ב. על הקבלן להביא בחשבון כי העבודה תתבצע בהתאם להנחיות המזמין / מנהל הפרויקט וכי עליו לתכנן את שלבי הביצוע בהתאם.

ג. למזמין הזכות לשנות סדר עדיפויות ושלביות הביצוע, כולל פיצול עבודות מסוימות לרבות העברת מוקדי עבודה מקום למקום , לרבות גריעת תכולת עבודה משלב ביצוע כזה או אחר , או לחלופין גריעת שלב ביצוע מלא, הכל על פי הצורך. על הקבלן לציית להנחיות אלו של המפקח. לא תוכר כל תביעה כספית לקבלן בגין גריעת תכולת עבודה, או בגין קיצור /הארכת משך ביצוע כתוצאה ממימוש סמכותו זו של המזמין.

ד. מובהר כי הגדרת המתחם הצפוני לבית העלמין בתמ״ל הינו מכביש 21 כולל וצפונה ומתחם הדרומי בתמ״ל כולל גם את כביש 15 ו-13 עד ההתחברות לכביש 40 ארצי.

ה. מודגש כי עם קבלת צו התחלת עבודה הקבלן יכין לוח זמנים מפורט בהתאם לאבני הדרך בתיאום ובאישור הפיקוח לחלוקת העבודה בכבישים הפנימים במתחם.

ו.

ז. מובהר כי ההסכם נשוא מכרז זה כולל התקשרות בשלבי הביצוע שלהלן :

מס׳	אבן דרך	חודשים מצ.ה.ע
א.ד. 1	סיום שלב התארגנות כולל הוצאות כל היתרים הנדרשים, אישור צוות אתר, הכנה ואישור פרוגרמת איכות ובטיחות, גידור האתר, הקמת משרדי שדה כמפורט, התקנת שילוט, אישור הסדרי תנועה.	1.0
א.ד. 2	**מתחם צפוני-** השלמת פריצת דרכים, כריתת עצים וחפירת 50% מתוואי תשתית הפניאומטי. השלמת פריצת הדרכים בתוואי תשתיות הביוב והעברת השטח לביצוע קבלן תאגיד. **מתחם דרומי-** השלמת פריצת דרכים, כריתת עצים וחפירת 50% מתוואי תשתית הפניאומטי. השלמת פריצת הדרכים בתוואי תשתיות הביוב והעברת השטח לביצוע קבלן תאגיד. תחילת ביצוע מאגרי השהייה תת קרקעיים.	3.0

א.ד.3	**מתחם צפוני-** השלמת חפירת כלל תשתית הפניאומטי במתחם הצפוני, השלמת מסירת השטח לקבלן התאגיד בכלל המתחם לטובת עבודות ביוב. תחילת ביצוע עבודות ניקוז. **מתחם דרומי-** השלמת חפירת כלל תשתית הפניאומטי במתחם הצפוני, השלמת מסירת השטח לקבלן התאגיד בכלל המתחם לטובת עבודות ביוב. תחילת ביצוע עבודות ניקוז והשלמת ביצוע של 30% מהמאגרים. קבלת כלל ההיתרים והאישורים לחדרי הטרפו בפרויקט.	8.0
א.ד. 4	**מתחם צפוני+ דרומי-** השלמת העתקת תשתיות ח"חי	10.0
א.ד. 5	**מתחם צפוני-** השלמת עבודות עפר לאחר הנחת צנרת קבלן פניאומטי, השלמת ביצוע עבודות ניקוז ותחילת ביצוע עבודות מבנה כביש ותשתיות רדודות. **מתחם דרומי-** השלמת עבודות עפר לאחר הנחת צנרת קבלן פניאומטי, השלמת ביצוע עבודות ניקוז ותחילת ביצוע עבודות מבנה כביש ותשתיות רדודות. השלמת ביצוע מאגרי השהייה תת קרקעיים. התקנה והצבת חדרי הטרפו בפרויקט, מסירת הכבישים לקבלן התאגיד לביצוע עבודות מים.	15.0
א.ד. 6	**מתחם בית העלמין-** תחילת ביצוע עבודות בתחום בית העלמין כולל הריסת קירות, העתקת שערים וביצוע קירות חדשים בהתאם לתכנית.	17.0
א.ד 7	**מתחם צפוני-** השלמת ביצוע מבנה כביש, יסודות ותשתיות לתאורה ותקשורת עירוני. **מתחם דרומי-** השלמת ביצוע מבנה כביש, יסודות ותשתיות לתאורה ותקשורת עירוני. השלמת התיאומים וכלל עבודות המים והביוב במתחם.	22.0
א.ד. 8	**מתחם בית העלמין-** השלמת כלל עבודות הבטונים והקירות מסביב לבית העלמין.	23.0
א.ד. 9	**מתחם צפוני+ דרומי+ בית העלמין-** השלמת כלל העבודות באתר כולל אספלטים, מדרכות, תאורה ותקשורת תמרור וסימון וכל הנדרש בהתאם להוראות המכרז.	26.0
א.ד 10	השלמת הפרויקט כולל מסירה לרשות המקומית והגשת חשבון סופי.	28.0

ח. על הקבלן לתמחר עבודותיו בהתאם ולכלול במחירי היחידה של העבודות השונות את כל העלויות הנובעות מביצוע דרישות סעיף זה.

ט. עבור מילוי כל דרישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך, לרבות התקדמות אי רציפה, תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות

י. מובהר כי ייתכן ואבני הדרך ישתנו בהתאם לתיאום מול זכיין הפניאומטי ולקבלן המים והביוב, לקבלן מושא מכרז זה לא יהיה טענות בנדון.

06. הכרת האתר, תנאי הקרקע באתר, סביבתו ותנאי העבודה

א. הקבלן מצהיר בזה, כי סייר באתר העבודה, בדק ובחן בעיני מומחה היטב את תנאי המקום, דרכי הגישה אליו, מיקומם של המתקנים הסמוכים וכן את תנאי וטיב הקרקע במקום.

ב. כמו כן מצהיר בזה הקבלן כי למד את תנאי העבודה באתר וכל המשתמע מכך לגבי משך ושיטות ביצוע עבודתו לרבות מכלול העבודות, כח – האדם, החומרים והכלים אשר יידרש להעמיד לצורך ביצוע הפרויקט בלוח הזמנים הנדרש.

ג. הקבלן מצהיר בזה כי בדק את הגישות לאתר העבודה וכי הוא מודע למגבלות השימוש בהן, וכן כי ידוע לו שלא תוכר כל תביעה מכל סוג שהוא בגין תנאי האתר והגישות אליו כאמור ועליו יהיה לקחת זאת בחשבון במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות.

ד. הקבלן מצהיר כי בדק ומדד את כל הכניסות /מעברים לשינוע הציוד לעבודותיו, כי הוא מכיר מגבלות המעבר לסוגי הציוד הדרוש לעבודותיו וכי יתאים את סוגי הציוד למגבלות הקיימות.

ה. הקבלן מצהיר בזה כי למד, הכיר והבין על בוריים את המפרטים, את השרטוטים ואת כתבי הכמויות נשוא מכרז זה וכי יבצע את עבודתו עפ"י דרישותיהם כלשונם וכרוחם.

ו. כמו כן, מצהיר בזה הקבלן כי הביא בחשבון בהצעתו את כל תנאי העבודה.

ז. לא תוכרנה כל תביעות אשר תנומקנה באי הכרת התנאים באתר, לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתוכניות ו/או בשאר מסמכי מכרז זה.

ח. על הקבלן לבדו מוטלת החובה לבדוק ולוודא את התאמת התוכניות נשוא המכרז למציאות באתר.

ט. לא ישולם לקבלן בנפרד עבור קיום כל ההוראות הכלולות בסעיף זה והתמורה לכך תיחשב ככלולה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

07. גבולות האתר והתארגנות בשטח

א. תוך שבעה (7) ימים מיום הוצאת ההוראה (הצו) להתחלת עבודה ע"י המזמין, ימציא הקבלן לאישור מנהל הפרויקט את תכנית ההתארגנות באתר. התכנית תכלול סימון הגידור, מקומות האחסון, תכניות מפורטות של מבני משרדי האתר, דרכי שירות, שינוע לאתר וממנו, חניה, דרכים זמניות, מילוי זמני וחפירות זמניות, נקודות כניסה לאתר ויציאה ממנו, תאורה חיבורי התשתית למבני המשרדים, גידור שטחי פעילות, תאור של הסדרי תנועה זמניים לכל אחד ואחד משלבי הביצוע, וכיו"ב. התכנית תובא לאישור וועדת המזמינה כחלק מקבלת היתר עבודה כתנאי לתחילת עבודה.

ב. אתר העבודה ובמידת הצורך שטחי האחסנה וההתארגנות העומדים לרשות הקבלן הנם מוגבלים בשטחם והמחייבים תכנון יסודי וקפדני של שיטות העבודה, מחנה התארגנות והסדרי תנועה וגישה.

ג. על הקבלן לתאם עם הגורמים הרלוונטיים את מיקום שטח ההתארגנות המוצע ולהביאו לאישור של המפקח והמזמין.

ד. על הקבלן להגיש לאישור המזמין את בקשתו לדרכי כניסה ו/או יציאה אחרות ו/או נוספות. שיפור דרכי/משטחי הגישה ע"י עבודות עפר, מצעים, אספלט ובטונים יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו ורק לאחר קבלת אישור המזמין בכתב.

ה. על הקבלן לדאוג בעת שימוש בדרכי עפר הסמוכות לאתר להרטבה סדירה וככל הנדרש של דרכי השרות ע"י מכלית עם מים ככל הנדרש לצורך מזעור נזקי אבק. בגין הנ"ל לא תשולם תמורה נוספת לקבלן והמזמין יראה עניין זה ככלול בהצעתו של הקבלן למכרז.

ו. לא תתאפשרנה כל חריגות מגבולות אתרי העבודה ו/או האחסנה המסומנים בתכניות ו/או המוצגים ע"י המזמין.

ז. לתשומת לב הקבלן, כי לא תתאפשרנה כל הפרעה לתנועה סדירה ובטוחה של כלי רכב וכלי צמ"ה בכבישים עירוניים בכלל.

ח. על הקבלן להגיש לאישורו המוקדם בכתב של המזמין תוכנית הכשרת שטח/י ההתארגנות והאחסנה. ככל שהקבלן יבקש לאשר שטחי התארגנות/אחסנה מחוץ לגבולות האתר, הרי שיהא אחראי לגיבושם וחתימתם של ההסכמים הנדרשים עם בעלי הזכויות באותם שטחים בכפוף לכל הוראות הדין. לא יבוצעו כל עבודות הכשרה, הכנה וכו' לפני קבלת אישור המזמין והועדה המקומית לתכנון ולבניה מראש ובכתב.

ט. שטח ההתארגנות יחופה בשכבת מצעים בעובי לפחות 30 ס"מ ובשכבת אספלט של לפחות 10 ס"מ מתא"צ 19 ויגודר בגדר בטיחות איסכורית לבנה עם שער כניסה לכלי רכב עם אפשרות שליטה לפתיחה וסגירה מרחוק, בגובה שלא יפחת מ-200 ס"מ, עם שילוט אזהרה. הקבלן יתחזק את הגדר וישמור על תקינותה. פרטי הגדר והרכבתה יוגשו ע"י הקבלן לאישור המפקח והוועדה המקומית לתכנון ולבניה.

י. עבור כל האמור לא ישולם בנפרד ועלותה כלולה במחיר הסעיפים השונים. הגדר תפורק בסוף העבודה.

יא. המבנים הזמניים שהקבלן יקים לצורך ביצוע העבודה כגון: משרדים עבורו ועבור המפקח, מחסנים, בתי מלאכה, מוסך, מצבריה – פנסיה, מצבורי חומרים מערומים, מגרסה וכדומה יהיו ארעיים בהחלט. מיקומם וחומרים מהם ייבנו המבנים הנ"ל, טעונים אישור המפקח והוועדה המקומית לתכנון ולבניה ויהיו אך ורק בתחום השטח המוגדר בתכניות. כל המבנים הזמניים יוקמו בכפוף לקבלת היתרים כחוק. התשלום בגין הקמת המבנים הזמניים, קבלת האישורים להקמתם וחיבורם למערכות תשתית (כולל תשלומי ארנונה וצריכת חשמל, מים, טלפון וכו'), פירוקם וסילוקם מהשטח בסיום העבודה ניקיון האתר והחזרת המצב לקדמותו הינם על חשבון הקבלן , כלול במחיר הסעיפים השונים ולא ישולם עבורם בנפרד. מובהר כי חל איסור להתקין שילוט באתר ו/או על גבי גידור האתר.

יב. עם גמר העבודה יפורקו המבנים הנ"ל ויסולקו. השטח שעליו הוקמו המבנים ינוקה מכל פסולת שברי בנין ועפר, ויוחזר למצבו הקודם, לשביעות רצון המפקח ובעלי השטח, הכל באחריות הקבלן ועל חשבונו.

יג. כל העבודות הדרושות להסדיר את השטח ולהתאימו לצרכים, לרבות חכירת/שכירת שטחים פרטיים במידת הצורך וקבלת אישורי הרשות המקומית/ המזמין והוועדה המקומית לתכנון ולבניה, יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

יד. עבור מילוי כל הוראות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תיחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

08. דרכי גישה

א. הקבלן יאפשר גישה נוחה לכל אזור באתר בו יבצע עבודות.

ב. דרכי גישה אל כל נקודות העבודה השונות בתוך האתר תבוצענה ברמה גבוהה, אשר תאפשר גם נסיעה נוחה ברכבים פרטיים, ויכללו לפחות שכבה אחת של מצעים מהודקים בעובי 20 ס"מ בשיפועים מקובלים.

ג. למען הסר ספק, כל עבודות פריצת הדרך, החישוף, הידוק, חפירה ומילוי (מקומי או מובא) הנדרש לשם יצירת הדרכים ופירוקם כלול במסגרת תכולת עבודת הקבלן ולא ישולם בגינם בנפרד.

ד. דרכי הגישה לתחום האתר יהיו דרך מערכת הדרכים העירונית ובהתאם לכללי התנועה, תקנות התעבורה ותוכנית הסדרי תנועה מאושרת ע"י רשות התמרור.

ה. הקבלן נדרש לערוך תכנית תנועה המראה את דרכי הגישה והכניסות לאתר. על הקבלן לסמן על גבי התכנית את צירי פינוי והובלת החומרים והציוד אל האתר וממנו.

ו. ככל שפעילות הקבלן עלולה ליצור הפרעה לתנועה ו/או הובלת מטען חורג על הקבלן להמציא אישור כל הרשויות המוסמכות (עירייה, ועדת תנועה, משטרת ישראל, המפקח על התעבורה וכו').

ז. הקבלן יבצע תחזוקה שוטפת של דרכי הגישה לאתר לרבות אך לא רק, השילוט, התמרור, צביעה, תקינות המיסעה ,עבודות עפר, ניקוז וכיו"ב במטרה לשמרה במצב תקין לכל אורך תקופת הביצוע. בגין האמור לא ישולם לקבלן תשלום נוסף והנ"ל כלול במחירי היחידה.

ח. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מגבלות תנועה שיוטלו מצד רשויות ו/או כל גורם אחר.

09. תנועה בכבישים קיימים

א. תנועה על הכבישים /רצפות /משטחים הקיימים לצורך העברת חומרים, ציוד, פינוי פסולת וחומרי אחרים וכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק בכלי רכב המצוידים בגלגלים פנאומטיים .
על הקבלן להביא בחשבון כי לא תותר כלי זחליים (בעלי שרשראות) לאורך הכבישים והמשטחים הקיימים .

ב. מובהר ומודגש כי כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ולמשטחים הקיימים יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח

010. אחריות למבנים ומתקנים קיימים

הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים ומתקנים קיימים, ויתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. הנזק יתוקן מיד לאחר היווצרותו. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות הקבלן על הקבלן להודיע למפקח ולקבל הוראות על אופן הטיפול בו. יינקטו צעדים חמורים נגד קבלנים אשר יגרמו לנזק מבלי להודיע עליו. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק שייגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים, ומתחייב לתקנם על חשבונו (לשביעות רצון המפקח) ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

011. תוכניות

א. התוכניות המצורפות למכרז זה הן תוכניות למכרז בלבד.

ב. בסמוך למועד מתן צו התחלת העבודה יימסרו לקבלן תוכניות לביצוע.

ג. במשך תקופת הביצוע יתכן ויעודכנו תוכניות הפרויקט ויערכו בהם שינויים, תוספות, השלמות פרטים, אינפורמציה וכיו"ב. תוכניות אלו לאחר השלמתן ותוכניות חדשות (במידה ותתווספנה) תועברנה לקבלן כתוכניות מעודכנות לביצוע והן יחייבו את הקבלן. לא תתקבל תביעה או טענה של הקבלן כלפי המזמין בגין עדכונים והשלמות בתכניות והמזמין שומר את זכותו לכך.

ד. באחריות הקבלן לבדוק מיידית את התכניות שקיבל, לוודא שברשותו כל הפרטים הנחוצים לו לצורך ביצוע מושלם של העבודה ולהודיע למפקח בכתב, בתוך 3 יום מקבלת התכניות, על כל הפרטים שחסרים לדעתו לצורך כך. לא תוכר כל טענה או תביעה של הקבלן על עיכוב בעבודה או כל נזק אחר שנגרם לו כתוצאה מאי הודעה כנ"ל או הודעה שתימסר למזמין באיחור.

ה. לא תהיה לקבלן כל טענה בדבר התמשכות משך הביצוע בהתייחס למועד מסירת תכניות לביצוע (הראשוניות ו/או המעודכנות) לידיו ובלבד שנמסרו לפחות 14 ימים לפחות בטרם ביצוע אותו חלק מהעבודה אליו מתייחסות התכניות, ביחס ללוח הזמנים המפורט שאושר לקבלן.

ו. מחירי ההסכם לא יושפעו מהחלפת "תוכניות למכרז" בתוכניות לביצוע", או מהוספת תכניות ופרטים לביצוע.

ז. מודגש בזאת כי כל העבודות ישולמו בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל ואשר ימדדו על בסיס מחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות שבהצעת הקבלן.

ח. לקבלן לא תהיה שום תביעה, לא תביעה כספית ולא תביעת הארכת משך הביצוע, הנובעות במישרין ו/או בעקיפין מהאמור לעיל.

ט. הקבלן יהיה אחראי לבדיקת התכניות. על כל אי התאמה ו/או שגיאה עליו להודיע מיד בכתב למפקח ולקבל ממנו הנחיות כיצד לנהוג.

012. מידות

א. על הקבלן לבדוק את התוכניות מראש ועליו להודיע בכתב למפקח על אי דיוקים או סתירות הקיימים בתוכניות על מנת לאפשר זמן מספיק לבדיקה לפני הביצוע, כמו כן עליו להתריע בכתב על כל גורם קיים בשטח העבודה שאינו תואם את המתואר בתוכניות.

ב. הקבלן אחראי לפיכך על ביצוע העבודה ע"פ מידות מתואמות ונכונות וכל עבודה שתעשה כתוצאה מאי התאמה כמפורט לעיל, תיהרס ותבנה מחדש על ידי הקבלן בצורה נכונה ועל חשבונו.

013. עדיפות בין מסמכים

א. הופעת תנאים שונים במסמכי המכרז השונים אינה פוסלת אף אחד מהתנאים, שכן המסמכים באים להשלים זה את זה. שאלת העדיפות בין המסמכים מתעוררת רק כאשר התנאים נמצאים בסתירה. במקרה של סתירה בין הוראות מפרט זה למסמכים אחרים במכרז זה ייבחר המחמיר ובהתאם להוראות מסמכי המכרז/הסכם בעניין סדרי העדיפות ובכל מקרה הבחירה בידי המזמין בלבד, קביעת המפקח בעניין העדיפות תהיה סופית ותחייב את הקבלן.

ב. לא הביא הקבלן את דבר הטעות ו/או הסתירה ו/או אי ההתאמה לידיעת המפקח כנדרש יחולו על הקבלן כל ההוצאות ו/או הנזקים שייגרמו עקב אי מילוי הוראה, טעות או סתירה זו.

ג. הואיל ולא קיימת אפשרות טכנית לתאר כל פרט ופרט מן השאלות הטכניות שיתעוררו תוך מהלך העבודה, הוסכם בין הצדדים שכל שאלה שתתעורר עקב זאת תיפתר במהלך העבודה ע"י המפקח וכל הוראה שתינתן על ידו תחשב כאילו פורטה במכרז זה מראש – בתנאי שפרטים אילו כרוכים באופן הגיוני בביצוע העבודה. מובהר בזה כי הוצאות בגין האמור בסעיף זה כבר תומחרו ותחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות והקבלן לא יהא זכאי לכל תמורה ו/או תשלום נוסף .

ד. נוסף לאמור דלעיל, בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה וכיוצ"ב בין מסמך ממסמכי המכרז/ההסכם לבין תקנים ישראליים ו/או חוקים ו/או תקנות, ו/או הוראות מחייבות אחרות חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

ה. עדיפות לביצוע:

בנוסף לאמור בנושא זה במפרט הכללי הבין משרדי (מסמך ג'), ובמסמך ב' (ההסכם), הרי בכל מקרה של אי התאמה בין המפרטים והתכניות יגבר הסעיף המחמיר, ובאין סעיף מחמיר יהיה סדר העדיפויות לביצוע כמפורט להלן :

1. הוראות המפקח ביומן העבודה
2. תוכניות הביצוע
3. המפרט המיוחד והתנאים המיוחדים
4. המפרט הטכני הכללי לביצוע רשת מים, ביוב וניקוז - "הגיחון".
5. כתב הכמויות
6. הסכם בין המזמין לקבלן
7. המפרט הכללי הבין משרדי

ו. עדיפות לצרכי מדידה לתשלום:

-כל העבודות תימדדנה ותשולמנה לפי שיטות המדידה המפורטות במפרטים הכלליים ותכולת המחירים תהיה גם היא לפי המפרט הכללי הבין משרדי, אלא אם כן צויין במפורש אחרת במפרט המיוחד להלן.

- בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה ששיטת המדידה תהיה מפורטת בכתב הכמויות היא תהא עדיפה על האמור במפרט המיוחד ו/או על האמור במפרט הכללי הבין משרדי.

-בכל מקרה של סתירה או אי התאמה תהיה העדיפות לתשלום כלהלן:

1. כתב הכמויות

2. המפרט המיוחד והתנאים המיוחדים
3. המפרט הטכני הכללי לביצוע רשת מים, ביוב וניקוז - "הגיחון".
4. התכניות.
5. הסכם בין המזמין לקבלן
6. המפרט הכללי הבין משרדי

014. עבודה, ציוד וחומרים

מבלי לגרוע מכלליות האמור במכרז:

א. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח מראש ובכתב לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר המפקח בכתב על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו). הציוד אשר לא יאושר על ידי המפקח, יסולק מן המקום על ידי הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג אשר יאושר על ידי המפקח.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ולפרטי הביצוע ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים ו לשביעות רצונו של המפקח.

עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד'. המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת עבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות רלוונטית, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה בכתב , באם יידרש.

ג. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים לצרכי בדיקה.

ד. החומרים יימסרו לבדיקה במעבדה מוסמכת בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע מכרז זה. כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המיידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן. הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. הבדיקות כאמור בסעיף זה תבוצענה על חשבון הקבלן במעבדה מוסמכת שתיקבע על ידי המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים.

ה. שימוש בשווה ערך/שווה איכות לפריט:

- בכל מקרה בו ניתנה במסמכי המכרז לקבלן הרשות להציע מוצר שווה ערך אך שווה איכות או פרט ביצוע השונה מן הנתון בתכנון המקורי הנכלל בהסכם - יהיה על הקבלן להגיש למנהל הפרויקט או המפקח את כל המסמכים המתאימים כפי שיידרשו על-ידו לקבלת אישור.

- מנהל הפרויקט רשאי לאשר או לדחות את הצעת הקבלן ואין מחובתו לנמק את החלטתו אולם החלטתו של מנהל הפרויקט תינתן בתוך זמן סביר מעת הגשת הבקשה המפורטת של הקבלן וכל עוד לא אושרה קשת הקבלן רואים את בקשתו כאילו נפסלה.
- אישור או פסילת בקשת הקבלן לשינוי, לא תהווה עילה לאי עמידה בלוחות הזמנים ו/או תביעות עתידיות.
- אם יציע הקבלן הצעות לתכנון חליפי לאלמנטים ועבודות שונות, יחולו עליו כל ההוצאות של בדיקת ההצעות על ידי מנהל הפרויקט או המפקח ו/או יועצים מטעם המזמין. הקביעה בדבר שיעור ההוצאות תיעשה על ידי מנהל הפרויקט.

015. טיב החומרים והמלאכה – בדיקות מעבדה

כללי

הבדיקות לצורך אישור מוקדם של החומרים ולצורך בקרת איכות הביצוע תבוצענה לפי החלוקה הבאה:

1. הבדיקות המוקדמות – לקביעת טיב החומרים ו/או תכונותיהם ועמידתם בדרישות המפרט, התקנים וכו' תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו.
2. בדיקות בקרת האיכות השוטפות – תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו כמפורט במסמכי המכרז.

016. מעבדה

הקבלן יעסיק מעבדה צמודה באתר בבקרה צמודה באתר לליווי העבודות, מודגש כי המעבדה תאושר על ידי ניהול הפרויקט ויידרש להגיש את כלל המסמכים בהתאם למסמך בקרת האיכות.

המעבדה תהיה על חשבון הקבלן ולא ישולם בגין המעבדה, מובהר כי במידת והפיקוח ידרוש בדיקות נוספות מעבר לאמור במפרטים הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.

בנוסף, המזמינה תבצע בדיקות מעבדה מדגמיות על ידי מעבדה מטעמה, מודגש כי התוצאה המחמירה מבין התוצאות היא התוצאה הקובעת.

017. עבודה בביבים ובתאים

א. במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן על חשבונו תחילה את הביבים או התאים להמצאות גזים רעילים וינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה הנדרשים על פי כל דין , אשר יכללו בין היתר את אלו:

ב. טרם כניסה לתא בקרה, יש לוודא שאין בו גזים מזיקים ויש כמות מספקת של חמצן. אם יתגלו גזים מזיקים או חוסר חמצן, אין להיכנס לתא הבקרה אלא לאחר שהתא אוורר כראוי בעזרת מאווררים טכניים. רק לאחר שסולקו כל הגזים ומובטחת הספקת חמצן בכמות מספקת, תותר הכניסה לתא הבקרה, אבל רק לנושאי מסכות גז.

ג. מכסי תאי הבקרה יוסרו, לשם אוורור הקו, לתקופה של 24 שעות לפחות לפי הכללים הבאים:
לעבודה בתא בקרה קיים - מכסה של התא שבו עומדים לעבוד והמכסים בשני התאים הסמוכים, סה"כ שלושה מכסים.
חבור אל ביב קיים - המכסים משני צידי נקודות החיבור.
לא יורשה אדם להיכנס לתא בקרה אלא אם כן יישאר אדם נוסף מחוץ לתא אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.

ד. הנכנס לתא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים על סוליות בלתי מחליקות. העובד גם יחגור חגורות בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.

ה. הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ', יישא מסכת גז מתאימה. העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לתא בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

018. מניעת רעש ומניעת אבק

א. מובהר ומודגש להלן כי הקבלן נדרש לבצע מאמץ מיוחד להקטנת הרעשים ומפגעי האבק הנגרמים ע"י ציודו ופעולותיו, וכי יינקטו ע"י המפקח צעדים לאכיפת נושא מניעת הרעש ומפגעי האבק , בין היתר, בהתאם לדרישות החוק והתקנות שלהלן:

1. חוק למניעת מפגעים, תשכ"א - 1961.
2. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), תש"ן – 1990.
3. תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), תשנ"ג – 1992.
4. תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), תשל"ט – 1979.

על מנת להבטיח עמידה בדרישות הדין ינקוט הקבלן בצעדים טכניים להורדת רמת הרעש ומפגעי האבק הנפלטים ע"י ציודו ופעולותיו. בין יתר הפעולות ינקוט הקבלן גם באמצעים הבאים:

4.1 הקבלן יבצע הרטבה שוטפת של דרכים בהן ישתמש במהלך העבודה ויכסה משאיות המובילות עפר בכדי למנוע את התפזרות האבק.

4.2 הקבלן יתקין משככים, מכסים ו/או קירות אשר יגבילו התפשטות הרעש באופן כללי ובמיוחד ימנעו התפשטותו לכוון מבנים מאוישים.

4.3 הקבלן יתקין מכסים בולעי-רעש על מנועים ומקורות רעש של ציוד ומכונות רועשים, מדחסים, גנראטורים וכיו"ב, או יתקינם בתוך מכולות בעלות דפנות בולעות-רעש אשר הותאמו במיוחד למטרה זו.

ב. אזורי העמסת ופריקת משאיות יתוכננו כך שהרעש הנובע מהם יצומצם. הקבלן יתקין קירות מיסוך למניעת התפשטות הרעש מאזורי ההעמסה והפריקה לכוון שכונת המגורים ואיזור התעשייה.

ג. הובלת ציוד וחומרים לאתר תתוכנן כך שתנועת רכב כבד תצומצם למינימום הנדרש ותתנהל לאורך דרכים אשר יקטינו ככל האפשר את ההפרעות לתושבים, לסוחרים ולתנועה בעיר.

ד. הצבת ציוד מנועי קבוע תותר רק במקומות שאושרו ע"י המפקח ובהתאם לתכנית ארגון השטח אשר תוגש לפני תחילת העבודה באתר לאישור המפקח.

ה. נקיטת כל האמצעים שצוינו לעיל לא תפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לעמידה בכל דרישות הדין למניעת רעש וקבלת האישורים הנדרשים מכל רשות רלוונטית.

ו. עבור כל האמצעים והעבודות הנדרשים לעמידה בדרישות הדין לא ישולם לקבלן בנפרד והינם כלולים במחירי היחידה.

019. מניעת הפרעות:

א. מאחר והעבודה מתבצעת בשטח עירוני. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו באתר תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסדירה המתנהלים בעיר במשך כל תקופת הביצוע ולעשות כמיטב יכולתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

ב. כמו כן מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, הולכי רגל, לחסום דרכים או לפגוע במתקנים קיימים.

ג. הקבלן ידאג לבטיחות התנועה ע"י התקנת שלטים, דגלים, פנסים, הצבת עובדים, עגלות עם חיצי הכוונה ומאבטחים וכו' לפי הצורך ו/או יבנה מעקפים לצורך הטיית תנועה.

ד. באחריות הקבלן להבטיח בכל שלב של הבצוע אפשרות לתנועה ממונעת ולתנועה רגלית בכל שטח האתר ; הנ"ל באחריות הקבלן ובאישורו של המפקח.

ה. על הקבלן מוטלת גם האחריות לקבלת אישורים כדין לשינוי הסדרי התנועה מהגורמים השונים כגון משרד התחבורה, המשטרה, עיריית רחובות , רשות תמרור וכיוצ"ב.

ו. הקבלן ידאג במשך כל תקופת הביצוע, לסידורים ואמצעים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא, לרבות זמני הספקה ממושכים או עיכובים עבור החומרים שמיועדים לביצוע העבודה.

ז. הקבלן לא יבצע עבודות אשר מפריעות לסביבה, ובכלל זה לדיירים והעובדים הקיימים בסביבת אתר העבודות, כגון : גריסה ו/או ניפוץ אבן ו/או סלעים , קידוחים וכדומה.

ח. האמצעים להסדרת הנגישות ,מניעת ההפרעות והגברת הבטיחות יכללו בין היתר גידור, שילוט ותאורה סביב חפירות ובורות פתוחים, שלטי ותמרורי עבודה, אי השארת מכשולים ללא סימון ותאורה וכן סידור כל אמצעי אשר הקבלן חייב בו עפ"י דין ו/או הוראות המפקח.

ט. העבודה תבוצע בכפיפות להנחיות בטיחות העבודה של משרד הכלכלה וכל הנחיות והוראות בטיחות אחרות מטעם רשות מוסמכת.

י. כל הוצאות הקבלן למילוי דרישות סעיף זה, נקיטת כל אמצעי הבטיחות וכו', תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן לקבלן בנפרד.

020. <u>סילוק פסולת</u>

א. פסולת בנייה עילית או טמונה או אחרת הקיימת באתר העבודה יסולקו על ידי הקבלן בהתאם לסעיף התואם בכתב הכמויות. הפינוי יהיה לאתר מורשה בעל רישיון עסק תקף בעת הפינוי.

ב. כל עודף אדמה ו/או פסולת שייווצרו עקב ביצוע העבודות של הקבלן ו/או מי מטעמו יסולקו על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ג. כל סילוק של פסולת מהאתר תבוצע לאחר קבלת אישורו של המפקח בלבד.

ד. סילוק הפסולת יבוצע לאתר שפיכה מאושר מחוץ לתחום השיפוט של עיריית רחובות.

ה. על הקבלן להמציא למפקח הסכם חתום עם אתר שפיכה מורשה לפינוי פסולת בתוך שבעה ימים ממועד חתימת ההסכם וכתנאי לביצוע כל סילוק פסולת מהאתר.

ו. הקבלן ימציא למפקח אישור להטמנת הפסולת באתר מורשה וזאת כתנאי לאישור התשלום בגין פינוי הפסולת מהאתר. במסגרת האישור על הקבלן להציג תעודות שקילה, מספרי המשאיות הנכנסות לאתר לרבות תאריך כניסתן וכל נתון אחר שיתבקש לספק על ידי המפקח בנוגע לפינוי הפסולת.

ז. מובהר ומודגש , כי ככל שהקבלן יבחר לבצע עירומים זמניים של הפסולת ,לא ישולם לקבלן תשלום נוסף עבור Double Handling. הקבלן יחויב מעת לעת ועל פי דרישת המפקח להציג מאזן /חישוב כמויות /תעודות שקילה של חומרי הפסולת שסולקו מהאתר.

ח. כל פסולת תסולק או לאתר לסילוק עודפי עפר או לאתר אשפה המאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

ט. על הקבלן להביא בחשבון את העלויות אשר תיגרמנה לו בגין הנ"ל (לרבות תשלומי אגרה), בחישוב הוצאותיו ולכלול הוצאות אלו במחירי היחידה של הסעיפים השונים בכתב הכמויות - מודגש בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת לכך.

י. סילוק הפסולת לכל מרחק שיידרש הינו חלק בלתי נפרד מסעיפי כתב הכמויות ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד והנ"ל כלול במחירי היחידה השונים של כתב הכמויות.

יא. עודפי החפירה שע"פ קביעת המפקח ראויים לשימוש כמילוי חוזר, ימוינו, יועברו ויאוחסנו באתר על ידי הקבלן ועל חשבונו הכל על פי הוראת המפקח.

021. <u>תנאי מזג האוויר וניקוז זמני של האתר</u>

א. הקבלן ינקוט בכל האמצעים לעבודה בתנאי מזג אויר כלשהם, שרב, או עבודה בימי גשם.

ב. עיכובים במהלך הביצוע בגלל תנאי מזג אויר, לרבות גשמים והצפה לא ייחשבו לכוח עליון, אלא אם המפקח יורה להפסיק את הביצוע עקב כך, ויגדיר במפורש את ההפסקה כנובעת מכוח עליון. לא תוכר כל הארכה בלו"ז בשל תנאי מזג האוויר.

ג. לאורך כל תקופת הביצוע יידרש הקבלן להבטיח את ניקוז השטח כולו ובכל אזור נוסף הגובל בשטח האתר ומושפע מהעבודות נשוא מכרז זה מבעוד מועד במטרה להבטיח מניעת הצטברות מים עומדים באתר או בקרבתו לכל עומק.

ד. הקבלן יידרש להכין תכנון מפורט לניקוז האתר ולאשרו אצל המפקח. התכנון יעודכן בהתאם להתקדמות הביצוע באתר ויותאם למפלסי הקרקע שישתנו במהלך ביצוע.

ה. התכנון יכלול כל אמצעי הנדרש לניקוז השטח, לרבות צינורות ניקוז, שאיבה, תעלות זמניות או כל אמצעי אחר הנדרש.

ו. כל הקשור להסדרת ניקוז האתר כאמור ייחשב ככלול במחירי היחידה השונים ולא תשולם בגינם כל תוספת.

ז. ככל שלא יבצע הקבלן פתרונות ניקוז מספקים במהלך הביצוע או חלקו, הקבלן יהיה מחוייב לתקן באופן מיידי כל נזק לעבודות או לסביבה אשר עלול להיגרם בשל כך על חשבונו.

ח. בגמר העבודה, יסדיר הקבלן ניקוז נאות של השטח ע"פ אישור המפקח וימסרו למפקח.

022. לוח זמנים, תכנית עבודה ודו"ח התקדמות

א. "לוח זמנים" לביצוע העבודות נשוא מכרז זה, אשר על הקבלן להכין ולהגיש לאישור המפקח על פי תנאי המכרז ולא יאוחר מ- 14 ימים מדרישה מפורשת של המפקח ומצו התחלת עבודה לפי המוקדם מביניהם, יהיה מבוסס על תקופת הזמן שהוקצבה בלו"ז השלדי לשלביות הביצוע, עבור כל סוגי העבודות ושלביהן שבמכרז. לוח הזמנים המוצע צריך להיות מסודר בצורת דיאגרמה ממוחשבת של גאנט (ממוחשב בתוכנת MS PROJECT), וילווה בהסברים הנחוצים ובתוכנית המפורטת של ארגון עבודה, הכוללת מיקום מבני הקבלן, רשימות כלים, ציודו המכני, מספר הפועלים, בעלי המקצוע, עובדי הניהול והפיקוח, קבלני משנה וציודם, שיועסקו בעבודות הכלולות במכרז . כמו כן יפורטו בלו"ז עבודות עד לרמה שבועית.

ב. המפקח יבדוק את לוח הזמנים ותוכנית הארגון המוצעים, ויחזירם לקבלן תוך 14 ימים מיום קבלתם, עם הערות ודרישות לשינויים בכתב. (אם ידרשו). הקבלן יכניס את כל התיקונים והשינויים הנדרשים לא יאוחר מ- 7 ימים מיום קבלת ההערות. ההצעה המתוקנת תאושר ע"י המפקח ותשמש בסיס יחיד ובלעדי ללו"ז לביצוע העבודות.

ג. במסגרת לוח הזמנים הכללי יהיה על הקבלן, אם ידרוש זאת המפקח בכתב להקדים ביצועם של קטעי עבודה שונים, או לבצע עבודות בעת ובעונה אחת בכמה מקומות.

ד. הקבלן יתחיל בעבודות לאחר אישור המפקח בכתב לתוכנית הארגון, לתיאור דרכי ביצוע וללוח הזמנים המוצעים, אלא אם המפקח ירשה להתחיל לפני כן בעבודות הכנה מסוימות. כל העיכובים והפסדי הזמן שיגרמו לקבלן בגלל איחור בהגשת הצעותיו לתוכנית הארגון וללוח הזמנים המוצעים, יהיו על חשבון הקבלן בלבד.

ה. החל מהתחלת עבודות ההכנה ובמשך כל תקופת הביצוע, ישלים הקבלן את לוח הזמנים ויעדכנו, בהתאם להתקדמות העבודה. הקבלן יכין בנוסף לזה דיווחים שבועיים וחודשיים, וכן דיאגראמות השוואה ללוח הזמנים. הלוחות והדיאגראמות ימסרו למפקח ולמזמין בשני עותקים ויוחלפו בקביעות לאחר עדכון.

ו. לוחות הזמנים, לוחות ההתקדמות השבועיים והחודשיים וכן עדכונים ללו"ז ולדוחות, יעשו במחשב ע"י הקבלן.

ז. סגר בשטחים כמו גם הפסקת עבודות ע"י הרשויות בזמן חגי ישראל ו/או עקב אירועים כלשהם אינו מהווה עילה לפיגור בלוח זמנים ולא יוכר כ"כוח עליון".

ח. לא תבוצע שום פעילות קבלנית בשבתות ו/או במועדי ישראל.

ט. לוח הזמנים יוכן על ידי יועץ לוחות זמנים עם ניסיון מוכח בפרויקט תשתית, יועץ לוח הזמנים יאושר על ידי המזמינה.

023. תקופת ביצוע

א. תקופת הביצוע של העבודות מושא מכרז זה עד למועד סיום הפרויקט הינה 28 חודשים שתחילתם במועד מתן "צו התחלת עבודה" לקבלן, כמפורט להלן.

ב. עבודת הקבלן תבוצע באופן רציף ובמספר ראשי עבודה במקביל, ככל שיידרש, ותוך ניהול האתר באופן פרטני ומדוקדק על מנת לעמוד ביעדי הפרויקט כמפורט באבני הדרך שלהלן.

ג. השלמת שלב ביצוע - פירושה השלמת ביצוע כלל העבודות הכלולות בתוכניות בתא השטח מושא אבן הדרך ו/או האלמנט המוגדר באבן הדרך במסגרת הגאנט לשביעות רצון המזמין וקבלת אישור המזמין בכתב על השלמת שלב ביצוע ("אישור השלמת אבן דרך")

ד. סיום הפרויקט – יובהר כי סיום הפרויקט משמעותו גמר כלל העבודות מושא המכרז יבוצעו עד ולרבות קבלת אישור להשלמת הביצוע ממזמין העבודה (תעודת השלמה).

024. עבודות בשעות חריגות

א. בסמכותו המלאה של המפקח לקבוע את עדיפות העבודות השונות שיש לבצע, לרבות עבודה בקטעים בלתי רצופים.

ב. הקבלן מתחייב לבצע בהתאם להוראות את אותם הקטעים שיסומנו לפי לוח העדיפויות שיקבע המפקח, מפעם לפעם.

ג. למרות המגבלות הנ"ל או כאלה אשר יתפתחו בזמן הביצוע, יסיים הקבלן את העבודות בזמן הקצוב לכך במסמכי המכרז וללא כל תוספת למחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות.

ד. אם על מנת לעמוד בלוח מועדי הביצוע במכרז או במידה ויידרש לכך מכל סיבה אחרת ע"י המפקח, המזמין, או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה על הקבלן לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת ליום וכן להתארגן לעבודה שתתבצע ביום ובלילה, וזאת בהתאם לכל דין ולכל אישור הנדרש מרשות רלוונטית הדבר ייעשה על חשבון הקבלן ומבלי שהדבר יזכה אותו בתוספת תשלום כלשהי. מובהר ומודגש, כי לצורך ביצוע עבודות מעבר לשעות העבודה המותרות בדין ובכללן התקנות למניעת מפגעים, לאחר תיקון התשע"א, הקבלן נדרש להמציא את כל האישורים הנדרשים על פי כל דין.

ה. כל הכרוך בהשגת אישורים מהגורמים המוסמכים לעבודה בלילות, שעות המנוחה, והקצאת כלים הדרושים להשלמת העבודה על פי לו"ז מוקצב לסוג העבודות המוזכרות לעיל, יחול על הקבלן ועל חשבונו ויחשבו כלולים במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

025. קבלני משנה

א. ביצוע עבודות ע"י קבלן משנה הינו באחריותו המלאה של הקבלן ועל חשבונו.

ב. הקבלן יעסיק קבלני משנה רשומים אצל רשם הקבלנים ומאושרים לסוג העבודה ובהיקף המתאים.

ג. קבלני משנה שיועסקו ע"י הקבלן יהיו בעלי רישיון וניסיון ומתאימים לבצע העבודות שתימסרנה להם לביצוע.

ד. על הקבלן להגיש לאישור המזמין, תוך 30 יום מיום מתן צו התחלת העבודה, את רשימת קבלני המשנה שבדעתו להעסיק לפי אופי וסוג העבודה, כולל ניסיונם וכישוריהם לבצע את העבודות. רשימה זאת תכלול גם את רשימת היצרנים והספקים למיניהם. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק שיוגשו לאישורו.

ה. קבלן משנה אשר לא יאושר, יוחלף ובמקומו יציג הקבלן לאישור קבלן משנה אחר.

ו. אושר קבלן משנה כלשהו ע"י המפקח אך נמצא, כעבור זמן, בלתי מתאים לדעת המפקח לבצע את עבודתו, יהיה המפקח רשאי לפסול אותו ועל הקבלן יהיה להרחיק את קבלן המשנה מהאתר.

ז. לא תוכר כל תביעה שהיא או עיכוב בלוח הזמנים בגין אי אישור או פסילת קבלן משנה. אישור הקבלן יהיה נתון לשיקולו הבלעדי של המפקח.

ח. בנוסף, מודגשת זכותו הבלעדית והמוחלטת של המפקח, לסלק מהאתר כל קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק שמתברר בדיעבד כי אינו מסוגל לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות המכרז, לתכניות ולמפרטים ו/או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן. סילוק קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק, או הקטנת היקף פעולתו, באם תחויב ע"י המפקח, לא יהווה עילה לתביעות כספיות מצד הקבלן, קבלן המשנה ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע.

ט. כל האמור לעיל בא בנוסף להוראות המכרז, ואינו עומד בסתירה לזכות המזמין לנקוט באמצעים על פי כל דין כנגד הקבלן וכל גורם אחר או כדי לגרוע מאחריות הקבלן ו/ או מי מטעמו.

026. <u>אספקת כח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן</u>

א. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את מלוא כח האדם הדרוש לביצוע העבודות, את ההשגחה על כח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם אל מקום העבודות וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך.

ב. הקבלן הינו "קבלן עצמאי", אשר מבצע את העבודות למזמינה. אין ולא יהיו יחסי עובד ומעביד בין הקבלן, עובדיו, מנהליו וכל מי מטעמו לבין המזמינה. הקבלן יישא באחריות על פי כל דין כלפי כח האדם כאמור.

ג. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים, מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות תוך התקופה שנקבעה במכרז, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין.

ד. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שבא - כוחו המוסמך יהיה נוכח במקום ביצוע העבודות במשך כל שעות העבודה. הודעה בכתב לב"כ הקבלן כמוה כהודעה לקבלן.

ה. לביצוע העבודות יעסיק הקבלן עובדים על פי הוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט - 1959, ועל פי הוראות כל דין אחר בדבר העסקת עובדים וזכויותיהם הסוציאליות ישלם שכר עבודה ויקיים את תנאי העבודה, הכל בהתאם לקבוע בהסכמים הקיבוציים החלים עליהם ועל פי כל דין.

027. <u>צוות האתר/מנהל האתר ומנהל עבודה</u>

א. הקבלן יעסיק באתר בעלי מקצוע מוסמכים ומורשים.

ב. עותק של רישיונות בתוקף של בעלי המקצוע ובכלל זה של מהנדס הביצוע, מנהל העבודה, אחראי הבטיחות והמודד המוסמך יועברו לידי מנהל הפרויקט לפני תחילת העבודות לצורך אישורם ע"י מנהל הפרויקט.

ג. לכל צוות הביצוע המפורט להלן נדרש הקבלן לקבל את אישור מנהל הפרויקט לפי תחילת העבודות.

<u>מנהל פרויקט מטעם הקבלן:</u>

1. מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה מהנדס אזרחי רשוי ובעל בעל וותק של 8 שנים לפחות בעבודות דומות.

2. מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה נציגו הרשמי של הקבלן באתר, מודגש כי מנהל הפרויקט יהיה בהיקף של 100% משרה באתר.

3. על מנהל הפרויקט מטעם הקבלן להימצא באתר באופן מתמיד ובהתאם לצורך ובנוסף לפי דרישות המזמין באופן שוטף ומעת לעת, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם מנהל הפרויקט מטעם המזמין.

4. מנהל הפרויקט מטעם הקבלן יהיה אחראי על יישום כל הנדרש מהקבלן בהיבטים הניהוליים, הארגוניים והביצועיים, כולל טיפול בכל התיאומים, האישורים, התשלומים והפעילויות הנדרשות ובכל הממשקים כולל טיפול מול המועצה המקומית, הקהילה והתושבים, והרשויות הרלוונטיים, כולל ניהול והפעלת כל מערך הבטיחות והגהות, ניהול, מעקב ודיווח על לוחות הזמנים, מערך בקרת האיכות של הקבלן, מערך בקרת הדיווחים, התיעוד, המדידות, ניהול ומסמכים, מערך השמירה על איכות הסביבה, וכן כל הדרישות הנוספות ומחויבויות הקבלן כמפורט בכל מסמכי המכרז.

5. אם לדעת המפקח נמצא, תוך כדי ביצוע הפרויקט, כי מנהל הפרויקט מטעם הקבלן איננו ממלא את תפקידיו כיאות ו/או כישוריו נמצאו בלתי מתאימים לביצוע העבודות שהן נשוא מכרז זה (אפילו הנ"ל אושר קודם לכן) יהיה המפקח רשאי להורות לקבלן להעביר את מנהל הפרוייקט מטעמו מן האתר ולהחליפו במנהל אחר בעל כישורים מתאימים וקביעתו בעניין זה תהיה סופית. הקבלן יציית מיד לדרישה זו, יפסיק את עבודתו באתר מייד, <u>יפסיק את מהלך הביצוע</u>, ויחדש את ביצוע הפרויקט רק לאחר שהחליפו באחר, המאושר ע"י המפקח.

<u>מהנדס אתר מטעם הקבלן:</u>

1. מהנדס האתר יהיה מהנדס/הנדסאי רשום בפנקס המהנדסים או הנדסאיבעל וותק של חמש שנים לפחות בעבודות דומות ובהקפים דומים. (להלן: "מהנדס האתר" או "מהנדס הביצוע") על מהנדס האתר להימצא באתר ברציפות, באופן קבוע ומתמיד, במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועליו יהיה לעבוד תוך קשר הדוק ומלא עם המפקח. <u>הקבלן מתחייב בזה כי מהנדס האתר הנ"ל לא יועסק בשום פרויקט אחר במשך כל תקופת הביצוע של פרויקט זה</u>, בנוסף, מהנדס האתר יהיה עובד אינטגרלי של הקבלן וישמש כ"אחראי על הביצוע", על פי חוק התכנון והבניה ותקנותיו ועליו לחתום, בתוקף תפקידיו אלו על כל מסמך שמחויב ע"י כל רשות מוסמכת.

2. אם לדעת המפקח נמצא, תוך כדי ביצוע הפרויקט, כי מהנדס האתר איננו ממלא את תפקידיו כיאות ו/או כישוריו נמצאו בלתי מתאימים לביצוע העבודות שהן נשוא מכרז זה (אפילו הנ"ל אושר קודם לכן) יהיה המפקח רשאי להורות לקבלן להעביר את מהנדס האתר מן האתר ולהחליפו במהנדס אחר בעל כישורים מתאימים וקביעתו בעניין זה תהיה סופית. הקבלן יציית מיד לדרישה זו, יפסיק את עבודתו באתר מייד, <u>יפסיק את מהלך הביצוע</u>, ויחדש את ביצוע הפרויקט רק לאחר שהחליפו באחר, המאושר ע"י המפקח.

3. מהנדס האתר מטעם הקבלן יחתום במסמכי היתר הבנייה בתור "המהנדס האחראי על ביצוע השלד". הנ"ל מהווה תנאי מוקדם לקבלת הצו להתחלת עבודה. קיום האמור לעיל לא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן, לא תביעה כספית ולא תביעה בגין עיכובים בלו"ז

<u>מנהל עבודה ראשי, מנהלי עבודה מוסמכים נוספים לפי הצורך ואחראי בטיחות:</u>

1. מנהל העבודה הראשי וכן כל מנהל עבודה אחר שיעבוד באתר חייבים להיות מוסמכי משרד התעשייה והמסחר/ (משרד הכלכלה כיום) (ו/או גוף הסמכה מנדטורי אחר במדינה) ובעלי תעודות וניסיון מספיק של 8 שנים לפחות בביצוע עבודות בסדרי גודל דומים. מנהל העבודה יהיה מוסמך לכבישים תשתיות ופיתוח כחוק.מנהל העבודה יהיה בוגר קורס הסמכה להסדרת בטיחות התנועה באתרי סלילה (קורס מע"צ) וזאת בנוסף לממונה הבטיחות מטעם הקבלן .

2. הקבלן חייב להעסיק מנהל עבודה מוסמך באתר בכל משמרת עבודה.

3. אם העבודה מתנהלת בכמה משמרות, יום ולילה וכו' ומנהל עבודה אחד אינו יכול להיות נוכח באתר במשך כל שעות העבודה, כדבר שבשגרה, אזי חובה על הקבלן למנות מנהלי עבודה מוסמכים נוספים, בעלי ניסיון (לכל אחד מהם בנפרד) של 5 שנים לפחות, במספר ככל שיידרש, כדי להבטיח שבכל משמרת ובכל עת בה מתנהלת עבודה, יהיה באתר מנהל עבודה מוסמך, מדווח שמית לאגף הפיקוח על העבודה במשרד הכלכלה/תמ"ת ולכל הגורמים ככל שנדרש, כולל דיווח בכתב למפקח העבודה האזורי ומאושר ע"י כל הגורמים הנדרשים. **אחד ממנהלי העבודה יהיה מנהל עבודה ראשי.**

4. על הקבלן להודיע לגורמים המאשרים כגון אגף הפיקוח על העבודה במשרד הכלכלה/המסחר והתעשייה על מינויו של מנהל העבודה הראשי ועל מינוי מנהלי העבודה הנוספים לעבודה במשמרות האחרות.

5. העתק מההודעה תועבר לידי מנהל הפרויקט.

6. העברת העתק מההודעה לרשויות המוסמכות לידי המפקח, היא תנאי לעבודה באתר.

7. מנהל עבודה חייב להיות נוכח באתר העבודה בכל זמן בו מתקיימת בו עבודה בהנהלתו הישירה והמתמדת (הנ"ל עפ"י תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה).

8. בפרויקט זה ימונה "אחראי בטיחות" לכל משמרת עבודה.

9. כל מנהל עבודה במשמרת כלשהי, רצוי שיהיה בעל הסמכה כ"אחראי בטיחות", אחרת על הקבלן לצוות לעבודה באתר, לכל משמרת שבה מנהל העבודה אינו מוסמך לשמש ב"אחראי בטיחות", אחראי בטיחות מוסמך אחר, בנוסף.

10. מנהל העבודה הראשי ומנהלי העבודה האחרים במשמרות האחרות יכולים לשמש גם כ"אחראי בטיחות" באתר במידה והוסמכו לכך כדין, ובתחום הסמכתם בלבד.

11. היה ומנהל עבודה אינו מוסמך כ"אחראי בטיחות" או תחום הסמכתו אינו מכסה את כל תחום ההסמכה הנדרש מ"אחראי הבטיחות" בהתאם לסוג העבודות שיתבצעו באתר, הקבלן ימנה "אחראי בטיחות" אחרים, נוספים, ככל הנדרש, כך שבכל משמרת עבודה יהיה באתר "אחראי בטיחות" מתאים לסוג העבודות של הפרויקט.

12. לא יוחלף מנהל העבודה במשך תקופת הביצוע, אלא אך ורק באישור מנהל הפרויקט.

13. אם תוך כדי ביצוע הפרויקט יתברר למפקח כי מנהלי עבודה אינם עומדים בדרישותיו או שכישוריהם נמצאו לא מתאימים, הם יפסלו ע"י המפקח, גם אם אישרו אותם קודם לכן. במקרה כזה הקבלן יפסיק את הביצוע ויחליפם באחרים שיאושרו ע"י המפקח ורק אז יוכל להמשיך בביצוע.

14. קיום האמור לעיל לא יהווה עילה לתביעה כלשהי מצד הקבלן, לא תביעה כספית ולא תביעה בגין עיכובים בלו"ז.

028. <u>אחריות הקבלן:</u>

<u>מבלי לגרוע מכלליות האמור במכרז –</u>

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודות ואת תכולתן, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של העבודות נשוא מכרז זה, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצענה העבודות. כמו כן, רואים את הקבלן כמי שלמד את תנאי הסביבה ובקיא בהם.

לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים והעבודות המבוצעים על ידו ועליו להפנות את תשומת לבו של המפקח בכתב לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

029. מדידות וסימון:

א. הקבלן יעסיק מודד מוסמך הרשום בפנקס המודדים המוסמכים באגף המדידות בעל ניסיון מוכח של לפחות 5 שנים . **המודד המוסמך יהיה נוכח במשרה מלאה באתר ויוגדר כמודד האתר.** העדרו ללא רשות המפקח, יוכל לשמש, בין השאר, עילה להפסקת העבודה ע"י המפקח עד לשובו של המודד המוסמך לאתר העבודה.

ב. המודד המוסמך יבצע את כל עבודות המדידה והסימון הנדרשים, לרבות כפי שייקבע בנהלי בקרת האיכות וכמפורט להלן.

ג. כמו כן יבקר המודד המוסמך באופן קבוע את נקודות המוצא של הסימונים ויגיש דוח בכתב על הביקורת למפקח.

ד. המפקח רשאי על פי שיקול דעתו, לדרוש בכל עת תגבור של צוותי המדידה באתר. בגין דרישה זו לא תועבר לקבלן תוספת תשלום.

ה. המפקח רשאי על פי שיקול דעתו, לדרוש בכל עת ביקורת הסימונים באמצעות המודד המוסמך.

ו. המפקח רשאי לדרוש מהמודד המוסמך ביצוע מדידות השלמה לשם אימות, עדכון נתונים או שינויי תכנון המתעוררים במהלך הביצוע, ללא תשלום נוסף עבור שירותים אלה.

ז. מוצא למיקום ולגבהים יהיה הצלעון המסומן בשטח. חובה על הקבלן לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הצלעון במשך כל זמן העבודה ולאורך כל תקופת הביצוע.

ח. עפ"י הוראות המפקח, יקבע הקבלן על חשבונו, באמצעות המודד המוסמך, נקודות נוספות מחוץ לגבולות העבודה. נקודות אלו תהיינה יציבות להנחת דעתו של המפקח.

ט. המודד המוסמך יבדוק את ערכי הצלעון (מיקום וגובה), וכן את הגבהים הקיימים המסומנים בתוכניות. רשימת סטיות ואי-התאמות יוגשו לא יאוחר משבוע ימים מיום קבלת צו תחילת העבודה.

י. הקבלן לא יתחיל בביצוע עבודה כלשהי, כל עוד לא קיבל את אישור המפקח בכתב לסימון הקשור בעבודה זו.

יא. לכל עבודות הסימון (לרבות חידוש הסימונים) ולמדידת כמויות, על הקבלן להעסיק במקום בקביעות מודד מוסמך עם מכשירי מדידה וכלי עזר (תאודוליט, מד מרחק אלקטרוני, מאזנת וכדומה) במספר ובאיכות נאותים, כפי שיקבע המפקח.

יב. המודד המוסמך מטעם הקבלן יבצע את כל החישובים אשר ידרשו ע"י המפקח לרבות קבלת מידות והפיכתם לקואורדינאטות והגשת שרטוטים ממוחשבים המבוססים על קואורדינאטות מתוך סקיצות והוראות עבודה לשינויים ותוספות.

יג. המודד מטעם הקבלן יבצע חישובים למאזן עבודות עפר בהתאם לדרישות המפקח לרבות קבלת תכנית עדות למצב קיים בשטח בכל שלב ביצוע אשר ידרש ע"י המפקח.

יד. כל תיקון במדידה – כתוצאה משינוי בתוכניות או כתוצאה מטעות מדידה ע"י כל צד שהוא – ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון ללא תמורה בכל עת שיידרש ע"י המפקח.

טו. המודד המוסמך מטעם הקבלן יסמן את התוואי והגבהים לביצוע קידוחים, בדיקות, גידור, חישוף וכל עבודה אחרת הנדרשת במסגרת הפרויקט.

טז. מערכות תת-קרקעיות ואחרות אשר יהוו, לדעת המפקח, מכשול לעבודה, יימדדו ע"י מודד הקבלן ויסומנו על ידו על גבי תכניות – מיקום, גבהים וכל נתון אחר שיידרש.

יז. עבור מילוי כל דרישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

030. תכניות לאחר ביצוע- AS MADE

1. כל העבודות הקשורות למדידות, יבוצעו בהתאם לדרישות המזמין.
2. לגבי עבודות שבוצעו על סמך תכניות ביצוע מפורטות, ימציא הקבלן בגמר העבודה סט תוכניות "עדות" מלא, חתום על ידו (חתימה וחותמת הקבלן), ו"י מודד מוסמך, המבטא את העבודה כפי שבוצעה (תכניות AS-MADE). התוכניות יהיו ע"פ הפורמט הנדרש אצל המזמין (GIS) .
3. בתוכניות יכללו ויוצגו נאמנה כל הסטיות מהמתוכנן (הן המותרות לפי ההסכם והן הנובעות מאי דיוק בביצוע), הנוגעות לעבודות ולאלמנטים הכלולים בתכנית, הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו.
4. לצורך הכנת התוכניות, ימציא המפקח לקבלן דיסקט בתוכנת CAD של התוכניות הרלוונטיות.
5. הקבלן יסמן ליד המידה והגבהים המתוכננים את כל הסטיות כפי שבוצע בפועל. כל מקום שבו ליד מידה או גובה המופיעים בתוכניות לא יופיע מספר המצביע על סטייה, ייחשב הדבר כהצהרת הקבלן על ביצוע העבודה בדיוק ע"פ התכנון.
6. הקבלן יכין את התוכניות האמורות על חשבונו, וימסור אותן למפקח בשלושה העתקים כשהן נושאות חתימה של מודד מוסמך לא יאוחר משבועיים מתאריך קבלת הדרישה של המפקח.
7. לגבי עבודות שבוצעו על סמך תוכניות סכמתיות ו/או הנחיות המפקח, ימציא הקבלן בגמר העבודה תרשים סכמתי הנושא אישור של מודד מוסמך (חתימה וחותמת), המבטא את העבודה, כפי שבוצעה.
8. הקבלן יעביר למפקח ע"פ דרישתו תוכנית "עדות" במהלך השוטף של העבודה גם על חלקי עבודות שביצע הקבלן ובכל שלב של העבודה. רואים הנ"ל כאילו כלול במחירי היחידה ולא ישולם עבור הנ"ל בנפרד.מודגש בזה כי הקבלן נדרש לביצוע מדידות תיעוד ובקרה על עבודותיו במהלך העבודות בשלבים שונים, בקטעים קצרים, לפני כיסוי העבודות, לא תוכר כל טענה של הקבלן על ריבוי מדידות נדרשות לצורך בקרה ואישור שלב להמשך ביצוע.

לא תאושר לקבלן המשך ביצוע עבודה ללא העברת מדידה מפורטת של הביצוע על רקע התכנון ואישור המפקח להמשך.על המדידות להיות על רקע התכנון באופן שיאפשר הבנה מהירה ופשוטה של הביצוע ביחס לתכנון לרבות ציון מפורט של הסטיות אם ישנן.

9. ביצוע תיעוד מפורט של מצב האתר והמחוברים הצמודים והגובלים באתר (תיעוד מקדים, תיעוד שוטף במהלך העבודות ותיעוד בסיומן), ותיעוד מצב צנרת ביוב (וניקוז תת קרקעיים. התיעוד יבוצע בצילומי סטילס וצילומי וידיאו. כולל עריכה, הדפסה.
10. באחריות הקבלן לצלם את כל קטעי העבודות, הצנרת (תשתיות רטובות ו/או תשתיות לכבלים חשמל, תאורה, תקשורת, בזק, רמזורים, בקרה וכו') ו/או הנחת כבלים בתעלות ללא צנרת וכו', לפני כיסוי ו/או יציקה, ולהגיש קובץ תמונות למפקח לפני יציקה או כיסוי. הקובץ יהיה על בסיס EXCEL ויכלול את פרטי מועד הביצוע, תחום הביצוע לפי מספרי חתך ציר רכבת וחתימת מודד מוסמך מטעם הקבלן .
11. הקבלן יגיש למזמין אחת לחודש, צילום אווירי של כל אתר העבודה, צבעוני וברמת רזולוציה נאותה כך שתתקבל תמונה ברורה בהדפסת התמונה על גליון A-0. עלות זו כלולה בשכר ההסכם ולא ישולם עליה בנפרד.

0.31 אמצעי זהירות:

<u>מבלי לגרוע מכלליות האמור בנספח הבטיחות -</u>

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

יש להבטיח מסלול הליכה בטוח גם בתחום המיסעה והחניה ליד אתר העבודה ; כל האמצעים הדרושים יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

2. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר ובסביבתו בעת בצוע העבודות ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות ואחרות בעניינים אלו. הקבלן יתקין פגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערימות עפר, פגומים, ערימות חומרים ומכשולים אחרים באתר – הכל לפי הנחיות עיריית רחובות, הוועדה המקומית לתכנון ובניה רחובות , משטרת ישראל והרשויות הנוגעות בדבר. מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מהעבודה.
3. הקבלן אחראי להשאיר את האתר מגודר ומסודר בתום כל יום עבודה בעת שאין נוכחות של עובדים באתר ולצייד את האתר בכל אביזרי הבטיחות הנדרשים לרבות שומרים ומשגיחים.
4. הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו.

כל תביעה לפיצויים עקב נזק לגוף או רכוש לעובד של הקבלן או קבלן המשנה או לאדם אחר, או תביעת פיצויים או אחרת, או תביעת צד ג' כלשהו שנפגע באתר העבודה או מעבודות המבצעות בו בין במישרין ובין בעקיפין, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין או מי מטעמו לא ישאו באחריות כלשהי בגין נושא זה.

5. יתר הוראות הבטיחות כמפורט בנספח 7 בהסכם ההתקשרות

0.32 מפקחים, שוטרים ונציגי צד ג' במהלך תקופת ההתקשרות:

א. האחריות על הזמנת שוטרים ומפקחים על הסדרי תנועה, שלבי ביצוע ו/או כל נושא אחר הנדרש עפ"י תכולת העבודה ו/או הדין ו/או בהתאם לנסיבות בשטח יהיה באחריות הקבלן.

ב. נציגות/ פיקוח של נציגות גורמי צד ג' בזמן ביצוע העבודות הינה באחריותו הבלעדית של הקבלן לרבות: התאום, התשלום ,קבלת האישורים הנדרשים וכו'.

ג. התמורה בגין ימי פיקוח של גורמי צד ג' כלולים במחירי היחידה בכתב הכמויות ולא ישולם בגינם בנפרד.

ד. נציגות ופיקוח של גורמי צד ג' נדרשת במגוון רחב של פעילות לאורך תקופת הביצוע לרבות:
   1. נציגות גורמי התשתית בזמן בטיפול בקווים.
   2. נציגות קק"ל ורט"ג בזמן עבודות העתקה וכריתה של עצים לאורך התוואי ו/או עבודות באזורים מיוערים.
   3. נציגות רשות הניקוז ונציגים נוספים ע"פ העניין.

0.34 סמכויות המפקח:

א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף את האמור בשאר סעיפי המפרט והמכרז.

ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי-התאמה ביניהם ו/או אי- בהירות לפי מיטב הבנתו.

ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע.

ד. הקבלן חייב באישור המפקח מראש ובכתב אם בכוונתו למסור את העבודה, כולה או חלקה, לקבלני משנה. אין באישור זה של המפקח כדי להסיר את אחריותו המלאה של הקבלן לפעולות או מחדלים של קבלני המשנה.

ה. המפקח רשאי להורות על ביצוע העבודה בשלבים שונים, עם הפסקות ביניהם, ללא תוספת תשלום לקבלן.

ו. המפקח רשאי להודיע לקבלן מעת לעת ומזמן לזמן על החלטתו לקבוע עדיפות של איזו עבודה או חלק ממנה לגבי עבודות אחרות והקבלן יהיה חייב לבצע את העבודה בהתאם לסדר העדיפות שנקבע ע"י המפקח.

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

ח. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה העתק של המפרט הטכני המיוחד ושלושה העתקים של תכניות 'מאושרות לביצוע'. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע.

ט. מובהר בזה כי על הקבלן להקפיד ולמלא אחר כל הוראות המפקח . אי מילוי הוראות שנרשמו ביומן העבודה ו/או במכתב ו/או במייל , תוך זמן הנקוב בהוראה תהווה עילה להטלת קנס מוסכם וידוע כמפורט במסמכי ההסכם .

י. כל עבודה שתבוצע לא לפי התכניות כנ"ל לא תתקבל והנזק והאחריות בגינה יחולו על הקבלן.

0.35 שינוי בהיקף העבודה:

המפקח, בהתאם להוראות המזמין, רשאי להורות בכל עת שימצא לנכון ולפי שימצא לנכון על עשיית שינויים בעבודות ובכל חלק מהן, לרבות שינויים בצורתן של עבודות, באופיין, בסגנונן, באיכותן, סוגן, גודלן, כמותן, גובהן, בממדיהן וכיו"ב, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו. בהתאם לתנאי ההסכם.

0.36 התחברויות לרשת המים והחשמל:

א. המים הדרושים לביצוע העבודה וכל עבודות העזר, יסופקו על ידי הקבלן, ועל חשבונו, כולל החיבורים הדרושים למערכת המים. על הקבלן לעשות על חשבונו את כל הסידורים ולהתקין את כל המתקנים כדי למנוע תקלות באספקת המים כגון : חוסר מים ברשת או לחץ נמוך.

ב. חיבור חשמל לצורכי עבודתו יהיה באחריות ועל חשבון הקבלן ויבוצע על פי חוק החשמל תשי"ד 1954. תקנות והנחיות חברת החשמל.

ג. בהעדר חיבור חשמל יספק ויתחזק הקבלן על חשבונו גנראטור שקט בעל הספק מתאים עבור עבודתו וכן למשרדי הפיקוח והמעבדה שבתחום האתר בכל שעות היממה.

ד. תשלום כל היטל או אגרה בגין המים / החשמל ישולם ע"י הקבלן על חשבונו.

ה. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, תשלום החשמל החודשי בגין תאורת רחוב ישולם על ידי העירייה ועל חשבונה.

0.37 שמירה ואחזקת האתר:

א. כל המבנים/ המשרדים באתר והמחסנים הדרושים לצורך אחסון החומרים והציוד, לביצוע המתקנים והעבודות הכוללות במסגרת מכרז זה, בין אם סופקו על ידי הקבלן ובין אם סופקו על ידי המזמין ו/או ע"י מסגרת אחרת, השמירה עליהם וביטוחם יהיו באחריות הקבלן מרגע אספקתם לאתר, על כל המשתמע מכך.

ב. בכפוף לאמור במכרז ומבלי לגרוע ממנו מתחייב הקבלן כי ימציא ויקיים בהתאם להנחיות מנהל הפרויקט, בקשר לביצוע העבודה ועל חשבונו, את כל הנדרש, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המתקנים הקיימים באתר ו/או לבטיחות, לביטחון ולנוחיות הציבור. בנוסף הקבלן אחראי לשמור על האתר בכל תקופת הביצוע כולל שמירה לאי שפיכת פסולת או חומרים אחרים.

ג. מודגש כי מרגע מסירת האתר לאחריות הקבלן, הקבלן הינו האחראי הבלעדי לשמירה על כלל תחומי האתר מהשגת גבול, שפיכת פסולת וכל פעילות אחרת ללא כל טענה על עבודות קבלני משנה נוספים. הקבלן יבצע את כלל הפעולות והאמצעים לשמירה על האתר. מובהר כי כל הפרה תטופל על ידי הקבלן ועל חשבונו.

0.38 רישיונות ואישורים:

לפני תחילת בצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למזמין ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לבצוע העבודה לפי התכניות. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל האגרות וההיטלים ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות ; תשלומים אלה יהיו על חשבונו של הקבלן ולא ישולם לו עבורם.
כוונת המלה רשויות בסעיף זה הינה : עיריית רחובות, תאגיד המים והביוב, הועדה המקומית, משרדי ממשלה, חברת החשמל, משרד התקשורת, חברת "בזק", חברת HOT, חברות הטל"כ, רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, משטרה, קרן קיימת לישראל, פקיד היערות, רשות טבע וגנים, רשות העתיקות וכו'.

0.39 אחריות:

בנוסף לאמור במכרז יעביר הקבלן למזמין תעודות בדיקה, אחריות וערבות ומפרטי ייצור שיקבל מיצרנים או ספקים כגון - תעודות אחריות לצנרת, אביזרים, עמודי תאורה, גופי תאורה וכיוצ"ב. הקבלן ידאג לכך שתעודות אחריות אלה יוסבו למזמין ו/או למי מטעמו, בהתאם לדרישת המזמין.

0.40 מסירת העבודה:

הקבלן ימסור את כל שטחי העבודה עם סיום העבודה נקיים ומסודרים לחלוטין. יורחקו כל פסולת ושיירים מהשטח, השטח יהיה נקי.
עבודות הניקיון כלולים במחירי הסעיפים השונים לא ישולם עבורם בנפרד.
השלמת העבודות תאושר בתנאי שהמזמין וכל המנהלות, האגפים והמחלקות המתאימים בעיריית רחובות קיבלו ואישרו את העבודות לחזקתם. לא התקבלו העבודות לחזקתם בתום תקופת המכרז וההסכם ימשיך הקבלן לנהל את האתר ולתחזק את העבודות על חשבונו, עד אשר העירייה יקבלו את העבודות לחזקתן. אפשר שהעבודות תימסרנה בקטעים אך "השלמת העבודה" פירושה השלמת כל העבודות כולן ובמלואן.

לקראת השלמת העבודות ומסירתן למזמין והרשויות הקבלן יפעל בהתאם למפורט במכרז ומפרטים מיוחדים בכל הקשור לעניין מסירת העבודות למזמין.

א. קבלה ראשונה תיערך ע"י המפקח והמתכננים . בקבלה ראשונה תערך רשימת ליקוים לתיקון . הקבלן ימסור במעמד הקבלה הראשונה את תוצאות כל הבדיקות שנעשו בעבודה וכן את יומני העבודה החתומים .

ב. הקבלה הסופית תיעשה אך ורק כאשר כל העבודות יהיו מושלמות (ולאחר תיקון הליקויים שנרשמו בקבלה ראשונה) וכל העבודה תימסר בשלמות ולאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים במידה ויידרשו לאחר הכנת תכניות "לאחר ביצוע" (AS MADE) .

ג. חתימת המפקח לא תהווה אסמכתא למסירת עבודה לרשויות או אסמכתא למילוי תנאי ההסכם.

ד. למען הסר ספק, מוצהר בזאת, שמתן אסמכתא למסירה סופית ותעודת סיום\גמר בעת קבלת העבודה ע"י המזמין , מותנית בקבלת העבודה גם ע"י הרשות הציבורית המתאימה : עריית רחובות – אגף הנדסה, תאגיד המים וביוב, חב' חשמל, טל"כ וכו'.

לנ"ל יתווסף פרוטוקול מסירה אשר הקבלן מחויב לו ולהערותיו ולתיקונם מיידית.

תחילת שנת הבדק תתחיל להיספר מיום חתימת מנהל הפרויקט על קבלה סופית של הפרוייקט, למען הסר ספק קבלה סופית הינה אישור גורמי חוץ נוספים כמו כב"א, ח.ח.י תאגיד המים, חברות תקשורת, כולל

חתימתם ע"ג תכניות עדות לקבלת העבודה לשביעות רצונם. ורק לאחר השלמת כל התיקונים וההשלמות הנדרשות ע"י כל הגופים הרלוונטיים ומסירתם. תכניות העדות ימסרו בקובץ דיגיטלי ובהעתקי נייר חתומים.

0.41 כמויות:

א. הקבלן מאשר בחתימתו על מסמכי המכרז, כי כל תיאור הניתן לפרוט לעבודה בכל אחד מסעיפי כתב הכמויות - אינו מתאר את פירוט או העבודה בשלמותה וכי התיאור המלא כולל את כל הרשום בתוכניות, במסמכי המכרז ובמילוי הוראות המזמין, המתכנן והמפקח. כתב הכמויות משלים לעיתים את האמור במפרטים ובתוכניות אך אינו בא לגרוע מהאמור בהם.

ב. הקבלן מסכים, כי בכל מקרה של סתירה בין התיאור במפרטים, בתוכניות ו/או בכתב הכמויות - ייחשב המחיר כמתייחס לדרישה המחמירה, המקיפה ו/או המפורטת יותר כפי שמופיעה באחד מהמסמכים הנ"ל. בכל מקרה של סתירה או ספק הנושא יוכרע ע"י המפקח והכרעתו תהיה סופית ומחייבת ולא תזכה את הקבלן בכל תשלום נוסף.

0.42 קביעת המחירים:

1 הקבלן מסכים ומאשר כי הארכת לוח הזמנים ע"י המזמין ודחיית מועדי סיום העבודות ו/או גריעת תכולת העבודה לא תהווה עילה לשינוי במחירים הנקובים בכתב הכמויות ולא תהווה עילה לתוספת תשלום נוסף על מחירי כתב הכמויות אשר יהיו קבועים.

2 הקבלן מסכים ומאשר כי אי מיצוי כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות לא תהווה עילה לתוספת תשלום ו/או תביעה או טענה כלפי המזמין.

3 הקבלן מסיר מראש כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בנוגע לנזקים ישירים ו/או עקיפים בהתייחס לכל האמור בסעיף זה.

0.43 הובלות:

כל הובלה לצרכי ביצוע עבודה זו נחשבת כהכרחית ומחירה כלול במחיר היחידה לסעיף המתאים בכתב הכמויות. לא ישולם על הובלה בנפרד, לא בתוך האתר ולא מחוצה לו.
לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן לתשלום עבור הובלה.

0.44 הגשת חשבונות (חלקיים וסופי):

א. חישוב כמויות וחשבונות חלקיים וסופיים יוגשו ע"י הקבלן במתכונת בהתאם למכרז וע"פ דרישות המפקח.

ב. החשבון יוגש באופן קבוע בכל חודש ביום החמישי לכל אורך תקופת הפרויקט.

ג. כל חשבון חלקי ילווה בחישוב כמויות מפורט לכל סעיף וסעיף. חישוב הכמויות יהיה חתום ע"י הקבלן וע"י המפקח ויצורפו לו דפי המדידה המתאימים בחתימת מודד מוסמך. החשבון יוגש ב-3 עותקים.

ד. לכל חשבון חלקי יצורף לוח זמנים מעודכן. התוכנה הנדרשת לתכנון הלו"ז תהא תוכנת "PROJECT" של "MICROSOFT" או תוכנה אחרת דומה הפועלת ברישיון תחת "WINDOWS".

ה. תאריך קבלת החשבון יחשב לתאריך בו נתקבלו ע"י המפקח כל המסמכים הנלווים (חישוב כמויות, סקיצות, אישור הפיקוח, לוח זמנים מעודכן וכו').

ו. במידה של אי עמידה בסעיף ב' דלעיל, יוחזר החשבון לקבלן ללא בדיקה ע"י המפקח ולא יועבר לתשלום.

ז. לא יתקבל חשבון חלקי או סופי ללא חישוב כמויות כמפורט לעיל.עבור מילוי דרישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

ח. הקבלן נדרש להגיש חשבון חלקי לאישור המפקח עד ה-5 לכל חודש בגין הביצוע בחודש הקודם. חשבון סופי יוגש לא מאוחר מתום 60 ימים ממועד השלמת העבודות.

ט. הקבלן מודע לעובדה שהכספים אותם מעבירה העירייה לקבלן מתקבלים מרמ"י וכל עוד לא העבירה רמ"י את הכספים לעירייה עבור הקבלן, לא יהיה הקבלן זכאי לדרשם מהעירייה.

0.45 תקופת הבדק והאחריות:

תקופת הבדק והאחריות תהיה לשנה ממועד מסירה סופית של העבודות (לאחר תיקון כלל הליקויים אשר יועברו בפרוטוקול המסירה). תקופת האחריות תחל רק לאחר מסירת העבודה לרשות/חברה המתאימה וקבלתה בהתאם לאמור בסעיף 0.43, גם אם סיים הקבלן עבודה זו זמן רב לפני כן. כמו כן יהיה הקבלן אחראי לתיקון כל נזק שיגרם לעבודה ע"י גורם כלשהו בטרם נמסרה לרשות/חברה המתאימה. לא ישולמו לקבלן הוצאות שמירה או עלויות תיקון מכל סוג שהוא כל עוד לא נמסרו העבודות סופית. כמו כן, באחריות הקבלן יהיה לתקן על חשבונו כל נזק שיגרם - עפ"י הנחיית המפקח.

0.46 המונח שווה ערך:

טיבו, איכותו, סוגו ומחירו של מוצר "שווה ערך" טעונים את אישורו המוקדם של המתכנן ואת אישורו הסופי לביצוע של המזמין והמפקח; המפקח רשאי לאשר או לדחות ללא הסבר את השימוש במוצר שווה ערך. על הקבלן להגיש את הצעתו בהתייחס למוצר המוגדר בכתב הכמויות. אם יאושר שימוש במוצר שווה ערך ויהיה מדובר במוצר זול יותר, יהיה המפקח רשאי להפחית ממחיר הסעיף המתאים בכתב הכמויות והמחירים; לא תשולם כל תוספת מחיר עבור שימוש במוצר שווה ערך יקר יותר.

0.47 תיעוד האתר:

א. מבלי לגרוע מהאמור בהסכם, הקבלן יתעד את כל שלבי העבודה באמצעות צילומים משלשה סוגים: צילומי וידאו צבעוניים בכמות ואיכות אשר יאפשרו עריכת סרט באורך כ- 15 דקות לכל הפרויקט, צילומי STILLS דיגיטאליים צבעוניים של שלבי העבודה השונים וצילומי אויר צבעוניים של אתר העבודה, כל חודש. התיעוד הראשון באמצעים הנ"ל, יתבצע עם תחילת העבודות באתר.

ב. צילומי ה – STILLS יכללו צילומים מדי חודש – צילום יום וצילום לילה (בסביבות השעה 17:00 בעונת החורף ושעה 19:00 בעונת הקיץ).

ג. הצילומים יכללו את כל מרכיבי הפרויקט, המיסעה, צמתים.

ד. על הקבלן לצלם את אותם אתרים ובאותן זוויות צילום שוב ושוב כדי לשמור על רצף.

ה. התיעוד יועבר מיד למזמין ולמפקח.

ו. לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור ביצוע הצילומים, ורואים את עבודתו זו ככלולה בהצעתו הכספית למכרז.

0.48 ביצוע דוגמאות:

הקבלן יבצע דוגמאות מכל סוג שהוא כגון: ריצוף, חיפוי ,חומרי גמר שונים וכד', על פי החלטת המפקח והמתכנן, לפני ביצוע העבודות באתר; כמות וגודל הדוגמאות ייקבעו ע"י המפקח.
הקבלן יקצה מקום באתר לביצוע הדוגמאות, כך שלא יפריע למהלך ביצוע העבודות השוטף.
ביצוע הדוגמאות, פירוקן וסילוקן לאתר שפך מורשה יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולמו בנפרד.

0.49 מכסי תאי מים ביוב ניקוז מאור ותקשורת:

א. כל מכסי תאי הביקורת בשטח הפרויקט יהיו מכסה יצקת.

ב. עם סיום כל העבודה ימסור הקבלן למפקח את כל מכסי תאי הביקורת של מערכות מים, ביוב, ניקוז, מאור, תקשורת ואחר כאשר הם שלמים ומתואמים לגובה המתכונן של סיום העבודות באותו קטע .

ג. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על המכסים השונים במהלך העבודה לרבות ביצוע התאמות חוזרות ככל שיידרש לפי שלבי העבודה.

ד. ההוצאות בגין האמור יחולו על הקבלן וכלולות במחירי היחידה בכתב הכמויות ולא תשולם עבורן תוספת כלשהי; האמור יחול גם לגבי שבירה, גניבה או הריסה של מכסים כלשהם.

0.50 חוטי משיכה:

הקבלן ישמור על חוטי המשיכה בתוך השרוולים השונים, כאשר אין שום הפרעה לתזוזת חוט המשיכה. לא ישולם עבור צינור/שרוול שאין בו חוט משיכה כנדרש, כאשר חוט המשיכה מוגן משני צדדיו. למניעת סתימת הצינורות יפקק הקבלן את הקצוות בפקקים סטנדרטיים; מחיר הפקקים כלול במחירי היחידה של הצינורות.

0.51 ניקוי ושטיפת מערכות ביוב וניקוז:

לקראת המסירה לרשויות ו/או לפי דרישת המפקח, יבצע הקבלן ניקוי ושטיפת מערכות הביוב והניקוז בכל האתר וימסור אותן למפקח ולרשויות נקיות מכל לכלוך, לשביעות רצונו המלאה של המפקח. ההוצאות בגין האמור כלולות במחירי היחידה בכתב הכמויות ולא תשולם עבורן תוספת כלשהי.
סעיפי השטיפה בכתב הכמויות הינם לשימוש מנהל הפרויקט ובהוראה כתובה.

0.52 תנאים, אופני מדידה ותשלום מיוחדים:

א. תנאים כלליים
רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים במכרז על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן יחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכי המכרז על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כלשהו או אי התחשבות בו מצד הקבלן, לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף כלשהו. כל העבודות יימדדו בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי ולהוראות שבסעיפי המכרז דלהלן ולעיל.

ב. הוצאות כלליות ועבודות נוספות

סך כתב הכמויות יחשב כמכסה גם את ערך ההוצאות הכלליות של כל העבודות הנוספות אשר המזמין רשאי להזמין מהקבלן בהתאם לתנאי המכרז.

ג. עבודה שלא תימדד בנפרד

העבודות המפורטות להלן, כלולות כבר בתמורת המכרז, גם מבלי היותן מפורטות, הן לא יימדדו בנפרד ולא ישולם עבורן בנפרד:

1. תיאום מול הרשויות וכל הגורמים המעורבים בפרויקט.
2. הגנה על מערכות קיימות ואחזקתן, עצים, גדרות, צנרת כבלים, תאי ביקורת עמודי תאורה, גופי תאורה, כולל כל האמצעים הטכניים הנדרשים לשם ביצוע.
4. ההגנה, שמירה, השגחה והגנה על מערכות המבוצעות ע"י הקבלן לרבות עמודי תאורה, כבלים, גופי תאורה וכיוצ"ב וזאת עד למסירה סופית.
5. מדידות, סימון, פירוק וחידוש, סימון לרבות חומרי העזר לביצוע מדידות למיניהן.
6. סידורי ניקוז ארעי.
7. הכנת דרכים ארעיות וטיפול במפגעי אבק
8. הכנת חישובי כמויות, כולל רשימות ברזל והגשת חשבונות במחשב בתכנת "רמדור" ו/או "בנאריתי" מורשות.
9. תשלום מלא לעירייה ו/או לתאגיד, בגין אספקת מים, או אגרות היטלים או מיסים אחרים, לצרכי העבודות וניהולן לרבות מונה מים.

10. שילוט לפרויקט לפי ההנחיות העדכניות של מחלקת דוברות בעיריית רחובות בגודל 5.0X4.0 , כולל הדמיה. כמות שלטים –4 .
11. מתן פתרונות גישה להולכי רגל בשטח העבודה (הקבלן לא מורשה לסגור כניסות הולכי רגל לשטחים פרטיים).
12. שמירה על ציודו של הקבלן לרבות על קטעי עבודה שטרם נמסרו.
13. ניקיון שוטף של שטחי העבודה וניקוי פסולת העבודה.
14. מתן פתרונות ע"י מהנדס קונסטרוקציה ו/או יועץ קרקע/מבנה לבעיות יציבות מבנים וקרקע בכפוף לאישור /דרישת מהנדס העיר או מי מטעמו..
15. פעילויות אחרות שפורטו בתנאים אך לא נזכרו בסעיף זה.

16. הבטחת גישה בטוחה למבנים ולחצרות.
17. מבנה למפקח ואחזקתו , לרבות תשלום כלל מיסים האגרות וההיטלים ותשלומי חובה ואחרים
18. אספקה , הובלה והתקנה.

מובהר כי הרשימה איננה רשימה סגורה ובמידה ובחוברת המכרז/ הסכם צוינו דברים נוספים גם הם כלולים

0.53 מחירי יחידה זהים לסעיפים זהים:

מובהר בזה שמחירי היחידה זהים לסעיפי עבודה זהים במבנים ו/או בפרקים/פרקי המשנה השונים. אם נוקבו מחירי יחידה שונים לסעיפים זהים , יקבע מחיר היחידה הנמוך מבניהם כמחיר היחידה הקובע לאותם סעיפים.

0.54 תכולת הסעיפים המפורטים בסעיף זה:

א. מוסכם ומוצהר בזה כי האמור בסעיף זה לא בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות בצורה אחרת כל שהיא את האמור במסמכים אחרים של מכרז זה; בכל מקרה שתיוצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור בסעיף זה לבין האמור במסמכי המכרז האחרים - יחולו הוראות מסמך זה.

ב. המחירים הנקובים במכרז זה אינם כוללים מס ערך מוסף.

0.55 מבנים וציוד המבנה למנהל הפרויקט, משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים

כללי

מובהר כי הסעיף אינו מחליף את סעיף 25 למסמך ב', ההסכם, אלא מוסיף.

הקבלן נדרש לספק לאתר מבנה וציוד כמפורט להלן :

א. משרד הפיקוח

על הקבלן להעמיד לרשות המפקח מבנה יביל במצב כחדש ולשביעות רצונו של המפקח אשר ישמש כמשרד שדה לצוות המפקחים מטעמו המבנה יוקם במקום שייקבע ע"י המפקח בתיאום ובאישור המזמין והוועדה המקומית לתכנון ולבניה באמצעות מהנדס העיר. על הקבלן לדאוג כי המבנה יחובר אל רשת החשמל, רשת אספקת המים ורשת הביוב.

שיטחו של המשרד יהיה כ- 80 מ"ר וברוחב מינימלי של 4.0 מ' כולל 4 חדרים רציפים הבאים :

1. חדר מנהל
2. 2 חדרים למפקחים
3. חדר ישיבות
4. לובי כניסה + מטבחון
5. שירותים

והוא יצויד בכל האביזרים הדרושים כגון :

1. שולחנות כתיבה – 120/180 ס"מ לחדר ישיבות לכלל החדרים
2. שולחן מנהל ושולחנות למפקחים כולל 4 מגירות ומקום למחשב בגודל לפחות 120/180 ס"מ .
3. 12 כיסאות עם משענת
4. 4 כיסאות מנהלים.
5. לוח קיר להצמדת תכניות בגודל 2.8X1.4 מ'.
6. לוח קיר לכתיבה בטוש מחיק.
7. ארון עץ מצויד במנעול.
8. 3 ארונות מדפים מפח 2 מ' גובה, רוחב 1 מ'.

9. מזגנים בכל חדר ובלובי.
10. ציוד מטבחון כולל מקרר, מיקרוגל, ציוד מטבח קומפ', ומתקן מים חמים/קרים מסוג שטראוס או שו"ע.
11. 3 שולחנות כתיבה (למפקחים) 120X80 ס"מ + ארגז מגירות לכל אחד.
12. 4 כורסאות ישיבה ללובי כולל שולחן עגול לנ"ל.
13. שני מחשבים חדשים עם מעבד סוג i7 וזיכרון RAM 4GB לפחות, צורב DVD, נפח אחסון של 500GB מסך בגודל "24, כולל WINDOWS 10
14. מסך לחדר הישיבות גודל 70" לפחות
15. מכונת צילום בצבע A3/A4 (חיבור אלחוטי). לאורך כל תקופת הפרויקט וכל ההוצאות הכרוכות בהתקנתן, באחזקתן ובהפעלתן יחולו על הקבלן ויראו אותם כלולים במחירי היחידה.
16. סורגים על כל החלונות.

בנוסף, על הקבלן לספק ולהתקין בכל חדר במשרד המפקח מזגן מתאים ולדאוג לפעולתו התקינה באופן רצוף. הקבלן יספק חיבור לאינטרנט (100 MB לפחות) כולל ראוטר, וידאג לפעילות סדירה של הקו עד תום תקופת ביצוע עבודות נשוא מכרז זה.

על הקבלן להחזיק על חשבונו כל זמן העבודה דרך גישה עבירה לרכב קל אל המבנה ולהציב באתר מיגונית בהתאם להנחיות פיקוד העורף.
בסמוך למבנה, על הקבלן לדאוג למשטח חניה ל-10 רכבים לפחות.
המבנה יהיה מוכן ויעמוד לרשות המפקח החל מ-7 ימים לאחר תאריך צו התחלת עבודות.

הקבלן יישא בהוצאות האגרות והיטלים שונים ותשלומים שונים כגון: תשלום עבור מים, חשמל, ביוב וכו' שישמשו את המפקח וצוותו לצורכי עבודתם, לרבות חשבונות טלפון או אגרות ו/או שימוש באמצעי תקשורת אחרים אשר הועמדו לרשות המפקח ולשימושו, וידאג לניקיון המשרד במשך כל זמן העבודה.

כל ההוצאות הכרוכות בהקמת המשרד על כל תכולתו עבור המפקח, אחזקתו השוטפת במשך כל תקופת העבודה יחולו על הקבלן ויראו אותן ככלולות במחירי היחידה השונים הנקובים בהצעתו.

במידה והקבלן לא ימלא דרישות סעיף זה, המזמין שומר לעצמו את הזכות להקים את המשרד על כל אביזריו ולרכוש קו טלפון ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הישירות והעקיפות הנובעות מפעולות אלו.

ב. <u>משרד עבור הבטחת איכות:</u>

על הקבלן להעמיד לרשות הבטחת איכות מבנה יביל במצב כחדש ולשביעות רצונו של המפקח אשר ישמש כמשרד שדה לצוות הבטחת איכות מטעמו המבנה יוקם במקום שייקבע ע"י המפקח בתיאום ובאישור המזמין והוועדה המקומית לתכנון ולבניה באמצעות מהנדס העיר. על הקבלן לדאוג כי המבנה יחובר אל רשת החשמל, רשת אספקת המים ורשת הביוב, שיטחו של המשרד יהיה כ- 35 מ"ר לפחות ומאובזר באופן מלא כמפורט בסעיף א'.

ג. <u>משרד עבור מינהלת רחובות:</u>

ד. על הקבלן להעמיד לרשות מנהלת רחובות מבנה יביל במצב כחדש ולשביעות רצונו של המפקח אשר ישמש כמשרד שדה לצוות הבטחת איכות מטעמו המבנה יוקם במקום שייקבע ע"י המפקח בתיאום ובאישור המזמין והוועדה המקומית לתכנון ולבניה באמצעות מהנדס העיר. על הקבלן לדאוג כי המבנה יחובר אל רשת החשמל, רשת אספקת המים ורשת הביוב, שיטחו של המשרד יהיה כ- 50 מ"ר לפחות ומאובזר באופן מלא כמפורט בסעיף א'.

0.56 התקנת שלטים בכניסות לאתר:

הקבלן יתכנן ויציב ארבעה (4) שלטים באתר העבודה גודל כל שלט 4.0X5.0 מ' ע"פ סקיצה שתועבר לו ע"י המפקח. הקבלן יאשר אצל המפקח את פורמט השלט טרם הכנתו, בנוסף יתקין הקבלן שילוט בדרך הגישה ככל שיידרש, כמו כן יספק הקבלן ויתקין שלטי אזהרה "כאן בונים" ושלטי בטיחות, הכל בהתאם לדיני הבטיחות ולפי תקנות משרד העבודה.
בגמר עבודתו הקבלן יפרק את הגידור והחסימות שבוצעו על ידו ויסלקם מהאתר.
כמו כן, ישלם הקבלן על חשבונו את אגרת השילוט לרשות המקומית, במידה ויידרש לכך, על כל השלטים שיציב באתר למשך כל תקופת הימצאותם במקום. על הקבלן לברר עלות זו מראש ברשות המקומית ולשקלל אותה במחירי הצעתו. השלטים יוצבו בתוך 14 יום מיום התחלת העבודה (ע"פ הצו). אי הצבתם עלול להוות עילה לאי קבלת החשבון החלקי הראשון מהקבלן.

0.57 קבלת אתר העבודות על ידי הקבלן:

תוך 15 יום מקבלת צו התחלת עבודות יבוצע סיור לצורך קבלת אזור העבודות על ידי הקבלן.
הסיור יערך בנוכחות הקבלן, המפקח ונציג מהנדס העיר .אזור העבודות מוגדר כאזור בו מבוצעות העבודות בפרויקט כולל כל השטחים הנלווים לצורך ביצוע העבודות (שטחי התארגנות , דרכים זמניות , שטחי אחסנה וכו').
לפני ביצוע סיור קבלת השטח הקבלן יתעד את כל אזור העבודות. התיעוד יהיה בתמונות סטילס ווידאו ע"ח קבלן ויכלול את כל האובייקטים באזור העבודות.
במהלך הסיור המפקח ירשום פרוטוקול בו ירשמו כל הליקויים הקיימים באזור העבודות על מנת שיהיה ניתן לקבוע במהלך הפרויקט מהם הליקויים שלהם גרם הקבלן.
לאחר ביצוע הסיור והפצת הפרוטוקול הקבלן יהיה אחראי לאזור העבודות על פי תנאי המכרז.

הצהרת הקבלן:

מודגש בזאת שכל האמור בתנאים הכלליים המיוחדים במפרט המיוחד, לרבות כל פרט ו/או הוראה המצוינים במסמכים הנ"ל ושלא נמדדו בסעיף נפרד בכתב הכמויות, כלול במחירי היחידה שבכתב הכמויות, לא תשולם תוספת עבור ביצוע כמפורט במסמכים הנ"ל. ימדדו אך ורק עבודות שלגביהם מופיע סעיף נפרד בכתב הכמויות.
הקבלן מצהיר בחתימתו כי בידיו הידע והאמצעים לביצוע העבודות ברמה הגבוהה הנדרשת, וכי מחירי היחידה בכתב הכמויות כוללים בין השאר את כל החומרים ועבודות העזר והלוואי הנדרשים לשם ביצוע העבודה המתוארת באופן מושלם, גם אם לא נזכרו במסמך ממסמכי מכרז זה.

_____
חתימת הקבלן וחותמת קבלן

מסמך ד' – 2

מפרט טכני מיוחד ואופני מדידה

רעמ- הנדסת כבישים ותנועה
מפרט טכני מיוחד

חתימה וחותמת המציע _____

פרק 40 – עבודות פיתוח האתר

פרק זה בא להשלים את פרק 40 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים האחרים של המפרט הכללי.

40.1. ריצוף ואבני שפה

ריצוף באבנים משתלבות

כללי:

במדרכות שבילים ואיי תנועה ובכל מקום שם יורה המפקח יבצע הקבלן ריצוף מאבנים משתלבות לפי בחירת האדריכל.

סוג וסידור האבנים הן מבחינת כווני ההנחה והן מבחינת הצבעים יהיה לפי התוכנית ו/או דרישת האדריכל.

העבודה כוללת סידור אבנים לטובת סימון מדרכות, חניות, מעברי חציה וצורות אחרות.

כל שאר המרכיבים לביצוע מושלם של העבודה לרבות הריצוף והחול יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

העבודה כוללת, בין היתר, שימוש באבנים שפורקו באתר בשימוש חוזר.

שכבת החול מתחת לאבנים:

שכבת החול מתחת לאבנים תהיה מחול שפיך, עובר נפה 60 - 95%, עובר נפה 140 - 5% יבש, חסר פלסטיות ונקי מאבק ולכלוך ומחומרים אורגניים ויתאים לדרישות ת"י לגבי אגרגט דק. תכולת הרטיבות של החול בעת הפיזור לא תעלה על 4%.

לפני פיזור החול תנוקה התשתית מלכלוך ומגופים זרים. אין להתחיל בפיזור שכבת החול לפני אישור המפקח לטיב התשתית.

החול יפוזר בשכבה אחידה בעובי הנדרש תוך גירוף ופילוס לקבלת הגבהים המתוכננים לפני הנחת הריצוף ללא הידוק לשביעות רצון המפקח.

שכבת החול לאחר הנחת הריצוף והידוקו תהיה בעובי אחיד של 3 ס"מ. לא תותר כל תנועת כלים ורכב על גבי שכבת החול לאחר פיזורה ופילוסה לפני הנחת האבנים.

ביצוע הריצוף

1. לפני תחילת ביצוע הריצוף יש להקפיד ששכבת החול תהיה תחוחה ויבשה (תחולת הרטיבות לא תעלה על 4%).
2. ביצוע הריצוף יתחיל מאלמנטי השפה, במרצפות שיסודרו בהתאם לתוכנית, בהתאמה לקו הגימור של אלמנט השפה. או בהתאם לקווי התחלת הריצוף כפי שיסומנו בתכנית או בפרט.
3. השלמת המשטח אל אלמנטי הקצה יבוצע בצבע תואם לצבעי הריצוף ובמרצפות שלמות וחלקיות, בהתאם לצורך. האבנים החלקיות ייחתכו, לפי מידה, בעזרת מכשיר ניסור מיוחד שיאושר ע"י המפקח. יש להקפיד שהאבן מנוסרת תשאר שלמה ללא פגמים וסדקים עם שפות ניצבות לאחר הניסור.
4. האבנים המשולבות תהיינה מסוגים שונים כמפורט בתכניות ויונחו בעבודת ידיים בסידור כמצוין, בהתאם לתכנית. האבנים יונחו כך שתשתלבנה במרווחים מנמליים ביניהם, כל זאת בהתאם לדוגמא שתסוכם ותאושר בשטח הניסיוני. השלמות בקצוות ובפינות תעשנה ע"י חיתוך אבנים לגודל המתאים ובמקומות צרים מ - 3 ס"מ ע"י השלמת יציקת בטון בצבע המתאים.
5. הרווח המכסימלי המותר בין האבן המשתלבת לאלמנט השפה יהיה 3 מ"מ, הרווח המכסימלי המותר בין אבנים סמוכות 2 מ"מ.

6. בסמוך ככל האפשר לסיום מועד הנחת המרצפות יש לבצע הידוק ראשוני של המשטח (על גבי האבנים המשתלבות) באמצעות פלטות הידוק ויברציוניות בעלות כח צנטריפוגלי של 2,000 ק"ג ותדירות של 100 הרץ ובגודל של 0.5 מ"ר לפחות. הידוק זה יבוצע ב 3- מעברים.
7. הידוק זה יבוצע תוך יום העבודה של ביצוע הריצוף ובכל מקרה לא יושאר בסוף יום העבודה שטח מרוצף שלא קיבל את ההידוק הראשוני.
8. לאחר ביצוע ההידוק הראשוני ולא יאוחר מ - 24 שעות לאחר ביצוע הריצוף. יש לפזר על המשטח שכבת חול מחצבה נקי ודק ולטאטא לתוך המרווחים בין האבנים המשתלבות. לאחר מכן יימשך ההידוק הראשוני כולל מילוי במרווחים בחול המחצבה ב - 4 מעברים נוספים.
9. בגמר פיזור החול והשלמת ההידוק הראשוני תבוצע כבישת אימות במכבש 12 טון או מכבש פניאומטי כבד ב - 8 מעברים, לפי הוראות המפקח ובהתאם למסקנות שיתקבלו מביצוע המשטח הניסיוני, לקבלת מישוריות ומשטח בגבהים הנדרשים ללא בליטות בין אבן לאבן.

<u>סטיות מותרות בביצוע</u>

1. על הקבלן להקפיד על ביצוע בהתאם לרומי תכנון ובהתאם לשיפועים, כמפורט בתוכניות.
2. הסטייה המותרת מהגובה המתוכנן לא תעלה על 10 + /-10 **מ"מ.**
3. מישוריות המשטח המרוצף תימדד בעזרת סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום ברוחב של לפחות 5 ס"מ ובאורך של 5 מ' והבנוי כך ששקיעתו המכסימלית עקב משקלו העצמי בהישענו על קצותיו לא תעלה על 1 מ"מ.
4. בדיקת המישוריות תיעשה ע"י הנחת הסרגל במקומות אקראיים על פני הריצוף המוגמר ומדידת המרווח הנוצר בין הסרגל לבין הריצוף במקום בו נוצר המרווח הגדול ביותר. הסטייה המותרת במישוריות לא תעלה על 5 מ"מ.
5. סטיות גדולות יותר בגבהים ובמישוריות מהשעורים שהותנו לעיל יחייבו את הקבלן לעבד ולרצף מחדש את המשטח. גודל אותם השטחים יקבע ע"י המפקח.
6. הפרש גובה בין שתי אבנים סמוכות לא יעלה על 2 מ"מ.

<u>אחריות הקבלן</u>

1. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלא יתקבל שטח שלא עבר את בדיקות הגובה והמישוריות ושנמצא שהאבנים המשתלבות הן ללא סדקים, קנטים שבורים וכו'. הכל לשביעות רצון המפקח.
2. אחריות הקבלן לטיב הביצוע וכו', כנדרש, תהיה 12 חודש מגמר ביצוע העבודה בשלמותה מיום מסירת הפרויקט כמפורט במסמכי המכרז. במסגרת אחריות זו יהא על הקבלן לבצע עבודות של החלפת אבנים, סדוקות ו/או שבורות בפינותיהן במידה העולה על 3 סמ"ר (בהיטל אופקי) לעיל הכל לשביעות רצון המפקח.
3. יישום אחריות הקבלן תיעשה כדלקמן: אחת לארבעה חודשים או לפי הזמנת נציג החברה או המועצה ייערך סיור בשטח בשיתוף כל הגורמים המוסמכים והקבלן. בסיור זה יראה המפקח לקבלן את השטחים ו/או האבנים שניזוקו, ויסוכם בכתב אופי ומהות התיקונים. התיקונים אשר יסוכם לגביהם יבוצעו תוך 30 יום ממועד הסיור. בכל מקרה דעתו של המפקח תהיה סופית בנדון מהות הנזקים אשר יש לתקן.

משטח ניסיוני

1. לפני התחלת ביצוע הריצוף של האבנים המשתלבות יכין הקבלן קטע ניסיוני באורך 30 מטר וברוחב של 2.0 מטר במקום שיורה המפקח.
2. ביצוע הקטע הניסיוני יהיה כמפורט במפרט זה ויכלול את אספקת האבנים המשתלבות, פיזור תשתית החול, ביצוע הריצוף, הידוק ראשוני, פיזור חול למילוי המרווחים בין האבנים, השלמת ההידוק הראשוני, כבישת האימות, אלמנטי שפה וכו'.
3. הקבלן יפעיל בעבודה זו את הציוד וצוות האנשים איתו הוא מתכוון לבצע את העבודה.
4. המסקנות אשר יוסקו בביצוע המשטח הניסיוני לגבי שיטת העבודה, טיב החומרים, שיטת הביצוע, טיב הביצוע וכו' יחייבו את הקבלן בהמשך הביצוע.
5. בעת ביצוע המשטח הניסיוני יינטלו מדגמים, יבוצעו בדיקות, וכן יבדקו התאמות הציוד ועובי שכבת החול, מישוריות המשטח, הסטיות בגובה וכו'. אם הבדיקות יורו שהמשטח הניסיוני אינו עונה על הדרישות - יבוצעו קטעים ניסיוניים על חשבון הקבלן.
6. משטחי הניסיון שלא ענו לדרישות יפורקו ויסולקו מהאתר ע"י הקבלן ועל חשבונו.
7. אישור המשטח הניסיוני לא יפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לחומרים ולביצוע של כל העבודה במסגרת מכרז/הסכם זה.
8. המסקנות אשר יוסקו בביצוע הקטע הניסיוני והשיטה אשר תיבחר ע"י המנהל תחייב את הקבלן ללא כל תביעה מצדו.

מדידה לתשלום:

התשלום יהיה לפי מ"ר נטו של שטח הריצוף וכולל פיזור שכבת חול בעובי 4 ס"מ, הידוק וכל המפורט לביצוע העבודה.

אבני שפה מכל הסוגים (כולל אבני גן)

אבני השפה לסוגיהן השונים יבוצעו בכבישים, מדרכות, ובכל מקום שם יורה המפקח. העבודה כוללת אספקה והנחה לרבות תושבת מבטון הכל כמופיע במפרט הכללי. טיב אבני השפה מבטון ואופן הצבתן יהיה כאמור בפרק 40 - פיתוח האתר וסלילה סעיף 40.05.08 של המפרט הבין משרדי. דיוק ההנחה של אבני השפה 10 +/- מ"מ לגובה ולמיקום. פינות של מדרכות (באזורי מפרצי חניה כדוגמא) יבוצעו עם אבני שפה טרומיות של 90° ואו 135°. קטעי רדיוסים יבוצעו מאבנים טרומיות באורך 0.50 מ' או 0.25 מ' בהתאם לגודל הרדיוס (מודגש שלא יורה שימוש באבנים שבורות). העבודה כוללת גם תושבות מבטון ב-15 לפי פרטים בתוכניות. מודגש שהבטון לתושבת יבוצע באמצעות בטון מובא תקני. לא תורשה יצירת תערובת בטון בשטח והוספת מים לתערובת יבשה. כמו כן יש לבצע את גב הבטון באמצעות תבנית. מילוי המישקים ייעשה באמצעות דייס בלבד ולא יורשה שימוש בטיט. בפינות (רדיוס קטן מ – 1.0 מטר) תבוצע חגורת בטון בעובי 30 ס"מ לפחות.

מדידה לתשלום:

התשלום יהיה לפי מ"א כולל כל האמור לעיל בפרטים ובמפרט הכללי.

פרק 51 – עבודות סלילת כבישים

פרק זה בא להשלים את פרק 51 של המפרט הכללי והפרקים הרלוונטיים האחרים של המפרט הכללי ומפרט נתיבי ישראל.

51.01 עבודות הכנה ופירוק

51.1.0025 חישוף ניקוי פסולת והורדת צמחיה:

העבודה תתבצע עפ"י סעיף 51.03.01 שבמפרט הכללי.

1. עובי/עומק החישוף יהיה 20 ס"מ ועד להגעה לקרקע טבעית נקייה מעשים, שורשים, פסולת וכל גורם זר.
2. החישוף יבוצע לכל רוחב זכות הדרך ולאורך התוואי הן באזורי המילוי והן באזורי החפירה.
3. עבודות החישוף כוללת פירוק קווי מים לא פעילים, צנרת השקייה והכל הדרוש.
4. פסולת החישוף תסולק למקום שפיכה מאושר, כלול במחירי היחידה.

מדידה לתשלום: לפי מ"ר חישוף מאושר ע"י המפקח.

51.1.0029 פיזור חומר חישוף:

חומר החישוף ינוקה מפסולת ויישמר לטובת פיזור על גבי המדרונות לכיוון שטחי המגרשים או יפונה בהתאם לדרישת המפקח.

הסעיף כולל:

1. שמירה על החומר בזמן הביצוע.
2. ניקוי פסולת מהחישוף ופינוייה מהאתר.
3. פיזור בשכבה בעובי של 30 ס"מ.

מובהר כי באחריות הקבלן לשמור רק חומר לשימוש עבור המדרונות.
פיזור החומר על גבי המדרונות יבוצע רק לאחר סימון בשטח וקבלת אישור המפקח.
מובהר כי כל החומר שלא יבוצע בו שימוש יפונה מהאתר כחלק מסעיף 51.1.0025 ולא יתקבל תשלום נוסף.

מדידה לתשלום: כלול במחיר היחידה של החישוף.

51.1.0100 ריסוס קוטל עשבים

הקבלן ירסס חומר קוטל עשבים בשטחים המיועדים לסלילה כולל מדרכות ושבילי אופניים בקטעי חפירה רדודה מ-1.0 מטר וגם בקטעים בהם הפרש הגבהים בין תחתית חישוף ועד תחתית מצעים קטן מ-1.5 מטר.
על הקבלן לאתר את העשבים בתחום רצועת זכות הדרך ולהתאים להם את החומר הכימי הקוטל המתאים לאותה צמחיה. הביצוע בפועל יהיה על ידי קבלן המורשה לעבודה זו ע"י הרשויות המוסמכות.
הריסוס יבוצע מעל פני שכבת המצע התחתונה, לאחר פיזורה ויישורה, אך לפני הידוקה

המדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.1.0110 פירוק אספלט בכבישים ומדרכות

הקבלן יפרק אספלט מדרכות וכבישים המיועדים לפירוק עפ"י התוכנית או לפי הוראת המפקח ויסלק את הפסולת לאתר שפיכה מאושר.
לפני הפירוק ינסר הקבלן חריץ באספלט כדי לא לפגוע בחלק שלא לפירוק .
מדידה לתשלום: לפי מ"ר כולל פינוי וסילוק מהאתר.

פירוק משטחי בטון

העבודה תבוצע בהתאם למפורט במפרט הכללי.
סעיף זה מתייחס לפירוק משטחי בטון - לרבות בטון מזוין בכל עובי שהוא.

העבודה תבוצע בזהירות מבלי לפגוע במבנים ו/או מתקנים אחרים ו/או בחלקים של המשטח שאינם להריסה. העבודה כוללת סילוק הפסולת למקום שיאושר ע"י המפקח והרשות המקומית, לכל מרחק שיידרש. לא תשולם תוספת מחיר על הובלת הפסולת ו/או כל תשלום נוסף עבור פינוי הפסולת.
אם יידרש הקבלן לפרק רק חלק ממשטח הבטון, יהיה עליו לחתוך במסור את הבטון בצורה שהחלק שהוא לא לפירוק לא ייפגע ולאחר מכן לפרק את הקטע שהוא לפירוק.

מדידה לתשלום: לפי מ"ר.

51.1.0130 פירוק אבני שפה קיימות

הקבלן יפרק אבני שפה וגן קיימים כולל תושבות בטון בהתאם למצוין בתוכניות ובכל מקום שיידרש ע"י המפקח ויסלק את הפסולת למקום מאושר.
במידה ועבודת הפירוק מתבצעת לצד שכבת אספלט קיימת שאינה מיועדת לפירוק , יבצע הקבלן ניסור של שכבת האספלט במרחק של עד 10 ס"מ מאבן השפה ובמקביל לאבן השפה המיועדת לפירוק.
העבודה כוללת פירוק וסילוק א.ש למקום שיורה המפקח.
עבודת הניסור , במידה ונדרשת , תשולם בנפרד (ראה סעיף 51.01.330).

מדידה לתשלום: לפי מ"א.

51.1.0220 הנמכת/הגבהת תאי בקרה

הקבלן יבצע התאמת גובהי מכסי שוחות וכוכים קיימים למפלס פני אספלט או המדרכה הסופיים ע"י הגבהתם או הנמכתם **וכן הזזה אופקית במידה ותידרש בגין מקרה בו יהיה חלק מהמכסה במדרכה וחלקו בכביש**. העבודה כוללת גם סילוק הפסולת למקום מאושר והתשלום יהיה לפי יחידה, במידה ויש להגביהה את מפלס מכסה השוחה ההגבהה תעשה ע"י יציקת חגורה מבטון (ב-20) כולל זיון וסיתות שכבת הבטון העליונה במידה ויש להנמיכה , לפי פרט שמופיע בתוכניות. הקבלן יבצע את התאמת השוחות לגבהים הסופיים בתחילת העבודה. המכסים יוצבו במפלסים ובשיפועים המתוכננים לפי התוכנית. יש לסלק את הפסולת וחומרי הבניה שבתוך השוחה (במידה וישנם), המחיר יכלול את סיתות השוחה, הוספת הבטון וסילוק הפסולת. מובהר כי הסעיף רק לשוחות קיימות, שוחות חדשות יותאמו כחלק ממחיר היחידה של השוחה.

מדידה לתשלום: לפי יחידה כולל כל מה שדרוש לביצוע ההתאמה.

51.1.0330 ניסור חריץ באספלט קיים

לפני תחילת העבודה ליד אספלט שאינו לפירוק ינסר הקבלן חריץ שעומקו לא יקטן מעובי שכבת האספלט וברוחב עד 50 ס"מ ואח"כ יורשה הקבלן לבצע את עבודות הפירוק (אספלט או אבני שפה). עבודה זו נועדה לשמור על אספלט קיים וכן לאפשר חיבור חלק של האספלט החדש עם האספלט הקיים.

מדידה לתשלום : לפי מ"א.

51.1.0400 מילוי בחנ"מ (חומר בעל חוזק נמוך מבוקר) – CLSM

יש לבצע בהתאם לסעיף 51.04.11 במפרט הבין משרדי, ובהתאם להדגשים הבאים:
רוחב החפירה לא יפחת מ- 12 ס"מ.
ציוד החפירה יהיה כזה שיבטיח הפרה מינימאלית של תחתית החפירה (לא יותר שימוש במחפרון בעל "שיניים" על הכף). במידה ותחתית החפירה מופרת יש להדקה במכבש לדרגת הידוק מינימאלית של 95% מהצפיפות המכסימלית. אי ביצוע הידוק זה עלול להוביל לשקיעה של התערובת לאחר התקשותה.

יש לאבטח מכלים, צינורות, תאים ושאר המיתקנים אשר מיועדים להיעטף ב- CLSM למניעת תזוזות ו/או ציפה במהלך היציקה.
היציקה תבוצע דרך שרוול יציקה ולא ישירות מהמערבל. במידה ורוחב היציקה עולה על 40 ס"מ, גובה היציקה לא יעלה על 0.50 מ'.
משטח היציקה יהיה נקי ממפולות, פסולת. ביציקה של משטחים גדולים (לא תעלות) כאשר פני המשטח הינם מחומר סופג מים, מומלץ להרטיב את פני המשטח להקטנת ספיגת המים על מנת להבטיח את כושר הזרימה של ה- CLSM. הדבר חשוב המיוחד ביציקה בתנאי אקלים קיצוניים (חום רוח וכיו"ב).
על מנת שלא לפגוע בתכונות החומר, מומלץ שלא לצקת במקטעים ששטחם עולה על כ- 500 מ"ר. משטחים ששטחם גדול יותר, יחולקו למקטעי יציקה ע"י תבניות.
יש להקפיד שלא לזרוק את החומר מגובה העולה על 1.0 – 0.5 מ' מתחתית משטח היציקה ולהתרומם בהתאם להתקדמות היציקה.
ביציקה לתוך מחפורות קיימת חשיבות רבה למניעת התמוטטות הדפנות. ביציקה למחפורות ו/או בורות חובה להשתמש בצינור מוליך (או צינור המשאבה) למניעת זרימת החומר על דפנות החפירה.
בניגוד לבטון, אין לצופף החומר בכל שיטה שהיא (ידנית, ויברציה וכו'). ביצוע תהליך של ויברציה פוגע בתכונות התערובת.
במילוי תעלות ישנות, צינורות ישנים, מרתפים וחללים בלתי רצויים חשוב להשתמש בתערובת נוזלית הזורמת בנקל. יש להקפיד על הזרמה מתמשכת של החומר לתוך החלל דבר המסייע לחומר להמשיך ולזרום למרחקים גדולים יותר. חובה להזרים את החומר מהצד הגבוה של החלל על מנת להבטיח מילוי כל החלל כולו. יש לשחרר לחצי אויר בצידו השני של החלל להבטחת ריקון האוויר, מניעת כיסי אויר ומילוי כל החלל.
מובהר כי רק במקומות בהם צוין ספציפית שמילוי CLSM בתוספת תשלום ובקבלת אישור המפקח יותר להשתמש בסעיף.

מדידה לתשלום: לפי מ"ק.

51.1.0510 קרצוף פני אספלט קיים
פני האספלט הקיים יקורצף בכל עומק שהוא. העבודה תעשה במקרצפת מכאנית הפועלת בשיטת הקרצוף הקר (בשום אופן לא תאושר מקרצפת העובדת על עיקרון החום). מהירות המקרצפת לא

תעלה על 5 מ' בדקה. האזורים המקורצפים ינוקו בצורה מושלמת, לשביעות רצונו המלאה של המפקח לפני פיזור האספלט עליהם. החומר המקורצף יובל למקום מאושר מחוץ לאתר לפי הוראות המפקח ובתאום עם הרשות המקומית.

שיטת הקרצוף-
1. הקרצוף במקום התחברות לאספלט קיים יבוצע אנכית לפני האספלט הבלתי מקורצף ובזהירות כדי שלא לפגוע בקיים.
2. אם עקב הקרצוף נתערערה/התפוררה שכבת האספלט , ימשיך הקבלן בקרצוף נוסף בהתאם להוראות מהנדס האתר עד להגעה לשכבה יציבה ובלתי מתפוררת .
3. בגמר הקרצוף יטואטא השטח במטאטא מכני , והחומר המקורצף יוערם בערימות בשולי האזור המקורצף .
4. חומר הקרצוף יסולק תוך 24 שעות וכן יתר העודפים והפסולת , לפי הוראות מהנדס האתר למקום מאושר אל מחוץ לאתר , לפי הוראות המפקח באתר.

5. לאחר סילוק החומר יטאטא הקבלן את הכביש לשביעות רצון המפקח , במטאטא מכני הכולל שואב! כמו כן ידאג הקבלן שבמקום התחברות השטח המקורצף עם האספלט הקיים בכוון יציאה מרצועת העבודה , יפוזר אספלט קר ויהודק בשיפוע סביר ולשביעות רצון המפקח בכדי להקטין את עוצמת "הקפיצות" של המכוניות העוזבות את האזור המקורצף .

מדידה לתשלום: לפי מ"ר כולל כל המפורט מעלה.

51.02 עבודות עפר

כללי:

1. עבודות העפר יבוצעו לפי פרקים 51.04, 40.03 ו- 40.02 של המפרט הכללי ומפרט נתיבי ישראל. בכל מקום בו מוזכרת חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוגי הקרקע, תוך שימוש בכל סוגי הכלים ו/או בעבודת ידיים עפ"י הנדרש לרבות בשטחים מוגבלים.
2. על הקבלן להקפיד שלא לגרום כל נזק לקירות תומכים קיימים בגבולות מגרשים, שוחות, צינורות, מתקני חשמל וטלפון או לכל תשתית אחרת בשטח. כל נזק שיגרם על-ידו יתוקן על חשבון הקבלן.
3. במסגרת סעיף עבודות העפר יכללו עבודות פירוק כבישים קיימים (במידה וקיים צורך בזה).
4. מעקב בזמן ביצוע עבודות עפר:

4.1 במידה ותוך כדי בצוע העבודה יתגלו אי התאמות בין סוגי הקרקע שיתגלו בשטח העבודה לבין אלה המפורטים במסמכי השונים יש לדווח על כך לקבלת הנחיות.

4.2 במידה ומתגלים שטחים או אזורים בלתי יציבים מכל סיבה שהיא (בוץ, רטיבות וכד') יש לדווח למפקח על מנת לקבל הנחיות לטיפול.

4.3 יש להגיש למפקח את תכונות חומר המילוי המיועד להבאה לכל קטע וקטע וזאת על מנת לבדוק את התאמתו לדרישות.

סילוק מילוי פסולת

1. במקומות בהם יימצא מילוי קיים בלתי מבוקר יש לחפור ולסלק את שכבות המילוי הקיים לכל עומקו עד הגעה לקרקע יסוד מקורית, מודגש כי התשלום הנ"ל לא יהיה מסעיף פסולת אלא מסעיף חפירה. כל קרקע מכל סוג שהיא תחשב לתשלום תחת סעיף החפירה.
2. במקומות בהם תמצא פסולת כדוגמא: פסולת אשפה, פסולת בנין, גרוטאות, צינורות ניקוז ישנים, גושי בטון וכדומה, יש לחפור ולסלק את הפסולת לכל עומקה עד הגעה לקרקע יסוד מקורית נקיה.
3. במקומות בהם תמצא קרקע מעורבת בפסולת על הקבלן לחפור ולנפות את החומר כחלק מסעיף החפירה, ערמת הפסולת לאחר הפינוי תימדד ותפונה על ידי הקבלן. בגין ערמת הפסולת לאחר ניפוי בלבד ישולם מסעיף הפסולת.

מיפוי ערמות פסולת

טרם התחלת עבודות עפר הן בתחום המגרשים והן בתחום זכות הדרך של הכבישים החדשים יש למפות את ערמות הפסולת לצורך פינוי לאתר קליטת פסולת מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה לאחר מסירת אישור מתאים בכתה לידי המפקח באתר/מנהל הפרויקט. אין לעשות שימוש באף מקום בתחום המיזם . מיפוי ערמות הפסולת כלול במחירי היחידה ולא יתקבל תשלום נוסף.

המדידה לתשלום: לפי מ"ק כמפורט בכתב הכמויות כולל תשלום אגרות הטמנה וכל פינוי לכל מרחק נדרש.

51.2.0020 עבודות חפירה/חציבה בכל סוגי סלע וקרקע

כל האמור להלן חל על סעיפי חפירה ו/או חציבה, לרבות חפירה ו/או חציבה לתעלות עפר וכלל עבודות החפירה הכלולות במכרז זה.

1. חומר חפירה/חציבה עודף וכן חומר שאינו מתאים לשימוש כמילוי, יסולקו אל מחוץ לשטח האתר לאתרי שפיכה מאושרים, לכל מרחק, לרבות תשלום אגרות וכל הוצאה נלווית. כל האמור לעיל הינו באחריותו הבלעדית של הקבלן ונכלל במחיר היחידה.

   לחלופין, ככל שהחומר מתאים לשימוש כמילוי, יבצע הקבלן את התאמתו בהתאם למפורט בסעיף "מילוי מחומר מקומי", לרבות כל הפעולות הנדרשות להכשרת החומר, פיזורו, הידוקו ופינוי עודפי חפירה שאינם מתאימים לשימוש.
2. גם אם ביצוע הכביש יתבצע בשלבים, יבוצעו כל הדיקורים במילוי בשיפוע של 1:2 או מתון ממנו. בעת ביצוע שלב ההמשך, חיבור המילוי יבוצע באמצעות מדרגות, בהתאם למפורט בפרק "עבודות מילוי".
3. כל העבודות, הפעולות והדרישות המפורטות בסעיף זה יבוצעו על ידי הקבלן, ומחירן כלול במחירי היחידה של סעיפי החפירה ו/או החציבה .
4. מובהר כי מחיר החפירה כולל פירוק קווים ותשתיות לא פעילות, פינוי פסולות וכל הנמצא בחפירה.
5. מובהר כי כל חומר החפירה, מכל סוג קרקע, ייחשב כחומר חפירה. ככל שחומר החפירה מעורב בפסולת, על הקבלן לבצע ניפוי והפרדה מלאה בין הקרקע לבין הפסולת, כחלק מסעיף היחידה, ללא תוספת תשלום.
6. הפסולת שתופרד ותפונה תשולם בהתאם לסעיף פינוי פסולת ,וזאת על בסיס הכמות שתימדד לאחר ביצוע הניפוי וההפרדה. יתרת החומר, לאחר הניפוי, תיחשב כחומר חפירה ותשולם בהתאם לסעיף החפירה הנ"ל.

לא ישולם לקבלן עבור פינוי פסולת בכמות העולה על כמות הפסולת שנמדדה לאחר ביצוע הניפוי וההפרדה בפועל. לא תשולם כל תוספת בגין ביצוע עבודות הניפוי, ההפרדה, המיון או הטיפול בחומר המעורב, והן ייחשבו ככלולות במחירי היחידה של עבודות החפירה.

המדידה לתשלום: לפי מ"ק.

בדיקת אפיון קרקע טבעית לפני עיבוד

לפני תחילת עבודה על הקבלן לחפור בורות גישוש לעומק 1.0 מטר במרווחים דלא יעלו על 100 מ"א כל אחד לאורך תוואי הכבישים המתוכננים. חפירת הבורות תבוצע בליווי מעבדה מוסמכת.
בקטעי המילוי הבורות יחפרו במפלס תחתית החישוף ואילו בקטעי החפירה הבורות יחפרו במפלס תחתית מבנה מיסעה מתוכנן. בכל בור תבוצענה בדיקות אפיון כמוצג בטבלה הבאה:
ביצוע הבורות כולל ביצוע בדיקות מעבדה בהיקף מלא יהיה באחריות הקבלן.
תוצאות הבדיקה ירוכזו ע"י בקרת האיכות מטעם הקבלן ויועברו לבדיקתו של יועץ המבנה. ניתוח תוצאות הבדיקות יאפשר קביעת תחום רטיבות לעיבוד וצפיפות מינימלית נדרשת.

עיבוד קרקע יסוד מקורית

1. פעולת ההידוק מכוונת לקבלת צפיפות מינימלית וצפיפות מקסימלית כנדרש בטבלה מס' 51.04/05 (הידוק מבוקר) של מפרט בין-משרדי לעבודות סלילה מס' 51, מהדורה מרץ 2014.
2. עיבוד קרקע יסוד מקורית (תחום רטיבות העיבוד ותחום דרגות הידוק נדרשים) יבוצע בהתאם לדרישות מפרט בין משרדי לעבודות סלילה מס' 51, מהדורה מרץ 2014, סעיף 51.04.14.
3. קרקע יסוד מקורית מסוג חרסית רזה אשר תסווג על פי בדיקות אפיון כ- A-6 תעובד בתחום רטיבות 11.5-15.5%. דרגת צפיפות לאחר הידוק לא תפחת מ- 93%.
4. קרקע יסוד מקורית מסוג חול חרסיתי אשר תסווג על פי בדיקות אפיון כ- A-2-6 תעובד בתחום רטיבות 10.0-14.0%. דרגת צפיפות לאחר הידוק לא תפחת מ- 95%.
5. פעולת העיבוד תקפה לכל אזורי הסלילה (מיסעות, מדרכות ושבילי אופניים).
6. קרקע חרסיתית תעובד באמצעות מכבש רגלי כבש בלבד (לא שופל שבו הוחלפו הגלגלים לגלגלי פלדה עם בליטות)
7. עיבוד לעומק 20 ס"מ משמעותו ביצוע הפעולות הבאות: חרישה ותיחוח, הרטבה והידוק באמצעות מעברים של מכבש כבד עד לקבלת שכבה שעובייה 20 ס"מ כבושה לדרגת הצפיפות והרטיבות הנדרשים.

המדידה לתשלום: לפי מ"ר.

שיפוע מדרונות בחפירה

חפירה זמנית עד בעומקים שונים יהיה בהתאם להנחיות ממונה הבטיחות ויועץ קרקע מטעם הקבלן, מודגש כי לא תשולם תוספת תשלום עבור חפירת השיפועים.

שיפוע מדרונות סוללות מילוי

בקטעי תכנון מילוי יש לבצע את השיפועים בהתאם לתכנית עבודות העפר.

51.03 מצעים עבודות מילוי - כללי

1. עבודות המילוי יבוצעו רק לאחר ביצוע חישוף והידוק שתית או פני קרקע קיימים בהתאם לסעיפים המתאימים ותוכניות הפרטים.
2. יש ליצור באזור קו הדיקור התחתון מדרגה מיושרת בחפירה בקרקע טבעית וברוחב של יותר מרוחב הכלים המעבדים את המילוי ולפחות 3.0 מ'.
3. עבודות המילוי יבוצעו עפ"י החומרים המפורטים בהמשך.
4. באזורים בהם שיפוע הקרקע הקיימת שווה או גדול מ- 20% או באזורים בהם יש להרחיב את סוללת כביש קיימת, יש לבצע את עבודת המילוי ע"י מדרגות. גובה המדרגה המקסימאלי יהיה 40 ס"מ (כלומר שתי שכבות מילוי).
5. חפירת המדרגות וכן חומר המילוי הממלא את המדרגות לא ישולמו בנפרד ויכללו במחירי היחידה של עבודות המילוי.
6. מחירי המילוי כוללים הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ וכל המפורט בסעיפים 1-6

51.30010 מצע סוג א'

מצע סוג א' יהיה מחומר גרוס שהקבלן קיבל לגביו אישור מוקדם. מודגש שהבדיקה המוקדמת לחומר (C.B.R) כמפורט במפרט 51 צריכה להיות מה – 6 חודשים האחרונים.

הסעיף כולל הידוק מבוקר בשכבות של 15-20 ס"מ.

לאחר ביצוע כל שכבת מצע הקבלן יעביר לפיקוח מדידת AS MADE, ורק לאחר אישורה ע"י הפיקוח ניתן להתחיל בעבודות האספלט.

מדידה לתשלום: במ"ק.

מילוי מובא מבחוץ כולל הידוקו בבקרה מלאה

1. חומר מילוי מעל מפלס תחתית חישוף יהיה חומר נברר מצע סוג ג' כהגדרתו עפ"י המפרט הכללי ממחצבה מאושרת על ידי משרד האנרגיה.
2. פיזור והידוק חומרי מילוי מאושרים ייעשה בשכבות בעובי 15-20 ס"מ בבקרה מלאה לכל גובה המילוי המתוכנן וכלול במחירי היחידה של סעיפי המילוי, ההידוק יהיה לצפיפות מינימאלית של 98% על פי בדיקת M.A
3. לאחר גמר ההידוק יש לוודא כי השטח חלק, ללא חריצים, שקעים או מדרגות.
4. **מודגש כי לא יאושר מילוי מחומר ממוחזר מכל סוג שהוא.**

מדידה לתשלום: במ"ק.

מילוי מחומר מקומי כולל הידוקו בבקרה מלאה

5. טרם מתן אישור למילוי מעודפי חפירה מקומיים אשר מבוצעים בתחום הפרויקט יש לנקוט בפעולות הבאות:
   - 5.1 מיפוי ערימות העפר בתחום האתר וגידורם.
   - 5.2 ביצוע בדיקות מעבדה לצורך אפיון מעבדתי של החומר החפור בהתאם מפרט הכללי.
   - 5.3 העברת התוצאות לידי יועץ תכן המבנה של מזמין העבודה לצורך בחינה וקבלת החלטה. מובהר כי החלטת לאישור החומר מצויה בידי יועץ התכן של הפרויקט.
     - 5.3.1 A-2-4 חומר גרנולרי המוגדר בשיטת המיון האחידה כחול חרסיתי, המכיל עד 35% דקים, כאשר מרכיב החומר הועבר נפרד 0.425 מ"מ בעל גבול נזילות L.L מקסימלי 40% ואינדקס פלסטיות (PI) מקסימלי של 10%.
     - 5.3.2 A-3 חול דק המכיל לפחות 51% חומר עובר נפה 0.425 מ"מ, ומקסימום 10% עובר נפה 0.075 מ"מ (#200- "דקים")
   - 5.4 עודפי העפר הנ"ל יהיו נקיים מפסולת וחומר אורגני ובמידת הצורך יש לסנן ולנפות את החומרים הנ"ל.
   - 5.5 חשוב לציין כי חומרים שמקורם עבודות פירוק מיסעות קיימות ו/או חישוף ו/או סלע קרטון/חוואר פסולים לשימוש באופן חד משמעי.
   - 5.6 מודגש כי ככל ויאושר מילוי בחומר מקומי בכל אופן שתי שכבות המילוי/ החלפת הקרקע העליונות ובעובי של יפחת מ- 40 ס"מ יבוצעו ממצע ג' כמפורט בסעיף מעלה.

מדידה לתשלום: **מודגש כי עבור מילוי בכבישים ובתעלות בחומר מקומי לא תשולם תוספת והנ"ל כלול במחיר החפירה.**

51.09 עבודות צביעה ,תמרור ושילוט

עבודות יבוצעו כמפורט בפרק 51.17 במפרט הכללי המעודכן.

אספקה והתקנת של עמוד ללא תמרור

העמודים יוצבו בתחום המדרכות בהתאם למסומן בתוכניות ו/או לפי הוראות המפקח. העמודים ואופן הצבתם יענו לדרישות פרק 5107 במפרט הכללי.

העבודה כוללת אספקת העמודים וכל אביזרי החיבור, הובלתם, והצבתם במקומם הסופי, חפירת היסודות וסילוק עודפי העפר, יציקת בטון ליסודות, הקמת העמודים בבסיס הבטון, וכן כל העבודה, החומרים והציוד הדרושים לביצוע מושלם של העבודה.

מדידה ותשלום: התשלום יהיה לפי יחידות.

אספקה והתקנה של תמרור ללא עמוד

התמרורים יוצבו בתחום המדרכות בהתאם למסומן בתכנית ו/או לפי הוראות המפקח. התמרורים ואופן הצבתם יענו לדרישות פרק 5107 במפרט הכללי. העבודה כוללת אספקת התמרורים וכל אביזרי החיבור, הובלתם והצבתם במקומם הסופי, חיבור התמרור אל העמוד וכן כל העבודה, החומרים והציוד הדרושים לביצוע מושלם של העבודה.

הצבת התמרורים תהיה כך שתחתיתם תהיה בגובה נטו מעל פני המיסעה, המדרכה, המפרדה או השולים, כדלקמן:

בקצה הדרך- 2.0 מ'

בשול- 2.0 מ'

במפרדה ובמעגל תנועה- 1.0 מ'

על עמוד במקום שיש הולכי רגל- 2.20 מ'

על עמוד במקום שאין הולכי רגל- 1.80 מ'

על שוט- 5.50 מ'

המדידה מהתמרור התחתון

מדידה ותשלום: התשלום יהיה לפי יחידות.

צביעת קווי הפרדה או הדרכה

על פני הכבישים, במקומות המסומנים בתכניות ו/או לפי הוראות המפקח, תבוצע צביעה של קווי סימון, בצבעים, צורות ומידות כנדרש בתכניות, בהתבסס על הדרישות המופיעות ב"הנחיות לאופן הצבת תמרורים" בהוצאת משרד התחבורה המהדורה המעודכנת האחרונה. הצביעה תיעשה בשתי פעמים ביד או במכונה בצבע לבן מיוחד לכבישים מאושר ע"י המפקח. לפני תחילת ביצוע הצביעה

יש לבצע במעבדה מאושרת בדיקות איכות, טיב הצבע והתאמתו לכל ההגדרות של המפרט הכללי של נתיבי ישראל. השכבה המחזירה אור תהיה עשויה מכדוריות זכוכית המיוצרות במיוחד.

הצבעים לסימון יתאימו לדרישות ת"י מס' 935 "סימו צבעים לסימון דרכים" אופן הצביעה יהיה בהתאם לתקן ישראלי מס' 934.

על הקבלן לדאוג לשמירת איכות וטיב הצבע בזמן ביצוע הצביעה והמפקח שומר לעצמו את הזכות לדרוש בדיקות נוספות אשר תבוצענה על חשבון הקבלן. לפני ביצוע הצביעה יש לנקות היטב את הכביש מאבק ומלכלוך. כמות הצבע תהיה 700 גרם למ"ר לפחות. כדוריות הזכוכית אשר יותזו על הצבע יתאימו לתקן. העבודה כוללת ניקוי פני האספלט לפני הצביעה, צביעת קוים ושטחים ושמירה עד התייבשות הצבע. העבודה כוללת כל האמור לעיל וכן אספקת החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע המושלם של העבודה.

מדידה ותשלום: התשלום יהיה לפי מ"א צבוע.

צביעת מעברי חציה

על פני הכבישים, במקומות המסומנים בתוכניות ו/או לפי הוראות המפקח, תבוצע צביעה של שטחים ו/או קווי סימון, בצבעים, צורות ומידות כנדרש בתכניות, בהתבסס על הדרישות המופיעות בפרק 5107 במפרט הכללי. הצביעה תיעשה בשתי פעמים ביד או במכונה בצבע לבן מיוחד לכבישים מאושר ע"י המפקח. לפני תחילת ביצוע הצביעה יש לבצע במעבדה מאושרת בדיקות איכות, טיב הצבע והתאמתו לכל ההגדרות של המפרט הכללי .

על הקבלן לדאוג לשמירת איכות וטיב הצבע בזמן ביצוע הצביעה והמפקח שומר לעצמו את הזכות לדרוש בדיקות נוספות אשר תבוצענה על חשבון הקבלן.

לפני ביצוע הצביעה יש לנקות היטב את הכביש מאבק ומלכלוך. כמות הצבע וכדוריות הזכוכית אשר יותזו כ על הצבע יתאימו לתקן. העבודה כוללת ניקוי פני האספלט לפני הצביעה, צביעת קוים ושטחים ושמירה עד התייבשות הצבע וכן אספקת החומרים, הציוד והעבודה הדרושים לביצוע המושלם של העבודה. השכבה המחזירה אור תהיה עשויה מכדוריות זכוכית המיוצרות במיוחד. הצבעים לסימון יתאימו לדרישות ת"י מס' 935 "סימו צבעים לסימון דרכים".

מדידה ותשלום: התשלום יהיה לפי מ"ר שטח צבוע.

52 עבודות בטון אספלט

כללי

יש להעביר ליועץ תכן המבנה תעודת מרשל לתערובות האספלטיות לבדיקה ואישור טרם הזמנת האספלט מהמפעל.

אין להתחיל בביצוע פיזור השכבות ללא קבלת אישור הפיקוח והמתכנן לתקינות הבדיקה. תאריך הבדיקה יהא לא יותר מאשר 3 חודשים מיום הפיזור.

שכבה נושאת עליונה תבוצע באופן אחיד על השטח עם גמר העבודה.

לפני תחילת בצוע שכבה נושאת עליונה יעביר הקבלן על גבי תכניות סימון של הגבהים שבוצעו כולל ההפרש מרום מתוכנן סופי למתכנן ולפיקוח לאישור.

אין להתחיל בבצוע עבודות הסלילה של שכבה נושאת עליונה לפני העברת המדידה לפיקוח ולמתכנן וקבלת אישורם בכתב.

מובהר כי ביצוע האספלט יהיה עם מינימום שני מכבשי פניאומטי ועם פינישר המתאים לכל רוחב הסלילה, במידה ורוחב הסלילה גדול הקבלן נדרש לעבוד עם שני פינישרים במקביל.

מדידה לתשלום: סעיף זה לא יימדד ולא ישולם בנפרד והוא כלול בשאר מחירי היחידה של הסעיפים האחרים.

תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10

תבוצע כמפורט במפרט הכללי בעובי 7 ס"מ, עם אגרגט גירי/דולומיטי סוג א' עם גרגיר מקסימאלי 25 מ"מ (1"), ולפי הפרטים שמופיעים בתוכניות.

אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.

תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטים ע"י הפיקוח.
תערובות האספלט לא יכילו חומר מקורצף

מדידה ותשלום: יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.
תבוצע כמפורט במפרט הכללי בעובי 4 ס"מ, עם אגרגט גירי/דולומיטי סוג א' עם גרגיר מקסימאלי 1/2", ולפי הפרטים שמופיעים בתוכניות.
אין להתיר שינויים בגודל הגרגיר אלא באישור המתכנן.
תחילת ביצוע השכבה רק לאחר אישור בדיקה מוקדמת לאספלטים ע"י הפיקוח.

מדידה ותשלום: יימדד במ"ר כמסווג בכתב הכמויות.

מישק התחברות אספלט קיים לאספלט חדש כולל ניסור מישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה כולל ניסור, ניקוי, השלמת מצע וריסוס ביטומן עד רוחב 0.5 מטר

תיאור העבודה: ביצוע מישק התחברות בין מיסעה חדשה למיסעה קיימת ומישק התחברות אספלט קיים ואבן שפה חדשה.
העבודה כוללת ניסור הקצה המיועד להתחברות במסור מכני במרחק של 50 ס"מ מן הקצה המיועד לחיבור, בהתאם לתוכניות, פירוק שכבות האספלט הקיימות וביצוע ריסוס יסוד על שטח המצע שנגלה.

מדידה ותשלום:
המדידה והתשלום לפי אורך, במטרים, של קצה שמחבר בין אספלט קיים לאספלט חדש כולל כל הנדרש ופינוי פסולת

עיריית רחובות

מפרט טכני מיוחד לעבודות תשתית

==========

הכנות לחברת החשמל, תשתיות למאור

==========

רחובות, הכנות לחברת הבזק והטל"כ

==========

בפרויקט: רחובות תמ"ל 3003

==========

אינג' י.אהרוני – הנדסת חשמל בע"מ 8348 -M-1

רח' יהודה הנחתום 4 ב"ש – מיקוד 84311 טלפון 08-6238774 פקס 08-6238776

כל הזכויות שמורות ©

פרק 08- עבודות חשמל ותקשורת בפרויקט רחובות תמ"ל 3003

1. נושא העבודה

מכרז/ הסכם זה מתייחס לביצוע עבודות חשמל, תאורה ותקשורת באזור רחובות בפרוייקט תמ"ל 3003 וכמפורט להלן:

א. תאורת רחובות לרבות צנרת, כבלים, עמודי תאורה, גופי תאורה.
ב. תשתיות למערכות מנ"מ כגון טלויזייה,מצלמות,– הכולל צנרת עם חוט משיכה תת קרקעית ועליה לעמודי תאורה.
ג. תשתיות וכבילה לרמזורים
ד. תשתיות לחברות התקשורת וחברת חשמל.

2. רשימת מסמכים לעבודות חשמל

מסמך מצורף	מסמך שאינו מצורף		
	מס'	שם	שנה
	00	מוקדמות	מהדורה אחרונה
	04	עבודות בניה	מהדורה אחרונה
	08	מתקני חשמל	מהדורה אחרונה
	12	חוק חשמל	מהדורה אחרונה
	18	- דרישות חברת חשמל	מהדורה אחרונה
		- דרישות ותקנים של חברת בזק	מהדורה אחרונה
		- דרישות ותקנים של חברת הטל"כ	מהדורה אחרונה
		- דרישות והנחיות של העירייה/ מועצה	מהדורה אחרונה
מפרט טכני זה		השלמה למפרט 08	
אופני מדידה מיוחדים		לפי מפרט בין משרדי 08	

3. דרישות כלליות

ביצוע התשתיות למערכות חשמל ותאורה , הכנות לחברת הבזק, חברת החשמל והטל"כ יהיו בהתאם לחוקים ולתקנות המפורטים ברשימת מסמכים למכרז עבודות חשמל המפורטים לעיל ודרישות מפרט זה.

על קבלן המערכות לדאוג לתאום ככל שיידרש בין הרשויות חי"חי, בזק, טל"כ וכו' בכל הקשור למתן היתרי חפירה ובכל הנוגע לעבודה באתר ולוחות זמנים. לא תשולם כל תוספת כספית בגין התאומים כלול במחירי יחידה.

בחוק החשמל נאמר "לא יעסוק אדם בביצוע עבודות חשמל אלא אם יש בידו רישיון מאת מנהל המתיר לו ביצוע עבודה מסוג זה התאם לתנאי הרשיון ותקופת תוקפו של רשיון שתקבע בו".

4. להלן תנאי הסף לאישור קבלן המשנה

א. קבלן המשנה יהיה רשום בספר הקבלנים כקבלן חשמל.

ב. קבלן החשמל יהיה בעל ניסיון מוכח של 7 שנים לפחות בביצוע עבודות תשתית מסוג הקיים במכרז.

ג. הקבלן (משנה) יהיה בעל סיווגים מקצועיים כמפורט להלן (כל הסיווגים ללא יוצא מהכלל):

- סיווג מקצועי מס' 160 חשמלאות.
- סיווג מקצועי מס' 270 מאור רחובות.
- סיווג מקצועי מס' 250 קווי תקשורת.
- הסיווג הכספי של קבלן המשנה יתאים להיקף העבודה.
- קבלן המשנה לחשמל ותאורה יעסיק באופק קבע מנהל עבודה שהינו בעל רשיון חשמל תקף מסוג מוסמך לפחות (חשמלאי מוסמך).
- הקבלן בעל תקן איזו 9002 .
- קבלן המשנה לחשמל יעסיק בחברתו חשמלאי מהנדס מן המנין (לא יועץ חוץ) אשר יעבוד בפרויקט ישירות מול מנהלת הפרוייקט והמתכנן וינחה טכנית ומקצועית את עובדי הקבלן.
- קבלן החשמל יהיו בעלי רישיון חשמלאי בכל העבודות המפורטות להלן:

הנחת כבלים בתעלה הנחת גיד הארקה בתעלה, התקנת הארקות יסוד, בבסיסי העמודים והמרכזיה, קילוף כבלים התקנת גופי תאורה, חיווט מגשי תאורה, הצבת מרכזיה , חיווט הכבלים למרכזיה וכו'.

- מודגש כי אין הקבלן הראשי רשאי להעסיק קבלן משנה לחשמל אשר אינו עומד בקריטריונים הרשומים לעיל ואשר לא אושר בכתב ע"י המזמין ומתכנן החשמל והתאורה.

ד. המזמין שומר לעצמו הזכות לפסול קבלני המשנה לחשמל ללא מתן הסבר לקבלן הראשי על סיבת פסילתו של קבלן המשנה ולקבלן הראשי לא תהיה זכות ערר על החלטת המזמין.

ה. הקבלן מצהיר כי הוא משחרר את המתכנן מכל אחריות שהיא על כל נזק שיגרום הקבלן במשירין או בעקיפין למערכות,רכוש,או נפש אם עבד בניגוד לנאמר בחוק החשמל,חוק הבזק , חוק הבטיחות והגיהות , מפרט טכני זה , מפרט טכני 08 הנחיות ונהלים של כל החברות –בזק, חח"י חברות TV כבלים, רשות מקומית וכו. הנזקים יתוקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

5. טיב חומרים כללי

א. כל החומרים, האביזרים וחלקי הציוד יהיו חדשים ויתאימו לתקן הישראלי.

ב. הקבלן יגיש לאישור מפקח הצמוד כל סוג חומר, אביזר, ציוד או חלקי ציוד לפני התקנתם. מנהל הפרויקט ו/או המפקח ו/או המתכנן רשאים לדרוש אישורים ו/או בדיקות חומרים ע"י מעבדה מוסמכת מאושרת ו/או גוף מקצועי מוסמך ומאושר שיבוצעו על חשבון הקבלן ובטיפולו. כמו כן רשאים מנהל הפרויקט ו/או המפקח ו/או המתכנן לפסול כל סוג חומר או פריט כבילתי מתאים ועל הקבלן יהיה להחליפו מייד ועל חשבונו .

ג. כל הוצאות המעבדה המוסמכת ו/או הגוף המקצועי המוסמך והמאושר שיפעיל הקבלן, הפעלתם וביצוע הבדיקות, כולל בדיקות חוזרות במשך כל תקופת ההסכם, יחולו במלואם על הקבלן ויהיו כלולים במחירי היחידה של פריטי התשלום השונים בכתב הכמויות .על הקבלן לקחת בחשבון את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב הבדיקות במעבדה וההמתנה לתוצאותיהן וכל תביעה לתשלום בגין בדיקות כאלה לא תאושר .

6. טיב מלאכות ועבודה- כללי

א. העבודה תעשה בטיב מעולה ובמקצועיות. בכל חילוקי דעות לגבי טיב העבודה יהיה מנהל הפרויקט, בהתייעצות עם מפקח החשמל ועם המהנדס המתכנן, הבורר והפוסק האחרון. כל עבודה שלא תעמוד בדרישות תפורק ותבוצע מחדש.

ב. מובהר כי המזמין ו/או מנהל הפרויקט שומרים לעצמם הזכות להתאים את התוכניות לשינויים שייתכן ויתחייבו ליישום בעבודה בכל שלב משלביה, להנפיק תוכניות במהדורות מעודכנות ותוכניות נוספות ואחרות לביצוע, והקבלן מתחייב להתאים לכך את עבודתו ולבצעה על פיהן כאילו נכללו ההתאמות, השינויים והתוספות כאמור בעבודה מלכתחילה.

7. תיק מערכת/ מתקן- תאורה

כללי

א. עם סיום העבודה ולפני הפעלה קבועה/שגרתית של מערכת/מתקן התאורה ימסור הקבלן למנהל הפרויקט, כנדרש במפרט הכללי/פרק 00 - "מוקדמות"/"תת-פרק 01" - הנחיות כלליות לביצוע עבודות קבלניות", "תיק פרויקט"/"תיק מערכת/מתקן -תאורה ".

ב. הקבלן ימסור תחילה למפקח החשמל תיק אחד לבדיקה .

ג. לאחר בדיקת מפקח החשמל ותיקון/השלמות החומר בהתאם להערותיו יספק הקבלן למנהל הפרויקט 3 תיקי מערכת/מתקן כמפורט להלן לצורך השלמת בדיקות הקבלה ולצורך תיעוד במעבר משלב הפיתוח לשלבי הבדק והתחזוקה .

ד. הדרישות המפורטות להלן אינן באות לשנות או לגרוע מהדרישות בפרק/תת-פרק האמור אלא להוסיף עליהן.

תכולת התיק

א. תיק מערכת/מתקן-תאורה יוגש באוגדן או אוגדנים שעל כל אחד מהם ירשמו בהדפסה הפרטים הבאים:

1) שם המערכת/מתקן)כביש מס' .....מערכת/מתקן חשמל ותאורה.
2) מספר ההסכם/הסכם
3) שם ופרטים (כתובת ופרטי תקשורת) של הקבלן הראשי
4) שם ופרטים (כתובת ופרטי תקשורת) של קבלן החשמל שביצע את המערכת/מתקן
5) שם ופרטים (כתובת ופרטי תקשורת) של מנהל הפרויקט
6) שם ופרטים (כתובת ופרטי תקשורת) של מפקח החשמל.

ב. באוגדן/אוגדנים יתויקו כל המסמכים הבאים בצורה מסודרת:

1) ציוד רשימות של כל הציוד והאביזרים שהותקנו בפרויקט והאישורים העניינים בהתאם לנדרש בהסכם.
2) מפות/תוכניות מצביות להלן עיקרי הדרישות לגבי מיפוי המערכות/מתקנים לתאורה:
   - מפות/תוכניות מצביות, שהוכנו על-ידי מודד מוסמך בשיטת מדידה ורישום ספרתית, במתכונת (Format) לפי הנחיות החברה.
   - המפות המצביות תתייחסנה לכל רוחבה של רצועת הדרך וכן למרכיבים מיוחדים מחוצה לה, בהתאם לתכנון המפורט לקראת ביצוע הפרויקט ולשינויים/תוספות במהלכו.
   - המידע במפות יכלול, עבור עבודות התאורה, בין היתר: מדידה לפי עמודי-תאורה, תוואי הצנרת, קטרי הצינורות, חתכי כבילים ,עומק הטמנת הצנרת, פירוט ומיקום האביזרים בשטח, פרוט ומיקום מרכזיות-הפעלה ובקרה, פירוט ומיקום חציות הכבישים ,פירוט ומיקום מקור אספקת החשמל והתקשורת, תקשורת מחשבים, כבילי פיקוד, ציוד אלחוט, וכו'
   - בנוסף למפות ימסור הקבלן את תוצאות המדידות והסימון גם על גבי מדיה אופטית בתוכנת AUTOCAD 2015.
3) דו"חות טכניים ואישורים להלן עיקרי הדרישות לגבי דו"חות טכניים ואישורים לגבי המערכות/מתקנים לתאורה:
   - אישור ממפעל הגלוון בדבר גלוון העמודים והזרועות לפי ת"י 918 .
   - אישור ממעבדה מוסמכת ומאושרת בדבר בדיקת בורגי העיגון ביסודות לפי ת"י 1225 .

- אישור ממעבדה מוסמכת ומאושרת בדבר עמידת גופי התאורה בת"י 20.2.3 (סימון במדבקת תו תקן או אישור מת"י לבדיקת מנה לפרויקט לכל דגם והספק של גופי התאורה)
- דו"חות ביקורות של חברת החשמל.
- דו"ח בדיקת המתקן החשמלי ע"י מהנדס חשמל בודק מוסמך.

8. <u>תשלום</u>

מובהר כי לא תשולם לקבלן כל תוספת עבור הכנה והגשה של תיקי מערכות/מתקנים כנדרש לעיל וכל הכרוך בכך יהיה כלול במחירי היחידה לביצוע עבודות מתקני החשמל והתאורה, למעט אם נאמר אחרת במסמכי ההסכם האחרים .

9. <u>תקופת אחריות</u>

<u>תחולת תקופת האחריות</u>

א. תקופת האחריות של הקבלן על מערכות/מתקני החשמל והתאורה תחל מהמועד שבו יוצא אישור למערכת/מתקן על ידי הרשות המקומית, העבודה תימסר לידי מנהל הפרויקט והמזמין ויוצאו פרטיכל למסירה סופית ואישור-קבלה ממנהל הפרויקט. הנ"ל יהיה בסיום העבודות.

ב. פרטיכל המסירה ואישור הקבלה שיינתנו לקבלן על-ידי מנהל הפרויקט יהיו בכתב ויצוינו בהם במפורש תאריכי ההתחלה והגמר של תקופת האחריות כמפורט לגבי כל מערכת/מתקן על-פי מפרט זה ומסמכי ההסכם האחרים .

ג. בהעדר הוראות אחרות במסמכי ההסכם האחרים תהיינה תקופות אחריות שונות לפי מרכיבי המערכת/מתקן כלהלן :

- מתקני-נשיאה - עמודים וזרועות לתאורה - 10 שנים
- פסים צבועים בשחור ובלבן בעמודים - 5 שנים
- גופי תאורה ורפלקטורים - 7 שנים
- נורות - 6 שנים
- אביזרי-תאורה : משנקים, קבלים, מצתים - 5 שנים
- מרכזיות-תאורה/לוחות-חשמל - 4 שנים
- טיב ביצוע העבודה למשך שנה או לפי הנדרש במסמכי ההסכם האחרים.

<u>מהות האחריות</u>

א. הקבלן יהיה אחראי לטיב העבודה ולטיב ולכושר פעולתם התקינה של המוצרים ,הציוד, החומרים, וכל חלק מהם שסופקו על ידו.

ב. משמעות האחריות היא תיקון ו/או החלפה של כל אביזר פגום ובכלל זה נורות שרופות, עבודה, חומרים וביצוע סופי

ג. הקבלן יספק למנהל הפרויקט תעודת-אחריות חתומה מטעמו, כמובא בנספח ד .'

ד. הקבלן יספק למנהל הפרויקט תעודות-אחריות גם מטעם ספק גופי התאורה(בטופס על-פי נספח ג' .

<u>אחריות הקבלן עם סיום העבודה</u>

א. התגלו במשך תקופת האחריות הזו פגמים, תקלות או מגרעות כלשהן במערכת/מתקן החשמל והתאורה, יהיה הקבלן חייב לתקנם על חשבונו תוך הזמן הקצר שיקבע ע"י מנהל הפרויקט ולשביעות רצונו .

ב. האחריות מטעם ספקי הציוד כגון ספקים של גופי-תאורה ואחרים אינה משחררת את הקבלן המבצע מאחריותו כלפי החברה לעבודה והן לציוד שסופק על ידו בפרויקט.

ג. למען הסר ספק : האחריות אינה כוללת אחריות-שבר במקרה של פגיעת צד שלישי במערכת/מתקן.

<u>מפרט טכני מיוחד לחשמל ותקשורת</u>

08.1 <u>עבודות תאורת חוץ</u>

08.1.1 ביצוע חפירות והנחת צנרת תת קרקעית עבור כבלי תאורת רחובות לרבות מילוי חול דיונות נקי ומנופה בשכבות של 20 ס"מ תוך הידוק מבוקר בהרטבה עד לצפיפות של 98% עד תחתית המצעים. במקומות שידרש הקבלן לעשות כן כגון: חציות כבישים , מדרכות מרוצפות וכו'.
או לחילופין בכל שיטה אחרת כגון CLSM לפי הנחיות יועץ הקרקע והפיתוח הנ"ל כלול במחיר היחידה.

08.1.3 הנחת גיד נחושת חשוף להארקה בחתך כנדרש במכרז וביצוע אלקטרודות ליד כל מרכזייה,לרבות ביצוע חיבורי CADWELD לחיבור גידי ההארקה החשופים ביניהם כנדרש במפרט 08 בשצפים .

08.1.4 חציבת ו/ או חפירת בורות ליסודות הבטון לעמוד התאורה בהתאם לסימון מודד מוסמך מטעם הקבלן ועל חשבונו ואישור המפקח בטרם החפירה.

08.1.5 תכנון על ידי מהנדס מוסמך וביצוע יציקת יסודות לעמודים בטון ב 30 ופילוס ברגיי היסוד בגובה המתאים להצבת 3 אומים פלטת יסוד העמוד דיסקיות ודיסקיות קפיץ , כולל הוצאת קוץ מברזל מגולוון שטוח 35X4 מ"מ להארקת יסוד לפי חוברת פרטים בגובה של 25 ס"מ לפחות מעל לפני היסוד לרבות ברגי יסוד כנדרש בפרטי
הביצוע כולל הארכת ברגי היסוד בברזל בנין ע"י ריתוך בחפיפה של 5 ס"מ (לא ברזל מצולע) עד לעמוק של 5 ס"מ מקרקעית הבור. בסיום יציקת הבטון
תכוסה הצנרת בפוליאתילן מוקצף לאטימה זמנית של הצנרת ולהגנה עליה.
הקבלן יספק חישוב סטטי חתום על ידי מהנדס קונסטרוקטור ליציבות העמודים המתוקנים על ידו.

08.1.6 בדיקת מעבדה מאושרת לגבי סוג הבטון בבסיסי עמודי התאורה וכן , במילוי חוזר של התעלות הכל על חשבון הקבלן הנ"ל ללא תוספת מחיר כלול במחירי יחידה הבדיקה כמצויין בפרוגרמת הבדיקות.
הערה כללית: מודגש בזאת כי הקבלן חייב לנקוט בכל אמצעי הבטיחות כנדרש בחוק כגון:
שילוט גידור, תמרור , תאורה ושמירה כמתחייב בחוק הבטיחות והגיהות. במהדורתו העדכנית.

08.1.7 התחברות לעמוד מאור קיים ו/או מרכזיה קיימת, כולל חציבת היסוד והטמנת שרוולים, הטמנת שרוול ותיקוני בטון כולל השחלות חוט משיכה וחיווט כבל החשמל בעמוד המזין או במרכזיה לרבות תוספת מאמ"ת כנדרש.

08.2 כבלים בצנרת תת-קרקעית

כבילי חשמל

א. הכבלים שיושחלו בצנרת יהיו מנחושת מסוג N2XY-XLPE או NA2XY כנדרש בתכנון, מתוצרת מאושרת ע"י מכון התקנים הישראלי ונושאי תו תקן לפי ת"י 547 .

ב. הכבלים יהיו עם גידים עגולים. לא יתקבלו כבלים עם גידים בעלי מבנה סקטוריאלי.

מוליכי הארקה

א. מוליך הארקה יהיה גלוי, שזור ממוליכי נחושת בחתך 35 ממ"ר לפחות, בהתאם לתוכניות, וישמש כאלקטרודה אופקית טמון בחפירה בתעלת הכבלים (לא יותקן בצינור) .

ב. חיבורים במוליך הארקה יבוצעו רק בחלל עמוד התאורה או בשוחות/תאי-בקרה ,תוך שימוש באביזרי חיבור ובשיטות חיבור תקניים מאושרים ע"י חברת חשמל .

ג. חיבורים במוליך הארקה בקרקע יבוצעו רק בשיטת קדוולד (ריתוך כימי - CADWELD), ובאישור מפקח החשמל .

חיבורי כבלים

א. הכבלים יונחו בקטעים שלמים בלבד. חיבורי כבלים והסתעפויות יהיו בתוך העמודים או במרכזיות. אין לבצע חיבורי כבלים באמצעות מתאמים/מצמדי -הברגה)"מופות"(אלא במקרים מיוחדים ובאישור מנהל הפרויקט, בהתייעצות עם המתכנן .

ב. קצוות הכבלים בחלל העמודים ובמרכזייה יוכנסו בתוך "כפפה מפצלת" בעלת 5 אצבעות. מחיר הכפפות יהיה כלול במחיר הכבלים.

08.3 עמודי תאורה לגובה עד 15 מטר

הארקה

1) בכל יסוד תותקן הארקת יסוד כנדרש בתקן הישראלי הענייני.

2) בכל עמוד יותקן חיבור להארקת היסוד. הארקת העמוד תעשה באמצעות בורג הארקה שירותך לדופן העמוד בתא הציוד שלו. לצורך זה יותקן בתוך העמוד פס הארקה מנחושת באורך 100 מ"מ לפחות ובקוטר "6/16 ,עם חורים והברגות וברגים מתאימים לכביל בחתך של עד 25 ממ"ר.

3) כהארקת יסוד יצא מיסוד הבטון פס פלדה מגולוון במידות 4×50 מ"מ ובאורך שיגיע עד תא האביזרים ויחובר לבורג ההארקה של העמוד. פס המוצא של הארקת יסוד ירותך לכלוב בורגי העיגון ולמוטות פלדת הזיון של היסוד.

4) כל ההארקות תחוברנה לפס ההארקה שבעמוד, בהתאם לתוכניות .

ייצור והתקנה של מתקני-נשיאה לערכות-תאורה

מגש אביזרים בעמוד- תאורה

א. המגש יהיה בנוי מחומר פלסטי עמיד בטמפרטורה של 120 מעלות צלסיוס, עם גגון ומתלה לתלייה בתוך תא האביזרים באופן המאפשר גישה נוחה להתקנה ולאחזקה. על הקבלן להגיש דוגמת מגש מזווד ומחווט לאישור מפקח החשמל לפני תחילת הייצור והאספקה של המגשים .

ב. בכל מגש יהיה פס הארקה מנחושת עם ברגים ודסקיות, ופסי דין להתקנת מא"זים ומהדקים.

ג. המא"זים במגשי הציוד בעמודים יהיו מהדגם והתוצרת שאופיינו ואושרו לביצוע בלוח המרכזייה למאור .

ד. כבילי הכניסה יהיו עם ראש כביל (כפפה) סטנדרטי 5 אצבעות מתוצרת מאושרת(דוגמת תוצרת "ריקם" או "מגלן פלסטיקה" או שווי-איכות), ויסומנו באמצעות שלט רב-שכבתי ("סנדוויץ") שחור חרוט בלבן .

ה. המהדקים עבור כבילי הכניסה יהיו מדגם BC2 ו BC3, -מסוג מאושר על-ידי מכון תקנים לפי תקן IEC-947-7-1, מתוצרת מאושרת (דוגמת תוצרת SOGEXI או מהדקים דומים תוצרת "מגלן פלסטיקה" או שווי-איכות). המהדקים יהיו מתאימים לכניסת כבילים בעלי שטחי-חתכים של 16 עד 35 ממ"ר, ויהיו בצבעים בהתאם לייעוד עבור : מוליכי המופע ("פאזה"), מוליך האפס ומוליך הארקה ויסומנו בהתאם. בין כל מהדק לשכניו ובשני צידי הקבוצה יותקנו מעצורים ("Stoppers").

ו. בכל סיום כביל המתחבר לציוד המגש יש להבטיח שיהיה אורך עודף של כבילים בחיבורים על-מנת לאפשר שליפת המגש בצורה נוחה לצורך טיפול ותחזוקה .

ז. עבור כל פנס יותקן מא"ז 10 אמפר 10 ק"א דו-קוטבי עם ניתוק ה-0. ה-מא"ז יותקן על מסילה ויש להתקין מעצורים משני צדדיו, לרבות כיסוי סטנדרטי (הלבשה). כל המא"זים יהיו תואמים לזרם קצר 10 KAו יעמדו בדרישות ת"י 60898.

ח. מהדקי החיבורים ליציאה לפנסים יהיו מחרסינה .

ט. כבילי הזנה יחוזקו להתקני הנשיאה בעמוד באמצעות חבקים כך שמשקלם לא יעיק על מהדקי החיבורים במגש האביזרים .

י. כל המוליכים ללא יוצא מהכלל יהיו עם שרוול בידוד פלסטי צבעוני .

הדגשים מיוחדים לתשומת לב הקבלן

1. העבודה תבוצע על סמך תוכניות עם חותמת לביצוע חתומות ע"י ח"ח, בזק והמתכנן

אין אישור לעבוד בשטח עם תוכניות תאום מערכות או תוכניות חד קוויות שאינן חתומות לביצוע. רק התוכנית הרלוונטית לכל מערכת חתומה כאמור לעיל היא התוכנית לביצוע של אותה מערכת.

2. מודגש לקבלן כי בכל מקרה ובכול תנאי חל איסור חמור לעבוד תחת מתח.
3. הזמנת מפקח מבזק מחברת הטל"כ או ומחברת החשמל או מהרשות המקומית או מכל רשות אחרת לפיקוח על העבודות בקרבת תשתיות שלהן וכן בהכנת תשתית חליפית לבזק **הן באחריות הקבלן מהבחינות הבאות:**
   - תאום מועדי הפקוח.
   - תשלום לבזק או לחברת החשמל או לחברת הטל"כ ולכל גורם אחר בגין הפקוח.
   - הנ"ל ללא תוספת כספית. כלול במחירי היחידה.
4. **בדיקת המתקן והפעלה נסיונית (כנדרש בסעיף 08.01.10במפרט 08)**
   בתום העבודה חייב הקבלן להזמין חשמלאי מהנדס בעל רישוי בודק מוסמך אשר יבדוק את המתקן ויאשר בחתימתו ע"ג דו"ח טכני הכנסת מתח למתקן.
   ללא תוספת כספית כלול במחירי יחידה
   אחריות – (כנדרש בסעיף 08.01.12 במפרט 08).
5. אין אישור לנתק מערכות חשמל ותאורה או לפרק עמודי תאורה ללא תאום עם הרשות המקומית **שבתחומה מבוצעת העבודה**
6. לתשומת לב הקבלן , להלן ריכוז נושאים שעליהם לא תשולם בנפרד כל תוספת כספית בגין בצועם ואשר הם כלולים במחירי יחידה.

6.1 כל המצוין במפרט 08 שבהוצאת הועדה הבין משרדית במהדורתו העדכנית גם אם אין הדבר מצוין ומוצא ביטוי בסעיפי כתב הכמויות והמפרט המיוחד.

6.2 ביצוע כל נושא המדידות בשטח ע"י מודד מוסמך וקביעת מיקומים לציוד שיותקן באתר. בנושאי חשמל , בזק TV , תאורה.

6.3 ביצוע תאומים שונים עם כל הרשויות שידרשו כגון: חח"י, בזק, רשות מקומית, TV כבלים, מקורות, קצא"א וכו... בכל נושא שהוא , מיקומם, פקוח, חפירות וכו..

6.4 בצוע תשלומים לרשויות השונות בגין מתן פקוח צמוד בשטח ע"י נציג מטעמם.

6.5 ביצוע ניסוי תאורה ככל שידרש בשעות הלילה כולל עריכת תוכניות פוטומטריה.

6.6 בצוע תוכניות ממוחשבות של פוטומטרית הפנסים והצגתם למתכנן.

6.7 הגשת קבצים של תוכניות עדות AS – MADE ערוכים לפי G.I.S. לבדיקה אצל המתכנן.

6.8 הוצאת פלוטים צבעוניים של תוכניות העדות לכל הגורמים כגון: חח"י, בזק, חברת TV כבלים, רשות מקומית , מנה"פ, יזם , מתכנן עד 8 סטים בצבע **ללא תוספת כספית**.

6.9 הזמנת בודק מוסמך בעל רישוי מהנדס חשמל בודק מוסמך לבדיקת המתקן על כל מרכיביו והוצאת דוח כתוב והפצתו בין כל הגורמים שלגביהם יורה הפקוח , הדוח יאשר את תקינות המתקן החשמלי , עמידתו בחוק ובתקנים ואישור הכנסת מתח לתוכו, הכל בכתב לכל הגורמים.

6.10 מסירת רשימת קואורדינטות לגבי נקודות סיום השרוולים בחציות או כל דבר אחר שידרוש הפקוח ורישומן ע"ג תוכניות העדות ,כאשר תוכניות העדות AS -MADE תהיינה חתומות ע"י מודד מוסמך.

6.11 בדיקת הציוד המותקן ע"י הקבלן בטרם התקנתו וכן רמת הבצוע של עבודות הקבלן ע"י מעבדה מאושרת המדובר על בטונים , הידוקם ,גופי תאורה, איכות הציוד המוצע ע"י הקבלן וכו'.

6.12 איטום הצנרת בפוליאוריטן מוקצף והשחלת חוטי משיכה 8 מ"מ עובי לכל אורך

הצנרת חוט רציף למקושרים.

6.13 שילוט כל גידי החיווט במרכזיה ע"י שרוולים מושחלים וממוספרים בכניסות וביציאות מהציוד במרכזיה ובפסי המהדקים .

6.14 תוספת סרט סימון לכבלים /צנרת ת"ק לכל 40 ס"מ רוחב תעלה או חלק מהן.

6.15 ביצוע תמיכות ודיפון בחפירות בשיטות שיורו ע"י הפקוח בעת העמקת החפירה וכו...

6.16 ביצוע חפירה /חציבה ידנית אם ידרש ע"י הפקוח. בנוסף למצויין בכמויות.

6.17 החלפת חלפים פגומים במשך שנת הבדק בכל תחומי המתקן כתוצאה מבלאי טבעי או משימוש בציוד קלוקל , (לא כולל שבר במזיד , או כח עליון).

6.18 הפעלת המתקן על כל מרכיביו ע"י מחולל (גנרטור) מכל סוג והספק שהוא לרבות חיבורו והפעלתו והשארתו בשטח עד 3 ימי עבודה בהעדר חח"י בשטח ההפעלה והכנסת המתח הנ"ל רק באישור בכתב של חשמלאי מהנדס בעל רישוי בודק מוסמך.

6.19 העמדת עמודים למאור לפי סוגי העמודים המצויינים במפרט עם סוגי גופי התאורה הכל מחווט ומוכן להפעלה נסיונית לצורך הגעת המתכנן , הרשות המקומית , מנה"פ , אדריכל הנוף וכו.. לבדיקה ואישור בטרם התקנתם באתר כולו ופרוקם לאחר מכן.

6.20 נזקים מכל סיבה שהיא שיבוצעו למתקן החדש או הקיים בטרם סיום העבודה ומסירתה למזמין.

6.21 השחלת חוטי משיכה בשרוולי מעבר בכבישים.

6.22 סימון ייעוד תאי מעבר על מכסי הבטון של השוחות ע"י דיסקית ברונזה 15 ס"מ קוטר וחריתה של ייעוד התא בפנטוגרף.

6.23 פס השוואת פוטנצייאלים בעמוד תאורה מחובר לבורג פליז כנדרש בתקן – 812 חלק 2 עמודי אלומיניום באורך של כ- 11-10 ס"מ.

6.24 חבור גידי הארקה בכל חתך בנקודות החיתוך ע"י CADWELD ולא בשום שיטה אחרת, החיבור יבוצע בחלל העמוד או קבור במישרין בקרקע.

6.25 הארכת ברגי היסוד ע"י ריתוך ברזלי בניין עגול 10 או 12 מ"מ קוטר (לא מצולע) עד לעומק של 5 ס"מ לפני תחתית הבור של יסוד העמוד וזאת למרות שבתקן הישראלי לגבי אורך ברגי היסוד מתיר אורך קצר יותר.

רחובות – תמל 3003

מפרט מיוחד לעבודות פיתוח, תשתיות

עמרי אזמנוב אדריכלות נוף

אחד העם 9 תל אביב

e-Mail:Omri@tsv-nof.co.il

פרק 2 - עבודות בטון וקירות תומכים

28.02 - קירות תומכים וקירות גדר בטון מזויין

28.02.005 - בניית קירות בגבולות בית העלמין, בטון מזויין ב- 30, גמר ישר הכנה לחיפוי , ביצוע קיר, מבנה וקופינג לפי פרט ארכטקטוני ותוכנית פריסת ופרט קונסטרוקטור

על הקבלן להכין קטע קיר לאישור האדריכל והקונסטרוקטור.
המחיר כולל: חפירה לבנית הקיר על כל מרכיביו לפי פרט קונסטרוקטור, יציקת הקיר יסודות ומפתן הקיר בטון ב-30 כולל זיון, מצעים מילוי חוזר גרנולרי, נקזים, תפרי התפשטות, כולל הכנות לעמודי גדר אם נדרש לפי התוכנית.
המדידה לפי מ"ק נפח הקיר (חיפוי וקופינג ימדד בנפרד).

.1 28.04 - חיפויים ונדבכי ראש קיר

28.02.020,040 - חיפוי קיר וקופינג באבן מתועשת ומעובדת מטיפוס "כורכרית" תוצרת "אקרשטיין" או ש"ע וחיפוייה באמצעות ווי עיגון מכני על פי תקן ועל פי הנחיות לפי פרט אדריכל ופרט מחייב של מהנדס קונסטרוקטור, ו/או קונסטרוקטור מפעל המייצר חיפוי על מצע דבק חיפוי מיוחד לחיפוי תוצרת "סיקה" או "כרמית" או ש"ע כולל רשת ועוגנים לפי הצורך והתקן. על הקבלן להכין דוגמת אבן לחיפוי ודוגמאת קטע קיר מחופה לאישור, כולל קופינג בטון מזויין לפי פרט האדריכל ופרט קונסטרוקטור מחייב. אריחי האבן מידות, סוג, עיבוד, רוחב משקים, עיגון האריחים לקיר לפי כל דרישות הקונסטרוקטור עיגונים ויישום לפי פרט והנחיות של הקונסטרוקטור.
קווי המשקים יהיו המשכיים ישרים ואחידים במידותיהם

המדידה לפי מ"ר חיפוי ומ"א קופינג

פרק 40 - ריצופים ומדרגות – פיתוח

40.02 - אבני גן ותיחום

40.2.006 - אבן גן טרומה- עם פאזה, במידות 10/20/100 ס"מ גוון לפי בחירת מתכנן, בטון טרום תוחמת מדרכה .

המחיר כולל חפירה, הידוק החפירה, אספקה ופיזור מצע סוג א', יציקת יסוד וגב בטון, אספקה והנחת אבני שפה הנ"ל. כמפורט בפרטים.
המדידה לפי מ"א.

41 - מפרט טכני מיוחד לעבודות נטיעות, השקיה ואופני מדידה מיוחדים

41.2 - השקיה

41.2.01 - כללי:

1.ההנחיות מתייחסות רק לביצוע מערכות השקיה לשטחי גננות נוי המבוצעות מצינורות פוליאתילן.
לצורך זה נחשבת המערכת החל מנקודות החיבור לרשת אספקת המים המיועדת לשטחי הנוי והיא כוללת את כל הצינורות והאביזרים השונים הדרושים להשקיה.
2.כל האביזרים והצינורות יהיו חדשים, תקינים ועומדים בתקן הישראלי 449 המעודכן או מפרטים של מיא"מ.
3.אם חלפה שנה מגמר התכנון, יש לקבל מהמתכנן אישור מחודש לתכנון לפני ביצוע.
4.לפני תחילת העבודה בשטח על המבצע למדוד ולאמת שלחץ המים במקור המים זהה לנדרש בתוכניות. על כל סטייה מהלחץ המצוין בתוכניות, יש להודיע למתכנן.
5.התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת תוכניות מעודכנות ומאושרות ע"י המתכנן, אשר תשא את החותמת "לביצוע".
6.המבצע יתחיל בעבודה רק לאחר קבלת אישור לתחילת ביצוע.
7.על המבצע להגיש למזמין בסיום העבודה תכנית אימות, כלומר תכנית מצב קיים בשטח לאחר ביצוע.
8.לפני תחילת העבודות באתר על הקבלן באמצעות המפקח, להזמין את המתכנן מערכת ההשקיה בנוכחות בא כוח הרשות המקומית לקבלת הסבר מפורט על תיכנון המערכת.
תיאום לקבלת אישור לשלושת השלבים הבאים:
לפני כיסוי מערכת ההשקיה והשרוולים לצורך בדיקה מדידה וסימון.
בדיקת צנרת ההשקיה בלחץ מים ובספיקות מאימות.
בנית ראש מערכת יבש (מומלץ להביא לשטח ראש מערכת שלם ללא חיבורים סופיים).
הגדרות
בכל מקום שמצוין "חפירה", יש לקרוא גם "חציבה" ולא תחול תוספת מחיר בשל כך.
הוראות כלליות
כל עבודות ההשקיה יבוצעו בהתאם להנחיות המתכנן בתוכניות ובפרטים ו/או במפרט הטכני המיוחד להשקיה, ועפ"י המפרט הבינמשרדי.

41.2.02 - מדידה וסימון לצורכי פריסת מערכת השקיה

1.המדידה והסימון ייעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל יישור סופי.
2הקבלן ימדוד ויסמן את תוואי ומיקום הצינורות: אי דיוק בין התכניות לשטח יובא לידיעת המפקח והמתכנן.

3.תוואי החפירה יסומן ע"י אבקת סיד.
4.סימון מיקום הממטירים בשטח יבוצע ע"י מודד מוסמך על חשבון הקבלן המבצע.
5. יש למדוד ולסמן את מיקום הממטירים ותוואי רשת ההשקיה מנקודות קבע בשטח, המשמשות כמוצא למדידות. במידה ואין נקודות קבע הקורדינטות בתכנית ישמשו כקו בסיס להצבת הממטירים.
6.מקום הממטירים והצמתים יסומנו ע"י יתדות.
7.עבודה שבוצעה על סמך סימון לא מדויק תפורק ותבוצע מחדש.
8.המדידה לתשלום: שרוולים לפי מ"א, שוחת אביזרים לפי יח'.

41.2.146/7/8 – שרוולים
42.2.150
חפירה
1.לפני תחילת העבודה על מבצע העבודה לוודא מקום הימצאותם של קווי חשמל, טלפון, מים, ביוב וכו'. בחברת חשמל, בזק, ת.ב.ל ו/או ערוצי זהב, עירייה, מקורות וכו' ולקבל מהם אישור עבודה בכתב או ממזמין העבודה. עליו להכין את הדרוש על מנת להתגבר על תקלות העלולות לקרות בזמן החפירה.
2.חפירת התעלות והשוחות תיעשה בכלים מכניים, או בעבודות ידיים. מומלץ להשתמש במתעל.
3.עומקי החפירה, למעט עומקי שרוולים, יהיו כדלקמן:

קוטר צינור	עומק חפירה
75 מ"מ ומעלה	60 ס"מ
63-40 מ"מ	40 ס"מ
32 מ"מ ומטה	30 ס"מ

במקומות בהם אין אפשרות לחפור, או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על הצנרת הפלסטית ע"י שרוול. לאחר תיאום עם המתכנן.
במקומות בהם הקרקע מכילה אבנים, עצמים קשים או חדים התעלה תועמק ב- 15 ס"מ מהעומקים הנ"ל ותרופד באדמה נקייה מאבנים בעובי 15 ס"מ.
4.רוחב החפירה יאפשר הנחה נוחה של צנרת.
צינורות המסומנים בתכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להעביר באותה תעלה ע"י הגדלת רוחב החפירה, או להעמיק את החפירה בדרגה אחת לפחות.
5.בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, כביש או קיר, שאין בהם מעבר קיים, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול ולהחזיר את המצב לקדמותו. (ע"י מילוי מהודק של מצעים, ציפוי אספלט, החזרת מרצפות, אבני שפה ועוד) כלול במחיר השרוול.
6.השרוול יהיה בהתאם לתכנון ובקוטר מינימום כפול מקוטר הצינור המושחל דרכו, בתוכו מושחל חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ.
שרוולים הטמונים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר מתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים וכן לסמן בשטח ע"י יתדות סימון.
7. שרוול החוצה כביש - יהיה מפי.וי.סי. לחץ מים דרג 12.5 מ"מ. עומק 80 ס"מ מתחת למצע כביש (קרקע מקומית), כלומר 120 ס"מ מתחת לפני הכביש הסופיים.
שרוול העובר במדרכה - עומקו יהיה 30 ס"מ מתחת למצע מדרכה (בקרקע מקומית) כלומר 60 ס"מ מתחת לפני המדרכה.
בין פתחי עצים במדרכה 35 ס"מ כלומר 60 ס"מ מתחת לפני המדרכה.

8.שרוול יונח משטח מגונן לשטח מגונן, או שיונח עד בריכת הגנה הכל בהתאם למצוין בתכנית.
9.קצוות הצינור והשרוול יסגרו במידה ולא ממשיכים בביצוע המערכת.
10.שרוול קיים יחשף בקצוות וצינור ההשקיה יושחל דרכו.
11.הסתעפות בצנרת ההשקיה בשטחי מדרך תוגן ע"י בריכת בטון (ביוב) בקוטר 80 ס"מ עם מכסה בגובה הריצוף. במכסה יוטבע סימון רשת השקיה.

תמ"ל 3003 – רחובות מזרח

מפרט טכני מיוחד

2. תיאור העבודות הנדרשות (לפי פרקי המכרז)

המפרט הבסיסי (להלן "**המפרט הבסיסי**") לעבודות אלו הוא המפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל מהדורה שניה (07/2019). ניתן למצוא את הנחיותיו גם במהדורה דיגיטלית באתר חברת נתיבי ישראל על פי הקישור מטה:
https://www.iroads.co.il/%D7%9E%D7%99%D7%93%D7%A2-%D7%9C%D7%A1%D7%A4%D7%A7%D7%99%D7%9D/%D7%94%D7%9E%D7%A4%D7%A8%D7%98-%D7%94%D7%9B%D7%9C%D7%9C%D7%99/

במקרים בהם אין התייחסות מפורשת במפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור יהיה *המפרט הבסיסי* המפרט הבין משרדי לעבודות בנייה (להלן "**הספר הכחול**"). במקום בו רואה הקבלן כי דרישות הביצוע אינן עולות בקנה אחד עם הוראות המפרט הבסיסי (לחומרא או לקולא) עליו להתריע בפני המפקח שיתייעץ עם המתכנן לצורך מתן מענה. בכל מקרה שינויים אלה לא ישפיעו על מחיר היחידה ו\או על משך הביצוע.

אופן המדידה לתשלום ותכולת מחיר היחידה מוגדרים במפרט הבסיסי ומודגשים במפרט המיוחד לצורך הדגשה וחידוד. במקרה של סתירה בין האמירות הולכים על הצד המחמיר, כלומר מחיר היחידה יכלול את הדרישות המצרפיות של המפרט הבסיסי ושל המפרט המיוחד.

2.1. פרק 02 – עבודות בטון באתר

2.1.1. תת פרק 02.002 –

02.003.0030 מובל מלבני לניקוז מבטון ב-30 במידות שונות ובעומק כלשהו כולל רצפה, עיבויים, קירות, קורות ותקרה, המחיר כולל זיון (עד 120 ק"ג/מ"ק), הכל לפי הפרט.

- גאומטריה על פי פרטי מתכנן הניקוז
- פרטי בטון יהיו על פי הנחיות הקונסטרקטור.

2.2. פרק 51 – כבישים ופיתוח

תת פרק 51.001 – עבודות הכנה ופירוק

51.001.0405-מילוי כלשהוא מבטון CLSM בתעלות ,בחללים וכיו"ב עבור כמות מעל 100 מ"ק

- העבודה כוללת: סילוק הפסולת וניקוי אזור המילוי, מילוי החללים הנדרשים בתערובת הנ"ל
- התשלום יהיה לפי מ"ק חומר מילוי.

51.001.0420-פירוק תא קליטה בודד לרבות פינוי וסילוק ,איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM.

- העבודה כוללת: פרוק המתקן והתשתית שלו, כפי שיורה המפקח, סילוק החומר לאתר מורשה, איטום הצינור באטם, מילוי שקעים שנוצרו ב CLSM עד להשבת פני הקרקע למפלס קודם.
- התשלום יהיה לפי מתקן קופלט.

51.001.0430 -פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק ,איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM.

- העבודה כוללת: פרוק המתקן והתשתית שלו, כפי שיורה המפקח, סילוק החומר לאתר מורשה, איטום הצינור באטם, מילוי שקעים שנוצרו ב CLSM עד להשבת פני הקרקע למפלס קודם.
- התשלום יהיה לפי מתקן קופלט.

51.001.0480 -פירוק צינור ניקוז בקוטר עד 100 ס"מ בעומק עד 4 מ' כולל חפירה וכל העבודות הדרושות לרבות פינוי וסילוק.

- העבודה כוללת: פרוק המתקן והתשתית שלו, כפי שיורה המפקח, סילוק החומר לאתר מורשה, מילוי שקעים ככל שנוצרו עד להשבת פני הקרקע למפלס קודם.
- התשלום יהיה לפי מ"א של הצינור.

2.2.1. תת פרק 51.006 – עבודות תיעול וניקוז

51.006.0020-51.006.0416 צינור בטון מזויין אטום לניקוז

- צינור הבטון יהיה בהתאם לקוטר לדרג ולעומק בכתב הכמויות.
- הנחת הצינור בקרקע, החפירה והמילוי החוזר וכלל העבודות הנלוות, יהיו בהתאם להנחיות סעיף 51.05.06.01 במפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל.
- עומק התושבת מתחת לצינור יהיה 30 ס"מ לפחות, החומרים למילוי התושבת יהיו בהתאם להוראות המפרט הבסיסי
- פינוי חומר פסול ומילוי מחומר מאושר כלול במחיר היחידה.
- לפני הנחת הצינור יש לוודא את שיפוע השתית להנחה באמצעות מודד מוסמך, שיאשר ביומן העבודה את ביצוע הבדיקה ואת תקינותה.
- בגמר עבודות ההנחה טרם המילוי החוזר (למעט המינימום ההכרחי לייצוב הצינור) יש לבצע בדיקת איטום לצינור, בהתאם להוראות סעיף 51.05.06.05 למפרט הבסיסי.
- לפני תחילת המילוי החוזר יש לבצע מדידת עדות של קו התיעול. סטיות מותרות יהיו על פי הנחיות המפרט הבסיסי. אישור למילוי חוזר ייתן המפקח לאחר בקרת תוכנית העדות באמצעות חתימה ביומן העבודה.
- לאחר כיסוי הצינור ב 1.0 מטר יש לבצע צילום של הצינור (משולם בסעיף נפרד).
- תנאי להשלמת המילוי החוזר יהיה דוח מצולם של קו התיעול שיאושר על ידי המפקח.
- המילוי החוזר במסגרת סעיף זה יהיה עד לגובה התחלתי של עבודת החפירה.
- הצינור יהיה עם איטום מובנה ב"פעמון"
- אופן המדידה לתשלום יהיה על פי האורך הכולל בפועל על פי מדידת מודד מוסמך
- קביעת עומק ההנחה לתשלום תהיה על פי ההפרש בין רום תחתית הצינור (פנים הצינור) לבין רום קרקע קיימת בעת תחילת העבודות. לצורך כן על הקבלן להגיש חתך לאורך עדכני של צינור הניקוז על רקע מצב קיים לאישור המפקח לפני תחילת עבודות.
- מחיר היחידה לתשלום כולל את כל העבודות הדרושות, כפי שפורטו לעיל, למעט האיטום המובנה ב"פעמון" שמשולם בסעיף נפרד.

התשלום יהיה לפי מ"א של צינור בין שוחות, עומק הצינור יימדד כמומצע בין IL בין שתי שוחות סמוכות.

51.006.0420-51.006.0436 תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע

האיטום המובנה יותקן בצינור במפעל הייצור בצד הפעמון. יש לבצע את ההתקנה בהתאם להנחיות היצרן.

בהתקנת שלושת הצינורות הראשונים יש לזמן את שירות השדה של היצרן ולבצע תחת בקרה שלו ובנוכחות המפקח את ההתקנה הראשונית.

התשלום יכלול גם את העבודות הנדרשות והחומרים הנדרשים לחיבורי פעמון, לרבות: יצירת פאזה לצנרת, מריחת חומר סיכה, וכדו'

המפקח רשאי, ככל שלא יהיה שבע רצון מהביצוע של הקבלן, לדרוש מהקבלן לזמן ביקורי שירות שדה נוספים, שיהיו כלולים במחירי היחידה (ככל ששרות השדה כרוך בתשלום לקבלן).

51.006.0496 -תוספת עבור חיבור צינור ניקוז בקטרים שונים עד 80 ס"מ לתא קיים

- העבודה כוללת: חיבור הצינור לשוחה (צינור משולם בנפרד) איטום החיבור ובקרת איטום.
- התשלום יהיה במחיר קומפלט.

51.006.0500 -תוספת עבור הקמת תא ניקוז על קו קיים (התא ישולם בנפרד)

- העבודה כוללת: פירוק מקטע הצינור והרכבתי מחדש, סילוק עודפי הצנרת לאתר מאושר, חיבור השוחה (שוחה משולמת בנפרד) איטום החיבור ובקרת איטום.
- התשלום יהיה במחיר קומפלט.

51.006.0512-51.006.0620 שוחות בקרה לתיעול מרובעות או מלבניות

- שוחות הבקרה יהיו טרומיות ממפעל מוכר ומאושר כספק מורשה על ידי חברת נתיבי ישראל.
- שוחות הבקרה יהיו בהתאם לממדים ולעומק בכתב הכמויות.
- לתשומת לב, המידות בכתב הכמויות הן מידות פנים השיחה
- הנחת השוחות, המילוי החוזר וכלל העבודות הנלוות, יהיו בהתאם להנחיות סעיף 51.05.07 במפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל ובפרט סעיף 51.05.07.03.
- השוחות יכללו סולם ירידה בהתאם למפורט בסעיף 51.05.07.03.03 במפרט הבסיסי.
- בניית השוחה תכלול בהתאם לצורך ביסוס על פי הנחית יועץ הקרקע.
- המכסים לשוחות יהיו כמפורט בכתב הכמויות כולל הטבעת סמל מתכת של הרשות המקומית על המכסה.

51.006.0664-51.006.0689 שוחות תפיסה (קולטנים)

- שוחות התפיסה יהיו טרומיות ממפעל מוכר ומאושר כספק מורשה על ידי חברת נתיבי ישראל.
- שוחות התפיסה יהיו בהתאם לממדים ולעומק בכתב הכמויות.
- הנחת השוחות, המילוי החוזר וכלל העבודות הנלוות, יהיו בהתאם להנחיות סעיף 51.05.07 במפרט הכללי לעבודות סלילה וגישור של נתיבי ישראל ובפרט סעיף 51.05.07.02.
- בניית השוחה תכלול בהתאם לצורך ביסוס על פי הנחית יועץ הקרקע.
- הרשתות לשוחות יהיו כמפורט בכתב הכמויות ובהתאם לפרטים
- פני רשת הניקוז תהיה 3 ס"מ מתחת לפני אספלט סופיים.
- איטום חיבורי הצנרת ייעשה על ידי אטם מסוג איטוביב או ש"ע שיותקן בשוחה על ידי היצרן. במקומות בהם לא ניתן ובאישור מראש של המפקח, יבוצע האיטום בשטח.
- השוחות יעברו בדיקת איטום לאחר הביצוע בהתאם למפורט בסעיף 51.05.06.05 במפרט הבסיסי.
- מחיר היחידה כולל את כלל העבודות והחומרים לצורך אספקה והתקנת השוחה על פי המפרט והתוכניות, לרבות האטמים ורשתות הברזל.
-

51.006.0820 ריצוף אבו לניקוז (ריפ-רפ)

- **אבנים להשקעה בבטון או לציפויו**

א. האבנים שישמשו ליישום כאבן משוקעת בבטון או כריפ-רפ על בטון, יהיו אבני גיר או אבני בזלת, קשות ובלתי סדוקות, ללא בליה, חורים או גידי עפר, ובמשקל מרחבי מזערי של 2.2 טון/מ"ק. האבנים תהינה שטופות ונקיות מאבק, חול או חומרים אורגניים.

ב. אבנים להשקעה בבטון תהיינה עגולות, בממדים שלא יעלו על 15 ס"מ .

ג. אבנים לריפ-רפ תהיינה שטוחות בעובי 10 ס"מ לפחות ובאורך שלא יפחת מ-30 ס"מ במימד המזערי.

ד. על הקבלן לקבל מראש ובכתב אישור ממנהל הפרויקט לגודל האבנים, לסוג האבנים ולמקורן לפני שהוא מזמין אותן. לשם כך על הקבלן להציג בפני מנהל הפרויקט דוגמאות לאבן שבה ברצונו להשתמש ואת מקורן.

- **שלבי היישום של אבן משוקעת**

א. עבודות הכנה

1. הקרקעית תיושר ותהודק כנדרש במפרט הכללי/פרק 51 "עבודות- סלילה"/תת פרק 02 "עבודות עפר" ותת פרק 03 "שכבות מצע ותשתית אגו"מ" כהכנת תשתית ליציקת בטון למבנים.
2. לאחר גמר הכנת הקרקע יבוצעו חציצים/קורות שן כמפורט בסעיף לעיל.
3. תחילה תוצק שכבת בטון רזה או תונחנה יריעות פוליאתילן כמפורט לעיל על גבי מוצר גיאוסינטטי מסנן, תוך התקנת נקזים כמתוכנן.

ב. שכבת הבטון

1. חומרי הבטון והזיון יהיו כפי הנדרש במפרט הכללי/פרק 02 "עבודות- בטון באתר"/תת פרק 01 "עבודות בטון יצוק באתר" ובמפרט הטכני- המיוחד.
2. רשת פלדת הזיון, במידות של $\phi 6@20$ לפחות, תונח בהתאם לנדרש בתוכניות, על גבי שומרי מרווח בגובה של 4 ס"מ מתחתית שכבת הבטון.
3. תוצק שכבת בטון בעובי הנדרש בתוכניות, שלא יפחת מ 12 ס"מ- , שתשמש מצע להנחת האבנים בטרם יושקעו.

ג. הנחת האבן

1. האבנים יורטבו ויישטפו במים בטרם יושקעו בבטון.
2. במדרונות ובקטעים משופעים, יהיה הביצוע מלמטה כלפי מעלה, כאשר האבנים הגדולות יותר תונחנה בבסיס המדרון.
3. האבנים יושקעו לפחות 6 ס"מ בתוך הבטון הטרי.
4. בגמר העבודה יטואטאו פני השטח במטאטא קשה.

- **שלבי היישום של ריפ רפ על בטון**

א. עבודות הכנה ויציקת שכבת הבטון ראו לעיל.

ב. האבנים תונחנה במישקים בלתי סדירים, סמוכות ככל האפשר זו לזו.

ג. לאחר הנחת האבנים יסתמו המישקים ביניהן בדייס צמנט.

ד. בגמר העבודה יטואטאו פני השטח במטאטא קשה.

ה. על הקבלן לשמור את הריפ רפ במצב רטוב במשך 4 יממות לפחות אחרי מילוי החללים בדייס.

99.099.0091 - רשת לקליטת מי נגר במידות 120X100 ס"מ לתא מלבני

- רשת לשוחות השטח

99.099.0093 - תעלת ניקוז רוחב פנים 15 ס"מ עם מכסה רשת.

- ניתן לבצע שתי תעלות רוחב 15 ס"מ או תעלה אחת רוחב 30 ס"מ בהתאם לפרט המופיע בגיליון פרטים

פרק 57 קווי מים וביוב

תת פרק 57.009 שונות

57.009.0370 צילום קווי ביוב ו\או מים בכל קוטר שהוא

בגמר הנחת הצינור יש לבצע צילום של הקו מבפנים על מנת לוודא שאין שברים, אין בריחה של הגומיות, וכל נזק אחר בזמן הביצוע.

העלות כוללת גם פענוח והסבר על מה רואים, והעברת הקבצים על גבי DVD לצורך התיעוד.

אטמים לצנרת

צנרת התיעול נכנסת אל תוך מגרשים המיועדים לפיתוח. לאחר תיעוד הקו ואישור המפקח יש לאטום את הצינור בפקק זמני משני צדדיו.

מחיר היחידה כולל את הפקק ואת העבודות הדרושות והחומרים הנדרשים להתקנתו.

תת פרק 57.01

צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי טריו 4 (עובי 4 מ"מ) בקוטר 12" עובי דופן 3/16" מונח בכל עומק.

- צינורות לחיבור בין קולטן ראשי לקולטן משני

מפרט טכני מיוחד
קונסטרוקציה
אינג' מתן זקן

מפרט טכני מיוחד – עבודות עפר, חפירה, דיפון בשיטת כלונסאות CFA, קירות תומכים, גדרות/מעקים יצוקים עם חיפוי אבן מאגרי השהייה, ומובלי ניקוז יצוקים באתר

פרק 00 – מוקדמות וכללי

00.01 תיאור העבודה

העבודה נשוא מפרט זה הינה עבודות פיתוח, תשתית וקונסטרוקציה ברחובות הלר, וכוללת בין היתר:
•עבודות עפר, חפירה וסימון בהתאם לתכניות.
•ביצוע כלונסאות דיפון וביסוס בשיטת קדיחה בהברגה רציפה (CFA – Continuous Flight Auger).
•ביצוע קירות תומכים מבטון מזוין יצוק באתר.
•ביצוע גדרות ומעקים יצוקים מבטון עם חיפוי אבן.
•ביצוע מובלי ניקוז יצוקים באתר, לרבות תאי בקרה ואביזרי ניקוז נלווים.
•עבודות פירוק והריסה של אלמנטים קיימים בתחום העבודה, ככל שיידרש.
כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות המצורפות, למפרט המיוחד שלהלן ולמפרט הכללי לעבודות בנייה ("הספר הכחול") בהוצאת הוועדה הבין-משרדית לסטנדרטיזציה של מסמכי ההסכם לבנייה, המתפרסם ומתעדכן באתר האינטרנט הרשמי שכתובתו mifratclali.mod.gov.il. מפרט מיוחד זה בנוי לפי מספרי הפרקים המקבילים במפרט הכללי, ובכלל זה: פרק 00 – מוקדמות, פרק 01 – עבודות עפר, פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר (לרבות קירות תומכים וגוף הגדרות/המעקים היצוקים), פרק 14 – עבודות אבן (לעניין חיפוי האבן על גבי הגדרות/המעקים והקירות), פרק 23 – כלונסאות בטון לדיפון ולביסוס, ופרק 57 – קווי מים, ביוב ותיעול (לעניין מובלי הניקוז היצוקים באתר, בשילוב דרישות הבטון שבפרק 02). עבודות הפירוק וההריסה מפורטות בפרק 24. בכל מקום שבו נדרשת התייחסות לעבודות מסגרות חרש (מעקות/אלמנטי פלדה נלווים) תחול הפניה לפרק 19 של המפרט הכללי.
במקרה של סתירה בין המפרט הכללי לבין המפרט המיוחד ו/או כתב הכמויות, יגברו הוראות המפרט המיוחד וכתב הכמויות. במקרה של סתירה בין המסמכים לבין דו"ח יועץ הקרקע, תיקבע הדרישה המחמירה יותר על פי מנהל הפרויקט

00.02מסמכים מחייבים

•תוכניות הביצוע על נספחיהן.
•המפרט הכללי לעבודות בנייה (הספר הכחול) על פרקיו העדכניים, כפי שמתפרסם באתר mifratclali.mod.gov.il.
•תקנים ישראליים רלוונטיים, ובהם בין היתר ת"י 118 (בטון - קביעת דרגת חוזק ודרגת חשיפה), ת"י 26 (בדיקת בטון) ות"י 466 (מוצרי בטון) על חלקיהם, ותקנים אחרים כמפורט בסעיפי המפרט להלן.
•חוק התכנון והבנייה ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988, על כל תיקוניהן.

פרק 01 – עבודות עפר וחפירה

01.01 כללי

כל עבודות העפר תבוצענה לפי פרק 01 של המפרט הכללי לעבודות בנייה, אלא אם צוין אחרת במפרט מיוחד זה ו/או בכתב הכמויות. במקרה של סתירה, יקבעו המפרט המיוחד וכתב הכמויות.
•החפירה והחציבה תבוצענה לפי הגבולות והעומקים המסומנים בתכניות, בשילוב ביצוע כלונסאות דיפון CFA להיקף החפירה, בהתאם לשלבי הביצוע.
•מובהר כי הרחובות הינם בשימוש הציבור, ועל הקבלן להבטיח הסדרי תנועה זמניים, שילוט, גידור ובטיחות הולכי הרגל וכלי הרכב לאורך כל תקופת הביצוע, ככל שיידרש, על חשבונו וללא תוספת תשלום.

01.02שלבי ביצוע

סדר הביצוע הכללי, הכפוף לתוכניות ולהנחיות המפקח ויועץ הקרקע, יהיה כדלקמן:
1.מדידה, סימון ואבטחת נקודות קבע.
2.הריסת קירות קיימים בתחום העבודה.
3.חפירה ראשונית עד למפלס פני הקרקע הנדרש לביצוע הכלונסאות.
4.ביצוע כלונסאות דיפון וביסוס בשיטת CFA לאורך היקף החפירה.
5.ביצוע קורת ראש (קורה מקשרת) מעל ראשי הכלונסאות.
6.המשך חפירה מבוקרת בשלבים, בהתאם לתכניות ולעומק המתוכנן, תוך שמירה על יציבות דופן החפירה הנתמכת על ידי כלונסאות הדיפון.
7.ביצוע ניקוי חשיפת פני הכלונסאות עד מחצית קוטרם, לפי הנחיות המפקח.
8.ביצוע קירות תומכים מבטון מזוין ומובלי הניקוז, בהתאם לתכניות ולשלבי הפיתוח.
9.ביצוע גדרות/מעקים יצוקים וחיפוי האבן, לאחר השלמת עבודות הבטון והפיתוח הקבועות.

כל שלב טעון אישור מוקדם בכתב של המפקח בטרם מעבר לשלב הבא. הקבלן יגיש למפקח, בטרם תחילת העבודה, תוכנית מפורטת המתארת את סדר ואופן ביצוע כל שלבי החפירה, הדיפון והפיתוח.

01.03יציבות דפנות החפירה וניקוז זמני

•הקבלן אחראי בלעדית ליציבות ולשלמות דפנות החפירה לאורך כל תקופת הביצוע ועד למסירת העבודה.
•הקבלן יגיש למפקח, לאישור, תוכנית לניקוז זמני של האתר, לרבות אמצעי שאיבה, לפני תחילת עונת הגשמים. לא תשולם כל תוספת עבור שאיבת מי גשמים וניקוזם.
•כל נזק שייגרם כתוצאה ממפולת דפנות חפירה, בין אם נתמכה ובין אם לאו, יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצון המפקח.

01.04אופני מדידה ותכולת המחירים

בנוסף לאמור במפרט הכללי, מחירי היחידה לעבודות העפר כוללים גם:
•כל עבודות הסימון, המדידה וחפירות הגישוש הדרושות.
•פינוי החומר החפור לאתר שפיכה מאושר, על כל האגרות הכרוכות בכך, ללא הבחנה במרחק ההובלה.
•ביצוע שיפועי חפירה זמניים בטוחים בהתאם להנחיות יועץ הקרקע וכללי הבטיחות.
- רמפות ירידה, דרכי גישה זמניות ופירוקן בגמר העבודה.
- ניקוז זמני של האתר לרבות שאיבת מי גשמים.

פרק 02 – עבודות בטון יצוק באתר

02.01כללי

בנוסף לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה פרק 02, יחולו ההוראות הבאות על כל עבודות הבטון היצוק באתר במסגרת הפרויקט: כלונסאות הדיפון, קורות הראש, הקירות התומכים, הגדרות/המעקים היצוקים ומובלי הניקוז.
•כל היציקות תבוצענה בבטון מובא מוכן, בהתאם לדרגת החוזק ודרגת החשיפה הנדרשת לכל אלמנט כמפורט בטבלה שלהלן, ובהתאם לת״י 118.
•כל היציקות יבוצעו בריטוט (ויברציה) מבוקר, ואשפרת הבטון תיעשה באופן מלא למשך 7 ימים לפחות.
•יש לקבל אישור המפקח ואישור המהנדס המתכנן לכל יציקה, מראש ובכתב, לרבות הזמנת המהנדס המתכנן לפחות 48 שעות לפני מועד היציקה המתוכנן.
•הזיון המצולע יהיה מפלדה מצולעת מסוג פ-500, בעלת התארכות בשבר של 12% לפחות, אלא אם צוין אחרת בתכניות.
•יש לבצע בדיקות בטון במהלך הביצוע בהתאם לת״י 26 ות״י 118, בתדירות שתיקבע על ידי המפקח, ובכל מקרה לא פחות מהנדרש בתקן.

02.02דרגות חשיפה לפי אלמנט

להלן טבלת דרגות החשיפה (בהתאם לת״י 118) הנדרשות לאלמנטי הבטון השונים בפרויקט. הטבלה הינה בנוסף להנחיות המפורטות בפרקים הייעודיים שלהלן, ואינה גורעת מהן:

אלמנט	סוג בטון	דרגת חשיפה (ת״י 118)		הערות
כלונסאות דיפון בשיטת CFA	ב-30	4		לפי ת״י 118 ודו״ח יועץ הקרקע
קורות ראש כלונסאות	ב-30	4		בהתאם לכלונסאות
קירות תומכים מבטון מזוין	ב-30	4		חשופים לאוויר החופשי
גדרות/מעקים יצוקים	ב-30	4		בטרם חיפוי אבן
מובלי ניקוז יצוקים באתר	ב-30	5		בתוספת מוסף בטון עמיד בשחיקה

במקרה של סתירה בין הטבלה שלעיל לבין התכניות ו/או דו״ח יועץ הקרקע, תיקבע הדרישה המחמירה יותר, על פי החלטת מנהל הפרויקט.

מכלי ריסון מבטון מזוין ברוחב פנימי של 3.0 מ' או 4.0 מ' כמסווג בכתב הכמויות:

מכלי ריסיון עבור נגר עילי במתחם הדרומי בהתאם לתוכנית הקונסטרוקציה והניקוז.
מיכלי הבטון כוללים את שלבי העבודה הבאים:

- חפירה.
- החלפת קרקע וטיפול בקרקע יסוד.
- יציקת בטון רזה.
- פריסת יריעות איטום.
- יציקת רצפהß יציקת קירותß יציקת תקרה.
- התקנת תפירה, פתחי שוחות, מכסים וסולמות.
- רולקות.
- פריסת צינורות שרשוריים לאורך המכלים.
- איטום מלא.
- מילוי חוזר בשכבות מהודקות.

העבודה תבוצע מבטון ב-40 וכולל החלקת רצה על הליקופטר.
כיסוי הברזל יהיה לפחות 3.0 ס"מ ובהתאם לתוכנית, ברכיבים בהם יש מגע עם מים הכיסוי יהיה לפחות 5.0 ס"מ.

בכל שוחה/תא-בקרה יותקנו שלבי ירידה במרחק אנכי של 33.3 ס"מ ביניהם (3 שלבים לכל 1 מ' עומק של השוחה/תא). השלבים והתקנתם יתאימו למוגדר בתקן ת"י 658 ולתקן ת"י 631.

דרגות החשיפה בהתאם למפורט בתוכנית לביצוע.

העבודה כוללת את כל עבודות העפר והתימוך הנדרשות, פינוי עודפי חפירה וכל הדרוש לביצוע מושלם של מיכל ריסון בהתאם לתוכניות.

העבודה כוללת את כל החיבורים ואלמנטי האיטום הנדרשים בין המכלים והמערכות בהתאם לפרטים.
עצר מים כמפורט בתכנית.

<u>אופני מדידה לתשלום</u>: לפי מטר אורך מיכל ריסיון ימדד בציר המרכזי של המיכל לפי מידות פנים.

02.03קירות תומכים מבטון מזוין

•פרק זה חל על כל קירות התמך (קירות דיפון קבועים, קירות אדמה, קירות גובה בין מפלסי פיתוח וכיו"ב) המבוצעים מבטון מזוין יצוק באתר, בהתאם לתכניות הקונסטרוקציה.
•הקירות ייצקו בבטון ב-30, דרגת חשיפה 4, אלא אם צוין אחרת בתכניות הקונסטרוקציה עבור אלמנט ספציפי.
•יש להקפיד על אנכיות הקיר, ישרות פני הקיר וגמר חלק, בפרט במקומות שבהם פני הקיר יישארו גלויים או ישמשו בסיס לחיפוי אבן (ראה פרק 14 להלן).
•יש לבצע הכנות לניקוז מי תהום/קרקע מאחורי הקיר (יריעות ניקוז אנכיות, צינורות ניקוז "ברבקן" וכיו"ב) בהתאם לתכניות ולהנחיות יועץ הקרקע, למניעת לחצי מים על הקיר.
•מילוי מאחורי הקירות יבוצע בשכבות מהודקות, בחומר ובאופן העומדים בדרישות יועץ הקרקע, ורק לאחר קבלת חוזק הבטון הנדרש בקיר.
•כלוב הזיון ייבדק ויאושר על ידי המפקח והמהנדס המתכנן לפני יציקה, לרבות עובי כיסוי הבטון הנדרש בהתאם לדרגת החשיפה.
•הפסקות יציקה (מישקי עבודה) יבוצעו אך ורק במקומות שאושרו מראש בתכניות ו/או על ידי המפקח, לרבות טיפול מתאים במישק (חספוס, קוצים, חומרי איטום למישקים ככל שנדרש).
•בנוסף למישקי העבודה, יבוצעו בקיר התומך תפרי התפשטות (Expansion Joints) המפרידים לחלוטין בין קטעי הקיר, במרווחים שלא יעלו על 20–25 מ' (או כמסומן בתכניות הקונסטרוקציה, לפי המוקדם), על מלוא גובה וחתך הקיר. יש להקפיד על תפר בכל שינוי כיוון משמעותי, בסמוך למבנים קיימים ובכל מקום נוסף שיסומן בתכניות.
•תפר ההתפשטות יכלול עצר מים (Waterstop) מוטבע לכל אורך גובה הקיר בתפר, מילוי תפר גמיש (כגון פוליסטירן מוקצף/קלקר בעובי שיסומן בתכניות) בין שני חלקי הקיר, ואיטום פני התפר בצדו החיצוני (הפונה לקרקע/למילוי) בחומר איטום גמיש עמיד בתנאי חוץ, בהתאם לפרטי התכנית.

•אין להעביר זיון רציף דרך תפר התפשטות; ככל שנדרשת העברת עומסים בין קטעי הקיר (דיבלים/מוטות החלקה), הדבר יבוצע אך ורק בהתאם לפרטי התכנון הקונסטרוקטיבי.
•בקירות אשר ישמשו בסיס לחיפוי אבן, יש להביא בחשבון בתכנון הטפסות והזיון את עוגני חיפוי האבן ואמצעי העיגון הנדרשים, בתיאום עם קבלן חיפוי האבן, בהתאם לפרק 14 להלן.
•מחיר הקיר התומך הינו קומפלט וכולל, בין היתר: טפסות משני צדי הקיר, זיון, בטון, אשפרה, ניקוז מאחורי הקיר וכל התיקונים הנדרשים לקבלת קו ישר ואנכי, בנוסף לאמור בסעיף 02.01 ו-02.04 לעיל.

02.04 גוף גדרות ומעקים יצוקים מבטון (טרם חיפוי אבן)

•פרק זה חל על גוף הבטון של כל הגדרות והמעקים היצוקים המיועדים לחיפוי באבן בהמשך (ראה פרק 14), כמסומן בתכניות, לרבות מעקי בטיחות מעל קירות דיפון/תומכים וגדרות היקפיות לאורך הרחובות.
•גוף הגדר/המעקה ייצק מבטון ב-30, דרגת חשיפה 4, בהתאם לטבלת דרגות החשיפה בסעיף 02.02 לעיל.
•המידות, הגבהים והפרופיל של הגדר/המעקה יהיו בהתאם לתכניות האדריכל/מתכנן הקונסטרוקציה, לרבות התאמה לדרישות תקן הבטיחות הרלוונטי למעקות (ת"י 1142 ו/או תקן רלוונטי אחר כפי שיידרש לפי ייעוד האלמנט).
•יש להכין במהלך יציקת גוף הבטון את כל ההכנות הנדרשות לחיפוי האבן העתידי: עיגונים, קוצי חיבור, שרוולים לזיזי עיגון ו/או פינים, וכן פני יציקה גסים/מחוספסים במקומות ההדבקה, בהתאם לשיטת חיפוי האבן שתאושר ולהנחיות פרק 14 להלן.
•בהיותם אלמנטים רציפים לאורך הרחובות, יבוצעו בגוף הגדר/המעקה תפרי התפשטות על מלוא חתך הבטון, במרווחים שלא יעלו על 15–20 מ' (או כמסומן בתכניות הקונסטרוקציה), וכן בכל שינוי כיוון, בסמוך לפתחים/עמודי תאורה ובכל מקום נוסף שיסומן בתכניות. התפר יכלול מילוי תפר גמיש ואיטום פני התפר בחומר גמיש עמיד בתנאי חוץ, בהתאם לפרטי התכנית; יש להקפיד שקו התפר בגוף הבטון יעבור בהתאמה מלאה גם דרך שכבת חיפוי האבן (מישק חיפוי ברציפות לתפר), כדי למנוע סדיקה לא מבוקרת של האבן.
•מחיר גוף הגדר/המעקה כולל טפסות, זיון, בטון ואשפרה, וכל ההכנות לעיגון חיפוי האבן העתידי, לרבות ביצוע תפרי ההתפשטות על כל מרכיביהם; מחיר חיפוי האבן עצמו נמדד בנפרד לפי פרק 14 להלן.

02.05אופני מדידה ותכולת המחירים – כללי

בנוסף לאמור במפרט הכללי ובסעיפים הייעודיים שלעיל, מחירי היחידה לעבודות הבטון כוללים גם:
•תכנון וביצוע כל התמיכות, הטפסות והתבניות הדרושות, לרבות טפסנות אבודה במקומות שיידרשו.
•כל סוגי הבטונים המיוחדים, לרבות תוספים ומוספים הנדרשים בהתאם לדרגת החשיפה של כל אלמנט.
•תיאום והזמנת בדיקות בטון על ידי מעבדה מאושרת, לרבות העברת תוצאות הבדיקה למפקח.
•כל הפעולות הדרושות לביצוע פתחים, חורים, שרוולים, עיגונים וקוצי זיון עבור מערכות ואלמנטים נלווים.
•תיקוני בטון מכל סוג, לרבות קידוחי חורים, קוצים עם עיגון כימי, לפי הוראת מנהל הפרויקט.

פרק 14 – עבודות אבן: חיפוי אבן לגדרות/מעקים ולקירות

14.01כללי

•פרק זה מהווה השלמה והדגשה לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה פרק 14 – עבודות אבן, ומתייחס לחיפוי באבן על גבי גוף הבטון של הגדרות/המעקים (ראה סעיף 02.04 לעיל) ושל הקירות התומכים (ראה סעיף 02.03 לעיל) בפרויקט.
•מפרט הבטון שבבסיס אלמנטי האבן (הטפסות והזיון) אינו נכלל בפרק זה אלא בפרק 02 לעיל, בהתאם לעקרון הקבוע במפרט הכללי.
•חיפוי האבן יבוצע באחת מהשיטות המוכרות בפרק 14 של המפרט הכללי: חיפוי בקיבוע יבש (עיגון מכני) ו/או חיפוי בהדבקה, בהתאם לתכניות ולהנחיות היצרן/ספק האבן, ובכפוף לאישור המפקח.
14.02ביצוע חיפוי האבן
•האבן, סוגה, גוונה, עיבוד פניה (מפולסת/מסותתת/מחוספסת וכד') ועוביה יהיו בהתאם לתכניות האדריכל ולדוגמאות שיאושרו מראש על ידי המזמין/האדריכל בטרם ביצוע.
•שיטת עיגון האבן (הדבקה, עיגון מכני באמצעות פינים ותושבות, שילוב הדבקה ועיגון מכני וכד') תבוצע בהתאם לתכניות ולהנחיות יצרן/ספק האבן, ותובא לאישור המפקח לפני תחילת הביצוע.
•יש להקפיד על מישקים אחידים בין אבני החיפוי, מולבנים/מכוסים בחומר מילוי מישקים מתאים העמיד בתנאי חוץ (קרינת שמש, גשם וכיו"ב).
•בתחתית קטעי החיפוי (מגע עם קרקע/ריצוף) יש לבצע ניתוק/הפרדה מתאימה למניעת ספיגת רטיבות מהקרקע אל תוך האבן.
•יש לבצע דוגמת חיפוי ("פאנל דוגמה") באורך ובגובה שיידרשו על ידי המפקח/האדריכל, לאישור מוקדם, בטרם ביצוע החיפוי בהיקף מלא.

14.03אופני מדידה ותכולת המחירים

מחיר היחידה לחיפוי האבן כולל, בין היתר: אספקה, הובלה והתקנה של אבן החיפוי על כל אביזרי העיגון וחומרי ההדבקה הנדרשים; מילוי מישקים; ניקיון וגימור סופי; והכנת דוגמאות לאישור. לא תשולם תוספת בגין ריבוי מישקים, פינות, קימורים או שינויי גובה, אלא אם נאמר אחרת בכתב הכמויות.

פרק 23 – כלונסאות בטון לדיפון ולביסוס בשיטת CFA

23.01 כללי

•מפרט זה מתייחס לכלונסאות דיפון וביסוס המבוצעים בשיטת קדיחה בהברגה רציפה – CFA (Continuous Flight Auger), בקוטר ובעומק הנדרשים בתכניות.
•בשיטת ה CFA-מבוצעת הקדיחה באמצעות מקדח הברגה חלול (Hollow Stem Auger) המוברג לתוך הקרקע לעומק המתוכנן ללא הוצאת הקידוח לשלבים נפרדים; הבטון מוזרם דרך גזע המקדח החלול תחת לחץ מבוקר תוך כדי הרמת המקדח מהקרקע, כך שמפלס הבטון בבור הקידוח נשמר תמיד מעל לראש המקדח, למניעת קריסת דפנות הקידוח.
•לאחר יציקת הבטון וכל עוד הוא במצב פלסטי, מוחדר כלוב הזיון אל תוך הכלונס באמצעות ויברציה ו/או לחיצה מבוקרת, עד לעומק המתוכנן בתכניות.
•העבודה תבוצע אך ורק על ידי קבלן קידוח מוכר ומאושר, בעל ניסיון מוכח בביצוע כלונסאות בשיטת CFA, ובכפוף לאישור מהנדס הביסוס.
•ציוד הקדיחה יתאים לתנאי הקרקע והסלע באתר ולעומק הנדרש בתכניות, לרבות קדיחה בסמיכות לתשתיות, מבנים וכלונסאות קיימים. לא תשולם כל תוספת בגין הצורך בהתאמת הציוד.

23.02 ביצוע היציקה והזיון

1. הקדיחה תבוצע ברציפות, ללא הפסקות, ממפלס פני הקרקע ועד לעומק המתוכנן, בהתאם לתכניות ולהנחיות יועץ הקרקע.
2. הזרמת הבטון תבוצע דרך גזע המקדח החלול תוך כדי הרמתו בקצב מבוקר, כך שבכל שלב יישמר עודף לחץ בטון מספק מעל לראש המקדח, למניעת כניסת קרקע או מים לבטון וקריסת דפנות הקידוח.
3. קצב הרמת המקדח יותאם לקצב אספקת הבטון בפועל, ובכל מקרה יובטח כי בור הקידוח מלא בבטון לכל אורכו, ללא הפרעות רציפות ו/או חללים.
4. הבטון יהיה בעל תכונות שקיעה (Slump) המתאימות לשיטת יציקה זו, בהתאם להנחיות מהנדס הביסוס, כדי להבטיח זרימה תקינה דרך גזע המקדח.
5. מיד לאחר סיום יציקת הבטון, ועוד בטרם התקשותו, יוחדר כלוב הזיון עד לעומק המתוכנן בתכניות, באמצעות ויברציה ו/או משקל עצמי בסיוע לחיצה מבוקרת. אין להשהות בין גמר היציקה לבין החדרת הזיון מעבר לזמן שבו הבטון עדיין במצב פלסטי המאפשר החדרה מלאה של הכלוב.
6. כלוב הזיון יכלול שומרי מרחק ("ספייסרים") מתאימים להבטחת מרכזיות הכלוב וכיסוי הבטון הנדרש, וחיזוקים היקפיים למניעת עיוות הכלוב בעת ההחדרה.
7. במידה ולא ניתן להחדיר את כלוב הזיון לעומק המתוכנן במלואו, יש להודיע מיידית למפקח ולמהנדס הביסוס ולפעול לפי הנחיותיהם.
8. מפלס גמר הכלונס יוגבה מעל מפלס פני הקרקע הסופי, לפי הנחיות המתכנן, לצורך ניקוי ראש הכלונס לפני יציקת קורת הראש.

23.03 פיקוח, רישום ותיעוד

•תנאי תת-הקרקע באתר אינם בהכרח אחידים, ולפיכך נדרש פיקוח הנדסי צמוד לאורך כל ביצוע הכלונסאות.
•עבור כל כלונס וכלונס ינוהל רישום מסודר, לרבות: פרטי ציוד הקדיחה, זיהוי מיקום הכלונס, שעת התחלה וסיום קדיחה, שעת יציקה, עומק בור הקדיחה ואורך הכלונס בפועל, כמות בטון שהוזרמה, לחץ הזרמת הבטון (ככל שנמדד), עומק החדרת כלוב הזיון, וכל תקלה או חריגה שאירעה במהלך הביצוע.
•כלונס שלא ינוהל לגביו רישום מסודר כאמור, לא יאושר לתשלום.

23.04 סטיות מותרות ובדיקות

•הסטייה המותרת ממרכז הכלונס המתוכנן לא תעלה על 3 ס"מ.
•בכלונסאות דיפון אנכיים, הסטייה המותרת מהאנך לא תעלה על 1%.
•הסטייה המקסימלית בקוטר הכלונס בפועל מהקוטר בתכנית לא תעלה על 20 מ"מ.
•בדיקת סומך הבטון (בדיקת שקיעה) תבוצע באתר לפני כל יציקה, על ידי בקר בטון מוסמך, ובתדירות שתיקבע על ידי המפקח.
•המפקח רשאי להורות על ביצוע בדיקות רציפות (כגון בדיקות סוניות/אולטרסוניות) ו/או קידוחי גלעין לאימות רציפות היציקה וחוזק הבטון, לפי שיקול דעתו. במידה שהבדיקות יעמדו בדרישות המפרט – עלות הבדיקות תחול על המזמין; אם לא יעמדו בדרישות – עלות הבדיקה והתיקון הנדרש תחול על הקבלן.
•כלונס שלא יעמוד בדרישות המפורטות לעיל ייפסל, ויידרש טיפול בהתאם להנחיות המפקח ומהנדס הביסוס, לרבות תוספת כלונסאות ו/או חיזוק קורת הראש ו/או תיקון הכלונס, על חשבון הקבלן.

23.05 ניקוי חשיפת פני הכלונסאות

לאחר כל שלב חפירה יבוצע ניקוי יסודי של פני כלונסאות הדיפון החשופים משאריות עפר, באמצעות התזת חול ו/או מים בלחץ, עד לקבלת פני בטון נקיים לחלוטין ולחשיפת מחצית קוטר הכלונס לפחות. מסירת הכלונסאות תהיה כשהם נקיים וחשופים, ולא תשולם תוספת בגין עבודה זו.

23.06אופני מדידה ותכולת המחירים

בנוסף לאמור במפרט הכללי פרק 23 ובמפרט המיוחד, מחיר היחידה למטר אורך כלונס הינו קומפלט וכולל:

•סימון, מדידה, קדיחה, הזרמת הבטון והחדרת כלוב הזיון וכל העבודות הנלוות הנדרשות לביצוע הכלונס במלואו.

•סילוק החומר החפור מהקדיחה אל אתר שפיכה מאושר.

•כל הבדיקות הנדרשות במסגרת הביקורת השוטפת (בדיקת סומך, בדיקות רציפות שגרתיות וכיו"ב), אלא אם נאמר אחרת לעניין קידוחי גלעין כאמור לעיל.

•ניקוי חשיפת פני הכלונסאות בתום כל שלב חפירה.

•כל התיקונים הנדרשים לקבלת כלונסאות תקינים ובמיקום הנדרש, לרבות סיתות והתאמת מפלס ראש הכלונס לקורת הראש.

•הבאה, הזזה והוצאה של ציוד הקדיחה וכל ציוד עזר, לרבות הכנות דרך/רמפה במידת הצורך.

קדיחה ללא יציקת בטון ("קדיחת סרק"), עקב סיבה כלשהי, לא תימדד ולא תשולם בגינה תמורה נפרדת.

פרק 24 – עבודות פירוק והריסה

24.01כללי

•אין לפגוע במבנים ו/או אלמנטים סמוכים שאינם מיועדים לפירוק. במידת הצורך על הקבלן לתמוך זמנית אלמנטים סמוכים, על חשבונו.

•פירוק/הריסה של אלמנטי בטון קיימים (מדרכות, קירות, גדרות, תעלות ניקוז קיימות וכיו"ב) בתחום העבודה יבוצע בכלים מכניים מתאימים ו/או ניסור, למניעת נזק לאלמנטים סמוכים שאינם מיועדים להריסה.

•פסולת הפירוק וההריסה תפונה לאתר שפיכה מורשה על ידי הרשויות, על חשבון הקבלן, לרבות תשלום אגרות.

•יש לתאם עם כלל בעלי התשתיות (מים, ביוב, חשמל, תקשורת, ניקוז) בטרם פירוק כל אלמנט בתחום העבודה.

24.02אופני מדידה ותכולת המחירים

מחירי הפירוק וההריסה, ככל שאינם נמדדים בנפרד בכתב הכמויות, כלולים במחירי החפירה/הפיתוח הכלליים, לרבות פינוי הפסולת, הגנת אלמנטים סמוכים ותמיכות זמניות הנדרשות.

פרק 57 – קווי מים, ביוב ותיעול: מובל ניקוז מבטון מזוין יצוק באתר

57.01כללי והתאמה למפרט הכללי

•מפרט מיוחד זה משלים את הוראות פרק 02 (עבודות בטון יצוק באתר) ופרק 57 (קווי מים, ביוב ותיעול) של המפרט הכללי לעבודות בנייה. בכל מקרה של סתירה בין הפרקים, הוראות המפרט המיוחד עדיפות.

•מידות הפנים נטו של חתך המובל (רוחב וגובה פנימיים, לאחר פירוק טפסות) יהיו בהתאם לתכניות הניקוז וההידראוליקה.

•לא תבוצע יציקה כלשהי במובל ללא קבלת אישור מוקדם בכתב מהמפקח על יציבות הטפסות, מיקום ורציפות הזיון וניקיון תחתית הקידוח/התעלה.

57.02עבודות עפר, תשתית ומצעים

•החפירה לתעלת המובל ומאגרי ההשהייהתבוצע בהתאם לתוואי, לעומקים ולשיפועים המופיעים בתכניות הניקוז, ובכפוף לאמור בפרק 01 לעיל.

•באחריות הקבלן לבצע דיפון זמני של דפנות החפירה במידת הצורך, למניעת קריסה, ולשאת בעלות כל אמצעי הדיפון הזמני הנדרשים.

•תחתית התעלה תהודק לצפיפות של 95% פרוקטור מתוקן לפחות, לאישור המפקח בטרם יציקת שכבת ההגנה.

•על גבי התשתית המהודקת תבוצע יציקת בטון רזה מסוג ב-15 בעובי 5 ס"מ לפחות, עם תכולת צמנט מינימלית של 150 ק"ג למ"ק, שתשמש כמצע מפולס ונקי להנחת הזיון.

57.03חומרים: בטון, פלדה ודרישות חשיפה

•הבטון ליציקת המובל (רצפה, דפנות ותקרה/כיסוי) יהיה בטון מובא מוכן בדרגת חוזק בהתאם לתכניות הקונסטרוקציה, ובכל מקרה לא פחות מב-30.

•בשל המגע המתמיד עם מי נגר, קרקע ושחיקה הנגרמת על ידי חול, אבנים וגרגירים הנסחפים עם מי הנגר, דרגת החשיפה תיקבע כדרגה 5 לפי ת"י 118 (בהתאם לטבלת דרגות החשיפה שבסעיף 02.02 לעיל),

אלא אם צוין אחרת בתכניות הקונסטרוקציה. הצמנט יהיה עמיד לסולפטים, ובהתאם לדרגת החשיפה 5 יש להוסיף לתערובת הבטון מוסף בטון עמיד בשחיקה, כאמור בסעיף 02.02 לעיל.
•פלדת הזיון תהיה ממוטות ו/או רשתות פלדה מצולעת מסוג פ-500 ,(B-500-C) אלא אם צוין אחרת בתכניות. קשירת הזיון והנחת שומרי מרחק ("שטיבלך") יבטיחו כיסוי בטון מינימלי של 40 מ"מ מכל דופן, אלא אם נדרש כיסוי גדול יותר בהתאם לתכניות ולדרגת החשיפה.

57.04טפסות, יציקה, מישקים ותפרי התפשטות
•הטפסות לדפנות הפנים והחוץ יהיו קשיחות (פלדה או עץ לבוד משופר), כדי למנוע "בטן" או עיוותים עקב לחצי היציקה. פני הבטון הפנימיים (המשיקים לזרימה) יוגדרו כבטון חשוף חזותי חלק, למניעת הפרעות הידראוליות לזרימה ולהפחתת שחיקה מקומית.
•יציקת הדפנות תבוצע בשכבות ובאופן מבוקר ; ציפוף הבטון יבוצע באמצעות מרטטים מכניים (ויברטורים), באופן ובצפיפות שלא יגרמו לסגרגציה או לפגיעה במיקום הזיון.
•תפרי הפסקת יציקה (כגון בין הרצפה לדפנות) ינוקו היטב ויטופלו בחומר מקשר (פריימר) ובעצר מים (Waterstop)בהתאם לפרטי התוכנית ולאמור בסעיף 57.05 להלן.
•תפרי התפשטות רוחביים (המפרידים לחלוטין בין קטעי יציקה עוקבים לאורך תוואי המובל, על מלוא החתך – רצפה, דפנות וגג) יבוצעו במרווחים שלא יעלו על 12–15 מ' (או כמסומן בתכנית), עם עצר מים (Waterstop)מוטבע בתפר על מלוא היקף החתך, מילוי תפר גמיש ואיטום פני התפר, בשילוב עם מערכת האיטום המפורטת בסעיף 57.05 להלן. אין להעביר זיון רציף דרך תפר ההתפשטות, אלא אם צוין אחרת בתכניות הקונסטרוקציה.
•תפרי ההתפשטות בדפנות המובל יהיו בהתאמה מלאה (באותו מיקום ורצף) לתפרי ההתפשטות שבקירות התומכים/רצפה הסמוכים, ככל שקיימת רציפות קונסטרוקטיבית ביניהם, בהתאם לתכניות ולעקרונות סעיף 02.03 לעיל.

57.05אשפרה ואיטום
בנוסף לאמור בסעיף 02.01 לעיל, יחולו על מובל הניקוז דרישות האיטום המפורטות להלן, המהוות חלק בלתי נפרד ממערך ההגנה על המובל מפני חדירת מים, לחות וקורוזיה :
•אשפרה : מיד עם פירוק הטפסות (ולא פחות מ-24 שעות מהיציקה) תבוצע אשפרה רציפה של הבטון, על ידי התזת מים או כיסוי ביריעות לחות/חומר אשפרה מאושר, למשך 7 ימים רצופים לפחות.
איטום החלק העליון (גג/כיסוי) של המובל :
.1ניקוי והכנת פני הבטון העליונים (הסרת שאריות טפסות, חספוס, בליטות וכיו"ב) בהתאם להנחיות יצרן חומרי האיטום.
.2ציפוי ביטומני במריחה מסוג "פלקסיגום (Flexigum) "או שווה ערך מאושר, בעובי 5 מ"מ, ביישום בשתי שכבות לפחות לפי הוראות היצרן.
.3מעל ציפוי הביטומן – הנחת שכבת קלקר בעובי 3 ס"מ, להגנה מכנית על שכבת האיטום מפני עבודות המילוי שמעליה.
.4מעל שכבת הקלקר – הנחת יריעות איטום ביטומניות מושבחות בפולימר ,SBS בחפיות ובחיבורים בהתאם להוראות היצרן, לרבות טיפול מוקפד בזוויות, בפינות ובכל חדירת צנרת או אלמנט בולט אחר.
איטום דפנות המובל (חיצוני) :
.1ציפוי ביטומני במריחה מסוג "פלקסיגום (Flexigum) "או שווה ערך, ישירות על פני הבטון החיצוניים של הדפנות, כמפורט לעיל לגבי החלק העליון.
.2מעל ציפוי המריחה – הנחת יריעת איטום ביטומנית מושבחת בפולימר ,SBS כמתואר לעיל לגבי הגג (ללא שכבת קלקר בדפנות, אלא אם צוין אחרת בתכניות).
.3מעל מערכת האיטום – הנחת יריעת ניקוז מסוג Delta Terraxx או שווה ערך מאושר, לניתוב מי תהום/נגר הרחק מדופן המובל ומהאיטום, לרבות חיבור מסודר למערכת הניקוז התת-קרקעי כמפורט בסעיף 57.04 ולהנחיות יועץ הקרקע.

<u>איטום פנים המובל (משטח המגע עם מי הזרימה)</u> :
על פני הבטון הפנימיים (רצפה ודפנות) תבוצע מריחת ציפוי "פלקסיגום ,(Flexigum) "להגנה נוספת מפני חדירת רטיבות וכימיקלים הנישאים במי הנגר. היישום יבוצע לאחר הכנת פני שטח נאותה (ניקוי, טיפול בסדקים ובקנים) ובהתאם להוראות היצרן.
אטימת תפרים בין קיר לרצפה ותפרים אחרים :
בתחתית המובל, בחיבור שבין הקיר לרצפה, וכן בכל מיקום נוסף המסומן בתכנית, יותקן עצר מים כימי (Chemical/Hydrophilic Waterstop)מדוגמת Sika פרופיל 2507 או שווה ערך מאושר, בהתאם להוראות היצרן ולפרטי התכנית, לרבות הגנה על העצר הכימי מפני חשיפה מוקדמת ללחות בטרם ביצוע היציקה השנייה.
ניקוז תת-קרקעי :
בהתאם לתכניות, יונח צינור ניקוז מסוג HDPE בקוטר 6 אינץ' (152 מ"מ), עטוף בבד גיאוטכני (Geotextile)למניעת חדירת דקיקים אל תוך הצינור, לאיסוף מי תהום/ניקוז מתחת ו/או בסמוך למובל ולניתובם למערכת הניקוז הראשית.

57.06בדיקות, אופני מדידה ותכולת המחירים

•יש לבצע בדיקות בטון (סומך וקוביות) מכל אצווה, בהתאם לת"י 26 ות"י 118, וכן בדיקות מכניות (בדיקות מוחצות) ובדיקות אטימות/דליפה למובל המושלם, לפי דרישת המפקח.
•המפקח רשאי לדרוש אישור מעבדתי לתכולת/סוג מוסף עמידות השחיקה בתערובת הבטון, ותעודות התאמה מספקי חומרי האיטום, עצר המים הכימי וצינור הניקוז.
•בתום הביצוע תבוצע בדיקת שיפועים וזרימה (מילוי מים/בדיקת ניקוז) לאישור תפקוד המערכת ההידראולית בטרם מסירה.
•המדידה לצורך תשלום תבוצע במטר רץ (מ"א) של מובל מושלם על כל מרכיביו, או לפי פירוק לסעיפי מ"ק בטון (בהתאם לפרק 02) וטונות פלדה, בהתאם להחלטת המתכנן בכתב הכמויות.
•תכולת המחיר כוללת: חפירה ופינוי עודפים, בטון רזה, טפסות, זיון, יציקה, אשפרה, מלוא מערכת האיטום המפורטת בסעיף 57.05) ציפויי מריחה, קלקר, יריעות SBS, יריעות ניקוז, עצרי מים כימיים, (צינור הניקוז התת-קרקעי ובד הגיאוטכני העוטף אותו, תפרי ההתפשטות על עצרי המים שבהם, וכל הבדיקות הנדרשות לפי סעיף זה.
•עבור אביזרים נלווים (תאי בקרה, סבכות, מכסים) ישולם בנפרד לפי סעיפי כתב הכמויות, אלא אם נכללו במפורש במחיר המובל.

הערה: מפרט זה הינו מפרט טכני מיוחד המשלים ומדגיש את הוראות המפרט הכללי לעבודות בנייה (הספר הכחול), המתפרסם באתר mifratclali.mod.gov.il, ואינו בא להחליפו. בכל נושא שלא פורט לעיל, יחולו הוראות המפרט הכללי הרלוונטי במהדורתו העדכנית ביותר נכון למועד המכרז.

מפרט טכני מיוחד
אגרונום

חתימה וחותמת המציע _____

מפרט עבודה - שימור עצים

1. כללי:

1.1. אין לכרות/לעקור/להעתיק עצים ללא אישור ותיאום עם פקיד היערות, מפקח, אדריכל הנוף, קק"ל וכל רשות ו/או גורם מוסמך המופקד על הנושא.

1.2. אין לפגוע בעצים שלא לצורך. במקרים שהעבודה מחייבת פגיעה כל שהיא בעץ, בנוף ו/או בשורשים ו/או הרעה בתנאי הגידול של העץ, הדבר ייעשה רק לאחר התייעצות עם יועץ עצים מומחה על ידי גוזם מומחה, על פי מפרט מיוחד של יועץ מומחה ובליווי מקצועי של יועץ מומחה.

1.3. עבודה בקרבת עצים תתבצע על פי "נוהל עבודה בקרבת עצים" של משרד החקלאות אשר מצורף למפרט זה. מסמך זה, נוהל עבודה בקרבת עצים ומפרט מיוחד [במידה שישנו] הינם מסמכים שבאים להשלים אחד את השני והשלישי ולא לגרוע מהם.

1.4. עבודה בקרבת עצים שמיועדים לשימור תהיה בליווי יועץ מומחה.

2. גיזום נוף:

2.1. במקרים שנוף העץ עלול להיפגע כתוצאה מהעבודות בסביבתו, יש לבצע גיזומים קלים שתכליתם הרמת נוף ודילול יזום של ענפים שללא הגיזום סביר להניח שייפצעו/יימרטו.

2.2. הגיזום צריך להיעשות ע"י איש מקצוע ובעזרת כלים חדים.

2.3. פצעי הגיזום צריכים להיות קטנים ככל שניתן, חלקים ונקיים מזיזים וכד'.

2.4. את פצעי הגיזום יש למרוח במשחת עצים שמכילה פונגצידים כדוגמת Bylaton או Lake Balzam או שו"ע.

3. חפירה/חיתוך שורשים:

3.1. אין לבצע עבודות חפירה ברדיוס הקטן משלשה מטר מגזע העץ.

3.2. בכל מקרה של חיתוך שורשים החיתוך יתבצע ע"י משור חד תוך הקפדה על פצעים נקיים וחלקים. ניתן להיעזר במחפרון לצורך חישוף השורשים.

3.3. במידה שנפצעו שורשים במהלך החפירה יש לתקן את החיתוך וליצור פצעים נקיים.

3.4. את הפצעים יש למרוח במשחת גיזום.

3.5. את השורשים החשופים יש לעטוף ביריעה גיאוטכנית לצורך מניעת התיבשות והגנה ממגע עם חומרי מליטה וכד'.

3.6. יש לשמור את סביבת השורשים שנחשפו לחה.

4. מילוי:

4.1. אין לבצע עבודות מילוי קרקע ו/או מצעים ברדיוס שקטן מ- 1 מטר מגזע העץ.

5. תנועת כלים, גידור וסימון:

5.1. יש להימנע מתנועת כלים סביב עצים באתר שמיועדים לשימור.

5.2. יש להציב גדר במרחק שלא יקטן משלשה מטר מגזע העץ על מנת למנוע תנועה של כלים באזור זה.

5.3. יש להתקין על הגדר שילוט: "עץ/ים מוגן/ים לשימור".

6. צינון והצללה:

6.1. בכל מקרה של שינויים בשטח אשר כתוצאה מהם עץ לשימור נחשף לקרינת שמש שלא היה רגיל לה יש לפעול למזעור הנזק לעץ באמצעים שונים כגון: הלבנה, הצללה, הרטבה וכד'.

6.2. בכל מקרה כנ"ל יש לפעול על פי מפרט מיוחד של יועץ מומחה.

מפרט עבודה - העתקת עצים

1. כללי:

א. אין לכרות/לעקור/להעתיק עצים ללא אישור ותיאום עם פקיד היערות, מפקח, אדריכל הנוף, קק"ל וכל רשות ו/או גורם מוסמך המופקד על הנושא.

ב. העתקת העצים תבוצע באמצעות בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודה מסוג זה, בעלי תעודות כנדרש ממשרד החקלאות. טרם תחילת העבודה יש לקבל אישור בכתב מיועץ עצים מומחה לגבי כישורי אנשי המקצוע.

ג. העצים המועתקים יינטעו ע"פ תכניות שיסופקו ע"י אדריכל הנוף של הפרויקט.

ד. במסגרת הליווי האגרונומי בשלב הביצוע יוכן ויצורף מפרט מיוחד ופרטני לעצים ספציפיים על ידי היועץ המקצועי (ככל שנדרש) על מנת לאפשר ביצוע העתקה אופטימלית, הנ"ל יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.

ה. ההעתקה תבוצע בליווי יועץ מומחה על חשבון הקבלן.

2. לוח זמנים לביצוע:

א. העתקת עצים בוגרים מותנית בהקפדה יתרה על כל שלבי ההכנה, הביצוע והטיפול בעץ לאחר ההעתקה ועד לקליטה והתבססות.

ב. העונות המועדפות להעתקה מוצלחת הן:

- ינואר-פברואר – נשירים.
- מרץ-אפריל – ירוקי-עד.

ג. יש לעשות כל מאמץ לבצע העתקות עצים במועדים אלה. ביצוע העתקה שחורגת ממועדים אלו מחייבת אישור היועץ.

3. עבודות הכנה מוקדמות: חפירה והשקיה:

א. יש להכין גומה באמצעות תעלת "ח" בעומק 40 ס"מ שתקיף את העץ מ 3 צדדיו במרחק של 1.5 מ' משולי הגזע.

ב. לכל עץ מועתק יש לבצע 3-4 השקיות. השקיה ראשונה בכמות של לא פחות מ 3 מ"ק, כל שאר ההשקיות בכמות של 1.5 מ"ק.

ג. מרווח הזמן בין מחזורי ההשקיה יהיה – 10 ימים.

ד. האזור המושקה יחופה ברסק גזם בעובי של 20 ס"מ.

4. גיזום:

א. גיזום הנוף יעשה עד 2 ימים קודם להעתקה.

ב. מבנה נוף העץ יישאר מלא ויכלול את הגזע, את הענפים הראשיים והמשניים (יש לגזום 1/3-1/2 מנוף העץ בהתאם להנחיית היועץ). בכל מצב לא ייגזם הגזע, או הגזעים. יש להקפיד על הותרת הגזע/ים ויתר ענפי השלד הראשוניים.

ג. ענף מסוים או בולט משלד העץ יישאר לצורך קשירה לניתוק הגוש והנפה.

ד. במידה והענף נפגע או לצרכי עיצוב יוסר החלק הבולט עם תום עבודות השתילה.

ה. קוטר הענפים שיש לגזום לא יעלה על 7.5 ס"מ. במקרים מיוחדים שאין אפשרות אחרת יש להתייעץ עם היועץ ולפעול על פי הנחיותיו.

ו. אין לגזום ענפים דקים הנושאים עלים וממוקמים בחלקו הפנימי של העץ.

ז. יש לסמן את צדו הצפוני של העץ לפני הוצאתו, כדי שיהיה ברור כלפי איזה כיוון יש לנטוע את העץ.

ח. יש לבצע גיזומי סניטציה, הסרת זיזים, חידוש חתך בענפים שנקרעו.

ט. יש לבצע את גיזום העץ תוך התחשבות והקפדה על עיצוב ושיווי משקל של נוף העץ.

י. חתכי הגיזום יהיו חלקים, שלמים בשוליהם ובעלי שטח פנים מינימאלי (גיזום בחתך אופקי).

יא. חתכים בקוטר 5 ס"מ ומעלה ימרחו בשכבה עבה, כ-1 מ"מ, במשחה מסוג Bylaton או Lake Balzam או ש"ע מאושר. יש למרוח את המשחה ביום שלאחר הגיזום. במקרה שהמשחה נפגעה/נסדקה יש לחדש את מריחת המשחה.

יב. במידת הצורך וע"פ הנחיית המפקח, יש לרסס את הגזע והענפים בתרסיס לובן מיד עם גמר הגיזום ומריחת הפצעים, באופן שיכסה את הגזע וענפיו לחלוטין כדי למנוע מכות שמש. ריכוז התרסיס בהתאם להוראות היצרן.

5. הוצאת העץ ומערכת השורשים:

א. <u>קוטר גוש השורשים:</u>

- קוטר גוש השורשים יהיה בהתאם לגורמים הבאים: קוטר הגזע, העונה, סוג הקרקע וגודל העץ.
- אין לגרום כל נזק לקליפת הגזע או לענפים במשך ביצוע העבודה.
- על הקבלן לנקוט משנה זהירות לא לשבור חלקים מענפי השלד של העץ.
- על הקבלן לשמור ולהימנע משבירה, היתקלות, זריקה, הפלה, או כל פעולה אחרת העלולה לגרום נזק באופן כלשהו לשלמות גוש השורשים.
- קוטר גוש השורשים יהיה גדול יותר ביחס ישיר לסמיכות ההעתקה לתקופת הקיץ, לאדמה קלה, לגזעים עבים, ולעצים גדולים.
- קוטר גוש השורשים יהיה מבוסס בראש ובראשונה על קוטר הגזע אשר ימדד 40 ס"מ מפני הקרקע, ובכל מקרה לא יהיה קטן מ-2 מ'.
- טבלה - קוטר בית השורשים ביחס לקוטר הגזע:

קוטר הגזע	קוטר גוש השורשים
15 ס"מ	2.0 מ'
16-25 ס"מ	2.5 מ'
26-40 ס"מ	2.7 מ'
41 ס"מ ומעלה	2.8-3 מ'

ב. <u>חפירת גוש השורשים:</u>

- החפירה תחל במרחק מינימאלי של 1.5 מ' מצוואר השורש (האזור הנמוך ביותר בגזע).
- החפירה תהיה לעומק מינימאלי של 75 ס"מ.
- החפירה תיעשה בזהירות בניצב לגוש כדי למנוע מריטה של שורשים, ללא הקטנת המרחק מקו חיתוך השורשים. אין לבצע חיתוך שורשים ראשיים ע"י משיכה או קריעה אלא באמצעות משור שרשרת בלבד.
- החפירה תתבצע לעומק עד לחשיפה מלאה וברורה של כל מערכת השורשים העליונה, בתוספת 30 ס"מ מתחת לבסיסה ומכל צדי גוש השורשים.
- אם תידרש הקטנת הגוש למידותיו הסופיות, זו תעשה בשלב נפרד ועם תום החפירה מסביב לעץ. הקטנה זו תכלול חיתוך שורשים עיקריים מעובים ושבירה זהירה של שולי הגוש. שורשים שקוטרם פחות מ-10 מ"מ והבולטים משולי הגוש, לא יוסרו.
- הקטנת הגוש לא תהיה בהכרח סימטרית ותתחשב בהתפתחות הטבעית של מערכת השורשים. בחלקים עשירים וצפופים מותרת נגיסה גדולה יותר מהגוש. חלקים דלילים בשורשים יושארו כפי שהם. השינויים לכל צד לא יעלו על 1/3 ממידות הגוש הנדרשות.

ג. גובה הגוש:

- גובהו של גוש השורשים הרצוי ייקבע לכל עץ בנפרד בשלב בו דפנות הגוש חתוכים וגלויים.
- גובה הגוש ייקבע לפי התפרשות השורשים לעומק בחתך הנראה לעין כך שבעת החפירה תוצא כל מסת השורשים העליונה העיקרית, עם הקרקע.
- במקרה שיהיה לעץ שורש ראשי, אחד או יותר, גובה הגוש לא יעלה על 80-75 ס"מ ומרכזו יהיה גבוה יותר מקצותיו.
- בקרקעות קלות ובינוניות יש להעמיק את החפירה לקבלת מלוא גוש השורשים, אך לא יותר מ-1 מ'.
- כאשר העץ גדל בשכבה סלעית, יש לחפור את הגוש בשלמותו עד לשכבת הסלע.

ד. ניתוק גוש השורשים מהקרקע:

- ניתוק השורשים יעשה בהדרגה ע"י חפירה מתחת לגוש עד לניתוקו המלא.
- החפירה הנ"ל תתבצע באמצעות באגר עם כף ו/או "שופל".
- בעצים הגדלים על שכבת סלע, ינותק גוש השורשים ע"י חפירה בכף באגר במספר נקודות מתחת לגוש ומשיכתו אל גוף הכלי עד לניתוקו המלא או לחילופין דחיפה זהירה של הגוש ע"י הכף הקדמית. בגושים גדולים וכבדים או במקרה של מערכת שורשים מעמיקה יעשה שימוש בשופל או בבאגר בלבד. עזרה בניתוק הגוש באמצעות המנוף תותר ובתנאי שנקודת הקשירה לענפים והנזק לקליפה נלקחו בחשבון מראש בעבודות הגיזום המכינות ושניתן לכך היתר מהיועץ לכל עץ ועץ בנפרד.
- יש להקפיד בכל מהלך הניתוק שלא לזעזע, לשבור או לכרסם את גוש השורשים.
- במקרה של היתקלות בשורש שיפודי או בשורשים מעוצים ועבים שהשתרשו אנכית, יש לחשפם במלואם ולחתוך אותם במשור שרשרת מתחת לגוש השורשים העיקרי.
- עץ שהתגלו בו שורשים שיפודיים כמתואר לעיל, יסומן בצורה ברורה ויתועד במדידה מדויקת לאפשר מעקב אפקטיבי להליך קליטתו. כך גם בכל מצב בו זועזע הגוש בחוזקה, התפרק, הוצא עם מעט מאוד שורשים וכך בכל מצב שמשהו בתהליך ההעתקה גרם לפגיעה בסיכויי הקליטה של העץ לדעת היועץ.

6. הרמה והנפת העץ ממקומו:

א. העץ וגוש השורשים יורמו ויונפו רק לאחר ניתוקו המלא.

ב. הנפת הגוש תיעשה ע"י קשירת הגזע בבסיס ענפי השלד שיועדו לכך מראש וברצועות רחבות, של 10 ס"מ לפחות. יש לחצוץ בין רצועות ההנפה לקליפת העץ באמצעות ספוג או כל כיוצא בזה בכדי למנוע התקלפות או קריעה של קליפת העץ.

ג. הרמת הגוש תבוצע ע"י משאית מנוף עם פלטפורמה. כושר הנשיאה של המנוף יותאם למשקל הגוש והעץ ולמרחק שבין מיקום המשאית לבור הנטיעה ו/או הנפתו ממקומו.

ד. העץ המונף יונח בזהירות על גבי משאית עם פלטפורמה ובסיס שורשיו יהיה מונח באופן יציב על גבי הפלטפורמה. אין להפיל את הגוש או לזעזעו.

7. הובלה:

א. ניתן להעביר עצים לאתר קרוב (עד 500 מ') באמצעות כף של טרקטור.

ב. מסלול ההובלה ייבחן מראש כדי לוודא שאין מכשולים כמו חוטי חשמל, רוחב מתאים וכדומה. המסלול שיבחר ליציאה מהאתר יהיה חלק ככל האפשר ועם מינימום בורות ומהמורות כדי למנוע זעזוע של גוש השורשים. המסלול יבחן ויאושר על ידי היועץ.

ג. הובלת העצים המועתקים אל אתרים רחוקים מ-500 מ' תבוצע בעזרת משאית חסרת דפנות המצוידת במנוף. המנוף ישמש להרמת העצים מן המשאית ולפריקתם בבורות העצים שהוכנו מראש.

8. לוח זמנים מעקירה לנטיעה:

א. מעקירת הגוש לנטיעתו לא יחלפו יותר מ-6 שעות. לא יבוצע חיתוך וחפירה מסביב לגושים ולא יועקתו עצים שלא ישתלו בו ביום שבו נעקרו.

ב. במקרה של תקלה בלוח זמנים הנדרש יכוסו גושי השורשים בשק יוטה, כיסוי מלא עד לקרקע ויורטבו פעמיים ביום.

9. בור הנטיעה:

א. בורות הנטיעה יוכנו מראש, לפני הגעת העצים אל אתר ההעתקה.

ב. קוטר הבור יהיה 3-4 מ' ועומקו 80-100 ס"מ. גודל הבור יותאם לגודל גוש העץ המועתק.

ג. בכל מקרה גודל הבור יהיה גדול ב-50 ס"מ מקוטר גוש השורשים.

ד. יש להשתמש בקרקע מקומית למילוי חוזר של בור הנטיעה, בתנאי שנחפרה ואינה כוללת יותר מ-15% אבנים מהנפח הכולל של הקרקע והאבנים אינן עולות על גודל של 5 ס"מ.

ה. אם הקרקע שהוצאה מהבור אינה מתאימה יש למלא את הבור בקרקע מקומית מהסביבה. זאת לאחר אישור היועץ לטיב ותכונות הקרקע.

10. השקיה במשך ביצוע הנטיעה:

א. יש להכין מקור מים זמין בלחץ ובספיקה גבוהים. כל ההכנות להשקיית העצים תושלמנה לפני הבאת העץ לשטח.

ב. אם אין מקור מים זמין יש להעמיד מכלית מים ע"פ קצב שתילת העצים.

11. הנטיעה:

א. יש למלא את בור הנטיעה במים ולבצע שתילה ברטוב כאשר מילוי האדמה יבוצע בהדרגה. תינתן תוספת מים ככל שיידרש עד שהאדמה תנחת באופן שווה ותמלא את כל החללים שבין השורשים למניעת "כיסי אוויר".

ב. יש להוריד את העץ אל בור הנטיעה לאחר שנקשר ברצועות רחבות כנדרש.

ג. גובה צוואר השורש יהיה כ-20 ס"מ מעל לפני הקרקע הסופיים באתר הנטיעה.

ד. העץ יונח כך שצדו הצפוני המקורי פונה צפונה באתר ההעתקה, בהתאם למסומן על הגזע.

ה. לאחר מילוי הבור עד למחציתו יש לפזר קומפוסט ודשן בשחרור מבוקר בשולי הגוש. יש להשתמש בדשן מסוג Starter Multicote או ש"ע מאושר לפי 1 ק"ג לעץ ובקומפוסט בשל ממקור מאושר לפי 100 ליטר לעץ.

ו. מילוי הבור בקרקע ייעשה בתוספת של כ-10 ס"מ מפני הקרקע הטבעיים באתר, אך בכל מקרה אין לכסות את צוואר השורש.

12. השקיה לאחר הנטיעה:

א. לא יחלו עבודות העתקה לפני אישור היועץ בדבר קיומם של מקור מים זמין ומערכת השקיה קבועה כולל בקרה אוטומטית.

ב. יומיים לאחר הנטיעה יש להשקות כל אחד מהעצים בכמות של 1.5 קוב.

ג. פריסת הטפטוף תבוצע מיד עם השלמת העתקת העץ. ייפרשו שלשה מעגלי טפטוף (16/2.3/0.30) מסביב לגזע במרחקים של 20,50,80 ס"מ מצוואר השורש.

ד. בהמשך ולמשך 3 שנים יושקו העצים בכמות של 1.5 קוב לחודש, בתדירות של אחת לשבוע עד שבועיים, בשנה השלישית אחת לשבועיים עד חודש.

ה. כמות המים ותדירות ההשקיה יקבעו סופית לפי סוג הקרקע, העונה ומידת הרטיבות בקרקע.

ו. רטיבות הקרקע תיבדק מפעם לפעם ע"י החדרת מוט ברזל לעומק של 1 מ' לפחות. יש להימנע ממצב של חוסר אוורור כתוצאה מעודף השקיה.

13. חיפוי סביבת העץ בחומר חיפוי:

א. האזור המושקה יחופה ברסק גזם בשכבה של 20 ס"מ לפחות. יש לחדש את שכבת החיפוי אחת ל-6 חודשים עד לכמות של 30% מהכמות המקורית. יש להמשיך בחידוש החיפוי במשך השנה הראשונה לאחר העתקת העץ.

ב. החיפוי יבוצע מיד לאחר ההשקיה הראשונה. פיזור חומר החיפוי יהיה ברדיוס של 1 מ' מהגזע.

14. תיקוני גיזום:

בכל מקרה של שבר ענפים במהלך ההעתקה יש לבצע תיקוני גיזום.

15. פיקוח ודיווח:

א. במהלך השנה ייערכו סיורים לבחינת מצב העצים בתדירות של אחת לחודש בחודשים החמים ואחת לחודשיים בחודשים הצוננים יותר.

ב. בשנה השנייה ייערכו סיורים אחת לחודשיים בחודשי הקיץ ובשנה השלישית אחת לשלשה חודשים.

ג. בסיורים ישתתפו: הנהלת הפרויקט, היועץ וקבלן הביצוע.

16. אחריות ואחזקה:

יש לטפל בעצים המועתקים למשך שלש שנים עד לקליטה והתבססות. הטיפול כולל: השקיה, גיזום, השלמות חיפוי, עקירת עצים שהתייבשו, נטיעת עצים צעירים במקומם וכד'.

17. אזהרה:

בכל מהלך העבודות, ללא יוצא מהכלל, אסור לפגוע בקליפת הגזע והענפים. אין לשבור חלקים משלד העץ, אין לשבור, לזעזע, להפיל, להטיח או לפגוע בדרך כלשהיא בשלמות גוש השורשים. יש להקפיד על מילוי הוראות מפרט זה.

מפרט עבודה - כריתה ועקירת עצים

1. הגדרות:

1.1. עץ: לעניין מפרט זה "עץ" הוא צמח שגובהו לפחות 2 מ' מפני הקרקע והוא בעל גזע, אחד או יותר, שקוטרו בגובה 1.3 מ' 10 ס"מ או יותר.

1.2. כריתה: גיזום כל חלקי העץ אשר מעל פני הקרקע עד גובה פני הקרקע. לעניין מפרט זה כריתה של עץ כוללת גם את עקירתו.

1.3. עקירה: ניתוק גוש השורשים של עץ והוצאתו אל מעל פני הקרקע.

1.4. מנהל פרויקט: אדם שמונה על ידי המזמין לנהל עבורו את הפרויקט.

1.5. יועץ: לעניין מפרט זה בכל מקום שיופיע המונח "יועץ" סתם, הכוונה ליועץ מומחה לעצים אשר מונה על ידי המזמין לייעץ, ללוות ולבקר את העבודה בכל מה שקשור בעצים.

2. כללי:

2.1. אין לכרות/לעקור/להעתיק עצים ללא אישור ותיאום עם פקיד היערות, מפקח, אדריכל הנוף, קק"ל וכל רשות ו/או גורם מוסמך המופקד על הנושא.

2.2. כריתה ועקירת עצים כוללת גיזום העץ, כריתת חלקי העץ העליים, עקירת הגדם, עקירת כל מערכת השורשים, עבודות עפר נדרשות לעקירת מערכת השורשים, מילוי הבור הנוצר ופינוי הגזם ותוצרי העקירה לאתר מורשה.

2.3. למען הסר ספק, בכל מקום שמצוין כריתה הכוונה לכריתה ועקירה בהתאם לכל המפורט בסעיפים 1.2 ו- 2.2.

2.4. אופן מילוי הבור וסוג המילוי יהיו בהתאם לתוכניות והוראות מנהל הפרויקט.

2.5. כל העבודות שקשורות בעצים מחייבות ליווי ובקרה של יועץ מומחה לעצים.

2.6. חיתוך שורשים של עץ עשוי להיחשב, מבחינה חוקית, ככריתת העץ על כן כל עבודה בקרבת העצים מחייבות ליווי של יועץ מומחה לעצים.

2.7. לפני התחלת העבודות לכריתת העצים יש לסמן את העצים שמיועדים לכריתה. את העצים שנמצאים בתוך גבולות העבודה ואינם מיועדים לכריתה יש לגדר ולסמן באופן ברור כעצים לשימור. יש לקבל את אישור היועץ לסימון העצים לפני התחלת העבודה.

2.8. כריתת העצים תבוצע באמצעות בעלי מקצוע מיומנים ומנוסים בעבודה מסוג זה. טרם תחילת העבודה יש לקבל אישור בכתב מהיועץ לגבי כישורי אנשי המקצוע.

2.9. אין להוציא חומר עצי מהאתר ללא רישיון נטילה תקף.

2.10. חל איסור חמור על ניצול החומר העצי (כולל גזע, ענפים ושורשים) לצורך ייצור פחמים.

2.11. כריתה, עקירה ופינוי של עצים פולשניים, ייעשה ע"פ מפרט מיוחד לטיפול בצמחיה פולשנית.

2.12. **מתחם פארק ההדרים (חוות כספי לשעבר) + פוליגונים P6+P7 (עצי הדר)** הרשות כרגע מאשרת עקרונית את העצים המופיעים בסטטוס כריתה ,אך יש לקבל את אישור הרשות בטרם תחילת העבודות במתחם לצורך בחינת העתקת חלק מהעצים (כאלה שימצאו ראויים להעתקה) למרחב הציבורי ברחבי העיר לרווחת הציבור.

3. טיפול בחלקי העץ העליים (גזע וענפים):

3.1. העצים ייכרתו קרוב ככל שניתן לפני הקרקע.

3.2. כל הגזם יפונה מהאתר בהתאם לתנאי הרישיון. בימות הקיץ יש לפנות את הגזם מהאתר תוך יומיים ממועד הגיזום. מנה"פ רשאי לאפשר לקבלן פרק זמן ארוך יותר בין גיזום העצים לפינוים מהאתר ובלבד שכל הגזם ירוכז רחוק מעצים ו/או אלמנטים דליקים אחרים. גם בימות החורף, ככל שיאשר מנה"פ לדחות את פינוי הגזם, יש להקפיד על ריכוזו והרחקתו מעצים ו/או אלמנטים דליקים אחרים.

3.3. למנהל הפרויקט תהיה הסמכות לאשר את ריסוק הגזם ופיזורו באתר.

4. טיפול בגדם ובשורשים:

4.1. כאמור, כריתת העץ כוללת את עקירת השורשים ועל הקבלן לעקור את שורשי העצים שכרת.

4.2. למנהל הפרויקט תהיה הסמכות לאשר לקבלן לכרסם את גדם העץ עד מתחת לפני הקרקע מבלי לעקור את השורשים.

4.3. כל תוצרי העקירה יפונו לאתר מורשה.

4.4. למנהל הפרויקט תהיה הסמכות לאשר את ריסוק הגזם ופיזורו באתר.

מסמך ה' -

כתב כמויות לעבודות פיתוח ותשתית (מצורף בנפרד)

עדי הדר- יזום יעוץ וניהול בע"מ

חסוי

מכרז מספר :12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

אומדן (ללא מע"מ):	167,339,155.51	**מנהל פרוייקט:**
פרוייקט:	49 רחובות-	

ריכוז למכרז

תת כתב: 1 ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

נושא			סה"כ
תת פרק: 1.2.2	קירות תומכים וקירות בטון מזוין		2,807,974.00
תת פרק: 1.2.3	רכיבי בטון שונים		9,806,245.20
תת פרק: 1.2.4	חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)		757,354.50
תת פרק: 1.2.5	פלדת זיון לבטון		2,506,755.00
תת פרק: 1.2.6	שונות		171,817.50
סה"כ לפרק:	**1.2**	**פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים**	**16,050,146.20**
תת פרק: 1.8.1	תאורת חוץ		13,021,651.65
תת פרק: 1.8.2	עמודים וזרועות לתאורת חוץ		3,253,101.61
תת פרק: 1.8.3	אביזרי תאורה		7,562,053.88
תת פרק: 1.8.4	גופי תאורה לתאורת חוץ		3,131,602.15
תת פרק: 1.8.7	עבודות לחברת חשמל		2,029,740.05
תת פרק: 1.8.8	עבודות לתקשורת לחברת בזק		951,300.00
תת פרק: 1.8.9	עבודות לתקשורת לחברת הוט		739,900.00
סה"כ לפרק:	**1.8**	**פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת**	**30,689,349.34**
תת פרק: 1.23.1	כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית		1,820,174.00
סה"כ לפרק:	**1.23**	**כלונסאות**	**1,820,174.00**
תת פרק: 1.40.1	ריצוף שבילים, מדרכות		222,160.00
תת פרק: 1.40.3	אבני גן ותיחום		819,888.00
תת פרק: 1.40.4	אבני שפה		6,223,784.00
סה"כ לפרק:	**1.40**	**פיתוח האתר**	**7,265,832.00**
תת פרק: 1.41.2	עבודות השקיה		842,148.15
תת פרק: 1.41.3	גינון		603,668.00
סה"כ לפרק:	**1.41**	**עבודות גינון והשקיה**	**1,445,816.15**
תת פרק: 1.44.1	גדרות ומעקות מפרופילי פלדה		3,109,512.84
סה"כ לפרק:	**1.44**	**גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**3,109,512.84**
תת פרק: 1.51.1	עבודות הכנה ופירוק שונות		3,109,157.67
תת פרק: 1.51.2	עבודות עפר		33,322,800.00
תת פרק: 1.51.3	מצעים ומילוי מובא		25,825,200.00
תת פרק: 1.51.6	עבודות תיעול וניקוז		24,418,811.41
תת פרק: 1.51.9	תמרורים, צביעה ואביזרי דרך		396,579.90
סה"כ לפרק:	**1.51**	**עבודות עפר, כבישים ופיתוח**	**87,072,548.98**
תת פרק: 1.52.1	שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות		14,888,776.00
תת פרק: 1.52.2	ציפוי ביטומן		637,000.00
סה"כ לפרק:	**1.52**	**עבודות אספלט**	**15,525,776.00**
תת פרק: 1.98.1	הקצב קבלן ראשי עבור עבודות מים וביוב		1,700,000.00
תת פרק: 1.98.2	הקצב עבור בטיחות באתר והסדרי תנועה		980,000.00
תת פרק: 1.98.3	הקצב בקרת איכות		1,680,000.00
סה"כ לפרק:	**1.98**	**הקצבים**	**4,360,000.00**

נושא	סה"כ
סה"כ לתת כתב: 1 ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003	**167,339,155.51**
סה"כ לכל כתב הכמויות:	**167,339,155.51**

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

פרק: 2 פרק 02: עבודות בטון וקירות תומכים

תת פרק: 2.2 קירות תומכים וקירות בטון מזוין

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.2.0010	קיר ציפוי מבטון ב-30 בעובי 15 ס"מ לפחות, יצוק כנגד כלונסאות וביניהם (עובי מינ' ממישור כלונסאות הדיפון לפני הקיר)	מ"ר	3,400.00	314.11	1,067,974.00
1.2.2.0070	קיר דיפון יציקה כנגד כלונסאות (בבטון ב- 30שקיעה 5'' תשיפה 2-4, בעובי ממוצע (תיאורטי) עד 20 ס"מ ועד גובה 4.0 מ,' לרבות עיגון לכלוסאות באמצעות קוצים	מ"ק	1,000.00	1,740.00	1,740,000.00

סה"כ לתת פרק: 2.2 קירות תומכים וקירות בטון מזוין		**2,807,974.00**

תת פרק: 2.3 רכיבי בטון שונים

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.3.0020	מובל מלבני לניקוז מבטון ב-30 במידות שונות ובעומק כלשהו כולל בטון רזה, רצפה, עיבויים, קירות, קורות ותקרה,רולקה ואיטום גב קיר והיסוד בחומר ביטומני עם פריימר וקלקר להגנה, ברזל זיון (עד 120 ק"ג/מ"ק), הכל לפי הפרט	מ"ק	180.00	1,777.24	319,903.20
1.2.3.0030	ראשי כלונסאות או קורת ראש, מבטון ב-30 בחתכים כלשהם, לרבות חפירה/חציבה, סיתות פני הכלונס והכנתו ליציקה	מ"ק	720.00	1,574.35	1,133,532.00
1.2.3.0100	מיכלי ריסון ברוחב פנים-פנים 3.0 מ' כמפורט בסט התכניות ובמפרט הטכני	מ"א	585.00	8,500.00	4,972,500.00
1.2.3.0101	מיכלי ריסון ברוחב פנים-פנים 4.0 מ' כמפורט בסט התכניות ובמפרט הטכני	מ"א	365.00	9,200.00	3,358,000.00
1.2.3.0102	איטום תפרי התפשטות אנכיים פנימיים בקירות ברוחב 30 מ"מ, ע"י חומר איטום אלסטומרי על בסיס פוליאוריטן מסוג "סיקה הייפלקס 250" או ש"ע		230.00	97.00	22,310.00

סה"כ לתת פרק: 2.3 רכיבי בטון שונים		**9,806,245.20**

תת פרק: 2.4 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.4.0010	חיפוי באבן מתועשת כדוגמת "כורכרית" מנוסרת או מבוקעת במידותח שונות לפי פרט. המחיר כולל את קשירת האבנים על פי התקן והפרט, כולל כל הדרוש לקשירת וקיבוע האבנים לרבות רשת מגולוונת,זוויתן וכו'	מ"ר	1,200.00	379.61	455,532.00
1.2.4.0020	נדבכי ראש (קופינג) מאבן נסורה/"חאמי"/פראית ברוחב עד 40 ס"מ - עובי "נראה" 8 ס"מ, עיבוד האבן טלטיש בכל הפאות הנראות, כולל כיחול בגוון האבן. הכל לפי פרט ודרישת האדריכל.	מ"א	1,750.00	172.47	301,822.50

סה"כ לתת פרק: 2.4 חיפויים ונדבכי ראש (קופינג)		**757,354.50**

תת פרק: 2.5 פלדת זיון לבטון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.5.0010	מוטות פלדה מצולעים לזיון בטון, בכל הקטרים והאורכים (עבור זיון קירות)	טון	300.00	4,152.91	1,245,873.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.5.0040	כלובי זיון מפלדה לכלונסאות, בכל הקטרים והמידות	טון	280.00	4,503.15	1,260,882.00

סה"כ לתת פרק: 2.5	פלדת זיון לבטון	2,506,755.00

תת פרק: 2.6 שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.2.6.0050	בטון מובא ב-30. המחיר כולל שפיכת/פיזור הבטון באתר בסיוע פועל אם נדרש. אישור לשימוש בסעיף זה כרוך באישור מהנדס ביסוס/מנהל חטיבה טכנית של המחוז.	מ"ק	200.00	413.76	82,752.00
1.2.6.0070	בטון מותז מסוג ב-30 על משטחים שונים או קרקע בעובי 10 ס"מ ובשיפועים שונים.	מ"ר	400.00	163.10	65,240.00
1.2.6.0190	יריעת ניקוז בעובי 9 מ"מ, מותקנת בגב קירות או על פני סלע	מ"ר	850.00	28.03	23,825.50

סה"כ לתת פרק: 2.6	שונות	171,817.50

סה"כ לפרק: 2	פרק 02 : עבודות בטון וקירות תומכים	16,050,146.20

פרק: 8 פרק 08: תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת

תת פרק: 8.1 תאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הכנות לתאורת חוץ				
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהכתוב ב"ספר הכחול" פרק 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	מובלים				
	מחיר הצינור כולל את כל החיזוקים, התומכות, השלות (חבקים), קשתות, תיבות חיבורים, תיבות מעבר, אטמים וכד', חבל משיכה, סגירת קצוות הצינור, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות על פי מסמכי החוזה				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.07 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
	צינורות פלסטיים מפוליאתילן (H.D.P.E)				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0054	צינור מפוליאתילן דרג 12.5 י.ק.ע 13.5, בקוטר 75 מ"מ, התקנה תת קרקעית, עם פסי סימון בצבע כנדרש לפי סוג המערכת שבתכנון, כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	66,000.00	28.42	1,875,720.00
	צינורות פלסטיים גמישים שרשוריים דו שכבתי				
1.8.1.0096	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 50 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	16,500.00	9.09	149,985.00
1.8.1.0102	צינור שרשורי דו שכבתי בקוטר 75 מ"מ כולל מופות יחודיות לצנרת זו כולל חוטי משיכה 8 מ"מ מניילון כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	33,000.00	13.64	450,120.00
	שרוולים				
1.8.1.0117	שרוול לחצייית כביש מצינור פי.וי.סי קשיח קוטר 110 מ"מ דרג 8 בעובי דופן 3.2 מ"מ כולל סימון בר קיימא על קרקעי של קצוות השרוול וסרט סימון תקני כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.021.	מ"א	8,000.00	40.92	327,360.00
	תאים יצוקים או בנויים או טרומיים				
	מחיר תא כולל כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי לרבות הזיון, תקרה, מכסה מבטון, שילוט המכסה, סמל הרשות טבוע ביציקה, עוגנים, ניקוז, רפידות, שכבתחצץ, פתחים עבור צינורות, כניסות ויציאות לתא לרבות איטום, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.03.09.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
1.8.1.0168	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפל	505.00	1,136.71	574,038.55
1.8.1.0171	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 80 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפל	500.00	1,807.38	903,690.00
1.8.1.0174	תא בקרה לכבלים /צינורות טרומי כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.162 בקוטר פנימי 100 ס"מ ועומק 100 ס"מ מסגרת ומכסה מסוג B125 לפי ת"י 489.	קומפל	11.00	2,148.39	23,632.29
1.8.1.0190	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 60 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון C250 לפי ת"י 489.	קומפל	505.00	420.58	212,392.90
1.8.1.0197	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 80 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון C250 לפי ת"י 489.	קומפל	350.00	488.79	171,076.50
1.8.1.0204	תוספת למחיר תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עבור תקרה ומכסה בטון C250 לפי ת"י 489.	קומפל	11.00	568.36	6,251.96

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	גומחות בטון עבור חח"י				
	מחיר גומחה כולל תעלת כבלים וצנרת יצוקה מבטון מתחת לגומחה, הצבה וביסוס בהתאם לתוכניות, תאום עם חח"י לפי פרט מעודכן באתר חח"י, וכולל את כל עבודות העפר, חומרי ועבודות העזר והלוואי, אספקה, הובלה, התקנה ואחריות וכל העבודות הנדרשות במסמכי החוזה.				
1.8.1.0237	גומחת בטון מקורה לארון רשת ותקשורת חח"י במידות פנים 230X55 ס"מ וגובה 250 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.231	קומפל	5.00	3,182.80	15,914.00
	עבודות חפירה ו/או חציבה ומילוי				
	מחיר חפירה ו/או חציבה כולל מילוי מהודק בשכבות בהתאם לפרטי מבנה הכביש/מדרכה/שצ"פ ופרק 51 במפרט הכללי, חול לריפוד הכבלים או הצינורות ולכיסויים, לרבות שכבות חול בין שכבות צינורות, סרטי סימון, הידוק, החזרת פני השטח לקדמותו וסילוק עודפי חפירה ו/או חציבה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.02.03 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
1.8.1.0261	חפירה ו/או חציבה של תעלות לכבלים כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.252 ברוחב 60 ס"מ ועומק 100 ס"מ באמצעות כל כלי מכאני שיידרש לרבות חופר-תעלות או בעבודת ידיים, בכל סוגי הקרקע.	מ"א	35,000.00	48.88	1,710,800.00
1.8.1.0276	תוספת מחיר לסעיף 08.1.261 עבור כל 20 ס"מ של העמקת החפירה ו/או חציבה לעומק מעל 100 ס"מ עבור תעלות ברוחב 60 ס"מ באישור מנהל הפרויקט בלבד	מ"א	1,000.00	9.09	9,090.00
1.8.1.0291	חפירת גישוש לעומק עד 1.5 מ' בכלים ו/או בידיים לרבות חשיפת צנרת וכבלים קיימים, סימונם ומדידה ע"י מודד מוסמך, כיסוי בחול נקי והחזרת מצב לקדמותו, מותנה בקבלת אישור המפקח בכתב לפני הביצוע.	מ"ר	500.00	227.34	113,670.00
1.8.1.0294	חפירת תעלה לצנרת בכל סוגי הקרקע, מעל או מתחת מכשול (מעביר מים, קו בזק, צנרת מים וכו'), לרוחבו של המכשול להנחת הצנרת.	מ"א	300.00	113.67	34,101.00
1.8.1.0297	יציקת בטון ב-20 להגנת צנרת מעל מכשול ו/או לכל מקום שיידרש (לפי דרישת המפקח).	מ"ק	180.00	384.21	69,157.80
1.8.1.0348	פתיחת מדרכה/שביל קיימים עבור הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט,שבירת בטון בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח המדרכה/שביל, חפירה וחציבה לרבות עבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ ורוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות מצע, תיקון מדרכה/שביל החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א	500.00	113.67	56,835.00
1.8.1.0351	פתיחת כביש קיים לצורך הנחת צנרת לרבות ניסור אספלט ושבירת בטון קיים בעומק השכבות הקיימות ו/או פירוק ריצוף בשטח כבישים, חפירה וחציבה לרבות בעבודת ידיים לעומק עד 150 ס"מ וברוחב עד 60 ס"מ, ריפוד וכיסוי חול, מילוי החפירה בשכבות המצע, תיקון הכביש, החזרת המצב לקדמותו וסימון בר קיימא של קצות הצנרת.	מ"א	500.00	125.04	62,520.00
	יסודות לעמודי תאורה				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחיר יסוד לעמוד תאורה כולל מדידה, סימון, חפירה וחציבת בור,בטון, זיון, מערכת בורגי עיגון (לרבות פסי פלדה אומים ודסקיות), שרוולי מעבר, מילוי מרווחים, סילוק עודפי עפר, החזרת מצב לקדמותו, תכנון ביצוע ע"ח הקבלן כולל השכרת שרותי מהנדס ביסוס וקונסטרוקטור וכל עבודות וחומרי העזר הנדרשים על פי מסמכי החוזה.				
	מידות סופיות של בסיס של יציקת הבטון יחושבו ויאושרו על ידי מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן ועל חשבונו, בהתאם לתנאי קרקע, מיקום, והעומסים על העמוד.				
	ביצוע לפי סעיף 08.06.02 במפרט הבין משרדי ולפי פרט.				
1.8.1.0375	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 8 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/100 ס"מ.	קומפל	510.00	1,034.41	527,549.10
1.8.1.0378	יסוד לעמוד תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.1.360 בגובה 9-10 מ' יצוק מבטון ב- 30 במידות 80/80/160 ס"מ.	קומפל	175.00	1,250.39	218,818.25
	תאורה זמנית- באישור בכתב ממנהל הפרויקט ועבור אכלוס בלבד, תאורה זמנית לטובת עבודות כלולה במחיר				
1.8.1.0396	תחזוקת התאורה הזמנית במשך כל תקופת פעילותה עד 24 חודש כולל: תחזוקת לוח החשמל הזמני, הפנסים, הנורות, הזרועות, כבלי ההזנה וכל הציוד הדרוש להפעלתה התקינה והמושלמת של התאורה הזמנית המחיר לפי יום הפעלה המדידה לפי שדה.	יח'	235,080.00	10.23	2,404,868.40
1.8.1.0402	פירוק שדה תאורה זמנית והעברתו לקטע אחר, המדידה לפי שדה.	יח'	653.00	488.79	319,179.87
1.8.1.0408	קוביית בטון כבסיס לעמוד תאורה מעץ במידות 1X1X1 מ' עם פינות קטומות בצבע לבן, כולל צינור פלדה לעמוד, אוזניות הרמה, בהתאם למפרט ולתוכניות, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	653.00	727.50	475,057.50
1.8.1.0411	עמוד עץ בגובה 10 מ', להתקנה בקרקע או בקוביית בטון, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן .	יח'	653.00	738.86	482,475.58
1.8.1.0414	עוגן לעמוד עץ בגובה 10 מ' כולל תיל שזור מפלדה בחתך 70 ממ"ר, התקן מבדד ביצה, מהדקי שק טבעות, כיסוי פלסטי צהוב, אדן בטון, חפירה/חציבה של בור בעומק 2 מ',הצבת אדן בבור, כיסוי הבור והידוק הברגים,כל אביזרי וחומרי עזר הדרושים להתקנה של העוגן לעמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפל	250.00	431.95	107,987.50
1.8.1.0417	עמוד משען לעמוד עץ בגובה 10 מ', כולל אדנים, מוט, בורג, וו לעיגון וכל האביזרים וחיזוקים הדרושים להתקנה תקינה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפל	200.00	380.80	76,160.00
1.8.1.0420	זרוע יחידה מפלדה מגולוונת בקוטר "2 ובאורך עד 5 מ"א לפנס מותקנת על עמוד עץ, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	653.00	215.98	141,034.94
1.8.1.0423	אספקה הובלה והתקנה לשימוש זמני של גוף תאורת כביש 250W נל"ג מדגם מאושר ע"י משהב"ש מכוון לעקומה פוטומטרית בהתאם לתוכניות כולל נורת נל"ג טובולרית 250W, כולל אביזרי הדלקה אורגינליים שאושרו לדגם הנ"ל, לרבות פירוק גו"ת לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	653.00	852.54	556,708.62

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.1.0426	ארגז הסתעפות ואבטחה מותקן על עמוד עץ, אטום בדרגת הגנה IP65 במידות חוץ 16*22*30 ס"מ, עשוי פוליאסטר משוריין או קופסת CI, כניסות ויציאות אטומות כלפי מטה,כולל כל האביזרים הדרושים להתקנה, הארגז כולל מא"ז דו קוטבי C-10A, 10KAכיסוי, פס הארקה, מהדקי הסתעפות, לרבות פרוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	יח'	653.00	193.24	126,185.72
1.8.1.0429	כבל תא"מ מאלומיניום בחתך 4X25 ממ"ר ברשת עילית, כולל כל האביזרים והמחברים התיקניים לחיבור כבלי תא"מ מאלומיניום, לרבות כל הנחוץ לחיבור בקופסאות חיבורים בראש עמוד וכל ציוד העזר הדרוש וכל האביזרים הדרושים לחיזוק רשת התא"מ קשירתה וחיבורה, לרבות פירוק לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	מ"א	19,590.00	39.79	779,486.10
1.8.1.0435	מרכזיית הדלקה ולוח מונים, חיבור עד 3X80A אמפר, כולל תאי פוליאסטר משוריין, הציוד מותקן בקופסאות CI עם קלפות וכל האביזרים והחומרים הדרושים להפעלה מרכזיית התאורה לתאורה זמנית, לרבות פירוק המרכזיה לאחר סיום העבודה והובלה למחסני הקבלן.	קומפל	1.00	32,964.72	32,964.72
	עבודות פירוק וחיבורים				
	העבודות יבוצעו בתאום עם הרשות המקומית ולפי כל כללי הבטיחות הנדרשים כולל ניתוק מהמתח, הפירוק יכלול את העמוד, הפנסים, הזרועות, וכל ציוד המותקן על העמוד,הציוד שפורק יובל למקום שיורה המפקח.				
1.8.1.0447	פירוק תא מעבר קיים בכל קוטר שהוא, הוצאתו מהקרקע ע"י חפירה ו/או חציבה והעברתו למקום שיורה המפקח.	קומפל	15.00	454.69	6,820.35

סה"כ לתת פרק:	8.1	תאורת חוץ	13,021,651.65

תת פרק: 8.2 עמודים וזרועות לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הטכני 08 והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמיות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת C.O.C מטעם היצרן וחתומה על ידו, על כל משלוח של ציוד כנדרש במפרט הטכני.				
	כולל הטבעת מספר של מכון התקנים				
	מחיר עמוד תאורה כולל מילוי המרווח בין לוח הבסיס לפני היסוד, הכנות וחיזוקים לזרוע ולגוף התאורה, צביעה, שילוט, פיזור העמודים בשטח, הצבת העמוד, פילוס.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.02.01 ולפי פרט.				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	לוח הבסיס של העמוד והחלק התחתון של העמוד, עד לגובה של 30 ס"מ מעל לוח הבסיס, יצופו בביטומן חם או סיקה.				
	עמוד תאורה (ת"י 812) בחתך קוני עגול קוטר עליון 90 מ"מ עשוי מפלדה טבול באבץ חם לרבות פלטת בסיס עם חיזוקים בין הפלטה לגוף העמוד, פתח לדלת, דלת, מעברים דקורטיביים, צלחת תחתונה מיציקת אלומיניום, וכל האביזרים הדרושים להצבת העמוד ולחיבור הזרוע בראשו, עמוד התאורה צבוע בשיטה אלקטרוסטטית קלוי בתנור.				
1.8.2.0084	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 7.8 או 8 מ'.	קומפל	510.00	3,796.63	1,936,281.30
1.8.2.0090	עמוד תאורה בחתך קוני עגול עשוי מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.066 באורך 9.8 או 10 מ'.	קומפל	175.00	4,501.39	787,743.25
1.8.2.0342	תוספת מחיר לעמוד תאורה משולב עם מצלמה הכולל פתח אביזרים נוסף ונפרד, דלת, מחיצה פנימית בעובי 3 מ"מ להפרדה בין מערכת המצלמות להזנה לרבות כל העבודות והאבפרט.	קומפל	215.00	771.11	165,788.65
	זרועות פלדה לעמודי תאורה				
	זרוע (ת"י 812) קשתית קונית עשויה מברזל מגולוון בקוטר מותאמת לעמוד ולגוף התאורה הנבחר ומחוברת לעמוד ולגוף התאורה כולל צביעה, חיזוקים מגולוונים לעמוד, בורגי אלן שקועים ומגולוונים בהיקף העמוד.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.01 ולפי פרט.				
1.8.2.0354	זרוע יחידה באורך 100 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	23.00	419.73	9,653.79
1.8.2.0357	זרוע יחידה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	540.00	454.69	245,532.60
1.8.2.0366	זרוע כפולה באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	130.00	647.93	84,230.90
1.8.2.0375	זרוע משולשת באורך 150 ס"מ עשויה מפלדה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.2.348	קומפל	28.00	852.54	23,871.12

סה"כ לתת פרק: 8.2	**עמודים וזרועות לתאורת חוץ**	**3,253,101.61**

תת פרק: 8.3 אביזרי תאורה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כל המחירים כוללים אספקה, הובלה, התקנה ואחריות.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה.				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	התקנת גוף תאורה				
	מגשים				
	מגש מחומר פלסטי כבה מאליו, כולל מהדקים דגם BC2 ו- BC3 תוצרת SOGEXI או ש"ע מאושר, לכבלים בחתך עד 35 ממ"ר, כולל פסים למבטיחים חצי אוטומט ולחיבורי הארקה,כולל מבטח חצי אוטומטי דו קוטבי 2X10AC, 10KA, כיסוי (מבטח נפרד עבור כל ג.ת) וכולל כבלים בין המגש לג.ת ולבית התקע, בורג הארקה וחיבורי הארקות.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.09.02.07 ולפי פרט.				
1.8.3.0042	מגש אביזרים לגוף תאורה אחד כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	563.00	284.18	159,993.34
1.8.3.0045	מגש אביזרים לשני גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	138.00	363.75	50,197.50
1.8.3.0048	מגש אביזרים לשלושה גופי תאורה כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.036	קומפל	28.00	477.42	13,367.76
	כבלים נחושת				
	כבל מטיפוס N2XY כולל השחלה בצינור או הנחה בתעלה, התחברות בתוך אבזר או לוח או עמוד או מרכזיה, מהדקים למיניהם, נעלי כבל, חיזוקים, חיבורים בשני הקצוות, סימון לזיהוי הכבל והסימונים על מוליכי הכבל.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.04.06. ולפי פרט.				
1.8.3.0081	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X2.5 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	37,500.00	11.72	439,500.00
1.8.3.0096	כבל מטיפוס N2XY בחתך 3X4 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057	מ"א	23,000.00	15.73	361,790.00
1.8.3.0120	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X10 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	9,000.00	43.18	388,620.00
1.8.3.0132	כבל מטיפוס N2XY בחתך 5X25 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.057 כולל סופיות מפצלות מתכווצות ("כפפות").	מ"א	20,000.00	93.07	1,861,400.00
	מרכזיות מאור				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מרכזיית מאור מפוליאסטר משוריין מוגן UV כולל גומחות/יסודות בטון למרכזיה ולמונה כולל תא נפרד לחברת החשמל פסי צבירה,מבדדים, מהדקים, חיווט, שילוט, חיזוקים, מסגרת מסד, סידורי כניסה לכבלים, תריסי אוורור, צביעה וכל שאר העבודות והחומרים הדרושים להשלמת הלוח, חיבורו והפעלתו וכולל הובלה, הצבה, והתקנה.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.07.06. ולפי פרט.				
1.8.3.0300	מרכזיה 3X80 אמפר למאור כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.279 לפי פרט וכולל חלוקה לשדות ערב/לילה.	קומפל	12.00	31,828.01	381,936.12
1.8.3.0315	תא ברוחב 100 ס"מ כולל בסיס בטון עבור פיקוד אלקטרוני אל - חוטי ללא ציוד.	קומפל	12.00	682.03	8,184.36
1.8.3.0321	טבעת הארקת יסוד היקפית למרכזיית תאורה כולל פס פלדה מגולוון בחתך 40X4 מ"מ המרותך לברזל היסוד ומחובר לזיון היסוד של בסיס המרכזייה ולפס פלדה מגלוון במרכזייה.	קומפל	12.00	303.50	3,642.00
	הארקה				
	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה מונח בחפירה בקרקע ו/או מושחל בצינורות שפורטו בנפרד, כולל חיבורו, כולל חדירה לעמודים וכל החומרים וכל העבודות הדרושות לביצוע חיבור הארקה מושלם, לפי סוגו.				
	ביצוע לפי מפרט 08 סעיף 08.05.02. ולפי פרט				
1.8.3.0336	מוליך הארקה מנחושת גלויה ושזורה בחתך 35 ממ"ר כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.327	מ"א	20,000.00	29.55	591,000.00
	אלקטרודת הארקה מודולרית חרושתית ממוט פלדה מצופה נחושת תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית עם מכסה בטון B125 לפי ת.י 489, מוליך הארקה מנחושת 50 ממ"ר לחיבור בין האלקטרודה לבין תיל הארקה או תיל אפס או תיל הארקה ברשת עילית, חצץ בתחתית הבריכה שילוט וצביעה.				
	ביצוע לפי סעיף 08.05.01 במפרט הבין משרדי ולפי פרט				
1.8.3.0387	אלקטרודת הארקה בקוטר 19 מ"מ ובאורך של 3 מ' תקועה אנכית בקרקע לרבות שוחת בטון טרומית בקוטר 40 ס"מ ובעומק 60 ס"מ כולל כל הנדרש לפי סעיף 08.3.381	קומפל	105.00	908.23	95,364.15
1.8.3.0408	פס השוואת פוטנצילים עשוי מנחושת במידות חתך 40X4 מ"מ, באורך 30 ס"מ לפחות, המותקן בקופסה כולל חורים, ברגים ואומים לחיבורי הארקה.	קומפל	660.00	352.38	232,570.80
	שונות				
1.8.3.0441	מחזיק דגלים לעמוד תאורה ל-2 דגלים, לפי מפרט 08 סעיף 08.06.05.05 בנוי מאותו סוג מתכת כמו עמוד התאורה מגולוון וצבוע בצבע זהה לצבע בו נצבע העמוד לפי פרט.	קומפל	660.00	130.72	86,275.20

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.3.0444	כיסוי פח דקורטיבי לכסוי ברגי היסוד בעמודי מאור בערוגות שצפים, אי תנועה ואשר בסיסם בולט 15 ס"מ מעל פני האדמה הגננית . הכסוי יהיה עגול או מרובע לפי הנחיות אדריכל הנוף וצבע בתנור בצבע העמוד הכסוי חייב לכסות את כל 4 ברגי היסוד כולל גובהם מעל פני היס.	קומפל	660.00	680.54	449,156.40
1.8.3.0447	חיבור קיר תאורת חג כולל בית תקע משוריין IP54 לרבות תוספת מפסק זרם חצי אוטמטי דו קוטבי 16 אמפר 10 ק"א בעל מודול אחד על מגש אביזרים וכבל חיבור N2XY.3X2 5 ממ"ר מהמגש ועד לבית תקע לרבות איטום אזור החיבור ע"י סיליקון למניעת חדירת מי גשם.	קומפל	220.00	151.18	33,259.60
1.8.3.0459	בדיקה פוטומטרית של התאורה ע"י בודק המאושר ע"י משהב"ש והנפקת דו"ח על עמידת מתקן התאורה בת.י למאור.	קומפל	12.00	3,027.07	36,324.84
1.8.3.0462	טיפול של הקבלן מול חח"י לביצוע חיבור חדש למתקן חשמל לתאורה, כולל התשלום הנדרש עבור החיבור, התאומים והאישורים, הגשת תכניות, הזמנת ביקורת ולווי עד לקבלתהחיבור והאישור לחיבור, כולל קבלת היתר למיקום מרכזיה/לוח/מתקן חשמלי מוועדת תכנון ובניה/רשות מקומית, לרבות החתמת הרשות על חוזה אספקת חשמל של חח"י.	קומפל	12.00	22,734.29	272,811.48
1.8.3.0465	בדיקת המתקן החשמלי על ידי מהנדס חשמל בודק מוסמך, כולל תיקון הליקויים במידה ויתגלו עד לקבלת אישור הבודק לתקינות המתקן החשמלי לפי חוק החשמל ובהתאם לנדרשבמפרט, לרבות מסירת תעודת רישום ובדיקה של המתקן עם תוצאות הבדיקה ואישורו לחיבור המתקן למתח.	קומפל	12.00	1,136.71	13,640.52
1.8.3.0474	חדר שנאים תת קרקעי מבנה טרומי מבטון לשלושה שנאים במידות 3.9X10.55 מ' כולל הובלה והצבה, כולל קבלת היתר וכולל מסירה לחח"י .	קומפל	3.00	332,864.12	998,592.36
1.8.3.0475	תוספת לחדר שנאים עבור חד שנאים תת קרקעי	קומפל	3.00	70,000.00	210,000.00
1.8.3.0477	טיפול של הקבלן מול חברה מאושרת ע"י חח"י לביצוע חדר שנאים, כולל תאומים וכל האישורים הדרושים, הזמנת ביקורת ולווי חח"י בזמן הביקורת וכל עבודות העזר והכנות לפי דרישת חח"י, עד לקבלת החיבור הנדרש ואישור חח"י לחיבור המתקן, כולל תשלום עבור הבדיקות, כולל קבלת היתר בניה מוועדה לתכנון ובניה ברשות המקומית.	קומפל	3.00	11,367.15	34,101.45
1.8.3.0501	שעות עבודה של חשמלאי מוסמך ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	200.00	69.11	13,822.00
1.8.3.0504	שעות עבודה של חשמלאי עוזר ברג'י לפי הנחיית מנהל הפרוייקט בכתב בלבד.	ש"ע	200.00	60.02	12,004.00
1.8.3.0900	כיסוי ברגיי יסוד לעמוד תוצרת אאגג ברזני בע"מ.	יח'	2,650.00	50.00	132,500.00
1.8.3.0901	גומחה לארון תקשורת לפי פרט בחוברת פרטים.	קומפל	310.00	2,200.00	682,000.00

סה"כ לתת פרק: 8.3 אביזרי תאורה		**7,562,053.88**

תת פרק: 8.4 גופי תאורה לתאורת חוץ

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי בלבד, ואינו גורע מהמפרט הבין משרדי למתקני חשמל 08, ת"י 20, מפרט טכני ליישום תאורת לד בכבישים ובשטחים ציבוריים פתוחים בהוצאת משהב"ש והמפרט המיוחד למכרז זה				
	השלמות לכתב הכמויות וכן איפיוני ציוד והסברים מפורטים יותר, ראה פירוט במפרט הטכני הרלוונטי למכרז זה.				
	הקבלן חייב לתמחר את הציוד לפי המצויין במכרז ולא ציוד אחר.				
	חלה חובה על הקבלן להציג תעודת משלוח מיצרן/יבואן גופי התאורה המעידים על רכישת גופי תאורה אורגינלים כנדרש במכרז זה כולל תעודת בדיקה של מכון התקנים לגופים המסופקים ותעודת C.O.C ו- C.O.T.				
	גופי תאורה לתאורת חוץ				
	מחיר גוף התאורה כולל אספקה, התקנה, אחריות, וכל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה המותקנים בתוך הפנס.				
	גופי התאורה המוצעים הינם גופי תאורה בעלי תעודת הסמכה הרשומים במאגר משרד הבינוי והשיכון בלבד בהתאם לרשימה המתעדכנת באתר המשרד.				
	מוצרי חברת 'ח.י פתרונות חכמים בע"מ'				
1.8.4.0053	גוף תאורת כבישים ורחובות לד 20-50W דגם VEGA-1, המשווק ע"י ח.י. פתרונות חכמים, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	745.00	1,618.97	1,206,132.65
1.8.4.0065	גוף תאורת כבישים ורחובות לד 110-130W דגם VEGA-3, המשווק ע"י ח.י. פתרונות חכמים, או ש"ע מאושר וכולל כל הנדרש לפי סעיף 08.004.0018.	יח'	850.00	2,074.67	1,763,469.50
1.8.4.0900	כבל פיקוד למשנקים אלקטרוניים רב גידי מסוכך.	מ"א	22,000.00	6.00	132,000.00
1.8.4.0901	מתאם תקשורת למשנקים אלקטרוניים במרכזייה דגם MADLIBOX של חב' מטרולייט/ עין השופט או ש"ע מאושר.	קומפל	12.00	2,500.00	30,000.00

סה"כ לתת פרק: 8.4 גופי תאורה לתאורת חוץ	3,131,602.15

תת פרק: 8.7 עבודות לחברת חשמל

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	העבודה תבוצע בהתאם לסטנדרטים של חח"י, על הקבלן להתעדכן בנתונים הנדרשים עם מח' החל"ב והרשת של חח"י.				
	מידות הגומחות לפילרי חל"ב והרשת.				
	כל התאומים עם חח"י הינם כלולים במחירי יחידה.				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עבודות חח"י				
1.8.7.0042	חפירה של תעלות לכבלים ו/או לצינורות בידיים ו/או בכלים כולל ריפוד וכסוי חול, מילוי התעלה, החזרת השטח לקדמותו וסילוק עודפי אדמה החפירה בעומק של עד 140 ס"מ ורוחב ל-5 צינורות בקוטר "6 מונחים בשכבה אחת המחיר ללא צינור.	מ"א	20,000.00	56.84	1,136,800.00
1.8.7.0060	גומחת מבטון מקורה לפילר רשת של חברת חשמל במידות : רוחב פנים 160 ס"מ גובה כולל (מעל ומתחת לקרקע) 225 ס"מ עומק 50 ס"מ, כולל חפירה/חציבה זיון ביסוס ופילוס.	קומפל	55.00	2,887.25	158,798.75
1.8.7.0084	הרכבת בסיס לפילר חב' חשמל, כולל הובלה ממחסני חב' החשמל, בטון, ציוד עזר הכל לפי דרישות חב' החשמל לפי מפרט 08 וסטנדרטים של חח"י ולפי פרט ביצוע.	קומפל	55.00	221.66	12,191.30
1.8.7.0090	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת חשמל. הצינור בקוטר של 6 אינץ, כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מ"א	15,000.00	13.64	204,600.00
1.8.7.0093	הנחה בלבד של שרוול מצינור פי.וי.סי. קשיח בחפירה מוכנה עבור כבלים של חברת החשמל. הצינור בקוטר של 8 אינץ, כולל הובלה ממחסני חב' חשמל, חוט משיכה מניילון 8 מ"מ וסרט סימון תקני, לפי מפרט 08 סעיף 08.03.07 לפי פרט.	מ"א	6,000.00	15.91	95,460.00
1.8.7.0096	בצוע סימון בר קיימא על קרקעי של סיום קצוות המעברים התת קרקעיים (השרוולים) שהוכנו עבור חח"י או כבל תת"ק לפי מפרט 08 סעיף 08.03.09.03 ולפי פרטי ביצוע כולל ציון הקואורדינטות של קצוות סיום הצנרת ע"י מודד מוסמך בתוכנית עדות.	קומפל	120.00	353.52	42,422.40
1.8.7.0099	תוספת לחפירה ו'או חציבה עבור מילוי חול לחברת חשמל בלבד דיונות נקי לכל רוחב תעלה עם הידוק מבוקר ע"י מעבדה מאושרת בהרטבה רוויה לפי הנחיות המפקח באזור חציית כבישים ומדרכות, עד לצפיפות של 98% מותנה באישור הפיקוח בכתב.	מ"א	15,000.00	20.46	306,900.00
1.8.7.0105	בצוע הגנות בהצטלבות של מערכות שונות עם כבלי מתח גבוה של חח"י כנדרש בחוק החשמל כולל שרוולים, בטון, חפירת גישוש ידנית לעומק עד 2 מ' באורך עד 2 מ' כולל בצוע הגנות מכניות ותרמיות הכל לפי פרט.	קומפל	120.00	604.73	72,567.60

סה"כ לתת פרק: 8.7 עבודות לחברת חשמל	2,029,740.05

תת פרק: 8.8 עבודות לתקשורת לחברת בזק

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עבודות תקשורת לבזק- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת בזק ראה מפרט בזק לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית.				
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת בזק.				
	פקוח ישיר של בזק על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של בזק.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
1.8.8.0030	חפירת תעלה להנחת עד 3 קנים בקוטר 110 מ"מ (6") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 120 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של בזק פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט בצוע.	מ"א	9,000.00	51.15	460,350.00
1.8.8.0058	החלפת החומר החפור בתעלה בעומק עד 120 ס"מ (עם 2 קנים "6) בחול מפמ"כ 444 עד תחתית המצעים תוך הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ עד לקבלת צפיפות של 98%, לרבות פינוי החומר החפור למקום שיורה הפקוח, הכל לפי פרט ולפי הנחיות מפקח הבזק ומנהלת הפרויקט באתר ומפרט בזק.	מ"א	9,000.00	29.55	265,950.00
1.8.8.0901	צינור P.V.C קשיח בקוטר 6" (160 מ"מ) לפי ת"י 858 ולפי סטנדרט חברת הבזק כולל כל חומרי החיבור, האטמים התמוכות (ספייסרים) הכל לפי תקן ישראלי 858 לרבות חוט משיכהפוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של בזק פרק 1072 ופרט ביצוע.	מ"א	9,000.00	25.00	225,000.00

סה"כ לתת פרק: 8.8	**עבודות לתקשורת לחברת בזק**	**951,300.00**

תת פרק: 8.9 עבודות לתקשורת לחברת הוט

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	עבודות תקשורת להוט- צירים ראשיים ומשניים כולל תצפית לפי סטנדרטים של חברת הוט ראה מפרט הוט לבינוי תשתיות ותקשורת פרקים 1070 עד 1081 וכן מפרט 08 של הועדה הבין משרדית.				
	כל הסעיפים כוללים אספקה, הובלה, התקנה, הפעלה ואחריות.				
	העבודה תבוצע לפי סטנדרטים והנחיות של חברת הוט.				
	פקוח ישיר של הוט על ביצוע הכרחי, התאום באחריות הקבלן לרבות תשלום בגין ימי הפקוח אם ידרש כלול במחירי יחידה.				
	התאור בכתב הכמויות הוא תמציתי ואינו גורע מהמצויין במפרט הטכני של הוט.				
	בכל מקום במכרז זה שרשום חפירה משמעותה חפירה/או חציבה בכלים או בידיים וללא תשלום תוספת כספית בגין חציבה או חפירת ידיים.				
1.8.9.0030	חפירת תעלה להנחת עד 3 קנים בקוטר 110 מ"מ (6") מ - P.V.C קשיח לרבות חוט משיכה כנדרש בעומק עד 120 ס"מ לרבות התמוכות (ספייסרים), ריפוד חול ומילוי חול של 30 ס"מ מעל לצנרת וסרט סימון תקני הכל לפי המפרט הטכני המיוחד של הוט פרק 1070, ומפרט 08 סעיפים - 08.02.03-04 ולפי פרט בצוע.	מ"א	7,000.00	51.15	358,050.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.8.9.0058	החלפת החומר החפור בתעלה בעומק עד 120 ס"מ (עם 2 קנים "6) בחול מפמ"כ 444 עד תחתית המצעים תוך הידוק מבוקר בשכבות של 20 ס"מ עד לקבלת צפיפות של 98%, לרבות פינוי החומר החפור למקום שיורה הפקוח, הכל לפי פרט ולפי הנחיות מפקח הוט ומנהלת הפרויקט באתר ומפרט הוט.	מ"א	7,000.00	29.55	206,850.00
1.8.9.0901	צינור P.V.C קשיח בקוטר 6" (160 מ"מ) לפי ת"י 858 ולפי סטנדרט חברת הוט כולל כל חומרי החיבור, האטמים התמוכות (ספייסרים) הכל לפי תקן ישראלי 858 לרבות חוט משיכה פוליפרופילן בקוטר 8 מ"מ מונח בחפירה מוכנה הכל לפי מפרט מיוחד של הוט פרק 1072 ופרט ביצוע.	מ"א	7,000.00	25.00	175,000.00

סה"כ לתת פרק: 8.9	**עבודות לתקשורת לחברת הוט**	**739,900.00**

סה"כ לפרק: 8	**פרק 08 : תשתיות חשמל, תאורה ותקשורת**	**30,689,349.34**

פרק: 23 כלונסאות

תת פרק: 23.1 כלונסאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי הכלונסאות כוללים קידוח ביבש במכונה סיבובית בעלת כח וכל סוגי המקדחים הנדרשים לביצוע העבודה, התארגנות באתר, הכנסת כלוב הזיון (הזיון עצמו נמדד בנפרד, ראה פרק 02),ינור מגן עליון, פינוי החומר הקדוח, בטון ב-30 ביציקה עם צינור טרמי למלוא עומק הקידוח הכשרת השטח ודרכי גישה,ניקוי תחתית הקדח.				
1.23.1.0040	כלונס קדוח במכונת סיבובית ויצוק באתר עם בטון ב-30 בקוטר 50 ס"מ בעומק עד 12 מ'		9,200.00	153.50	1,412,200.00
1.23.1.0080	כלונס קדוח במכונת סיבובית ויצוק באתר עם בטון ב-30 בקוטר 70 ס"מ בעומק עד 15 מ'		1,400.00	291.41	407,974.00

סה"כ לתת פרק: 23.1	**כלונ סאות קדוחים ויצוקים באתר במכונה סיבובית**	**1,820,174.00**

סה"כ לפרק: 23	**כלונסאות**	**1,820,174.00**

פרק: 40 פיתוח האתר

תת פרק: 40.1 ריצוף שבילים, מדרכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.40.1.0030	חגורה סמויה מבטון במידות 15/15 לתיחום ריצוף	מ"א	700.00	18.00	12,600.00
1.40.1.0160	ריצוף באבן משתלבת מלבן 10/20/6 ס"מ, אפור	מ"ר	400.00	113.00	45,200.00
	ריצוף אבני סימון				
1.40.1.2700	אבן סימון לעיוורים (עם בליטות או פסים)/ סימון אזהרה או סימון מוביל / ריבועית עם בליטות או פסים 20/20/6 ס"מ, אפור	מ"ר	1,000.00	164.36	164,360.00

סה"כ לתת פרק: 40.1	**ריצוף שבילים, מדרכות**	**222,160.00**

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

תת פרק: 40.3 אבני גן ותיחום

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.40.3.0020	אבן גן טרומה במידות 10/100/20 ס"מ אפור	יח'	22,800.00	35.96	819,888.00

סה"כ לתת פרק:	**40.3 אבני גן ותיחום**	**819,888.00**

תת פרק: 40.4 אבני שפה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.40.4.0024	אבן שפה טרומה לעטרה במעגל תנועה במידות 25/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שוו"ע	מ"א	200.00	170.00	34,000.00
1.40.4.0026	אבן שפה טרומה מונמכת לנכים במעבר חציה ללא פזה במידות 20/25/50 ס"מ עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שוו"ע	מ"א	20,531.00	122.00	2,504,782.00
1.40.4.0032	אבן עליה לרכב במידות במידות 50/40/18 עם ספייסרים וקיטום קטן בפאות דגם חריש של אקרשטיין או שוו"ע	מ"א	1,050.00	170.00	178,500.00
1.40.4.0034	ראש קצה אי תנועה מבטון ב-30 כולל אספקה וסידור הזיון יריעות פוליאתילן מתחת, והחלקת פני הבטון. רדיוס אי מקסימלי 1.5 מ'.	יח'	78.00	508.00	39,624.00
1.40.4.0040	אבן שפה טרומה קשתית פנימית או חיצונית מעוגל במידות 25 * 17.	יח'	527.00	147.00	77,469.00
1.40.4.0042	אבן שפה טרומה באורך 1 מ' במידות 25/100/17 , 30/100/15 ס"מ, (כנ"ל).	מ"א	28,101.00	95.00	2,669,595.00
1.40.4.0044	אבן שפה טרומה משופעת במידות 23/100/23 ס"מ.	מ"א	7,057.00	102.00	719,814.00

סה"כ לתת פרק:	**40.4 אבני שפה**	**6,223,784.00**

סה"כ לפרק:	**40 פיתוח האתר**	**7,265,832.00**

פרק: 41 עבודות גינון והשקיה

תת פרק: 41.2 עבודות השקיה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	צנרת השקיה				
	צנרת השקיה מחירי הצנרת כוללים גם חפירה וכיסוי מחירי הצנרת כוללים את כל החיבורים והאביזרים הנדרשים לביצוע העבודה, מחברים, מחברי T וכו', כל חיבורי הצנרתמד ולא באביזרי שן.ת ועל קרקעית יהיו במ				
	שרוולים				
1.41.2.0760	שרוול P.V.C. בקוטר "4 או 110 מ"מ בדרג 12.5.	מ"א	1,600.00	58.19	93,104.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.41.2.0810	תוספת למחיר שרוול עבור פתיחה זהירה של אספלט/ריצוף כולל החזרת המצב לקדמותו.	מ"א	400.00	168.00	67,200.00
	אביזרי השקייה שונים				
1.41.2.1750	שוחת אביזרים מבטון בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה עם כיתוב השקייה. לרבות רצפת חצץ	קומפל	235.00	2,081.89	489,244.15
1.41.2.1760	תא בקרה בקוטר 100 ס"מ עם מכסה 50-60 ס"מ או מרובע לעומס 12.5 טון עם סמל הרשות, בעומק עד 3.5 מ' לרבות רצפת חצץ	קומפל	60.00	3,210.00	192,600.00

סה"כ לתת פרק: 41.2 עבודות השקיה		**842,148.15**

תת פרק: 41.3 גינון

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	העתקת עצים				
	המחיר כולל הכנת העץ להעתקה, הובלה, הכנת מערכת השקייה, התחברות לראש מערכת השקיה קיימת שמיקומה הוא עד 50 מ' ממקום השתילה ושתילה בתחום הרשות. כולל אחריות מפרט מיוחד.ד קליטה מלאה. הכל לפ				
	קוטר הגזע מדוד בגובה 1.30 מ' (גזע אחד או רב גזעי)				
1.41.3.0590	העתקה של עץ בוגר קיים בעל גזע אחד לפחות, בקוטר עד 20 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	60.00	750.00	45,000.00
1.41.3.0600	העתקה של עץ בוגר קייבעל גזע אחד לפחות, בקוטר 20-40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	50.00	1,200.00	60,000.00
1.41.3.0610	העתקה של עץ בוגר קיים (גזע אחד או רב גזעי) בקוטר 40 ס"מ מדוד בגובה 1.3 מ' מעל פני הקרקע.	יח'	160.00	1,600.00	256,000.00
	שימור עצים				
	הקבלן המבצע אחראי לשימור וטיפול בעצים המצויים בפרויקט או בקרבתו.				
1.41.3.0640	גיזום של עצים קיימים ע"י גוזם מומחה, על פי דרישה בכתב ומראש של האגרונום המלווה.	יח'	400.00	75.00	30,000.00
1.41.3.0650	טיפול בעצים המיועדים לשימור, כולל חיתוך שורשים וגיזום ועיצוב נוף בהתאם, על פי דרישה בכתב ומראש ומפרט מיוחד של האגרונום המלווה.	יח'	400.00	531.67	212,668.00

סה"כ לתת פרק: 41.3 גינון		**603,668.00**

סה"כ לפרק: 41 עבודות גינון והשקיה		**1,445,816.15**

פרק: 44 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

תת פרק: 44.1 גדרות ומעקות מפרופילי פלדה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי גדרות האיסכורית, גדר מדברת, שערים כוללים אחזקה וטיפול בגדר בכל תקופת הביצוע, לא תשולם תוספת עבור תיקונים ו/או החלפה של חלקים ואלמנטים.				
1.44.1.0010	מעקה בטיחות ממתכת פלדה מגולוונת וצבועה בתנור גובה 110 ס"מ עד 120 ס"מ, כולל עיגון וביטון לקרקע או לקירות .	מ"א	150.00	413.74	62,061.00
1.44.1.0060	שער דו כנפי ברוחב 3 מטר ובגובה 2 מ' מגולוון וצבוע בתנור, מסגרת ברזל עם מילואת רשת מרותכת כולל צירים חרוטיים נועל עליון ותחתון ומנעול תלייה.מעוגן ומבוט	יח'	12.00	8,514.32	102,171.84
1.44.1.0120	גדר מלוחות פח טרפזי בעובי 0.6 מ"מ מגולוון וצבוע, דגם "איסכורית" או ש"ע, בעלי גובה גל של 38 מ"מ, בגובה עד 2.0 מ', לוחות פח איסכורית מונחים בכיוון הגדר,לוונים מצינור קוטר "3 כל 3.0 מ' ויסודות בטון.זרי חיבור, עמודים מג	מ"א	6,500.00	125.92	818,480.00
1.44.1.0130	בניית מערכת עירוב שבת מצינורות בעובי ''2 דופן 2.65 מ"מ לפחות מגולוונים כולל יסוד וחומרים, בגובה 5 של מ' מעל פני השטח בקצב של 30 מ' וחוט פלדה מגולוון בהכל כנדרש בתכניות.	מ"א	4,000.00	18.95	75,800.00
1.44.1.0998	גדר מפנל מבודד בעובי 50 מ"מ, הפנל עשוי מפח עליון ותחתום מגולוונים וצבועים עם בידוד פוליסטירן מוקצף (קל-קר), הגדר בגובה עד 2.0 מ', לרבות פרופיל U עליון ותחתון, אביזרי חיבור, עמודים מגולוונים מצינור קוטר 3" כל 3.0 מ' ויסודות בטון מעוגנים בקרקע בעומק של לפחות 0.7 מ'	מ"ר	7,000.00	176.00	1,232,000.00
1.44.1.0999	תוספת לגדר אלוקובונד או מפנל מבודד עבור מדבקה מודפסת ("גדר מדברת") עמידה בפני קרינה UV, לרבות הדבקה על גדר קיימת (לוגו ועיצוב יסופק ע"י המזמין)	מ"ר	7,000.00	117.00	819,000.00

סה"כ לתת פרק: 44.1	**גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**3,109,512.84**

סה"כ לפרק: 44	**גדרות ומעקות מפרופילי פלדה**	**3,109,512.84**

פרק: 51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח

תת פרק: 51.1 עבודות הכנה ופירוק שונות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	מחירי ע"ע (לרבות חישוף ופירוקים) כוללים הובלה והעברה לשטחי מילוי ו/או לאתר שפיכה מאושר בכל מרחק שיידרש מגבולות ביצוע של הפרויקט ופיזור בשכבות ובאישור והסדרי תנועה.ת אגרות הטמנה אם ישנ				
	מחירי אספקת החומרים לרבות עבודות אספלט מצעים ומילוי מובא מסוגים שונים כוללים הובלה ממרחק כלשהו שיידרש.				
	מחירי כל הסעיפים כוללים פינוי וסילוק למרחק כלשהו שיידרש.				
	איתור אתרי פינוי עבודות עפר ופסולת הינם באחריות הקבלן, לרבות סגירת או שינוי מיקום אתרי הפינוי במהלך העבודות.				

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	פינוי פסולת יאושר רק לאחר מיון, ניפוי והפרדת הפסולת מעודפי עפר בולדרים ואבנים, לרבות עבודת ידיים אם נדרש, עירום הפסולת בנפרד ומדידתה ע"י מודד האתר וקבידה והתשלום במ"ק.				
1.51.1.0075	פירוק מבנה כבישים ומדרכות (אספלט, מצע, תשתית ומילוי) בעומק עד 80 ס"מ בחפירה זהירה.	מ"ר	14,890.00	27.26	405,901.40
1.51.1.0110	כריתה ו/או עקירה של עצים, לרבות שורשים, לרבות בית השורשים בעומק עד 1.0 מ' כולל פינוי וסילוק.	יח'	5,000.00	299.55	1,497,750.00
1.51.1.0120	כריתה ו/או עקירה של גדמי עצים, לרבות בית השורשים כולל פינוי וסילוק. במקרה של גדמי עצים רקובים ללא בית שורשים, התשלום עבור הפינוי כלול בסעיף חישוף.	יח'	1,350.00	195.54	263,979.00
1.51.1.0130	פירוק מסלעות קיימות וסילוקן מהשטח למקום לפי הוראות המפקח.	מ"ר	300.00	54.92	16,476.00
1.51.1.0160	פירוק משטחי בטון מזוין בעובי משתנה כולל סילוק הפסולת מהשטח.	מ"ר	1,500.00	172.10	258,150.00
1.51.1.0180	פירוק אספלט בכבישים ומדרכות בכל עובי שיידרש לרבות ניסור/קרצוף פינוי וסילוק.	מ"ר	850.00	9.71	8,253.50
1.51.1.0210	פירוק אבן שפה קיימת לרבות פינוי וסילוק .	מ"א	550.00	16.64	9,152.00
1.51.1.0230	פירוק מדרכות מרוצפות מכל סוג לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	250.00	19.55	4,887.50
1.51.1.0240	פירוק ריצוף מסוג אבן משתלבת והרכבתו מחדש.	מ"ר	700.00	64.62	45,234.00
1.51.1.0250	פירוק תמרור ושלט המותקן על עמוד לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	15.00	75.72	1,135.80
1.51.1.0260	פירוק תמרור ושלט המותקן על שני עמודים לרבות פירוק העמוד והיסוד, לרבות פינוי וסילוק.	יח'	8.00	153.80	1,230.40
1.51.1.0270	פירוק מעקה מכל חומר שהוא (בטון/פלדה) כולל סילוק או ערימה למקום שיורה המפקח.	מ"א	300.00	69.34	20,802.00
1.51.1.0280	פירוק תא קליטה בודד (כולל אבן קולטת) לרבות פינוי וסילוק, איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	10.00	418.81	4,188.10
1.51.1.0290	פירוק תא בקרה לרבות פינוי וסילוק,כולל איטום הצינור ומילוי הבור הנוצר בתערובת CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) .	יח'	35.00	815.43	28,540.05
1.51.1.0320	פירוק והריסת מתקני כניסה יציאה של מעבירי מים (עד קוטר צינור 150 ס"מ) כולל רצפה, כנפיים, ריפרף וכל הדרוש לרבות פינוי וסילוק.	קומפל	7.00	987.26	6,910.82
1.51.1.0330	פירוק והריסות קירות תומכים מבטון מזוין והיסודות, לרבות פינוי וסילוק	מ"ק	1,150.00	178.20	204,930.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.1.0380	החלפת מכסה שוחת ביקורת כולל תושבת (טבעת) קיימים למכסה ותושבת כביש 40 טון בקוטר 60 ס"מ.	יח'	30.00	1,353.37	40,601.10
1.51.1.0440	פתיחת מדרכת אספלט/משתלבות, ע"י ניסור/או פירוק לצורך הנחת תשתיות קוויות לעומק של עד 120 ס"מ, והחזרת המצב לקדמותו, כולל שכבת האספלט/ריצוף משתלב. רוחב הפס"מ.	מ"א	220.00	147.00	32,340.00
1.51.1.0460	פתיחת כביש אספלט/משתלבות, ע"י ניסור/או פירוק לצורך הנחת תשתיות קוויות לעומק של מ-120 ס"מ ועד 300 ס"מ, והחזרת המצב לקדמותו, כולל שכבת האספלט/ריצוף משתלתיחה כנדרש.	מ"א	150.00	237.14	35,571.00
1.51.1.0500	מילוי כלשהו מבטון CLSM (בחנ"מ בעל חוזק גבוה) בתעלות, בחללים וכיו"ב בכל כמות נדרשת	מ"ק	700.00	318.75	223,125.00

סה"כ לתת פרק: 51.1	**עבודות הכנה ופירוק שונות**	**3,109,157.67**

תת פרק: 51.2 עבודות עפר

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.2.0002	חישוף לעומק של עד 20 ס"מ, כולל ניקוי פסולת, פינוי בולדרים והורדת צמחיה לרבות פינוי וסילוק.	מ"ר	340,000.00	4.18	1,421,200.00
1.51.2.0010	סילוק פסולת מעורבת בעפר, של אחרים באמצעות מיחזור פסולת ועודפי עפר לרבות חפירה, ניפוי, מיון והפרדה, עירום וגריסה, פיזור והידוק החומר המתאים באתר, פינוי וסילוק חומר שאינו מתאים או שאינו נדרש, הובלה ופינוי החומר הפסול לאתר סילוק וטיפול בפסולת יבשה מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה, באחריות הקבלן לעבוד עפ"י תנאי המשרד לאיכות הסביבה, רישוי עסקים וחוקי העזר העירוניים. המחיר כולל פינוי והטמנה של יתרת הפסולת שאינה ניתנת למיחזור באתר מורשה. התשלום עפ"י מדידת השטח ע"י מודד מוסמך לאחר הניפוי. על הקבלן להציג תעודות של אתר הסילוק המוכיחות את כמויות החומר שמוחזר	מ"ק	10,000.00	70.00	700,000.00
1.51.2.0040	חפירה ו/או חציבה בכל סוגי קרקע בכל כמות נדרשת כולל מיון וניפוי, התאמת החומר למילוי חוזר ככל הניתן, פינוי חומרים ועודפי חפירה לאתר מורשה כולל כל הנדרש והתשלומים או פיזור חוזר באזורי מילוי בשכבות מקסימליות של 20 ס"מ מהודק בבקרה מלאה.	מ"ק	260,000.00	35.00	9,100,000.00
1.51.2.0055	חפירת תעלות עבור מערכת פניאומטית בעומק עד 5.0 מ', בשיפועים בהתאם להנחיות יועץ בטיחות ויועץ קרקע ברוחב תחתית תעלה של 1.5 מ' ובהתאם לפרט וכולל מילוי חוזר בשכבות לאחר הנחת הצנרת וכיסוי. המחיר לפי מ"א וכולל את כל הדרוש לתעלה מלאה לעבודה ומילוי חוזר. המחיר כולל הרחבות חפירה באזורי שוחות וריתוכים, עומק החפירה ימדד ממצב קיים.	מ"א	20,000.00	1,050.00	21,000,000.00
1.51.2.0160	הידוק שטחים (שתית) בבקרה מלאה לאחר חפירה/חישוף.	מ"ר	340,000.00	3.24	1,101,600.00

סה"כ לתת פרק: 51.2	**עבודות עפר**	**33,322,800.00**

תת פרק: 51.3 מצעים ומילוי מובא

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.3.0010	מצע סוג א' מפוחר בשכבות בעובי שכבה עד 20 ס"מ, לאחר ההידוק בהידוק מבוקר של 100% לפי מודיפייד אאשטו.	מ"ק	120,000.00	143.26	17,191,200.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.3.0110	מילוי מובא מחומר נברר (מצע סוג ג'), מפורר בשכבות בעובי מקס' של 20 ס"מ לאחר ההידוק בהידוק מבוקר, לפי הנדרש במפרט הכללי פרק 51 (המחיר כולל ההידוק). לרבות חומר ממוחזר ממפעל המאושר ע"י המשרד להגנת הסביבה	מ"ק	120,000.00	71.95	8,634,000.00

סה"כ לתת פרק: 51.3 מצעים ומילוי מובא		**25,825,200.00**

תת פרק: 51.6 עבודות תיעול וניקוז

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.6.0020	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 40 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	4,400.00	431.76	1,899,744.00
1.51.6.0040	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	5,100.00	782.72	3,991,872.00
1.51.6.0050	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	1,200.00	964.54	1,157,448.00
1.51.6.0060	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 60 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	230.00	1,050.05	241,511.50
1.51.6.0070	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	470.00	1,356.09	637,362.30
1.51.6.0080	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 80 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	600.00	1,458.51	875,106.00
1.51.6.0090	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק עד 2.0 מ'.	מ"א	620.00	1,848.98	1,146,367.60
1.51.6.0100	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	800.00	1,967.10	1,573,680.00
1.51.6.0110	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 100 ס"מ דרג 5 כנ"ל בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	450.00	2,085.35	938,407.50
1.51.6.0120	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-2.0מ' עד 3.0 מ'.	מ"א	700.00	2,511.68	1,758,176.00
1.51.6.0130	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-3.0מ' עד 4.0 מ'.	מ"א	420.00	2,646.71	1,111,618.20
1.51.6.0140	צינור בטון מזויין אטום לניקוז בקוטר 125 ס"מ דרג 5 בעומק מ-4.0מ' עד 5.0 מ'.	מ"א	100.00	2,781.86	278,186.00
1.51.6.0150	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקטרים 40 עד 60 ס"מ.	מ"א	10,930.00	37.62	411,186.60
1.51.6.0160	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 80 ס"מ.	מ"א	1,070.00	101.05	108,123.50
1.51.6.0170	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 100 ס"מ.	מ"א	1,870.00	141.07	263,800.90

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.6.0180	תוספת עבור אטם מובנה בפעמון בתהליך הייצור של אקרשטיין או ש"ע עבור צנורות בקוטר 125 ס"מ.	מ"א	1,220.00	182.10	222,162.00
1.51.6.0190	שוחה מרובעת במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 50 ס"מ, 40 צטון ממין D400, בעומק עד 1.25 מ'.	קומפל	3.00	4,377.20	13,131.60
1.51.6.0200	שוחה מרובעת במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'	קומפל	3.00	4,916.86	14,750.58
1.51.6.0210	שוחה מרובעת במידות פנים 100/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפל	3.00	5,516.48	16,549.44
1.51.6.0220	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.25 מ' ועד 1.75 מ'.	קומפל	90.00	5,986.40	538,776.00
1.51.6.0230	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפל	83.00	7,255.36	602,194.88
1.51.6.0240	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפל	35.00	7,914.94	277,022.90
1.51.6.0250	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפל	30.00	8,634.48	259,034.40
1.51.6.0260	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפל	10.00	9,354.02	93,540.20
1.51.6.0270	שוחה מלבנית במידות פנים 120/100 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפל	5.00	10,073.56	50,367.80
1.51.6.0280	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' עד 2.25 מ'.	קומפל	20.00	8,094.83	161,896.60
1.51.6.0290	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפל	30.00	8,994.25	269,827.50
1.51.6.0300	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפל	16.00	9,893.68	158,298.88

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.6.0310	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400 בעומק מעל מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפל	5.00	10,913.03	54,565.15
1.51.6.0320	שוחה מלבנית במידות פנים 120/140 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ , 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפל	3.00	11,992.34	35,977.02
1.51.6.0330	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפל	3.00	12,352.11	37,056.33
1.51.6.0340	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 1.75 מ' ועד 2.25 מ'.	קומפל	3.00	12,352.11	37,056.33
1.51.6.0350	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.25 מ' ועד 2.75 מ'.	קומפל	14.00	13,551.34	189,718.76
1.51.6.0360	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 2.75 מ' ועד 3.25 מ'.	קומפל	15.00	14,870.50	223,057.50
1.51.6.0370	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.25 מ' ועד 3.75 מ'.	קומפל	8.00	16,549.43	132,395.44
1.51.6.0380	שוחה מרובעת במידות פנים 150/150 ס"מ, עם תא שיקוע ומכסה ב.ב. קוטר 60 ס"מ, 40 טון ממין D400, בעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.25 מ'.	קומפל	5.00	17,988.51	89,942.55
1.51.6.0390	תא בקרה מלבני במידות 120X180 ס''מ ובעומק עד 4 מ' כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס''מ, מסוג D-400.	יח'	22.00	21,250.00	467,500.00
1.51.6.0400	תא בקרה מלבני במידות 180180 x ס''מ ובעומק עד 4 מ', כולל מכסה יצקת ברזל/ברזל בטון בקוטר 60 ס''מ, מסוג D-400.	יח'	3.00	20,440.00	61,320.00
1.51.6.0410	קולטן ראשי עמוק צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 ס"מ בגובה 140 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון כדוגמת MD-1 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	55.00	2,087.43	114,808.65
1.51.6.0420	קולטן צדדי צמוד לאבן שפה במידות פנים 48/78 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-2 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	80.00	1,802.44	144,195.20
1.51.6.0430	קולטן ראשי בינוני לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 110 ס"מ עם חור לצינור 40 מבטון דוגמת MD-21 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250 מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489	יח'	145.00	2,128.64	308,652.80

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.6.0440	קולטן צדדי לא צמוד לאבן שפה במידות פנים 37/76 בגובה 65 ס"מ כדוגמת MD-22 של וולפמן או ש"ע כולל מסגרת ורשת תיקנית C250מברזל כבדה או חומרים מרוכבים בכפוף לדרישות ת"י 489	יח'	185.00	1,915.42	354,352.70
1.51.6.0450	מסגרת ורשת תקנית 400 -D מברזל כבדה או מחומרים מורכבים בכפוף לדרישות ת"י 489.	יח'	450.00	1,193.55	537,097.50
	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז ותאי בקרה				
	התשלום עבור ניקוי כלול במחיר היחידה, במידה וידרש ניקוי נוסף מעבר לניקיון לפני המסירה ישולם מסעיפים אלו.				
1.51.6.0480	ניקוי ושטיפה של תאי בקרה לתיעול (ניקוז) בכל מידה נדרשת ובכל עומק	יח'	400.00	319.72	127,888.00
1.51.6.0490	ניקוי ושטיפה של תאי תפיסה (קולטנים) עד שתי רשתות ובעומק עד 1.25 מ'	יח'	45.00	372.48	16,761.60
1.51.6.0500	ניקוי ושטיפה של קווי ניקוז בכל קוטר נדרש התשלום הוא עד 600 מ' אורך ניקוי צינור ליום עבודה.	י"ע	27.00	4,000.00	108,000.00
1.51.6.0510	צינור ניקוז שרשורי מחורר בקוטר "4 עטוף בבד גיאוטכני עם מעטפת חצץ סביב הצינור בעובי 20 ס"מ לפחות בגב קירות הדיפון	מ"א	750.00	75.02	56,265.00
1.51.6.0520	תא קליטה ראשי מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר כדוגמת MD-25 במידות 8080X ס''מ או 7878X ס"מ עם רשת מלבנית מיצקת ברזל ללא אבן צד, בעומק עד 2 מ'	קומפל	41.00	3,420.00	140,220.00
1.51.6.0530	תא קליטה ראשי מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר כדוגמת MD-5 במידות 8080X ס''מ או 7878X ס"מ עם רשת מלבני ת מיצקת ברזל ללא אבן צד, בעומק עד 2 מ'	קומפל	28.00	3,210.00	89,880.00
1.51.6.0540	תא ניקוז משולב מרכיבי בטון טרומיים/מבטון יצוק באתר כדוגמת MD-8 במידות 120 X100ס''מ עם רשת מלבנית מיצקת ברזל ללא אבן צד, בעומק מעל 2.01 ועד 3.0 מ'	קומפל	49.00	6,530.00	319,970.00
1.51.6.0550	תא קליטה ראשי דגם "במפר במדרכה" של עיריית תל אביב, במידות 200/75 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ' לרבות אבן שפה מיצקת בשילוב פח מרוג, מכסה ב.ב קוטר 50 ס"מ עם מסגרת במידות 60/60, לעומס 25 טון, C250	קומפל	6.00	30,430.00	182,580.00
1.51.6.0560	תא קליטה ראשי דגם "במפר FCHA" של עיריית תל אביב, במידות 225/75 ס"מ ובעומק עד 1.25 מ' לרבות אבן שפה מיצקת בשילוב פח מרוג, מכסה ב.ב קוטר 50 ס"מ עם מסגרת במידות 60/60, לעומס 40 טון, D-400	קומפל	22.00	31,280.00	688,160.00
1.51.6.0570	התאמת תא קליטה (רשת אחת) למפלס כביש קיים /מתוכנן	יח'	775.00	400.00	310,000.00
1.51.6.0580	צינורות פלדה למי שתיה לפי ת"י 530 עם פאזה חדה לריתוך, עם עטיפה חיצונית פוליאתילן שחול תלת שכבתי טריו 4 (עובי 4 מ"מ) בקוטר "12 עובי דופן "3/16 מונח בכל עומק עבור חיבור בין שוחה לקולטן כולל איטום החיבורים.	מ"א	800.00	651.56	521,248.00

סה"כ לתת פרק:	51.6	עבודות תיעול וניקוז	24,418,811.41

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

תת פרק: 51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.51.9.0030	אספקה והתקנה של עמוד מגולוון לתמרורי דרך מסוג עירוני.	יח'	320.00	198.02	63,366.40
1.51.9.0040	אספקה והתקנה של תמרורים מסוג עירוני ללא עמוד.	יח'	325.00	154.02	50,056.50
1.51.9.0050	צביעת קווי הפרדה או הדרכה ברוחב 10 עד 15 ס"מ, בצבע לבן/צהוב/כתום. (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"א	24,000.00	2.96	71,040.00
1.51.9.0060	צביעת איי תנועה, קווים ברוחב מ-20 ס"מ עד 25 ס"מ, לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	160.00	22.05	3,528.00
1.51.9.0070	צביעת מעברי חציה, קו עצירה או אחרים, ברוחב 30 ס"מ ומעלה בצבע לבן/צהוב/כתום מלא (מדידה לפי צביעה נטו).	מ"ר	4,500.00	25.01	112,545.00
1.51.9.0080	צביעת חץ בודד.	יח'	300.00	32.96	9,888.00
1.51.9.0090	צביעת חץ כפול.	יח'	150.00	41.04	6,156.00
1.51.9.0110	צביעת אבני שפה.	מ"א	16,000.00	5.00	80,000.00

סה"כ לתת פרק:	**51.9 תמרורים, צביעה ואביזרי דרך**	**396,579.90**

סה"כ לפרק:	**51 עבודות עפר, כבישים ופיתוח**	**87,072,548.98**

פרק: 52 עבודות אספלט

תת פרק: 52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.52.1.0130	תא"צ 25 בעובי 7 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	168,000.00	47.40	7,963,200.00
1.52.1.0170	תא"צ 19 בעובי 4 ס"מ עם אגרגט גס גירי/דולמיטי סוג א' וביטומן PG68-10.	מ"ר	182,000.00	32.96	5,998,720.00
1.52.1.0320	פסי האטה מאספלט תא"צ 1/2".	מ"ר	5,400.00	171.64	926,856.00

סה"כ לתת פרק:	**52.1 שכבות אספלטיות במיסעות ומדרכות**	**14,888,776.00**

תת פרק: 52.2 ציפוי ביטומן

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.52.2.0010	ציפוי יסוד באימולסיה ביטומנית בשיעור של 0.8-1.2 ליטר/מ"ר	מ"ר	350,000.00	1.82	637,000.00

סה"כ לתת פרק:	**52.2 ציפוי ביטומן**	**637,000.00**

סה"כ לפרק:	**52 עבודות אספלט**	**15,525,776.00**

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

פרק: 98 הקצבים

תת פרק: 98.1 הקצב קבלן ראשי עבור עבודות מים וביוב

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
1.98.1.0010	תקורת קבלן ראשי עבור עבודות מים וביוב על ידי קבלן תאגיד, הנ"ל כולל את כל הדרוש בהתאם לחוזה ולמפרט וישולם לפי 5% מחשבונות קבלן תאגיד	יח'	1,700,000.00	1.00	1,700,000.00

סה"כ לתת פרק: 98.1 הקצב קבלן ראשי עבור עבודות מים וביוב	1,700,000.00

תת פרק: 98.2 הקצב עבור בטיחות באתר והסדרי תנועה

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סכום ההקצב שנקבע באומדן יחולק במספר החודשים שנקבעו כתקופת הביצוע המקורית, וישולם כסכום קבוע מידי חודש עד לסיומה של תקופת הביצוע המקורית				
	כמו כן מודגש כי הנ"ל הינו הקצב להשתתפות בקיום מערך בטיחות באתר, תכנון הקמה ותחזוקה של הסדרי תנועה זמניים והינו סכום סופי ולא ישתנה לפי הוצאות בפועל שיש לקבלן ולא תשולם תוספת בסעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע, או מכל סיבה אחרת.				
	השתתפות בהקצב עבור בטיחות והסדרי התנועה, אינה גורעת מאחריות הקבלן לעמידה מלאה בהתחייבויותיו כלפי המזמין בהוראות החוזה והוראות כל דין בנושא בטיחות האתר והעובדים				
1.98.2.0040	הקצב השתתפות המשרד עבור בטיחות באתר והסדרי תנועה. ישולם לאחר הגשת דוח בטיחות ובטיחות בתנועה תקין בהתאם לדרישות המפרטים יחד עם החשבון של הקבלן ויהווה תנאי לאישור החשבון.	יח'	28.00	35,000.00	980,000.00

סה"כ לתת פרק: 98.2 הקצב עבור בטיחות באתר והסדרי תנועה	980,000.00

תת פרק: 98.3 הקצב בקרת איכות

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	כמו כן מודגש כי הנ"ל הקצב להשתתפות המשרד בבקרת איכות ולא השתתפות מלאה בכל העלות. הסכום הינו סכום סופי ולא תשולם תוספת בסעיף זה עקב התמשכות משך ביצוע , או מכל סיבה אחרת.				
	ההקצב ניתן בכפוף לתפקוד מערכת בקרת איכות עצמית של הקבלן. במקרה של תפקוד לקוי של בקרת איכות בחודש מסויים ינוכה, כאמור, סכום הקצב מחשבון הקבלן בגין אי עמידה במטלות הביצוע של בקרת האיכות ולא יוחזר גם אם השלים הקבלן בחודשים הבאים את הדיווחים והמטלות כאמור בתנאי החוזה.				
1.98.3.0030	בסעיף זה ישולמו 90% בלבד מערך הסעיף כפי שמפורט מעלה.	יח'	28.00	54,000.00	1,512,000.00
1.98.3.0040	בסעיף זה ישולמו 10% לצורך השלמת תשלום של 100%. התשלום עבור סעיף זה יעשה בסיום הפרויקט יחד עם תשלום החשבון הסופי לקבלן ובתנאי של השלמת תיק בקרת איכות מלא למסירה.	קומפל	1.00	168,000.00	168,000.00

סה"כ לתת פרק: 98.3 הקצב בקרת איכות	1,680,000.00

כתב כמויות למכרז מספר 12/2026

רחובות- תמ"ל 3003, רובע קדם- עבודות תשתית ופיתוח

m

תת כתב: ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003

מספר סעיף	תאור הסעיף	יח'	כמות	מחיר	סה"כ
	סה"כ לפרק: 98 הקצבים				4,360,000.00
	סה"כ לתת כתב: 1 ביצוע עבודות תשתית ופיתוח תמל 3003				167,339,155.51

מסמך ו' -

רשימת תוכניות למכרז

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	סטטוס	מהדורה
חשמל תאורה ותקשורת					
1	2025/8348/1-a	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
2	2025/8348/1-b	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
3	2025/8348/1-c	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
4	2025/8348/1-d	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
5	2025/8348/1-e	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
6	2025/8348/1-f	תוכנית הכנות עבור חברת חשמל	1:500	למכרז	1
7	2025/8348/2-a	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
8	2025/8348/2-b	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
9	2025/8348/2-c	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
10	2025/8348/2-d	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
11	2025/8348/2-e	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
12	2025/8348/2-f	תוכנית בזק	1:500	למכרז	1
13	2025/8348/3-a	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
14	2025/8348/3-b	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
15	2025/8348/3-c	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
16	2025/8348/3-d	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
17	2025/8348/3-e	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
18	2025/8348/3-f	תוכנית מאור רחובות	1:500	למכרז	1
19	2025/8348/4-a	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
20	2025/8348/4-b	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
21	2025/8348/4-c	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
22	2025/8348/4-d	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
23	2025/8348/4-e	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
24	2025/8348/4-f	תוכנית הוט	1:500	למכרז	1
25	2025/8348/5-a	תוכנית מצלמות	1:500	למכרז	1
26	2025/8348/5-b	תוכנית מצלמות	1:500	למכרז	1
27	2025/8348/5-c	תוכנית מצלמות	1:500	למכרז	1
28	2025/8348/5-d	תוכנית מצלמות	1:500	למכרז	1
29	2025/8348/5-f	תוכנית מצלמות	1:500	למכרז	1
30	2025/8348/6	חוברת פרטים	-	למכרז	
31	2025/8348/7	מרכזיית תאורה	-	למכרז	

חתימה וחותמת המציע _____

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	סטטוס	מהדורה
נוף					
1	1	שלד וגבהים גיליון A	1:500	למכרז	1
2	2	שלד וגבהים גיליון B	1:500	למכרז	1
3	3	שלד וגבהים גיליון C	1:500	למכרז	1
4	4	שלד וגבהים גיליון D	1:500	למכרז	1
5	5	שלד וגבהים גיליון E	1:500	למכרז	1
6	6	שלד וגבהים גיליון L	1:500	למכרז	1
7	7	שלד וגבהים גיליון F	1:500	למכרז	1
8	8	שלד וגבהים גיליון G	1:500	למכרז	1
9	9	שלד וגבהים גיליון H	1:500	למכרז	1
10	10	שלד וגבהים גיליון I	1:500	למכרז	1
11	11	שלד וגבהים גיליון K	1:500	למכרז	1
12	12	שלד וגבהים גיליון J	1:500	למכרז	1
13	13	שלב א' בריכות ושרוולים 250-1	1:250	למכרז	1
14	14	שלב א' בריכות ושרוולים 250-2	1:250	למכרז	1
15	15	שלב א' בריכות ושרוולים 250-3	1:250	למכרז	1
16	16	שלב א' בריכות ושרוולים 250-4	1:250	למכרז	1
17	17	שלב א' בריכות ושרוולים 250-5	1:250	למכרז	1
18	18	שלב א' בריכות ושרוולים 250-6	1:250	למכרז	1
19	19	שלב א' בריכות ושרוולים 250-7	1:250	למכרז	1
20	20	שלב א' בריכות ושרוולים 250-8	1:250	למכרז	1
21	21	שלב א' בריכות ושרוולים 250-9	1:250	למכרז	1
22	22	שלב א' בריכות ושרוולים 250-10	1:250	למכרז	1
23	23	שלב א' בריכות ושרוולים 250-11	1:250	למכרז	1
24	24	שלב א' בריכות ושרוולים 250-12	1:250	למכרז	1

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	סטטוס	מהדורה
ניקוז					
1	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1001-00	תנוחה 1	1:1000	למכרז	00
2	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1002-00	תנוחה 2	1:1000	למכרז	00
3	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1003-00	תנוחה 3	1:1000	למכרז	00
4	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1004-00	תנוחה 4	1:1000	למכרז	00
5	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1005-00	תנוחה 5	1:1000	למכרז	00
6	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1006-00	תנוחה 6	1:1000	למכרז	00

חתימה וחותמת המציע _____

7	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-1007-00	תנוחה 7	1:1000	למכרז	00
8	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-3001-00	חתכים לאורך 1	1:1000	למכרז	00
9	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-3002-00	חתכים לאורך 2	1:1000	למכרז	00
10	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-3003-00	חתכים לאורך 3	1:1000	למכרז	00
11	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-3004-00	חתכים לאורך 4	1:1000	למכרז	00
12	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-3005-00	חתכים לאורך 5	1:1000	למכרז	00
13	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6001-00	פרטים	משתנה	למכרז	00
14	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6100-00	מאגרי השהייה 1	משתנה	למכרז	00
15	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6101-00	מאגרי השהייה 2	משתנה	למכרז	00
16	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6102-00	מאגרי השהייה 3	משתנה	למכרז	00
17	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6103-00	מאגרי השהייה 4	משתנה	למכרז	00
18	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6104-00	מאגרי השהייה 5	משתנה	למכרז	00
19	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6105-00	מאגרי השהייה 6	משתנה	למכרז	00
20	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6106-00	מאגרי השהייה 7	משתנה	למכרז	00
21	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6107-00	מאגרי השהייה 8	משתנה	למכרז	00
22	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6108-00	מאגרי השהייה 9	משתנה	למכרז	00
23	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6109-00	מאגרי השהייה 10	משתנה	למכרז	00
24	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6110-00	מאגרי השהייה 11	משתנה	למכרז	00
25	HYD-DR-1307-REH-PL-DD-FT-6112-00	מאגרי השהייה 12	משתנה	למכרז	00

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	סטטוס	מהדורה
תנועה					
חתכי אורך					
1	2501-401	גליון 1 - כביש 1 (כביש 423)	1:1000/100	למכרז	00
2	2501-402	גליון 2 – כביש 5 (רח' בגין)	1:1000/100	למכרז	00
3	2501-403	גליון 3 – כבישים 10, 12	1:1000/100	למכרז	00
4	2501-404	גליון 4 – כבישים 11, 19-13	1:1000/100	למכרז	00
5	2501-405	גליון 5 - כבישים 14, 15	1:1000/100	למכרז	00
6	2501-406	גליון 6 – כבישים 16, 17, 18, 20	1:1000/100	למכרז	00
7	2501-407	גליון 7- כבישים 21, 22, 24, 26	1:1000/100	למכרז	00
8	2501-408	גליון 8 – כבישים 27. 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 40	1:1000/100	למכרז	00
9	2501-409	גליון 9 - כביש 1 (כבישים 23, 50, 51, 5A, 200, 201, 202, 203	1:1000/100	למכרז	00
תכנית תנוחה וגבהים					
10	2501-00	תכנית כללית	1:2500	למכרז	00
11	2501-201	גליון 1	1:250	למכרז	00
12	2501-202	גליון 2	1:250	למכרז	00
13	2501-203	גליון 3	1:250	למכרז	00
14	2501-204	גליון 4	1:250	למכרז	00
15	2501-205	גליון 5	1:250	למכרז	00
16	2501-206	גליון 6	1:250	למכרז	00
17	2501-207	גליון 7	1:250	למכרז	00
18	2501-208	גליון 8	1:250	למכרז	00
19	2501-209	גליון 9	1:250	למכרז	00
20	2501-210	גליון 10	1:250	למכרז	00
21	2501-211	גליון 11	1:250	למכרז	00
22	2501-212	גליון 12	1:250	למכרז	00
תכנית תנועה					
23	2501-101	גליון 1	1:250	למכרז	02
24	2501-102	גליון 2	1:250	למכרז	02
25	2501-103	גליון 3	1:250	למכרז	02
26	2501-104	גליון 4	1:250	למכרז	02
27	2501-105	גליון 5	1:250	למכרז	02
28	2501-106	גליון 6	1:250	למכרז	02
29	2501-107	גליון 7	1:250	למכרז	02
30	2501-108	גליון 8	1:250	למכרז	02
31	2501-109	גליון 9	1:250	למכרז	02
32	2501-110	גליון 10	1:250	למכרז	02
33	2501-111	גליון11	1:250	למכרז	02
34	2501-112	גליון 12	1:250	למכרז	02

35	2501-301	כבישים 201, 202, 203	1:200/200	למכרז	00
36	2501-302	כבישים 33, 34, 200	1:200/200	למכרז	00
37	2501-303	כבישים 31, 32, 18	1:200/200	למכרז	00
38	2501-304	כבישים 29, 30	1:200/200	למכרז	00
39	2501-305	כביש 28	1:200/200	למכרז	00
40	2501-306	כבישים 26, 27	1:200/200	למכרז	00
41	2501-307	כביש 24	1:200/200	למכרז	00
42	2501-308	כביש 23 – גליון 1	1:200/200	למכרז	00
43	2501-309	כביש 23 – גליון 2	1:200/200	למכרז	00
44	2501-310	כביש 23 – גליון 3	1:200/200	למכרז	00
45	2501-311	כביש 22	1:200/200	למכרז	00
46	2501-312	כביש 21	1:200/200	למכרז	00
47	2501-313	כביש 20	1:200/200	למכרז	00
48	2501-314	כביש 17	1:200/200	למכרז	00
49	2501-315	כבישים 15, 16	1:200/200	למכרז	00
50	2501-316	כביש 14	1:200/200	למכרז	00
51	2501-317	כבישים 13, 19 – גליון 1	1:200/200	למכרז	00
52	2501-318	כבישים 13, 19 – גליון 2	1:200/200	למכרז	00
53	2501-319	כביש 12	1:200/200	למכרז	00
54	2501-320	כביש 11	1:200/200	למכרז	00
55	2501-321	כביש 10	1:200/200	למכרז	00
תכנית תיאום תשתיות					
56		גליון A	1: 500	למכרז	00
57		גליון B	1: 500	למכרז	00
58		גליון C	1: 500	למכרז	00
59		גליון D	1: 500	למכרז	00
60		גליון E	1: 500	למכרז	00
61		גליון F	1: 500	למכרז	00
63		גליון G	1: 500	למכרז	00
64		גליון H	1: 500	למכרז	00
65		גליון I	1: 500	למכרז	00
66		גליון J	1: 500	למכרז	00
67		גליון K	1: 500	למכרז	00
68		גליון L	1: 500	למכרז	00
תכנית פרטים					
63	2501-601	תכנית פרטים	משתנה	למכרז	01

חתימה וחותמת המציע _____

מס"ד	מס' תוכנית	שם תוכנית	קנ"מ	סטטוס	מהדורה
קונסטרוקציה					
1	901			למכרז	1
2	902			למכרז	1
3	903			למכרז	1
4	904			למכרז	1
5	905			למכרז	1

חתימה וחותמת המציע _____

מסמך ז'-

בקרת איכות

בקרת איכות עצמית ובדיקות מעבדה

1. פרויקט זה מבוצע בבקרת איכות עצמית של הקבלן.

2. הקבלן יפעיל על חשבונו חברת בקרת איכות עצמאית אשר תאושר מראש ע"י המזמין. המזמין רשאי שלא לאשר את החברה ע"פ שיקול דעתו וללא מתן הסברים לקבלן בנושא. מובהר כי המזמין יפעיל חברת הבטחת איכות אשר תבקר ותנטר את פעילות מערכת בקרת האיכות של הקבלן.

3. מב"א יחתום על טפסי אחראי לביקורת בהיתר הבניה.

4. פירוט הדרישות והמטלות של מערכת בקרת האיכות מובא בנספח - **בקרת** איכות עצמית של הקבלן ובסעיפים שלהלן.

5. מודגש כי תכולת עבודות בקרת האיכות וצוותו בהתאם למפרט בקרת האיכות של משרד הבינוי והשיכון, התשלום ודרישות נוספות מפורטות במסמך זה.

5. מודגש בזה כי :

5.1. המזמין יאשר את המעבדה לביצוע בדיקות בקרת האיכות בהתאם למפורט בהסכם, עלות המעבדה על חשבון הקבלן.

5.2. תיעוד מסמכי בקרת האיכות יבוצע בעזרת מערכת אינטרנטית שתקבע ע"י המזמין, QA או ש"ע על חשבון הקבלן.

5.3. מנהל בקרת האיכות **מחוייב לנוכחות קבועה באתר בהיקף של משרה מלאה** לניהול כל מערך בקרת האיכות, לביצוע בקרה שוטפת על העבודות, הפעלת כל מערך בקרת האיכות העצמית, כולל בין היתר ניהול דיווחים, מסמכים ותצורה וכו', פתיחת אי ההתאמות בביצוע, מעקב לאחר טיפול באי ההתאמות, סגירת אי ההתאמות (NCR) עד האחרונה שבהן, מעקב שוטף וניהול טבלאות מעקב לתוצאות הבדיקות השונות, ניהול ביצוע בדיקות חוזרות עד להשגת יעד התוצאה הטובה הנדרשת, ניהול תיק בקרת האיכות וכו' כמפורט בנספח 8 ולהלן.

5.4. מנהל בקרת האיכות יכין תכנית בקרת איכות ויגישה למנהל הבטחת איכות לאישור במהלך תקופת ההתארגנות. דרישות לתכנית בקרת האיכות מפורטות מטה.

5.5. אין לבצע כל פעילות, אם ביום או בלילה, ללא נוכחות בקרת האיכות באתר. עבודה שבוצעה ללא נוכחות באתר של בקרת האיכות העצמית של הקבלן, לא תתקבל ולא ישולם בעבורה. במידה וברצונו של הקבלן לבצע עבודות גם בשעות הלילה עליו למנות בקרי איכות לליווי עבודותיו גם לשעות הלילה. בנוסף, במקרה שתבוצע עבודה ללא נוכחות בקרת האיכות, יוטל ניכוי כספי על הקבלן בסך 2,500 ₪ לכל מקרה. עלות ביצוע בקרת האיכות, כולל ביצוע בדיקות הבקרה בשדה ובמעבדה, לרבות בדיקות חוזרות, יהיו על חשבון הקבלן.

5.6. על הקבלן מוטלת האחריות להזמין את המעבדה לביצוע הבדיקות השונות במועד ובלוח הזמנים על פי התקדמות העבודה, ולא תוכר כל תביעה עקב עיכובים שנגרמו על ידי המעבדה.

6. כוח האדם של מערכת בקרת האיכות :

היקף והתמחות כוח האדם של מערכת בקרת האיכות חייב לתת מענה לכל פעילות הקבלן וייגזר

מכך, אך בכל מקרה לא יפחת מהאמור בסעיף זה.

בצוות בקרת האיכות הנדרש בפרויקט זה יועסקו לכל הפחות:

6.1. מנהל בקרת איכות (מב"א) במשרה מלאה.

מנהל בקרת האיכות יוכל לשמש גם כממונה על תחום תשתיות, או בטונים, או עפר וסלילה ובתנאי שהוא עומד בקריטריונים;

6.2. ממונה בקרת איכות (מבא"ת) בתחום תשתיות, עפר וסלילה – משרה מלאה

6.3. מבא"ת בטונים – משרה מלאה או בהתאם להתמחות של מב"א;

6.4. מבא"ת עבודות תאורה, חשמל ותקשורת – משרה חלקית;

6.5. מבא"ת גינון, השקיה ופיתוח נופי – משרה חלקית לפחות 50%.

6.6. בקרי שטח, בכפוף לממוני בקרת האיכות התחומיים, יעבדו בתחומי הבקרה השונים.

6.7. בקרי איכות נוספים, שכמותם תיגזר מדרישות מסמכי ההסכם ו/או היקפי מטלות מערכת בקרת האיכות.

6.8. בקרי האיכות יהיו מהנדסים או הנדסאים רשויים לפי תחום הבקרה הרלוונטי, בעלי וותק וניסיון מקצועי מוכח בתחום העבודות נשוא ההסכם וניסיון מקצועי מוכחים בתחום בקרת איכות, כמפורט בנספח 8.

6.9. מודד ראשי לבקרת איכות-מודד מוסמך בעל ניסיון מקצועי מוכח בעבודות דומות לנשוא הפרויקט כמפורט במפרט הטכני.

6.10. מודדים לבקרת איכות-

6.11. היקפי משרות כמוגדר במפרט הטכני.

7. <u>מערכת אינטרנטית</u>:

7.1. הקבלן יפעיל על חשבונות מערכת בקרת איכות כדוגמת QA או ש"ע שתאושר מול המזמין.

7.2. צוות בקרת האיכות יקבלו הדרכה לשימוש במערכת הנ"ל בתחילת העבודה ובמשך העבודה יוכלו לקבל תמיכה טכנית במערכת - הכל על חשבון הקבלן.

7.3. צוות בקרת האיכות יידרש למילוי מסמכים שונים באופן ממוחשב (שימוש בתוכנת OFFICE) ובטפסים שונים (בהתאם לסוג המערכת).

7.4. רשימות תיוג מאושרות על ידי הבטחת האיכות במסגרת אישור תכנית בקרת האיכות, ייקלטו ע"י בקרת האיכות בתוכנה (מערכת אינטרנטית) ויוטמעו בתוך המערכת.

7.5. תכולת תיק מסירה של בקרת האיכות (ארגנו במערכת אינטרנטית) תדון בישיבת איכות בתחילת הפרויקט. באופן עקרוני התיק יכלול את כל מסמכי בקרת האיכות כולל דוחות פיקוח עליון, סיכומי מסירות, מעקב לאחר קבלת עדכון תכניות ועוד.

8. תכנית בקרת איכות

8.1. דרישות לתכנית בקרת איכות.

8.2. בנוסף לכך על תכנית בקרת האיכות לכלול:

8.3. תיאור מפורט של כל שלבי ותהליכי בקרת האיכות (ראה גם פירוט מטה)

8.4. טפסים כלליים: ריכוזים מיניהם של בקרה מוקדמת ושוטפת, ריכוז מעקב לאחר דוחות פיקוח עליון, דוגמת מעקב שכבות;

8.5. נהלי בקרת האיכות כוללים רשימות תיוג ומסמכים אחרים הרלוונטיים;

8.6. רשימת נקודות עצירה והבדיקה;

8.7. תכנית בדיקות מעבדה של בקרת האיכות לכול סוגי עבודות וחומרים והמחולקת לשלבי הבקרה.

9. בקרה מוקדמת

9.1. ישיבות מוקדמות (ישיבות התנעה):

9.1.1. על בקרת איכות לתאם ולנהל ישיבות מוקדמות (ישיבות התנעה) לכל סוגי העבודות בפרויקט. מעבר לכך יתואמו ויתקיימו ישיבות איכות שבועיות בהשתתפות בקרת האיכות, הבטחת האיכות מנהל הפרויקט מטעם המזמין או נציג מטעמו.

9.1.2. הישיבות יתואמו מראש ובכל מקרה לא פחות משבוע לפני תחילת עבודות בפועל. לישיבות יזומנו נציגי מנה"פ, מתכננים, הבטחת איכות, קבלן ראשי, קבלני משנה, ספקים, מודד ראשי, נציג מעבדה – הכול בהתאם לסוג העבודה ודרישות מפרט המיוחד או מנה"פ/מנהל ה"א/מתכננים.

9.1.3. מטרת הישיבות – להכיר תכניות, פרטים ומפרט מיוחדים ואופן ביצוע עבודות ע"י קבלן המבצע, בירור וקבלת תשובות הקשורות לתכנון וביצוע.

9.1.4. עד מועד עריכת הישיבות, על בקרת האיכות לאשר את קבלני המשנה וציודם, ספקים וחומרים הקשורים לעבודה. חובת בקרת האיכות להציג את האישורים הנ"ל בישיבה.

9.2. קטעי ניסוי (קטעי הוכחת יכולת של הקבלן):

9.2.1. לכל סוג עבודה חדשה ולכל קבוצת ביצוע חדשה יבוצעו קטעי ניסוי (הוכחת יכולת של קבלן/קבוצה/צוות);

9.2.2. קטעי ניסוי יתועדו בטפסים מיוחדים, בצירוף מדידות, תעודות, תמונות ומסמכים אחרים רלוונטיים. טופס ייעודי לקטע ניסוי יוגש בתכנית בקרת האיכות;

9.2.3. על הקבלן לקחת בחשבון כי עליו לתאם את מועד ביצוע קטעי הניסוי מראש, כדי למנוע מצבים של דחיות בשל אי זמינות מתכנן/נים רלוונטי/ים.

9.3. אישור ספקים וחומרים:

9.3.1. אישור ספקים יינתן רק לספקים העומדים בדרישות של מפרטי נתיבי ישראל.

9.3.2. אישור חומרים:

חומרי סלילה יענו לדרישות מפרטי נתיבי ישראל המתאימים, דהיינו רק את חומרי סלילה מאושרים ע"י נתיבי ישראל יאושרו לשימוש בפרויקט. שימוש בחומרים מגריסה מיקומית כפוף לאישור מנה"פ.

10. <u>בקרה שוטפת</u>

באחריות בקרת האיכות לנהל ריכוזי רישומי בקרה שוטפת (רשימות תיוג ותוצאות הבדיקות שוטפות) לכל סוגי העבודות שמבוצעות בפרויקט. פורמטים של ריכוזי בקרת האיכות יתואמו עם הבטחת האיכות ויאושרו על ידה.

10.1. <u>נקודות בדיקה ועצירה:</u>

10.1.1. רשימת נקודות בדיקה ועצירה יש להגיש בתכנית בקרת האיכות. בסמכותה של הבטחת האיכות להוסיף ו/או לשנות את הרשימה;

10.1.2. על בקרת האיכות להודיע בכתב (במייל) לפחות 48 שעות מראש על התרחשות של כל נקודות בדיקה ועצירה. על הקבלן לקחת בחשבון כי בדיקות נקודות עצירה עלולות להידחות עקב אי זמינות מתכנן רלוונטי ולכן מומלץ לתאם את בדיקות הנקודות בעוד מועד.

10.1.3. בנקודות העצירה על בקרת האיכות להציג להבטחת האיכות את כל החומר של הבקרה המוקדמת והשוטפת הרלוונטי לשלב הביצוע.

10.1.4. בנקודות בדיקה ועצירה על בקרת האיכות למלא ולהציג טפסים ייעודיים, כפי שיסוכם עם הבטחת האיכות.

10.1.5. הבטחת האיכות תאשר בכתב את המשך הביצוע בנקודות עצירה ובהתאם למסמכי בקרת האיכות, בדיקות ומדידות של הבטחת האיכות.

10.1.6. הודגש כי ללא אישור בכתב של הבטחת האיכות להמשך ביצוע אין הקבלן רשאי לבצע עבודות מעבר לנקודה עצירה.

10.2. <u>דוחות פיקוח עליון:</u>

10.2.1. על בקרת האיכות לנהל ריכוז של כל דוחות הפיקוח העליון תוך ציון נקודות חשובות מהדוחות ודרישות לתיקון ליקויים.

10.2.2. פורמט הריכוז יתואם עם הבטחת האיכות.

10.3. <u>ישיבות איכות:</u>

10.3.1. על בקרת האיכות לדאוג לתאם ולנהל ישיבות איכות בפרויקט.

10.3.2. לישיבות יזומנו נציגי מנה"פ, הבטחת האיכות והקבלן הראשי.

10.3.3. בישיבות ידונו ליקוים שהתגלו בביצוע עבודות, אי התאמות הפתוחות ונושאים אחרים של איכות וטיב ביצוע.

10.4. <u>מעקב שכבות:</u>

10.4.1. על בקרת האיכות לנהל באופן שוטף מעקב שכבות לכול התוואים ואלמנטים המבוצעים כולל מילוי למבנים ומילוי חוזר למבנים.

10.4.2. מעקב שכבות ינוהל בקובץ EXCEL. פורמט של מעקב השכבות יתואם עם הבטחת האיכות.

10.5. <u>מעקב לאחר קבלת תכניות וביצוע על פי תכניות מעודכנות:</u>

10.5.1. בקרת האיכות חייבת לבצע מעקב אחר קבלת תכניות מניהול הפרויקט. המעקב יבוצע באופן שוטף ומיד לאחר קבלת תכנית מעודכנת.

10.5.2. באחריות בקרת האיכות לוודא כי הביצוע בפועל נעשה על פי תכניות מעודכנות.

10.5.3. תכניות מבוטלות יסומנו בבירור.

10.6. <u>בקרה צמודה מלאה:</u>

10.6.1. בתכנית בקרת האיכות יוגדרו עבודות שתבוצענה בבקרה צמודה מלאה של בקר שטח.

10.6.2. על הקבלן ועל בקרת האיכות לקחת בחשבון כי גם בעבודות לילה ידרשו בקרי שטח צמודים לעבודות שיוגדרו מראש בתכנית בקרת איכות.

10.7. <u>אי התאמות</u>

10.7.1. מודגש בזה כי על בקרת האיכות לפתוח אי התאמות גם על פי דרישה של ניהול הפרויקט ו/או הבטחת האיכות. אי התאמות הנ"ל תקבלנה סימון QA (הבטחת האיכות) לעומת אי התאמות בקרת האיכות שתסומנו כ-QC.

10.7.2. צוות בקרת האיכות ידאג למילוי ועדכון שוטף של ריכוז אי התאמות באופן ידני, אם הדבר לא מתאפשר ע"י מערכת אינטרנטית. ריכוז מעודכן (באם הוא מהמערכת או מבוצע ידנית) יופץ לכל הגורמים הרלוונטיים פעם בשבוע לפחות במועד שיתואם עם ניהול הפרויקט.

10.7.3. <u>דרגות אי התאמות כדלקמן:</u>

דרגה 1: אי התאמות עם ליקוי או סטייה מדרישות התכנון או המפרט או תקן שלא נדרש תיקון, אולם נדרש תיעוד המקרה.
דרגה 2: ליקוי או סטייה מדרישות התכנון או המפרט או תקן שנדרש עבורם ביצוע תיקון מסוג כלשהו;
דרגה 3: ליקוי או סטייה מדרישות התכנון או המפרט או תקן שדורש פירוק (לדוגמה, שימוש בחומר לא מאושר) ו/או פנייה למתכנן לקבלת הנחיות ו/או אישור האלמנט שבוצע.
במקרה שכזה הפנייה למתכנן תבוצע אך ורק דרך ניהול הפרויקט, אלא אם יסוכם אחרת.

10.8. <u>בדיקות קבלה</u>

10.8.1. בדיקות קבלה תבוצענה בסיום ביצוע אלמנט/קטע/חלק או כל הפרויקט – הכל בהתאם למסמכי ההסכם ובהתאם לדרישות מפרטים ו/או ניהול הפרויקט / הבטחת האיכות.

10.8.2. על בקרת האיכות לנהל ריכוז כל בדיקות הקבלה ככל שבוצעו ע"י בקרת או הבטחת האיכות.

10.8.3. תוצאות בדיקות האלו ירוכזו בריכוז בקובץ EXCEL. הפורמט של הריכוז יתואם עם הבטחת האיכות.

10.8.4. תעודות, תוצאות בדיקות קבלה וריכוז התוצאות יוטמעו לתוך המערכת האינטרנטית בתיקיה הייעודית.

11. מסירת מסמכי בקרת האיכות בתום הביצוע

11.1. בנוסף לנאמר בנושא המערכת האינטרנטית שלעיל, בסיום ביצוע עבודות על בקרת האיכות למסור לבדיקה ולאישור הבטחת האיכות את תיקי בקרת האיכות.

11.2. תכולת תיק מסירה של בקרת האיכות תדון בישיבת איכות בתחילת הפרויקט. באופן עקרוני התיק יכלול את כל מסמכי בקרת האיכות כולל דוחות פיקוח עליון, סיכומי מסירות, מעקב לאחר קבלת עדכון תכניות ועוד.

11.3. התיקים יערכו וינוהלו בהתאם להנחיות הבטחת האיכות בכתב.

11.4. בנוסף לנאמר בנספח 8, בתום ביצוע העבודות (בנוסף לתיקי המסירה) הקבלן ימסור מדיה דיגיטלית (CD/DVD/כרטיס זיכרון/דיסק און קי) שתכלול את כל מסמכי בקרת האיכות המחולקים לפי נושאים/תיקים/עבודות/קטעי עבודה וכדומה – הכל בתאום מראש עם מנהל הבטחת האיכות.

12. מבדקי הבטחת איכות

בסמכותה של הבטחת איכות לערוך מבדקי תפקוד בקרת האיכות בתחומים שונים.

המבדקים יערכו ע"י הבטחת האיכות ובמועדים שנקבעו על ידה ולא בהכרח בתאום מראש עם בקרת האיכות.

13. בדיקות מעבדה של הבטחת האיכות

13.1. במהלך ביצוע תבוצענה בדיקות אימות ובדיקות משותפות מטעם הבטחת האיכות.

13.2. ככל ויהיו סתירות בין תוצאות המעבדה של הבטחת איכות לבין תוצאות המעבדה של הקבלן התוצאה המחמירה תקבע.

13.3. הבדיקות תבוצענה בתאום מראש. על בקרת איכות ומעבדת בקרת האיכות לשתף פעולה מלאה עם בודקי מעבדה מטעם ה"א.