מכרז משותף

עיריית רמת השרון שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

<u>מכרז פומבי מס' 628/23</u>

לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית בעיר רמת השרון

תשרי התשפ"ו **אוקטובר 2025**

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

מכרז פומבי מס' 628/23

<u>לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון</u>

עיריית רמת השרון, יחד עם תאגיד המים שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ (להלן: "**המזמינה**") מזמינה בזאת הצעות לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון, הכל בהתאם למפורט במסמכי המכרז.

במסמכי ההשתתפות והמסמכים הנלווים לרבות נוסח הסכם עליו יידרש הזוכה לחתום, ניתן לעיין באתר האינטרנט של העירייה בכתובת www.ramat-hasharon.muni.il, וכן לעיין ו/או לרכוש תמורת תשלום של 1,500 ₪ (התשלום לא יוחזר), במשרדי העירייה בשד' ביאליק 41, רמת השרון (להלן –משרדי העירייה) במחלקת מכרזים אצל לימור נסט, בימים א' – ה' בשעות 8:00-12:30 רק בתאום מראש בנייד 054-4336220.

ניתן לעיין במסמכי הפניה קודם לרכישתם, באגף הנדסה או באתר האינטרנט של העירייה תחת הכותרת "מכרזים".

את ההצעות ומסמכי המכרז כשהם מהודקים יחדיו, ממולאים וחתומים בהתאם לדרישות המכרז בידי המציע, ב-2 עותקים, יוגשו במסירה אישית בלבד (לא בדואר) במעטפה סגורה עליה מצוין שם ומספר המכרז (628/23) ולמוסרם ידנית לגב' לימור נסט במחלקת המכרזים , קומה 2 שד' ביאליק 41 רמת השרון עד ליום **<u>01/12/2025 לא יאוחר מהשעה 09:00 בדיוק.</u>**

מפגש לצורכי הבהרות, יערך ביום <u>05/11/2025 בשעה 11:00,</u> בחדר ישיבות קומה 3 בבניין עיריית רמת השרון רחוב ביאליק 41 רמת השרון .
<u>השתתפות במפגש מתחילתו ועד סופי הינו חובה ותנאי להשתתפות במכרז. מציע או מי מטעמו אשר לא יהיה נוכח במפגש המציעים מתחילתו ועד סופו הצעתו לא תבוא במניין ההצעות למכרז.</u>

המציע במכרז יהא חייב להמציא אישור כי הינו עוסק מורשה/תאגיד, מנהל ספרי חשבונות כחוק, כי יש לו ניסיון והמלצות, כי הנו מחזיק בסיווג קבלני ג'2- 200, וכן לצרף להצעתו ערבות בנקאית להשתתפות במכרז בסכום של 250,000 ₪, הכל כמפורט בתנאי ומסמכי המכרז.

אין המזמינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
לפרטים ניתן לפנות לגלעד עמרם, יועץ מנהלת פרויקטים בטל' 052-9346430

בכבוד רב,
יצחק רוכברגר
ראש העירייה

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

מכרז פומבי מס'628/23

<u>לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון</u>

<u>מסמכי המכרז</u>

המסמכים המפורטים מטה יקראו להלן, יחד ולחוד "מסמכי המכרז":

1.	תנאים למשתתפים במכרז-	**מסמך א'**
1.1	דף מידע ארגוני-	נספח א' 1
1.2	נוסח אישור על אספקת שירותים-	נספח א' 2
1.3	נוסח כתב התחייבות-	נספח א' 3
1.4	נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז-	נספח א' 4
1.5	נוסח תצהיר העדר ניגוד עניינים (כולל קרובי משפחה)-	נספח א' 5
1.6	נוסח תצהיר סודיות המציע-	נספח א' 6
1.7	נוסח תצהיר שכר מינימום-	נספח א' 7
1.8	נוסח תצהיר שמירה על זכויות עובדים-	נספח א' 8
2.	מפרט דרישות ביצוע העבודות-	**מסמך ב'**
3.	**תנאים מיוחדים, תאגיד המים שרונים-**	**מסמך ב'1**
4.	הצהרת המציע-	**מסמך ג'**
5.	הצעת המציע-	**מסמך ד'**
6.	כתב כמויות-	מסמך ד'1
7.	הסכם התקשרות בין העירייה לקבלן-	**מסמך ה'**
5.1	אישור קיום ביטוחים-	נספח ה' 1

5.2	נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה-	נספח ה' 2
5.3	הצהרת האחראי לביצוע (קבלן)-	נספח ה' 3
5.4	הצהרת מהנדס האתר (קבלן)-	נספח ה' 3 א'
5.5	הצהרת האחראי לבטיחות (קבלן)-	נספח ה' 3 ב'
5.6	הצהרת מנהל העבודה (קבלן)-	נספח ה' 3 ג'
5.7	נספח הוראות בטחות-	נספח ה' 4
5.8	נוסח פרוטוקול מסירה-	נספח ה' 5
5.9	נוסח תעודת השלמה-	נספח ה' 6
5.10	נוסח תעודת סיום (בתום תקופת הבדק)-	נספח ה' 7
8.	הסכם התקשרות בין התאגיד לקבלן-	**מסמך ו'**
5.11	ביטוח	נספח ו' 1
5.12	אישור קיום ביטוחים	נספח ו' 1.1
5.13	נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה	נספח ו' 2
5.14	נוסח ערבות בדק	נספח ו' 2.1
5.15	נספח הוראות בטיחות	נספח ו' 3
5.16	נוסח הצהרת קבלן על העדר תביעות	נספח ו' 4
5.17	נוסח תעודת השלמה לעבודות המים והביוב	נספח ו' 5
5.18	נוסח תעודת גמר (בתום תקופת הבדק)	נספח ו'6

9. כל מסמך ו/או נספח שאוזכר באחד או יותר מהמסמכים והנספחים האמורים.

מ. בר-לב ושות' משרד עורכי דין – מגדל V- TOWER רחוב בר-כוכבא 23 , בני ברק
טל. 036096317 פקס. 036096319 דוא"ל. am@barlevlaw.co.il; www.barlevlaw.co.il;

מכרז פומבי מס' 628/23

לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון

1 כללי

1.1 עיריית רמת השרון (להלן – **העירייה**) ותאגיד המים שרונים (להלן- **התאגיד**), מזמינים בזאת יחד הצעות מחיר לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון וזאת על פי התנאים המפורטים במסמכי המכרז.

1.2 המכרז הינו מכרז המשותף לעירייה ולתאגיד (להלן- **המזמינה**), כאשר הקבלן הזוכה ידרש לבצע את העבודות נשוא המכרז בהתקשרויות חוזיות נפרדות - אחת מול העירייה, ואחת מול התאגיד, בחוזים המצורפים למכרז זה, וההתנהלות של הקבלן ושל כל מזמינה תעשה בנפרד מול כל זוכה.

1.3 העבודות נחלקות לשני סוגים (להלן יחד - "**העבודות**"), כדלקמן:

1.3.1 עבודות **פיתוח ותשתית** - עבור העירייה (למעט עבודות מים וביוב) כמפורט במסמכי המכרז וכמפורט בחוזה מולה (להלן: "**עבודות הפיתוח**").

1.3.2 עבודות תשתיות **מים וביוב** –עבור שרונים, כמפורט במסמכי המכרז וכמפורט בחוזה מולו (להלן: "**עבודות המים והביוב**").

1.4 בכל מקום במסמכי המכרז בו מצויינת "העירייה" יש לקרוא זאת, כאילו מצויין גם התאגיד, לפי הקשר העבודות.

1.5 ועדת המכרזים הינה ועדה משותפת, ובכל מקום במכרז בו מצוינת ועדת המכרזים, הכוונה לועדת המכרזים המשותפת.

1.6 העבודות נשוא המכרז יבוצעו במתחם בראשית הממוקם בין רחוב סוקולוב ורח' הטבק. העבודות כוללות עבודות עפר, פיתוח רחובות, חשמל, מים, מצעים, פיתוח וגינון וכיוצב', והכל כמפורט במסמכי המכרז, לרבות מפרט הדרישות, החוזה וכתב הכמויות.

1.7 תנאי ההתקשרות עם הזוכה/זוכים במכרז יהיו עפ"י המסמכים המצוינים בסעיף 2 להלן וחוזי ההתקשרות הרצ"ב כמסמך ה' וכמסמך ו' על נספחיהם, כחלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

1.8 היקף הפרויקט המוערך הוא כ- 6,000,000 ₪ והכל בהתאם למפורט בכתב הכמויות.

1.9 משך הביצוע הינו כ- 12 חודשים מן המועד שייקבע בצו התחלת העבודות, בהתאם לאבני הדרך המפורטות במפרט הדרישות.

1.10 המשתתפים מתבקשים להגיש הצעתם, אחוז הנחה מכתב הכמויות המצורף למכרז, מסמך ד'1.

1.11 תחילת ביצוע העבודות ע"י הזוכה מותנות באישור המזמינה ובאישור התוכניות ע"י המזמינה , בהתאם לתוכניות מפורטות, ובאישור הגורמים הרלוונטיים. הזוכה יחל בעבודות רק לאחר קבלת מלוא האישורים והרישיונות ובכלל זה צו להתחלת עבודה (להלן – **האישורים**).

1.12 אופן ביצוע העבודות ומשך ביצוען לרבות לו"ז, אבני דרך- ר' מסמך ב' ומסמך ב'1 למכרז (מפרט הדרישות).

1.13 במהלך ביצוע העבודות נשוא המכרז, הזוכה יידרש לעבוד במקביל לעבודתם של גורמים נוספים הכוללים יזמים, קבלנים, וכן גורמים נוספים הנותנים לחברה ולעירייה שירותים, באותו האתר, והדבר יידרוש תיאום מולם ובכלל זה גם תאגיד המים, בזק, כבלים, חברת החשמל ואחרים (כולם ביחד להלן - **תיאום**).

1.14 יובהר כי יכול שינתנו צווי עבודה חלקיים, לחלק מהעבודות, בהתאם לתקציב העומד באותו שלב, מעת לעת, הזוכה במכרז לא יבוא בכל טענה בשל האמור ולא יהא בכך כדי לשנות את הצעת המחיר שלו. מובהר כי המתנה בין צווי עבודה לא תהווה הפסקת עבודה ולא תקנה לזוכה זכות לקבלת כל תמורה או תשלום או פיצוי מכל מין וסוג שהוא.

1.15 מבלי לגרוע מן האמור מובהר כי לעירייה ולתאגיד שיקול דעת בלעדי, להורות למציע הזוכה לבצע רק חלק משלבי הביצוע, לדחות את הביצוע של שלבי ביצוע מסוימים או להחליט שלא לבצע כלל שלבי ביצוע מסוימים. למציע הזוכה לא תהיה כל דרישה ו/או טענה כלפי העירייה ו/או כלפי התאגיד ו/או כלפי מי מטעמם במקרה שבו העירייה ו/או התאגיד יחליטו לדחות את הביצוע של שלב ביצוע מסוים ו/או במקרה בו יחליטו שלא לבצע כלל שלב ביצוע מסוים.

1.16 העבודות נשוא המכרז יבוצעו על ידי הזוכה במכרז (להלן- **הקבלן**), כאשר כל עבודה מקצועית הטעונה רישוי וסיווג קבלני תבוצע בהתאם לדין ע"י גורמים המחזיקים בסיווג המתאים.

1.17 הקבלן רשאי לבצע את כלל העבודות בעצמו או באמצעות גורמים מטעמו עמם יתקשר בחוזה, ובלבד, שהעבודות יבוצעו כאמור על ידי גורמים בעלי סיווג ורישיון מתאים, וכן, שהקבלן (הזכיין במכרז) יהיה אחראי על מלוא ביצוע העבודות, בין אם בוצעו על ידו, ובין באמצעות גורמים עבורו.

1.18 בכל הנוגע לעבודות עבור תאגיד המים שרונים, הזוכה במכרז יבצע את העבודות בעצמו ו/או באמצעות קבלן מטעמו, העומד בתנאים המפורטים להלן ובמסמך ב'1, ובכפוף לאישור הקבלן המשנה על ידי התאגיד.

1.19 המזמינה תהא רשאית לדרוש מהקבלן להחליף כל עובד, קבוצת עובדים, בין אם מדובר בעובדים שכירים של הקבלן ובין אם מדובר בהתקשרות באמצעות חוזים, מיד, לאלתר, לפי שיקול דעתה הבלעדי, והקבלן יחליף את העובד ללא דיחוי, באופן מיידי, ללא שידרוש כל תמורה נוספת וללא שיביא לעיכוב בביצוע העבודות.

1.20 הנתונים במכרז נועדו למתן מידע וסיוע למשתתפים לאמוד את היקף העבודה במכרז. הנתונים אינם תחליף לסיור והמשתתפים נדרשים לוודא בעצמם ועל חשבונם. למען הסר ספק, לא תתקבלנה, לאחר הגשת ההצעות, כל טענות מצד המציע לאי התאמה בין הנתונים המופיעים במכרז, ככל שקיימים.

1.21 ההתקשרות עם הזוכה במכרז כפופה לאישור תקציבי סופי. היה ומכל סיבה לא יתקבל כאישור, תהיה רשאית המזמינה לבטל המכרז ותוצאותיו (להלן: "**ביטול המכרז**") ולזוכה במכרז לא תהא כל עילת תביעה בקשר לביטולו של המכרז בין אם נתקבלה אצלו הודעת זכייה ובין אם לא נתקבלה אצלו הודעת זכייה.

1.22 הזוכה במכרז יידרש להציג לאישורה של שרונים, בתוך שבעה (7) ימים ממועד קבלת הודעת הזכייה, את קבלן המשנה מטעמו שיבצע את עבודות המים והביוב (להלן: "**קבלן המים**"), כאשר קבלן המים המוצע יידרש לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים להלן:

1.22.1 קבלן רשום בפנקס הקבלנים בהתאם לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סווג קבלנים רשומים), התשמ"ח – 1988 בענף 260 (הנחת קווי ביוב, מים וניקוז) קבוצת סיווג ב'-1 לפחות.

1.22.2 בעל ניסיון כקבלן ראשי או כקבלן משנה, בביצוע של שלושה (3) פרויקטים שביצועם הסתיים עד המועד האחרון להגשת ההצעות ושכל אחד מהם עומד בכל התנאים הבאים:

1.22.2.1.1 הפרויקט בוצע עבור גופים ציבוריים.

1.22.2.1.2 ביצוע הפרויקט החל מה-01.01.2019 ואילך.

1.22.2.1.3 כל פרויקט כלל עבודה להנחת צנרת מים וביוב בחפירה פתוחה.

1.22.2.1.4 אחד מהפרויקטים כלל הנחת צנרת מסוג "פי.וי.סי" בקוטר 200 מ"מ לפחות ובעומק של 2 מטר לפחות.

1.22.2.1.5 אחד מהפרויקטים כלל הנחת צנרת מסוג פלדה בקוטר של "6 לפחות.

מובהר כי אין מניעה שהמציע הזוכה יעמוד בכל תנאי הסף שלעיל וישמש גם כקבלן עבודות המים והביוב.

1.23 במקרה בו הזוכה לא יציג את קבלן המים מטעמו בתוך המועד הנקוב לעיל או במקרה בו קבלן המים שיוצג על ידי הזוכה לא יאושר על ידי שרונים עקב אי עמידתו בתנאי הסף הנקובים לעיל או מכל סיבה שהיא, לפי שיקול דעתה הבלעדי של שרונים, תהיה שרונים רשאית (אך לא חייבת), לפי שיקול דעתה הבלעדי, להורות לקבלן להציג קבלן מים חלופי שיעמוד בכל תנאי מכרז זה, והכל בהתאם לשיקול דעתה.

1.24 ככל שלא יתקבל אישור שרונים לקבלן המים תוך 21 ימים ממועד הזכייה, תקבע שרונים בעצמה את זהות קבלן המים ובמקרה כאמור יידרש הזוכה במכרז להתקשר עם קבלן המים שייקבע על ידי שרונים ולבצע את העבודות באמצעותו. על כל מציע לקחת האמור בחשבון במסגרת מתן הצעתו למכרז שכן לא תשולם לקבלן הזוכה כל תמורה נוספת/אחרת מלבד זו שהוצעה על ידו במכרז, והמציע מתחייב שלא לבוא בכל טענה ו/או תביעה כנגד המזמינות ו/או העירייה בקשר לכך.

1.25 ללא קבלת אישור מאת שרונים לא יוכל הזוכה לבצע את עבודות המים והביוב.

1.26 ההסכם עם התאגיד, מסמך ו' ייחתם בכל מקרה בין הזוכה לבין התאגיד, אף אם יאושר קבלן משנה בתחום המים. הזוכה יהא האחראי הבלעדי כלפי התאגיד בכל הנוגע לעבודות המים והביוב.

1.27 מובהר כי ביצוע עבודות המים והביוב מותנית בקבלת אישור הממונה על תאגידי המים והביוב ברשות המים לביצוע עבודות המים והביוב, וככל שיתקבל אישור כאמור יחולו ההוראות הבאות:

1.27.1 הקבלן שיזכה יידרש להמציא ערבויות ביצוע ובדק נפרדות – האחת לטובת העירייה, והשנייה לטובת שרונים.

1.27.2 המציע שיזכה יידרש לחתום על שני הסכמים נפרדים – האחד מול העירייה לגבי עבודות הפיתוח, השני מול התאגיד לגבי עבודות המים והביוב.

1.27.3 בסיום ביצוע עבודות המים והביוב ועבודות הפיתוח ייערך סיור מסירה משותף בו ישתתפו נציגי העירייה ונציגי שרונים. במידה ומכלול העבודות יהא לשביעות רצון שני יחידי המזמינה – תינתן על ידי כל אחד מהם במועד זה תעודת השלמה ותחל תקופת הבדק. הליך דומה ייערך בתום תקופת הבדק ויימסרו לגביו תעודות גמר נפרדות. למען הסר ספק מובהר כי תעודות ההשלמה והגמר יינתנו בד בבד על ידי שני יחידי המזמינה, ולא תתאפשר מתן תעודת גמר לחלק מן העבודות בלבד.

1.27.4 המציע הזוכה ימציא אישורי ביטוח נפרדים לטובת החברה ולטובת התאגיד.

1.27.5 שרונים תישא בתשלום עבור עבודות המים והביוב, והעירייה תישא בתשלום עבור עבודות הפיתוח.

1.27.6 הקבלן יידרש להגיש לכל אחד מיחידי המזמינה חשבון נפרד, וכל אחד מיחידי המזמינה יאשר את החשבון באופן עצמאי ובלתי תלוי, וישלם את החשבון בגין עבודותיו בלבד.

1.28 לא יינתן אישור כאמור על ידי ממונה על תאגידי המים והביוב, יבצע הקבלן רק את העבודות עבור העירייה כנקוב במסמכי המכרז, ולא תהיה לו כל תביעה או טענה בקשר לכך כלפי התאגיד או העירייה.

1.28.1 ככל שלא נכתב במפורש אחרת במסגרת ההסכם, כל התחייבות שנוטלת על עצמה במכרז זה או בהסכם העירייה- תחול על העירייה לבדה, וכל התחייבות שנוטלת על עצמה שרונים - תחול עליה לבדו. יובהר ויודגש כי החיובים **<u>אינם ביחד ולחוד.</u>**

1.28.2 המזמינות מבקשות להבהיר כי הפיקוח על העבודות יהא נפרד באמצעות מפקחים נפרדים מטעם כל אחד מיחידי המזמין, והמציע הזוכה יבצע כל אחת מן העבודות תחת הפיקוח של המפקח הרלוונטי.

2 **מסמכי המכרז**

1.1 תנאים למשתתפים במכרז –	מסמך א'
1.2 מפרט דרישות ביצוע העבודות–	מסמך ב'
1.3 הצהרת המציע –	מסמך ג'
1.4 הצעת המציע-	מסמך ד'
1.5 הסכם התקשרות עירייה – קבלן-	מסמך ה'
1.6 הסכם התקשרות תאגיד – קבלן-	מסמך ו'

1.7 כל מסמך ו/או נספח שאוזכר באחד או יותר מהמסמכים והנספחים האמורים.

3 **תנאים להשתתפות במכרז**

3.1 רשאי להשתתף במכרז זה מציע, שהוא תאגיד רשום כדין בישראל, העומד במועד הגשת ההצעה למכרז, **בכל התנאים, במצטבר**, המפורטים להלן:

3.1.1 המציע בעל ותק וניסיון בעשר השנים שקדמו למועד הגשת הצעתו, בביצוע לפחות שני פרוייקטים של עבודות פיתוח ותשתית, הכוללות בין היתר כבישים, מדרכות, שבילים, שטחים מגוננים, מתקנים, בהיקף כספי של לפחות 6 מליון ש"ח כל אחד אשר הסתיימו, עבור שני גופים ציבוריים שלפחות אחד מהם רשות מקומית ו/או תאגיד עירוני.

"**גופים ציבוריים**" הינם- רשות מקומית, תאגיד עירוני, משרדי ממשלה, תאגידי מים וגופי סמך של אלה.

3.1.2 המציע רשום בסיווג קבלני תקף של ג-2 200 ברשם הקבלנים.

3.1.3 המציע צרף ערבות בנקאית בהתאם לסעיף 5 להלן ולנוסח המצורף למכרז.

3.1.4 ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד וכל האסמכתאות, הערבויות, הניסיון, הסיווג הקבלני והמסמכים הנדרשים במכרז, יהיו של המשתתף ועל שם המשתתף במכרז בלבד (להלן: "**המציע**").

3.2 המציע יצרף להצעתו את המסמכים, האישורים והאסמכתאות, כשהם מאוגדים יחדיו ולפי הסדר כדלקמן:

3.2.1 אישור רו"ח/פקיד שומה על ניהול ספרי מס הכנסה כחוק וכן אישור תקף לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות, תשלום חובות מס, העסקת עובדים זרים כדין ושכר מינימום), התשל"ו – 1976.

3.2.2 אישור תקף לניכוי מס במקור.

3.2.3 היה המציע תאגיד ,יצרף העתק של תעודת הרישום של התאגיד ותדפיס מעודכן נכון למועד הגשת ההצעות למכרז של רישום התאגיד מרשם החברות ,לרבות רישום בעלי המניות.

3.2.4 אישור מעו"ד או רו"ח בדבר אנשים המוסמכים לחתום בשם התאגיד ולחייב את התאגיד בחתימתם על מסמכי המכרז.

3.2.5 דף מידע ארגוני עם פרטי המציע בנוסח המצורף **נספח א' 1**.

3.2.6 אסמכתאות המעידות כי המציע בעל ותק וניסיון בעשר השנים שקדמו למועד הגשת הצעתו, בביצוע לפחות שני פרוייקטים של עבודות פיתוח ותשתית, הכוללות בין היתר כבישים, מדרכות, שבילים, שטחים מגוננים, מתקנים, בהיקף כספי של לפחות 6 מליון ש"ח כל אחד, אשר הסתיימו, עבור שני גופים ציבוריים שלפחות אחד מהם רשות מקומית ו/או תאגיד עירוני, בנוסח המצורף **כנספח א'2.**

3.1.5 אסמכתאות המעידות כי המציע רשום בסיווג קבלני תקף של ג-2 200 ברשם הקבלנים.

3.2.7 תצהיר וכתב התחייבות, מאומת ע"י עו"ד בנוסח המצורף **כנספח א' 3**.

3.2.8 ערבות בנקאית להשתתפות במכרז, ערוכה וחתומה בנוסח המצורף **כנספח א' 4.**

3.2.9 תצהיר העדר ניגוד עניינים בנוסח המצורף ומסומן **כנספח א'5.**

3.2.10 תצהיר סודיות בנוסח המצורף ומסומן **כנספח א' 6.**

3.2.11 נוסח תצהיר שכר מינימום המצורף ומסומן **כנספח א' 7.**

3.2.12 נוסח תצהיר שמירה על זכויות עובדים המצורף ומסומן **כנספח א' 8.**

3.2.13 מסמכי השינויים וההבהרות כשהם חתומים על ידי המציע.

3.2.14 קבלה על רכישת מסמכי המכרז על שם המציע.

הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המפורטים בסעיף זה לעיל, עלולה שלא לבוא במניין ההצעות.

4 הבהרת מסמכי המכרז

4.1 עד ולא יאוחר מיום **13/11/2025 בשעה 09:00** טרם מועד הגשת ההצעות, יודיע המציע ליועץ המכרז מטעם העירייה, במייל gilada@inproject.co.il (קובץ וורד) ולוודא טלפונית בטל' מס' 052-9346430 על סתירות, שגיאות, אי התאמות או חוסר בהירות שמצא אם מצא במסמכי המכרז ו/או על כל ספק שהתעורר אצלו בקשר למובנו של סעיף או תנאי או עניין כלשהו הכלול במסמכי המכרז או הנוגע לפרט כלשהו מפרטי המכרז.

4.2 מסר המשתתף/המציע הודעה כאמור בסעיף 4.1 לעיל העירייה , אם תראה לנכון לעשות כן, תיתן תשובות בכתב, לפני המועד האחרון להגשת הצעות. העירייה תמסור עותק של התשובות שנמסרו לכל אחד משתתפי/ מרוכשי מסמכי המכרז וכל מציע יצרפם כשהם חתומים כחלק בלתי נפרד מהצעתו.

4.3 מציע לא יהא רשאי לטעון כי בהצעתו הסתמך על תשובות שנתנו ע"י העירייה או מי מטעמה, אלא אם תשובות אלה ניתנו בכתב.

4.4 העירייה רשאית בכל עת, קודם למועד האחרון להגשת הצעות למכרז, להכניס שינויים, תיקונים, תנאים ודרישות במסמכי המכרז, ביוזמתה או בתשובה לשאלות המשתתפים (להלן: "**שינויים והבהרות**"). השינויים וההבהרות כאמור, יהיו חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז ויובאו בכתב לידיעתם של המשתתפים שרכשו את מסמכי המכרז .

5 ערבויות מכרז

5.1 המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, על סך 250,000 ש"ח, לפקודת העירייה והתאגיד (להלן - **ערבות השתתפות**), צמודה למדד המחירים לצרכן, חתומה כדין, בנוסח המצורף כדוגמא לתנאי מכרז זה **נספח א' 4.**

5.2 הערבות תעמוד בתוקף עד ליום 01.03.2026.

5.3 במידת הצורך או על פי דרישת העירייה מתחייב המציע להאריך תוקפה של הערבות לתקופה נוספת עד 90 יום נוספים.

5.4 אי המצאת ערבות כאמור ו/או כל שינוי בנוסח הנדרש כאמור, תביא לפסילת ההצעה.

5.5 יש להקפיד הקפדה יתרה על נוסח הערבות ותנאיה; המציעים מתבקשים להציג את נוסח הערבות לבנק מוציא הערבות ולבקשו להקפיד באופן מיוחד על תנאי הערבות ונוסחה.

5.6 בגין כל חוסר או פגם באשר לערבות, אף אם יראה למציע כקל ערך, המזמינות תהיינה רשאיות לפסול את הצעת המציע על הסף. עם זאת לוועדת המכרזים שיקול דעת לקבוע כי פגם או חוסר, כאמור, אינו מהווה פגם מהותי אשר יוביל לפסילת הערבות על הסף.

5.7 מבלי לפגוע בחובת המציעים כאמור לעיל מובהר כי המזמינות יהיו רשאיות, אך לא חייבות, לקבל הצעה, על אף פגם בנוסח הערבות, אם שוכנעו, לפי שיקול דעתן, כי התקיימו כל התנאים הבאים: א. לפגם אין משמעות כלכלית של ממש ב. הפגם אינו יוצר כל קושי ממשי בחילוט הערבות. ג. הפגם נגרם בשוגג ובתום לב . המזמינות יהיו רשאיות במקרה כזה, אם מצאו זאת לנחוץ, לאפשר קבלת הבהרה או השלמה או תיקון לרבות מהבנק הערב.

5.8 בהתאמה לזכותן להארכת תוקף ההצעות כאמור בסעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** להלן, תהיינה המזמינות רשאיות לדרוש מהמציע להאריך את תקופת הערבות לתקופה נוספת, והמציע במכרז מתחייב, במקרה של דרישה כאמור, להאריך את תוקף הערבות, כנדרש. אי הארכת תוקף הערבות כאמור לעיל שקול לחזרה מההצעה ויוביל לפקיעת הצעת המציע ולמציע לא תהיינה כל טענה או תביעה כלפי המזמינות.

5.9 כל אחד מיחידי המזמינות יהא רשאי לחלט את סכום הערבות או כל חלק ממנו כל אימת שהמציע לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי המכרז ו/או הוא:

5.9.1 נהג במהלך המכרז בעורמה, בתכסיסנות או בחוסר ניקיון כפיים.

5.9.2 מסר לועדת המכרזים מידע מטעה או מידע מהותי בלתי מדויק.

5.9.3 חזר בו מההצעה שהגיש לאחר חלוף המועד האחרון להגשת ההצעות.

5.9.4 אחרי שנבחר כזוכה לא פעל לפי ההוראות המהוות תנאי לחתימת ההסכם.

5.9.5 לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי תנאי ההזמנה.

5.10 חילוט הערבות ייחשב כפיצוי מוסכם מינימאלי המוערך ע"י הצדדים מראש עבור הנזקים שייגרמו למזמינות עקב האמור, וזאת ללא צורך בהוכחתו, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של המזמינות לפיצויים במקרה שיוכיחו נזקים בסכום גבוה יותר, ו/או לתבוע את אכיפת ביצוע הפרויקט על המציע ו/או לקבל הצעה אחרת ו/או לבטל את המכרז ו/או לנקוט בכל צעד אחר ו/או לכל סעד אחר, על פי כל דין.

5.11 חילוט ערבות המכרז על ידי אחד מיחידי המזמין לא יהא בו כדי לחייב את היחיד האחר לכל פעולה שהיא, ולא יהא בכך כדי לגרוע מכל זכות אחרת/נוספת של יחיד המזמין האחר.

5.12 ערבות ההצעה של המציע הזוכה תשוחרר תוך 14 ימים מיום שיחתום המציע הזוכה על ההסכם המצורף (להלן: "ההסכם") עם כל אחת מיחידי המזמינה בהתאם לדרישת המזמינה, וזאת בכפוף להמצאת שתי ערבויות בנקאיות אוטונומיות ובלתי מותנות, האחת לפקודת העירייה, והשנייה לטובת שרונים, כאשר ערבות הביצוע לטובת העירייה תהא בשיעור 5% (חמישה אחוזים) מכלל היקף העבודות הפיתוח בהתאם להצעת המחיר של המציע, וערבות הביצוע לטובת שרונים תהא בשיעור 10% (עשרה אחוזים) מהיקף עבודות המים והביוב המוערך בתוספת מע"מ וזאת בתנאים ובנוסח הקבועים בנספחי ההסכמים, וזאת להבטחת מילוי התחייבויותיו כלפי כל אחד מיחידי המזמינה (להלן: "ערבויות הביצוע"). כל אחת מערבויות הביצוע תופקד בידי יחיד המזמינה הרלוונטי וכן בכפוף להמצאת אישור קיום ביטוחים כנדרש במכרז.

5.13 ערבויות הביצוע תשוחררנה על ידי כל אחד מיחידי המזמינה בהתאם להוראות ההסכם, וכנגד מסירת שתי ערבויות בנקאיות לטיב ואחריות בשיעור 5% (חמישה אחוזים) מהסכום הכולל הסופי ששולם למציע הזוכה בפועל על ידי כל אחד מיחידי המזמין בנפרד, ובתוספת מע"מ, וזאת להבטחת קיום התחייבויות המציע הזוכה וביצוע החוזה בתקופת הבדק כלפי כל אחד מיחידי המזמין, בנוסח המצורף כנספחים להסכמים (להלן: "ערבויות האחריות/בדק").

5.14 המציע יישא בכל ההוצאות הכרוכות בערבות ההשתתפות ובערבות ביצוע.

5.15 מובהר בזאת כי לא ניתן לחלק ו/או לפצל אף אחת מן הערבויות, בדרך של הגשת מספר ערבויות, גם אם סכומן המצטבר של הערבויות שתוגשנה, יהיה בגובה הערבות הנדרשת.

5.16 מציע שהצעתו נתקבלה ולא יחתום על ההסכם מול המזמינות או אחת מהן ו/או לא ימציא ערבות ביצוע כלשהי (לעירייה ו/או לתאגיד) תוך 7 (שבעה) ימים מיום שיידרש לכך על ידי המזמין ו/או אישור קיום ביטוחים, יהא כל אחד מיחידי המזמין רשאי לחלט את סכום הערבות לטובתו, וזאת כפיצוי מוסכם ומוערך מראש בגין הנזק אשר ייגרם לו עקב כך, וזאת ללא צורך בהוכחתו, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של יחיד המזמין לרבות הזכות לתבוע נזקים גדולים יותר ו/או לתבוע את אכיפת ביצוע העבודה על המציע ו/או לקבל הצעה אחרת ו/או לבטל את המכרז ו/או לנקוט בכל צעד אחר. למען הסר ספק- מציע אשר קיים את חובותיו רק מול אחת המזמינות- ייראה כמציע שלא מילא את חובותיו כאמור במכרז, על כל ההשלכות הכרוכות בכך, ולרבות אפשרות המזמינות להתקשר עם הכשיר השני.

5.17 המזמין יהא רשאי להאריך את מועד הערבויות באם המועד האחרון להגשת ההצעות יידחה, בין אם בהודעה שתינתן זמן סביר בטרם הגשת ההצעות, ובין אם לאחר מכן.

6 <u>ביטוחים</u>

6.1 מבלי לגרוע מאחריות חוקית של המציע שהצעתו תוכרז כזוכה ו/או על פי דין או חוזה, מתחייב הזוכה להחזיק ביטוחים בתוקף עפ"י דרישות המכרז, בהיקף שלא יהיה מצומצם מהמפורט בדרישות כפי שמופיעות באישור קיום הביטוחים המצורף **<u>כנספח ה' 1</u>** וכנספח ו'1 להסכמים המצורפים.

6.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי **אין צורך** לצרף למסמכי ההצעה את אישור קיום ביטוחים **חתום** על ידי חברות ביטוח.

7 <u>דרישת פרטים מהמציע</u>

7.1 המזמינה תהא רשאית, בכל עת שתראה לנכון, גם לאחר הגשת ההצעות או לאחר פתיחתן, לדרוש מהמציע, להשלים ו/או להמציא פרטים ו/או מסמכים ו/או הבהרות נוספות (להלן: "**הפרטים**"), לשביעות רצונה המלא, על מנת לבחון את המציע, חוסנו הכלכלי, ניסיונו המקצועי,

תוכן הצעתו, איכותה או לכל צורך או מטרה הנוגעות למכרז, למציע ולהצעתו, ככל שתראה לנכון, במסגרת שיקוליה, ועל פי שיקול דעתה הבלעדי.

7.2 המציע יהא חייב לספק את הפרטים הנדרשים, לשביעות רצונה של המזמינה ובתוך המועד שנקבע והיה ולא יעשה כן, מכל סיבה שהיא, רשאית המזמינה שלא לדון בהצעתו ו/או לראות באי צירוף הפרטים כתכסיסנות מצדו של המציע וכמי שאינו עומד אחר הצעתו על כל המשתמע מכך.

8 <u>הצהרות המציע</u>

8.1 המציע מצהיר כי בהגשת הצעתו והשתתפותו במכרז, כמוה כהודעה ואשור, שכל פרטי המכרז וההסכם ידועים ונהירים לו וכי הוא מסוגל למלא אחר ההתחייבויות המפורטות במכרז ובהסכם.

8.2 המציע מצהיר כי ידוע לו שכל טענה בדבר טעות או אי הבנה בקשר לפרט כלשהו או לפרטים כלשהם מפרטי המכרז ו/או ההסכם לא תתקבל לאחר הגשת הצעת המציע.

8.3 המציע מצהיר כי הגיש את הצעתו באופן עצמאי ללא תיאום הצעתו ו/או פרט מפרטיה עם מציע ו/או משתתף אחר במכרז וכי היה ויתברר למזמינה , בכל שלב שהוא, אחרת, יביא הדבר לפסילת הצעתו.

8.4 המציע מצהיר כי ידוע לו שאין המזמינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא או שלא לקבל הצעתו של המציע שהיה לה ו/או לעירייה ו/או לתאגיד ו/או לרשות אחרת עקב ניסיון רע עם המציע.

8.5 המציע מצהיר כי ידוע לו והוא מסכים כי הצעתו במכרז תבחן כך שההצעה הכספית לכשעצמה, אינה מהווה את המדד היחידי וכי המזמינה תבחן בנוסף להצעתו הכספית גם את ניסיונו בתחום ויכולתו הכלכלית.

8.6 המציע מצהיר כי ידוע לו כי הוא חייב להגיש את ההצעה באופן מלא לגבי כל הדרוש מילוי וכי הצעה שתוגש באופן חלקי- תיפסל.

8.7 המציע מצהיר כי ידוע לו כי המזמינה רשאית, מבלי לגרוע מכלל האמור בהוראות מכרז זה, להורות על ביצוע השירותים, בהיקף התואם את מגבלות התקציב (להלן: "**התקציב**"), בין בהפחתת שירות מסוים ובין בהפחתה רוחבית של מכלול השירותים, תוך התאמת השירותים לתקציב המופחת והכל לפי ראות עיניה וזאת ללא כל צורך במתן נימוקים כלשהם.

8.8 המציע מצהיר כי ידוע לו כי אסור לו למחוק ו/או לתקן ו/או לשנות את מסמכי המכרז. כל שינוי ו/או תוספת ו/או מחיקה ו/או תיקון שייעשו במסמכי המכרז או כל הסתייגות ביחס אליהם, בין על ידי שינוי או תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת, עלולים להביא לפסילת ההצעה.

8.9 בנוסף להצהרות אלו ולהצהרות אחרות במסמכי המכרז, יצרף המציע להצעתו, הצהרה חתומה, בנוסח המצורף כ- מסמך ג' (להלן: "**הצהרת המציע**").

8.10 המציע מצהיר וידוע לו כי חתימת הסכם זה כשלעצמה אין בה משום אישור להתחלת ביצוע העבודה ורק הוצאת צו התחלת עבודה, מהווה הרשאה לתחילת ביצוע העבודה.

9 <u>מסמכי המכרז</u>

9.1 מסמכי המכרז נמסרים למציעים למטרת הגשת הצעות למכרז זה בלבד, עפ"י תנאיו ולא ניתן לעשות בהם שימוש לכל מטרה אחרת בלא אישור עורכי המכרז.

9.2 כל המחזיק בין אם רוכש או מקבל, בין בתמורה ובין שלא בתמורה, את מסמכי המכרז אינו רשאי להעתיקם ו/או לעשות בהם כל שימוש אחר כל שהוא זולת למטרת הגשת הצעתו, בלא אישור מראש ובכתב ממחר ועורך המכרז, מ. בר-לב ושות' משרד עורכי דין אלא למטרת הגשת הצעתו, במכרז זה.

10 <u>מפגש הבהרות</u>

10.1 מפגש לצורכי הבהרות, יערך ביום **<u>05/11/2025 שעה 11:00,</u>** בחדר הישיבות שבמשרדי העירייה .

10.2 **<u>המפגש הינו חובה ותנאי להשתתפות במכרז</u>**.

11 <u>הגשת ההצעות, מועדים</u>

11.1 את ההצעות ומסמכי המכרז כשהם מהודקים יחדיו, ממולאים וחתומים בהתאם לדרישות המכרז בידי המציע, ב-2 עותקים, יוגשו במסירה אישית בלבד (לא בדואר) במעטפה סגורה עליה מצוין שם ומספר המכרז (628/23) ולמוסרם ידנית לגב' לימור נסט במשרד מחלקת המכרזים קומה 2 שד' ביאליק 41 רמת השרון עד **<u>ליום 01/12/2025 לא יאוחר מהשעה 09:00 בדיוק.</u>**

11.2 משלוח הצעה בדרך אחרת מהדרך המצוינת לעיל אינו עונה על דרישות המכרז, והינו על אחריותו הבלעדית של המציע.

11.3 מועד פתיחת תיבת המכרזים תפורסם בסמוך למועד הגשת ההצעות למכרז. יש להתעדכן במועד בעת ההגשת ההצעה.

11.4 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז ובכלל זה אגרות, רישיונות, אישורים ו/או כל תשלום אחר אותו חייב לשלם המציע, בין בגין המכרז ובין בגין פעילותו הקשורה למכרז תחולנה על המציע.

11.5 המציע יגיש הצעתו כך, שהמחיר שינקוב עבור השירותים, יכלול את מלוא התמורה אותה מבקש לעצמו ובכלל זה גם בגין האספקה, ההובלה, הניוד, התאמה, האמצעים, הפריטים, כוח האדם והציוד הדרוש לביצוע השירותים, תקורותיו והוצאותיו, הכרוכות בביצוע.

11.6 המציע יהא חייב להגיש את הצעתו, הצעת המציע – מסמך ד', כשהוא ממלא את כל רכיבי המחיר הנדרשים.

11.7 ליד כל תיקון מחיר בהצעת המחיר, על המציע לחתום בחתימה וחותמת.

11.8 במקרה של מילוי מחיר שונה באחת משתי חוברות המכרז ו/או במקרה שבו הצעת המחיר במספרים שונה מההצעה במילים, יובא בחשבון המחיר הנמוך מבין השניים. יחד עם זאת במקום בו המחיר לא יהא כדרישות המכרז, העירייה תהא רשאית לראות בכך תכסיסנות מצדו של המציע וכמי שאינו עומד אחר הצעתו על כל המשתמע מכך.

11.9 המציע יחתום בתחתית כל עמוד בחוברת המכרז.

11.10 כל ההוצאות מכל מין וסוג שהוא, הכרוכות בהכנת ההצעה למכרז ובהשתתפות במכרז תחולנה על המשתתף.

11.11 הצעת המשתתף תהא בתוקף עד למועד תוקף הערבות הבנקאית שניתנה להבטחת ההצעה והעירייה רשאית לדרוש להאריך את התקופה לתקופה קצובה נוספת.

11.12 המסמכים והאסמכתאות יוגשו בהתאם לדרישות המכרז. היה ויידרש המציע להמציא מסמך לשביעות רצונה של העירייה ובתוך המועד שנקבע, לא עשה כן מכל סיבה שהיא, רשאית העירייה שלא לדון בהצעתו ו/או לראות באי צירוף הפרטים כתכסיסנות מצדו של המציע וכמי שאינו עומד אחר הצעתו על כל המשתמע מכך.

הצעה שלא תעמוד בכל התנאים המפורטים בסעיף זה עלולה להיפסל.

12 <u>בחינת ההצעות</u>

12.1 המזמינה תבחן את עמידתו של המציע בתנאי הסף ומציע שלא יעמוד בתנאי הסף, הצעתו לא תבוא במניין ההצעות.

12.2 ההצעה שיוצע במסגרתה אחוז ההנחה הגבוה ביותר, כלומר, תהא ההצעה הנמוכה ביותר בשקלים חדשים, תוכרז כהצעה הזוכה.

12.3 במסגרת בחינת ההצעה הכספית, תבחן המזמינה את סבירותה של ההצעה הכספית ואת עמידתה בחוקים, פקודות, צווים, הנחיות, הוראות וצווי הרחבה ועל פי כל דין הנוגע להעסקתם, לתנאי העסקתם ושכרם של עובדיו של המציע.

12.4 המזמינה תהא רשאית לבחון במסגרת בחינת ההצעות את אמינותו של המציע ואת כושרו לבצע את החוזה המוצע, את ניסיונה הקודם עם המציע ואת ניסיונו של המציע ברשויות מקומיות אחרות וכן תהא רשאית לדחות הצעות של מציעים אשר לא ביצעו בעבר עבודתם לשביעות רצונה שלה או של רשות אחרת, או שנוכחה לדעת שכישוריו אינם מספיקים לפי שיקול דעתה.

12.5 אין המזמינה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.

12.6 המציע יגיש הצעתו, אחוז הנחה מכתב הכמויות המצורף ומסומן מסמך ד'1. לא ניתן להגיש תוספת וכל סימון יפורש על ידי המזמינה כהפחתה בלבד.

12.7 הצעה של "0 אחוזים" אינה מהווה הנחה או תוספת ככל שאלו התבקשו במסגרת המכרז, לא ניתן להגיש "0".

12.8 העירייה רשאית שלא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה מבחינת מחירה לעומת מהות ההצעה ותנאיה, או בשל חוסר התאמה לדרישות המכרז או בשל חוסר התייחסות מפורטת לסעיף מסעיפי המכרז שלדעת העירייה מונע הערכת ההצעה כדבעי.

12.9 המזמינות תהיינה רשאיות להזמין מציע כדי לברר פרטים בהצעתו וכן להשלים פרטים אחרים הדרושים לה לצורך קבלת החלטה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל החברה שומרות לעצמן את הזכות, לפי שיקול דעתן הבלעדי, לדרוש מכל אחד מן המציעים לאחר הגשת ההצעות למכרז להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים בכל הקשור לניסיונו ו/או יכולתו ו/או כשירותו של המציע וזאת, בין היתר, לצורך עמידתו של המציע בתנאי סף שפורטו לעיל.

12.10 נוסף על האמור, לוועדת המכרזים שמורה הזכות, על פי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר למציע להוכיח את עמידתו בתנאי הסף באמצעות נתונים ו/או פרויקטים אשר לא הוצגו על ידו בהצעה ו/או הוצגו לצורך אחר ו/או שהינם בידיעת החברה, ובלבד שאלו אכן בוצעו על ידו עובר להגשת ההצעה, ובמקרה זה תהא רשאית הוועדה לפנות אל המציע בבקשה לקבלת מידע נוסף ו/או מסמכים נוספים.

12.11 מנימוקים שיירשמו בהחלטתן, תהיינה המזמנות רשאיות לא להתחשב כלל בהצעה שהיא בלתי סבירה בשל מחירה המוצע, שהיא בלתי סבירה בשל תנאיה או בשל חוסר התייחסות לתנאי ההזמנה באופן שלדעתן מונע הערכת ההצעה כדבעי, הכל לפי שיקול דעתן הבלעדי.

12.12 המזמינות תהיינה רשאיות למסור לביצוע את העבודות, כולן או חלקן, או שלא להוציא כלל את העבודות, כולן או חלקן, לביצוע, ולמציע/לקבלן (לפי העניין) לא תהיינה כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפי החברה.

12.13 המזמינות תהיינה רשאיות לערוך כל בדיקה או חקירה, בין בעצמן ובין על ידי אחרים, בקשר לנתוני כל מציע, לרבות איתנותו הפיננסית, טיב ביצוע עבודות בעבר, הליכים משפטיים בהם

הוא מעורב, וכל חקירה ו/או בדיקה אחרת, והמציע, בעצם הגשת הצעתו במכרז, מסכים לכל בדיקה או חקירה כאמור.

12.14 בכל מקרה של שינוי ו/או השמטה ו/או תוספת שנעשו על ידי המציע במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות לגביהם בכל דרך שהיא (להלן: "ההסתייגויות") רשאיות המזמינות לנהוג באחת מן הדרכים הבאות:

12.14.1 לפסול את הצעת המציע למכרז;

12.14.2 לראות בהסתייגויות כאילו לא נכתבו כלל ולהתעלם מהן;

12.14.3 לראות בהסתייגויות כאילו מהוות פגם טכני בלבד;

12.14.4 לדרוש מהמציע לתקן את ההסתייגויות ובלבד שבתיקון כאמור אין בכדי לשנות את מחיר ההצעה ו/או פרט מהותי בה. ההחלטה בין האפשרויות דלעיל נתונה לשיקול דעתן הבלעדי של המזמינות.

12.15 בעת בחירת ההצעה הזוכה במכרז, תהיינה המזמינות רשאיות, אך לא חייבות, להכריז על בעל ההצעה הבאה הטובה אחריה ככשיר שני (לעיל ולהלן: "כשיר שני").

12.16 במידה ותהיינה מספר הצעות זהות (אחוז הנחה או תוספת זהה) המועמדות לזכייה, ואף אחת מהם אינה של עסק בבעלות אישה, אזי ועדת המכרזים תאפשר לכל אחד מהמציעים שהגישו את ההצעות הזהות להגיש הצעה כספית נוספת המיטיבה עם המזמינות (באותו פורמט בו יש להגיש את ההצעה למכרז). מציע אשר לא הגיש הצעתו או מציע אשר הגיש הצעה המרעה עם המזמינות- ייחשב כמי שעומד אחר הצעתו המקורית. לאחר פתיחת הצעות המחיר של מציעים אלו- ייקבע הזוכה המציע שהציע את ההפחתה הגדולה ביותר. לא התקבלה הצעה שתהא הזולה ביותר – תחזור החברה על הליך זה פעם נוספת. לא ניתן היה לקבל הכרעה לאחר קיום ההליך הנקוב לעיל - תבצע ועדת המכרזים הגרלה לבחירה בין ההצעות הזהות שנותרו לפניה.

12.17 <u>עידוד נשים בעסקים</u>

על מציע העונה על הדרישות של תקנות העיריות (מכרזים) (תיקון), התשע"ו-2016, (להלן: "התיקון לתקנות העיריות (מכרזים)"), לעניין עידוד נשים בעסקים, להגיש במועד הגשת ההצעה, אישור ותצהיר לפיו העסק הוא בשליטת אישה (על משמעותם של המונחים: "עסק"; "עסק בשליטת אישה"; "אישור"; ו"תצהיר" ראה סעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב-1992). על פי התיקון לתקנות העיריות (מכרזים), במקרה בו מצאה הועדה כי יש להמליץ באותה מידה על שתי הצעות או יותר ואחת מן ההצעות היא של עסק בשליטת אישה, תמליץ הועדה על ההצעה האמורה כזוכה במכרז ובלבד שצורף לה בעת הגשתה, "אישור" ו- "תצהיר".

13 <u>חובת הזוכה במכרז</u>

13.1 מציע שהצעתו תוכרז כזוכה ותימסר לו הודעה בכתב על זכייתו (להלן: "**הזוכה**"), יהא עליו לסור אל משרדי העירייה והתאגיד, תוך 14 יום מיום קבלת הודעת הזכייה, לחתום על ההסכמים נספח ה' ו-ו' (כל מזמין בהתאם להסכם הרלוונטי לו) בחתימתו ובחותמתו במקומות המיועדים לכך וכן להמציא באותו מועד את ערבות הביצוע לעירייה בנוסח המצורף **כנספח ה'2 למסמכי המכרז,** (להלן: "**ערבות ביצוע**") ואישור קיום ביטוחים לעירייה , בהתאם **למסמך ה'1** למסמכי המכרז, וכן להמציא באותו מועד את ערבות הביצוע לתאגיד בנוסח המצורף **כנספח ו'2 למסמכי המכרז,** (להלן: "**ערבות ביצוע**") ואישור קיום ביטוחים לתאגיד , בהתאם **למסמך ו'1** למסמכי המכרז..

13.2 לא ימלא הזוכה אחר התחייבויותיו לרבות התנאים האמורים בס"ק 13.1 לעיל, כולם או מקצתם, תהא המזמינה ו/או כל אחד מיחידיה עפ"י שיקול דעתה הבלעדי, לבטל את זכייתו במכרז, לחלט את הערבות המצורפת להצעת המציע כאמור בסעיף 5 לעיל, וכן למסור את ביצוע המכרז למי שיקבע על ידה מבלי לפגום בזכותה לעיל, והזוכה יפצה את העירייה על כל הפסד שיגרם לה בגין כך.

13.3 סכום ערבות השתתפות ישמש פיצוי קבוע ומוסכם מראש, במידה והמציע לא יעמוד בהתחייבויות שנטל על עצמו ואין באמור כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה כנגד הזוכה עקב הפרת ההתחייבויות שנטל על עצמו עם הגשת הצעתו למכרז.

13.4 מציע שהצעתו לא תתקבל, יקבל על כך הודעה בכתב והערבות הבנקאית אשר צרף להצעתו תשלח אליו בדואר רשום.

בכבוד רב,

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

נספח א' 1

ימולא על ידי המציע ויצורף להצעתו

לכבוד

ועדת המכרזים

ג.א.נ.,

מידע ארגוני

לבקשתכם, הרינו למלא את הפרטים ולמסור את המידע על המציע במכרז, כדלהלן:

1. שם המציע: _____

מספר רישום התאגיד ברשם הרלוונטי: _____

כתובת המשרד הרשום: _____

כתובת הפעילות: _____

מספר טלפון קווי: _____ טלפון סלולארי: _____

מספר פקסימיליה: _____

כתובת דואר אלקטרוני (**E-MAIL**): _____

2. תחומי עיסוק המציע:

_____

_____

_____

3. אנשי המפתח אצל המציע:

	שם	**תחום התמחות**	**שנות ותק**
3.1	_____	_____	_____
3.2	_____	_____	_____
3.3	_____	_____	_____
3.4	_____	_____	_____

3.5 _____ _____ _____ _____

3.6 _____ _____ _____ _____

3.7 _____ _____ _____ _____

4. איש הקשר מטעמנו למכרז הינו גב'/מר _____,מס' סלולארי: _____ ופניות, ככל שתהיינה, בכל הנוגע למכרז והתשובות שתימסרנה לו תחייבנה אותנו.

5. להלן פירוט הגופים להם מספק המציע את שירותים נושא המכרז:

מס' סידורי	שם הרשות/הגוף	היקף העבודות	תקופת העבודות	איש קשר ברשות/בגוף
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

בכבוד רב,

_____

חותמת וחתימת המציע

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

נספח א' 2

ימולא ע"י כל גורם מאשר בנפרד

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **אישור על ביצוע עבודות מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

אני החתום מטה באשר בזה כי _____ (שם מלא) ח.פ. _____
(להלן: "**הקבלן**"), ביצע עבורנו _____(שם הגורם מקבל השירות), **עבודות פיתוח** בתקופה שבין ה- _____ ועד ה- _____.

1. מהות העבודה ופירוט העבודות שבוצעו

_____

היקף העבודה בש"ח _____ מועד ביצוע העבודה בין _____(מועד תחילת העבודה) לבין _____(מועד סיום העבודה).

2. חוות דעת על ביצוע (לא חובה למלא סעיף זה):

_____

_____

פרטי המאשר:

שם ושם משפחה	טלפון	תפקיד	שם הרשות
_____	_____	_____	_____

תאריך: _____

_____

חתימה

חלף צירוף אישור זה חתום על ידי הגוף הציבורי, ניתן לצרף חוזה חתום עם הגוף הציבורי, כאשר מסמך זה יהווה דף מקדים, ובו ימלא הקבלן את כל הפרטים ויחתום עליו כתצהיר.

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

נספח א' 3

לכבוד

עיריית רמת השרון ותאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

ג.א.נ.,

כתב התחייבות המציע

אני הח"מ _____ ת.ז. _____, נושא במשרת _____ ב_____ (להלן: "**המציע**") במכרז מס 628/23, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. המציע הוא בעל ותק וניסיון ועומד בתנאי המכרז המפורטים בסעיף 3.2 למסמך א'.
2. המציע ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל עניין ו/או כל נושא משרה במציע, לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום או בעבירה לפי חוק עובדים זרים, בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו למכרז זה.
3. המציע שילם לכל העובדים שהועסקו או המועסקים על ידו לפחות שכר המינימום על פי חוק וכן הופרשו לעובדים ההפרשות המתחייבות על פי כל דין ומצהיר ומתחייב לשמור על זכויות עובדיו, כדין.
4. למציע או מי מטעמו או יחד עימו לא הינו בעל קירבה לעובד עירייה ו/או חבר מועצת העירייה ו/או לעובד העירייה .
5. לא עמדו ולא עומדות נגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או פשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או לתביעות חוב שיש בהן כדי להשפיע על המשך תפקוד המציע.
6. הח"מ ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל עניין ו/או כל נושא משרה בעירייה , לא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום ולא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו עבור העירייה .
7. ידוע למציע שאם לא תתקיים התחייבויותינו זו, כולה או מקצתה, תהא זו הפרה יסודית של תנאי המכרז והחוזה והעירייה תהא רשאית לבטל את זכייתנו במכרז, בלא שתידרש ליתן התראה על כך וכן תהא רשאית בין היתר ולא רק, לחלט את הערבות הבנקאית, כפיצוי מוסכם ללא הוכחת נזק, להתקשר עם גורם אחר לביצוע העבודות נשוא ההצעה ולחייב אותנו בכל העלויות וההוצאות הכרוכות בעקבות ההפרה ולא יהא בכך כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה עקב הפרת התחייבויות זו.

_____	_____	_____
תאריך	**חתימת המורשה**	**חתימה וחותמת המציע**

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע/ה בפני _____ נושא/ת ת.ז. _____ וכי הינו/ה הרשאי/ת ומוסמך/ת להתחייב בשם המציע ולאחר שהבין/ה את תוכן ומשמעות ההתחייבות וההצהרה לעיל, חתם/ה בפניי על התצהיר וכתב התחייבות זה. _____עו"ד

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

נספח א' 4

נוסח ערבות בנקאית להשתתפות במכרז

תאריך _____

לכבוד

עיריית רמת השרון ותאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: **כתב ערבות מס'_____**

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "**המציע**") אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של **250,000** ₪ **(במילים – מאתיים וחמישים אלף** ₪**)** וזאת בקשר עם השתתפותם במכרז פומבי משותף 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון ולהבטחת מילוי תנאי דרישות ומסמכי המכרז.

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאיתנו 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.

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול. ערבותנו זו צמודה למדד המחירים לצרכן, מדד חודש ספטמבר 25 כפי שפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה בחודש אוקטובר 25.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד ליום 01.03.2026 ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי 01.03.2026 לא תענה.

לאחר יום 01.03.2026 ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תיחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך _____ בנק _____

נספח א' 5

שאלון לאיתור חשש לניגוד עניינים
(נוסח עיריית רמת השרון)

הרשות המקומית_____

מועמד/ת לתפקיד_____

חלק א' תפקידים וכהונות

1.פרטים אישיים

שם משפחה: _____

שם פרטי_____

מס' זהות |__|__|__|__|__|__|__|__|__| שנת לידה___/___/___

כתובת: רח': _____עיר/ישוב: _____מיקוד_____

מס' טלפון: _____ מס' טלפון נייד:_____

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

נא להתייחס גם לתפקידים בתאגיד מכל סוג (חברה, שותפות, עמותה וכיו"ב).

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

שם המעסיק ותאריך תחילת עבודה	כתובת	תחום פעילות	תחומי האחריות

3.תפקידים ציבוריים
פירוט תפקידים בשירות הציבורי וכהונות ציבוריות שלא צוינו בסעיף 2 לעיל.
נא להתייחס לתפקידים נוכחיים ולתפקידים קודמים לתקופה של 4 שנים אחורה.

שם הגוף	התפקיד	תאריכי מילוי התפקיד

4.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 לתקופה של 4 שנים אחורה.

שם התאגיד/רשות/גוף ותחום עיסוקו	תאריך התחלת הכהונה ותאריך סיומה	סוג הכהונה (דירקטור חיצוני או מטעם בעלי מניות. ככל שמדובר בדירקטור מהסוג השני נא לפרט גם- שמות בעלי המניות שמינו אותך)	פעילות מיוחדת בדירקטוריון) כגון חברות בוועדות או תפקידים אחרים)

5. **<u>קשר לפעילות הרשות המקומית</u>**

האם יש, או היו 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 שבה את/ה מועמד/ת לעבוד או לגופים אחרים שהיא קשורה אליהם?)

נא להתייחס לזיקות ולקשרים נוכחיים ולתקופה של 4 שנים אחורה, ולציין כל זיקה או קשר באופן מפורט.

"בעל עניין" בגוף לרבות מי שיש לו אחזקות בגוף ו/או מכהן כדירקטור, או בגופים מקבילים– בו ו/או עובד בו ו/או מייצג אותו ו/או יועץ חיצוני לו) אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח 1961 , בתאגידים הנסחרים בבורסה.

כן / לא

אם כן, פרט/י

_____

_____

_____

_____

6.<u>פירוט תפקידים כאמור בשאלות 2 - 5 לגבי קרובים</u>

"בעל עניין", בתאגיד-

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

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 את מנהלו הכללי, מי שמכהן כדירקטור של התאגיד או כמנהלו הכללי, או תאגיד שאדם כאמור מחזיק 25% או יותר מהון המניות המונפק שלו, או מכוח ההצבעה שבו, או רשאי למנות 25% או יותר מהדירקטורים שלו; לענין 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. יש להתייחס לתפקידים ולכהונות בהווה בלבד.
3. נא לפרט את שם הקרוב, סוג הקרבה המשפחתית ואת הפרטים הרלבנטיים שנדרשו בשאלות לעיל (למשל, אם בן/ת זוגך חברה בדירקטוריון, יש לפרט את שם התאגיד ותחום עיסוקו, תאריך התחלת הכהונה, סוג הכהונה ומהי פעילותו המיוחדת בדירקטוריון).

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

_____
_____
_____
_____

7.<u>זיקות לכפופים או לממונים בתפקיד</u>

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?
האם מתקיימים ביניכם יחסי כפיפות במסגרות אחרות, קשרים עסקיים, קשרי משפחה או זיקות אחרות?

כן / לא

אם כן, פרט/י:

_____
_____
_____
_____

8.<u>תפקידים ועניינים שלך או של קרוביך העלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים</u>

האם ידוע לך על תפקידים ועניינים שלא פורטו לעיל, שלך או של קרוביך, שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת?

"קרוב" בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך-

כן / לא

אם כן, פרט/י:

_____
_____
_____
_____
_____

9.<u>תפקידים, עיסוקים, כהונות ועניינים של קרוביך האחרים ושל מקורביך, שעלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים</u>

האם ידוע לך על תפקידים, עיסוקים, כהונות ועניינים אחרים של קרוביך האחרים, שאליהם לא התבקשת להתייחס בשאלות לעיל, או של מקורביך (ובכללם חברים קרובים ושותפים עסקיים), שעלולים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת? נא להתייחס גם לאחים ולבני זוגם ולקרובים שאינם מדרגה ראשונה.
נא להתייחס במיוחד לנושאים שעליהם נשאלת בשאלות 5--8 לעיל (לדוגמה, תפקידים ועיסוקים של קרובים אלה, חברויות בדירקטוריונים או בגופים מקבילים, והקשר שיש להם לפעילות הרשות המקומית)

כן / לא

אם כן, פרט/י:

_____
_____
_____
_____
_____

10. <u>פירוט קורות חיים ועיסוקים</u>
נא צרף/י בנפרד קורות חיים, מעודכנות ליום מילוי השאלון, הכוללות השכלה ופירוט עיסוקים בעבר ובהווה, כולל תאריכים.

<u>חלק ב' נכסים ואחזקות</u>

11.<u>אחזקות במניות</u>
פירוט אחזקת מניות בתאגידים, במישרין או בעקיפין, או שותפות בגופים עסקיים כלשהם, שלך או של קרוביך. (אין צורך לפרט אחזקה שלא כבעל עניין בתאגיד כמשמעו בחוק ניירות ערך, התשכ"ח- 1968 בתאגידים הנסחרים בבורסה).

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

כן / לא

אם כן, פרט/י:

שם התאגיד/ גוף	שם המחזיק (אם המחזיק אינו מועמד)	% האחזקות	תחום עיסוק התאגיד/ הגוף

"בעל עניין", בתאגיד-

1.מי שמחזיק ב 5% או יותר מהון המניות המונפק של התאגיד או מכוח ההצבעה בו, מי שרשאי למנות דירקטור- אחד או יותר מהדירקטורים של התאגיד, או את מנהלו הכללי, מי שמכהן כדירקטור של התאגיד או כמנהלו הכללי, או תאגיד שאדם כאמור מחזיק 25% או יותר מהון המניות המונפק שלו, או מכוח ההצבעה בו, או רשאי למנות 25% 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 (2)(א)(ו) או כנאמן, להקצאת מניות לעובדים, בהגדרתו בסעיף 102 לפקודת מס הכנסה;
2.חברה בת של תאגיד, למעט חברת רישומים.

12.<u>נכסים שאחזקתם, מכירתם או שימוש בהם עשויים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים</u>
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" בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך- .

כן / לא

אם כן, פרט/י:
_____
_____
_____
_____

13.<u>חבות כספים בהיקף משמעותי</u>
האם את/ה, קרוביך או מי משותפיך העסקיים, אם יש כאלה,, חייבים כספים או ערבים לחובות או להתחייבויות כלשהם?

"קרוב" בן/ת זוג, הורה, צאצא ומי שסמוך על שולחנך- .

כן / לא

אם כן, פרט/י:
_____
_____
_____
_____

14.<u>נכסים אחרים שעלולים להעמידך במצב של חשש לניגוד עניינים</u>

האם ידוע לך על נכסים אחרים, שלא פורטו לעיל, שעשויים להעמיד אותך במצב של חשש לניגוד עניינים בתפקיד שאליו את/ה מועמד/ת? נא להתייחס לנכסים שלך, של קרוביך, של מקורביך (ובכלל זה חברים קרובים ושותפים עסקיים),של גופים שאתה בעל עניין בהם ושל גופים שקרוביך או מקורביך הם בעלי עניין בהם. נא להתייחס גם לאחים ולבני זוגם ולקרובים שאינם מדרגה ראשונה.
"בעל עניין" בגוף לרבות מי שיש לו אחזקות בגוף ו/או זכויות הצבעה בו, בין במישרין ובין- בעקיפין, ו/או מכהן בדירקטוריון או בגופים מקבילים בו ו/או עובד בו ו/או מייצג אותו ו/או יועץ חיצוני לו.

כן / לא

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

אם כן, פרט/י:

_____

_____

_____

<u>חלק ג' הצהרה–</u>

אני החתום/ה מטה _____ מס' ת.ז. _____

מצהיר/ה בזאת כי:

- כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי, הם מלאים, נכונים ואמיתיים;
- כל המידע והפרטים שמסרתי בשאלון זה, בקשר לעצמי, לקרובי ולמקורבי, הם מידיעה אישית, אלא אם כן נאמר במפורש כי ההצהרה היא למיטב הידיעה, וזאת במקרה שבו הפרטים אינם ידועים לי במלואם ו/או בחלקם ו/או אינם ידועים לי מידיעה אישית.
- מעבר לפרטים שמסרתי בשאלון לא ידוע לי על כל עניין אחר שעלול לגרום לי להיות במצב של חשש לניגוד עניינים עם התפקיד;
- אני מתחייב/ת להימנע מלטפל בכל עניין שעלול לגרום לי להיות במצב של חשש לניגוד עניינים במילוי התפקיד, עד לקבלת הנחייתו של היועץ המשפטי של הרשות המקומית בנושא;
- אני מתחייב לכך שבמקרה שיחולו שינויים בתוכן הצהרותיי בשאלון, או יתעוררו במהלך הדברים הרגיל, סוגיות שלא נצפו מראש, העלולות להעמיד אותי במצב של חשש לניגוד עניינים, איוועץ ביועץ המשפטי של הרשות המקומית, אמסור לו את המידע הרלבנטי בכתב ואפעל לפי הנחיותיו;
- הובהר לי כי על ההסדר למניעת ניגוד עניינים שייערך לי, במידת הצורך, יחול חוק חופש המידע, התשנ"ח 1998.

תאריך: _____

חתימה_____

נספח א' 6

תצהיר סודיות המציע – מכרז 628/23

אני הח"מ _____, ת"ז _____, מצהיר ומתחייב כדלקמן:

1. לא לגלות, לא להראות ולא למסור בזמן העסקתי כנותן שירותים לחברה הכלכלית לרמת השרון בע"מ ולעיריית רמת השרון או לאחר מכן לשום אדם או גוף סודות מסחריים כלשהם או מידע כלשהו הנוגע לחברה ולעירייה או הקשור במישרין או בעקיפין לעבודות שאבצע עבורה לפי מכרז והסכם זה. התחייבותי זו חלה על כל הנוגע לרכושה של העירייה והעירייה, לעסקיה, לעניינה, ללקוחותיה, לספקיה ולאנשים או הגופים הקשורים בה או הבאים עמה במגע, ובכלל זה נושאי הבדיקה של העירייה והעירייה, שיטות העבודה שלה, תהליכים, מחירים, תחשיבים, תנאי התקשרות עם ספקים, שרטוטים, תכניות, מסמכים וסודות - וכל זה בלי לגרוע מכלליות האמור לעיל. אני מתחייב לקיים את האמור לעיל בין שהסודות או המידע האמורים נודעו לי בשל עיסוקי ובין בדרך אחרת.

2. לא לעשות שימוש במידע האמור לעיל שלא למטרות ביצועה של העבודה שנמסרה לי, ובכלל זה ביצוע שכפולים, העתקים וכו' שלא למטרות ביצועה של העבודה.

3. ידוע לי כי על פי סעיף 118 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, גילוי מידע שלא לפי סמכות שבדין היא עברה פלילית והאיסור בסעיף זה חל גם על כל מי מטעמי.

4. הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

_____ _____

תאריך חתימת המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע בפני מר/ גב' _____ ת.ז. מס' _____, ומאשר כי הינו/ה מורשה חתימה מטעם המציע, ולאחר שהבין/ה את תוכן ומשמעות ההתחייבות וההצהרה לעיל, חתם/ה בפני על התצהיר וכתב התחייבות זה.

_____

עורך - דין

נספח א' 7

נוסח תצהיר שכר מינימום

אני הח"מ_____, ת.ז. מס'_____

נושא במשרת _____, ב_____ ח.פ_____
(להלן- "העירייה /המציע")

לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני נותן תצהירי זה כחלק מהצעתי במכרז 628/23 .

2. אני הח"מ ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל ענין ו/או כל נושא משרה בחברה, לא הורשענו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז - 1987 בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו עבור העירייה .

3. הנני מצהיר כי זהו שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי זה אמת.

_____ _____

תאריך חתימת המצהיר

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע בפני מר/ גב' _____ ת.ז. מס' _____, ומאשר כי הינו/ה מורשה חתימה מטעם המציע, ולאחר שהבין/ה את תוכן ומשמעות ההתחייבות וההצהרה לעיל, חתם/ה בפני על התצהיר וכתב התחייבות זה.

_____

עורך - דין

נספח א' 8

תצהיר שמירה על זכויות עובדים

על המציע וכל אחד מבעלי השליטה במציע לחתום על תצהירים נפרדים ולצרפם להצעה.

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

1. הנני נותן/ת תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע, המבקש להגיש הצעה בקשר למכרז פומבי מס' 628/23 (להלן - "**המציע**")

2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.

3. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה/ת חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם בעל השליטה.

4. בתצהירי זה ,משמעותו של המונח" בעל שליטה" – כמשמעותו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א 1981, ואני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותו של מונח זה וכי אני מבין/ה אותו .

5. אני הח"מ מצהיר בזאת, כי במידה והמציע יוכרז כזוכה במכרז אני מתחייב כי המציע יקיים את כל חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המציע כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים, במהלך כל תקופת ההתקשרות על פי מכרז זה.

6. הנני מצהיר כי ידוע לי, כי ככל ואזכה במכרז, שכר עובדיי לא יפחת משכר המינימום עפ"י דין ותשלומי המעביד לא יפחתו מצווי ההרחבה, הוראות החשכ"ל, צו העסקת עובדים על ידי קבלני שירות בתחומי השמירה והניקיון בגופים ציבוריים, התשע"ג-2018 ועפ"י כל דין.

7. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת .

_____	_____	_____
תאריך	חתימת המצהיר	חתימה וחותמת המציע

אישור עו"ד

אני הח"מ, _____ עו"ד, מאשר/ת בזאת כי ביום _____ הופיע בפני מר/ גב' _____ ת.ז. מס' _____, ומאשר כי הינו/ה מורשה חתימה מטעם המציע, ולאחר שהבין/ה את תוכן ומשמעות ההתחייבות וההצהרה לעיל, חתם/ה בפני על התצהיר וכתב התחייבות זה.

_____, עו"ד

מסמך ב'

עיריית רמת השרון

מכרז פומבי מס' 628/23

מתחם בראשית

עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות

ספטמבר 2025

עיריית רמת השרון מנהל הנדסה

מכרז 628/23

מתחם בראשית
עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות

מסמך ב' א' 1 - התנאים המיוחדים לביצוע (מוקדמות)

מסמך ב' א' 3 - כתב כמויות

מסמך ב' ג' 2 – מפרט טכני מיוחד ואופני מדידה

מסמך ב' ד' – מסמכים

מסמך א' 1

תנאים מיוחדים לביצוע
(מוקדמות)

מכרז זה, מתייחס להקמת מתחם בראשית הממוקם בין רחוב סוקולוב לרחוב הטבק ברמת השרון.
במסגרת זו יבוצעו בין היתר עבודות עפר, עבודות פירוק והכנה, מצעים, פיתוח וגינון, חשמל ותאורה, תקשורת, ניקוז, מים, ביוב, עבודות גמר, מדרכות אבני שפה.
כל מקום בו נזכר במפרטים ו/או בכתב י הכמויות ו/או בתוכניות מוצר מסוים הנקוב בשמו המסחרי ו/או בשם יצרן, ניתן להשתמש ב"שווה ערך" מבחינת הטיב והדרישות האחרות למוצר הנקוב, טיבו, איכותו, סוגו, צורתו ואופיו של המוצר, ובתנאי שאושר מראש ע"י מהנדס העיר. קביעתו של מהנדס העיר תהא סופית ומוחלטת לא תהא לקבלן כל עילה לדרישת תוספת ו/או פיצוי בגין קביעה כאמור.
המזמין: עירית רמת השרון
מהנדס העיר: מהנדס עירית רמת השרון או מי מטעמו
מפקח: מפקח מטעם מהנדס עיריית רמת השרון

פרק 00 – מוקדמות

תכולת פרק 00 – מוקדמות
כל הסעיפים מתוך פרק 00 מוקדמות של המפרט הכללי כהגדרתו להלן מהווים חלק בלתי נפרד מהוראות המכרז 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 הוראת מפרק 00 של המפרט הכללי לבין הוראה מפרק 00 במסמך זה – יגברו הוראות מסמך זה.

1. המפרט הכללי והמפרט המיוחד

המפרט הכללי אשר לפיו יש לבצע את העבודות הוא 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) ובסעיף זה: מפרט הועדה) זולת אם נקבע אחרת במסמכי המפרט המיוחד.
כל הנאמר במפרט המיוחד מהווה תוספת לסעיף המתאים במפרט הכללי ואינו מבטל את הנאמר במפרט הכללי, אלא אם צוין במפורש.
יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה לתוכניות, ועל כל אין זה מן ההכרח שכל עבודה המתואמת בתוכניות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט, ולהיפך.
העבודה והחומרים יהיו עפ"י התקנים הישראליים העדכניים.
החומרים והמוצרים יהיו חדשים ומשובחים ויתאימו לדרישות המפרט והתקנים הישראליים. בהיעדר ת"י יתאמו החומרים והמוצרים לדרישות המתכננים. על הקבלן לספק חומרים ומוצרים מהסוג המעולה ביותר מתוך המבחר שמתיר התקן, אלא אם ייקבע סוג אחר במסמכי המפרט המיוחד.
המפרט לעבודות העפר יהיה בכפוף לפרק 01 של המפרט הכללי.

המפרט לעבודות האיטום יהיה בכפוף לפרק 05 של המפרט הכללי.
המפרט לעבודות המסגרות יהיה בכפוף לפרק 19 של המפרט הכללי.
המפרט לעבודות הפיתוח יהיה בכפוף לפרק 40 של המפרט הכללי.

2. תיאור כללי של העבודה

א. כללי

מכרז זה מתייחס לביצוע עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות

ב.תיאור כללי ועקרוני של העבודה:

a. עבודות עפר והכנה.
b. עבודות אדריכלות.
c. עבודות חשמל ותאורה, מים וניקוז.
d. עבודות פיתוח, ריצופים, גינון והשקייה.
e. עבודות שונות.

ג. אתר העבודה

ייתכן כי בצמוד לאתר זה יבוצעו עבודות קבלניות ע"י העירייה ו/או גורמים אחרים.
לצורך האמור יידרש הקבלן לבצע דרכים זמניות לגישה לעצמו ולמשתמשים אחרים, מעקפים מקומיים, ביצוע בשלבים, הפרדות, הגנות וכו'. לא תשולם לקבלן כל תוספת מעבר למחירי היחידה המוסכמים במכרז בגין דרישה זו.
אתר העבודה הוא בהתאם לגבולות העבודה כפי שמופיע בתוכניות המכרז.
על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת לא לפגוע בתשתיות עיליות ותת קרקעיות, בעצים קיימים ולשימור שטחים שמחוץ לגבול הביצוע כפי שמודגש בתוכניות.
על הקבלן לקחת בחשבון כי חלק מהעבודות המפורטות בכתב הכמויות יתבצעו בקטעים קטנים ומפוזרים בהתאם לתוכניות, למצב בשטח ולפי החלטת מנהל הפרויקט. לא תשולם לקבלן כל תוספת מעבר למחירי היחידה במכרז בגין ביצוע העבודות בקטעים קטנים ומפוזרים כמפורט לעיל.

תוך 15 יום מיום הוצאות ההוראה להתחלת עבודה, ימציא הקבלן למפקח את תכנית ההתארגנות בשטח. התוכניות תכלול שלבי ביצוע בה יוצגו דרכי הגישה לכל שלב ושלב, סימון מקומות אחסון, משרדי אתר, נקודות כניסה ויציאה לאתר, שרוולי מעבר לצנרת חשמל ומים. נקודות הכניסה והיציאה יתואמו בין הקבלן והמזמין וכן עם המפקח. תכנית השטח תיבדק ע"י המפקח ורק לאחר אישורה יכול הקבלן להתארגן בהתאם לה.
באחריות הקבלן להשיג את אישור הרשויות הנוגעות בדבר. לאחר קבלת אישור הרשויות הנוגעות בדבר יהיה על הקבלן לדאוג כי דרכי הכניסה לאתר יהיו מוסדרות באביזרי תמרור, בטיחות וכן תאורה בשעות החשיכה כנדרש.

ד.שלבי ביצוע

עבודות הקבלן תבוצע באופן רציף ומספר מוקדי עבודה במקביל, ככל שיידרש ותוך ניהול האתר באופן פרטני ומדקדק על מנת לעמוד ביעדי הפרויקט כמפורט באבני הדרך שלהלן.

ה. <u>הערות כלליות</u>

1. בכל הסעיפים בכתב הכמויות גם אם לא מצוין במפורש בכתב כמויות או במפרט המיוחד בפרק הרלוונטי או במפרט הכללי יש לראות את הביצוע של כל סעיף כמכלול העבודות הדרושות לביצועו.
המחיר שיוצא יראו בו ככולל את כל העבודות הדרושות לביצוע מושלם של כל סעיף.
2. העבודה תתבצע בסדרי עדיפויות בשלבים לפי הוראות המפקח מטעם מהנדס העיר/המזמין.
3. עלות הצגה או הכנה באתר של דוגמאות שידרשו ע"י המתכננים ככל שיידרשו כלולה במחירי הסעיפים הרלוונטיים ולא תשולם בנפרד.
4. בכל פתיחה של כביש או מדרכה על הקבלן להחזיר המצב לקדמותו תוך 24 שעות ממועד סיום העבודה או עפ"י הנחיות המפקח.
5. בכל מקום בכתב הכמויות או במפרט המיוחד בן צוין ריפוד ו/או עטיפת חול המחיר כולל גם אספקת חול אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות. לא תהיה תוספת תשלום על אספקת חול.
6. בכל מקום בכתב הכמויות או במפרט המיוחד בן מצוין "פינוי פסולת" משמעו העמסה ופינוי לאתר שפיכת פסולת מאושר, ללא הגבלת מרחק הובלה. על הקבלן לטפל על חשבונות בהשגת אישורים לכל הובלה ופינוי (לרבות למשאית בודדת) וכולל עלות הכניסה והשפיכה באתר המורשה (כולל אגרות).
7. תכנון וביצוע הסדרי תנועה בשלבי ביצוע של התחברויות לכבישים הקיימים, פריסת הסדר תנועה לטובת הביצוע, חיבורים לרחובות קיימים/כניסה לחניונים כולל אישור סופי מהרשויות השונות (עיריית רמת השרון, הועדה המקומית לתכנון ובניה רמת השרון, משטרת ישראל וכדומה) יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו, ויראה זאת כלול במחירי היחידה השונים.
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. על הנ"ל לא ישולם בנפרד לקבלן העלויות כלולות במחירי היחידה השונים.
8. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים כי למנוע גרימת נזקים למתקנים ולבניינים סמוכים, לציוד, לקווי חשמל, לקווי טלפון, מים וביוב, תקשורת וכד' ולבצע עבודותיו תוך שיתוף פעולה ותיאומים עם המפקח ועם יתר הגורמים הנוגעים בדבר. במידת הצורך יידרש לתיאום עם הרשות המקומית, חברת חשמל, בזק, כבלים, רשות העתיקות 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 המכרז.

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 וניהולו.
12. על הקבלן לשמור על הקיים: מערכות מים, חשמל, טלפון, ביוב ותיעול, תאי מגופים, מחסנים, גדרות, חורשות עצים, צמחיה ועתיקות ועוד.
13. על הקבלן לשמור על סדר באתר.

3. <u>תקופת הביצוע</u>

א. הקבלן מתחייב לסיים את העבודות הכלולות בחוזה בפרקי הזמן תוך **12 חודשים** קלנדריים ממועד צו התחלת עבודה ועד מסירה מושלמת לעירייה.

ב. מובהר שמשכי הביצוע כמפורט בסעיף זה נמדדים מיום הוצאת "צו התחלת עבודה" וכוללים את משך ההתארגנות של הקבלן, והזמן הנדרש לקבלת כל האישורים שבאחריות הקבלן לקבלם כתנאי להתחלת הביצוע.

ג. סיום הפרויקט - יובהר כי סיום הפרויקט משמעותו גמר כלל העבודות הכלולות במכרז לרבות קבלת אישור להשלמת הביצוע ממזמין העבודה (תעודת השלמה/תעודת גמר).

4. <u>אבני דרך לביצוע</u>

א. מבלי לגרוע מהאמור לעיל ומאחריותו של הקבלן לבצע את הפרויקט בהתאם ללוח הזמנים המפורט לסיום העבודות, להלן פירוט פעילויות משנה כולל משכי הזמן המרביים להשלמתן.

ב. לא קיבל הקבלן מאת המזמין אישור על השלמת פעילויות המשנה האמורות עד למועד ההשלמה המירבי הנקוב ביחס לפעילות כאמור להלן, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת של המזמין על פי המכרז ו/או על פי כל דין, יחויב הקבלן בתשלום הפיצויים המוסכמים החודשיים כקבוע במכרז וזאת בגין כל חודש של עיכוב או חלק מחודש של עיכוב בביצוע פעילות המשנה ביחס למועד שנקבע להשלמתה.

ג. השלמת אבן דרך - פירושה השלמת ביצוע כלל העבודות הכלולות בתוכניות בתא השטח מושא אבן הדרך ו/או האלמנט המוגדר באבן הדרך לשביעות רצון המזמין ו קבלת אישור המזמין בכתב על השלמת אבן הדרך (אישור השלמת אבן דרך").

ד. השלמת שלב ביצוע - פירושה השלמת ביצוע כלל העבודות הכלולות בתוכניות בתא השטח מושא אבן הדרך ו/או האלמנט המוגדר בשלב ביצוע לשביעות רצון המזמין וקבלת אישור המזמין בכתב על השלמת שלב ביצוע (אישור השלמת שלב ביצוע")

ה. תיאור הפעולות שלהלן מובא תיאור תמציתי של הפעילות. מובהר כי מדובר בתיאור עיקרי העבודות בלבד ולא בכל מה שנדרש מאת הקבלן על פי התוכניות, כתב הכמויות והמפרטים ויתר מסמכי המכרז.

מועד הסיום הנדרש כמפורט בטבלה הינו מיום הוצאת צו התחלת עבודה (צ.ה.ע)

אבן דרך	תיאור תמציתי של הפעילות	מועד סיום מרבי (חודשים קלנדריים מצ.ה.ע)
.1	סיום עבודות חישוף ופינוי פסולת לרבות התארגנות העתקת עצים וגידור אתר	1.5 חודשים
.2	סיום ביצוע עבודות תשתית עמוקות ניקוז וביוב	5 חודשים
.3	סיום ביצוע עבודות תשתית רדודות ותאורה	6 חודשים
.4	סיום עבודות פיתוח סופי כולל השקייה וגינון	9 חודשים
.5	השלמות ומסירות	12 חודשים
.6	מסירת עבודה	12 חודשים

5. קנסות

א. אם הקבלן לא יבצע את העבודה ו/או כל חלק ממנה שנקבע מועד להשלמתו, בהתאם ללוח הזמנים ו/או לא ישלים אותה תוך התקופה הנקובה בחוזה זה, או תוך הארכה שניתנה להשלמת העבודה, העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בתשלום סכום של 4% (ארבעה אחוזים) מסכום החוזה, כולל שינויים והתייקרויות ובתוספת התנודות במדד, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, וזאת בגין כל חודש של פיגור או בגין כל חלק מחודש של פיגור, כאמור, בביצוע העבודה ביחס למועד שנקבע להשלמתה, על פי חוזה זה. תשלומים בגין פיגורים בביצוע העבודה ישולמו על ידי הקבלן עד למועד בו ישלים את העבודה בפועל. למען הסר ספק, מובהר במפורש כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למוריה כלפי הקבלן, בין על פי חוזה זה ובין על פי כל דין. הצדדים מסכימים כי שיעור הפיצויים המסוכמים הוא ביחס סביר לנזק שניתן לצפותו מראש בגין איחור כאמור ויהיו מנועים מלטעון אחרת.

ב. מבלי לגרוע מהאמור בסעיף א לעיל, מוריה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי קבוע ומוסכם מראש בסך של 5,000 ₪ ליום בגין אי ביצוע במועדה של כל הוראה מהוראות החוזה על אף חלוף 24 שעות מהתראה בכתב או של אי ביצוע מידי של הוראה שניתנה לו ע"י המפקח בכתב, לרבות בדרך של רישומה בכתב ביומן העבודה. חיוב הקבלן בפיצוי לא יפחית בכל צורה שהיא מחובתו

ואחריותו של הקבלן לפי חוזה זה או הוראות כל דין או מזכויותיה של מוריה לקבלת מלוא הסעדים העומדים לרשותה לפי חוזה זה או לפי כל דין.

העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כאמור הן בגין הפרה של הוראת קבע הקיימת בהוראת החוזה (כגון החובה להימצאות מנהל עבודה באתר בכל משך הביצוע) אשר לא תוקנה תוך 24 שעות מקבלת התראה והן בגין אי ביצוע מידי של כל הוראה או דרישה לביצוע אשר תימסר ע"י המפקח בכתב לרבות בדרך של רישומה ביומן העבודה כאשר אותה הדרישה או ההוראה היא במסגרת סמכויות המפקח לפי חוזה זה.

הפיצוי כאמור הוא בסך של 5,000 ₪ לכל יום בודד של אי קיום ההוראה, ובמקרה של אי ביצוע במשך תקופה העולה על יום אחד יהיה הפיצוי בגין 5,000 ₪ בגין כל יום ויום בתקופת אי הביצוע. הפיצוי יופחת מן החשבון החלקי הקרוב של הקבלן ו/או יקוזז מכל תשלום המגיע לקבלן ו/או יגבה בדרך של מימוש הערבויות שיעמיד הקבלן, הכול לפי החלטה העירייה.

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

6. <u>כשירויות המציע – תנאי סף</u>

ר' בחוברת המכרז, מסמך א'.

7. <u>צוות האתר/מנהל האתר ומנהל עבודה</u>

מבלי לגרוע מכלליות האמור במסמכי המכרז

א. **מהנדס ביצוע**: בא כוחו המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס הביצוע" שהוא מהנדס רשום בפנקס מהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 5 (חמש) שנות ניסיון קודם ומוכח ומספק , לדעת המפקח בביצוע עבודות מהסוג הנדרש במכרז זה ואשר יהיה מוסמך וחייב לחתום כמהנדס אחראי לביצוע וכאחראי על הביקורת על כל ההצהרות והתוכניות כפי שיידרשו ע"י הרשויות המוסמכות ועל היתרי הבנייה. יש לצרף תעודת מהנדס/רשימת עבודות המעידות על הניסיון הנדרש.

א. **מנהל עבודה**: כמו כן יחזיק הקבלן באתר "מנהל עבודה" עם ותק מקצו עי של 7 (שבע) שנים לפחות ובעל ניסיון קודם מוכח ומספק לדעת המפקח, בביצוע עבודות מהסוג הנדרש במכרז זה, אשר יהיה בעל תעודת הסמכה כמנהל עבודה ורשום במשרד העבודה וברשויות כאחראי בטיחות של האתרים על פי כל דין. לצרף תעודת מנ"ע ורשימת פרויקטים המעיד ים על ניסיונו של מנ"ע.

ב. **ממונה בטיחות**: הקבלן יעסיק ממונה בטיחות חיצוני מטעמו אשר יפקח על ניהול הבטיחות באתר. גורם זה יהיה בנוסף למנהל העבודה, ועל פי דרישות משרד העבודה.

ג. הקבלן יעסיק באתר ברצף מודד מוסמך שיבצע את כל עב' המדידה ה נדרשות באמצעות ציוד מתאים כולל ציוד אלקטרו אופטי, דיסטומט ועיבוד נתוני המדידה בתוכנת אוטוקאד עדכנית.

ד. הצוות הנ"ל והמודד יהיו צמודים לאתר מתחילת העבודה ועד למסירה הסופית, בכל שעות העבודה.

ה. מינוי המהנדס ביצוע, מנהל העבודה, ממונה בטיחות והמודד טעונים אישור מראש של המפקח והוא רשאי לפסול כל מינוי או לדרוש החלפתו של מי מהם גם במהלך ביצוע העבודות, ללא צורך במתן הסברים או נימוקים.

<u>הערה</u>: כל אחד מבעלי התפקידים יאושרו ע"י מינהל ההנדסה.

8. בקרת איכות עצמית של הקבלן **(על חשבון הקבלן)**

א. פרויקט זה מבוצע בבקרת איכות עצמית של הקבלן.

ב. בקרת איכות בפרויקט תבוצע לפי מפרט בקרת איכות של חברת נתיבי ישראל ועל פי המהדורה שתתעדכן מעת לעת בנוגע להטלת קנסות בגין אי טיפול באי התאמות ע"י הקבלן.

ג. ניהול מערכת בקרת איכות: בקרת איכות של הפרויקט תבוצע ותנוהל ע"י חברה חיצונית המתמחה בביצוע בקרת איכות בעבוד ו ת סלילה ובינוי, אשר תאושר מראש ע"י המזמין

ד. דרישות לחברה הנ"ל בהתאם לדרישות סעיף - 00.02.02.02.01 א'

ה. בדיקות מעבדה כל הבדיקות תבוצענה ע"י מעבדה מאושרת ע"י מהנדס העיר או המפקח- .

ו. פירוט הדרישות והמטלות של מערכת בקרת האיכות מובא בנספח **בקרת איכות עצמית של הקבלן במפרט המיוחד**

ז. מחיר ביצוע בקרת האיכות לפי כל הסעיפים המוצגים ב מסמך זה כלול בהצעתו של הקבלן לפרויקט ולא ישולם בנפרד עבור שום דרישה נוספת.

ח. על בקר האיכות המאושר להציג ניסיון מוכח בביצוע עבודות מסוג זה.

ט. **היקף והתמחות כוח האדם של מערכת בקרת האיכות תתן מענה לעבודות:**

- עבודות עפר ואספלט
- עבודות ניקוז, צנרת מים.
- עבודות פיתוח שטח
- מדידות ולבדיקות מעבדה.

י. עבודה שבוצעה ללא נוכחות באתר של בקרת האיכות העצמית של הקבלן לא תתקבל ולא ישולם בעבודה.

יא. על הקבלן מוטלת האחריות להזמין את המעבדה לביצוע הבדיקות השונות במועד ובלוח הזמנים על פי התקדמות העבודה, ולא תוכר כל תביעה עקב עיכובים שנגרמו ע"י המעבדה.

יב. כמו כן במהלך ביצוע העבודות שאינן מתחום התמחות המב"א כגון: גינון והשקיה, תאורה, תקשורת עירונית וכו' על מערכת בקרת האיכות להציב באתר בקרי איכות בעלי התמחות מתאימה לעבודות אלו. על הקבלן לקבל את אישור המזמין לבקר האיכות לא יאוחר מ-30 יום מיום קבלת צו התחלת עבודה. הקבלן לא יחל בביצוע העבודות בשטח טרם אישור צוות בקרת האיכות ע"י המזמין.

9. <u>תיאום עם גורמי תשתית</u>

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 יתכן וקיימות מערכות שונו ת להלן רשימה חלקית:

א. מתקנים וקווים שונים של מקורות

ב. קווי סלקום, בזק, פרטנר הוט, 1 MED - וחב' הכבלים

ג. קווי מים וביוב של תאגיד ה מים והביוב מי שרונים.

ד. קווי חב' חשמל מתח גבוה ונמוך

ה. מערכת ניקוז עירונית

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

ו. תשתית תאורה עירונית
באחריות הקבלן 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.

ז. ע"פ דרישת המהנדס ו/או המפקח יעביר הקבלן את רשימת היתרי החפירה שהתקבלו וטבלת מעקב.

ח. לא תוכר כל תביעה בגין התמשכות הטיפול בקבלת אישורים מרשות כלשהי.

ט. הליך ומועד קבלת אישורים יילקח בחשבון על יד י הקבלן כחלק בלתי נפרד מלו ח הזמנים הכללי לביצוע העבודות נשוא מכרז זה.

י. 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.

יא. 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.

יב. לא תהיה כל פשרה לגבי טיב העבודה והחומרים. ביצוע לקוי יחייב את הקבלן לפרק את אשר ביצע ולבנותו מחדש על חשבונו, כאשר כל הנזקים הישירים והעקיפים יהיו על חשבונו של הקבלן.

יג. בכבישים הסמוכים וכן במקומות אחרים, יבטיח הקבלן את התנועה השוטפת ע"י ביצוע מעקפים או הסדרי תנועה אחרים בתאום ובאישור של הגורמים הנוגעים בדבר.

יד. ככל ולצורך ביצוע העבודות נשוא מכרז זה, ידרשו ה פסקות חשמל יזומות של מערכת החשמל (מתח גבוה/נמוך) באחריות הקבלן לבצע את כל התיאומים מול חברת החשמל וכל גורם רלוונטי אחר ולשאת בתשלום על כל עלות שתידרש ע"י ח"ח לביצוע הפסקות החשמל. הנ"ל ייכלל במחירי היחידה ולא ישולם לקבלן בנפרד.

טו. כל המפורט בסעיף זה יי חשב ככלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם לקבלן עבורו בנפרד.

10. <u>הכרת האתר, תנאי הקרקע באתר, סביבתו ותנאי העבודה</u>

א. הקבלן מצהיר בזה, כי סייר באתר העבודה, בדק ובחן בעי ני 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 העב ודה באתר וכל המשתמע מכך לגבי משך ושיטות ביצוע עבודתו לרבות מכלול ה עבודות, כח האדם, החומרים והכלים אשר יידרש להעמיד לצורך ביצוע– הפרויקט בלוח הזמנים הנדרש.

ג. הקבלן מצהיר בזה כי בדק את הגישות לאתר העבודה ו כי 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 לשינו ע הציוד לעבודותיו, כי הוא מכיר מגבלות המעבר לסוגי הציוד הדרוש לעבודותיו וכי יתאים את סוגי הציוד למגבלות הקיימות.

ה. הקבלן מצהיר בזה כי למד, הכירו הבין על בוריים את המפרטים, את השרטוטים ואת כתבי הכמויות נשוא מכרז זה וכי יבצע את עבודתו עפ"י דרישותיהם כל שונם 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 א שר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתוכניות ו/או ב שאר 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.

11. <u>שלביות ביצוע (סדר ביצוע העבודות)</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 ו/או תאגיד מי שרונים ו/או גורמי חוץ אחרים.

ב. על הקבלן להביא בחשבון כי העבודה תתבצע בהתאם לה נחיות 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 ממקום למקום, לרבות גריעת תכולת עבודה משלב ביצוע כזה או אחר , או לחלופין גריעת ש לב ביצוע מלא, הכל על פי הצורך. על הקבלן לציית להנחיות אל ו של המפקח. לא תוכר כל
תביעה כספית לקבל ן בגין גריעת תכולת עבודה, או בגין קיצור /הארכת משך ביצוע כתוצאה ממימוש סמכותו זו של המזמין.

ד. על הקבלן לתמחר עבודותיו בהתאם ולכלול במחירי היחידה של העב ודות השונות את כל העלויות הנובעות מביצוע דרישות סעיף זה.

ה. עבור מילוי כל דר ישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך, לרבות התקדמות אי רציפה, תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות

ו. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, עם קבלת צו התחלת עבודה קבלן נדרש להחל בביצוע מידי.

12. <u>גבולות האתר והתארגנות בשטח:</u>

א. גבולות האתר - שטח אתר העבודה ובמידת הצורך שטחי האחסנה וההתארגנות העומדים לרשות הקבלן המחייבים תכנון יסודי וקפדני של שיטות העבודה, מחנה התארגנות והסדרי תנועה וגישה.

ב. על הקבלן לתאם עם הגורמים הרלוונטיים את מיקום שטח ההתארגנות המוצע ולהביאו לאישור של המפקח והמזמין.

ג. על הקבלן להגיש לאישור ה מזמין 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.

ד. 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 הקבל ן למכרז.

ה. לא תתאפשרנה כל חריגות מגבולות אתרי העבודה ו/או האחסנה המסומנים בתוכניות ו/או המוצגים ע"י המזמין.

ו. לתשומת לב הקבלן, כי לא תתאפשר כל הפרעה לתנועה סדירה ובטוחה של כלי רכב וכלי צמ"ה בכבישים עירוניים בכלל.

ז. על הקבלן להגיש לאישורו המוקדם של ה מזמין תכנית הכשרת שטח/י ה התארגנות 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 קבל ת אישור המזמין והועדה המקומית לתכנון ולבניה בכתב. שטחי התארגנות ואחסנה מחוץ לאתר מחייבים אישור מראש ובכתב של המפקח וככלל העדיפות היא כי כל ההתארגנות תעשה באתר העבודה עצמו.

ח. שטח ההתארגנות יחופה בשכבת מצעים בעובי לפחות 20 ס"מ ו יגודר בגדר אסכורית לבנה עם שער כניסה לכלי רכב, בגובה שלא יפחת מ - 200 ס" מ, עם שילוט אזהרה. הקבלן יתחזק את הגדר וישמור על תקינותה. פרט י הגדר והרכבתה יוגשו ע"י הקבלן לאישור המפקח והוועדה המקומית לתכנון ולבניה.

ט. עבור כל האמור לא ישולם בנפרד ועלותם כלולה במחיר הסעיפים השונים. הגדר תפורק בסוף העבודה על חשבון הקבלן.

י. המבנים הזמניים שהקבלן יקים לצורך ביצוע העב ודה 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, ויהיו אך ורק

בתחום השטח המוגדר בתוכניות. 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 נשוא מכרז זה ניקיון האתר והחזרת המצב לקדמותו הינם על חשבון הקבלן, כלול במחיר הסעיפים השונים ו לא ישולם עבורם בנפרד.

יא. עם גמר העבודה נשוא מכרז זה יפורקו המבנים הנ"ל וי סולקו. השטח שעליו הוקמו המבנים ינוקה מכל פסולת שברי בנין ועפר, ויוחזר למצבו הקודם, לשביעות רצון המפקח ובעלי השט ח, הכל באחריות הקבלן ועל חשבונו.

יב. כל העבודות הדרושות להסדיר את השטח ולהתאימו לצרכים, לרבות חכירת/שכירת שטחים פרטיים במידת הצורך וקבלת אישורי הרשות המקומית/ המזמין , יבוצעו ע"י הקבל ן ועל חשבונו.

יג. עבור מילוי כל הוראות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תיחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

13. <u>דרכי גישה</u>

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 החישוף, הידוק, חפירה ומילוי (מקומי/מובא) הנדרש לשם יצירת הדרכים כלולות במסגרת תכולת עבודת הקב לן ולא ישולם בגינן 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 תוכנית תנועה המראה את דרכי הגישה והכניסות לאתר. על הקבלן לסמן על גבי התוכנית את צירי פי נוי 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 לשמרן במצב תקין לכל אורך תקופת הביצוע.

ח. לא תוכר כל תביעה מצד הקבלן עקב מ גבלות תנועה שיוטלו מצד רשויות ו/או כל גורם אחר.

14. <u>תנועה בכבישים קיימים</u>

א. תנועה על הכבישים/רצפות/משטחים הקיימים לצורך העברת חומרים, ציוד, פינוי פסולת וחומר אחרים וכל מטרה אחרת, תבוצע אך ורק בכלי רכב המצוידים בגלגלים פנאומטיים.

ב. על הקבלן להביא בחשבון כי לא תותר כלי זחליים (בעלי שרשראות) לאורך הכבישים והמשטחים הקיימים.

ג. מובהר ומודגש כי כל נזק אשר ייגרם לכבישים ו/או לרצפות ולמשטחים הקיימים יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

15. <u>הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע</u>

א. הסדרי תנועה והבטיחו ת לשלבי הביצוע בעת הביצוע באחריותו המלאה של הקבלן.

ב. על הקבלן לתכנן ולבצע הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע ולצורך הנגישות לאתר וביצוע עבודות להתחברות תשתיות מחוץ לג בולות האתר.

ג. על הקבלן לקחת בחשבון בהצעתו כי הוא יידרש לתכנן הסדרי תנועה זמניים באמצעות מהנדס תנועה, לאשר את התכנון, ולבצע את כל התאומים הנדרשים לצורך קבלת רישיון מהעירייה ומהמשטרה.

ד. מודגש כי התכנון וקבלת הרישיון כלולים בתקופת הביצוע מכח מכרז זה ולא תינתן הארכת תקופת ביצוע עקב התמשכות זמן באישור התוכניות, המזמין רשאי להשלים את תכנון ואישור תוכניות הסדרי התנועה הזמניים בעצמו ולק זז מהקבלן את העלויות הנ"ל.

ה. הקבלן יביא בחשבו ן כי באישורים שיינתנו על ידי משטרת ישראל והעירייה לפני תחילת ביצוע העבודה לתוכניות שיציג הקבלן יכולים לחו ל שינויים כתוצאה מבעיות תנועה ומסיבות אחרות, לפני תחילת ביצוע העבודה ובמהלכה ועל כן הו א יידרש מעת לעת לתכנן, ל אשר ולבצע עדכונים בתוכניות ובאופן יישומם בשטח בה תאמה, אישור תכנית חלופית כנ"ל לא יגרום לשינוי במחירי היחידה, ו/או בלוח הזמנים, ולא יהווה עילה לתשלום נוסף כלשהו.

ו. על הקבלן לבצע הסדרי תנועה זמניים לשלבי הביצוע לרבות הצבת כל אביזר י הבטיחות, מעקות בטיחות מסוגים שונים, גידור, שילוט, תמרורים, סימון, פקחי תנועה, הכשרת דרכי גישה, גשרונים למעבר הולכי רגל כולל מעקות, מאחזי יד, רמפות זמניות, משטחי עבודה זמניים, פלטות פלדה / בטון מזוין להגנה או גישור מעל חפירה כולל אישור קונסטרוקטור והעברת ממקום למקום בהתאם לצרכים ולהוראות הפיקוח לרבות תחזוקתם השוטפת, שימוש ב CLSM מהיר התקשות ואספלט קר בכיסויי תעלות, סגירת בורות וכדו' לצורך פתיחת כבישים ומדרכות לתנועת כלי רכב והולכי רגל על פי תכנית הסדרי התנועה ו הוראות המפקח, שימוש בעגלות חץ, צביעה והעלמת צבע זמני ים כולל חספוס, יציקת שיפועים בהתחברויות בין ע בודות זמניות לבין ריצופים ואספלט וכדו', תאורה זמנית במידת הצורך.

ז. מודגש כי המפקח רשאי לדרוש אביזרים נוספים מעבר ל תוכנית התנועה ועל פי שיקול דעתו המוחלט.

ח. המזמין רשאי לדרוש בכל עת את ביקורתו של מהנדס תנועה הא חראי לתכנון הסדרי התנועה הזמניים ואישורו כי המתקן בשטח תואם את תוכניותיו ואישורי הרשויות.

ט. על הקבלן לדאוג לתחזוקה שוטפת של כל אביזרי הסדרי התנועה והבטיחות לשלב י הביצוע בכל שלב ושלב של ביצוע העבודות 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע כולל חגים והפסקות עבודה בכפוף לכל דין וקבלת אישורים נדרשים מכל רשות רלוונטית.

י. הקבלן ימנה אחראי מטעמו לקיום כל הסדרי התנועה ב מהלך כל העבודה.

16. <u>אחריות למבנים ומתקנים קיימים</u>

הקבלן יהיה אחראי לשלמות מבנים ומתקנים קיי מים, ויתקן על חשבונו כל נזק העלול לה יגרם להם כתוצאה מביצוע העבודה. הנזק יתוקן מיד לאחר היווצרו תו. עם גילוי מתקן המפריע למהלך החופשי של עבודות הקבלן על הקבלן להודיע למפקח ולקבל ה וראות על אופן הטיפול בו. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין מכל אחריות לנזק ש ייגרם לאותם מבנים ומתקנים קיימים, ומתחייב לתקנם על חשבונו (לשביעות רצון המפקח) ולשאת בכל ההוצאות, הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנ"ל.

17. <u>תוכניות למכרז ולביצוע</u>

א. התוכניות המצורפות למכרז זה הן תוכניות "למכרז בלבד".

ב. לפני הביצוע תוצאנה תוכניות אשר תשאנה את החותמת "לביצוע", ובהן עשויים לחול שינויים והשלמות ביחס לתוכניות "למכרז בלבד."

ג. המזמין שומר לעצמו זכות לגרוע ו/או להוסיף תוכניות שונות מאלה אשר הוצגו במכרז, גם במהלך העבודה, לפי הצורך.

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

ה. התוכניות המצורפות למכרז זה הן תכניות למכרז בלבד. לעירייה ולמתכנן מטעמה הזכות לשנות, לעדכן ולה וסיף תוכניות בהתאם לצורך.

ו. בסמוך למועד מתן צו התחלת העבודה יימסרו ל קבלן תוכניות לביצוע.

ז. הכרת התוכניות: בתוכניות הפרויקט מוצגת שיטת העבודה העקרונית ושלביה. על הקבלן להכיר ולבדוק עוד לפני הגישו את הצעת המחירים, את תוכניות המכרז, החתכים, הפרטים והמפרטים האדריכליים, את תוכניות הקונסטרוקציה והתאמתן לתוכניות האדריכלות, את התאמת תוכניות מערכות הניקוז ו ההשקיה, החשמל והמים למיניהן לתוכניות האדריכלות

.בכל מקרה של מציאת טעות או סתירה בין התוכניות עליו להפנות מיד תשומת ליבו של המזמין. אם הקבלן לא יפנה מיד למזמין ו/או לא ימלא אחר החלטתו הנ"ל, הוא יישא בכל האחריות הכספית ובכל אחריות אחרת ובכל התוצאות האפשריות, בי ן אם נראות מראש ובין אם לא.

ח. תוכניות העבודה תבוצענה בהתאם לתוכניות של המתכננים השונים וכן בהתאם לתקנים הישראליים הקשורים לעב ודות בכתב הכמויות, או המפרטים ב"מפרט הכללי הבין - משרדי לעב' בנין הספר הכחול ,בהעדר תקנים ישראליים.

ט. 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 בתוכניות והמזמין שומר את זכותו לכך.

י. באחריות הקבלן לבדוק מיידית את התוכניות שקיבל, לוודא שברשותו כל הפרטים הנחוצים לו לצורך ביצוע מושלם של העבודה ולהודיע למפקח בכתב, בתוך 3 יום מקבלת התוכניות, על כל הפרטים שחסרים לדעתו לצורך כך. לא תוכר כל טענה או תביעה של הקבלן על עיכוב בעבו דה או כל נזק אחר שנגרם לו כתוצאה מאי ה ודעה כנ"ל או הודעה שתימסר למזמין באיחור.

יא. לא תהיה לקבלן כל טענה בדבר התמשכות משך הביצוע בהתייחס למועד מסירת תוכניות לביצוע (הראשוניות ו/או המעודכנות) לידי ו ובלבד שנמסרו לפחות 14 ימים ל פחות בטרם ביצוע אותו חלק מהעבודה אליו מתייחסות התוכניות, ביחס ללוח הזמנים המפורט שאושר לקבלן.

יב. מחירי העבודות בהצעת המציע הקבלן לא יושפעו מה חלפת "תוכניות למכרז" ב"תוכניות לביצוע" או - שינוי או מהוספת תוכניות ופרטים לביצוע.

יג. מודגש בזאת כי כל העבודות ישו למו בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל ואשר ימדדו על בסיס מחירי היחידה המופיעים בכתב הכמויות שבהצעת הקבלן.

יד. לקבלן לא תהיה שום תביעה, לא תביעה כספית ולא תביעת הארכת משך הב יצוע, הנובעות במישרין ו/או בעקיפין מ האמור לעיל.

טו. הקבלן יהיה אחראי לבדיקת התוכניות. על כל אי התאמה ו/או שגיאה על יו להודיע מיד בכתב למפקח ולקבל ממנו הנחיות כיצד לנהוג.

טז. 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 על כל גורם קיים בשטח העבודה שאינו תואם את המתואר בתוכניות.

יז. 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 בהתאם לדרישת המפקח ועל חשבונו של הקבלן.

18. <u>עדיפות בין מסמכים</u>

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 ב עניין סדרי העדיפו ת ובכל מקרה הבחירה בידי המזמין בלבד, קביעת המפקח בעני ין העדיפות תהיה סופית ותחייב את הקבלן.

ב. לא הביא הקבלן את דבר הטעות ו/או הסתירה ו/או אי ההתאמה ל ידיעת 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, מובהר שכל שאלה שתתעורר עקב זאת תיפתר במהלך העבודה ע"י ה מפקח וכל הוראה שתינתן על ידו תחשב כאילו פורטה במכרז זה מראש בתנאי שפרטים איל וכרוכים 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 בקשר לכך.

ד. נוסף לאמור דלעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיו"ב בין מסמך ממסמכי המכרז לבין תקנים- ישראליים ו/או חוק ים ו/או תקנות, ו/או הוראות מחייבות אחרות חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

19. <u>עבודה ציוד וחומרים</u>

א. כל הציוד אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע ה עבו דות טעון אישור המפקח מראש ובכתב לפני התחלת הביצוע (אלא אם כן ויתר בכתב המפקח על בדיקתו ואישורו של אותו ציוד, כולו או בחלקו.)
הציוד אשר לא יאושר על ידי המפקח, יסולק מן המקום על ידי הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד אחר מסוג אשר יאושר על ידי המפקח.

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתוכניות ולפרטי הביצוע ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים ולשביעות 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. כל מוצר שמיועד לשימוש יקבל 30 יום לפני הבאה לאתר את אישור המפקח. לא יובא מוצר כל שהוא לשטח שלא קיבל מראש אישור, וזאת בנוסף להתאמת המוצר לתקנים המתאימים.

ד. החומרים יימסרו לבדיקה במעבדה מוסמכת בהתאם להוראות המפקחות 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. הפסקת העבודה, לא תהווה הצדקה לדחייה בלו"ז לסיום העבודה.

ה. דרישות המפרט, התקנים וכו' תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ו. <u>בדיקות בקרת האיכות השוטפות</u> - תבוצענה ע"י הקבלן ועל חשבונו, לשם כך יפעיל המזמין לפי הצורך מעבדת שדה באתר בהתאם להוראות מסמכי המכרז.

20. <u>מעבדה ובדיקת חומרים</u>

א. על הקבלן לדגום דגימות ולבצע בדיקות על ידי מעבדה מוסמכת שתקבע ע" י המפקח, ובהתאם לדרישות הפיקוח ועל חשבון הקבלן ע ד 5% מערך העבודות נשוא המכרז **(כולל מע"מ)**

ב. הקבלן מביע בזה את הסכמתו לכך שהמזמין יהיה רשאי לשלם את דמי הבדיקות והדגימות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן בסכום של עד 1.5% מהערך הכללי של כל העבודות, נשוא מכרז זה) כולל מע"מ) בסכום זה לא כלולות בדיקות לאביזרים, אלמנטים, שיטות בניה ומבני פיילוט שיוצעו ע"י הקבלן כשווי ערך למפורט במכרז, שהוצאותיהן תחולנה על הקבלן במלואן.

ג. הקבלן מתחייב להשתמש במוצרים של מפעלים בעלי תו תקן.

ד. הקבלן מתחייב להשתמש במוצרים של מפעלים שאושרו ע"י המזמ ין לגבי פר יטים שכך נקבע לגביהם במסמכי המכרז.

ה. בכל מקרה חייב חומר או מוצר לעמוד בדרישות המפרט באם אלה גבוהות מדרישות תו התקן או סימן ההשגחה המתאים.

ו. המזמין שומר לעצמו את הזכות:

- לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות.
- הזמין את ביצוע הבדיקות מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה כ נדרש בסעיפי המכרז.

ז. תפקיד המעבדה:

- בדיקות מוקדמות לגבי טיב החומרים
- בדיקות שוטפות לטיב החומרים
- בדיקות לטיב המלאכה
- בדיקות שונות באתר לפי דרישת המפקח
- סיכום הבדיקות כולל דיאגרמות

- ציון ורישום הבדיקות ע"ג התכנית ותאריך ביצוען
- שכר מעבדה - כל הבדיקות המוקדמות והחוזרות ע"ח הקבלן

ח. כפיפות המעבדה: המעבדה תפעל על פי הוראות המפקח ותספק את התוצאות למפקח עם העתק לקבלן.

ט. על הקבלן לקחת בחשבו ן את כל העיכובים העלולים להיגרם לעבודה עקב בדיקות המעבדה ועקב המתנה לתוצאותיהן. תביעות לפיצויים בגלל הנ"ל לא תובאנה בחשבון. הקבלן יישא במלוא הוצאות כל הבדיקות גם אלה שיסתבר שבבדיקה חוזרת יצאו תקינות.

21. <u>ביקורת עבודה</u>

א. על הקבלן לבקש בכתב 24 שעות מראש מהמפקח אישור ליציקה כל שהיא וזאת רק אחרי שמהנד ס של הקבלן בדק את האלמנט ל פני הבקשה לבדיקת המפקח ומצא שהאלמנט מתאים לדרישות התוכנית מבחינת מיקום, מימדים, פלדת זיון, אלמנט ים מבוטנים, ניקיון, חוזק טפסות, דרכי גישה, אמצעי שפיכת בטון, אמצעי ריטוט, אמצעי אשפרה וכו.'

ב. המפקח רשאי לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי ופירוק של העבודה אשר לא בוצעה בה תאם לתוכניות או להוראותיו, והקבלן י היה חייב לבצע את הוראות המפקח תוך תקופה שתקבע לקבלן ע"י המפקח וכל ההוצאות תהיינה על חשבונו.

ג. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר או כלי הנראים לו כבלתי מתאימים לי ייעודם, הקבלן לא ישתמש בחומר שנמסר לבדיקה בלי אישור המפקח.

ד. המפקח יהיה רשאי להפסיק את העבודה בכלל ה, או חלק ממנה, או עב ודה במקצוע מסוים אם לפי דעתו אין ה עבודה נעשית בה תאם לתוכניות, המפרט הטכני או הוראות המפקח.

ה. תשלום ההוצאות עבור ביצוע הבדיקות יחולו על הקבל ן בין אם בתשלום ישירות של הקבלן למעבדה מוסמכת ובין ע"י ק יזוז ב חשבונות הקבל ן לסכומים שישלם המזמין למעבדה מוסמכת.

ו. המפקח יהיה הקובע היחיד והאחרון בכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, לטיב העבודה ולאופן הביצוע.

ז. הקבלן ייתן הודעה מוקדמת בכתב למפקח לפני שהוא עומד לכסות איזו עבודה שהיא כדי לאפשר לו בקרה ולקבוע לפני כיסויה את אופן הביצוע הנכון של העבודה הנדונה. במקרה שלאר תתקבל עבודה כזו רשאי המפקח להורות להסיר את הכיסוי מעל העבודה או לפרק כל חלק מהעבודה של חשבונו של הקבלן.

22. <u>עבודה בביבים ובתאים</u>

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 אשר יכללו בין היתר את אלו:

ב. בטרם 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 שסולק ו 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:

ד. 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.

ה. הנכנס לתא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים על סוליות בלתי מחליקות. העובד גם יחגור חגורות בטיחות שאלי ה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.

ו. הנכנס לתא בקרה וביוב שעומקו מעל 3 מ', יישא מסכת גז מתאימה.

ז. **העובדים המועסקים בעבודה הדורשת כניסה לתא בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.**

23. <u>מניעת רעש ומניעת אבק</u>

א. מובהר ומודגש להלן כי הקבלן נדרש לבצע מאמץ מיוחד להקטנת הרעשים ומפגע י האבק הנגרמים ע"י ציודו ופעול ותיו, וכי יינקטו ע"י המפקח צעדים לאכיפת נושא מניעת הרעש ומפגעי האבק , בין היתר, בהתאם לדרישות החוק והתקנות שלהלן, לרבות:

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.

ב. על מנת להבטיח עמידה בדרישות הדין ינקוט הקבלן בצעדים טכניים ל הורדת רמת הרעש ומפגעי האבק הנפלטים ע" י צי ודו ופעולותיו. בין יתר הפעולות ינקוט הקבלן גם באמצעים הבאים:

1. הקבלן יבצע הרטבה שוטפת של דרכים בהן ישתמש במהלך העבודה ויכסה משאיות המובילות עפר בכדי למנוע את התפזרו ת האבק

2. הקבלן יתקין משככים, מכסים ו/או קירות אשר יגבילו התפשטות הרעש באופן כלל י ובמיוחד ימנעו התפשטותו לכוון מבנים מאוישים.
3. הקבלן יתקין מכסים בולעי רעש על מנועים ומקורות רע ש של ציוד ומכונות רועשים, מדחסים גנראטור ים וכיו"ב, או יתקינם בתוך מכולות בעלות דפנות בולעות רעש אשר הותאמו במיוחד למטרה זו.

ג. אזורי העמסת ופריקת משאיות יתוכננו כך שהרעש הנובע מהם יצומצם. הקבלן יתקין קירות מיסוך למניעת התפשטות הרעש מאזורי ההעמסה והפריקה.

ד. הובלת ציוד וחומרים לאתר תתוכנן כך שתנועת רכב כבד תצומצם למינימום הנדרש ותתנהל לאורך דרכים אשר יקטינו ככל האפשר את ההפרעות.

ה. הצבת ציוד מנועי קבוע תותר רק במקומות שאושרו ע"י המפקח ובהתאם לתוכנית ארגון השטח אשר תוגש לפני תחילת העבודה באתר לאישור המפקח.

ו. נקיטת כל האמצעים שצוינו לעיל לא תפטור את הקבלן מאחריותו המלאה לעמידה בכל דרישות הדין למניעת רעש וקבלת האישורים הנדרשים מכל רשות רלוונטית.

ז. עבור כל האמצעים והעבודות הנדרשים לעמידה בדרישות הדין לא ישולם לקבלן בנפרד והינם כלולים במחירי היחידה.

24. <u>מניעת הפרעות</u>

א. הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו באתר תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והתנועה הסד ירה המתנהלים בשטח במשך כ ל תקופת הביצוע ולעשות כמיטב יכו לתו למנוע תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

ב. כמו כן מתחייב הקב לן 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 מהגו רמים השונים כגון משרד התחבורה, המשטרה, עיריית רמת השרון , רשות תמרור וכיו"ב.

ו. הקבלן ידאג במשך כל תקופת הביצוע, לסידורים ואמצעים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא, לרבות זמני הספקה ממושכים או ע יכובים עבור החומרים שמי ועדים לביצוע העבודה.

ז. האמצעים להסדרת הנגישות, מניעת ההפרעות והגברת הבטיחות יכללו בין היתר גידור, שילוט ותאורה סביב חפירות ובורות פתוחים, שלט י ותמרורי עבודה, אי השארת מכשולים ללא סימון ותאורה וכן סידור כל אמצעי אשר ה קבלן חייב ב ו עפ"י דין ו/או הוראות המפקח.

ח. העבודה תבוצע בכפיפות להנחיות בטיחות העבודה של משרד הכלכלה וכל הנחיות והוראות בטיחות אחרות מטעם כל רשות מוסמכת.

ט. כל הוצאות הקבלן למילוי דרישות סעיף זה, נקיטת כל אמצעי הבטיחות וכו', תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות ולא ישולם עבורן לקבלן בנפרד.

25. <u>סילוק פסולת</u>

א. פסולת בנייה עילית או טמונה או אחרת הקיימת באתר העבודה תסולקנה על ידי הקבלן בהתאם לסעיף התואם בכתב הכמויות.(בתשלום)

ב. כל עודף אדמה ו/או פסולת שייווצרו עקב ביצוע העבודות של הקבלן ו/או מי מטעמו יסולקו על ידי הקבלן **ועל חשבונו**.

ג. חומר פסולת וכן כל חומר אחר, לרבות עודפי חומר חפירה / חציבה שיקבע ע"י ה מפקח יסולק מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים הקשורים לכך.

ד. כל סילוק של פסולת מהאתר יבוצע לאחר קבלת אישורו של המפקח בלבד.

ה. השגת ההיתרים, תשלומים כל שהם לה ובלה ולאגרות וסילוק החומר הינם באחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו. על הקבלן להג יש אישור מוקדם לשפיכת פסולת לאתר מאושר לפני תחילת העבודה.

ו. סילוק הפסולת יבוצע ל אתר שפיכה מאושר מחוץ לתחום השיפוט של עיריית רמת השרון.

ז. על הקבלן להמציא למפקח חוזה חתום עם אתר שפיכה מורשה לפינוי פסולת בתוך שבעה ימים ממועד חתימת ההסכם מכח מכרז זה וכתנאי לביצוע כל סילוק פסולת מהאתר.

ח. 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 ש יתבקש לספק על ידי המפקח בנוגע לפינוי הפסולת.

ט. מובהר ומודגש , כי ככל שה קבלן יבחר לבצע עירומים זמניים של ה פסול ת ,לא ישולם לקבלן תשלום נוסף עבור Double Handling.

י. הקבלן יחויב מעת לעת ועל פי דרישת המפקח להציג מאזן /חישוב כמויות /תעודות שקילה של חומרי הפסולת שסולקו מהאתר.

יא. כל פסולת תסולק או לאתר לסילוק עודפי עפר או לאתר אשפה המאושרים על ידי המשרד לאיכות הסביבה.

יב. 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.

יג. סילוק הפסולת לכל מרחק שיידרש הינו חלק בלתי נפר ד מסעי פי כתב הכמויות ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד והנ"ל כלול במחירי היחידה השונים של כתב הכמויות.

יד. עודפי החפירה שע"פ קביעת המפקח ראויים לשימוש כמילוי חוזר, ימוינו, יועברו ויאוחסנו באתר על ידי הקבלן ועל חשבונו הכל על פי הוראת המפקח.

26. <u>תנאי מזג האויר וניקוז זמני של האתר</u>

א. הקבלן ינקוט בכל האמצעים לעבודה בתנאי מזג אויר כלשהם לרבות 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 ת קופת 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. התכנו ן יעודכן ב התאם 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 בגינו כל תוספת.

ז. ככל שלא יבצע הקבלן פתרונות ניקוז מספקים במה לך הביצוע או חלקו, הקבלן יהיה מחוייב לתקן באופן מיידי כל נזק לעב ודות או לסביבה אשר עלול להיגרם בשל כך על חשבונו.

ח. בגמר העבודה, יסדיר הקבלן ניקוז נאות של השטח ע"פ אישור המפקח וימסרו למפקח.

27. <u>לוח זמנים תכנית עבודה ודו"ח התקדמות</u>

א. על מנת להבטיח סיום העבודות במועדן ולאפשר למפקח לעקוב אחר התקדמות העבודה, יקבע לוח זמנים, שיוכ ן בצורה ממוחשבת ע"י הקבלן בתכנת Ms project בלוח זמנים זה, המבוסס

על שיטת הביצוע של הקבלן, יראה הקבלן, כיצד בכוונתו להקים את הפרויקט, ומה הן הפעילויות, אבני הדרך, תנאים הכרחיים, האמצעים, הציוד וכוח האדם שברשותו לצורך התחלת וסיום הפרויקט, בזמן שנקבע לסיומו. כמו כן יפורטו בלו"ז עבודות עד לרמה שבועית.

ב. "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, יהיה מבוסס על תקופת הזמן שהוקצבה במכרז ובהסכם ב כפוף לשלביות הביצוע, עבור כל סוגי העבודות ושלבי הן שבמכרז.

ג. המפקח יבדוק את לוח הזמנים ותוכנית הארגון המוצעים, ויחזירם לקבלן תוך 14 ימים מיום קבלתם, עם הערות ודרישות לשינויים (אם ידרשו). הקבלן יכניס את כל התיקונים והשינויים הנדרשים לא יאוחר מ - 7 ימים מיום קבלת הה ערות. ההצעה המת וקנת תאושר ע"י המפקח ותשמש בסיס יחיד ובלעדי ללו"ז לביצוע העבודות.

ד. לא המציא הקבלן לוח זמנים כאמור לעיל, רשאי המפקח להזמין כרצונו לוח זמנים כנ"ל והלוח יחייב את הקבלן ועלותו תחול על חשבונו, או תנוכה משכרו עלות הכנת הלוח, עפ"י המחיר המקובל בשוק.

ה. במסגרת לוח הזמנים הכללי יהיה על הקבלן, אם ידרוש זאת המפקח להקדים ביצועם של קטעי עבודה שונים, או לבצע עבודות בעת ובעונה אחת בכמה מקומות. למפקח הזכות לשנות סדרי קדימות ועדיפויות לביצוע העבודה.

ו. הקבלן יתחיל בעבודות לאחר אישור המפקח 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.

ז. לאחר אישור לוח הזמנים ע"י המפקח, יכוון הקב לן את כל פעילותו בהתאם ל לוח זה. החל מהתחלת עבודות ההכנה ובמשך כל תקופת הביצוע, ישלים הקבלן את לוח הזמנים ויעדכנו, בהתאם להתקדמות העבודה. הקב לן יכין בנוסף לזה דיווחים שבועיים ו חודשיים, וכן דיאגראמות השוואה ללוח הזמנים. הלוחות והדיאגראמות ימסרו למפקח ולמזמין בשני עותקים ויוחלפו בקביעות לאחר עדכון.

ח. לוח הזמנים על כל סעיפיו, יתוקן ויעודכן מדי חודש עם הגשת חשבון חלקי של הקבלן, תוך שהוא משקף את הסטיות והשינוי ים העתידיים להיווצר בכל סיבה שהיא.

ט. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, מעקב אחר ביצוע ה עבודה ועדכון הלוחות, יחולו על חשבון הקבלן.

28. <u>עבודות בשעות חריגות</u>

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 ה נ"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 רשו ת 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.

ה. מובהר ומודגש, כי לצורך ביצוע עבודות מעבר לשעות העבודה המותרות בדין ובכללן חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א 1951 ותקנותיו, התקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש) תשנ"ג - 1992 , לאחר תיקון התשע"א, הקבלן נדרש להמציא את כל האישורים הנדרשים על פי כל דין.

ו. 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 ויחשב ככלול במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

29. <u>קבלני משנה</u>

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. כמפורט במכרז בנוגע לדרישה לקבלן המציע.

ד. על הקבלן להגיש לאישור מהנדס המזמין, או מפקח מטעמו, תוך 30 יום מיום מתן צו התחלת העבודה, את רשימת קבל ני המשנה שבדעתו להעסיק לפי אופי וסוג העבודה, כולל ניסיונם וכישוריהם לבצע את העבודות.. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה ו/או מי מטעמו ו/או מ וצרים חומרים וכדומה 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 משנה יהיה נתון לשיקולו הבלעדי של המפקח.

ח. בנוסף, מודגשת זכותו הבלעדית והמוחלטת של המפקח, לסלק מהאתר כל קבלן משנה ו/או מי מטעמו שמתברר בדיעבד כי אינו מסוגל לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות המכרז, לתוכניות ולמפר טים ו/או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן. סילוק קבלן משנה, 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.

30. <u>אספקת כוח אדם ותנאי העבודה על ידי הקבלן</u>

א. הקבלן מתחייב לספק, על חשבונו, את מלוא כח האדם הדרוש לביצוע העב ודות, 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 העב ודות תוך התקופה שנקבעה במכרז, ובעב ודה שלביצוע ה יש צורך ברישום, רישיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רישיון או היתר כאמור, לפי העניין בעת ביצוע העבודות נשוא המכרז.

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.

ו. כל העובדים שיועסקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות נשוא המכרז והחוזה יהיו בעלי אזרחות ישראלית וכל החרגה בנושא תהיה כפופה לאישור אגף הביטחון בעירייה.
הקבלן מתחייב שלא להעסיק עובדים זרים, שהעסקתם מותנית בקבלת היתר למעט מומחי חוץ, וזאת במישרין או בעקיפין בין אם על ידי הקבלן הזוכה ובין באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו יתקשר הקבלן הזוכה הכל בהתאם להוראות חוזר מנכ"ל משרד הפנים 2/2011 . וידוע לו כי אי עמידה בהתחייבות זו מהווה הפרה יסודית של הוראות המכרז ושל חוזה ההתקשרות.

31. <u>מדידות וסימון</u>

א. המפקח ימסור לקבלן את הקואורדינאטות הבסיסיות של המבנים, נקודות הקב ע ונקודות ייחוס לגבהים העיקריים הדר ושים לסימון העבודה. הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של המבנים ולנכונותם של הגבהים, המי דות, ההכוונה והשיפועים של כל חלקי המבנים בהתחשב עם נקודות הקבע ונקודות הביסוס שנקבעו ו סומנו ע"י המפקח. כל הוצאות הסימון יהיו באחריות הקבלן ויחולו על יו וישולמו על ידו.

ב. הקבלן יבצע את הסימון הדרוש למבנה על פי הנתונים כאמור, וישמור על קיום ושלמות סימון זה והנתונים שנמסרו ע"י המפקח. היה וסימון או נתונים אלו נהרסו או נפגעו מסיבה כלשהי, יחדשם הקבלן על חשבונו הוא.

ג. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל היא מוחלטת, והוא יתקן כ ל שגיאה, סטייה או אי התאמה, הנובעת מתוך מדידה, סימון ומיקום כ נ"ל, ללא תשלום נוסף, ולשביעות רצונו של המפקח. אם כתוצאה משגיאה, סטייה או אי התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא על פי התכנית, יתקן א ותן הקבלן על פי דרישות המפקח ולשביעות רצונו. עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן.

ד. על הקבלן לבצע נקודות אבטחה לנקודות הסימון, שיאפשרו בקרה ושחזור של נקודות הסימון. את נקודות הסימון והאבטחה יש לבצע ביתדות ברזל זווית 40/40/4 באורך 90 ס"מ, שיוכנסו לקרקע לעומק 70 ס"מ. כל היתדות יסומנו בצבע בלתי נמחק בצורה ברורה.

ה. מודגש בזאת שהפרויקט מבוסס על הרכבה ש ל כמות גדולה של אלמנטים טרומיים גדולים, ואי דיוק בסימון וביצוע היסודות או בסימון והנחת אלמנטים טרומיים עלול לגרום לנזקים כבדים.

ו. הקבלן יעסיק מודד מוסמך הרשום בפנקס המודדים המוסמכים באגף המדידות. המודד המוסמך יהיה נוכח בקביעות באתר העבודה ברמה יום יומית וישמש כמודד האתר. העדרו ללא רשות המפקח, יוכל לשמש, בין השאר, עילה להפסקת העבודה באתר ע"י המפקח עד לשובו של המודד המוסמך לאתר העבודה.

ז. בגלל מורכבות עבודת הסימון הנדרשת באתר, רשאי המזמין לקבוע מודד מטע מו, בעל מומחיות מיוחדת לעבודה זו, ש ייתן לקבלן את השירותים הנדרשים, והקבלן יישא בשכרו של המודד.

ח. המודד יבצע את כל עבודות המדידה והסימון הנדרשים, לרבות כפי שייקבע בנהלי בקרת האיכות וכמפורט להלן, ויהיה מצויד בציוד תקין ומתאים, כולל ציוד אלקטרואופטי "דיסטומט". המודד יאשר בחתימתו שהמדידות בוצעו ברמת הדיוק הנדרשת עפ"י המדידה.

ט. כמו כן יבקר המודד המוסמך באופן קבוע את נקודות המוצא של הסימונים ויגיש דוח בכתב על הביקורת למפקח.

י. המפקח רשאי על פי שיקול דעתו, לדרוש בכל עת תגבור של צוותי המדידה באתר. בגין דרישה זו לא תועבר לקבלן תוספת תשלום.

יא. המפקח רשאי על פי שיקול דעתו, לדרוש בכל עת ביקורת הסימונים באמצעות המודד המוסמך.

יב. המפקח רשאי לדרוש מהמודד המוסמך ביצוע מדידות השלמה לשם אימות, עדכון נתונים או שינויי תכנון המתעוררים במהלך הביצוע, ללא תשלום נוסף עבור שירותים אלה.

יג. מוצא למיקום ולגב הים יהיה הצלעון המסומן בשטח. חובה על הקבלן לאחוז בכל האמצעים להבטחת קיומן ויציבותן של נקודות הצלעון במשך כל זמן העבודה ולאורך כל תקופת הביצוע.

יד. עפ"י הוראות המפקח, יקבע הקבלן על חשבונו, באמצעות המודד המוסמך, נקודות נוספות מחוץ לגבולות העבודה. נקודות אל ו תהיינה יציבות לה נחת דעתו של המפקח.

טו. 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 .

טז. הקבלן לא יתחיל בביצוע עבודה כלשהי, כל עוד לא קיבל את אישור המפקח בכתב לסימון הקשור בעבודה זו.

יז. 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.

יח. המודד המוסמך מטעם הקבלן יבצע את כל החישובים אשר ידרשו ע"י המפקח לרבות קבלת מידות והפיכתם לקואורדינאטות ו הגשת שרטוטים ממוחשבים המבוססים ע ל קואורדינאטות מתוך סקיצות והוראות עבודה לשינויים ותוספות.

יט. המודד מטעם הקבלן יבצע חישובים למאזן עבודות עפר בהתאם לדרישות המפקח לרבות קבלת תכנית עדות למצב קיים בשטח בכל שלב ביצוע אשר יידרש ע"י המפקח.

כ. כל תיקון במדידה כתוצאה משינוי בתוכניות או כתוצאה מטעות מדידה ע"י כל צד שהוא ייעשה ע"י קבלן ועל חשבונו. על הקבלן לפרק ולחדש את הסימון ללא תמורה בכל עת שיידרש ע"י המפקח.

כא. המודד המוסמך מטעם הקבלן יסמן את התוואי והגבהים לביצוע קידוחים, בדיקות, גידור, חישוף וכל עבודה אחרת הנדרשת במסגרת הפרויקט.

כב. מערכות תת קרקעיות ואחרות אשר יהוו, לדעת המפקח, מכשול לעבודה, י ימדדו ע "י מודד הקבלן ויסומנו על ידו על גבי תוכניות מיקום, גבהים וכל נתון אחר שיידרש.-

כג. עבור מילוי כל דרישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

32. <u>תוכניות לאחר ביצוע – AS MADE</u>

א. בגמר העבודה או כל חלק ממנה ימדוד הקבלן וימציא למפקח תוכניות עדות לאחר ביצוע AS MADE לכל העבודות שבוצעו בהתאם לנוהל מסירת תכנית עדות של המזמין.

ב. על הקבלן להכין על חשבונו תוכניות לאחר ביצוע ממוחשבות לכל עב ודותיו, וימסור למזמין העתקות מהן לפני הקבלה הסופית, כך שכל נושא ונושא וכל אח ת מהמערכות השונות יבואו לידי ביטוי הברור ביותר על גבי התוכנית כפי ש בוצע בפו על באתר)כולל כל השינויים לתוכניות המקוריות.)

ג. יש לשים לב, כי לכל מרכיב ישנן דרישות שונות לתוכניות העדות)תוכניות פיתוח ואדריכלות ובטונים, תכניות גינון והשקיה, תכניות חשמל ותאורה תכניות ניקוז ומים.)

ד. המדידה תיעשה ע"י מודד מוסמך והתוכניות ייחתמו על ידו ויימסרו למפקח ב- 3 עותקים.

ה. הקבלן יגיש את תכניות המדידה על גבי דיסקטים כשהן חתומות ע"י מנהל הביצוע מטעמו.

ו. המדידה תשורטט באמצעות מחשב בתכנת אוטוקאד או כל תכנת CAD אחרת שתאושר ע"י המתכנן הראשי של הפרויקט.

ז. הקבלן יתאים את הנתונים לפי השכבות של תכניות המתכנן.

ח. אישור התוכניות הנ"ל ע"י המזמין הוא תנאי להגשת חשבון סופי.

ט. לא מסר הקבלן תוכניות עדות כנ"ל, רשאי המזמין להכינן ולחייב את הקבלן בהוצאות.

י. בנוסף לתוכניות העדות נדרש הקבלן לבצע תיעוד מצולם ורישום מדויק של כל העבודות בפרויקט, לרבות כל קטעי העבודה, זאת טרם מעבר בין כל שלב ותת שלב בעבודתו, טרם כיסוי כל חלק ותשתית שהינם קבורים ו/או מכוסים, הכל על פי הנחיית מנהל הפרויקט.

יא. הצילומים והתיעוד כאמור יצורפו לכל חשבון חלקי, ויה יו חלק ממסמכי החובה לצורך בדיקת ואישור החשבון החלקי והסופי.

יב. עבור מילוי דרישות סעיף זה וכל דרישה נוספת המפורט ת במפרט זה ו/או במפרט הכללי להכנת תכניות עדות, לרבות ההוצאות הכרוכות בהכנת התוכניות לאחר ביצוע, לא ישולם לקבלן בנפרד ותחשבנה ככלולות במחירי היחידה ה שונים שבכתב הכמויות.

33. <u>אמצעי זהירות</u>

מבלי לגרוע מכלליות האמור במסמכי המכרז-

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

ב. יש להבטיח מסלול הליכה בטוח גם בתחום המיסעה והחניה ליד אתר העבודה ; כל האמצעים הדרושים יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ג. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר ובסביבת ובעת בצוע העבודות ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות ואחרות בעניינים אלו.

ד. הקבלן יתקין פגומים, מעקות, גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש כדי להזהיר את הציבור מתאונות העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, פגומים, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר הכל לפי הנחיות עיריית רמת השרון, ועדה מקומית לתכנון ובניה רמת– השרון, 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.

ה. 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. הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש ו/או לח יי אדם ו /או בעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנינה אליו.

ו. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן ו/או לאדם אחר, או תביעת פיצויים ו/או נזק מכל סוג שהוא ו /או אחרת, ו/או תביעת צד ג' כלשהו שנפגע באתר העבודה ו/או מעבודות המבוצעות בו בין במישרין ובין בעקיפין, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין או מי מטעמו לא יישאו באחריות כלשהי בגין נושא זה.

34. <u>בטיחות וגהות בעבודה</u>

א. כללי: מבלי לגרוע מכלליות מסמכי המכרז ומהיקף אחריות הקבלן בפרויקט כקבלן ראשי, הקבלן יהיה אחראי באופן מלא ובלעדי לכל נושא הבטיחות והגהות בעבודה ובתנועה בפרויקט זה, במשך כל תקופת ביצוע העבודות.

ב. פרק הבטיחות יכלול גם את נספח הבטיחות של נתיבי ישראל בגרסתו העדכנית, על שני פרקיו:

1. בטיחות בעבודה.

2. בטיחות בתנועה.

ג. כחלק מתוכנית הבטיחות, לפני תחילת העבודות נדרש הקבלן להכין נספח בטיחות לעבודות ולהגי ש אותו להתייחסות המזמין או המפקח מטעמו. במקרה של אי התאמה / סתירה לדרישות הבטיחות תחייב ההנחיה המחמירה. תוכנית הבטיחות שתוגש ע"י הקבלן לאישור המזמין, הינה תנאי לקבלת ההרשאה לתחילת ביצוע העבודות או העבודות המוקדמות והיא תכלול סקר סיכונים ספציפי לאתר.

ד. על הקבלן לאחוז בכל האמצעים כדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים כנדרש ע"פ כל דין, תקנה או תקן מחייב, הנחיות מחייבות אחרות, הוראות מקצועיות של המפקח על הבטיחות מטעם משרד העבודה וההוראות שלהלן.

ה. החוקים ,התקנות המפרטים וההנחיות העשויים להיות רלוונטיים לעבודת הקבלן כוללים בי ן היתר, את המפורט להלן:

- חוק התכנון והבנייה ותקנותיו.
- פקודות הבטיחות בעבודה ותקנותיה.
- חוק ארגון הפיקוח על העבודה ותקנותיו.
- הנחיות רשות הכבאות ו/ או איגוד ערים לכבאות.
- משטרת ישראל.
- חוקי עזר והחלטות של הרשות המקומית והוועדה המקומית לתכנון ולבניה.
- הנחיות נוספות שיינתנו בשט ח ע"י המפקח או גורם מוסמך אחר.
- נוהל הסדרי תנועה זמניים של נתיבי ישראל בגרסתו העדכנית.

ו. על הקבלן לקיים את כל הדרישות והוראות הבטיחות של הרשויות המוסמכות, כגון: שילוט הקשור לתפקודו של הקבלן, שלוט גלוי לעיני הציבור עם פרטי מנהל העבודה ופרטים על "אחראי הבטיחות" לרבות דיווחו ורישומו במשרד העבודה, קבלת אישורים תקופתיים לגבי ציוד מכני, ציוד הרמה, כלי עבודה מכאניים וחשמליים, ציוד מגן אישי, הגנה בפני מקומות וחומרים מסוכנים.

ז. הקבלן מתחייב למלא כל הוראות בטיחות של כל רשות מוסמכת, משרד העבודה, חברת חשמל, חברת בזק וכיו"ב. כל הנ"ל כלול בתמורת המכרז. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי ידיעת דרישה כלשהי של א חת מהרשויות המוסמכות כמפורט.

ח. בהדגשה ובנוסף לאמור במסמכים האחרים של המכרז על הקבלן לנקוט בכל האמצעים המתאימים ולהקפיד הקפדה יתרה על כל אמצעי הבטיחות והזהירות הדרושים באתר ובדרכי ה גישה אליו, לוודא כי כללי הבטיחות בעבודה נשמרים בקפדנות ע"י כלל הקבלנים ועובדיהם, לרבות קבלני משנה מטעמו לדאוג שכל אורח המזדמן לאתר יצויד באמצעים הדרושים להגנה על גופו ורכושו וכן לדאוג להשגת אישורים מתאימים למטרה זאת מכל הגורמים והרשויות וכל זאת על חשבון הקבלן בלבד.

ט. הקבלן מתחייב לבצע בקרה ממשית ויעילה על קיומם במקומות ביצוע העבודות של כללי הבטיחות אשר נקבעו ע"פ כל דין.

י. הקבלן מחויב לארגן עבודתו על פי כל כללי הבטיחות תוך התאמה לתנאי האתר המשתנים בכל שלב ושלב של ביצוע העבודה ועליו לקחת ב חשבון סידורי הפרדה, אמצעי זהירות ובטיחות, כנדרש לפי כל דין, לפי הצורך וכפי שייתכן שיורה המפקח.

יא. הקבלן מצהיר, בחתימתו על מסמכי המכרז והחוזה , שהוא מקבל אחריות מלאה, ישירה ובלעדית על שמירת הבטיחות ולכל נזק שייגרם, אם ייגרם, לגוף ולרכוש באתר ובמקומות העבודה והייצור של מרכיבי העבודה שמחוץ לאתר. הקבלן מצהיר, בחתימתו על מסמכי המכרז החוזה, שהוא

משחרר את המזמין ומי מטעמו, מכל אחריות עבור נזקים לגוף ולרכוש שייגרמו לעובדים מטעמו של הקבלן או קבלני משנה מטעמו, למזמין, למפקח, לאדם כל שהוא ולכל צד ג', לרכוש ו/או למבנה ו/או לעבודה ושהוא מסיר מראש כל טענה בגין כך כ לפי המזמין ומי מטעמו וכלפי המפקח.

יב. הקבלן יחשב כאחראי הבטיחות הכללי באתר העבודה בו יבוצעו עבודות גם ע"י קבלנים אחרים ובעל תשתיות במשך כל תקופת ההתקשרות וייקח על עצמו את תפקיד "מבצע הבנייה" ע" י משלוח הודעה על פעולות בנייה ומינוי מנהל עבודה.

יג. במשך זמן ביצוע העבודה הקבלן יהיה האחראי היחידי לבטיחות העובדים במקום ו/או המפקח ים ו/או הבאים לאתר בתוקף תפקידם ו/או צד ג' וכן לרכוש שבסביבת האתר ויישא באחריות מלאה בהוצאות הנזקים שיגרמו להם, ועליו יהיה לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים.

יד. אין באמור לעיל בכדי לגרוע מכל חובה או אחריות המוטלים על הקבלן לשמירה על הבטיחות ב עבודה לפי כל דין או חוק או הוראה או לפי הנהוג והמקובל. בכל מקרה על הקבלן לעבוד על פי ההנחיות התקנות והחוקים המעודכנים לתקופת העבודה בפועל. את הסעיפים הנ"ל ניתן למצוא ,בין היתר, בחוברת: תקנות בנושא עבודות בניה של המוסד לבטיחות ולגהות בנוסח המעודכן ביותר.

טו. עבור מילוי דרישות סעיף זה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות.

35. <u>מערך הבטיחות והתפקידים</u>

א. בעלי התפקיד ים מטעם הקבלן בתחום הבטיחות, כפי שיוגדרו להלן, צריכים להיות ולתפקד כבעלי תפקיד מטעם הקבלן ולא מטעם קבלני המשנה.

ב. לצורך ההתארגנות ובמהלך הקמת הפרויקט ימנה הקבלן שני צוותים לפחות, צוו ת בטיחות בעבודה וצוות בטיחות בתנועה. צוותים אלו יהיו ייעודיים מטעמו, שיועסקו בכל משך הקמת הפרויקט.

ג. בראש צוות הבטיחות בעבודה יעמוד הממונה על הבטיחות בעבודה בעל תעודות והסמכות, אשר הכשרתו והשכלתו הינם על פי חוק ארגון הפיקוח על העבודה ,תש"ד - - 1954 וכן על פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות) תשנ"ו 1996.

ד. הממונה על הבטיחות בעבודה יפעל כמנהל בטיחות מטעם הקבלן באופן עצמאי מצוות הביצוע של הקבלן או מטעמו ויהיה כפוף ישירות רק למנהל הביצוע מטעם הקבלן.

ה. באחריות הממונה על הבטיחות בעבודה להכין את תכנית הבטיחות הן של הקבלן והן של קבלני המשנה עם התאמות לעבודות הקמת הפרויקט.

ו. הממונה על הבטיחות בעבודה יאושר על ידי המפקח בהתאם להשכלתו והכשרתו לתפקיד.

ז. תפקידיו של הממונה על הבטיחות בעבודה מפורטים להלן על פי המופיע בכל דין, אך אינם-מוגבלים רק לכך.

ח. בנוסף לממונה הבטיחות בעבודה יהיו בצוות הבטיחות לפחות בקר בטיחות נוסף בעל תעודות והסמכות, המנוסה בתחום הסלילה. צוות הבטיחות והיקף כ"א שבו יאושרו על ידי המזמין. לצוות הבטיחות רכב שטח אשר ייועד לבט יחות בלבד ועל גבי הרכב יהיו אביזרי בטיחות כגון שלטי אזהרה, גדרות, אביזרי סימון, סרטי סימון, ערכת עזרה ראשונה ומטף כיבוי אש.

ט. בנוסף לצוות הבטיחות בעבודה הנ"ל ימנה הקבלן ממונה בטיחות בתנועה מטעמו, בעל תעודות והסמכות אשר יהיה אחראי על הפעלתה של חברה מקצועית ומנוסה כקבלן משנה העוסקת בתחום הבטיחות בתנועה, הסדרי תנועה, אביזרי בטיחות בתנועה קבועים וזמניים וכדומה.

י. ממונה הבטיחות בתנועה וקבלן המשנה שיופעל לצורך כך על ידי הקבלן יאושרו טרם הפעלתם-על ידי המפקח.

36. <u>עיקרי התפקידים והסמכויות של ממונה הבטיחות בעבודה</u>

מבלי לגרוע מכלליות הוראות כל דין בהקשר זה ומבלי לגרוע מכלליות נהלי הבטיחו ת של הקבלן כפי שיוגשו להתייחסות המזמין, מתפקידו של הממונה על הבטיחות ו אנשי צוותו לייעץ לקבלן בכל הנוגע לחוקים, לתקנות ולתקנים והנחיות בענייני בטיחות, לסייע לו ולאנשי צוות הניהול ושל הקבלן בנוגע לבטיחות, גהות, הנדסת אנוש ובריאות תעסוקתית של העובדים בפרויקט ולקדם את התודעה, בין היתר, בנושאים הבאים:

א. לאתר באתרי העבודה מפגעי בטיחות וגהות ולהודיע עליהם למעביד ו/או לקבלן ו/או לקבלן המשנה.

ב. לוודא קיום התקני בטיחות וגהות נאותים באתרי העבודה.

ג. לדרוש הנהגת סדרי בטיחות וגהות נאותים באתרי העבודה, בתהליכי העבודה, במתקנים, במבנים בציוד ובחומרים ובכל שינוי בהם.

ד. לפעול לקיום הוראות תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (מסירת מידע והדרכת עובדים) תשנ"ט 1999 ולהכנת תכנית להדרכת עובדים.

ה. להכין תכנית בטיחות, סקר סיכונים לכל אתר עבודה, ונהלים ועדכונם כנדרש בתקנות ארגון הפיקוח על העבודה (תכנית בטיחות) התשמ"ד - 1984.

ו. לוודא ביצוע הוראות תכנית בטיחות שהוכנה והכללת דרישות בטיחות וגהות בהוראות עדכניות לשימוש, הפעלה, תחזוקה, אחסון בטוח של ציוד, של חומרים ושל תהליכי עבודה באתר הפרויקט.

ז. לברר סיבותיהן ונסיבותיהן של תאונות עבודה ומחלות מקצוע במגמה להפיק לקחים, לערוך בכתב ממצאים ומסקנות הבירורים ולהציע לקבל ן צעדים מתאימים למניעת הישנות התאונות, לוודא

הדרכת עובדים מטעם הקבלן וקבלני המשנה באשר לנסיבות התאונות ומחלות מקצוע והלקחים שהופקו.

ח. לרכז את כל המידע והתיעוד הקשור לתאונות עבודה ומחלות מקצוע שאירעו באתרי העבודות.

ט. לוודא סימון חומרים, ציוד ותהליכי עבודה מסוכנים והתקנת שילוט והדרכה לשימוש בציוד מגן אישי.

י. לוודא ביצוע ביקורת ומעקב על המצב התקין של התקני בטיחות וגהות, ציוד מגן אישי.

יא. לוודא קיום שגרת בדיקות רפואיות לעובדי הקבלן וקבלני המשנה מטעמו בפרויקט, החשופים לגורמים שלגביהם קיימת דרישה לעריכת בדיקות אלה.

יב. לוודא ביצוע בדיקות סביבתיות תעסוקתיות על ידי מעב דות מוסמכות, כאשר קיימת דרישת-בדיקה כאמור בחוק או בתקנות, לתעד את ממצאיהן של בדיקות כאמור ולהביא לידיעת המעביד והעובדים את השלכותיהן והאמצעים שיש לנקוט.

יג. לקבוע הסדרים שיבטיחו תנאי בטיחות וגהות נאותים בהעסקתם של קבלני משנה.

יד. לשתף פעולה עם גורמי הבטיחות של המזמין ולמסור להם את כל המידע הנדרש לפעילותם-השוטפת.

טו. להורות על הפסקת העבודה כאשר נשקפת סכנה מיידית לחייו או בריאותו של עובד ולדווח על כך מיד לקבלן או קבלני המשנה או לנציגו במקום העבודה.

טז. לוודא קיום תכנית ושגרת תרגילים למצבי חרום.

יז. לדווח למפקח עבודה אזורי, על פי דרישתו, על פעולותיו להעלאת רמת הבטיחות והגהות- ומניעת סיכונים באתרי העבודה.

יח. הממונה על הבטיחות מוסמך להיכנס לכל מקום באתר העבודה שבו מועסקים עובדים ,לבדוק את סידורי הבטיחות והגהות ולנקוט בכל הפעולות הנדרשות לצורך מילוי תפקידו.

יט. באחריות ממונה הבטיחות לקיים סיור יומי בכל אתר העבודה ממצאי הסיור יתועדו ע"פ פורמט הרשום בסעיף דו"חות הבטיחות.

כ. באחריות ממונה הבטיחות להגיש לקבלן ולמפקח דו"ח בטיחות שבועי הסוקר את כל נושא הבטיחות באתר.

37. <u>מנגנון קנסות על ליקויי בטיחות</u>

על הקבלן יחולו קנסות על ליקויי בטיחות, בהתאם למנגנון קנסות נתיבי ישראל הניתן לצפייה באתר חברת נתיבי ישראל.

38. מפקחים, שוטרים ונציגי צד ג' במהלך תקופת ההתקשרות

א. האחריות ע ל הזמנת שוטרים ומפקחים על הסדרי תנועה, שלבי ביצוע ו/או כל נושא אחר הנדרש עפ"י תכולת העבודה ו/א ו 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, קבלת האישורים הנדרשים וכו.

ג. תשלום בגין ימי פיקוח של גורמי צד ג' יחול על הקבלן.

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.

39. <u>סמכויות המפקח</u>

א. האמור להלן בא לה וסיף, אך לא לגרוע או להחליף את ה אמור בשאר סעיפי המפרט ו מסמכי המכרז.

ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפר ש את התוכניות, המפרט הטכני וכתב הכמויות וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי בהירות לפי מיטב הבנתו.

ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומר ים 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 שוני ם, 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 ושל ושה העתקים של תוכניות 'מאושרות לביצוע'. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התוכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע, בגרסתם המעודכנת.

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 מראש כמפורט במכרז.

י. כל עבודה שתבוצע לא לפי התוכניות כנ"ל לא תתקבל והנזק והאחריות בגינה יחולו על הקבלן.

40. <u>שינויים בהיקף העבודה</u>

א. הכמויות בכתב הכמויות הינן באומדנה. אין בפרסום כתב כמויות, משום התחייבות להזמין ולבצע את כל העבודות המתוארות בו. המזמין שומר לעצמו את הזכות לשנות ולבטל סעיפים ופרקים מתוך כתב כמויות זה, ו/או לבצע את העבודות בשלבים. לקבלן לא תהיה זכות או תביעה כלשהי לגבי המשך העבודות הקשורות לעבודה זו לרבות עבודות הגמר, ציוד ומערכות. הכל בהתאם ובכפוף להוראות המכרז ונספחיו.

ב. המפקח, בהתאם להוראות המזמין בכתב בחתימת מהנדס ומורשה חתימה בעירייה, 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.

ג. כל שינוי (הגדלה או הקטנה) מהיקף כתב הכמויות לא יהווה עילה לשינוי במחירי היחידה הנקובים בכתב הכמויות.

ד. למען הסר ספק מובהר כי כל הגדלה בהיקף ההתקשרות כפופה לאישור גזבר העירייה וראש העיר בכתב

41. <u>מחירים לעבודות נוספות</u>

המחירים לעבודות החריגות שלא היו להם סעיף מתאים בכתב הכמויות יקבעו לפי סדר העדיפות הבא, הכל לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח:

1. פרורטה לסעיפי כתב כמויות.
2. לפי מחירון דקל או פרורטה למחירון הדקל, בתוקף בעת ביצוע העבודה בהפחתת אחוז הנחה בהתאם להצעת הקבלן ובכל מקרה לפחות 15% הפחתה.
3. לפי מחירון משכ"ל בתוקף בעת ביצוע העבודה בהפחתת 20%.
4. ניתוחי מחיר מפורטים (הצעת מחיר)

באין עבודה דומה בכתב הכמויות יערוך המהנדס עם הקבלן ניתוח מחירים של השינוי הנדרש על סמך מחירון "דקל" העדכני "דקל בניה ותשתיות" המעודכן למועד הביצוע)לפי מחיר נומינאלי(בהפחתת 15% (חמישה עשר אחוזים) וזאת "מחיר נטו" ללא כל תוספות ולרבות תוספת "רווח קבלן ראשי".

ובאין סעיף- מתאים במסגרת מחירון "דקל" בהתאם למחירון משכ"ל תשתיות ופיתוח עדכני בהפחתת - 20% (עשרים אחוזים).

במקרה והניתוח יבוסס בדרך אחרת הרווח של הקבלן הראשי יהיה 12%.

בכל מקרה מודגש להלן שכל שינוי או תוספת להתקשרות, מצריך אישור מראש ובכתב לפני ביצועו, כולל אישור למחירו, ע"י המפקח וע"י מורשה החתימה של המזמין עיריית רמת השרון.

42. <u>התחברויות לרשת המים והחשמל</u>

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. מובהר בזאת שהמזמין אינו מתחייב לספק לקבלן מים וחשמל ממקורותיו, אף לא בתשלום.

43. <u>שמירת ואחזקת האתר</u>

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 ב אחריות הקבלן מרגע אספקתם לאתר, על כל המשתמע מכך.

ב. בכפוף לאמור במכרז ומבלי לגרוע ממנו מתחייב הקבלן כי ימציא ויקיים בהתאם להנחיות המפקח, בקשר לביצוע העבודה ועל חשבונו, את כל הנדרש, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המתקנים הקיימים באתר ו/או לבטיחות, לביטחון ולנוחיות הציבור.

44. <u>ניקיון השטח בגמר העבודה</u>

בגמר העבודה על הקבלן לנקות היטב את השטח על יד י סילוק פסולת, שיירים ויתר חומרים שהשתמש בהם לעבודתו או נשארו כתוצאה מעבודותיו, או מכל מקור אחר כולל סילוק צריפים ומבני עזר אחרים, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
כמו כן על הקבלן לתקן את כל הפגמים שנבעו במהלך עבודתו בחלקי מבנה שונים שלידם ביצע עבודותיו ולהחזירם למצבם שלפני תחילת ביצוע עבודתו.

45. <u>רישיונות ואישורים</u>

לפני תחילת בצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למזמין ולמפקח את כל הרישיונות והאישורים לבצוע העבודה לפי התוכניות. 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 רמת השרון, תאגיד המים ו הביוב מי שרונים בע"מ, הועדה המקומית, משרדי ממשלה, חברת החשמל, משרד התקשורת, חברת "בזק", חברת , HOT רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהם, משטרה, קרן קי ימת לישראל, פקיד היערות, רשות טבע וגנים, רשות העתיקות וכו'.

46. <u>תעודת בדיקה ואחריות</u>
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 וכיו"ב. הקבלן ידאג לכך שת עודות אחריות אלה יוסבו למזמין ו/או למי מטעמו, בהתאם לדרישת המזמין.

47. <u>קבלת העבודות</u>
הקבלן ימסור את כל שטחי העבודה עם ס יום העבודה נקיים ומסודרים לחלוטין. יורחקו כל פסולת ושיירים מהשטח, השטח יהיה נקי. מחירי כל עבודות הניקיון כל ולים במחירי הסעיפים השונים לא ישולם עבורם בנפרד.
השלמת העבודות תאושר בתנאי שהמזמין וכל המנהלות, האגפים והמחלקות המתאימים בעיריית רמת השרון קיבלו ואישרו את העבודות לחזקתם. לא התקבלו העבודות לחזקתם בתום תקופת ההתקשרות ימשיך הקבלן לנהל את האתר ולתחזק את העבודות על חשבונו, עד אשר העירייה תקבל את העבודות לחזקתה. 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 מוש למות)ולאחר תיקון הליקויים שנרשמו בקבלה ראשונה (וכל העב ודה תימסר בשלמות ולאחר ביצוע מושלם של כל שלבי העבודה, לרבות תיקונים במידה ויידרשו לאחר הכנת תוכניות "לאחר ביצוע AS MADE

ג. חתימת המפקח לא ת הווה 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 : עיריית רמת השרון, תאגיד המים וביוב מי שרונים חב' חשמל, טל"כ וכו.

48. <u>כמויות</u>

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 מ קרה של סתירה בין התיאור במפרטים, בתוכניות ו /או בכתב הכמויות ייחשב המחיר כמתיי חס לד רישה 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.

ג. מחירי היחידה בכתב הכמויות הם מחירים שלמים וכוללים את כל הנדרש למילוי חיו בי המכרז, את כל הנדרש במפרטים, בתקנים, במפרט הכללי לעבודות בניה ובתוכניות, חומרים, עבודה והרכבה, חיבורים, ריתוכי ם וחומרי ריתוכים, חציבה בבטונים והעברת צינורות בקירות, שימוש בציוד, חומרי העזר הדרושים לביצוע העבודה ואשר אינם רשומים במפורש, הספקה והובלה, כל סוגי המיסים)פרט למע"מ(, אמצעי בטיחות, הוצאות סוציאליות, הוצאות לפוליסות ביטוח של העובדים של הקבלן או קבלני משנה מטעמו ושל צד שלישי וכל ביטוח אחר שיידרש, הוצאות ישירות ועקיפות, הוצאות הנראות והבלתי נראות מראש, רווח ותקורות.

ד. כמו כן, כוללים מחירי היחידה בכתב הכמויות את העלויות הכרוכות בפעולות הבאות :

1. תאום עם מספר אגפים ומחלקות של המזמין.
2. תאום עם הרשויות המוסמכות והענות לדרישותיהם והערותיהם.
3. כל הוצאה מכל מין וסוג שפורטה במכרז ו/או במפרט המיוחד ובפרק מוקדמות זה ולא צוין לגביה במפורש כי ישולם בגינה תשלום נפרד לקבלן;

ה. הקבלן מסכים ומאשר, כי המחירים שבכתב הכמויות כוללים, בין היתר, את כל ההוצאות הכלליות והמקריות הדרושות למילוי כל חיובי המכרז על מנת לבצע את העב ודות שבמכרז לפי מובנם וכוונתם האמיתית של מסמכי המכרז בין אם הדבר צוין במפורש ובין אם לאו ובלבד- שאפשר להוציא מהמסמכים הנ"ל מסקנה כי הדבר נחוץ ודרוש לצרכי ביצוע העבודה.

ו. הכמויות הינן למדידה, על ה קבלן לקחת בחשבון כי חלק מהסעיפים בכ"כ הינם כאופציה בלבד. המזמין אינו מתחייב למצות את כל העבודות המפורטות בכ"כ ובזכות המזמין לשנות, להפחית או להוסיף כמויות בהתאם לנדרש. בהתאם לצרכיו ושיקול דעתו הבלעדי.

49. <u>קביעת המחירים</u>

א. הקבלן מסכים ומאשר כי הארכת לוח הזמנים ע"י המזמין ודחיית מועדי סיום העבודות ו/או גריעת היקף תכולת העבודה לא תהווה עי לה לשינוי במחירים הנקובים בכתב הכמויות ולא תהווה עילה לתוספת תשלום נוסף על מחירי כתב הכמויות אשר יהיו קבועים.

ב. הקבלן מסכים ומאשר כי אי מיצוי כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות לא תהווה עילה לתוספת תשלום ו/או תביעה או טענה כלפי המזמין.

ג. הקבלן מסיר מראש כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בנוגע לנזקים ישירים ו/או עקיפים בהתייחס לכל האמור בסעיף זה.

50. <u>הובלות</u>

כל הובלה לצרכי ביצוע עבודה זו נחשבת כהכרחית ומחירה כלול במחיר היחידה לסעיף המתאים בכתב הכמויות. לא ישולם ע ל הובלה בנפרד, לא בתוך האתר ולא מחוצה לו. לא תוכר כל תביעה חריגה של הקבלן לתשלום עבור הובלה.

51. <u>הגשת חשבונות (חלקיים וסופיים)</u>

א. חישוב כמויות וחשבונות חלקיים וסופיים יוגשו ע"י הקבלן בתוכנות המקובלות בנארית וכן תכנת אוטוקאד לשרטוט, בהתאם למכרז ועפ"י דרישות המפקח.

ב. כל חשבון חלקי ילווה בחישוב כמויות מפורט לכל סעיף וסעיף. חישוב הכמויות יהי ה חתום ע"י הקבלן וע"י המפקח ויצורפו לו דפי המדידה המתאימים בחתימת מודד מוסמך.

ג. 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

ד. תאריך קבלת החשבון יחשב לתאריך בו נתקבלו ע"י המפקח כל המסמכים הנלווים)ח ישוב כמויות, סקיצות, אישור הפיקוח, לוח זמנים מעודכן וכו.

ה. במידה של אי עמידה בסעיף ב' דלעיל, יוחזר החשבון לקבלן ללא בדיקה ע"י המפקח ולא יועבר לתשלום.

ו. לא יתקבל חשבון חלקי או סופי ללא חישוב כמויות כמפורט לעיל.

ז. עבור מילוי דרישות סעיף ז ה לא ישולם לקבלן בנפרד וכל הוצאותיו הכרוכות בכך תחשבנה ככלולות במחיר י 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.

52. <u>תקופת הבדק והאחריות</u>

תקופת הבדק והאחריות תהיה לשנה אחת ממועד מסירה סופית של העבודות. תקופת האחריות תחל רק לאחר מסירת העבודה למזמין וקבלתה בכתב ע" י המפקח, 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 למזמין. לא ישולמו לקבל ן 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.

53. <u>המונח "שווה ערך"</u>

טיבו, איכותו, סוגו ומחירו של מוצר "שווה ערך" טעונים את אישורו המוקדם של המתכנן ואת אישורו הסופי לביצוע של המזמין ו המפקח ; ה מפקח רשאי לאשר או לדחות ל לא הסבר את השימוש במוצר שווה ערך. על הקבל ן להגיש את הצעתו בהתייחס למוצר המוגדר בכתב הכמויות או שווה ערך 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 ש ימוש במוצר שווה ערך יקר יותר.

54. <u>תיעוד אתר</u>

א. מבלי לגרוע מ האמור בהסכם, הקבלן יתעד את כל שלבי העבודה באמצעות צילומים משלשה סוגים : צילומי וידאו צבעוני ים 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 3 חודשים. התיעוד הראשון באמצעים הנ"ל, יתבצע עם תחילת העבודות באתר.

ב. צילומי ה STILLS – יכללו צילומים מדי שלושה חודשים 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 הקבל ן לצלם את אותם אתרים ובא ותן זוויות צילום שוב ושוב כדי לשמור על רצף.

ה. התיעוד יועבר מיד למזמין ולמפקח.

ו. לא תשולם לקבלן כל תמורה עבור ביצוע הצילומים, ורואים עבודתו זו ככלולה בהצעתו הכספית למכרז.

55. <u>ביצוע דוגמאות</u>

הקבלן יספק ויבצע דוגמאות לחומרים ועבודות מכל סוג שהוא כגון: ריצוף, חיפוי, חומרי גמר שונים וכד', ע ל 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. **דוגמאות נדרשות:**

מודגש בזה שמן הקבלן ידרשו לפחות הדוגמאות הבאות באופן וודאי:

דוגמאות שליכט ו/או אבן וחיפוי אבן בקיר שלם, כולל קו פינג.

דוגמת גדר, מעקה, מאחז יד וכד כולל הרכבתם.

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

דוגמאות של מכסי ניקוז, ביקורות ואביזרי ניקוז.

דוגמאות של רהיטי גן, ברזיות ופרגולות, ואלמנטי תכנון נוף נ וספ ים.

דוגמאות של אביזרי מערכת החשמל.

דוגמאות ש ילוט.

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

56. <u>הגנה על עבודות וסידורי התנקזות זמניים</u>

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה במשך כל תקופת הביצוע ועד מסירתו למזמין, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו'. במיוחד ינקוט

הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים ומפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתן לפני מסיר ת העבודה. כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקב לן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי, על חשבונו של הקבלן ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

57. <u>פיגומים ומערכות תימוך</u>

הקבלן יספק וירכיב פיגומים, טפסות, מערכות תימוך, דרכי עזר, מ עברים רגיל ים ועיליים, סולמות, מדרגות, רמפות ומתקנים ארעיים אחרים, הדרושים לביצוע כל סוגי העבודות במסגרת העומסים אשר להם נועדו. על הקבלן להרכיבם, להחזיקם, לתקנם או להחליפם, תוך התחשבות בדרישות הבטיחות בעבודה ושמירה על הוראות הכלולות בחוקים, תקנים, צווים או תקנות בני תוקף.

הקבלן יבצע את ה נ"ל בהתאם לתוכניות המבוססות על ח ישובים סטטיים של מהנדס רשוי מטעמו. הקבלן ישא באחריות מלאה ובלעדית ליציבותם, במקרה של מפולת או תקלות אחרות כל שהן – יתקן את הנזקים הישירים והעקיפים, על חשבונו.

58. <u>מכסי תאי מים ביוב ניקוז מאור ותקשורת</u>

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 כד י לשמור על המכסים השונים במהלך העבודה לרבות ביצוע התאמות חוזרות ככל שיידרש לפי שלבי העבודה.

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.

59. <u>חוטי משיכה</u>

הקבלן ישמור על חוט י המשיכה בתוך השרוולים השונים, כאשר אין שום ה פרעה 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 בפקק ים סטנדרטיים; מחיר הפקקים כלול במחירי היחידה של הצינורות.

60. ניקוי ושטיפת מערכות ביוב וניקוז

לקראת המס ירה 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.

61. עבודות יומיות (רג'י)

א. עבודות ברג'י יהיו רק אותן עבודות מיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות להגדרה בסעיפי כתב הכמויות הרגילים ואשר המפקח החליט שלא לקבוע עבורן מחיר, אלא לבצען על בסיס תעריף שעתי או שעת עבודת כלים. לצורך אישור תשלום עבודות אלה יפנה הקבלן קודם לביצוע, לקבלת אישור חתום על ידי חשב אגף הנדסה קודם לביצוען.

ב. ביצוע עבודות איל ו מותנה בהוראה מוקדמת בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. שיטת העב ודה תיקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת מכרז זה הם בתוקף גם לגבי עבודות אילו.

ג. הרישום של שעות עבודה של עובדי הקבלן או קבלני משנה מטעמו אילו יי עשה ע"י המפקח ביומן מידי יום ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע "שעות עבודה" לפי סעיף זה, אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו יום ביומן העבודה.

ד. שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של פועל או כלי הנמצאים כבר בשטח; הוצאות בגין הבאת אנשים או כלים והחזרתם וכן רווח הקבלן מניהול העבודה וכל ההוצאות הסוציאליות, חומרי העזר, בלאי, כלי עבודה והוצאות הדרושים לביצוע תקין של העבודה ע"י אותו פועל או כלי רואים אותן כנכללות כבר במחיר תעריף שעת העבודה.

ה. החלוקה לסוגים תהיה לפי קביעת המפקח.

ו. התשלום לפי קביעת המפקח, לפי מחירי יחידה בכתב כמויות כוללת הנחה של הקבלן לכלל מחירי היחידה.

62. 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 לה וראות ולתנאים הכלול ים במפרט הכלל י ולהוראות שבסעיפי המכרז דלהלן ולעיל.

ב. <u>הוצאות כלליות ועבודות נוספות</u>:
סך כתב הכמויות יחשב כמכסה גם את ערך ההוצאות הכלליות של כל העבודות הנוספות אשר המזמין רשאי להזמין מהקבלן בהתאם לתנאי המכרז.

ג. <u>עבודה שלא תימדד בנפרד</u>
העבודות המפורטות להלן, כלולות כבר בתמורת המכרז , גם מבלי הי ותן מפורטות, הן לא יימדדו בנפרד ולא ישולם עבורן בנפרד:

- תיאום מול הרשויות וכל הגורמים המעורבים בפרויקט.
- הגנה על מערכות קיימות ואחזקתן, עצים, גדרו ת, צנרת כבלים, תאי ביקורת עמוד י תאורה, גופי תאורה, כולל כל האמצעים הטכני ים הנדרשים לשם ביצוע.
- הגנה, שמירה, השגחה והגנה על מערכות המבוצעות ע"י הקבלן לרבות עמודי תאורה, כבלים גופי תאורה וכיו"ב וזאת עד למסירה סופית.
- מדידות, סימון, פירוק וחידוש, סימון לרבות חומרי העזר לביצוע מדידות למיניהן.
- סידורי ניקוז ארעי.
- הכנת דרכים ארעיות.
- הכנת חישובי כמויות, כולל רשימות ברזל והגשת חשבונות במחשב בתכנת "רמדור" ו/או "בנאריות".
- תשלום מלא לעירייה ו/או לתאגיד המים והביוב מי שרונים בע"מ, בגין אספק ת מים, או אגרות היטלים או מיסים אחרים, לצרכי העבודות וניהולן לרבות מונה מים.
- שילוט לפרויקט לפי ההנחיות העדכניות של עיריית רמת השרון, כולל הדמיה. כמות שלטים – 2.
- מתן פתרונות גישה להולכי רגל בשטח העבודה הקבלן לא יורשה לסגור כניסות הולכי רגל לשטחים פרטיים
- שמירה על ציודו של הקבלן לרבות על קטעי עבודה שטרם נמסרו.
- ניקיון שוטף של שטח י העבודה וניקוי פסולת העבודה.
- מתן פתרונות ע"י מהנדס קונסטרוקציה ו/או יועץ קרקע/מבנה לבעיות יציבות מבנים וקרקע בכפוף לאישור /דרישת מה נדס העיר או מי מטעמו.
- פעילויות אחרות שפורטו במסמכי המכרז אך לא נזכרו בסעיף זה.
- הבטחת גישה בטוחה למבנים ולחצרות.

- מבנה למפקח ואחזקתו, לרבות תשלום כ לל מיסים ה אגרות וההיטלים ותשלומי חובה ואחרים.
- אספקה , הובלה והתקנה.

ד. <u>מחירי יחידה זהים לסעיפים זהים</u>

מובהר בזה שמחירי ה יחידה זהים לסעיפי עבודה זהים במבנים ו/א ו בפרקים/פרקי המשנה השונים. אם נקבו מחירי יחידה שונים לסעיפים זהים, יקבע מחיר היחידה הנמוך מבניהם כמחיר היחידה הקובע לאותם סעיפים.

ה. <u>תכולת סעיפים מפורטים בסעיף זה</u>

מוסכם ומוצהר בזה כי האמור בסעיף זה בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות בצורה אחרת כל שהיא את האמור במסמכים אחרים של מכרז זה ; בכל מקרה שתיוצר סת ירה ו/או אי התאמה בין האמור בסעיף זה לבין האמור במס מכי מכרז זה אחרים יחולו הוראות מסמך זה.

המחירים הנקובים במכרז זה אינם כוללים מס ערך מוסף

63. מבנים וציוד המבנה למנהל הפרויקט, משרד הקבלן, מחסנים וסידורי נוחיות לעובדים

א. משרד הפיקוח

על הקבלן להעמיד לרשות המפקח מבנה יביל אשר ישמש כמשרד שדה לצוות המפקחים. המבנה יוקם במקום שייקב ע 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 - 60 מ"ר וברוחב מינימלי של 3.5 מ' כולל 3 חדרים רציפים הבאים:

1. חדר מנהל
2. חדר ישיבות
3. לובי כניסה+מטבחון
4. שירותים

והוא יצויד בכל האביזרים הדרושים :

- 2 שולחנות כתיבה – 120/180 ס"מ לחדר ישיבות.
- שולחן מנהל כולל 4 מגירות ומקום למחשב בגודל לפחות 120/180 ס"מ.
- כסאות עם משענת.
- 4 כסאות מנהלים.

- לוח קיק להצמדת תוכניות בגודל 2.8*1.4 מ'.
- לוח קיר לכתיבה בטוש מחיק.
- ארון עץ מצויד במנעול.
- 3 ארונות מדפים מפח 2 מ' גובה, רוחב 1 מ'.
- מזגנים בכל חדר ובלובי.
- ציוד מטבחון כולל מקרר, מיקרוגל, ציוד מטבח קומפ' ומתקן מים חמים/קרים
- שולחנות כתיבה למפקחים 80 X120ס"מ + ארגז מגי רות לכל אחד
- כורסאות ישיבה ללובי כולל שולחן עגול לנ"ל.
- שני מחשבם חדשים עם מעבד סוג i5 וזיכרון RAM 4GB לפחות, צורב , DVD נפח אחסון של 500GB מסך בגודל " 24 , כולל MS , OFFICE16 , WINDOWS 7 PRO גרסה אחרונה, תוכנת אוטוקאד לצפי יה בקבצי DWG וPLt PROJECT
- 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.
- סורגים על כל החלונות.

בנוסף , על הקבלן לספק ולהתקין בכל חדר במשרד המפקח מזגן מתאים ולדאוג לפעולתו התקינה באופן רצוף.

הקבלן יספק חיבור לאינטרנט (40 MB לפחות) כולל ראוטר, וידאג לפעילות סדירה של הקו עד תום תקופת ביצוע עבודות נשוא מכרז זה.

על הקבלן לדאוג להפעלת התקינה של המחשב, אינטרנט, קו הפקסימיליה ומכונת הצילום.

על הקבלן להחזיק על חשבונו כל זמן העבודה דרך גישה עבירה לרכב קל אל המבנה.

בסמוך למבנה, על הקבלן לדאוג למשטח חניה ל - 5 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 ה קבלן 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.

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

64. <u>התקנת שלטים בכניסות לאתר</u>

הקבלן יציב שני שלטים באתר העבודה גודל כל שלט 3.0 x2.0מ' 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 השלט ים שיציב באתר למשך כל ת קופת הימצאותם במקום ו ידאג לקבלן רישיון שילוט ככל שנדרש. 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, במידת הצורך וללא תשלום, הקבלן יעתיק את השילוט שיותקן ע"פ הנחיות המפקח / המזמין.

65. <u>גידור</u>

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

66. <u>תשלום בגין תכנון וביצוע הסדרי תנועה</u>

א. <u>ביצוע בפועל של הסדר תנועה בטרם ביצוע:</u>

בגין ביצוע של הסדרי תנועה בפועל, לרבות אספקה, התקנה של אביזרים להסדרי תנועה, שימור אביזרים במצב תקין, אחזקת אביזרים, החלפה של אביזרים במקרה של פגיעה או תאונה, הצבת שלטים ותחזוקתם, וכל הפעולות על מנת להבטיח את קיום של הסדרי התנועה שהוכנו על ידי מהנדס מוסמך, ישולם לפי כתב כמויות.

עבור סעיפי ביצוע של הסדרי תנועה ישולם בהתאם לסעיפים המתאימים בפרק 52.

ב. עבור ביצוע הסדרי תנועה/בטיחות כולל מערכות גידור בטון ורשת קבועים, שילוט אזהרה וכוון נצנצים, תמרורים, עגלות חץ, קונוסים וכו' יתומחרו במחיר קבוע וסופי לפי דרגות היקף כספי של הפרויקטים:

1. עד 500,000 ₪ לא כולל מע"מ ישולם 7% מערך הביצוע בפועל
2. עד 1,000,000 ₪ לא כולל מע"מ ישולם 6% מערך הביצוע בפועל
3. מעל 2,000,000 לא כולל מע"מ ישולם 5% מערך הביצוע בפועל

67. <u>קבלת אתר העבודות על ידי הקבלן</u>

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 ב אזור העבודות. במהלך הסיור המפקח ירשום פרוטוקול בו ירשמו כל הליקויים הקיימים באזור העבודות על מנת שי היה ניתן לקבוע במהלך הפרויקט מהם הליקויים שלהם גרם הקבלן. לאחר ביצוע הסיור והפצת הפרוטוקול הקבלן יהיה אחראי לאזור העבודות ע ל פי תנאי המכרז.

68. <u>שלמות עבודות הקבלן</u>

מבלי לגרוע מכלליות האמור במכרז—

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העב ודות ואת תכולתן, כי הוא מכיר את התוכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של העבודות נשוא מכרז זה, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצענה העב ודות. כמו כן, רואים את הקבלן כמי שלמד את תנאי הסביבה ובקיא בהם.

לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשל מותם של המתקנים והעבודות המבוצעים על ידו ועלי ו להפנות את תש ומת לבו של המפקח לכל פרט בתוכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו. אשר עלולים ל גרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת.

69. <u>הצהרת הקבלן</u>

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 ה ידע והאמצעים לביצוע העבודות ברמה הגבוהה הנדרשת, וכי מחירי היחידה בכתב הכמויות כוללים בין השאר את כל החומר ים ועבודות העזר והלוואי ה נדרשים לשם ביצוע העבודה המתוארת באופן מושלם, גם אם לא נזכרו במסמך ממסמכי מכרז זה.

עיריית רמת השרון

<u>מסמך ג' 2</u>

מפרט טכני מיוחד

מתחם בראשית

עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות

<u>רשימת יועצים</u>

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

תפקיד	שם המשרד	שם המתכנן	טלפון	מייל
מזמין העבודה	**עיריית רמת השרון** שדרות ביאליק 41, רמת השרון	שי אללוף מהנדס העיר	טל. 03-5483888 פקס : 03-5401784	shay_a@ramat-hasharon.muni.il
	שרונים תשתיות מים וביוב אוסישקין 5, רמת השרון	קובי אופיר מהנדס התאגיד	טל'. 073-2275555 פקס. 073-2275516 נייד. 052-8295804	kobi@sharonim.org
ניהול הפרויקט	**אינפרוג'קט** שד' ההסתדרות 251, חיפה	גלעד עמרם	טל. 04-8406161 נייד. 052-9346430	gilada@inproject.co.il office@f-gazit.co.il
תנועה, פיסי, תאום תשתיות:	**פטר לייבוביץ מהנדסים** הרכב 1, תל אביב-יפו	לייבוביץ פטר טל פיני	טל. 03-562-4882 פקס. 03-5624596	office@ple.co.il pinit@ple.co.il
אדריכלות נוף	**אב אדריכלות** שער העמקים	בן שלום בארי	טל. 077-4080414 פקס. 077-4080415	office@bo-landscape.co.il
תשתיות יבשות	**קלינפלץ הנדסה בע"מ** שארית ישראל 37, תל אביב יפו	קלינפלץ אלכס	טל'. 03-6818881 פקס. 03-6827979	alex@eng-klainplatz.co.il
תכנון מים וביוב	**מאיר רוזנטל** ד.נ. משגב, גילון	מודך שיך יוסף	טל. 04-9580621 פקס. 04-9580225 נייד.054-7759909	meir@rme.co.il modar@rme.co.il
ניקוז והידרולוגיה	**סוטובסקי מערכות אזרחיות בע"מ** החרש 29, הוד השרון	סוטובסקי ניב	טל. 077-5447501 נייד. 055-6628326	eng3@civil-systems.co.il
אגרונום	**צ. שימשוביץ** שלומציון המלכה 4, פתח-תקוה	שימשוביץ צבי	נייד. 052-3647182	zvish212@gmail.com
קרקע וביסוס	**אגסי-רימון** מנחם פלאוט 4 רחובות	טודסקו גיא	טל. 077-2007672	office@agasi-rimon.co.il 1.1.1

כפיפות

1. הביצוע של הפרויקט יהיה בכפוף גם לכל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות והמפרטים הסטנדרטיים, במהדורתם העדכנית ביותר ליום ביצוע העבודה ובתוך כך:
   1.1. ההוראות וההנחיות במסגרת מכרז זה על נספחיו השונים.
   1.2. הוראות והנחיות של גורמים סטטוטוריים ורשויות אחרות כגון: אגף ההנדסה והבינוי, פיקוד העורף, רשות הכבאות, משרד הבריאות, חברת החשמל, בזק, משטרת ישראל, משרד העבודה, רשות העתיקות, המשרד להגנת הסביבה וכו'.
   1.3. הוראות והנחיות המזמין ויועציו.
   1.4. דוחות והנחיות של כל יועצי הפרויקט לרבות יועץ קרקע, יועץ אקוסטיקה, יועץ בטיחות, יועץ נגישות, יועץ תרמי, יועץ בניה ירוקה, יועץ סביבה, יועץ מיגון, יועץ קרינה וכו' וכל יועץ אחר שיועסק ע"י המזמין.
   1.5. חוק התכנון והבניה ותקנותיו.
   1.6. חוק המהנדסים והאדריכלים ותקנות המהנדסים והאדריכלים.
   1.7. חוק רישום קבלנים ותקנות רישום קבלנים.
   1.8. הוראות למתקני תברואה (הל"ת).
   1.9. תקנות לנכים בבנייני ציבור. משרד הפנים.
   1.10. המפרט הכללי לעבודות בנין (הספר הכחול) – משהב"ט/ההוצאה לאור – כל הפרקים.
   1.11. תקני מכון התקנים הישראלי ובהעדרם – מפרטי מכון (מפמ"כ). בהיעדר תקנים ישראליים ו/או מפרטי מכון רלוונטיים – תקנים של ארה"ב, בריטניה, צרפת או גרמניה, באישור המזמין.
   1.12. פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) – המוסד לבטיחות וגהות.
   1.13. חוק החשמל – המוסד לבטיחות וגהות.
   1.14. תקנות הבטיחות בעבודה.
   1.15. כל האמור בפרטים/במפרטים/בקטלוגים/בהנחיות ובכל מסמך אחר של כל היצרנים/ספקים של כל העבודות/החומרים/המוצרים בהם יעשה שימוש במכרז זה ולפי הדרישה המחמירה ביותר של היצרנים/ספקים על פי החלטתו הבלעדית של המפקח ו/או נציג המזמין.
2. כל החוקים, התקנות, התקנים, ההוראות, המפרטים הסטנדרטיים וההנחיות יהיו במהדורותיהן השלמות והמעודכנות ביותר ליום ביצוע העבודה.
3. כל המסמכים דלעיל מהווים יחד את מסמכי המכרז, בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

<u>מידע, הבהרות והצהרות הקבלן:</u>

-הקבלן מצהיר בזה כי ברשותו נמצאים כל המפרטים והמסמכים הנזכרים במכרז זה , קראם והבין את תכנם, קיבל את כל ההסברים אשר ביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בכפיפות לדרישות הכלולות בהם.

הקבלן מצהיר כי היה והעבודה לא תצא לפועל לפני מתן "צו התחלת העבודה" ע"פ המוגדר במסמך ב' סעיף 39 ו/או לפני חתימת חוזה, אין ולא יהיו לקבלן כל טענות ו /או דרישות בשל כך כנגד המזמין או כנגד מי מהפועלים בשמו או מטעמו, לרבות דרישות כספיות כלשהן בשל ההוצאות בהן נשא הקבלן לשם הכנת מסמכי המכרז או כל הוצאות נלוות אחרות.

עוד מצהיר הקבלן כי הובא לידיעתו שבמידה ותופסק עבודתו לאחר חתימת החוזה או לאחר "צו התחלת העבודה" יחולו הוראות סעיף 65 במסמך ב'קבלת הצהרה זו מהווה נספח למכרז/ זה, והינה חלק בלתי נפרד ממנו.

הקבלן מצהיר כי הוא קבלן עצמאי וכי כל המועסקים על ידו - בעלי מלאכה, ספקי ציוד, שירותים קבלני משנה יהיו עובדיו והם פועלים בשמו בלבד והוא אחראי עליהם.

למען הסר ספק למזמין העבודה או לכל אחד מטעמו לא תהיה אחריות מכל מין וסוג שהיא כלפי הקבלן וכלפי עובדיו והם לא יהיו זכאים לכל תשלומים, פיצויים ו/או הטבות אחרות בהקשר עם מכרז זה.

הקבלן מצהיר כי הינו מכיר את כל הנחיות הבטיחות ואת כל התקנות בנושאי בטיחות – פקודת הבטיחות בעבודה נוסח חדש – תש"ל 1970 וכן את כל הא מור בפרק 97 במפרט הכללי.

הקבלן מצהיר כי יש ברשותו אותן במהדורה האחרונה, וכי קרא אותן והוא מבין את דרישותיהן.

הקבלן מתחייב, כי כל הקשור לביצוע העבודה הכלולה במפרט, ינהל באופן שלא יעמיד בסכנה בני-אדם ובכלל זה העובדים בשמו ובאחריותו וכי כולם עברו הדרכת בטיחות בעבודה, והדרכת בטיחות לעבודה בגובה, טרם תחילת העבודה, וכי בדק ויש בידם תעודת הסמכה בתוקף.

מוצהר בזאת, כי טענה מכל סוג שהוא לאי-ידיעת כללי הבטיחות הנדרשים, לא תשמש כעילה להסרת האחריות הכוללת מעליו כמבצע העבודה הנדונה.

1.1.2

1.1.3

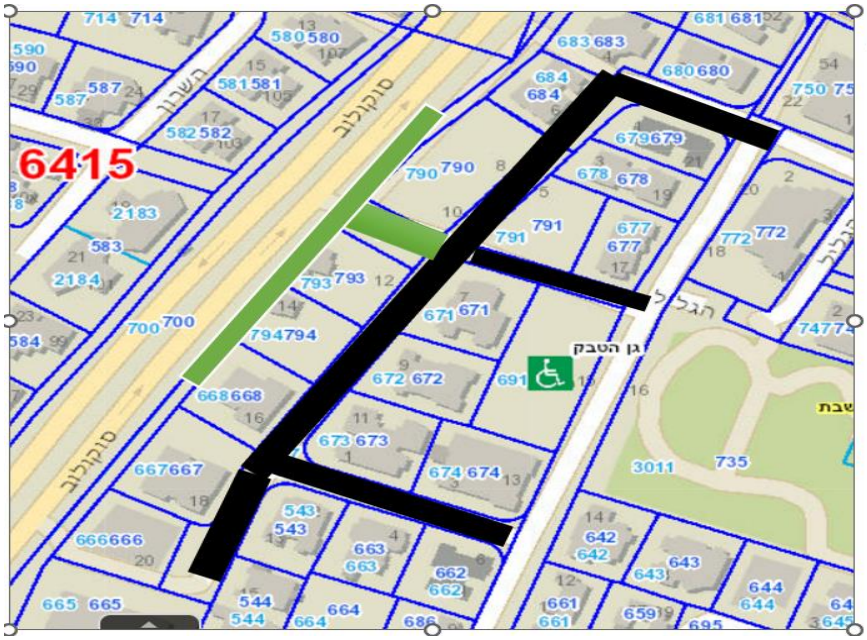
00.01 **<u>אתר העבודה</u>**

מכרז זה מתייחס לביצוע עבודות סלילה, פיתוח ותשתיות, מתוקף תכנית בינוי מתחם בראשית ובתחומה, בשטח של כ- **6.2 דונם** , מכרז זה מתייחס לעבודות בשני שלבים:

שלב א' – ללא ביצוע שצ"פים , מסומן בשחור , ומדרכת רחוב סוקולוב .

שלב ב' – השצפים - מסומן בירוק.

הפרויקט כולל הנחת תשתיות שדרוג ופריצת דרך לצורך ביצוע תשתיות וסלילת כביש גישה אל מתחם המגורים והמסחר המתוכננים לביצוע על ידי היזמים .



מודגש כי ביצוע עבודות הפיתוח והתשתיות יבוצעו **במקביל ובצמוד** לעבודות קבלני הבינוי . באחריות הקבלן לתאם ולאפשר את ביצוע העבודות של הקבלנים, הפעילות השוטפת והגישה לאתרים אלה, לרבות כלי רכב כבדים, בכל שלבי העבודה.

לא תתקבלנה תביעות בגין נזקים/עיכובים שנגרמו לקבלן מעבודות קבלנים אלה.

בנוסף, העבודה תתבצע במרחב הציבורי, באיזורים בהם מתנהלת תנועה הולכי רגל.

למען הסר ספק, תנועת הולכי רגל תישאר פתוחה, ובאחריות הקבלן לאפשר תנועת הולכי – רגל **בבטיחות מלאה**, במהלך כל תקופת העבודה.

00.02 **<u>תאור העבודה</u>**

- העבודות כוללות בין היתר: סלילת כבישים, מדרכות, פיתוח וגינון, חשמל, תאורה ותקשורת, הנחת תשתיות מים, ביוב וניקוז.
- העבודות מחייבות תאום עם כל הגורמים המוסמכים, קבלת היתרי חפירה, תאום עם חברות התשתיות וכד'.
- העבודות יכללו ביצוע בשלבים.
- תיאור העבודות:

<u>עבודות סלילה וניקוז:</u>

תכלולנה עבודות הכנה ופירוק, חפירה ומילוי עפר, מצעים, אספלט, מדרכות, הצבת תחנות אוטובוס, מערכת תיעול הכוללת מובל ניקוז, קווי ניקוז, קולטנים ושוחות.

<u>עבודות מים וביוב:</u>

תכלולנה עבודות הנחת תשתיות מים וביוב.

<u>עבודות חשמל תאורה ותקשורת:</u>

הכנות לתאורת חוץ, קרי חפירה, צנרת וכבלים, אספקת הרכבת עמודי וגופי תאורה, כולל אביזרים שונים, מרכזיות תאורה ועבודות תקשורת. כנ"ל עבור תאורה זמנית לשלבי הביצוע השונים.

<u>עבודות פיתוח נופי:</u>

שבילי הולכי רגל ואופניים, מתחמי ישיבה ובילוי, משחק, כושר, עבודות ריצוף, אבני שפה למיינהם וכד'.

<u>עבודות גינון והשקיה:</u>

כריתות עצים בוגרים וגדולים, העתקת עצים בוגרים, שימור עצים, נטיעות עצים וצמחים, עבודות השקיה כולל צנרת, מחשבי השקיה ואביזרים שונים.

<u>עבודות הסדרי תנועה:</u>

תכנון אישור וביצוע הסדרי תנועה זמניים, סימוני צבע ותמרורים, העתקת אספקת והצבת תחנות אוטובוס.

00.03 **<u>המפרט המיוחד</u>**

1. יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתוכניות ולכתב הכמויות ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתוכניות ובכתב הכמויות תמצא את ביטויה במפרט המיוחד.
2. בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט הטכני המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז, סדר העדיפות מהגובה לנמוך – לעניין הביצוע - יהיה כדלקמן:

1. דרישות הדין והרשויות המוסמכות.
2. תוכניות לביצוע.
3. הוראות המכרז, כולל תנאיו והמפרטים הטכניים.
4. הצעת הקבלן.

3. בהעדר קביעה אחרת של סדר העדיפות במפרט הטכני המיוחד או בכל מסמך אחר ממסמכי החוזה, סדר העדיפות (מהגבוה לנמוך) – לעניין התשלום – יהיה כדלקמן:
   1. מדידה בפועל אשר אושרה על ידי המפקח.
   2. כתב הכמויות.
   3. אופני מדידה מיוחדים.
   4. מפרט טכני מיוחד.
   5. תכניות.
   6. מפרט כללי.
   7. תנאי החוזה.
4. בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה דו משמעות בין המסמכים הטכניים לבין עצמם, יכריע המפקח לפי שיקול דעתו בשאלת העדיפות והקבלן ינהג לפי הוראותיו.

00.04 **<u>מסמכי ההסכם, קבלת מידע, הצגת תכניות</u>**

א. על הקבלן לבדוק את כל מסמכי ההסכם, לרבות מערכת התכניות, ובכל מקרה שימצא סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או פירוש שונה בין התיאורים והדרישות במסמכים השונים, עליו להודיע על כך מיד למפקח, אשר יחליט לפי איזה מהם תבוצע העבודה. החלטת המפקח תהיה סופית. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות הנ"ל.

ב. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או פירוש שונה בין המסמכים, חייב הקבלן להעיר תשומת לב המפקח על כך, לפחות עשרה ימים לפני ביצוע עבודה, כלשהי ולקבל הוראתו של המפקח לגבי הטיב, אופן הביצוע, התקן והבדיקות שיש לבצע וכד'.
בכל מקרה של אי התאמה בין המסמכים השונים תחשב הדרישה הטכנית החמורה יותר המופיעה באיזה שהוא מן המסמכים הנ"ל כקובעת. אופני המדידה והתשלום שבכתבי הכמויות, עדיפים על אופני המדידה והתשלום במפרט הכללי.

ג. סדר הסעיפים במפרט ובכתבי הכמויות אינו זהה בהכרח עם סדר ביצוע העבודה. הקבלן יחשב בכל עת כראוי את הסדר הדרוש של בצוע העבודה בכפיפות להוראות הכלליות ולתיאום הכללי של המפקח.

ד. התכניות, השרטוטים ופריטים אחרים של העבודה, כתב הכמויות והמפרט הזה שימסרו לקבלן לעבודה, יהיו ויישארו רכושו של המזמין. הואיל ורק לתקופת ביצוע העבודות יופקדו בידי הקבלן, עליו להחזירם איפוא לידי המזמין עם מתן האישור לגמר העבודה. הקבלן אינו רשאי לעשות העתקים מהמסמכים הנ"ל או להשתמש בהם לאיזו מטרה אחרת פרט לבצוע העבודות באתר זה.

עשה הקבלן מעשה כלשהו בניגוד לאמור לעיל, יראו את הקבלן כאילו הפר את ההסכם מעיקרו. המזמין והמפקח יהיו רשאים שניהם יחד או כל אחד לחוד לנהוג כלפי הקבלן לפי כל האמור בגין הפרת תנאי הצעת המחירים ותנאי הסכם, לרבות חילוט הערבות להצעה ו/או הערבות להסכם וזאת מבלי לפגוע בזכויות המזמין ו/או המפקח לתבוע את הקבלן לפי כל דין.

ה. למפקח תהיה הסמכות המלאה לספק לקבלן מזמן לזמן במהלך העבודה תכניות מעודכנות , שרטוטים, הוראות ומפרטים נוספים, כפי שיהיו דרושים לצורך ביצוע נאות של העבודות ולהחזקתן. הקבלן מצידו יבצע את העבודה בהתאם לאותם תכניות, שרטוטים, הוראות ומפרטים.

00.05 **<u>שלבי ביצוע והסדרי תנועה זמניים</u>**

1. הקבלן יתכנן את הסדרי התנועה הזמניים המפורטים של הפרויקט בהתאם לתקופת ההתקשרות ובתיאום מול המפקח.
2. התכנון יעשה על ידי מהנדס תנועה מומחה מאושר על ידי המפקח.
3. באחריות הקבלן לתכנן ולאשר את התכניות מול העירייה והמשטרה.
4. הקבלן יכלול את אופן ביצוע העבודות תוך קיצור מקסימלי של תקופת האי - נוחות למשתמשי הדרך והתושבים בסביבת אתר העבודות.
5. יודגש כי משך כל הסדר או שלב ביצוע בצמתים לא יעלה על 3 חודשים.
6. הקבלן לא יחל בביצוע בטרם יאושרו הסדרי התנועה הזמניים ושלבי הביצוע ולוח הזמנים ע"י העירייה . כל הנזקים שייגרמו כתוצאה מאי עמידת הקבלן על שלבי הביצוע בלוח הזמנים, הם באחריות הקבלן.

7. שינוי סדר העבודה שנקבע מראש והעברת צוותים וציוד, מרחוב לרחוב או קטעים שונים עקב דרישת המפקח או היתקלות במכשול כלשהו לא יהווה עילה לתביעה כספית כלשהיא מצד הקבלן.
8. המפקח רשאי לשנות את עדיפויות העבודות המצוינות בלוח הזמנים של הקבלן וזאת ללא שינוי במחירי היחידה ו/או תביעות לתשלום נוסף.
9. העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לבצע את העבודה בשלבים או בשינוי גבולות הביצוע ו/או להורות על הפסקות בביצוע העבודות ו/או על כל עניין הכרוך בכך (לרבות החלטה האם לתת לקבלן משך זמן להתארגנות לחידוש העבודות, אם לאו, ומהו משך הזמן שהמזמינה קוצבת לשם כך). הקבלן לא יהא זכאי לפיצוי, תמורה או תשלום כלשהו בגין הפסקות בביצוע העבודות או ביצוע בשלבים.

00.06 **<u>לוח זמנים ומשך ביצוע</u>**

תקופת ביצוע העבודה תימשך **<u>12 חודשים</u>** קלנדאריים מיום קבלת צו התחלת עבודה ועד למסירתה למזמין. מובהר ומודגש כי תקופה זו כוללת השגת מלוא האישורים השונים הנדרשים, לרבות אישורי החפירה. משך זה אינו כולל 30 יום מרווח מזמין.
באחריות הקבלן למנות יועץ לוח זמנים מטעמן ולאשרו על ידי המפקח ומנהל הפרויקט. היועץ יכין ויגיש את לוח הזמנים לאישור המזמינה. עבודת היועץ תכלול עדכון חודשי של לוח הזמנים והשתתפות בישיבות עם המפקח והמזמינה ככל שידרש במשך כל תקופת העבודות.

מבלי לגרוע באמור בהסכם ההתקשרות, יגיש הקבלן לוח זמנים כמפורט:

1. לוח הזמנים יוגש לאישור המפקח תוך 15 יום ממועד חתימת החוזה.
2. לוח זמנים ממוחשב שהוכן בתוכנית MS PROJECT בגירסת 2010 ומעלה.
3. לוח הזמנים יכיל את כל הפעילויות הדרושות לביצוע הפרויקט כולל אישורים לחומרים, לציוד, לתהליכי עבודה שונים וכו'.
4. לוח הזמנים יחולק לערסלים על פי שלבי הביצוע השונים.
5. לוח הזמנים יכלול הגדרת תכנית בסיס ונתיב קריטי.
6. לוח הזמנים יוגש למפקח בקובץ ממוחשב ומודפס על נייר כאשר הוא חתום ע"י הקבלן.

7. הקבלן יעדכן את לוח הזמנים כל חודש ויגיש את העדכון במועד החתמת החשבון. הקבלן יעדכן בלוח הזמנים את הפעילויות השונות ללא שינוי במשך ביצוע הפרויקט כולו אלא אם אושר בכתב על ידי המפקח.

8. בנוסף לעדכון הלו"ז החודשי, יגיש הקבלן למפקח תזרים מזומנים חודשי המבוסס על הלו"ז המאושר. תזרים המזומנים יכיל את צפי הביצוע מתחילת הפרויקט ועד לסיומו וכן את הביצוע בפועל. הקבלן יעדכן את התזרים כל חודש. צירוף לוח הזמנים החודשי ותזרים המזומנים החודשי לחשבון המוגש על ידי הקבלן לחברה הוא תנאי הכרחי להחתמת החשבון. חשבון חודשי שיוגש לחברה ללא לו"ז חודשי ותזרים מזומנים כאמור לעיל ייידחה עד להמצאת כל המסמכים הנ"ל.

9. לצורך עמידה בלוחות הזמנים, יביא הקבלן יביא בחשבון בתכנון לוחות הזמנים את עיכובים העלולים להיגרם מצד חברות התשתית (כהגדרתן להלן) המבצעות עבודות כבילה ו/או עבודות אחרות, ויתאם את עבודתם כך, שלא יעכבו את לוח הזמנים. למען הסר ספק, הקבלן אינו זכאי להארכת לוחות הזמנים בגין עיכוב שייגרם מצד חברת התשתית. "**חברות תשתית**" - חברת החשמל, בזק, הוט, סלקום, פרטנר ויתר חברות התשתית, אשר מהוות חלק בלתי נפרד מביצוע העבודה.

10. למזמין שמורה הזכות לשנות בכל עת את שלבי העבודה על פי אילוצי תקציב או מכל סיבה אחרת. הקבלן יקבל הודעה מראש שבועיים לפני תאריך הפסקה זמנית של העבודות. לקבלן לא תהיה כל תביעה כספית בשל ביטול שלבי עבודה, קיצוץ בהם או דחייה בביצוע.

11. לא תשולם כל תוספת לקבלן עבור עבודה באזורים שונים ובשלבים לפי ההנחיות שהמזמין יפרט בצו התחלת העבודה.

00.07 **<u>תכניות לביצוע</u>**

1. בטרם ובמהלך העבודות, יועברו לקבלן "תכניות לביצוע" הכוללות עדכונים ותוספות לתוכניות שנכללו בהצעת הקבלן למכרז וביתר מסמכי המכרז וההסכם (לרבות התוכניות, כהגדרתן בהסכם) (להלן – **התכניות לביצוע**).

2. עדכונים והשלמות שייערכו בתכניות ו/או תכניות נוספות לצורכי הבהרה והשלמה לא יהוו עילה לשינויים במחירי היחידה.

3. הקבלן הוא האחראי הבלעדי לבדיקת הסימון והתוכניות הנמסרות לו והחתומות "לביצוע" העבודות, מיד עם קבלתן ולא יאוחר משבועיים ימים מיום קבלתן.

4. על הקבלן להפנות תשומת לב המפקח לכל שגיאה/החסרה/סתירה/אי התאמה בין התוכניות, המפרטים, כתב הכמויות והמידע שסופק ע"י הקבלן כתוצאה מזיהוי המכשולים, ולקבל הוראות ביצוע מהמפקח.

5. אי הפניית תשומת לב המפקח במועד כאמור לעיל, תחייב את הקבלן לבצע על חשבונו את השינויים או התיקונים המתבקשים. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית, קובעת ומחייבת. לא תתקבל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הבחין בסטיות ובאי-התאמות.

00.08 **<u>תיאום עם תאגיד המים שרונים, גורמים אחרים ורשויות</u>**

1. לפני תחילת העבודה על הקבלן לתאם כל שלב בעבודתו עם נציג המזמין, ועם הרשויות הרלוונטיות. במקרה הצורך, על הקבלן להזמין על חשבונו השגחה של הגורם המתאים.

2. האחריות על התיאום עם הגורמים השונים וכל ההוצאות הכרוכות בכך ובפיקוח הם של הקבלן. הקבלן יהיה אחראי לכל פיגור שיגרם עקב אי נוכחותם באתר של המפקחים השונים מטעם הרשויות.

3. תאום מול תאגיד המים שרונים :

עבור כל ההוצאות הכרוכות במילוי דרישות סעיף זה ע"י הקבלן לא ישולם לקבלן בנפרד :

- מים :

כדי לא לפגוע בקווי המים הקיימים על הקבלן להזמין סיור עם נציג תאגיד המים העירוני ולקבל מהם את סימון קווי המים ולתאם איתם את המשך העבודה באזור קווי המים. העבודה תבוצע רק בנוכחות מפקח של תאגיד המים העירוני והקבלן יתאם ויזמין השגחה לפחות 7 ימים לפני העבודה ליד קווי המים.

- ביוב :

הקבלן יתאם את עבודותיו באזור קווי הביוב וידאג לנוכחות פיקוח מטעם התאגיד בזמן ביצוע עבודות לקווים החדשים והמתקנים קיימים.

00.09 **<u>בטיחות, גיהות והגנת הסביבה</u>**

1. הקבלן ינקוט בכל האמצעים בכדי לשמור על תנאי הבטיחות והגיהות של העובדים ושל צד ג' כנדרש בתקנות הממשלתיות ובהוראות חוק אחרות ובשאר מסמכי ההסכם והתוכניות.
2. המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן ו/או מי מטעמו, במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגיהותיים גרועים ו/או הנוגדים את דרישות הרשויות ו/או דרישות המפקח ו/או לדרישות בנספח ח', ו/או כל דין.
3. הקבלן משחרר את העירייה מאחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה, לעבודות ו/או לעובדים ו/או לאדם כלשהו, הכל בהתאם למפורט במסמכי ההסכם.
4. כל המפורט בסעיף זה כלול במחיר העבודות, ולא תינתן עבור קיום האמור כל תמורה נוספת ו/או נפרדת.

00.10 **<u>הסדרי תנועה זמניים</u>**

הקבלן יעסיק על חשבונו מהנדס מתכנן תנועה לתכנון הסדרי תנועה זמניים. מתכנן התנועה יאושר על ידי המפקח. הסדרי התנועה יתוכננו ע"י מהנדס התנועה של הקבלן ויאושרו ע"י המשטרה והעירייה . על הקבלן לדאוג להסדרי תנועה זמניים במהלך הביצוע כך שתהיה אפשרות לתנועה בטוחה ושוטפת של כלי רכב והולכי רגל 24 שעות ביממה.

על הקבלן למלא במדויק את הוראות העירייה והמשטרה בנושא זה, ולבצע על חשבונו גדרות בטיחות, מעקפים זמניים, צביעה, שילוט וכו', וכן לספק את כל החומרים האביזרים המתחייבים מכך. כמו כן על הקבלן יהיה להזמין שוטרים בשכר ביום ו/או בלילה, במידה ותהיה דרישה כזו מהמשטרה או המזמין.

כל הפעולות וההוצאות הקשורות בהסדרי תנועה זמניים במהלך ביצוע העבודות יהיו בהתאם לסעיף ההקצב בכתב הכמויות.

לא תתקבל כל דרישה לתוספת תשלום מצד הקבלן עבור הסדרים אלו.

00.11 **<u>שלטים</u>**

הקבלן יספק על חשבונו 2 שלטים המתארים את העבודה, לפי פירוט שיתקבל מאת המזמין ויכלול בין היתר הדמייה תלת מימדית, את שם המזמינה ואת שם תאגיד המים שרונים. השלט יהיה במידות 3.00X2.00 מ' ויוצב בגובה 2.50 מ' מעל פני הקרקע.

הזמנת השלט והצבתו מותנים באישור המפקח טרם ביצוע עבודות אלה.

הקבלן יישא בעלות אגרות ו/או ארנונה ו/או כל עלות נוספת, בכל הקשור להתקנת השלטים, על חשבונו.
הקבלן אחראי להתקנת השלט, ליציבותו, לתחזוקתו במהלך כל משך העבודות, וכן ולקבלת האישורים הנדרשים להצבתו.
הקבלן יציב את השלטים לפני תחילת העבודות ובטרם הגשת החשבון הראשון.
לאחר גמר העבודות על הקבלן לסלק את השלטים ולהחזיר את המצב לקדמותו.

00.12 **<u>זהירות מפני פגיעות בתשתיות</u>**

הקבלן מתחייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים על מנת שלא לגרום נזק למתקנים על קרקעיים או תת קרקעיים (כגון כבלים, עמודים וכו').
על הקבלן יודא מיקומם של המתקנים התת קרקעיים העלולים להיפגע תוך מהלך עבודתו. בכל מקרה של נזק אשר ייגרם לאותם מתקנים, מתחייב הקבלן לתקנם על חשבונו, לשביעות רצון המפקח.

00.13 **<u>אישורים חלקיים</u>**

כל שלב של העבודות יהיה טעון אישור המפקח בכתב לפני התחלת הביצוע החלקי או המלא של השלב הבא. מתן אישורים חלקיים כנ"ל על ידי המפקח לא תשחרר את הקבלן מאחריותו המלאה בהתאם לחוזה לכל חלק מהעבודה עד לגמר תקופת האחריות, ולא יתפרש כקבלת אותו חלק מהעבודה כמושלם וראוי לשימוש. בזמן כיסוי בשכבה חדשה, חייבים פני השכבה שמתחתיה להיות בגובה הדרוש לפי התוכנית ובהתאם לדרישות האחרות של החוזה.

המפקח יקבל לביקורת ולאישור כנ"ל שלבי עבודה ששטחם ייקבע על ידו ובהתאם לסוג העבודה.

00.14 **<u>הגנה על העבודה וסידורי ניקוז זמניים</u>**

1. הקבלן ינקוט על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על הפרוייקט מנזק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו' (בסעיף זה – **נזקי טבע**), במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח.

2. במיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים, <u>או מפני כל מקור מים אחר</u> .

3. הקבלן ידאג לחפירת תעלות זמניות להרחקת המים, וכן שאיבת ע"פ הצורך, והכל לצורך שמירה על אתר העבודה במצב תקין במשך עונת הגשמים.

4. לא יתקבל תשלום בגין עבודות העזר להגנה על אתר העבודה ולניקוז המים, ותהיינה על חשבון הקבלן.

5. הקבלן יתקן לאלתר ועל חשבונו, כל נזק שייגרם כתוצאה מנזק טבע או מפגע מים, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לאו, לשביעות רצונו של המפקח.

00.15 **<u>טיב החומרים ובדיקתם</u>**

א. החומרים והמוצרים יהיו חדשים ויתאימו מכל הבחינות לדרישות המפרט והתקנים הישראליים העדכניים (בין אם הדבר נזכר במסמכי ההצעה אם לאו). הם יתאימו כמו כן, לדגימות אותם החומרים אשר נבדקו ונמצאו מתאימים לדרישות על ידי המפקח, או מכון התקנים.

ב. הקבלן חייב יהיה לקבל אישור המפקח הן ביחס למקורות החומרים בהם יש בדעתו להשתמש והן ביחס לטיב אותם החומרים, אולם מוסכם בזה במפורש כי בשום פנים אין אישור מקור החומרים משמש אישור לטיב החומרים המובאים מאותו מקור.

הרשות בידי המפקח לפסול משלוחי חומרים ממקור מאושר, אם אין אותם חומרים מתאימים לצורכי העבודה. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם. ביחד עם זאת, עליו להגיש דגימות מאותם חומרים לצורכי בדיקה. החומרים ו/או המוצרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע העבודה.

כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המיידי של החומר הפסול מהמקום על חשבון הקבלן, וזאת גם לאחר השימוש בו. הקבלן יהיה חייב להרחיק ממקום העבודה, תוך 48 שעות מעת שדרש זאת המפקח, כל חומר שנפסל על ידו. לא קיים הקבלן הוראה מעין זו, יהיה המזמין רשאי להעסיק אנשים אחרים ולשלם להם בעד בצוע הוראה זו, וכל ההוצאות הנובעות מהדבר או הקשורות בו, תחולנה על הקבלן והמזמין יוכל לגבותן או לנכותן מכל סכום המגיע לו.

הפסקת העבודה תהיה על אחריות הקבלן ותימשך עד שהוא יביא למקום חומרים ו/או מוצרים מטיב מאושר ובכמות מקובלת על דעת המפקח.

הבדיקות תבוצענה במעבדה מוסמכת, שתקבע על ידי המפקח, ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים. התשלום עבור הבדיקות והמדגמים חל על הקבלן. העתקי תעודות של תוצאות הבדיקות יש להעביר בדחיפות אל המפקח.

00.16 **<u>מים</u>**

לקבלן תימסר נקודת מים בסמוך לאתר העבודה. כל ההוצאות הקשורות בחיבור המים, באספקתם וצריכתם, ובכלל זה אגירת המים יחולו על הקבלן בלבד.

00.17 **<u>חשמל</u>**

לקבלן לא תינתן נקודת חיבור לחשמל סמוך לאתר העבודה. כל ההוצאות לחיבור החשמל, ההתקנות השונות, התקנת רשת תאורה והאספקה הסדירה יחולו עליו בלבד. על הקבלן לעשות מראש על חשבונו את כל הסידורים המתאימים לאספקת חשמל במקרה של תקלה, כולל הפעלה של גנרטור רזרבי.

00.18 **<u>משרד המפקח, גידור האתר ושטח התארגנות</u>**

<u>שטח התארגנות וגידור האתר</u>

1. באחריות הקבלן לאתר מיקום שטח התארגנות בקרבת אתר העבודות ולאשרו על ידי המפקח. אין המפקח מתחייב לאשר לקבלן את שטח ההתארגנות שהוצע על ידו.
2. עד 14 ימים מקבלת צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן לאישור המפקח תרשים ארגון האתר, הכולל מבנים קיימים, מבנים מוצעים, דרכי גישה מותאמות לתכנית הבטיחות שאושרה ע"י הרשויות המוסמכות, שערי כניסה ותוואי הגדר.

3. גידור אתר העבודה יהיה מסוג גדר "מדברת" בגובה של 2.0 מ' ויאושר אך ורק לאחר שהקבלן השלים בקפדנות וקיבל את האישורים של נציגי המזמין בהתייחס לתכנית הגידור שמוצעת על ידו, אמצעי הכוונה ובטיחות, שילוט, תאורה, תמרור וכו'.
4. הקבלן לא יחרוג מתחום העבודה שיוגדר ויאושר ע"י המפקח.
5. על הקבלן לקבל את אישור המפקח מראש ובכתב ביחס למיקומם של כל המתקנים אשר כוונתו להציב באתר.
6. על הקבלן לרבד את כל אזור ההתארגנות עם מצעים מהודקים שימנעו התהוות בוץ במהלך כל תקופת העבודה.
7. ככל ויעתיק הקבלן את שטח ההתארגנות בגין נסיבות הנובעות מביצוע העבודה, יעשה הדבר על חשבונו הוא, כשהנחיית המזמינה או המפקח בנדון תהיה המכרעת והסופית.
8. הקבלן ישא בכל הוצאה הכרוכה בשימוש בשטח ההתארגנות כולל בין השאר התשלום לבעל השטח, לרבות תשלומים לרשות המקומית כגון: אגרות, מיסים, ארנונה, חשבונות תקופתיים ותשלומים שוטפים וכד'.

<u>פירוק המשרד</u>

המשרד יסולק על ידי הקבלן לא יאוחר מ-20 יום לאחר קבלת הפרויקט על ידי המפקח וסיום החשבונות הסופיים של עבודות הקבלן.

<u>הוצאות</u>

1. הקבלן יישא בהוצאות האגרות השונות כגון: תשלום עבור מים, חשמל, חשבונות טלפון או אגרות ו/או שימוש של אמצעי תקשורת וכו', שישמשו את מהנדס האתר והפיקוח לצורכי עבודתם.
2. כל ההוצאות הכרוכות בהקמת המשרד ואתר ההתארגנות, באחזקתו השוטפת במשך כל תקופת ההתקשרות ופירוקו לאחר השלמת העבודה, יחולו על הקבלן ויראו אותן ככלולות במחיר היחידה השונים הנקובים בהצעתו. האמור כולל את הפעולות המפורטות לעיל ולהלן וכן בהסכם, לרבות: כל הציוד והאביזרים המפורטים; עלויות הכרוכות בניית ו/או הקמת המשרד; תחזוקת המשרד; ניקיון המשרד (על בסיס יומי, לרבות משרדי האתר והשירותים הסניטריים); סילוק האשפה; פירוקו ו/או העתקתו וכו'.
3. המזמינה שומרת לעצמה את הזכות להקים את המשרד, על כל אביזריו ולחייב את הקבלן בכל ההוצאות הישירות והעקיפות הנובעות מכך.

00.19 **<u>תנועה על כבישים קיימים</u>**

1. הקבלן יפעיל כל אמצעי סביר כדי למנוע מהכבישים בדרך לאתר נזק או פגיעה בהם ע"י רכב של הקבלן או של קבלן משנה המועסק על ידו.
2. הכלים הנעים על פני הכבישים לצורך כל מטרה שהיא יהיו מצוידים בגלגלים פניאומטיים. כל נזק אשר ייגרם לכבישים קיימים ו/או שטחים שנכבשו ע"י תנועת כלי רכב עליהם יתוקן **<u>לאלתר</u>** על ידי הקבלן על חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

00.20 **<u>עבודה בביבים ובתאים</u>**

ככל ויש לבצע עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן תחילה את הביבים או התאים, להימצאות גזים רעילים וינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה הנדרשים, לרבות:

1. בטרם 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.
2. 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 – המסכים משני צידי נקודות החיבור.
- לא יורשה אדם להיכנס לתא בקרה, אלא אם יישאר אדם נוסף מחוץ לתא אשר יהיה מוכן להגיש עזרה במקרה הצורך.
- עובד הנכנס לתא הבקרה ילבש כפפות גומי וינעל מגפי גומי גבוהים על סוליות בלתי מחליקות. וכן יחגור חגורות בטיחות שאליה קשור חבל אשר את קצהו החופשי יחזיק האיש הנמצא מחוץ לשוחה.
- עובד הנכנס לתא בקרה שעומקו מעל 3 מ', יישא מסכת גז מתאימה.
- עובדים המועסקים בעבודה בה נדרש להיכנס לתא בקרה, יודרכו בנושא אמצעי הבטיחות הנדרשים ויאומנו בשימוש באמצעי הבטיחות שהוזכרו.

00.21

<u>עבודה בשעות חריגות</u>

הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף, אם כדי למלא את הוראות ההסכם וקיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכך ע"י המפקח, בגין דרישת המזמין, הרשות המקומית או ממשלתית אשר בתחומה הוא פועל, חברת חשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת, יהיה עליו לעבוד גם בשעות הלילה, במשמרות נוספות או בסופי שבוע. הקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום נוסף בגין בצוע עבודותיו בשעות חריגות.

00.22 **<u>ניהול והשגחה באתר מטעם הקבלן</u>**

כל רשימת צוות עובדי הקבלן, לרבות ספקים וקבלני משנה, כולל תעודות, קורות חיים ואסמכתאות לפי בקשת הפיקוח יועברו לאישור הפיקוח.

<u>מנהל עבודה</u>

מבלי לגרוע מהמוגדר בהוראות ההסכם, הקבלן יעסיק מנהל עבודה ראשי מאושר ע"י משרד העבודה והרווחה, בעל ניסיון מוכח של 10 שנים לפחות בביצוע עבודות הנדסה אזרחית הכוללות בין היתר: סלילה, בנייה, פיתוח וגינון, תשתיות רטובות ויבשות וכיוצ"ב.

<u>צוות בטיחות וממונה בטיחות</u> – הקבלן יעסיק ממונה בטיחות וצוות בטיחות. ממונה הבטיחות יגיש לפיקוח דו"ח בטיחות דו שבועי.

<u>צוות טיפול בעצים</u>

הקבלן יעסיק אגרונום/הנדסאי נוף בעל נסיון מוכח בפיקוח על עבודות קבלניות בסביבת עצים ושימור עצים, המכיר את הנחיות משרד החקלאות. בנוסף, יעסיק הקבלן גוזם מומחה מוסמך משרד החקלאות ובעל היתר לעבודה בגובה. מינוי בעלי תפקידים אלה טעון אישור בכתב מהאגרונום המלווה של המזמין והמפקח. תשומת לב הקבלן להנחיות לטיפול בעצים בפרק 40 ובמפרט הנחיות לשימור עצים המצורף למסמך זה.

כל האמור לעיל יהיה כלול במחירי היחידה ולא ישולם בנפרד.

00.23 **<u>בדיקות מעבדה</u>**

<u>מובהר בזאת כי כל בדיקות המעבדה הדרושות בפרויקט הינן על חשבון הקבלן</u> ונכללות במחירי החוזה, מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה כנדרש.

ההוצאות המפורטות להלן תחולנה על הקבלן בכל מקרה, ולא תחשבנה ככלולות במסגרת דמי הבדיקות הנ"ל:

1. דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות ההספקה.
2. דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, חסכון וכו').
3. דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות ההסכם.

המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבוע את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען, מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה כנדרש בסעיפי ההסכם.

00.24 **<u>דיוק וטיב העבודה והחומרים</u>**

א. כל העבודות תבוצענה בדייקנות מלאה ובהתאם לגבהים המתוכננים, פרט למקרים בהם מותרת סטייה בגבולות מסוימים. בשום פנים לא תהיה סטייה כזו מצטברת משכבה לשכבה.

ב. הסטיות המותרות לגבי כל שכבה ושכבה תהיינה כמפורט בסעיפים המתאימים במפרטים הכללים.

ג. עובי השכבות יהיה בהתאם למסומן בתכניות ולנדרש במפרט. בכל מקרה של עובי מתחת למסומן ולנדרש, תפורק השכבה ותוחלף באחרת. העובי המסומן בתוכניות הוא העובי לאחר כבישה ו/או הידוק, אלא אם צוין אחרת.

ד. בכל מקרה שתכונות החומרים או המוצרים נמוכים מהנדרש בתוכניות ו/או במפרט, יפרקם הקבלן וישלים ויספק במקומם חומרים או יבצע מחדש בהתאם לדרישות התכניות ו/או המפרט. כל ההוצאות הקשורות בכך תחולנה על הקבלן.

ה. זמן ההמתנה לתוצאות הבדיקה לא יהיה סיבה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

ו. הקבלן מתחייב להשתמש בחומרים ובמוצרים הנושאים תו תקן או סימן השגחה, במידה וקיימים.

ז. בכל מקרה חייב חומר או מוצר לעמוד בדרישות המפרט גם אם אלו גבוהות מהדרישות של תו תקן או של סימן ההשגחה המתאימים.

כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות, לפרטים ולמפרט, תוך איסור מוחלט לשינויים ללא אישור בכתב מאת המפקח, באופן מקצועי נכון, בין אם הדבר נזכר במסמכי ההסכם או לאו. המפקח יהיה הקובע היחידי בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה, ושאר הוראותיו במשך תקופת העבודה תשלמנה כל תיאור אשר לא פורט במסמכים. דרישתו של המפקח תהווה המשך הגיוני והכרחי לביצוע כל עבודה הנזכרת במפרט זה או בכתב הכמויות.
העבודה תיבדק באופן שוטף ע"י המפקח, אולם אותה בדיקה לא תפטור בשום פנים את הקבלן מלתקן כל חסרון או פגם שיתגלו תוך התקדמות העבודה או לאחר סיומה. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכו' של רשות מוסמכת (כגון - חברת החשמל, בזק וכו') - תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכו'. המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור בכתב על התאמת העבודות לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא למפקח אישור זה.

00.25 **<u>מדידה וסימון</u>**

על הקבלן לסמן את גבולות עבודתו ולמדוד את הגבהים הקיימים ואת המידות בתכניות. הגבהים יוגשו למפקח לאישור לא יאוחר משבוע מיום קבלת צו התחלת עבודה. טענות שיובאו אחר כך לא יילקחו בחשבון. על הקבלן לבצע את הסימונים הדרושים, וכן להתקין נקודות נוספות לפי הצורך או להתקין מחדש נקודות אשר נעקרו ממקומן מסיבה שהיא. למטרות אלו יעסיק הקבלן על חשבונו מודד מוסמך ועובדים מנוסים ויספק על חשבונו את כל המכשירים והאביזרים הדרושים לשם כך, וזאת לאורך כל תקופת העבודה עד למועד סיומה ומסירתה.
על הקבלן לסמן, לפרק ולחדש את הסימון כל עת שיידרש לעשות כן על ידי המפקח. עבודות המדידה בכל שלב של העבודה כלולות במחירי היחידה של הסעיפים השונים. בסיום העבודה על הקבלן להגיש תוכנית מדידה של מצב סופי לאישור המפקח.
כל מכשירי המדידה ואביזרי העזר יהיו טעונים אישורו של המפקח, וכל המדידות, התוויות, הסימון, נקודות קבע חדשות וכיו"ב יבוצעו בכפיפות להוראותיו. עם זאת ישא הקבלן באחריות מלאה ובלעדית לדיוק במדידות, התוויות הסימון וכיו"ב ולשלמות נקודות הקבע האחרות.

00.26 **<u>החזרת השטח לקדמותו</u>**

לקראת סיום עבודתו באתר, יתקן הקבלן את כל הנזקים שנגרמו על ידו או ע"י עובדיו, ציודו, כליו, וכו' לכבישים, משטחים ומתקנים אחרים שבוצעו בשטח על ידו ו/או ע"י קבלנים אחרים. התיקונים יהיו כאלה שיביאו את המקומות הניזוקים למצב בו היו לפני שנגרם הנזק ע"י הקבלן. כמו כן, על הקבלן לנקות היטב את השטח ולהחזירו למצבו הקודם ע"י סילוק כל שיירים ופסולת מהחומרים שהשתמש בהם לעבודתו, לשביעות רצונו של המפקח. תיקוני הכבישים, המשטחים וציפויי האספלט ייעשו על פי הוראות המפקח. כל התיקונים בהתאם לנאמר לעיל, יהיו על חשבון הקבלן בלבד, וביצועם יהווה תנאי מוקדם להוצאת תעודת גמר של העבודות או של חלק מהן.

00.27 **<u>מידות בתכניות</u>**

א. על הקבלן לבקר את כל התכניות ואת המידות והנתונים בתכניות, ובכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתכניות, בשרטוטים, במפרט, בכתב הכמויות או במצב הפיזי של האתר, עליו להודיע על כך מיד למפקח אשר יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה. החלטת המפקח בנדון זה תהיה סופית ומכרעת. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענותיו שלא הרגיש בסטיות הנ"ל.

ב. אם הקבלן לא יפנה מיד למפקח ולא ימלא אחר החלטת הנ"ל, הוא ישא בכל האחריות הכספית ובכל אחריות אחרת עבור כל ההוצאות האפשריות, בין אם נראו מראש ובין אם לאו.

00.28 **<u>תכניות לאחר ביצוע תכניות (As Made)</u>**

א. על הקבלן להכין על חשבונו תכניות המראות את העבודות הגלויות והנסתרות - "כפי שבוצעו" (כולל כל השינויים לתכניות המקוריות).

ב. התכניות יהיו לאחר ביצוע מדידה בשטח של מודד מוסמך ותתארנה בצורה ברורה ומדויקת את העבודות שבוצעו, לרבות, אך לא רק: גבולות ביצוע, מיקום צנרת ותאיה, גבהים על פי סלילה, אינרבטים של קווי הצנרת וכיוצ"ב – הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו.

ג. התכניות תהיינה בקנה מידה ובדרגת פירוט המקבילים לתכניות הביצוע וימסרו על ידו במקור ושני העתקים (בנייר), ובנוסף גם בפורמט דיגיטלי PDF ו- DWG.

ד. התכניות תאושרנה על ידי המפקח, ורק לאחר מכן, תימסרנה למזמין.

ה. התכניות הנ"ל לא תוכלנה לשמש כבסיס לתביעות כספיות של הקבלן על שינויים בעבודות, אשר לא אושרו על ידי המפקח בעת ביצוע השינויים הנ"ל. לא יוכל הקבלן לקבל תעודת גמר בטרם השלים תכניות אלה וקיבל אישור עליהם מהמפקח ומסר לו אחד מהן.

ו. התכניות "כפי שבוצעו" יהיה הבסיס לחישוב הכמויות הסופיות ויוגשו ביחד עם הגשת החשבון הסופי.

00.29 **<u>מדידת כמויות</u>**

א. הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הינן בגדר אומדן כמויות של העבודה ואין לראותן ככמויות הנכונות בפועל של העבודות שעל הקבלן לבצען במילוי התחייבויותיו מכוח ההסכם.

ב. יומן מדידה ינוהל במשך כל זמן הבנייה ובו תרשמנה כל העבודות למדידה.

ג. ערך העבודה שבוצעה שבהתאם להסכם בזמן כלשהו במשך בצוע העבודות ייקבע ע"י מדידה בשיטות הקבועות בהסכם. כל המדידות האלה תעשנה ע"י הקבלן באמצעות מודד או חשב כמויות מוסמך ובנוכחות המפקח.

ד. לפני אישור כל חשבון חלקי או סופי, המוגש ע"י הקבלן למפקח, על הקבלן להגיש למפקח רישומים של המדידות שנעשו כאמור לעיל בקשר לעבודה הכלולה באותו חשבון.

ה. המפקח יבדוק את המדידות שנעשו ע"י הקבלן, ויאשר אותן. אם מצא אותן נכונות, יתקן אותן אם וכפי שהדבר דרוש לדעתו, או יעשה מדידות משלו אם יהיה סבור שהדבר נחוץ.

ו. כאשר ירצה המפקח למדוד חלק או חלקים כלשהם של העבודה, יודיע על כך לנציגו המוסמך של הקבלן, אשר יבוא מיד או ישגר במקומו נציג מוסמך אחר לסייע למפקח או לנציג במדידות, וימציא את כל הפרטים הנדרשים לאחד משניהם. אם מאיזו שהיא סיבה לא נכח הקבלן או נציגו בעת המדידה, אזי המדידה שנעשתה ע"י המפקח או שאושרה על ידו תיחשב כמדידה הנכונה של העבודה.

ז. על אף כל נוהג כללי או מקומי, העבודות תימדדנה נטו, אלא אם ישנה על כך הוראה אחרת בהסכם.

00.30 **<u>ניקוי האתר</u>**

הקבלן יבצע ויישא בהוצאות לניקוי האתר מזמן לזמן, ובגמר כל העבודות או חלק מהן, מכל פסולת, אשפה, אדמה וחומרים מיותרים אחרים וימסור למזמין את האתר ואת סביבתו הסמוכה נקיים, לשביעות רצונו של המזמין.

הקבלן יוציא את כל המחסנים והצריפים הארעיים בגמר העבודה ויסתום את הבורות וכו'.

לא פינה הקבלן את האתר כאמור לעיל, כאשר נצטווה לעשות זאת ע"י נציג המפקח, אזי יעשה המזמין את הפינוי או ידאג לעשיית הפינוי ע"י אחרים ויחייב את הקבלן בכל ההוצאות שנגרמו לו בשל כך. פינוי האתר לפי סעיף זה הינו תנאי מוקדם לכל הוצאת תעודת גמר של העבודות או של כל חלק מהן.

00.31 **<u>תעודת גמר</u>**

אחרי שהקבלן גמר לפי דעתו את העבודה, עליו להודיע על כך בכתב למפקח. מיד לכשישוכנע המפקח שהעבודות נגמרו בעיקרן ושעמדו באופן משביע רצון בכל המבחנים שמורה עליהם ההסכם והינם במצב הפעלה תקין, תוצא לקבלן תעודת גמר.

00.32 **<u>תנאים כלליים</u>**

1. רואים את הקבלן כאילו התחשב עם הצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בהסכם, בתכניות, במפרט ובאופני המדידה והתשלום. המחירים המוצגים ייחשבו ככוללים את ערך כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים הנזכרים באותם מסמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כשלהוא, או אי התחשבות בו לא תוכר ע"י המזמין כסיבה לשינוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.
2. על הקבלן להעביר למזמין את תעודות אחריות של כל יצרן וספק, עבור כל חומר ו/או פריט שסופק ו/או הותקן על ידו, לתקופה המוסכמת ו/או מקובלת אצל היצרן, או לתקופה של לשנה אחת – לפי המאוחר.
3. זאת בנוסף לרשימת חלקי חילוף המומלצת ע"י כל יצרן, הוראות תפעול ואחזקה.

00.33 **<u>מחירי היחידה</u>**

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

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

2. כל העבודה הדרושה לשם בצוע בהתאם לתנאי ההסכם, לרבות עבודות הלוואי והעזר הנזכרות במפרט והמשתמעות ממנו במידה ועבודות אלו אינן נמדדות בפריטים נפרדים.
3. השימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים, דרכים זמניות וכו' הרכבתם ופירוקם.
4. הובלת כל החומרים, כלי עבודה וכו' אל מקום העבודה, ובכלל זה העמסתם ופריקתן וכן הובלת עובדים לאתר וממנו.
5. אחסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו' ושמירתן וכן שמירת העבודות שבוצעו.
6. המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכו'.
7. הוצאותיו הכלליות של הקבלן (הן הישירות והן העקיפות), ובכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
8. ההוצאות האחרות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי ההסכם מחייבים אותן.
9. רווחי הקבלן.

00.34 **<u>כתב הכמויות</u>**

כתב הכמויות מהווה השלמה לתכניות ועל כן כל פרט המתואר בתכניות אינו חייב למצוא את ביטויו המלא והמפורט בכתב הכמויות, אף אם ניתן תיאור כלשהו לאחר או למספר פריטים בכתב הכמויות, אין הדבר מחייב מתן תיאורים דומים ליתרם.
המזמין רשאי להורות העברת סעיפים ממבנה למבנה ללא שינויים במחירי היחידה.

00.35 **<u>עבודות שלא תימדדנה</u>**

העבודות המפורטות מטה לא תימדדנה ולא ישולם בעדן. רואים אותן ככלולות בשכר ההסכם מבלי היותן מפורטות.

א. תיאום עם כל הגורמים.
ב. אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת בשטח, וכן אמצעי זהירות לשמירת הבטיחות והגהות.
ג. מבני עזר - מחסנים, מבנה למפקח וכו'.
ד. מדידות, סימון, פירוק וחידוש הסימון.
ה. סידור ניקוז ארעי ודרכים זמניות.

ו. סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו ופורקו ואספקת חומרים אחרים במקומם.

ז. עבודות גידור ושערים

00.36 **<u>תיעוד האתר וקבלת אתר העבודות על ידי הקבלן</u>**

1. לכל המאוחר תוך שבועיים מקבלת צו התחלת עבודה, יבוצע סיור לצורך קבלת אזור העבודות על ידי הקבלן (בסעיף זה – **הסיור**).
2. הסיור יערך בנוכחות הקבלן המפקח והמזמין .
3. אתר העבודה מוגדר כאזור בו מבוצעות העבודות בפרויקט כולל כל השטחים הנלווים לצורך ביצוע העבודות (שטחי התארגנות, דרכים זמניות, שטחי אחסנה וכו').
4. מבלי לגרוע מהוראות החוזה בעניין תיעוד האתר ובהשלמה לו, טרם עריכת סיור, יתעד הקבלן את אתר העבודה. התיעוד יכלול בין היתר את כל המבנים הצמודים/גובלים, הגדרות, השערים, הכניסות לרכב ולה"ר, קירות, עצים וצמחיה. התיעוד יבוצע בתמונות סטילס ווידאו ויכלול את כל האובייקטים הנ"ל באתר העבודה והצמודים לו. התיעוד יימסר למפקח בקובץ ובעותק קשיח.
5. במהלך הסיור, יערוך המפקח פרוטוקול, שיכלול את כל הליקויים הקיימים באתר העבודה, על מנת שיהיה ניתן לקבוע במהלך ביצוע העבודה מהם הליקויים שלהם גרם הקבלן.
6. לאחר הסיור והפצת הפרוטוקול, הקבלן יטפל באתר העבודה על פי תנאי מסמכי ההסכם והתוכניות.

00.37 **<u>איסור קבלת הוראות מאנשים שלא הוסמכו לכך</u>**

1. הקבלן או מי מעובדיו, לא יהיו רשאים לקבל הוראות או הנחיות מאדם או מגורם כלשהו, זולת המפקח, מנהל הפרויקט או מי שהוסמך לכך ע"י המזמין.
2. המפקח לא יכיר בעבודות שתבוצענה על ידי הקבלן בהוראת מי שלא הוסמך לכך בכתב על ידי החברה ולא תשולם כל תמורה עבור עבודות אלו.
3. ככל וביצוע עבודות כאמור, גרמו נזקים לחברה, מתחייב הקבלן לשלם לחברה את כל ההוצאות שייגרמו לה עקב כך, לרבות שכ"ט (גם בגין תביעות בגין עילות נזיקיות ועילות שמקורן ביחסי עובד מעביד), ריביות והוצאות.

4. העירייה ו/או מי מטעמה, לא יישאו בכל תשלום, הוצאה, אובדן או נזק מכל סוג שהוא שיגרם לספק ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו ו/או לכל צד ג' אחר שנפגע כתוצאה מביצוע עבודות כאמור.
5. הקבלן יהיה אחראי לכל תביעת נזיקין מטעם עובדיו ו/או מי מטעמו ו/או כל הבאים מכוחם כנגד העירייה , אפילו תהיה להם עילת תביעה נגד העירייה.
6. כמו כן לא תוכרנה תביעות כלשהן מצד הקבלן במקרים בהם יפסיק הקבלן את עבודתו עקב הוראות של גורם חוץ כלשהו שלא הוסמך לכך.

00.38 **<u>מעמד המפקח</u>**

1. כל האמור בסעיף זה בא להשלים את האמור בתנאי החוזה, מבלי לגרוע מאותם סעיפים אשר אינם נוגדים את האמור להלן.
2. המפקח במקום הוא בא כוחו של המזמין ומתפקידו להשגיח ולהבטיח כי העבודה תבוצע בהתאם לתוכניות ולמפרטים המקוריים וכן להעביר ולהסביר לקבלן הוראות ותוכניות חדשות, שירשמו ביומן העבודה.
3. המפקח או בא כוחו רשאים לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסת כל עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתוכניות, המפרט או ההוראות האחרות, ועל הקבלן למלא אחרי דרישות אלו ללא שהות ועל חשבונו.
4. המפקח או בא כוחו רשאים לפסול כל חומר או ציוד, או כל שלב עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה וכמו כן רשאים לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר, נוסף לבדיקות הקבועות בהתאם למפרט ו/או לתקנים הקיימים – כל זאת על חשבון הקבלן.
   אין להשתמש בחומר שנמסר לבדיקה אלא אם יקבל הקבלן אישור על כך מאת המפקח או בא כוחו. נפסל החומר על ידי המפקח או בא כוחו לאחר בדיקתו, חייב הקבלן להרחיקו משטח האתר על חשבונו.
   ההרחקה צריכה להיעשות תוך 48 שעות ממסירת הדרישה לכך ע"י המפקח או בא כוחו.
5. המפקח או בא כוחו רשאים להפסיק את ביצוע העבודה, בשלמותה או בחלקה מסוים, אם לפי דעתם העבודה אינה מבוצעת בהתאם לתוכניות, למפרטים או כל הוראה ו/או הנחיה שנמסרו לקבלן.
6. המפקח או בא כוחו רשאים לדרוש הרחקה מידית של עובד אשר לדעתם אינו מתאים לעבודה (כולל גם מהנדס הביצוע או המודד) ועל הקבלן לציית מיד להנחיה זו.

7. המפקח או בא כוחו יהיו הקובעים היחידים בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים, טיב העבודה ואופן ביצועה.
8. הקבלן יהיה אחראי בלעדי על טיב הביצוע. אישור המפקח על ביצוע עבודה כלשהי איננה גורעת מאחריותו של הקבלן.
9. המפקח או בא כוחו יתנו את אישורם להעסקת קבלני משנה ע"י הקבלן הראשי.

00.39 **<u>ניהול יומן</u>**

א. המפקח ינהל יומן עבודה (באחריותו לספק את היומן) ("להלן היומן") וירשום בו מידי יום ביומו פרטים המשקפים לדעתו את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודה.

ב. היומן ייחתם מידי יום ביומו ע"י המפקח והקבלן. הסתייג הקבלן מפרט כלשהוא מהפרטים שנרשמו על ידי המפקח ביומן, ירשום את דבר הסתייגותו המנומקת. אולם הסתייגותו לא תחייב את המזמין ו/או את שרונים. לא רשם הקבלן הסתייגות מנומקת כאמור, ייחשב הדבר כאילו אישר הקבלן את נכונות הפרטים הרשומים ביומן. לא חתם הקבלן על היומן תוך 3 ימים לאחר שנדרש לכך ע"י המפקח, ייחשב הדבר כי אין לו הסתייגות כל שהיא לפרטים הרשומים ביומן.

ג. רישומים ביומן, פרט לאלה שהקבלן הסתייג מהם, שאינם מחייבים את המזמין ואת שרונים, ישמשו כראייה בין הצדדים על העובדות הכלולות בהם, אולם לא ישמשו כשלעצמם עילה לדרישת כל תשלום ע"פ החוזה.

00.40 **<u>עבודה ברג'י</u>**

ביצוע עבודות אלה מותנה בהוראה מוקדמת בכתב מאת המפקח ביומן העבודה ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו. האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריותו בכקבלן יהיו על הקבלן באורח בלעדי.

רישום שעות העבודה אלה יעשה על ידי המפקח ביומן העבודה מידי יום ואין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע לפי שעות רג'י אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו היום ביומן העבודה.

שעת עבודה תהיה שעת עבודה נטו של אדם או של כלי הנמצא בשטח. הוצאות כגון: הבאת אנשים ו/או כלים והחזרתם, שעות נסיעה ובטלה, מפעילים, כלי עבודה, אחסנה ושמירה, ניהול העבודה ע"י מנהל העבודה, מנהלה, כל הוצאות התקורה לקבלן, ההוצאות הסוציאליות, ביטוחים שונים, רווח הקבלן וכד' יהיו כלולות במחירי שעת העבודהשל

האנשים ו/או הכלים השונים כמפורט בכתב הכמויות והמחירים ואין משלמים עבורן בנפרד ו/או כתוספת.
המחירים כוללים גם את כל חומרי העזר כגון: דלק, שמנים וכו', כלי עבודה וכל הדרוש לביצועה התקין, לרבות פינוי וסילוק כל פסולת למקום שפך מאושר.
במידה ויהיה שימוש בחומרים, יפוצה הקבלן בהתאם לקבלות ו/או מחירי השוק – כל לפי קביעת המפקח, בתוספת אחוזים לכיסוי כל ההוצאות של הקבלן והרווה המפורט בחוזה. תוספת זו תהיה רק על חשבונות בגין החומרים הנ"ל. מחירי היחידה של שעת רג'י יכללו גם את הוצאות השינוע של החומרים.
באם ניראה למפקח כי פועל או כלי שהוקצו לעבודות אלה אינו יעיל במידה מספקת בהתאם לנדרש לדעתו של המפקח – רשאי האחרון לפסול את פעילותו והקבלן יצטרך להחליפו מיידית. כל ההוצאות הנובעות מהחלטה זו יחולו על הקבלן.
החלוקה תהיה לסוגי ציוד ו/או אנשים בהתאם לסיווגם המקצועי, לתפקידם ולסוג העבודה המוטלת עליהם לביצוע. בכל מיקרה בו העבודה לא פורטה במפורש, מסכים הקבלן מראש כי המפקח יהיה הקובע לגבי הסיווג שניתן לכל אדם או ציוד שיועסקו בעבודה כנ"ל והקובע לגבי שיבוצם.
האמור בפרק זה בא להוסיף אך לא לגרוע מכל האמור ביתר מסמכי ההסכם.

תאריך	חתימת הקבלן
_____	_____

תכולת המפרט הטכני:

פרק 08 – תשתיות חשמל ותקשורת
פרק 40 – פיתוח האתר
פרק 41 – עבודות גינון והשקיה
פרק 51 – סלילת כבישים ורחבות
פרק 57 – עבודות מים, ביוב וניקוז
אופני מדידה

פרק 08 – תשתיות חשמל ותקשורת

כללי
ציוד חלפים וחומרים

על הקבלן יהיה לספק למהנדס/מועצה , 14 יום לפני תחילת ההתקנות, דוגמאות מהאביזרים אותם הוא עומד להתקין במתקן, במיוחד מהפנסים וציוד העזר הנלווה אליהם - לרבות הנורות.
רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמהנדס, יוכל הקבלן לגשת לעבודות ההתקנה.
על הקבלן יהיה לספק חומרים ומוצרים חדשים בטיב מעולה - מאושרים על ידי המהנדס ו/או נציג העירייה לפני התקנתם. ציוד שלא אושר, יוחלף ע"י הקבלן על חשבונו באם יידרש.
אשור כנ"ל לא יגרע מאומה מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לטיב החומרים המסופקים במתכונת אותם דגימות כפי שטיב זה מוגדר במפרט ו/או בתקנים.
כל הציוד המפורט להלן, יסופק ויותקן בהתאם לדגם ולתוצרת המפורטים בהשלמות למפרט וכתב הכמויות.

08.01 עמודים וזרועות

08.01.1 פרוקים

פרוק עמוד או זרוע או פנס אשר נפגעו או יועדו לפירוק או להחלפה ובהתאם להוראות הביצוע, יכלול:
א. הבטחת רציפות חשמלית (הזנה + הארקה) לשאר העמודים ברחוב המחוברים למעגל.
הרציפות החשמלית תהיה קבועה או זמנית, בתאום עם המזמין.
ב. הובלת העמודים הזרועות והפנסים למחסן העירייה או לכל מקום אחר, בהתאם להוראות נציג העירייה, ומסירתם תמורת קבלה.
ג. רישום ביומן העבודה.

1.1.3.1.1.1.1.1.1 ד. בהתאם להוראות נציג העירייה, יתוקן ציוד אחר במקום זה שפורק.

1.1.3.1.1.1.1.1.2 ה. במידה והפרוק יכלול סילוק סופי של העמוד, אזי העבודה תכלול חיתוך על ידי

1.1.3.1.1.1.1.1.3 מבער/משור חשמלי של העמוד לרבות הבטחת רציפות חשמלית כאמור לעיל.

ו. החזרת השטח לקדמותו במידה ויידרש והשלמת המשטח (אספלט/ ריצוף משתלב/ וכו'), באזור בו היה העמוד.

פירוק עמוד יכלול:
- ניתוק קו ממרכזית מאור.
- פירוק כבל נכנס ויוצא או כבלים במגש העמוד.
- ביצוע מופת "ריקם" עפ"י הצורך, התאם להנחיות המפקח בשטח.
- פירוק זהיר של גופי התאורה.
- פירוק זהיר של הזרועות.

- פירוק עמוד.
- תיקון מושלם של מקום פירוק או התקנה מחדש העמוד ללא עקירת יסוד.
- מסירת העמוד למחסני העירייה.

במידה ובמקום העמוד הקיים יותקן עמוד אחר שנדרש עבורו יסוד שונה, יבוצעו התאמות ליסוד הקיים עבור העמוד החדש.

עבודות פירוק לעמודים ייחשב כקומפלט לעמוד על כל מרכיביו

כל עבודות העזר הקשורות לפירוק כלשהוא ייחשבו כחלק בלתי נפרד מסעיפי המכרז ולא ישולמו בנפרד .

08.01.2 מספור עמודים במסגרת עבודות הקבלן

כל עמוד השייך לעירייה ימוספר בהתאם להנחיות נציג העירייה/מהנדס.
הספרור יהיה על ידי שבלונה בגודל של 5X7 ס"מ. צבע הספרות יהיה בלתי מחיק ובהתאם לעמודים סמוכים: צבע הספרור יהיה שחור על רקע צהוב ויכלול מספר עמוד ומספר מרכזיה מזינה בהתאם להוראות המפקח.

08.02 פנסים, נורות ואביזרי עזר

א. צביעה
תעשה בחלקו החיצוני של הפנס, זרוע, קופסת אביזרים, עמוד מתכת פרטי וכו' בשתי שכבות לפחות .

ב. סוגי הציוד לשימוש הקבלן
משנקים: המשנקים יהיו מתוצרת "עין השופט" נושאי תו תקן ישראלי או ש"ע .
קבלים: הקבלים יהיו מתוצרת " אלקו" או "קמא" .
מהדקים: המהדקים יהיו מסוג SOGEXI מתאים לכבל קיים ו/או חדש.
בתי נורה: בתי נורה יהיו מחרסינה תוצרת עפ"י תקן עיריית נתניה .
נורות: נורות כספית, נל"ג, מטל הלייד תהיינה מתוצרת "אוסרם"- גרמניה, "ג'נרל אלקטריק" ו"וסטינגהאוז" - ארה"ב.
נורות פלורסנט תהיינה מתוצרת "סילבניה" או "וסטינגהאוז" – ארה"ב.
מצתים: מצתים יהיו מתוצרת "פיליפס", "בג- טוגי" או עין השופט.
מאמ"תים: מאמ"תים 10KA יהיו מתוצרת "מרלן זיר", "לגרנד", "K.M", או ש"ע.

08.03 מתקן הארקה

1. הקבלן יבדוק את כל מתקני המאור באם הם מוארקים בהתאם לחוק החשמל.
כל מתקן שאינו מוארק - יוארק או "יאופס" במידה ומתאים לכך כמפורט:
מתקנים, כגון שלטים או תמרורים מוארים, המוזנים מרשת עילית ואינם מוארקים, או מוארקים רק על ידי חיבור לאלקטרודה, יוגנו באמצעות ממסר פחת בעל רגישות 300 מילי אמפר שיותקן בתוך קופסה אטומה ע"ג עמוד הרשת.

הביצוע יהיה לפי הנחיות המהנדס ותוך תאום עם כל הגורמים הנוגעים לדבר.

2. מוליך הארקה בהתקנות של תאורת רחובות יהיה 35 ממ"ר נחושת חשוף.

08.04 בסיסי בטון לעמודים

1. בכל יסוד יבוצע שרוול רזרבי לחיבור בעתיד שקוטרו יהיה 50 מ"מ או 80 מ"מ לפחות מסוג קוברה.
2. יש למרוח את הברגים בגריז גרפית, ולאחר העמדת העמוד, יש לכסות את הברגים והאומים באיארקוט.
3. הייסוד יבוצע מבטון ב-20 עפ"י פרט לכל עמוד.
4. מרחק בין ברגי הייסוד יהיה מותאם לעמוד.
5. סוג וקוטר ברגי הייסוד יותאמו לסוג העמוד.
6. במקומות סלולים או מרוצפים בכל סוג של מרצפות ייסוד העמוד לא יבלוט ממפלס סופי של הריצוף או אספלט.
7. בגינון ייסוד העמוד יבלוט ממפלס סופי של האדמה ב-15 ס"מ למניעת קורוזיה ולפי הנחיות המפקח .
8. פריצה לייסוד עמוד קיים תבוצע באופן שלא יפגע ביציבות העמוד, הכבל יושחל בצינור 50 מ"מ לפחות אל החלל הפנימי של העמוד ויבוצע תיקון יסוד מושלם בסיום העבודות.
9. בשום אופן לא יושחל כבל בין פלטת עמוד לייסודו .

08.05 חפירת תעלות

1. יש לתאם מראש עם כל הגורמים הנדרשים לפני חפירת תעלות כגון - מח' אחזקה , מח' מים, בזק, ח"ח. במקרה של חפירה בגינה או בשטח מגונן, התאום ייעשה גם עם מח' גנים ונוף.
2. החפירות לתשתיות תאורת רחובות יהיו כדלקמן:

   במדרכות עומק החפירה יהיה 0.90 מ' מפני מפלס סופי.
   בכבישים עומק החפירה יהיה 1.00 מ' מפני מפלס סופי.
3. שלבי ביצוע חפירה:
   א. ניסור אספלט או פירוק זהיר של המרצפות.
   ב. חפירת תעלה תוך שמירה על סדר הוצאת עפר עפ"י שכבות לעומק של 0.90 ס"מ או 1.0 מטר עפ"י סעיף 2.
   ג. ביצוע שכבת חול מנופה בעומק 5 ס"מ בתחתית התעלה.
   ד. הנחת צינור ו\או כבל ו\או מוליך הארקה.
   ה. ביצוע שכבה בעומק 10 ס"מ מחול מנופה.
   ו. הנחת סרט אזהרה תקני בצבע צהוב אשר נכלל בעלות החפירה .
   ז. החזרת שאריות עפר והידוקם בעזרת מכונה עד לקבלת צפיפות של 98% ובעזרת מים.
   ח. ביצוע שכבת אספלט חם במקרה והשטח היה סלול אספלט או החזרת מרצפות בהתאם לדגם הקיים.
   ט. לפני ביצוע חפירה המפקח ייעשה סיור עם הקבלן והם יתעדו את מצב המרצפות או האספלט באזור החפירה כדי להחזיר את המצב לקדמותו.

08.06 צנרת

1. הצנרת לתאורת הרחובות התת קרקעית, תבוצע בצינור "פלגל" גמיש שחור 50 מ"מ או 75 מ"מ
עם דופן פנימית מוחלקת, הכוללת חוט משיכה ובעלת תו תקן.
2. הצנרת עבור מוליכי הארקה ליסוד הבטון לעמוד, תהיה מסוג "מריכף" שחור בקוטר 23 מ"מ. לכל יסוד יבוצעו 2 צינורות בהתאם.

08.07 מגש עמוד

הפרטים למגש של כל עמוד תאורה יהיו כדלקמן:

- המגש יהיה עשוי מפח מגולוון 1.5 מ"מ
- המהדקים במגש יהיו דגם "SOGEXI" מדגם:

1. BC - מהדק ללא פיצול.
2. BC - מהדק להסתעפות אחת.
3. BC - מהדק ל- 2 הסתעפויות.

הערה: צבע מהדק "אפס" יהיה בצבע כחול מקורי.

- מגש האביזרים בעמוד יהיה מחוזק גם בצידו הפנימי התחתון, לעמוד.
- המגש יותקן מול הפתח בעמוד ויאפשר גישה ואחזקה נאותה.
- לכל מכסה פתח תא אביזרים בעמוד תותקן שרשרת מגולוונת או כבל פלדה שזור 6 מ"מ, עם שרוול פלסטי באורך 40 ס"מ וזאת למניעת "איבוד" המכסה.
- מגש ציוד לגוף תאורה יורכב על פלטת פח מגולוונת בעלת עובי 1.5 מ"מ.
- מגש הציוד יכלול משנק , מצת וקבל.
- בחלק מעמודים המגש הנ"ל יותקן בפתח העמוד ובעמודים שלא יתאפשר מבחינת המקום למגש, הציוד יותקן בגוף התאורה.
- לכל מקרה תינתן הנחייה בתכנית רלוונטית על מיקום מגש הציוד.

08.08 אספקת עמודי מתכת חדשים

- עמודי תאורה וזרועות יתאימו לדרישות ת"י 812 חלק 1 (עמודי פלדה).
- יש להתייחס לפרמטרים המוגדרים בתקן כגון איזור, מיקום העמוד וסוג אזור ראה המונחים במוגדרים בת"י 842.
- יש לאבטח את מכסה פתח הציוד בעמוד ע"י קשירה בכבל פלדה מבודד, כך שהמכסה לא ילך לאיבוד.
- סגירת מכסה פתח הציוד ייעשה עם בורג משושה מיוחד בעל בליטה במרכז ראשו כך שפתיחתו וסגירתו תתאפשר רק ע"י שימוש במפתח מיוחד.
- כל ברגי הייסוד בעמוד ימרחו בגריז גרפית.
- בתוך העמוד יותקן פס הארקה מנחושת לחמישה ברגים לפחות , פס הארקה יותקן ע"ג מגש בעמוד ויגושר לבורג הארקה בעזרת מוליך נחושת מבודד PVC .
- עמודי הגנה יהיו בעלי קוטר "6 ובעלי גובה של 1.2 מטר מעל פני הקרקע עם יסוד נפרד, עמוד הגנה ייצבע בשילוב אדום ולבן בצבע מחזיר אור .
- לכל עמוד תאורה שיוגן בעמודי הגנה יותקנו לפחות 4 עמודי הגנה בארבעה צדי העמוד.
- העמוד יכלול מתקן לתליית 2 דגלים, ע"פ דרישת המזמין.
- הברגים לא יבלטו מעל 5 מ"מ מעל פני הייסוד .

- לכל עמוד חדש יהיה שרוול זאנד.
- כל עמוד תאורה יהיה עם תו תקן ישראלי.
- העמוד יותקן על אום תחתון+ 2 אומים נוספים מעל לפלטת העמוד, עם דסקיות מגולוונות מותאמות בין האומים.
- תחתית העמוד לרבות פלטת חיזוק יצופו בזפת קר עד לגובה של 20 ס"מ.
- על ברגי היסוד יש למרוח גריז עם שרוול פלסטי מותאם.
- שיפוץ עמוד קיים יכלול השלמת אומים .
- העמודים יהיו לפי המפורט בתכניות ובכתבי הכמויות .
- העמודים יהיו מגולוונים וייצבעו בנוסף לצביעה בצבע אנטי גרפיטי עד גובה 2 מטר מפני הקרקע

08.09 זרועות

- הזרועות יהיו מגולוונים ובהתאם לפרטים המצורפים
- הזרועות יהיו לפי התכנון של המתכנן או כדוגמת קיימים בשטח
- מתאם לזרוע יבוצע בהתאם להנחיות המפקח במקום עבור התקנת גוף חדש לעמוד או זרוע קיים .

08.10 שוחות הסתעפות

השוחות יהיו ע"פ הפרטים כדלקמן:

עומק - 100 ס"מ.
קוטר שוחה פנימי - 80 ס"מ.
קוטר מכסה - 60 ס"מ.
המכסה יהיה דגם "מורן" חברת "וולקן" מסוג ריבועי עם מכסה עגול מיציקת מתכת.
על המכסה יוטבע המילה "חשמל" וכן יוטבע סמל העיר נתניה .

סוג מכסה שוחת הסתעפות-
המכסים במדרכות יהיו מסוג חצי כבד לעומס של 12.5 טון.

1.1.3.1.1.2 08.11 תאומים

08.11.1 תאום עם חברת החשמל

כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות, יכללו תאום עם חברת החשמל כדלקמן:

א. תאומים וסידורים במשרדי החברה באזור או במשרדי החברה .
ב. תאומים באתר .
ג. עזרה לחברת חשמל בזמן ביצוע החיבורים.
ד. הפסקות חשמל יזומות לצורך עבודות ניקוי, החלפה וכו'.

תאום זה יהיה כלול במחירי היחידות שיפורטו בכתב הכמויות.
אגרה לחברת החשמל על כל עבודה שהיא תשולם ע"י עירית נתניה .

1.1.3.1.1.3 08.11.2 תאום עם חברת "בזק"

כל העבודות המפורטות בכתב הכמויות, יכללו תאום עם חברת "בזק" במידת הצורך, כגון: אישור תוואי חפירה עבור הנחת כבל חשמל, התקנת עמוד תאורה, אישור מיקום התקנת מרכזיית מאור ע"ג הקרקע וכו'. כל תאום יבוצע ע"י הקבלן ללא תוספת מחיר במידת הצורך .

08.11.3 תאומים שונים

כל עבודה הכרוכה בביצוע חפירה, ביצוע התאומים עם כל מחלקות העירייה הרלוונטיים, תאום עם חברת החשמל, תאום עם "בזק" וכו', לא ישולם בעדה תשלום מיוחד והתשלום יהיה במסגרת כתבי הכמויות השונים של חוזה זה.

08.12 מרכזיות

08.12.1 כללי

המרכזיות ייוצרו ע"י יצרן לוחות חשמל העומד בתקן ישראלי 2002 לאבטחת איכות, או שיש לו הסמכה ממכון התקנים הישראלי לעמידה בתקן 61439, או שנכלל ברשימת היצרנים בעלי דרגת איכות של מנהל הרכש (מנה"ר) במשהב"ט.
היצרן יהיה גם בעל תקן ISO 9000.

08.12.2 מבנה הלוחות

א. הלוח הראשי ייוצר מארגז פח עם חיזוקים מפרופילי פלדה פנימיים, בנוי להתקנה חיצונית, עם דלתות ועם לוחות CI פנימיים, הכל ע"פ התוכניות וכתב הכמויות.
ב. כל הידיות והסגרים יהיו ממתכת בלתי מחלידה. יותקנו סגרים בכל פינות הדלתות, עם מדבקות המורות את כוון הסיבוב לפתיחה.
ג. בצד הפנימי של הדלת בכל לוח יותקן כיס לתכניות, מידות הכיס יהיו 3*20*20 ס"מ לפחות.
ד. כל החלקים ה"חיים" (נושאי מתח) יוגנו נגד מגע מקרי.
ה. כל הברגים, האומים וכדומה יחוזקו באמצעות דיסקיות קפיציות ואומים כפולים, למניעת התרופפות.
ו. בלוחות יושאר מקום שמור בשיעור 25% מהציוד המותקן. מקום שמור יכלול גם מקום למהדקים וכן קונסטרוקציה להרכבת הציוד.
ז. הלוחות יהיו בעלי דרגות הגנה מפני פגיעות מכניות, אטימות למים וחדירת אבק ע"פ המצוין בתוכניות ו\או בכתב הכמויות.
י. התשלום עבור מרכזית מאור יעשה לפי תכנית סטנדרטית וסעיף 08.5.010 בכתב הכמויות .

08.12.3 ציוד

א. ציוד המיתוג וההגנה בלוחות יהיה מהסוגים כמפורט:

<u>לזרם עד 50A</u> - מא"זים מודולריים (להתקנה ע"ג מסילה), רוחב 17.7mm לקוטב, כושר ניתוק: 10KA. כושר הניתוק בלוחות המרוחקים עד 30 מ' מטרנספורמטור חבה"ח יהיה 25KA (לכל הציוד).

<u>לזרם מ- 63A ומעלה</u>- מאמ"תים קומפקטיים, עם יחידת OVER LOAD תרמית ומגנטית ניתנת לכיול (לפי דרישה בלבד ניתן יהיה לספק יחידה עם הגנה מגנטית קבועה). אם לא נדרש אחרת, כושר הניתוק יהיה 25KA לפחות וכיול ההגנה המגנטית יהיה ל - IN * 4.

ב. תוצרת הציוד תהיה אחידה ככל הניתן, מאחת במפורטות להלן:

1. מא"זים - מתוצרת לגרנד או מרלן-ז'רן דגם C60-H,
2. מאמ"תים קומפקטיים - תוצרת לגרנד דגם DPX או מרלן-ז'רן דגם CH,
3. מנתקי מעגל להגנת מנועים - "קלוקנר-מילר" דגם P.K.Z.M1-., או "טלמכניק", דגם –GV2, או "מרלן-ז'רן".

ג. דגם המפסיקים יהיה: <u>עד 63A</u> - קומפקטיים מסוג "פקט".
<u>מפסיקים מעל 63A</u> - מאמ"תים ללא הגנות, כמפורט לעיל.

ד. מגענים - מתוצרת טלמכניק, או קלוקנר-מילר, או שילה, או ABB, מיועדים ל-3 מליון פעולות מיתוג בתנאי עבודה -AC3.

ה. לחצנים ונורות סימון - בקוטר 22 מ"מ, תוצרת טלמכניק, או קלוקנר מילר, או ברטר.

ו. מהדקים - קפיציים, מדגם להרכבה ע"ג מסילה, תוצרת "ווידמילר" דגם S.A.K., או "פניקס", או "לגרנד".

ז. ממסרי פקוד יהיו עם 4 מגעים מחליפים ובסיס "שליפה" סטנדרט 11 או 41 פינים (עם ברגים), מתוצרת "איזומי" דגם RY4VULC, או "סירילק", או "אומרון". מתח והתנגדות הסליל יהיו כמצויין.

ח. ממסרי פקוד יהיו מתוצרת "איזומי" למתח 230V, עם 4 מגעים מחליפים ובסיס "שליפה" סטנדרטי (עם ברגים), דגם RY4VULC.

ט. כל אביזרי הפקוד והבקרה מותקנים ע"ג בסיס שליפה סטנדרט 11 פינים, חיזוק החווט בברגים (לא בהלחמה!).

<u>08.12.4 חווט</u>

א. החווט מבוצע במוליכים גמישים, הקשורים ב"צמות" בקווים ישרים (אופקי ואנכי בלבד).

ב. חתך החווט יהיה מתאים לזרם הנומינלי המכסימלי של הציוד המחובר.

ג. כל אביזר בלוח יחווט בנפרד למהדקים ממוספרים. לא יורשו חיבורי "שירשור" מאביזר לאביזר, לא מתח, לא אפס ולא פקוד מכל סוג שהוא.

ד. סדר הפזות יסומן ע"ג החווט בנקודות החיבור לכל אביזר, פסי צבירה וכדומה, ע"י סרטי בידוד דביקים בצבעי הפזות (חום, כחול, סגול). פסי הצבירה יסומנו בצבעים כנ"ל.

ה. מוליכים גמישים יסתיימו בנעל כבל או בשרוול לחיצה מתאים. קצה המוליך ייעטף בסרט בידוד.

08.12.5 סימון ושילוט

א. השילוט יבוצע בשלטי סנדוויץ חרוטים לבן על רקע שחור, שלט נפרד לכל אביזר שיחוזק בניטים (לא בהדבקה). יותקנו שלטים, הן על הפנלים והן בתוך הלוח, כך שניתן יהיה לזהות כל אביזר, גם כאשר הלוח פתוח, ללא הפנלים.
ב. השילוט על הדלתות יכיל את שם הלוח, מקור ומתח ההזנה, וסימון המפסיקים הראשיים.
ג. בנוסף לשילוט, יסומן כל כבל וכל גיד בתוך הלוח במספר המעגל, הפזה וכדומה. כל גיד במערכת הפיקוד יסומן גם באמצעות טבעות פלסטיות ממוספרות. מספור גידי הפיקוד יהיה לפי תכניות חיווט שיוכנו ע"י הקבלן.
ד. יבוצע שילוט בצבע שונה לכל רמת מתח בלוח (מתח נמוך, ומתח נמוך מאוד).

08.12.6 תכניות ייצור

הקבלן יגיש תכניות ייצור מפורטות, הכוללות התייחסות לכל האמור להלן (אין להתחיל בייצור לפני קבלת אישור המזמין לתכניות:

א. תכניות בקנ"מ 1:10, בפורמט סטנדרטי A3.
ב. התכניות יראו את הלוחות עם דלתות סגורות, ובנפרד ללא דלתות וללא פנלים, תכניות בחתך צד וכו'. התכניות יראו את מבנה הפנלים והדלתות, כל הכיפופים וההקשחות, מיקום כל הציוד ופסי צבירה, סידור המהדקים וכדומה.
ג. תרשימים חשמליים חד-קווים ותרשימי פיקוד מפורטים עם מספור כל המהדקים והגידים.
ד. רשימה מפורטת של הציוד, כולל תוצרת ודגם כל אביזר, מספור בתכניות ונתונים טכניים המוכיחים את התאמתו.
ה. חתך פסי הצבירה וחישוב או טבלה המוכיחים את עמידותם בקצר, כולל עמידות המבדדים.
ו. פרטי הנעילה, המיקום השמור לציוד בעתיד וכו'.
ז. על הקבלן לוודא מידות המרכזייה ואפשרויות התקנתה באתר, אפשרות התקנת כל הציוד ומערכות הפקוד והבקרה, כווני כניסת ויציאת הכבלים, התאמת השילוט, המעגלים וציוד המיתוג לנדרש וכדומה.

למרות אישור המזמין לתכניות, הקבלן יהיה אחראי בלעדית לטיב המרכזיה והציוד, התאמתם לדרישות, אפשרויות ההתקנה באתר וכדומה.

08.13 כבלים

03.02.1 כל הכבלים שיותקנו במסגרת עבודה זו, יהיו כבלים טרמופלסטיים עם מוליכי נחושת, מסוג N2XY בלבד.
03.02.2 הכבלים יהיו שלמים לכל אורכם בין קצה לקצה, ללא חיבורי ביניים.
03.02.3 הכבלים יותקנו בתעלות כבלים, בתעלות חפורות, בשרוולים ו/או בעמודי תאורה, עפ"י המצויין בתכניות.

08.14 יסוד למרכזייה

יסוד למרכזית מאור יבוצע מבטון ב-20 עם ברזלי זיון ותבוצע הארקת ייסוד לרבות הוצאת פלאח 30x4 מ"מ שיחובר לפס השוואת פוטנציאלים במרכזיה (לפי הפרט).
מידות היסוד יהיו עפ"י פרט סטנדרטי בתכנית.

08.15 אופני מדידה מיוחדים

בנוסף לאמור לתנאים הכלליים המופיעים במפרט הכללי פרק 08 יהיו התוספות הבאות:

08.15.1 כללי

א. המחירים בכתב הכמויות לא ישתנו במידה והעבודה תעשה בחלקים גדולים או קטנים, במקום אחד או בכמה מקומות, בזמן אחד או במועדים שונים, במתקן ישן או חדש וכו'. כמו כן הכמויות הינן משוערות והתשלומים יהיו עפ"י הביצוע בפועל.
ב. המחירים כולם יהיו כוללים את כל העבודות הנילוות, חומרי העזר, הכלים והמנופים הדרושים לביצוע העבודה ולא מצוינים בנפרד.
ג. המנופים הנזכרים יהיו מסוגלים לבצע טיפול בכל העמודים המותקנים בשטח העירייה לכל גובה עד 15 מטר.
ד. בגמר כל העבודה יבצע הקבלן סיור בשעות החשיכה ע"מ לוודא תקינות העבודה שבוצעה. עבור הסיור לא ישולם בנפרד והוא יהיה חלק ממחירי החוזה השונים.

08.15.2 נושאים בכתב הכמויות

במידה ולא נרשם במפורש אחרת, כוללים הסעיפים בכתב הכמויות אספקה הרכבה וחיבור.

א. "הרכבה"
סעיפים המוגדרים כ"הרכבה" כוללים בין היתר: הובלה, העמסת ופריקת הציוד, חומרי עזר ועבודות לוואי, התקנת הציוד במקומו, חיבורו, רישומים וניהול יומני עבודה, דיווחים, תאומים מכל הסוגים ועם כל הרווחים וכו'.
ב. "אספקה"
סעיפים המוגדרים כ"אספקה" כוללים בין היתר: רכישת הציוד אצל הספק/יצרן, כל רווחי הקבלן, תאומים, ניהול יומני עבודה ורשימות חלקים וכו'.
ג. שילוטים בלוחות ו/או מרכזיות
המחירים שיוצגו ע"י הקבלן לכל הסעיפים כוללים את כל השילוטים הדרושים. השילוטים יהיו מסוג "סנדוויץ" לרבות שילוט סמוך לכל אביזר מ"ז, ח"ק, הוספת חיבורים, לחצן וכו' אשר בו יהיה כתוב: "מעגל מספר ____". השילוט יחוזק ע"י דבק ושני ברגים מגולוונים.
ד. חיבורי הארקה
מחיר כל מוליך הארקה כולל חיבורים בקצוות לאלמנט המוארק באמצעות נעלי כבל, חבקים, מהדקים וכנדרש בתכניות. כל אביזרי החיבור כלולים במחיר מטר אורך של

המוליך, כמו כן חיבורים וגישורי הארקה באביזרים השונים יהיו כלולים גם הם במחיר מטר אורך של מוליך הארקה.

ה. קונסטרוקציה להתקנת לוחות חשמל מחיר יצור והתקנת קונסטרוקציה לאורך, התקנת וחיזוק כל לוח חשמל ו/או מרכזיה כלול במחיר מבנה הלוח שבכתב הכמויות.

ו. כל סעיפי כתבי הכמויות אשר נמדדים במטרים – כוונה למטר אורך בלבד.

פרק 40 – פיתוח האתר

40.1 עבודות הכנה ופירוק

40.1.01 ניקוי האתר

לפני תחילת כל עבודה אחרת על הקבלן לנקות את האתר מכל פסולת, אבנים, גרוטאות וכד', ולהרחיקם אל מחוץ לאתר. מציאת מקום מאושר ע"י הרשויות לשפיכת הפסולת וכל הנדרש לרבות העמסה, הובלה, פריקה ותשלום אגרות וכל ההוצאות הכספיות חלים על הקבלן.

אופן תשלום – מ"ק.

40.1.02 עבודות פירוק

הקבלן יפרק בכל מקום שיידרש, בכל אורך ועומק: מבנים, יסודות, תעלות בטון, יסודות בטון, קווי צנרת, עמודים, גדרות, כבישים, משטחי בטון, ריצוף אספלט, אבני שפה, תאי בקרה, שכבות מצעים מהודקות משוריינות ביריעות גיאוטכניות וכד' ויסלק את כל החומרים הנ"ל על יסודותיהם ותשתיותיהם למקום שפכים מאושר. בורות ותעלות שייווצרו עקב פירוק, ייסתמו ע"י הקבלן במיטב העפר המקומי, אשר יהודק בשכבות בעובי 15 ס"מ, עד למפלס המתוכנן.

עבודות הפירוק יעשו בכלים מכניים ו/או בעבודת ידיים, על פי הוראת המפקח באתר.

פסולת הפירוק תפונה לאתר מאושר ע"י המפקח ו/או אחסון בתחומי העירייה וכל ההוצאות הכרוכות בכך חלות על הקבלן.

כל המתקנים המפורקים באתר והניתנים לשימוש חוזר, כגון מרצפות , ספסלים, מתקני משחק, שלטים, עמודי תאורה, גדרות וכו' הם רכוש המזמין. החומרים יפורקו בצורה מקצועית ויאוחסנו בהתאם לדרישות המזמין לשימוש חוזר ו/ או על פי הנחיות הפיקוח לאתר שיסכם על ידו . האחסנה והשמירה על החומרים תהיה על חשבון הקבלן לרבות פינו לאתר פסולת מורשה .

הרכבה מחדש של מתקן מפורק

היה ויידרש ע"י המפקח, יבצע הקבלן הרכבה חוזרת של מתקן יעשה לאחר קבלת הנחיות המפקח ו/או האדריכל. העבודה כוללת תיקון נזקים שנגרמו למתקן , התקנה באתר שיסומן על פי הנחיות המפקח ו/או האדריכל, כולל ביסוס, עיגון והצבה לשביעות רצון המפקח ו/או האדריכל. התקנה חדש כלולה במחיר ולא תשולם בגינה כל תוספת מחיר.

פריט תשלום – בהתאם לאלמנט המפורק, כולל התקנה מחדש כמפורט לעיל.

40.1.03 ריסוס שטחים

עבודת הריסוס תבוצע לאחר גמר עבודות ניקוי השטח והחישוף , לפני ביצוע עבודות העפר ו/או בסיום עבודות העפר ו/או על גבי שכבת המצעים ל פני הנחת הריצופים. העבודה כוללת ריסוס שטחי הגינון בקוטלי צמחייה כדוגמת גליפוסט ובמונעי נביטה לקטילה מלאה של הצומח הקיים באתר. עבודת ריסוס השטחים כוללת שני השקיות הנבטה והחדרת מונעי הנביטה לקרקע לפחות. שבועיים לאחר כל השקיית הנבטה יבוצע ריסוס לקטילת הנבטים. המרווח בין השקיות ההנבטה יהיה שלושה שבועות לפחות.

פריט תשלום : מ"ר

40.1.04 העתקת עצים:

א. הכנה להעתקה

1. גיזום מקדים - עיצוב והקטנת נוף העץ בהתאם לדרישות המקצועיות.
2. מריחת פני הגיזום במשחה מסוג "דרייפוס" או ש"ע והענפים והגזע בלובן, לפני ההעתקה.
3. הכנת בור לנטיעה - עומק הבור יהיה זהה לעומק גוש השורשים, וקוטרו יהיה רחב ב - 2 מ' מקוטר הגוש.

ב. הוצאת העץ

חפירה זהירה בהיקף השורשים והוצאת העץ מן הקרקע עם גוש השורשים השלם, כולל עפר בקוטר מינימלי של 1.5 מ'. הוצאת העץ תעשה בזהירות ובמקצועיות בעזרת רצועות תוך הגנה מלאה על הגזע וענפי העץ מפגיעה מכנית או אחרת .

ג. העברת העץ לאתר הנטיעה

יש לוודא כי מערכת השורשים של העץ תכוסה ותוגן מפני התפוררות או התייבשות בעת העברת העץ אל אתר הנטיעה. יש לוודא כי לא תיגרם כל פגיעה לגזע או ענפי העץ בעת הובלתו.

העברת העץ אל אתר הנטיעה תהיה מיד עם הוצאתו מהקרקע. ולכל היותר בתוך ארבע שעות מרגע הוצאת העץ מן הקרקע.

ד. הנטיעה

נטיעת העץ תהיה מיד עם הוצאתו מן הקרקע ולכל היותר בתוך ארבע שעות. בימים חמים יש לוודא כי מערכת השורשים עטופה ומוגנת. יש לוודא כי נשמרת הלחות הדרושה של גוש השורשים מרגע הוצאת העץ מן הקרקע ועד רגע הנטיעה.

בזמן הנטיעה יש להקפיד על תקינות מערכת השורשים. במידת הצורך יעשה גיזום שורשים או כל טיפול אחר החיוני לקליטתו של העץ. יש להקפיד על השקיית רוויה איטית במשך הנטיעה למניעת חללי אוויר בבור הנטיעה. יש להציב את העץ במקומו החדש בתנוחה המקורית שלו או על פי הנחיות אדריכל הנוף ו/או המפקח.

ד. צביעת הענפים והגזע

יש לדאוג לחידוש הלבנת הגזע והענפים אחת לשלושה חודשים במהלך תקופת האחריות.

העבודה כוללת את כל האמור לעיל, כולל חפירה ו/או חציבה לבור הנטיעה

פריט תשלום : יחידת עץ להעתקה

40.1.05 <u>כריתה ועקירת עצים</u>

הקבלן יכרות עצים אשר סומנו באתר לכריתה בצבע ו/או סימן אחר אשר יוגדר ע"י המפקח ו/או על פי הוראת המפקח באתר.

ביצוע עבודת כריתת העצים יעשה בכלים מכאניים ו/או ידנית באופן שיובטח כי לא יפגעו עצים ו/או צמחייה ו/או מתקנים קיימים על פי הוראת המפקח. הכריתה תבוצע בגובה ½ מקוטר העץ אבל בכל מקרה לא יותר מ- 5 ס"מ מצוואר השורש. בעצים בקוטר מעל 13 ס"מ יש לכרות בגובה שלא יעלה על 1/3 קוטר העץ או מקסימום 10 ס"מ מעל צוואר השורש.

פינוי העצים הכרותים:

1. העצים הנכרתים יוצאו מהשטח ויפונו לאתר פסולת מאושר
2. <u>אין לפגוע בעצים הנשארים בשטח עקב גרירת העצים הכרותים.</u>

<u>עקירת גדמי עצים</u>:

הקבלן יעקור את גדמי העצים שנכרתו. עבודת כריתת העצים כוללת:

1. עקירת מערכת השורשים של העץ הכרות ופינוי מאתר העבודה. לפני ביצוע עבודת העקירה לכל גדם וגדם יש לקבל את אישור המפקח לאופן ביצוע העקירה והפינוי.
2. פינוי הגדם מהאתר לאתר פינוי פסולת מאושר
3. כיסוי ו/או מילוי הבור במקום העקירה באדמה מקומית עד לגובה פני הקרקע הקיימת בשולי הבור ללא הידוק ויישור השטח.

העבודה כוללת כריתת העץ ו/או עקירה של עץ ו/או כריתה ולאחר מיכן עקירה על פי הוראות המפקח.

<u>פריט תשלום</u> – יחידת עץ ועקור

40.1.06 <u>גיזום עצים:</u>

במסגרת פריט זה יבוצע גיזום הענפים בכל גובה ועל פי הנחיות המפקח בשטח. גיזום העצים יהיה לצורך עיצוב העץ, פתיחת אור וכד' , ו/או גיזום עצים מתחת לקווי חשמל על פי הוראת המפקח בשטח. בנוסף, גיזום של ענפים יבשים, שבורים ומסוכנים.

2. החיתוך יתבצע צמוד ככל האפשר לגזע העץ, תוך הימנעות מקילוף קליפת העץ ופגיעה בענפים סמוכים.
3. פעולת הגיזום תתבצע באמצעות מזמרות או משורים.
4. פינוי הגזם לאתר פסולת מאושר
5. לאחר הגיזום יש למרוח על הגדם חומר חיטוי כדוגמת "דרייפוס"או שו"ע
6. <u>אין לפגוע בעצים סמוכים ובצומח הטבעי בעת גיזום העצים ופינוי הגזם</u>

40.2 עבודות עפר

40.2.01 כללי

רואים את הקבלן כאילו ביקר באתר לפני הגשת הצעתו ובדק את מבנה הקרקע ואת סוגי הקרקע הקיימים במקום. לא תוכר כל תביעה מנומקת בחוסר הכרה מספקת של טיב הקרקע או טעות בהבחנה וכיו"ב.
העבודה תבוצע בכלים מכניים מטיפוס מאושר ו/או בכל אמצעי דרוש ו/או בעבודת ידיים, הכל לפי האפשרויות באתר, בהתאם לתנאים הספציפיים באתר ובהתאם להוראות המפקח באתר. עבור ביצוע עבודה בעבודת ידיים במקומות שידרשו לא ישולם כל הפרש במחיר או מחיר מיוחד.

40.2.02 סוגי הקרקע

העבודה תבוצע בכל סוגי הקרקע הקיימים במקום כולל סלע בכל דרגת קושי במידה ויתגלה תוך כדי מהלך העבודה, כולל מילוי ופסולת. לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר בגין המצאות סלע בדרגת קושי כל שהיא.
פיצוצים, במידה וידרשו, יעשו רק לאחר קבלת אישור מוקדם וע"י חבלן בעל רשיון תקף ובתאום עם המוסדות המוסמכים, כגון מפקח מטעם משרד העבודה, משטרת ישראל וכד'. תאומים ואישורים יעשו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

40.2.03 עבודות חפירה ומילוי - כללי:

תבוצע בהתאם למפרט הכללי . בכל מקום בו יתקל הקבלן באבנים בודדות או פסולת כל שהיא, המקשים על הסדרת פני החפירה לדיוק הנדרש, יהיה הקבלן רשאי לחפור מעבר למידה, לסלק את האבנים או הפסולת, למלא מחדש את השקעים בחומר מאושר ולהדקו בחזרה. עבור עבודה זו לא ישולם לקבלן בנפרד. על הקבלן לקחת בחשבון המצאות צינורות וכבלים תת קרקעיים. עליו לבדוק ולוודא היכן מצויים כבלים וצינורות תת קרקעיים עם הרשויות המוסמכות ולסמנם. האחריות על שלמות ותקינות המערכות התת קרקעיות חלה על הקבלן. גובה סופי של עבודות העפר בתחום העבודה יתואם עם המפקח, אדריכל הנוף, אדריכל הבניין ומהנדס הקונסטרוקציה ועל פי התכניות
.
העבודה כוללת חפירה ו/או חציבה לכל עומק שיידרש על פי התכניות ו/או על פי הוראות המפקח באתר, מילוי מוחזר ו/או מובא, העברת העפר החפור ממקום חפירתו למקומות שיש למלא על פי התכנית, העברת חומר חפירה לאתר אחסנה או פינויו משטח האתר למקום אותו יורה המפקח. עודפי חפירה שאין צורך בהם באתר העבודה יפונו אל מקום מאושר ע"י הרשויות וכל ההוצאות הכרוכות בכך חלות על הקבלן.

הקבלן יחסום את הגישה לשטח החפירה ע"י גדר רשת ו/או אמצעי אחר כנדרש למניעת כניסת אנשים שאינם עובדי הקבלן . הקבלן יפנה את הקרקע שנחפרה מחוץ לגבולות המגרש באתר מאושר ע"י המפקח והרשות המקומית. פינוי עודפי העפר, השפכים והפסולת כלול במחיר היחידה לעבודת החפירה כאמור לעיל.

40.2.04 חישוף

במסגרת פריט זה יבצע הקבלן חישוף של תחום העבודות לעומק של עד 20 ס"מ . חומר החישוף יערם בשטח שיוקצה לו באתר ו/או יועבר ויוטל בשטחי מילוי המיועדים לגינון בלבד, באישור המפקח ו/או יפונה מהאתר לאתר מאושר. חומר החישוף לא יוטל בשטחי רחבות, דרכים, שבילים וכד'.

פריט תשלום – מ"ר.

40.2.06 חפירה לצינורות ומתקנים

תעלות לצינורות ניקוז, תאי בקרה, תפיסה וכד', ייחפרו בעומקים הנדרשים בתכניות ובתוספת עובי שכבת החול הנדרשת וכן ברוחב בהתאם לקוטר הצינור בתוספת 20 ס"מ לכל צד. עבודת החפירה לצינורות ומתקנים כלולה במחיר היחידה לצינורות ולמתקנים.

40.2.07 עבודה במי תהום

במידה ויתגלו מי תהום, מי גשם וניקוז או מים מכל מקור אחר בחפירות, יהא על הקבלן לשמור על תנאי עבודה "יבשים" ללא רטיבות, כל העבודות הנ"ל תהיינה כלולות במחירי היחידה השונים ולא ישולם עליהן בנפרד.

40.2.08 הידוק שתית

יישור והידוק שתית (צורת דרך) כולל ביצוע עבודות חפירה / חציבה או מילוי. בשטח החפירה יש לחרוש את הקרקע לעומק של 20 ס"מ לפחות לפני יישור והידוק. דרגת הצפיפות הנדרשת של 20 הס"מ העליונים בשתית היא לפחות 97% לפי מודיפיד א.א.ש.ו. תוך בקרה מלאה. הידוק קרקעית החפירה יהיה בעזרת מכבשים כבדים דוגמת BOMAG 212 D או שו"ע. כל היתר כמתואר במפרט הכללי.

פריט תשלום – מ"ר.

40.2.09 מילוי מוחזר מחומר מקומי

מילוי מחומר מקומי – הכוונה למילוי מקומי אשר נברר בשלב א' לעבודות העפר, כאמור בסעיף 40.2.03. מילוי מוחזר יעשה אך ורק לאחר בדיקה ואישור בכתב מהמפקח. חומר המילוי המוחזר יענה על הדרישות הבאות: לא יכיל אבנים שגודלן עולה על "7 וכמות האבנים לא תעלה על 30% מכלל נפח המילוי המסופק, אחוז עובר נפה 200 # עד 35%. הידוק המילוי יהיה בעזרת מכבשים כבדים דוגמת BOMAG 212 D או שו"ע.

המילוי המוחזר ישמש לשכבות התחתונות בלבד. גובה השכבות התחתונות יקבע על פי אישור בכתב של המפקח ויועץ הקרקע ולא יותר מ – 25 ס"מ. המילוי המוחזר יהודק בשכבות של עד 25 ס"מ (נטו לאחר ההידוק) ברמת הידוק של 98% לפחות מהמקסימום , הכל לפי תקני ASTM מס' 1556/7.

העבודה תימדד במ"ק תיאורטי ללא כל תוספת בעבור הפסדי הידוק, פחת וכיו"ב בהתאם לסעיף 5100.32 במפרט הכללי. המילוי יפוזר ויהודק כאמור לעיל עד לגובה המצוין בתכניות.

הערכים הנדרשים לחומר המילוי: משקל מרחבי = 2.3 טון/מ"ק , קוהזיה = 0 , זוית חיכוך פנימית (מעלות) = 35 , CBR = 10.

פריט תשלום – מ"ק.

40.2.10מילוי מובא

באם יידרש הקבלן, יספק מילוי מטיב מאושר ממקורות העומדים לרשותו. המילוי המובא יענה על דרישות מילוי נברר כאמור במפרט הכללי ועל פי הנחיות יועץ הקרקע . המילוי יהיה אבן גרוסה ממקור גירי, לא יכיל אבנים שגודלן עולה על "4 וכמות האבנים לא תעלה על 30% מכלל נפח המילוי המסופק, אחוז עובר נפה 200 # עד 25% המילוי יפוזר ויהודק כאמור לעיל עד לתחתית המצעים. המילוי המובא יהיה מחומר נקי ומדורג החל מ 10 ס"מ ומטה בעל גבול נזילות 35%, אינדקס פלסטיות מקסימלי 12%. הידוק המילוי יהיה בעזרת מכבשים כבדים דוגמת D 212 BOMAG או שו"ע.

העבודה תמדד במ"ק תאורטי ללא כל תוספת בעבור הפסדי הידוק, פחת וכיו"ב בהתאם לסעיף 5100.32 במפרט הכללי. המילוי יפוזר ויהודק כאמור לעיל עד לגובה המצויין בתכניות.

על הקבלן חלה חובה לקבל רשיון מתאים וכל הנדרש לקבלת מילוי ממקורות אשר מחוץ לשטח מאת המוסדות המוסמכים כגון מנהל מקרקעי ישראל או כל מוסד מוסמך אחר.

המילוי המובא יהודק בשכבות של 20 ס"מ ברמת הידוק של 98% מוד א.א.ש. ה.ו.

הערכים הנדרשים לחומר המילוי: משקל מרחבי = 2.3 טון/מ"ק , קוהזיה = 0 , זוית חיכוך פנימית (מעלות) = 35 , CBR = 10.

פריט תשלום – מ"ק.

40.2.11 הידוק המילוי בבקרה מלאה

חומר המילוי יענה לדרישות הבאות:

א. לא יכיל פסולת חומר אורגני, חומר בנין או פסולת מכל סוג שהוא.

ב. גודל אבן המירבי "4 למילוי נברר ו -"7 למילוי מוחזר, לפי סוג חומר ומידות האבנים במילוי תהיינה מדורגות באופן שלא יהיו חללים בשכבה.

ג. לא יכיל חרסית או טין בכמות העולה על 15%.

ד. אין להשתמש למילוי בחומר חישוף.

ה. שימוש בחומר מקומי לצורך מילוי יעשה לאחר אישור מיועץ הביסוס והמפקח.
הכלי המהדק יהיה מכבש ויברציוני בלבד בעל נתונים שלא יפחתו מ "בומג 212D" או "בומג 212PD" או שו"ע. ההידוק יעשה לאחר הרטבה ע"י 6 מעברים לפחות של המכבש. במהלך ביצוע המילוי יבוצעו בדיקות מעבדה סדירות על פי דרישות המפקח. צורת הדרך תבוצע בהתאם לסעיף ב - 6 במפרט הכללי לכבישים.

חומר המילוי יהודק בשכבות של 20 ס"מ ברמת הידוק של 98% מוד א.א.ש. ה.ו.
ידרשו בדיקות הידוק על פי הנחיות המפקח והתקן. הבדיקות יבוצעו על חשבון הקבלן.
התשלום עבור הידוק המילוי כלול במחיר היחידה לעבודות המילוי.

40.2.11אדמה חקלאית (אדמת גן)

לכל עבודות הנטיעה והשתילה על הקבלן לספק אדמת גן פורייה מטיב מאושר. עומק אדמת הגן בשטחי הגינון 40 ס"מ לפחות, בארגזי גינון 100 ס"מ לפחות. בבורות לעצים ממיכל ולעצים שהועתקו מן הקרקע - כל עומק הבור.

אדמת גן מקומית:

היה ובעת ביצוע עבודות העפר תמצא באתר אדמה מקומית העומדת בדרישות אדמת גן, כמפורט בסעיף זה , יערום הקבלן את כל האדמה שתמצא בתחומי האתר לשימוש חוזר כאדמת גן. לא יותר פינוי אדמת גן מקומית מהאתר אלא באישור המפקח.

ערכים נדרשים בקרקע חקלאית (אדמת גן)

כמות דשן מוספת להשגת הרמה הנדרשת	רמות נדרשות לעומק 0-40 ס"מ	יחידת מדידה	היסוד
1 ק"ג חנקן צרוף לכל ק"ג חנקן חסר	10	ק"ג לדונם	חנקן (N)
10 ק"ג/ד' סופר פוספאט לכל חלק מליון זרחן חסר	15	חלקי מליון	זרחן (P)
80 ק"ג/ד' אשלגן כלורי, כשהרמה נמוכה בהרבה מהנדרשת	12 - 3.100	חלקי מליון "דלתא" F (דלתא= האות היוונית δ -)	אשלגן (K)

ערכים נדרשים	יחידות	פרוש הסימון	סימון הבדיקה	נושא הבדיקה

קטן מ – 2	מילימוס/ס"מ	מוליכות חשמלית	EC	מליחות
קטן מ – 10	חסר מימדים	יחס ספיחות הניתרון	SAR	ניתרון (אלקליות)

הבדיקה תעשה ע"י מעבדת שירות שדה של משרד החקלאות.

פריט תשלום – מ"ק.

40.04 ריצופים רחבות

40.04.01 ריצוף באבנים משתלבות

על הקבלן לבצע ע"פ המפורט בתכניות ובהתאם למפורט במפרט הכללי פרק 40 ובמפרט הכללי פרק 51 סעיף 51.00.11.

העבודה כוללת:

העבודה כוללת את כל המפורט לפי התכניות כולל אספקת האבנים המשתלבות בגוונים ובסוגים שיבחרו ע"י האדריכל, הנחת אבני הריצוף בדוגמאות ברדיוסים וצורה ישרה כמפורט בתכניות ובפרטים, כולל שימוש מעורב של סוגי אבני ריצוף שונות באותם משטחים מרוצפים, השלמת עיבוד פני מצע לדיוק הנדרש, שכבת תשתית חול בעובי הדרוש, ביצוע הריצוף, פיזור חול והידוק המשטח של האבנים המשתלבות בשוליים כמפורט במפרט הכללי.

בנוסף מודגשים הנושאים הבאים:

להלן מספר השלמות:

א. הגימור העליון בשבילים מרוצפים, המדרגות ואבני השפה יהיה בהתאם לנתון בתכניות ובכל מקרה ללא פגמים.

ב. השלמות לריצוף ייעשו אך ורק ע"י ניסור מרצפות. אם רוחב ההשלמה פחות מ - 5 ס"מ יש להשלים ע"י יציקה באתר כדוגמת הקיים.

ג. במידה ויש להתחבר למדרכה ו/או רחבה מרוצפת קיימת, יש להתאים את קווי הריצוף לריצוף הקיים על פי התכניות ו/או על פי הנחיות האדריכל והמפקח באתר. במקומות החיבור יש להחליף בהתאם מרצפות שבורות ולקבל משטח חלק, ישר ואחיד. לא תשולם תוספת מחיר בגין התאמת הריצוף לריצופים קיימים.

ד. על הקבלן להשתמש במרצפות שלמות וחצאים שיוצרו ע"י היצרן וניסור מותר רק למידות שונות מהנ"ל.

ה. חיתוך מרצפות יבוצע בניסור במסור שולחן בלבד. לא יותר שימוש ב"גליוטינה" ולא יבוצע חיתוף ע"ג הריצוף.

ו. בריצוף שטחים בעלי שוליים מעוגלים יש לרצף מעבר לשטח המתוכנן באופן שיתאפשר ניסור במקום של קו השוליים המתוכנן. הסטיה המירבית המותרת מהקו הישר או העיגול שצויין בתכניות או מפרטים תהא 5 מ"מ.

ז. מרצפות שחורגות מהקו או שהסטיה בהן מעל המותר תפורקנה ותוחלפנה על ידי הקבלן ועל חשבונו.

ח. על הקבלן לבצע דוגמת ריצוף לפי התכניות/ הפרטים, בשטח מינימלי של 10 מ"ר ולאורך מינימלי של 3.00 מ"א לפי הדוגמה שצוינה בתכניות/ בפרטים ולקבל אישור המפקח, המתכנן ואדר הנוף לפני המשך העבודה. במידה שימצא המפקח שאין הביצוע תואם את הדרישות יפרק הקבלן את הדוגמא ויבצע דוגמא/ות נוספות על חשבונו, עד לקבלת אישור המפקח.

ט. לאחר הריצוף יש לפזר חול נקי ויבש ולפזרו על פני המרצפות במטאטא, עד שיתמלאו כל המרווחים בין המרצפות. על פעולה זו יש לחזור אחרי הרטבה קלה של המשטח המרוצף עד שלא יכנס יותר חול בין המרצפות.

י. כל עבודות ריצוף ו/או יציקה של משטחים ו/או מדרכות מכל חומר שצויין כוללות הנחת שרוולים לצורך השקייה, מים, כלי חשמל ותקשורת, אך לא את מחיר חומר השרוולים. על הקבלן לסמן בדופן המשטח / המדרכה בצבע, לפי הוראות המפקח, את מיקום השרוולים.

תשלום ומדידה

התשלום לריצוף משטחי האבן המשתלבת יימדד במ"ר כמסווג בכתבי הכמויות כולל שכבת החול 3-5 ס"מ כבסיס לריצוף, וכולל כל האמור לעיל ובמפרטים הכלליים.

40.04.02 חגורת בטון סמוי

במסגרת פריט זה יבצע הקבלן חגורת בטון סמויה מבטון ב – 30 , כולל שני מוטות ברזל מצולע בקוטר 8 מ"מ. חגורת הבטון הסמויה תבוצע באופן שתתמוך את הדופן החיצונית של הרחבה המרוצפת. רוחב החגורה לא יפחת מ - 10 ס"מ ולא יעלה על 15 ס"מ. חלקה העליון הצמוד לאבן המשתלבת יהיה נמוך ב 3 ס"מ מפני האבן הנתמכת ופני החגורה ישופעו כלפי חוץ באופן שחלקה החיצוני יהיה נמוך ב - 3 – 5 ס"מ מחלקה הפנימי.

ביצוע החגורה הסמויה כלול במחירי היחידה לאבן המשתלבת ולא ישולם בגינה כל תשלום נוסף.

40.04.02 אבני גן

העבודה כוללת: אספקה והנחת אבן גן בחתך 10/20 ס"מ, אבן גן חריש ללא פאזה ואבן גן חריש משופעת, תוצרת אקרשטיין או שו"ע, על פי פרטים ותכניות .

אבני הגן יהיו ללא פגמים, ישרות ושלמות עם קצוות שלמים ללא סדקים ובועות אויר. האבנים יונחו ע"ג יסוד בטון ב - 150 עם גב בטון שיוצק ע"ג מצע מהודק. חיבור בין האבנים יעשה בתערובת של חול + צמנט ביחס 1:3 . באבני גן צבעוניות יוסף פיגמנט בגוון האבן. ניקוי המישקים הכל לפי הפרטים והוראות המפקח במקום.

פריט תשלום – מ"א

40.5 מצעים ותשתיות

40.5.01 מצעים

המצעים יפוזרו ע"ג מילוי או שתית מיושרת ומהודקת. באזורי המילוי , שטחי החניות, המסעות והשבילים ובכל מקום שידרש על פי תכניות ו/או על פי הוראת המפקח, יפזר הקבלן מצע סוג א' בשתי שכבות בעובי 15 ס"מ, ויהודקו לצפיפות 98% עד 100% מהצפיפות המקסימלית לפי תקני ASTM מס' 1556/7 , כנדרש בפרטים ובתכניות. דיוק פני השכבה לאחר הידוקה יהיה ±1 ס"מ מדוד בעזרת סרגל אלומיניום שאורכו 5 מ' לפחות.

הידוק מצעים בבקרה מלאה

חומר המילוי יענה על דרישות מילוי מובא וכן הדרישות הבאות:

א. לא יכיל פסולת חומר אורגני, חומר בנין או פסולת מכל סוג שהוא.

ב. גודל אבן מירבי יהיה "3 ומידות האבנים במילוי תהיינה מדורגות לפי דרוג מצע סוג א', באופן שלא יהיו חללים בשכבה.

הכלי המהדק יהיה מכבש ויברציוני בלבד בעל נתונים שלא יפחתו מ "בומג 212D" או "בומג 212PD" או שו"ע. במהלך ביצוע המילוי יבוצעו בדיקות מעבדה סדירות על פי דרישות המפקח. צורת הדרך תבוצע בהתאם לסעיף ב - 6 במפרט הכללי לכבישים.

בכל מקום במפרט זה, בכתב הכמויות ובתכניות בו צוין עובי השכבה, הכוונה לעובי שלאחר ההידוק הנדרש.

מצע מהודק סוג א' – מתחת למשטחי אספלט ו/או רחבות מרוצפות המיועדות לכלי רכב יהודק לצפיפות של 100% לפי ASTM 1556/7 . – מתחת לשבילים ורחבות להולכי רגל יהודק לצפיפות של 98% לפי ASTM 1556/7 . סטייה מתכולת הרטיבות אשר תותר 2% ± .

הנחת המצעים מותנית באישור המפקח בכתב לאחר גמר השלבים הבאים:

א. גמר עבודות עפר ו/או יישור השטח.

ב. בדיקות קרקע מאושרות של הידוק תשתית לרמה הנדרשת.

ג. מדידת המצב הקיים של גמר עבודות העפר ושרטוטו על גבי חתכי הרוחב.

ד. הצגת תעודה מספק חומרי המצע המעידה על טיב החומרים שבכוונת הקבלן לספק.

הידוק המצעים ייעשה על פי המתואר לעיל. במקומות בהם לא מתאפשרת גישה למכבש ויברציוני יעשה ההידוק במכבש רגלי צפרדע (משטחי המדרגות וכד') עפ"י הנדרש במפרט הכללי למדרכות ושבילים (סעיף 510325)

ידרשו בדיקות הידוק על פי הנחיות המפקח והתקן. הבדיקות יבוצעו על חשבון הקבלן.

הידוק המצעים יעשה בשכבות של 20 ס"מ.

התשלום עבור הידוק המצעים כלול במחיר היחידה לאספקה והנחת המצעים
בשטח הגן לא יידרש כל הידוק. חפירה ו/או מילוי במדרונות תעשה ע"י הכנת משטחים אופקיים לרוחב המדרון.

עם פירוק הריצוף הקיים, תבוצע בדיקת התאמת המצע הקיים לריצוף מחדש של הרחבה ע"פ דרישות המפרט המיוחד. במידה וימצא מתאים, יש להדקו שוב ע"פ הנחיות המפרט.
במידה ולא יימצא מתאים, יש לפרקו ולמלא מצע מהודק חדש ע"פ הנחיות המפרט הכללי בפרק 5103

פריט תשלום , כולל כל האמור לעיל - מ"ק.

40.6 עבודות מסגרות פלדה

40.6.00 עבודות ברזל - כללי

לפני הגשת דוגמא מוגמרת יש לקבל את אישור האדריכל על שימוש בחומר שלא צוין במפורש בתכנית. המתכננים שומרים לעצמם את הזכות לשנות פרטים לא עקרוניים, על כל מרכיביהם ללא שינוי במחיר הפריט.
כל עבודות המסגרות והנגרות טעונות אישור האדריכל והמפקח פעמיים, פעם ראשונה בבית המלאכה לפני ההרכבה ופעם שניה באתר הבנייה לאחר הרכבת הדוגמה.
כל חלקי המתכת ומחברים יהיו מפלדה מגולוונת וצבועה כמפורט בסעיפים 40.6.04, 40.6.05
אביזרי חיבור, ברגים, אומים ושייבות - יהיו מנירוסטה מסוג 316 - L . כל הברגים יהיו בעלי ראש עגול ושקועים כך שלא יבלטו החוצה. כל חלקי המתכת יהיו מגולוונים וחלקים, ללא בליטות. לפני ביצוע הייצור על הקבלן לבדוק את כל המידות של החללים במקום. לא יתקבלו הפרשי מידות עקב אי התאמה בשטח ותיקון הביצוע יהיה על חשבון הקבלן.
עבודות הברזל והמסגרות יכללו את כל העבודה והחומרים הדרושים לביצוע כמפורט בתכניות ובפרטים, כולל צביעה "גמר צבע חוץ", התקנה, עיגון וביסוס. ההכנות להתקנה בקירות יכללו במחיר הקירות התומכים.
עלולים לחול שינויים במיקום של גומחות וארונות למערכות שונות. במידה ויחולו שינויים תוצא תכנית מעודכנת. אין בשינויים אלה מלשנות את מחיר ההצעה/חוזה של הקבלן.
עבודות הברזל והמסגרות יכללו את כל העבודה והחומרים הדרושים לביצוע כמפורט בתכניות ובפרטים, כולל צביעה "גמר צבע חוץ", התקנה, עיגון וביסוס. ההכנות להתקנה בקירות יכללו במחיר הקירות התומכים.
עלולים לחול שינויים במיקום של גומחות וארונות למערכות שונות. במידה ויחולו שינויים תוצא תכנית מעודכנת. אין בשינויים אלה מלשנות את מחיר ההצעה/חוזה של הקבלן.

מידות

כל המידות בתכניות מחייבות, במיוחד לגבי מידות של פרופילים, מוטות עמודים וכד'. כל יתר המידות על הקבלן לקחת באתר.

לא תורשה כל סטייה מהמתוכנן אלא לאחר קבלת אישור בכתב של המתכנן ובנוכחות המפקח.

כל סטייה תירשם ביומן ו/או על גבי התכניות ותאושר בחתימת ידם של האדריכל ושל המפקח. לפני התחלת הביצוע יבדוק המבצע במקום את המידות, התאמות שונות וכד' ויוודא שמצויים בידו כל הנתונים הדרושים לביצוע מדויק של העבודה.

כל חומרי העזר, כגון ברגים, חומרי הלחמה, ווי חיזוק ועיגון וכד' יהיו ממין משובח ביותר ויקבלו את אישור המפקח לפני השימוש באתר. בכל מקום שיש לעגן ברזל (עמוד או כל דבר אחר) בתוך בטון או קיר יצוק יש לבצע בהתאם לתכניות, כולל הכנות בשעת יציקת הקירות. פני הקירות לאחר ביטון העמודים יישארו חלקים ומעובדים כנדרש בעיבוד חלק.

הביצוע בבית המלאכה

יש להקפיד שכל החלקים המוכנים בבית המלאכה יתאימו זה לזה, כך שבעת קביעתם באתר לא תהיינה סטיות.

כל קצוות המוטות יפצרו יפה מכל צדדיהם. כל הגבשושיות בברזל יורחקו. כל חלקי המגע ישויפו וינוקו היטב. החיבורים יעשו בריתוך חשמלי מלא והיקפי, אותו יש ללטש ולהבטיח מעברים מעוגלים וחלקים ולא חדים, הכל לפי דרישת המתכנן. כל עמודי הפרופיל יסגרו בקצה העליון ע"י ריתוך כנ"ל בפחית לפי מידות העמוד ובעובי דופן העמוד לפחות. בזמן הריתוך יש להקפיד שלא יעשה שימוש במידת חום מוגזמת. לא יתקבלו ריתוכים לא מלאים וחורי שריפה או תיקון חורי שריפה בברזל. כל החלקים יהיו מיושרים במישור אחד. לא יורשה יישור חלקים לאחר ההלחמה ע"י מכות פטיש אלא ע"י מכבש מתאים.

גילוון

(1) כללי

גילוון מעקות וכל אמצעי החיבור לרבות הברגים, יעשה באמצעות טבילה חמה באבץ במפעל אשר יאושר ע"י מהנדס האתר. הגילוון יעמוד בדרישות ת"י 918. הגילוון יבוצע לאחר הריתוך. לא יורשה גילוון לאחר ביצוע הריתוכים, פרט למקומות שסומנו בתוכניות. הגיליוון באזור הריתוכים יתוקן ע"י השחזה וצביעה בצבע עשיר אבץ ע"י הקבלן.

(2) ניקוי השטח והכנתו

הניקוי והכנת השטח יעשו על ידי צריבה בחומצה, או התזת גרגרים לדרגה SA 2.5 (גרגרי חול או מתכת) על פי ההנחיות כדלקמן:

(3) צריבה בחומצה

הצריבה בחומצה היא שיטה של הכנת פני הפלדה לצביעה או לציפוי על ידי סילוק כל קשקשת הערגול והחלודה בתהליך של ריאקציה כימית או תהליכי אלקטרוליזה, או שניהם יחד. התוצאה שצריכה להתקבל היא שטח נקי מכל קשקשת, חלודה, זיהומים ושרידי חומצה או בסיסים אשר נוצלו לצורך התהליך.

שלבי ותהליכי הצריבה יהיו כדלקמן:

הסרת משקעים של שמן, שומן, גריז, עפר ותרכובות אחרות שאינן חלודה, קשקשת או תחמוצת. ההסרה תעשה לפני תהליך הצריבה ע"י ממיסים.

הקשקשת, החלודה והתחמוצות יסולקו ע"י אחד מהתהליכים הבאים:

(1) צריבה בתמיסות חמות או קרות של חומצה גופריתנית, כלורית או זרחנית, שעליהן הוספה כמות מתאימה של אינהיבטור להקטנת קצב התקיפה של הפלדה, בתום התהליך יש לשטוף את המצור במים חמים בטמפרטורת שמעל ל- 60C (מעלות).

(2) צריבה בחומצה גופריתנית בריכוז -10% 5% (במשקל) המכילה אינהיביטור כנ"ל, בטמפרטורה מינימלית של C 60 (מעלות), עד אשר תסולק כל קשקשת העירגול. לאחר מכן, יש לשטוף שטיפה יסודית במים נקיים ומיד לאחריה טבילה במשך 2-5 דקות בחומצה זרחתית בעלת ריכוז של 1%-2% מכילה 0.5% - 0.3% זרחת הברזל כשהתמיסה בטמפרטורה של C 82 (מעלות).

(3) צריבה בחומצה גופריתנית 5% (בנפח) בטמפרטורה של 88C - 77c (מעלות). לאחר השטיפה יש לטבול (למשך 2 דקות לפחות) בתמיסה של 0.75% ניתרו- דיכרומט ו 0.5%- חומצה אורטופוספטית המכילה אינהיביטור.

(4) צריבה בשיטות אחרות תורשה רק במידה ותידרש באופן מיוחד. הבקרה של תהליכי צריבה דורשת את קיום התנאים הבאים:

- כמות הברזל המומסת באמבטיות הצריבה לא תעלה על 6% בחומצה גופריתנית ולא תעלה על 10% בחומצה מלחית.
- רק מים או קיטור נקיים ישמשו לשטיפות.

- אמבטיות השטיפה יקבלו באופן קבוע אספקה של מים טריים, והכמות הכללית של החומצה והמלחים המומסים באמבטיות השטיפה לא תעלה עעל 0.2% ממשקל התמיסה או על 2000 חלקי מליון.
- כדי להתקין את כמויות החומצה והמלחים במי השטיפה רצוי לתלות את המוצרים לאחר הוצאתם מהצריבה, מעל לאמבטיות הצריבה, כדי לתת למירב תמיסת הצריבה להתנקז חזרה לאמבטיה.
- השטחים שנצרבו יבדקו לנוכחות זיהומים ומשקי מתכות. שטחים שלא נוקו כראוי ינוקו פעם נוספת.
- המוצרים שגרמו את תהליך הצריבה יועמדו על קצותיהם עד להתייבשותם המלאה.

(5) <u>תהליך הגילוון</u>

כל חלקי הקונסטרוקציה יגולוונו בהתאם לדרישות התקן האמריקאי ASTM - A 021 - 37 עובי ציפוי האבץ בכל חלקי המתכת יהיה 80 מיקרון, למעט בברגים בהם יהיה הגילוון 56 מיקרון.

(6) <u>בדיקות הגילוון</u>

כל חלקי הקונסטרוקציה המגולוונים יבדקו בדיקת אחידות הציפוי, משקל הציפוי ואחידות הציפוי בהתאם לדרישות ת"י 918.

<u>הצביעה</u>

כל חלקי המתכת מגולוונים, טבולים באבץ חם לפי תקן ישראלי 918 וצבועים בצבע על בסיס פוליאסטר, קלוי בתנור, בגוון RAL ע"פ בחירת האדריכל. עובי הצבע 80 מיקרון. הקבלן יספק תעודת אחריות לצביעת האלמנט ל-3 שנים ממפעל הצביעה. המפקח רשאי להזמין, על חשבון הקבלן, בדיקת צבע. כל הריתוכים והקידוחים יבוצעו לפני הגילוון ויקבלו טיפול נגד חלודה בחומצה ובצבע עשיר אבץ.

40.6.01 מעקות ומאחז יד

<u>המעקות:</u> יבוצעו בהתאם לדרישות פרק 19 - עב' מסגרות חרש של המפרט הכללי לעבודות בנין בהוצאת הועדה הבין-משרדית מהדורת 1985.

הפלדה תהיה מסוג FR 235 W לפי טבלה 3.2 בת"י 1225 - חלק 1. הברגים יהיו מדרגת חוזק 4.6 לפי טבלה 3.3 בת"י 1225 - חלק 1. הקבלן יספק תעודת בדיקה של מעבדה מוסמכת כגון מכון התקנים על עמידת הפלדה והברגים בדרישות הרלוונטיות של ת"י 1225. עלות הבדיקה תכלל בעלות המעקות. המעקות יגולוונו גילוון חם כמפורט לעיל

פריט תשלום: מ"א

40.7 עבודות שונות

40.7.01 אשפתונים

העבודה כוללת אספקה והתקנת אשפתונים דגם "לביא" מק"ט 3066 מתוצרת חברת שחם אריכא או שו"ע. העבודה כוללת חפירה ועיגון האשפתון ביסוד בטון ב - 20 בקוטר 40 ס"מ ובעומק 40 ס"מ. מיקום האשפתונים באתר יקבע ע"י המפקח ובתאום עם האדריכל בשטח.

אשפתון המונח בשטחי ריצוף או גינון, היסוד יהיה מושקע 10 ס"מ מתחת לפני הריצוף או הגינון המתוכנן, באופן שהיסוד לא יראה.

העבודה כוללת אספקה, הנחה ועיגון האשפתון באתר.

העבודה תימדד לפי יחידות.

פריט תשלום – יח'.

40.7.02 ספסלי-גן

במסגרת פריט זה יספק הקבלן ספסל מקונסטרוקציית יציקת ברזל ולוחות עץ דגם "עדן" זוגי מק"ט 1116 ו"עדן" יחיד מק"ט 1117, מתוצרת חברת שחם אריכא או שו"ע.
מיקום הספסלים באתר יקבע ע"י המפקח ובתאום עם האדריכל בשטח.

עיגון הספסל יעשה באמצעות ברגים אל יסוד מבטון ב – 20 במידות 50X30X20 ס"מ מתחת לכל רגל . ספסל המונח בשטחי ריצוף, היסוד יהיה מושקע 10 ס"מ מתחת לפני הריצוף המתוכנן, באופן שהריצוף המתוכנן יבוצע מעל היסוד.
העבודה כוללת אספקה, הנחה ועיגון הספסל באתר.
פריט תשלום-יח'

40.7.04 מתקן חניית אופניים

במסגרת פריט זה יספק הקבלן מתקן חניית אופניים דגם "קשת ללא סמליל", "קשת עם סמליל" תואם פרט תל אביב, ודגם ירדן מתוצרת "אם אי שגב" או שו"ע.
מיקום המתקנים באתר יקבע לפי תכנית בתיאום עם המפקח בשטח.

עיגון המתקן יעשה באמצעות ברגים אל יסוד מבטון ב – 20 במידות 50X30X20 ס"מ מתחת לכל רגל . מתקן המונח בשטחי ריצוף, היסוד יהיה מושקע 10 ס"מ מתחת לפני הריצוף המתוכנן, באופן שהריצוף המתוכנן יבוצע מעל היסוד. בשטחי גינון יבוצע היסוד בפני אדמת הגן.
העבודה כוללת אספקה, הנחה ועיגון המתקן באתר.
פריט תשלום-יח'

40.7.05 - אבני שפה וגן, אבני תיחום

אבני שפה מבטון טרום כולל יסוד וגב מבטון

המחיר כולל את החפירה, יסוד מבטון, גב מבטון, אספקה והנחת אבני השפה מכל הסוגים. כמו כן כולל המחיר הנחת אבני שפה בקוים שבורים, מעוגלים בקשתות והנחת אבן שפה מונמכת.

בקטעים מעוגלים יותקנו אבני שפה באורך 1/2 - 1/4 מטר המיוצרות במפעל. במקומות נדרשים יבוצע ניסור אבני שפה להתאמה. לא תאושר שבירת אבני שפה בפטיש. בקשתות ובפינות ידרש שימוש באבני שפה חרושתיות מותאמות לקשת או זוית , הכלולות במחיר.

התשלום לפי אורך במ"א בהתאם למסומן בתוכניות.

פרק 41 – עבודות גינון והשקייה

כל עבודות הגינון והנטיעות, וההשקייה על פי תכניות צמחיה והשקיה.

כללי יסוד

פרק זה מתייחס לעבודות גינון, והשקיה , הכשרת קרקע לנטיעה, עבודות זריעה ונטיעה לסוגיהן, השקיה, ותחזוקת הגן ומערכות ההשקיה. לא תתקבלנה טענות ודרישות כלשהן במקרה של אי התאמה בין מפרט זה למפרט הבין משרדי .כל העבודות הנוספות שאינם עבודות גינון, השקיה ופיתוח נופי יבוצעו עפ"י הפרקים הרלוונטיים במפרט הכללי (במפרט הבינמשרדי) בגרסתם המעודכנת.

חוקים ותקנות

עבודות הקבלן יתבצעו עפ"י כל דין, לרבות לחוקים ולתקנות הבאים:

1. חוק העתיקות תשל"ח 1978 וכן תקנות העתיקות.
2. חוק הגנת הצומח, תשט"ז – 1956.
3. חוק שמירת הניקיון.
4. תקנות הגנת הצומח ("הסדר מכירת תכשירים כימיים"), תשכ"ז – 1967.
5. חוק למניעת שריפות בשדות – 1949.
6. תקנות הגנת הצומח (קיום הוראות בתווית אריזה), תשל"ז 1977-
7. תקנות בריאות העם (איסור קיום מתקן דישון במערכת מים) תשמ"ז 1987-.
8. תקנות בדבר בטיחות וגהות של עובדים בחומרי הדברה בחקלאות.
9. חוק למניעת מפגעים ותקנותיו.

10. חוק גנים לאומיים ושמירת טבע.
11. פקודת היערות.

<u>תקנים</u>

כל אבזרי ההשקיה והצינורות יהיו אבזרי ההשקיה תקינים ומאושרים עפ"י תקן ישראלי .כל המסמכים דלעיל מהווים ביחד את מסמכי החוזה בין שהם מצורפים ובין שאינם מצורפים.

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

<u>פרסומים</u>

1. <u>פרסומים של משרד החקלאות במהדורתם המעודכנת ביותר</u>
   פרסומים אלה יחייבו ככל שהדבר מצוין במפורש במפרט.
1. פגעים הגן הנוי והדברתם בגרסתו האחרונה.
2. מגדיר לצמחי תרבות בישראל.
3. רשימת צמחי הנוי בישראל (מתוך מאגר מידע של המחלקה להנדסת הצומח), שירות ההדרכה והמקצוע.
4. המלצות להדברת עשבים ביערות, בשדות עצים, גני נוי ובשטחים ללא צמחיה תרבותית המחלקה להגנת הצומח והנדסת הצומח, שירות ההדרכה המקצוע.
5. תכשירי הדברה להגנת הצומח המורשים בישראל – האגף להגנת הצומח, בית דגן.

2. <u>פרסומים של משרד הביטחון</u>

1) מפרט הטכני הבינמשרדי לביצוע גינון והשקיה-פרק 41.

2) מפרט הטכני הבינמשרדי גינון והשקיה אחזקת גנים –פרק 41.5

3. <u>פרסומים של מע"צ – נתיבי ישראל</u>
   מפרט כללי לעבודות סלילה וגישור

מתקנים קיימים בשטח

עבודה בסמוך למתקנים עיליים או תת-קרקעיים המצויים בשטח כגון עמוד תאורה, חשמל וטלפון, ריהוט גן וכדומה תבוצע בכפיפות להוראות הרשות הממונה על מתקנים אלו ובאישורה. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים לביצוע עבודתו בסמוך למתקנים.

מערכות תת-קרקעיות (צנרת וכבלים) יסומנו על פני השטח לפני תחילת העבודה. אופן ביצוע העבודה בתחום מתקן תת-קרקעי טעון אישורו המוקדם של המפקח. אישור זה לכשיינתן, לא יהיה בו כדי לגרוע מאחריותו המלאה והבלעדית של הקבלן לכל נזק שייגרם למתקנים עיליים או תת-קרקעיים תוך כדי ביצוע העבודה. למעט מתקנים שאינם נראים לעין ולא הובאו לידיעת הקבלן.

נתקל הקבלן, באקראי, במהלך העבודה במתקן תת-קרקעי, יודיע על כך מייד למפקח ויפסיק את העבודה באזור עד קבלת הוראות מפורטות מהמפקח על אופן הטיפול בו.

מדידות וסימון

לפני התחלת העבודות יזמן הקבלן את המפקח והמתכנן לסיור בו יסומנו באופן בולט אותם צמחים, אשר ניתנה הוראה לשמרם או ששמירתם מתחייבת מכוחם של חוקים צווים ותקנות להגנת ערכי טבע, עצים ושיחים וכן ע"פ פקודת היערות. לאלו ינקטו כל האמצעים הנדרשים להגנתם ע"פ הנחיות המפקח ובאישורו לביצוע ההגנה.

עם גמר עבודות הפיתוח והכנת הקרקע ולפני התחלת הנטיעות, יסמן הקבלן את המקום המיועד לצמחים בודדים, או לקבוצות לפי התוכניות.

לפני חפירת בור לנטיעת עץ יסומן המקום המדויק לנטיעה בשתי נקודות לכל בור. כל שינוי במיקום מסיבה כלשהי יחייב אישור המתכנן והמפקח. כמו כן יסמן הקבלן בשטח את רשת ההשקיה.

בטיחות ורישוי

כל עבודות הגינון וההשקיה המוזכרות במפרט זה יבוצעו ע"פ החוקים, התקנות וכללי הבטיחות הקשורים לנושא זה.

עבודות עם חומרים כימיים, חומרי הדברה, חומרי חיטוי קרקע ודשנים – יבוצעו על ידי אנשים מורשים עפ"י חוק לביצוע עבודות בחומרים כאלה. השימוש יעשה רק בחומרים המורשים למכירה ולשימוש בישראל, חומרים המורשים לשימוש בשטח המבוצע וכן ע"פ כל כללי הזהירות המופיעים התווית החומר ובהמלצות היצרן ו/או היבואן (ראה סעיף 41.1.4 לעיל).

הוראות בדבר שיקום נופי ואי פגיעה בנוף

<u>א. הקפדה על הביצוע ואחריות לתיקון נזקים וחריגות</u>

הקבלן יידרש להקפיד הקפדה יתרה על הוראות הביצוע המפורטות למניעת חריגות ופגיעה בנוף ובסביבה. בכל מקרה שיש סתירה בין הוראות פרק זה לאמור בפרקים אחרים יקבעו ההנחיות בפרק זה.

תיקון נזקים וחריגות בעת הביצוע: הקבלן ישא באחריות מלאה לכל נזק או פגיעה בנוף עקב אי מילוי הוראות השיקום הנופי, ויידרש לתקנם בהתאם להוראות המתכנן והמפקח ועל חשבונו. אופן תיקון הנזק או החריגה ייקבע ע"י מפקח הפרויקט ביצוע התיקון יושלם לא יאוחר מתום חודשיים ממועד ההודעה על הדרישה לתיקון שתימסר בכתב באמצעות המפקח. עם זאת, במקרים מיוחדים יהיו רשאים האדריכל והמפקח לדרוש, ע"פ שקול דעתם, תיקון מידי של הנזקים וכן יהיו רשאים לעכב את המשך העבודה בפרויקט עד אשר ייעשה לתיקונם. במקרה זה לא יהיה זכאי הקבלן לדרוש תשלום או פיצוי כלשהוא עקב העיכוב בעבודתו.

ב. סימון ואיסור חריגה מקווי דיקור

גבול התכנית (הקו הכחול) וקו נקודות הדיקור של עבודות העפר יסומנו היטב ביתדות או בצבע בולט על סלעים עצים וכיו"ב בכל מהלך העבודות בפרויקט וללא תשלום נוסף.

לא תותר חריגה מקווי הדיקור המתוכננים לצורך עבודות חציבה חפירה ומילוי, התווית דרכים זמניות, דרכי גישה, אתרי גריסה ומחנה עבודה, שפיכת עודפי חפירה וחציבה וכיו"ב, העבודות יבוצעו בזהירות מרבית תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות למניעת העפה או דרדור של סלעים ושפיכת חומר מעבר לקווי הדיקור.

היה וגרם הקבלן לשפיכה או לדרדור חומר מעבר לקווי הדיקור יהיו רשאים האדריכל והמפקח דרוש סילוק החומר ע"י איסוף ידני או מכני או ריסוקו בשטח על מנת להחזיר המצב בשטח לקדמותו. למרות האמור דלעיל ניתן יהיה, במקרים מיוחדים, לחרוג מקווי הדיקור עקב אילוצי הביצוע או על מנת לצמצם פגיעה אפשרית בנוף. חריגה כזו מותרת רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח. בכל מקרה חריגה מרצועת הדרך הסטטוטורית (הקו הכחול) אסורה באופן מוחלט. כל העבודות לפי סעיף זה יהיו על חשבון הקבלן.

הפרה של הוראות סעיף זה תחשבנה כהפרה יסודית של החוזה על כל המשתמע מכך!

ג. שיקום נופי של דרכי גישה ושרות ומחנה עבודה

כל דרכי הגישה והשרות יהיו בתחום קווי הדיקור בלבד, אולם תתאפשר התנועה בדרכים קיימות תוך הימנעות מוחלטת מפגיעה בצומח הטבעי, הרחבה או חציבה. אם ייווצר הכרח בהרחבת דרך קיימת ו/או בפריצת דרכים מחמת אילוצי הביצוע ייעשה הדבר רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמתכנן ומהמפקח, ולאחר תאום מראש עם המפקח. מיד עם תום השימוש בדרכים הזמניות יבוצע בהן שיקום הכולל טשטוש ו/או חיפוי באדמה להשבת המצב לקדמותו ובהתאם להוראות המפקח. עבור עבודות אלה לא ישולם לקבלן תשלום נוסף.

מחנה עבודה ימוקם רק לאחר הצגת תכנית מבוקשת לבנייתו ע"י הקבלן ואושר ע"י אדריכל הנוף ובאישור המפקח והמפקח הסביבתי הרלוונטי לפרויקט. עם תום השימוש במחנה ינוקו השטח וסביבתו מכל פסולת שאריות חומרי בנייה וסלילה ויסולקו כל המבנים, הכלים והציוד שהיו בו. שטח המחנה שאינו מיועד לפיתוח ינוקה עד לשתית קיימת, יחופה היטב באדמת חישוף בעובי 20 ס"מ, וישוקם ע"פ תכנית או הנחיות המפקח.

ד. איסור פגיעה בקרקע הטבעית בטרסות חקלאיות ובשטחי עיבוד חקלאי

הקבלן יימנע מפגיעה בפני השטח הטבעיים, בטרסות חקלאיות ובצמחיה הכלולה בהם מחוץ לקווי הדיקור (עקב שפיכה, חציבה וכיו"ב). בנוסף יסומנו בשטח, ע"י המפקח, עצים אשר חל איסור מוחלט על פגיעה בהם. סימון העצים יעשה בתאום ובאישור אדר' הנוף ו/או המפקח, מייד לאחר סימון קווי הדיקור, וטרם התחלת עבודות העפר.

ה. איסור פגיעה בערכי טבע ונוף

חל איסור מוחלט על פגיעה בערכי טבע ונוף (צומח חי ודומם) המוגנים ע"פ חוק, אלא בתאום מראש ואישור בכתב של המפקח, ו/או נציג מוסמך של רשות שמירת הטבע וגנים לאומיים ו/או של קק"ל, לפי העניין.

מלבד חובות התאום המוטלות על הקבלן ע"פ חוק עם הרשויות יהיה הקבלן חייב לדאוג לתאום מוקדם עם נציג מוסמך של הרשות הסביבתית הרלוונטית: (רשות שמירת הטבע והגנים, קק"ל, פקיד היערות וכדומה) במקרים הבאים (זאת בנוסף לתאום עם המפקח):

- פריצת דרכי גישה ודרכי שרות מחוץ לתחום קווי הדיקור.
- קביעת אתרים זמניים לאחסון ביניים, לגריסה ומיון של חומרי חפירה ומילוי, לסילוק עודפי חפירה ופסולת ואתרים לכריית אדמה לחיפוי מדרונות או כריית חומר נברר.

היה והצביע מפקח או נציג מוסמך אחר מטעם הרשות על ערכי טבע ונוף מיוחדים מוגנים או נדירים, יימנע הקבלן מכל פגיעה בהם אלא לאחר תאום הפעולות שינקטו לפינויים או לשימורם עם הרשות ועם המפקח מטעם ר'''.

במידת הצורך, ע"פ חוק ו/או לפי תוכניות יבצע הקבלן הגנות על עצים קיימים בשטח, למניעת פגיעה בהם במהלך ביצוע עבודות העפר והסלילה ולאחריהן. ההגנה תעשה ע"י גידור הגנתי ו/או בניית סלעיות לפי פרט שיינתן ע"י אדריכל הנוף. חפירה לצורך בניית הסלעיות תתבצע במרחק מינימלי של 4 מ' מהגזע כך שלא יפגעו נופו ושורשיו.

שימור צמחיה קיימת

פעולות לשימור צמחיה קיימת יבוצעו (בנוסף למתחייב בחוקים צווים ותקנות) כמפורט במפרט המיוחד לרבות: לפני כניסה לשטח לכל עבודה, ולאחר סימון קווי הדיקור, יערך איסוף מוקדם של מצאי צמחי קיים הניתן לאיסוף כגון: צמחי בצל ופקעת, זרעי צמחים הניתנים לאיסוף ושימור לשלב השיקום הנופי, העברת צמחיה בתחום האתר, מועד ההעברה, מקום ההעברה, מפרט ההעברה והטיפול עד לקליטת העץ או השיח המועברים.

בכל מהלך העבודה, יש להימנע מפגיעה בצמחיה קיימת (עצים ושיחים), אלא אם ניתנו הנחיות אחרות במפרט המיוחד.

במקרה של דרישה באחד ממסמכי החוזה להעברה או עקירה של עצים בוגרים, יש לפעול על פי התקנות ולקבל אישור בכתב מהמפקח וכן מהגורמים המוסמכים (כגון הרשות המקומית, קק"ל, ממשרד החקלאות האזורי, רשות שמירת הטבע וכו'). ההעברה תיעשה בתאום עם הגורמים המוסמכים כמפורט במפרט זה לפי העניין. התשלום לגורמים המוסמכים עבור אגרת העברה ו/או עקירה תהיה ע"ח הקבלן.

הגדרת אבני דרך לאחריות ולתחזוקה

1. "מסירה ראשונה" – מועד מסירת העבודות (גינון ומערכת השקיה) לתחזוקה שוטפת ע"י הקבלן ללא תשלום, מייד לאחר אישור העבודה ע"י המפקח והמתכנן.
2. "אחזקה ע"ח הקבלן" – תקופת אחזקה שתחילתה במועד מסירה ראשונה ומשכה 90 יום.
3. "מסירה סופית" – מסירת העבודות לתחזוקה בתשלום לאחר אישור המפקח כי הושלמו העבודות במסגרת תקופת האחזקה ע"ח הקבלן.
4. אחזקה בתשלום – תקופת תחזוקה שוטפת בתשלום שמתחילה ממועד המסירה הסופית.
5. אחריות הקבלן –

1. אחריות מלאה לקליטה והתפתחות תקינה של צמחים מכל סוג (לרבות עצים,שיחים, דשאים, פקעות ובצלים) ולתקינות מערכות ההשקיה בתקופה שמהמסירה הראשונה ולמשך 12 חודשים קלנדאריים ו/או עד למסירת העבודה למזמין, המוקדם בין השניים.
2. אחריות לדקלים ועצים מיוחדים ו/או גדולים בהתאם לנדרש במפרט המיוחד – אחריות מלאה שתתייחס לתקופה ממועד השתילה.
3. אחריות לעצים מכל סוג ולדשאים (החלפה ושתילה מחדש על חשבון הקבלן) שנשתלו לאחר מסירה סופית תהיה עד לסוף תקופת התחזוקה בתשלום.
4. החלפה ושתילה מחדש במסגרת אחריות הקבלן כמפורט לעיל תעשה בלו"ז שייקבע ע"י המפקח, ולא יאוחר מ - 14 יום ממועד רישום ההוראה ביומן הפיקוח.

הכשרת קרקע והכנה לשתילה ולזריעה

כללי

עבודות הכשרת הקרקע והכנה לצורכי זריעה, ושתילה כוללות את השלבים המפורטים להלן:

1. ניקוי פסולת צמחיה וכל פסולת אחרת.
2. הדברה (עשבים, מזיקים ומחלות קרקע).
3. עיבוד קרקע.
4. תוספות קרקע ו/או החלפתה בקרקע אחרת לפי הצורך, כולל עיבוד הדברת עשבים ומזיקים.
5. שיפור קרקע (זיבול ודישון).
6. יישור סופי לקראת שתילה.

עבודות ניקוי והסרת צמחיה

עבודות ניקוי האתר והסרת הצמחייה כוללות ניקוי סילוק ופינוי של כל הפסולת (כולל עודפי עפר) בשטח המיועד לגינון. עקירת צמחים (שיחים, עצים) או העתקת עצים, תבוצע רק לפי תוכנית ולאחר קבלת אישורים מהרשויות המוסמכות ומהמפקח. סילוק ופינוי הפסולת ייעשה לאתר פינוי מאושר בלבד והמפקח רשאי לדרוש אישורים המעידים על כך.

עיבודי קרקע

אם לא נאמר אחרת ,יעובדו השטחים לעומק של -30 ס"מ באמצעות כלים מכאניים כגון משתת (רוטט) או בכלי אחר בעל להבים מעמיקים.

שטחים קטנים, אותם אין אפשרות לעבד עם כלים מכאניים גדולים, יעובדו בכלים ידניים (מכוש או קלשון חפירה) בעומק עיבוד מקסימאלי אפשרי, אך לא פחות מ- 15 ס"מ. אם מוסיפים קרקע יתבצע העיבוד גם בקרקע מקומית וגם בזו שנוספה.

אדמות טרשים ואדמות הר, שבהן מסלע רב, יעובדו רק בכיסי הקרקע, באותם אזורים המיועדים לנטיעת הצמחים.

<u>עיבודי קרקע בשטח המיועד לייצוב ע"י כוורות פלסטיק יעשו לפי המפורט במפרט זה.</u>

יש להימנע מעיבוד קרקע רטובה או בוצית כמו כן אין לעבד את הקרקע בכלים מכאניים לאחר ירידת גשם בין 10-5 ימים .

הדברת עשבי בר

הדברת עשבים רב-שנתיים בחומרי הדברה סיסטמיים, תבוצע 6-4 שבועות לפני השתילה ולפי עונת השנה. עבודות הדברת עשבייה רב-שנתית יבוצעו לפי הנדרש רק לאחר תאום וקבלת אישור מהמפקח.

תכשירי ההדברה יעמדו בדרישות של משרד החקלאות. כל העבודות בחומרים כימיים יבוצעו תוך התחשבות מלאה בסביבה, בסוג הקרקע, בצמחיה ובעלי חיים באזור.

מועד הריסוס יתואם עם המפקח. כל העבודות יבוצעו ע"י עובדים מורשים לעבוד בחומרים המסוימים באמצעותם מבוצעת ההדברה, כמפורט בסעיף 41.1.8 לעיל.

<u>במידת הצורך יערכו ריסוסים חוזרים עד קבלת שטח נקי מעשבים לאישור המפקח, הכל על חשבון הקבלן ובאחריותו המלאה.</u>

במידת הצורך ו/או ועל פי הוראות היצרן או המלצות משרד החקלאות יבצע הקבלן השקיה בהמטרה להצנעת חומר ההדברה ו/או להפעלתו.

בהדברת עשביה רב שנתית תבוצענה הפעולות הבאות למעט אם נאמר אחרת ע"י המפקח או בהוראות היצרן: השקיה במערכת השקיה זמנית לעידוד צמחית העשבים, לאחר הנביטה והתפתחות העשבייה ריסוס העשבייה בקוטל עשבים מאושר, ע"פ ההנחיות בתווית ובחוברת ההמלצות של משרד החקלאות לכל עשב. לאחר כ- 6-4 שבועות, ע"פ ההמלצות לגבי כל עשב וחומר ניתן להמשיך בשלבי העבודה. עבודה זו תבוצע רק בחודשים המתאימים, על פי סוג העשב וחומר ההדברה.

טיפול בצמחיה פולשנית

שטחים בהם תבוצע הזזת קרקע לשינוי פני השטח וגדלה בהם שיטה כחלחלה ו/או כל צמח מעוצה פולשני אחר , יש לסלק מהשטח את החומר לאתר שפיכה מאושר . חל איסור לעשות שימוש חוזר בחומר גם לא כחומר מילוי לצרכים הנדסיים .

שטחים בהם לא יבוצעו עבודות עפר ו/או הזזת קרקע יש לסלק את השיטה הכחלחלה ו/או כל צמח מעוצה פולשני אחר כחלק מהטיפול הנופי לשולי הכביש ושטחי הגינון המוגדרים בתכניות. עם קבלת צו התחלת עבודה , יש לבצע עקירת עצי השיטה בכל השטחים כולל שורשים וזריעים בתחום העבודה וע"פ הנחיות המפקח .

העבודה תבוצע באמצעות קבלן הגינון אשר יוגש לאישור הנהלת הפרוייקט וילווה את הפרוייקט משלב ע"ע והסרת הצמחיה , במשך תקופת הביצוע ותקופת אחזקה בתשלום של שטחי הגינון שנקבעו בהזמנת העבודה .

כריתת העצים תבוצע עד צוואר השורש ובגובה שלא יעלה על 5 ס"מ מפני הקרקע . חומר הגזם יאסף בקפידה ולאחר מכן ינוקה השטח מכל שאריות הזרעים שפוזרו על פני הקרקע בעזרת שואב . כל הפסולת הצמחית (הגזם והזרעים) תסולק מהשטח לאתר שפיכה מאושר . אין לזעזע את פני הקרקע במהלך העבודות כדי למנוע החדרת הזרעים שעל פני הקרקע לתוך הקרקע וכן מניעת פגיעה רחבה במערכת השורשים שתגרום לפריצה רחבה יותר של השיטה . אין לעקור את העצים או לתלוש גזעים מהקרקע .

יש למרוח את החתך הטרי וכל חלקי הגדם בחומר הדברה סיסטמי כגון "גרלון" (המלצה , 15% גרלון מהול בסולר) .

השטח יטופל במשך 12 חודשים בטיפולים חוזרים להדברת השיטה שתתפתח מהגדמים ונביטות חדשות מהקרקע לפני כניסה לביצוע השתילה החדשה .

קבלן הביצוע יגיש בתוך שלושים יום מיום קבלת צו התחלת העבודה תוכנית עבודה רב שנתית לטיפול בהדברת השיטה במהלך תקופת הביצוע והאחזקה לאישור הנהלת הפרוייקט. הקבלן מוזמן להגיש הצעות נוספות לאישור הנהלת הפרוייקט לשיטות חדשות שיתפרסמו מעת לעת לטיפול בשיטה , כל זאת מבלי לפגוע בצמחיה שתשתל בשטח וללא תוספת מחיר .

אדמת גן

בשטחי גינון ובערוגות יספק ויפזר הקבלן אדמה חקלאית הדומה בהרכבה לקרקע המקומית חמרה חולית ממקור שאושר ע" המפקח ו/או אדריכל. האדמה לא תיכלול גושים, אבנים, שורשים, עשבים רב שנתיים, מחלות שורש, מזיקים, זרעים וכל פסולת אחרת.

לקביעת סוג הקרקע (מובאת לאתר) וטיבה (הרכב מכני ופוריות הקרקע), יש לבצע בדיקת קרקע על ידי מעבדה מוסמכת ומאושרת ע"י ר"י

עפ"י המפורט בסעיף בדיקות קרקע.

שכבת האדמה תהיה בעומק משתנה, מינימלי של 30 ס"מ, מלבד בפתחי עצים, שבהם עומק האדמה, 1.00 מ'. במידה ולאחר הפיזור תהודק האדמה עקב פעולות כלים, על הקבלן לעבד את השטח לפי הוראות המפקח באתר. אין להביא אדמת גננית לפני קבלת בדיקות מעבדה, אישור המתכנן ואישור המפקח עד גמר יישור השתית.

המחיר כולל אספקת החומר, בדיקות מעבדה , הובלה לכל מרחק שידרש, פיזור , זיבול ויישור לפי י"ח מ"ק.

בדיקות קרקע

ניתן לגדל את צמחי הגן בקרקע מקומית, למעט קרקעות בלתי מנוקזות, קרקעות נזז וקרקעות שוליות. אין לשתול באדמה כזו או להביא אדמה שמקורה בקרקעות אטומות. אם הקבלן נתקל במהלך העבודה בקרקע מסוג זה עליו להביא זאת מייד לידיעת המפקח ולהמשיך לפעול רק על פי הנחיותיו.

לקביעת סוג הקרקע הקיימת וטיבה (הרכב מכני ופוריות הקרקע), יש לבצע בדיקת קרקע על ידי מעבדה מוסמכת ומאושרת ע"י ר"י. בדיקת הקרקע תיעשה ע"פ ההנחיות הבאות: הדגימה תילקח ע"י דוגם קרקע של המעבדה בעומק של 100 ס"מ בעזרת מקדח תקני. מחלקה אחת יילקחו לפחות 20 דגימות באופן מיצג ויעורבבו היטב למדגם אחד ממנו תילקח דוגמא של ק"ג. הבדיקות הנדרשות הן:

אנליזה מכאנית, מבנה כימי, רמת יסודות הזנה (חנקן, זרחן ואשלגן), PH, מליחות (E.C).

שיפור הקרקע, או הבאת קרקע אחרת, יעשה על סמך נתוני בדיקת הקרקע והמלצות המעבדה ובאישורו של המפקח. התשלום עבור בדיקות אלה יהיה כלול במחיר הקרקע והכנתה לשתילה. <u>כאשר עבודת הגינון אינה כוללת הכנת קרקע לשתילה יהיה התשלום לבדיקות קרקע כלול במחיר עבודות השתילה.</u> רמות הסף לאישור הקרקע או לתוספת יסודות הזנה תהיינה לפי הטבלה שלהלן:

(אלא אם ניתן אישור ע"י איש המעבדה או המפקח)

מס'	גורם נבדק	יחידות	ערכים נדרשים	הערות
1	גיר כללי	%	עד 15	
2	PH		8-5	
3	מוליכות חשמלית (EC)	דיציסימוס/מ'	עד 3	
4	SAR	יחס נתרן לסידן+מגנזיום	עד 8	ככל שהערך יותר נמוך ,כן ייטב
5	זרחן בשיטת אולסן	מ"ג/ק"ג	100-15	ברמה נמוכה מ-15 מ"ג/ ק"ג יש לדשן ב -8 ק"ג סופרפוספט או שווה ערך לכל 1 מ"ג/ק"ג חסר
6	אשלגן במיצוי סידן כלורי	מ"ג /ליטר	לפחות 10	כאשר הרמה נמוכה מ- 10 מ"ג /ל, יש לדשן ב- 15 ק"ג אשלגן כלורי לכל 1 מ"ג /ל' חסר
8	חנקן חנקתי N-NO3	מ"ג / ק"ג	לפחות 10	ברמה הנמוכה מ-15 מ"ג /ק"ג יש לדשן ב1 ק"ג צרוף לד' לכל 2 מ"ג /ק"ג חסרים.

9	דשן בשחרור איטי למשך שנה	לפי הוראות היצרן

שיפור קרקע, זיבול ודישון

אין תשלום מיוחד עבור סעיף זה ועלות הזבלים והדשנים תיכלל בסעיפי שתילה ונטיעה.

זיבול ודישון כולל של הקרקע ייעשה בכל אזורי הגינון בהם מרווחי השתילה עד 75 ס"מ וכן עבור שתילת מרבדי דשא ו/או לפי דרישה במפרט מיוחד. במקרה של נטיעת עצים ושיחים במרווחים מ-1 מ' ומעלה, תנתן כמות הזיבול והדישון בבור השתילה בלבד, אלא אם נכתב אחרת במפרט המיוחד.

לאחר פיזור הקומפוסט והדשן יש להצניע החומרים באופן אחיד לעומק 30 ס"מ.

על הקבלן להצניע את הקומפוסט תוך 48 שעות ממועד הפיזור. ההצנעה תעשה ע"י מתחחת או מחרשת אתים או ידנית ע"י קלשון, את חפירה מעדר וכו'.

קומפוסט שלא יוצנע תוך 48 שעות ממועד הפיזור יסלקו הקבלן ויספק קומפוסט מחדש.

קומפוסט

הקבלן יספק קומפוסט בשל, נקי , מזרעים, ממחלות ,ממזיקים וכו', עליו להציג אישור לטיבו ותכולתו וכן תוצאות בדיקת מעבדה של הקומפוסט שבוצעו על חשבונו .

על הקומפוסט לעמוד בתנאי תו תקן 801 ולשאת תווית מפורטת של היצרן או של מעבדה המעידה על מקורו ותכונותיו.

הכשרת קרקע, חריש עמוק וזיבול

העבודה כוללת:

1. השקייה, ריסוס נגד עשבים רב שנתיים וטיוח השטח. יבוצע פעמיים, כחודש לפני נטיעה ושתילה.
2. יישור סופי של השטח. יישור השטח יהיה ע"י ריסוק מכאני של הרגבים במתחחת או בעבודת יד, עד לקבלת השטח מוכן לנטיעה ולשתילה בהתאם לגבהים הנדרשים.
3. במידה ולאחר הפיזור תהודק האדמה עקב פעולת כלים, על הקבלן לחרוש את השטח או לעבד אותו לפי הוראות המפקח. אין להביא אדמה גננית - במידת הצורך - לפני קבלת אישור המפקח.

פריסת צנרת השקיה

פריסת מערכת ההשקיה התת-קרקעית וההכנות לרשת עילית יבוצעו בשלב זה, (דהיינו לאחר ניקוי, הדברה והכנת קרקע) כמפורט בפרק 41.3 להלן.

יישור סופי

יישור גנני יתבצע לאחר שלב פריסת צנרת השקיה כמתואר בפרק 41.3 לעיל. כל עבודות הקרקע יבוצעו בקרקע יבשה או לחה מעט.

על הקבלן לעבד את השטח לפי השיפועים בתוכנית, כך שיובטח ניקוז תקין. העבודה תתבצע בכלים מכאניים וידניים. הדיוק הנדרש הוא 5□ ס"מ. ליד שבילים גובה פני הקרקע יהיה לא יותר 5 ס"מ מתחת למפלס השביל, אלא אם נדרש אחרת בתוכניות או במפרט המיוחד.

בשטחים המיועדים לשתילה יש לסקל אבנים שקוטרן עולה על 5 ס"מ לפני היישור העדין. יש להקפיד על יישור בצידי קירות וליד עצים ואבנים.

בדשאים בלבד: יישור עדין לדיוק של 2□ ס"מ סמוך למועד השתילה. יישור עדין יעשה ע"י ארגז מיישר, או מגרפות. במקרה של שתילת מדשאה יש להקפיד במיוחד על שלב זה. בכל המקרים של מדשאה הגובלת בשביל יש להקפיד על כך שגובה פני הקרקע בצמוד לשביל יהיה כ- 5-8 ס"מ מתחת לשביל כדי שגובה הדשא הסופי יהיה בגובה השביל, אלא אם צוין אחרת באחד ממסמכי המכרז.

רסק עץ

רסק עץ תוצרת קק"ל או ש"ע בעובי שכבה של 10 ס"מ. מיועד לשטחי גינון בהם יישתלו גאופיטים.

עובי שבבי העץ יהיה בין 5-8 ס"מ, נקי מפסולת, אצטרובלים וענפים.

יש להציג דוגמא למתכנן ומנהל הפרויקט לפני הזמנה המונית.

עבודות פיזור רסק העץ ימדדו לפי מ"ר.

שמירה על עצים קיימים, גיזום וכריתה

1. <u>סימון עצים</u>: הקבלן יסמן בשטח את כל העצים הנמצאים בתחום ביצוע העבודות. כמו כן יסמן הקבלן את קווי הדיקור כאמור לעיל. עבודה זו לא תשולם בנפרד
2. <u>כריתה והעתקת עצים קיימים</u>: אין לעקור או להעתיק או לגזום עצים בתחום העבודה ללא אישור המפקח ואדריכל הנוף . היה והחליט האדריכל , יסומנו העצים המיועדים לכריתה בסימון מסוג אחד ועצים המיועדים להעתקה בסימון מסוג אחר. לא תותר פגיעה כל שהיא בעצים המיועדים להעתקה בזמן הכריתה או פינוי העצים.

   ביצוע עבודות העפר בקטע בו סומנו העצים להעתקה לאחר גמר העתקת העצים. עבודת כריתת עצים כולל עקירת השורשים במלואם.

<u>גיזום עצים</u>: עצים הסמוכים לקו הדיקור יעברו במידת הצורך גיזום, בתיאום ועל פי הנחיות אדריכל הנוף והמפקח. יש לקבל את אישור המפקח לאופן ביצוע הגיזום, כולל הטיפול בעץ לאחר גיזומו. העבודה כוללת גיזום ופינוי הגזם למקום אותו יורה המפקח.

עבודת גיזום העצים , העתקתם וכריתתם תימדד ביחידת עץ.

כריתת עצים כללי

כולל :

כריתת עץ מכל סוג שהוא מעל גובה 2 מטר

בנוסף לאמור במפרט הכללי, על הקבלן לקבל אישור המפקח בכתב לפני עקירת העצים. המפקח לא ייתן אשור כזה לקבלן לפני שזה יציג בפני המפקח אשור ממחלקת הגנים של הרשות המקומית או קק"ל לעקירה.

"כופר עץ" ישולם ע"י המזמין.

לצורך תשלום לקבלן יוגדר כעץ, בניגוד למפרט הכללי, צמח שקוטר הגזע העיקרי גדול מ- 10 ס"מ בגובה 1.30 מפני האדמה .'כל מה שמתחת לקריטריון זה יחשב להסרת צמחיה. העבודה כוללת; כריתת העץ, חתוך ענפיו ואיסופם, עקירת הגדם על שורשיו ,מלוי הבור בשכבות מלוי והידוקן .

המדידה לתשלום לפי יח' כולל כל האמור לעיל.

בכל מקרה של כריתת עץ מסוג כלשהו ובמצב כלשהו (עץ חולה או מת) על הקבלן לנהוג לפי הכללים הבאים :

- סימון העץ.
- סימון העץ ע"ג מפת השטח והצגתו לרשות המקומית.
- תשלום עבור כופר העץ (ע"ח המזמין).
- קבלת היתר כריתה בכתב מהרשות המקומית.
- כריתה.

ביצוע נוהל קבלת היתר כריתה מן הרשות המקומית יהיה באחריותו הבלעדית של הקבלן.
עבודת הכריתה תבוצע אך ורק ע"י כורת עצים מוסמך אשר יציג את תעודותיו למפקח. למפקח זכות לפסול כל כורת אשר אינו עונה לדרישות המקצועיות.
העבודות יבוצעו בזהירות המרבית תוך הקפדה על בטיחות העובדים והסביבה ושמירה על כל החוקים והתקנות של בטיחות בעבודה.
עבודות הכריתה כוללת את אספקת כל אמצעי הבטיחות הדרושים, לרבות שילוט, שילוט מואר, מחסומים, אישורי משטרה(תכנית תנועה) לחסימת נתיבים וכו' הכל על חשבון הקבלן ובאחריותו המלאה.

הכריתה כוללת באופן חד משמעי גם סילוק הגדם או ע"י חפירת אזור בית השורשים ועקירת השורש כולל הגדם, או(באישור מיוחד בלבד של המפקח), גירדום הגדם לעומק 30 ס"מ מפני הקרקע.
העבודה כוללת פינוי הגזם לאתר פסולת מורשה וזאת תוך 12 שעות מסיום העבודה, או עד למועד פתיחת הכביש או המדרכה שייקבע על ידי המפקח, המוקדם מביניהם.

חישוב הגובה: **גובה העץ** יימדד במטר, **בעצים**- מפני הקרקע (צוואר השורש) עד ראש הצמרת.
בדקלים- יימדד הגובה מפני הקרקע עד תחתית "כתר" הכפות.
המדידות יעשו לפני בצוע העבודה ולמען הסר ספק, המפקח הינו הפוסק הבלעדי לגובה העץ/דקל.
מדידה: יח'

<u>גיזום עצים כללי – כולל גיזום עצים מכל סוג שהוא</u>

כל עבודות הגיזום יבוצעו ע"י גוזם מומחה ויפוקחו ע"י אגרונום מלווה.

לצורך תשלום לקבלן יוגדר כעץ, כל עץ אשר סומן כעץ לשימור בתחום הפרויקט ולא משנה קוטר גזעו וכמות גזעיו. בניגוד למפרט הכללי.

כל עבודות הגיזום יעשו בתאום ובאישור המפקח ולפי עקרונות המפורטים בחוברת "גיזום עצי נוי" מאת ישראל גלון בהוצאת שה"מ 1999, חוברת זו הנה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/חוזה.

למפקח זכות לבחור כל שיטת גיזום כראות עיניו (הקצרה, דילול, הסחה), או סוג הגיזום (הרמת נוף, דילול פנים העץ, תיקוני שלד, סניטציה, חידוש נעורים), הכל כלול במחיר ובאחריות המלאה של הקבלן, לא תינתן תוספת כלשהי עבור סוג הגיזום וכמות העצה הגזומה.

עבודות הגיזום יבוצעו אך ורק ע"י גוזם מומחה בעל תעודות מתאימות אשר יציגן למפקח לפני תחילת העבודות, למפקח שמורה הזכות לפסול קבלן גיזום שאינו עונה לדרישות המקצועיות.

העבודה כוללת טיפול בפצעי וחתכי הגיזום בעזרת חומרים המאושרים כיום בענף האילנאות. למפקח הסמכות להנחות את הקבלן לשימוש בחומרים אשר לדעתו המקצועית ימצאו המתאימים ביותר, הכל כלול במחיר.

על הקבלן להימנע מקריעת קליפת העץ, ובכל מקרה של קריעת קליפת העץ או כל פגיעה אחרת בגזעו יש מייד לרסס ריסוס פונגצידי ולחבוש את האזור בבד יוטה ולמרוח במשחת עצים.

כל עץ אשר ימות עקב עבודה לקויה של הקבלן בעבודת הגיזום, ישלם הקבלן למזמין סכום קנס של 5,000 ₪.

העבודות יבוצעו בזהירות המרבית תוך הקפדה על בטיחות העובדים והסביבה ושמירה על כל החוקים והתקנות של בטיחות בעבודה.

עבודות הגיזום כוללות את אספקת כל אמצעי הבטיחות הדרושים, לרבות שילוט, שילוט מואר, מחסומים, אישורי משטרה (תכנית תנועה) לחסימת נתיבים וכו' הכל על חשבון הקבלן ובאחריותו המלאה.

העבודה כוללת פינוי הגזם לאתר פסולת מורשה וזאת תוך 12 שעות מסיום העבודה, או עד למועד פתיחת הכביש או המדרכה שייקבע על ידי המפקח, המוקדם מביניהם.

<u>חישוב גובה:</u> **גובה העץ** יימדד במטר, **בעצים**- מפני הקרקע (צוואר השורש) עד ראש הצמרת.
בדקלים- יימדד הגובה מפני הקרקע עד תחתית "כתר" הכפות.

המדידות יעשו לפני בצוע העבודה ולמען הסר ספק, המפקח הינו הפוסק הבלעדי לגובה העץ/דקל.

מדידה: יח'.

<u>תת פרק 41.02 עבודות השקיה</u>

פרק זה מתייחס למערכות השקיה המיועדות לשטחי גננות נוי, המורכבות מצינורות פלדה, פוליאתילן, או פי.וי.סי שקוטרם אינו עולה על "4. המערכות משמשות להשקיית הצמחייה באתר או למתקני הגן השונים כגון: ברזי גן ושתייה, מזרקות וכו'. צנרת פלדה או/ו צנרת בקטרים מעל "4 יותקנו כמפורט בפרק 58 במפרט הבינמשרדי.

ההנחיות במפרט זה מתייחסות רק לביצוע מערכות השקיה לשטחי גננות נוי המורכבות מצינורות פוליאתילן ו/או פי.וי.סי. לצורך זה נחשבת המערכת <u>החל מנקודות החיבור לרשת אספקת המים</u> המיועדת לשטחי הנוי והיא כוללת את הצינורות והאביזרים השונים הדרושים להשקיית הגן.
<u>במקרה של צנרת למי קולחים חובה לנהוג ע"פ ההנחיות והתקנות המעודכנות של משרד הבריאות והן הגוברות במקרה של סתירה או חוסר התאמה עם ההנחיות בפרק זה. לא תשולם תוספת עקב כך למחירי היחידה</u>.

כל אבזרי ההשקיה והצינורות יהיו אבזרי ההשקיה חדשים , תקינים ומאושרים עפ"י כל תקן ישראלי, ו/או לפי ארץ המקור של האביזר, מוצרים שאין להם מעמד כזה, יהיו על פי דרישות המתכנן ו/או המפקח.

<u>אם חלפה שנה מגמר התכנון ועד לביצוע יש לקבל מהמתכנן אישור מחודש לתכנון לפני הביצוע</u>.

לפני תחילת העבודה בשטח יש למדוד את לחץ המים הסטטי במקור המים ולחץ בספיקה המקסימאלית הדרושה להשקיית השטח. על כל סטייה מהלחץ המצוין בתכנית, יש להודיע למתכנן. התחלת הביצוע תהיה רק לאחר קבלת תכנית מעודכנת ומאושרת ע"י המתכנן (או מסמך) המאשר תחילת ביצוע.

ביצוע העבודה יעשה בשלבים. הקבלן ימשיך בשלבי העבודה לאחר קבלת אישור המפקח על כל שלב שבוצע בסיום העבודה יש להגיש למזמין העבודה תוכנית עדות AS-MADE חתומה ע"י מודד מאושרת ע"י המפקח והמתכנן וכן עדכון לוחות ההפעלה. עפ"י מדידה של מודד לכל מגוף בנפרד.

כל הפריטים במפרט ובכתב הכמויות כוללים במחירם את כל אביזרי החיבור הדרושים להתקנתם וכן את כל העבודות הדרושות בהתאם להנחיות במפרט ובתוכניות.

<u>אישורי תקן</u>

יש לספק אישור תקן לכל אביזר בתחום ההשקיה כולל תאריך תוקף:

1. צילום ראשי המערכת לפני הרכבתם בשטח לאישור הפרט.
2. כל אביזרי ההמטרה תמונות ואישור למקוריות המוצרים.
3. אישור קטרי ותקן הצנרת.

<u>מדידה וסימון למערכת ההשקיה</u>

- המדידה והסימון יעשו רק לאחר שהושלמו עבודות הכנת הקרקע, כולל גבהים.
- להתחיל את המדידה והסימון מנקודות קבע בשטח במידה ואין נקודות קבע קואורדינאטות תכנית ישמשו כקו בסיס לפריסת המערכת.
- הממטירים , מקום ראש המערכת ,פרטים ואביזרים בשטח יסומנו על ידי יתדות ע"י מודד מוסמך בלבד; תוואי החפירה יסומן על ידי אבקת סיד.
- על כל סטייה בשטח ממפת התכנון, יש להודיע למתכנן/מפקח. המשך הביצוע רק לאחר אישור השינוי על ידי המתכנן.
- אין תשלום מיוחד ועלות המדידה והסימון תיכלל בסעיפי התשלום של כל מערכת ההשקיה.

תכולת מחירים

העבודה תבוצע לפי המפרט הכללי הבין-משרדי המשותף למשרד הבינוי והשיכון, מע"צ ומשרד הביטחון ,פרק 41 וכן בהתאם למפרט הטכני המיוחד. במקרה של סתירה בין השניים, האחרון קובע.

מקור מים

מקור המים יהיה מחובר עפ"י תכנית והנחיות המפקח.

באחריות הקבלן לתאם את מקום החיבור לקו אספקת המים עם הספק ולקבל את אישור המתכנן לחיבור.

לחץ

התכנית מבוססת על לחץ של 4.5 אטמוספרות וספיקה של 20 מ"ק/שעה בנקודת ההתחברות למערכת ההשקיה. על הקבלן לבדוק ולוודא את הלחץ ואת הספיקה בכפוף ללחץ ולהודיע למתכנן על כל סטייה מהמתוכנן.

חפירה והנחת שרוולים

<u>הכנות לחפירה</u>

לפני ביצוע החפירה על מבצע העבודה לוודא מקום הימצאותם של מטרדים ומערכות תשתית תת קרקעיות כגון: קווי חשמל, טלפון, כבלים, סיבים אופטיים, מים, ביוב וכו' ולקבל אישור הגורמים המוסמכים והמפקח להתחלת החפירה.

עליו להכין את הדרוש על מנת להתגבר על תקלות העלולות לקרות בזמן החפירה. כולל סימון ברור של התעלות והשוחות כנדרש בתקנות הבטיחות, וייצובן כנגד התמוטטות.

<u>חפירה ועומקי חפירה</u>

חפירת התעלות והשוחות תיעשה בכלים מכאניים או בעבודת ידיים. בכל מקום בו עלול להיגרם נזק לתשתיות קיימות תתבצע חפירה ידנית.

1. <u>עומקי החפירה לצנרת פוליאתילן</u>

קוטר הצינור	עומק חפירה בס"מ
75 מ"מ ומעלה	60
63-40 מ"מ	40
32-25 מ"מ ומטה	30

במקומות בהם אין אפשרות לחפור או לחצוב לעומק הנ"ל, יש להגן על צנרת פלסטית ע"י שרוול, או חיפוי בחול, לאחר תיאום עם המתכנן/מפקח.

רוחב החפירה צריך לאפשר הנחה של הצנרת בנוחיות.

צינורות המסומנים בתכנית כמונחים זה ליד זה, ניתן להניח באותה תעלה זו לצד זה. היה והונחו הצינורות זה על גבי זה יש לוודא שהצינור התחתון הוא בעל הקוטר הגדול יותר.

צינורות המסומנים בתכנית כמונחים זה לצד זה, ניתן להעבירה באותה תעלה, אך אין להניחם זה ע"ג זה, אלא זה ליד זה במרחק של לפחות 10 ס"מ.

צינורות העוברים ליד עצים קיימים ו/או מתוכננים יש להעביר את תוואי החפירה כ 3 מטר לפחות מגזע העץ.

מעבר צנרת השקייה מתחת לשבילים, מסעות וקירות יהיה בתוך שרוול קשיח, כמפורט להלן.

<u>שרוולים למעבר צנרת</u>

בכל מקום בו חוצה הצינור שביל, מדרכה, כביש או קיר, שאין בהם מעבר קיים, יש לפתוח בהם מעבר צר להנחת שרוול ולהחזיר את המצב לקדמותו, (ע"י מילוי מהודק של מצע בשכבות קיימות, או ציפוי אספלט, או החזרת מרצפות, אבני שפה, ועוד).
החזרת המצב לקדמותו כלול במחיר השרוול.
עומק הנחת השרוול יהיה כמתוכנן, אלא אם נדרש אחרת ע"י המתכנן. ביצוע מעבר כביש, קיר, שביל וכיו"ב מחייב אישור מראש ובכתב מהמפקח.
שרוול יהיה מחומר קשיח העמיד לקורוזיה ובקוטר עפ"י תוכנית. בתוך השרוולים יותקן חוט משיכה מניילון בעובי 8 מ"מ קצות חוט המשיכה יעוגנו בקצוות והשרוולים יאטמו. במדרכות ובמשטחים מרוצפים או כבישים יעוגנו קצות השרוולים בשוחות בטון לפי הוראות המתכנן.
שרוולים המוטמנים באדמה יבלטו 50 ס"מ משולי המעבר בתחתיו הם מונחים. יש לסמן במפה את המקום המדויק של השרוולים כולל עומקם ולסמן בשטח את תוואי המעבר ביתדות סימון של מודדים ו/או ע"י צבע . את הסימון מכינים כאשר התעלה עדיין פתוחה.
שרוולים רזרביים יסגרו בפקק אינטגרלי של הצינור. כלול במחיר השרוול.
כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך בריכת בטון (כדוגמת ביוב) בקוטר 80 ס"מ כולל מכסה בגובה הריצוף. על המכסה יותקן שלט עם כיתוב השקיה. מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריכה (למצע) יהיה 20 ס"מ מינימום. בתחתית הבריכה תהיה שכבת חול נקי בעובי 10 ס"מ.

<u>עומקי חפירה לשרוולי P.V.C / מתכת / פוליאתילן/ אחר</u>

עומק הנחת השרוולים יהיה עפ"י הנחיות מתכנן ההשקיה בהתייעצות עם מתכנן המסילה והכביש. שרוול החוצה כביש יונח בעומק של 100 ס"מ לפחות מתחת לפני הכביש סופי. אם לא נקבע אחרת בתוכנית. שרוול במדרכות , ריצופים , מפרצי חניה וכדו' יונחו בעומק של 40 ס"מ .

<u>בפריסת צנרת ללא הטמנה (קירות, מדרונות, מעברי מים)</u>

יש לפרוס הצנרת ולקבע בעזרת ברזלי U בקוטר 6 מ"מ, לעומק 30 ס"מ כל 3 מטר. אם יידרש ע"י המפקח ו/או המתכנן תושחל הצנרת בתוך שרוול והשרוול יעוגן כנ"ל.

<u>שוחות בטון</u>

כל הסתעפות בצנרת ע"י מחברים מתחת לשטחים מרוצפים או סלולים יבוצעו בתוך בריכת בטון (כדוגמת ביוב) בקוטר 60 או 80 ס"מ כולל מכסה בגובה הריצוף. על המכסה יותקן שלט עם כיתוב השקיה. מרחק בין תחתית השרוול לתחתית הבריכה (למצע) יהיה 20 ס"מ מינימום.
בתחתית הבריכה תהיה שכבת חצץ בעובי 10 ס"מ.
כל צינור העובר בתוך השוחה יסומן על גבי דסקית מספר ההפעלה. לפני ואחרי כל מחבר

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

צנרת פוליאתילן ומחברים

כללי

העברת צינור השקיה במעברי מים תעשה אך ורק באישור הממונה על אחזקת המעביר.

במעברי מים יעוגן השרוול לתקרה בעזרת אומגה / בקוטר מתאים ממתכת מגולוונת ו2- ברגים במרחקים שלא יעלו על 2 מטר זה מזה. התשלום עבור הקיבוע (חומרים ועבודה) יהיה כלול במחיר הצנרת ולא תשולם עבורו תוספת.

הנחת הצינורות תעשה ביום החפירה. הצינורות יונחו בצורה רפויה ולא מתיחה. במקומות בהם הקרקע מכילה אבנים, עצמים קשים וכד' תרופד התעלה בשכבת אדמת מילוי ללא אבנים או בחול בעובי 10 ס"מ. כיסוי הצנרת יהיה כריפוד בתחתית התעלה. אין ליצור זווית הקטנה מ-90 מעלות בצנרת. בזווית של 90 מעלות יש להשתמש באביזר מיוחד המתאים למטרה זו.

צינורות העוברים בתוך שרוולים יהיו שלמים ללא מחבר בתוך השרוולים.

אין לכסות את הצינורות בתעלות ואת המחברים בטרם נבדקו תחת לחץ העבודה ובטרם נשטפה כל מערכת הצינורות. כיסוי התעלות יעשה רק לאחר מדידת הצנרת ואישור המפקח.

העבודה כוללת: אספקה והתקנת השלוחות בקרקע בעומק הדרוש, אספקה והתקנת מפחיתי הלחץ, ברזי השטיפה אביזרי החיבור, חפירה, וכיסוי, כולל כיסוי חול במידת הצורך וכל עבודות הקרקע הדרושות.

העבודה תימדד במ"א צינור, כולל כל העבודות והחומרים מפורטים לעיל.

כללי

1. צינורות מחומרים פלסטיים – יהיו מסומנים כנדרש בתקן הישראלי. כל החיבורים יעמדו בלחץ הנדרש של המערכת. את התבריגים יש לעטוף בסרט בידוד טפלון.
2. יש לאטום את פתחי הצינורות בעת העבודה, כדי למנוע חדירת לכלוך פנימה.
3. יש למנוע חשיפת טבעות גומי, המשמשות לאטימה, לקרינת שמש.
4. כל המחברים לצנרת הפוליאתילן יהיו מחברי הברגה פלסטיים עם אטמי טבעת קבועה.
5. כל חיבורי הצנרת יעשו ע"י מחברים מכאניים אין להשתמש ברוכבים מתחת לקוטר 50 מ"מ!
6. כל המחברים שישמשו באזורים מדרוניים, יהיו מחברי הברגה עם אטמי טבעת קבועה. (אין להשתמש במחברי שן ו/או תחילת נעץ).
7. קצה צינור יסתיים במצמד הברגה עם פקק.
8. אין לחבר קווי הארקה כל שהם לקווי מערכת ההשקיה.
9. ברזים, וסתים, שסתומים וכו' בתוך השטח, יש להרכיב עפ"י התכנון והפרט. הכל יבוצע לפי התוכניות ו/או באישור המפקח באתר.

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

צנרת טפטוף

1. **יש לוודא כאשר פורסים את צנרת הטפטוף כי המרווחים האינטגרלים בין הטפטפות תואם את התכנון בתוכנית ההשקיה יש לפרוס את ההשקיה לפי התוכנית בלבד מכיוון שפריסה זו מאפיינת גם את החישובים השונים עבור התוכנית.**
2. **כלל האצבע החשוב ביותר הוא: מרחק הצמח הראשון מהמדרכה יהיה כמרווח השתילה ולא חצי ממנו (אם המרווח הינו 50 אז יש לשתול את השורה הראשונה 50 ס"מ מהמדרכה)**
3. כל ההוראות המתייחסות להתקנת צנרת ואביזריה, כולל ראש המערכת נכונות גם כאן. מטרתו של סעיף זה להוסיף להוראות את האופייני לטפטוף.
4. כל עבודות צנרת הטפטוף כוללות: אספקת חומר, אביזרי חיבור, חפירת תעלות, פריסת הצנרת, הרכבתה, הצנעתה, יתדות ייצוב מברזל מגולוון בקוטר 3 מ"מ ובאורך 50 ס"מ בצורת U – הכל בהתאם לנדרש. אין להדק את היתדות יתר על המידה. היתדות יותקנו כל 2 מטר במדרונות וכל 4 מטר בשטחים מישוריים.
5. אם לא צוין אחרת בתוכנית שלוחות הטפטוף יהיו מצינור טפטוף אינטגרלי מווסת בקוטר 16 מ"מ בספיקת טפטפת 1.6 ליטר/שעה. ובמרווחים המצוינים בתוכנית/כתב כמויות.
6. בכל השחיות והעצים יהיה סוג טפטוף זהה (של אותו יצרן).
7. בשטחים מישוריים: הקווים המספקים יונחו בהתאם לתכנון בתוך הקרקע בעומק שצוין בסעיף חפירה לעיל. הקווים המחלקים והמנקזים יהיו באותו קוטר או כפי שצוין בתוכנית כשהם צמודים לשולי הערוגה (לחגורת הבטון).
8. כל קצוות שלוחות הטפטוף יתחברו לקו (צינור) מנקז, שיסתיים בפרט ניקוז בהתאם להנחיות בתוכנית. שלוחת טפטוף בודדת תיסגר בקצה ע"י קיפול קצה הצינור והידוקו ע"י סופית. קצוות אחרים של צינורות מחלקים ומנקזים יסתיימו באביזר קצה בתוך ארגז ביקורת.
9. יש לשטוף צינורות מחלקים. לאחר השטיפה יש לחבר את שלוחות הטפטוף לקו המחלק ולשטוף ואחר כך לחבר לקו מנקז ולשטוף. יש לוודא שכל הטפטפות פועלות כנדרש.
10. לפרטים מוגנים לפי תוכנית בבריכת הגנה, הבריכה כוללת מכסה נעול בקוטר 80 ס"מ. האביזרים יהיו מעוגנים ומיוצבים ע"י וו מברזל ומבוטן. בתחתית יהיה חול כחומר מנקז על הצנרת תכסה קרקע ללא אבנים ועליה החצץ.
11. טפטפות נעץ יורכבו אך ורק על פי הוראה מראש ובכתב ע"י המתכנן. טפטפות נעץ יורכבו על צינורות מקוטר 16 מ"מ ומעלה דרג 6 בעזרת מחורר המיועד לכך. הטפטפת תורכב במרחק שלא יעלה על 5 ס"מ מצוואר השורש של הצמח.
12. בשיחים – יונחו הקווים לאורך השורות, מעל פני הקרקע – טפטפת לשיח, אלא אם צוין אחרת. הקווים יהיו ישרים ללא חזרות. הטפטפות יונחו ע"פ התכנית בסגול או ע"פ הנחיות המתכנן בכתב לפני הביצוע.
13. המרחק בין טפטפת ראשונה לקו מחלק לא יעלה על חצי מרחק בין הטפטפות בשלוחה.

14. פריסת הטפטוף תהיה לפני שתילת השיחים בצורה רפויה.

15. בשטחים מדרוניים – שלוחות הטפטוף יונחו במקביל לקווי הגובה, מעל שורת השיחים. במידה והשלוחות יונחו לאורך המדרון יש לשים תופס טיפה על יד כל צמח.

<u>שלוחת/ טבעת טפטוף סביב עץ</u>:

מסביב לכל עץ, תותקן שלוחת טפטוף בצורת טבעת. סוג שלוחת הטפטוף יהיה אינטגראלי מווסת, ספיקת הטפטפות לפחות 1.6 ל'/ש' לטפטפת. מספר הטפטפות לכל עץ, כמפורט בתכנית לפחות 10 טפטפות לעץ במרווח של כל 30 ס"מ טפטפת. לעצי דקל יש להכין טבעות של 20 טפטפות לעץ במרווח של 30 ס"מ. בשלוחה של יותר מ- 10 טפטפות, התוספת תשולם במ"א צינור טפטוף. כל טבעת תיוצב ב- 3-5 יתדות.

רדיוס פרישת שלוחת הטפטוף יקבע בהתאם לגודל/ קוטר גוש השורשים, לקוטר גזע העץ ובהתאם להנחיית המתכנן. (כלל האצבע אם אין מצב מיוחד הטבעת תהיה במרחק של 20 ס"מ מהגזע)

השלוחה תעוגן לקרקע, ביתד עשויה ברזל עגול, בקוטר 6 מ"מ בצורת U כל 1 מ' .

החיבור של שלוחת הטפטוף לצינורות מחלקים, או לשלוחת טפטוף סמוכה, יהיה באמצעות הסתעפות "פלסאון", "פלסים", מהסדרה החומה, או שו"ע . <u>אין להשתמש במחברי שן</u>.

במקרה של עצים בוגרים כגון הדרים, זיתים עצי מטע אחרים או דקלים יינתנו הנחיות השקיה בנפרד.

<u>התיאור ותכולת המחיר</u>: אספקה והתקנת כל החומרים והעבודות המפורטים.

<u>אופן המדידה</u>: יח' שלוחת טפטוף סביב עץ.

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

ראש מערכת

כללי

אם סיום הרכבת ראש המערכת בבית המלאכה יישלח הקבלן צילום של ראש המערכת כדי לאשרו מול המתכנן. רק לאחר אישור המתכנן יותקן הארון בשטח כאשר האישור הסופי של הארון הוא לאחר הרכבה בשטח.

הקבלן יישלח את אישורי התקן של כלל מרכיבי ראש המערכת אל המתכנן.

ראש המערכת השקיה בקוטר על פי המפורט בתכניות, כולל מחשב השקיה כמפורט בתוכנית וכל הדרוש לפעילותו התקינה והמלאה יבוצע בהתאם לפרטים ולתכניות.

הקבלן יספק אישור היצרן לתקינות המחשב, וטופס אחריות לתקופה של שנה לפחות, כולל אופן התקנתו ופעולתו. ראש המערכת יותקן בצורה קומפקטית ועם זאת בצורה המאפשרת גישה נוחה לצורך הפעלה, טיפול ופירוק.

מספר וקוטר המחברים יהיה כמספר וקוטר הקווים הנכנסים ויוצאים אל ומאת ראש המערכת ועפ"י תכנית.

אביזרי ראש המערכת יהיו מתוצרת הארץ.

ראש המערכת יורכב על פי תכניות ופרטים ויותקן בארגז עילי או תת קרקעי (הנמדד בנפרד) במידות המותאמות לכל מרכיבי ראש המערכת.

סולונואידים יונחו בארגז ראש המערכת על פס אלומיניום מחוברים עם ברגים, הסולונואידים יהיו עם ברזון שליטה לפתיחה וסגירה ידנית. תמיד יהיה סולונאיד אחד יותר מאשר ברזי ההפעלה (גם עבור הברז הראשי)

לפני התחלת ביצוע הקבלן יגיש תכנית פריסת צנרת וסידור ראש הבקרה לאישור המפקח.
יש השאיר מקום לחיבורי מים נוספים לפני ואחרי הברז הראשי ע"י אבזר הסתעפות 90 מעלות עם פקק, גם אם לא צוין בפרט שבתוכנית.
התקנת ראש הבקרה תעשה עפ"י פרט כמפורט בתוכניות, כולל מד מים מגופים וארגז הגנה.
מיקום הראש וצנרת החיבור יהיו כמפורט במפת התכנון, הקבלן יסמן את מיקום המדויק של ראשי המערכת בשטח ויקבל על כך את אישור המפקח לפני הביצוע.
אביזרי הראש יורכבו קומפקטית. ההרכבה תיעשה בצורה שתאפשר גישה, הפעלה ופירוק כל אביזר בצורה נוחה. כל האביזרים יהיו אחידים באתר ומחומרים העמידים בפני קורוזיה, ע"פ פרט.
הרקורדים יותקנו במקום שיאפשר פרוק נוח ומהיר של כל האביזרים המצויים בראש המערכת בעתיד כדוגמא: לפני ואחרי מד מים ו/או מסנן.
האביזרים בראש הבקרה וסדר הרכבתם ייקבעו על פי פרט בתכנון.
המרחק בין אביזרי ראש הבקרה לארגז לא יקטן מ 20 ס"מ. המרחק יהיה גדול יותר אם נדרש הדבר לצורך הכנסת מפתח צינורות.
היציאות מהברזים המחלקים יופנו כלפי מטה ע"י שימוש בזוית או מצמד רקורד והירידה לקרקע ע"י זקיפים מאונכים לקרקע.
יש לייצב את ראשי הבקרה במיצבים ממתכת מגולוונים בלבד.
הברזים בראשי הבקרה יסומנו ע"י לוחיות פלסטיק לפי מספרם במחשב ההשקיה.
כל עבודות החפירה ו\או החציבה הנדרשים ומילוי בגב הדופן כלולים במחיר ולא ימדדו בנפרד.
לאחר בדיקת תקינות הארון וייבוש כל המים יש למלא את תחתית הארון בחול נקי.

ארון הגנה –על קרקעי מפלסטיק משוריין

1. הארון יהיה מפוליאסטר משוריין של חברת "אורלייט" מסדרת "BLOOM GURAD" ברמת אטימות IP-65 ובתקן עמידות VDE. 0660 ודגם שיתוכנן בגדלים המתאימים לראש הבקרה כולל מכסה עליון נפתח + מנעול צילינדר ומוט נעילה כפול + מכסה למנעול
   או ש"ע המראה בכל הפרמטרים כי הארון החלופי אינו נופל מהסדרה המצויינת בפרק זה!
2. הארון יותקן על גבי סוקל
3. המנעול יהיה מדגם מאושר עם מפתח תואם, 2 מפתחות ימסרו למפקח ואחד יישאר אצל הקבלן עד לסיום העבודה ויימסר למפקח בתום כל העבודות.

יחידת קצה אלחוטית DC/AC :

המחשב יהיה מסוג "איריקום" ("סקורפיו" משופר),סקורפיו XR ,של חברת מוטורולה, מסוג איריסל של חברת אגם, או שו"ע או מסוג "GSI" של חברת "גלקון" או מסוג "OMEGA" של חברת "ברמד" שו"ע מאושר ע"י הרשות המקומית ובעלת יכולת לתקשר עם מחשב אזורי ו/או מרכז בקרה במשרדי המחלקה.

היחידה תהיה בעלת תוכנת הפעלה עצמאית, כאופציה לחוסר תקשורת עם מרכז הבקרה.
היחידה תתריע על כל חריגה מתכנית ההשקיה.

על כל חריגה מתכנית ההשקיה, תסגור ברז ויעבור לברז הבא. סוגי החריגות:
ספיקה מעל ומתחת למתוכנן
פתיחת מגופים ללא תכנית
אי פתיחה של מגופים עם תכנית
חיווי על חריגות שונות ע"י חיישנים (טנסיומטרים, מדי לחץ וכו').
היחידה תפעיל ותבקר השקיה, עפ"י חישובי כמויות.
היחידה תפעיל ברז ראשי עם השהיית זמן מילוי קווים, לפני הפעלת מגופי ההשקיה.
היחידה תחובר למקור אנרגיה , לעמוד תאורה, או תא סולארי. הכל בהתאם לנתוני השטח ולדרישות הרשות מקומית. (התא הסולארי או החיבור לעמוד תאורה/ מקור מתח, יימדדו בנפרד).
היחידה תוגן במארז צמוד לארון המגופים, או על בסיס בטון. המארז יהיה נעול. ממתכת עם ציפוי אפוקסי צבוע בתנור, או מחומר פוליאסטר משוריין ובמידות הדרושות + אנטנת משטח פח על תורן.

<u>התיאור ותכולת המחיר</u>: אספקה והתקנת כל החומרים המפורטים לעיל ושאינם מפורטים לבצוע מושלם של העבודה. התקנה ע"י מתקין מורשה של היצרן, על גבי בסיס בטון.
שרוולים, כבלים, רישוי קשר, אינטגרציה, הדרכה, שירות ואחריות לשנתיים.
(המחיר אינו כולל: כבלים, או צינוריות פיקוד, לחיבור ברזים המרוחקים מעל 20 מ' מיחידת הקצה האלחוטית וכן, אינו כולל תא סולארי, או חיבור למקור חשמל או עמוד תאורה).
<u>אופן המדידה</u>: יח'.

חיבור יח' קצה אלחוטית לתא סולארי או עמוד תאורה/ מקור חשמל:

תא סולארי יותקן על עמוד מתכת קוטר "2 בגובה 6 מ .'המצבר יהיה מסוג מאושר ע"י הרשות המקומית, עם תו תקן.

ההתקנה תהיה ע"י מתקין מורשה של החברה המספקת.

לחילופין, על פי תנאי השטח, יחידת קצה האלחוטית, תחובר למקור מתח, או לעמוד תאורה.

בתחתית עמוד התאורה יותקן פחת זרם וכן ממיר זרם 220.V.AC - 42 V.DC.

העבודה תבוצע ע"י חשמלאי מוסמך, על פי התקנים של חב' החשמל וכן בתיאום ובהנחיות המחלקה לשירותים הנדסיים במנהל התפעול.

<u>התיאור ותכולת המחיר</u>: אספקה והתקנת תא סולארי, או חיבור לעמוד תאורה/ מקור חשמל, מצבר, כבלים ושרוול בין מקור האנרגיה ליחידת הקצה, חיווט, אחריות לשנה וכל החומרים והעבודות הדרושים, לביצוע מושלם של העבודה.

<u>אופן המדידה</u>: יח' חיבור יחידת קצה אלחוטית לתא סולארי / עמוד תאורה/ מקור חשמל.

כבל תקשורת:

לחיבור יחידות קצה להפעלות מרוחקות ישתמש הקבלן לפי הוראות המתכנן, המפקח והיצרן בכבלי תקשורת מנחושת, משוריינים, לפי קוטר גיד הנחושת וכמות הגידים המוגדר בכתב הכמויות או לפי התכניות.

הכבל יונח בתחתית תעלה בעומק 40 ס"מ ומעליו סרט סימון תקני של כבלי תקשורת.

<u>התיאור ותכולת המחיר</u>: אספקה והתקנת כל החומרים המפורטים לעיל ושאינם מפורטים לבצוע מושלם של העבודה. המחיר אינו כולל חפירה או כיסוי. אלה ימדדו בנפרד

<u>אופן המדידה</u>: מ"א

לוח הפעלה

בתום ביצוע עבודות ההשקיה, על הקבלן לציין את גודל השטח המושקה בפועל ע"י כל קו.

כ"כ ,על הקבלן לציין את ספיקת המים בכל קו, בתיאום עם ספק המחשב (עם לוח מקשים נייד).

נתונים אלה יעביר הקבלן לידי המפקח, המתכנן ומאשר התכנית.

באחריות הקבלן, יעדכן המתכנן את לוח ההפעלה, תוך שימוש בנתונים הנ"ל .

לוח ההפעלה המעודכן יימסר לידי הגורמים המצויים לעיל.

<u>אופן המדידה</u>: עדכון נתוני שטח וספיקה, לא יימדד בנפרד וכלול במחירי הסעיפים.

<u>תקופת אחזקה</u>:

הקבלן יטפל ויפעיל את מערכת ההשקיה, במשך חצי שנה מיום המסירה הסופית, שתאושר בכתב ע"י המפקח.

אופן המדידה: מחיר האחזקה לא יימדד בנפרד וכלול במחירי הסעיפים.

תקופת אחריות:

הקבלן יהא אחראי לראשי מערכת ההשקיה לרבות מחשב ההשקיה והתא הסולרי למשך 12 חודשים מיום ההתקנה (ראה שנת בדק).

אופן המדידה: מחיר האחריות לא יימדד בנפרד וכלול במחירי הסעיפים.

עלות המים בתקופת הביצוע

עלות המים בתקופת הביצוע ועד מועד מסירה סופית של העבודה, תחול על הקבלן המבצע וכלולה במחירי החוזה. מיד לאחר התקנת חיבור מים, תרשם קריאת מונה המים בתיאום עם המפקח. ביום מסירת הפרויקט, תרשם שנית קריאת המונה, בתיאום עם המפקח. מיום מסירת הפרויקט הסופית ואילך, יחולו חשבונות המים על המזמין.

במקרה של התחברות למד מים בגן קיים, או במקביל לקבלן אחר, הדבר ייעשה באישור ובתיאום עם המחלקה לגנים ונוף ברשות המקומית. הקבלן יתקין מד מים משני על חשבונו, אחרי מד המים הקיים.

קריאת מד המים המשני, מיד עם התקנתו, תהיה בתיאום ובנוכחות נציג המזמין. מד המים המשני יפורק, בתום תקופה זו, במשך תקופה זו, עלות המים שנרשמה במד המים המשני, תחול על הקבלן.

אישור עבודות חשמל

בסיום כל מערכות החשמל תתבצע בדיקה של בודק מוסמך והאישור יוצג למפקח.

כיסוי ראשוני, שטיפה ובדיקה

1. לאחר גמר הרכבת הצינורות והרכבת החיבורים (פרט לממטירים) טרם כיסוי הצנרת בקרקע ולאחר חיבור הצנרת לראש הבקרה, יש למדוד את אורכי הצינורות לפי קטרים לספור את האביזרים.
2. על המבצע לסמן במפת התכנון את הסטיות בביצוע.
3. חומר זה ישמש לצורך הכנת "תוכניות עדות" באמצעות תוכנת שרטוט (כגון: אוטוקאד בגרסתו המעודכנת) ע"ג תוכניות התנוחה של הפרויקט, או כפי שיורה המזמין מעת לעת. הקבלן יגיש דיסקט(מדיה מגנטית) + 2 העתקות של כל תוכנית.
4. הגשת התוכנית תהיה תנאי הכרחי להגשת החשבון.
5. יש לבצע שטיפה של הקווים הראשיים. ולאחר מכן לשטוף את סופי השלוחות לממטירים, לפי סדר על ידי פתיחה וסגירה של שלוחה אחר שלוחה.

6. לאחר השטיפה יש לכסות כיסוי ראשוני באדמה נקייה מעצמים קשים וחדים. בכל מקום בו יש אביזר, יש להשאיר תעלה פתוחה באורך 1 מטר מכל צד. כמו כן יש לאטום את כל הפתחים, באדמה המכילה אבנים ועצמים קשים או חדים יש לכסות את הצינור בשכבת חול בעובי 10 ס"מ בהתאם להנחיות המתכנן.
7. לאחר הכיסוי הראשוני תיערך בדיקה בלחץ סטטי מתוכנן, כשמשך העמידה בלחץ יהיה 24 שעות. במידה ויהיו נזילות יש לתקנן.
8. צנרת ההשקיה תסומן ע"י סרט סימון תיקני של צנרת מים אחרי כיסוי ראשוני, לפני כיסוי סופי.
9. לאחר השטיפה יבוצע כיסוי ראשוני לייצוב המערכת באדמה נקייה מאבנים. בכל מקום בו מחובר אביזר, משאירים תעלה פתוחה באורך 1.0 מטר מכל צד. באדמה המכילה אבנים, עצמים קשים או חדים יש לכסות את הצינור בשכבת חול בעובי 15 ס"מ בכל קוטרו, ומעל שכבה זאת את הקרקע המקומית. מחיר החול והעבודה כלולים במחיר הצינור.
10. יש לערוך בדיקה בלחץ סטטי מתוכנן, במשך 24 שעות על כל קו. נזילות שיתגלו יש לתקן ולבדוק שנית. כיסוי סופי של התעלות יהיה לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח.

כיסוי סופי

לאחר הרכבת כל האביזרים וקבלת אישור המתכנן והמפקח, יבוצע הכיסוי הסופי. הכיסוי ייעשה באדמה נקייה ללא אבנים או בחול. יש לדאוג למילוי כל שקיעה, עד שיתקבלו פני שטח ישרים. במידה ונשארו ע"ג השטח עודפי חפירה, יסלק הקבלן את עודפי חפירה ואבנים , על חשבונו למקום פינוי מאושר.

סיום העבודה - הכנת תכניות עדות- AS MADE

לאחר תקופת האחזקה של הצמחייה, על הקבלן לסתום את הבורות והתעלות לאורך צנרת השקיה שנוצרו עקב שקיעת הקרקע בעפר/חול מאושר בהתאם להוראות המפקח. בגמר ביצוע העבודה על הקבלן לעדכן את תכנית ההשקיה בהתאם לשינויים שנעשו בשטח בזמן ביצוע.
יש לבדוק לחצי מים בראש המערכת בכל קו ממטיר ראשון ובממטיר אחרון ובקווי טפטוף בתחילת הקו ובסיומו. הנתונים ירשמו בתוכנית AS MADE.

על הקבלן להכין על חשבונו תכנית לאחר ביצוע " AS MADE " הניתן לקריאה בתוכנת מחשב AUTOCAD . המדידה תכלול גם את הצנרת התת קרקעית , שרוולים ומקור המים.
התוכנית תימסרנה למזמין עד 14 יום לאחר גמר העבודה ולפני הוצאת תעודת גמר העבודה.
הקבלן לא יהיה רשאי להגיש חשבון סופי לפני שיגיש את התוכנית הנ"ל.

<u>טיפול ואחריות הקבלן לעבודות ההשקיה</u>

<u>האחריות תתייחס ל- 3 תקופות</u>:

מתום העבודה ואישורה ע"י המפקח והמתכנן ("מסירה ראשונה") ולמשך 6 חודשים קלנדאריים – אחריות מלאה לקליטה ולתחזוקה . בתקופה זו על הקבלן לתקן או להחליף חלק בלתי תקין במערכת ההשקיה.

בתום תקופה זו תתבצע "מסירת העבודה" (מסירה סופית).
בהתאם לתנאי ודרישות המכרז,

הערה חשובה:

בכדי למנוע עבודה כפולה ועוגמת נפש יש לאשר את כלל ציוד ההשקיה אל מול המתכנן.
כדי לאשר את מקוריותם.
לפי אביזרים אלו תוכננה התוכנית וכלל החישובים לכן היצמדות אליהם קריטית לביצוע מיטבי.

<u>תת פרק 41.03 עבודות גינון</u>

דרישות מוקדמות

שבועיים מקבלת המכרז על הקבלן לשריין את העצים המתוכננים מבעוד מועד במשתלות העצים (כולל עצים בוגרים) בתאום ובאישור המתכנן.
בנוסף על הקבלן לוודא כי כלל הצמחייה אשר מפורטת בתוכנית קיימת במשתלות הריבוי.
אין הקבלן יקבל החלטות אלו ואינו רשאי לחפש אחר הצמחייה הרלוונטית רק לקראת מועד שתילתה.

<u>מצע השתילה</u>

כל עבודות השתילה והזריעה יבוצעו רק בגמר עבודות הכנת השטח כמפורט בפרק 41.2 או עבודות ההכנה בבור השתילה.

<u>תנאי הנטיעה</u>

הנטיעה חייבת להתבצע במזג אוויר מתאים ובקרקע יבשה או מעט לחה, כך שהמבנה הפיזי שלה לא יפגע במהלך העבודה. אין לטעת בשרב או כשיש רוחות חזקות. אין לשתול צמחים רגישים לקור בתקופת הקרה או בסמוך לה. מועד השתילה ותנאי מזג האוויר יתועדו ביומן העבודה וביומן הפיקוח.

<u>נוהל הזמנת ואבטחת השתילים</u>

1. תוך שבועיים מקבלת המכרז יגיש הקבלן למפקח לאישור את רשימת הצמחים הדרושה, כשהיא מצולמת מתוך מסמכי המכרז/חוזה, לרבות ציון הגדלים, הכמויות והערות אחרות, ציון המשתלה/ות שיספקו את השתילים, תוך הבטחה למועד האספקה הנדרש.
2. לביסוס טיעוניו של הקבלן - אם יהיו טיעונים כאלה- "שצמח/ים מסוימים אינם ניתנים להשגה" יגיש הקבלן לממונה צילומי תכתובת שביצע עם המשתלות המגדלות/יצרניות. צמח/ים שאינם מצויים <u>כלל במשתלות</u> יציין הקבלן את המשתלה שבה יוזמן ריבוי וגידול הצמחים והתאריך המוקדם שבו יהא ניתן לספק את הצמחים וגודלם במועד זה.
3. במידה ואין בנמצא סוג כלשהו של צמח, על הקבלן להתריע בפני המתכנן ולקבל ממנו פתרון.
4. מועדי אספקת הצמחים יותאמו ללוח הזמנים לעבודות מכרז/חוזה זה כפי שיאושר בידי המפקח.
5. בכל מקרה חובת הקבלן הינה לספק צמחים בעלי מערכת השורשים תקינה ובלתי- מפותלת במיכל.
6. הכמויות המצוינות במסמכי מכרז/חוזה הינן אומדן בלבד.

7.לפני הזמנת הצמחים על הקבלן לחשב את הכמויות הנדרשות על-פי גדלי השטחים בפועל ולהתאים את הכמויות בהתאם לכך. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן בגין שינויים בכמויות בין האומדן במסמכי המכרז/חוזה לבין הכמויות הנדרשות בפועל באתר.

<u>מקור וסוג חומר הריבוי וטיב השתילה</u>

<u>כללי</u>

על הקבלן לספק שתילים מפותחים ביחס לגודל הכלי הנדרש, בריאים מכל מחלות ומזיקים, ללא עשבי בר, עם שורשים מקוצצים ומיכל השומר על שלמות גוש השורשים, ויענו לסוג א' של דירוג המשתלות.

יש להשתמש רק בצמחים וחומר ריבוי מזוהים ע"פ המגדיר לצמחי תרבות ו/או המגדיר לצמחי בר בא"י במהדורתו האחרונה. הצמחים וחומר הריבוי יעמדו בכל הקריטריונים של דרישות המחלקה להגנת הצומח במשרד החקלאות, דרישות טיב וסיווג ע"פ הגדרת הסטנדרטים לשתילי נוי של משרד החקלאות, שה"מ, בהתאם לקבוצות הצמחים: עצים, שיחים, ורדים, עונתיים, ציבורי צמחים וכדומה ואופן שתילתם: בגוש אדמה או חשופי שורש.

<u>זרעים</u>

זרעים יובאו יבשים לאחר אחסון תקין. שימוש בחומר ריבוי לח, או מותפח יהיה כנדרש במסמכי החוזה. הזרעים יובאו באריזות מסומנות או בשקית בה תהיה תווית זיהוי נפרדת ובה אישור המחלקה להגנת הצומח במשרד החקלאות, זיהוי המין, הזן, צבע פריחה, מקור הזרעים, אחוז חיוניות הזרעים, תאריך תוקף חיוניות וכמות הזרעים לגר'. זרעים שמקורם באיסוף מוקדם של מצאי צמחי מתוואי התכנית יתועדו ויסומנו כנדרש, יאוכסנו בתנאים הולמים באישור המפקח ויסופקו לזריעה חוזרת בעת היישום ע"פ כל התקנות המפורטות לעיל לזרעים ממקור אחר.

<u>פקעות בצלים וקני שורש מעובים</u>

פקעות, בצלים, וקני – שורש מעובים יהיו יבשים כשהם מאוחסנים באריזות מאווררות והמונעות לחות. כל אריזה תהיה מאושרת ע"י האגף להגנת הצומח או חברה אחרת מוכרת ובעלת תאריך תוקף ומסומנת לזיהוי המין, הזן, צבעו ומקור הריבוי.

טיפולים מיוחדים לפני השתילה, בבצלים ובפקעות כגון: חיטוי או טיפול קור לקבלת אחידות בפריחה, הרטבה, או אחסון בקור עד השתילה וכדומה, יבוצעו ע"י הקבלן אם מומלץ או נדרש על גבי האריזות ו/או ע" היצרן או לפי פרוט שיופיע בתוכניות, או במפרט המיוחד.

פקעות, בצלים וקני שורש מעובים שמקורם באיסוף מוקדם של מצאי צמחי מתוואי התכנית יתועדו ויסומנו כנדרש, יאוכסנו בתנאים הולמים באישור המפקח ויסופקו להטמנה חוזרת בעת היישום ע"פ כל התקנות המפורטות לעיל לפקעות, בצלים וקני שורש מעובים ממקור אחר.

שתילים

הקבלן יספק שתילים העומדים בכל הקריטריונים של איכות, טיב וגודל .

בנוסף, השתילים יתאימו לקריטריונים הבאים: זיהוי מדויק, ללא עשביה חד/רב שנתית, מעוצבים ונקיים מפגעים (מחלות, מזיקים, נמטודות, או אחרים). יש להקפיד על גווני פריחה מתאימים למצוין בתכנית השתילה ורשימת הצמחים, פרטים שלא יתאימו לגוונים הנדרשים יוחלפו ע"י הקבלן ללא דרישות כספיות. גודל המיכל ע"פ הנדרש בתוכניות ובשאר מסמכי החוזה.

עד למועד השתילה יאוחסנו השתילים במשתלה בתנאים נאותים כך שלא תפגע איכותם וטיבם, במידת הצורך: הצמחים יושקו לפי הנדרש באזור ובעונה.

על הקבלן להזמין את המתכנן לשטח העבודה לאשר את השתילים והעצים לפני שתילת הצמחים.

סימון מקום השתילים

סימון מקום השתילים, הבצלים והפקעות יעשה לפי התוכניות ע"י מודד מוסמך בלבד לפני תחילת ביצוע השתילה. הקבלן יודיע למפקח באופן מיידי על כל מקרה בו מסומנת שתילה ע"פ תוכניות שתילה מתחת או מעל קווי תשתית נראים לעין וייmנע משתילה עד לאישור המפקח. כמו כן יודיע הקבלן למפקח ולמתכנן בכל מקרה בו לא ניתן או לא רצוי, לדעתו, לבצע השתילה עקב תנאי שטח בלתי מתאימים או עקב אי התאמת תוכניות לתנאי השטח. הפתרון ו/או השינוי, יינתן ע"י המתכנן בלבד.

עבודות שתילה

בצלים ו/או פקעות

הבצלים והפקעות יהיו נקיים ממחלות, מזיקים ווירוסים. הקבלן יספק אישור למקור הפקעות והבצלים

את הפקעות והבצלים מומלץ לשתול בחודשים אוגוסט- ינואר.

ישתלו בתלמים או בגומות ולפי הוראות היצרן. הפקעת/בצל תונח בתחתית על בסיס הפקעות ומקום פריצת השורשים, כך שייווצר מגע טוב בין הקרקע והבצל או הפקעת. לאחר כיסוי הגומה יסומן מקום השתילה, באופן שניתן יהיה להבחין בברור באזור השתילה.

אם לא צוין אחרת ע"י היצרן יהיה עומק השתילה פי 1.5 מגובה הבצל/פקעת לפי הצורך, כדי להבטיח קליטת הבצל/פקעת בשטח השתילה. כתמי ההטמנה יסומנו בדגלונים בגבולותיו לזיהוי.

לכל פקעת יש את העדפות האור שלה- יש פקעות שמעדיפות אור ויש פקעות שמעדיפות צל.

השקיה- אין צורך להשקות את הפקעות והבצלים במידה והן נטמנים בשטח ומקבלים מי גשמים.

אותם מומלץ לשתול באזורים אליהם לא מגיעה השקיה מלאכותית כלל. את הפקעות ניתן לשתול ליד השקיה אך לא מומלץ. ישנם זנים בודדים בלבד הניתנים לשתילה באזורים מושקים.

שתילת רקפות- החלק הקעור למעלה והחלק הקמור למטה. ניתן לראות את ניצני נביטת העלים והפרחים בחלק הקעור (העליון), ואת שורשי הפקעת בחלק הקמור (התחתון).

כתמי ההטמנה יסומנו בדגלונים בגבולותיו לזיהוי.

פריט תשלום – יח'

לתשומת לב הקבלן המבצע – יש לבצע את הטמנת הגאופיטים על פי ההנחיות המדויקות המופיעות בתוכנית הצמחייה.

נטיעה

העבודה כוללת חפירה או חציבת במידות המתאימות לגודל העץ והמיכל, עפ"י המפורט שלהלן.
הנטיעה חייבת להתבצע בתנאי מזג אוויר מתאימים. לא תורשה שתילה בזמן חמסין או בתקופת רוחות סערה ובאדמה רטובה.
שורת הצמחים הראשונה לאורך ריצוף, תישתל כמרווח השתילה בין הצמחים למשל אם המרווח הינו 50 ס"מ השורה הראשונה תהיה 50 ס"מ מקצה השביל או מאבן שפה.
הנטיעה תעשה תוך הקפדה על הוצאת הגוש מהמיכל עם מקסימום שורשים, שתילה, מילוי הבור באדמת גן מעורבת בדשן, הידוק, הכנת גומה והשקייה.

העבודה
העבודה כוללת אספקת העץ/השיח, שתילה /נטיעה, תמיכה, זיבול וטיפול כל תקופת האחריות, כולל החומרים והעבודה.

שתילת שיחים ממיכל
העבודה כוללת אספקת שתילים בריאים מפותחים ומאושרים ע"י המפקח, חפירת בורות לשתילה במידות 30% גדולות מגודל הגוש, הוצאת השתילים מן המיכל תוך שמירה על מערכת השורשים, מילוי הבור בתערובת אדמת גן וקומפוסט בשיעור של 3:1 ותוספת של דשן בשחרור איטי לפי הוראות היצרן לבור והשקיה לרוויה.
פריט תשלום – יח'.

לתשומת לב הקבלן המבצע – יש לבצע את השתילה על פי ההנחיות המדויקות המופיעות בתוכנית הצמחייה. את סימון גושי השתילה יש לסמן בעזרת מודד מוסמך!

נטיעת עצים
שבועיים מקבלת המכרז על הקבלן לשריין את העצים המתוכננים מבעוד מועד במשתלות העצים (כולל עצים בוגרים) בתאום ובאישור המתכנן.

אספקת עצים בריאים ומפותחים ע"פ סטנדרטים לשתילי עצים לגננות ונוי של משרד החקלאות לשנת 2016. **על העצים להיות מאושרים ע"י המתכנן טרם הבאתם לשטח בביקור המתכנן במשתלה וסימון העצים הנבחרים יחד עם הקבלן** (לפי הנחיית המתכנן).

<u>חפירת הבורות לנטיעה בשטח מגונן</u> – החפירה תהיה במידות הכפולות מנפח בית השורשים ותוך כדי תיחוח דפנות הבור להקלה על קליטת העץ.

ריפוד הבור באדמת גן מאושרת ובקומפוסט ביחס של 3:1 ובנוסף 200 גרם דשן לשחרור איטי לשנה לכל עץ.

תהליך השתילה

הוצאת העץ ממתקן ההובלה ונטיעתו, תוך שמירה על מערכת השורשים, מילוי הבור ותמיכת העץ בסמוכות כנדש (מינימום 2 סמוכות) עץ מקולף ומחוטא בחומר חיטוי מאושר.

תמיכת העצים תבוצע לפי המפורט לעיל.

בזמן הכנסת העץ לבור השתילה יש להשקות את הקרקע המוחזרת לבור השתילה במים לרוויה.

יש לוודא כי העץ יועמד זקוף במקומו על פי תכנית הנטיעה ועל פי הנחיות המפקח בשטח.

תמיכת עצים צעירים (למעט דקלים)

כתוספת לסעיף 41035 למפרט הכללי.

תמיכת עצים צעירים – תבוצע לשתילים מגובה 1.0 מ' ומעלה אלא אם יורה המפקח אחרת.

התמיכה תיעשה ע"י 2-3 סמוכות שייתקעו במרחק של כ- 40 ס"מ לפחות משני צידי העץ, ובניצב לרוח השכיחה.

יש לתקוע את הסמוכות לאחר הנטיעה לתחתית בור הנטיעה,במרחק של כ-40 ס"מ מגזע העץ,

קשירת העץ לסמוכות תהיה במקום הנמוך ביותר בו העץ מתיישר (מקום כיפוף). גובה הסמוכות יהיה גבוה 20-30 ס"מ ממקום הקשירה. עומק הסמוכה באדמה יהיה 50 ס"מ מינימום תלוי בסוג האדמה.

כאשר משתמשים בסמוכות העץ, יש להשתמש בסמוכות שיוכלו לעמוד בעומסי הרוח ותנודות העץ. סמוכות העץ יהיו קלופות ומחוטאות בחומר מאושר. אורך ממוצע של כל סמוכה כ- 2.00 מטר גלוי מחוץ לאדמה (אורך מינימאלי של הסמוכה כ- 2.50 מטר) ובקוטר מינימלי של 5 ס"מ אחיד לכל אורכה.

<u>אופן הקשירה</u> – מקום המגע של חוט הקשירה עם העץ יהיה כך שלא יפגעו הגזע וקליפתו. רצועות הקשירה תהיינה אלסטיות (גומי וכד') שעובייין 2-3 מ"מ לפחות ורוחבן כ- 40 מ"מ. כשמקום המגע בעץ מוגן בצינור פלסטי גמיש. בזמן הקשירה יש להקפיד ולהשאיר מקום להתעבות הגזע. רצוי לבחור נקודות קשירה מעל לענפים למניעת החלקת הקשירה כלפי מטה.

טיפול ואחריות הקבלן לעבודות גינון

הקבלן אחראי לקליטת הדשא והשתילים והתפתחותם וכן לאחזקתם התקינה למשך 3 חודשים מיום מסירת האתר. יצוין כי מסירות העבודה המתוארות להלן יתבצעו רק לאחר אישור המפקח והמתכנן כי הושלמו העבודות הכרוכות בהן, ולא ישולם לקבלן עקב הארכת התקופה להשלמת עבודות.

אחריות הקבלן לקליטת העצים הינה ל-12 חודש ממסירת האתר. (רק אם העצים קיבלו תנאים מייטביים לשגשוג). (דוגמא בהם יוחלף עץ גם לאחר מסירה סופית בה הוחלט ע"י כל הצדדים כי ניתן זמן לעץ לפרוץ ואם לא יפרוץ לאחר מסירה סופית על הקבלן להחליפו כשאר יידרש לכך ע"י המזמין).

מסירה סופית של הצמחייה תהיה בתום תקופת האחריות והאחזקה.

<u>האחריות תתייחס ל- 3 תקופות</u>:

מתום העבודה ואישורה ע"י המפקח והמתכנן (<u>"מסירה ראשונה"</u>) ולמשך 3 חודשים קלנדאריים – <u>אחריות מלאה</u> לקליטה ולתחזוקה . בתקופה זו על הקבלן להחליף שתילים שלא נקלטו ו/או לא התפתחו ו/או לא נקלטו וכן לתקן או להחליף חלק בלתי תקין במערכת ההשקיה.

דשאים, שאינם מכסים את מלוא השטח יישתלו מחדש, והשטח יתקבל רק לאחר כיסויו המוחלט.

שתילים אשר לא יראו סימני צמיחה וגידול או שיהיו פגומים, חולים, מנוונים או בלתי מפותחים ייחשבו כאילו לא נקלטו ויוחלפו בחדשים לפי הוראת המפקח.

בתקופה זו, יטפל הקבלן ויתחזק את כל הנטיעות, השתילות ושטחי הזריעה. התחזוקה כוללת עישוב, עידור השטח, סידור צלחות לעצים ועידורן, הדברת מחלות ומזיקים, השקיה לפי הצורך, כיסוח המדשאות וחיתוך שוליהן, דישונים, יישור שקעים ע"י מילויים באדמת גן פוריה, וגיזום העצים והשיחים כנדרש להתפתחותם וצמיחתם.

הטיפול ואחזקת הצמחייה כדלהלן:

השקייה בהתאם לצרכי העצים ולפחות פעם בשבוע, עד סוף תקופת האחריות. במקרה של גשמים תופחת ההשקייה לפי הנחיות המפקח. עלות המים בתקופת האחריות על חשבון מזמין העבודה.

עידור וניכוש עשביה סביב העצים אחת לחודש לפחות.

תיקון תחבושות היוטה (או הסרתם לפי הנחיות המפקח) וכן כל פעולה שתידרש ע"י המפקח לטיפול נאות בעצים ובצמחיה.

צביעת גזעי וענפי העצים.

עצים שלא יקלטו או יתנוונו יוחלפו ע"י הקבלן, על חשבונו, בעצים זהים ובגודל זהה ויחייבו את הקבלן

בתקופת טיפול אחזקה ואחריות נוספת כנ"ל.

בתום תקופה זו תתבצע <u>"מסירת העבודה"</u> (מסירה סופית).

בהתאם לתנאי ודרישות המכרז,

אחריות הקבלן כלולה במחיר היחידה לצמחייה. התשלום עבור המים בתקופת האחריות יהיה על חשבון המזמין .

פרק 51 – סלילת כבישים ורחבות

51.10 עבודות הכנה ופירוק

תשומת לב הקבלן מופנית לתת פרק 51.03 במפרט הכללי המעדכן במרץ 2014.
הערה: כל הפירוקים, התאמות והעתקות בפרק זה יבוצעו עפ"י הנחיית המפקח בלבד וכוללים סילוק החומרים למקום שפיכה מאושר כולל תשלום אגרת שפיכה.

ריסוס שטחים בחומר קוטל עשבים

העבודה תבוצע בהתאם להנחיות המפרט הכללי.

התשלום יהיה לפי מ"ר.

פירוק אספלט בכבישים ומדרכות

העבודה מתייחסת לפירוק שכבות אספלט והמבנה הקיים בכבישים ובמדרכות בהתאם להערות המפקח בשטח כולל סילוק החומר החפור מהשטח למקום שיאושר ע"י המפקח והרשות המקומית לרבות העברת אישור הטמנה למזמין/פיקוח.

התשלום יהיה לפי מ"ר.

הערה:
סעיף זה יופעל לפי הוראות המפקח בכתב בלבד. המפקח רשאי להכליל את פרוק המיסעה במסגרת סעיף חפירה כללית ללא תשלום נוסף.

פרוק אבן שפה קיימת מסוג כלשהו

הפרויקט יבוצע במקומות המסומנים בתכניות ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח. העבודה

כוללת את פרוק אבני השפה עצמן, או שילוב אבן שפה ואבן תעלה במידה וקיימת, פרוק תושבת בטון, איחסון לשימוש חוזר, נקוי האבן וסילוק הפסולת.
סעיף זה ישולם רק במידה ויהיה שימוש חוזר באבן השפה, או שיש לשמור בקפדנות על שפת האספלט או שפת המדרכה.

הערה:
סעיף זה יופעל לפי הוראות המפקח בלבד. המפקח רשאי להכליל את פרוק האבן במסגרת סעיף חפירה כללית ללא תשלום נוסף.
המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א.

פירוק מדרכות מרוצפות

סעיף זה מתייחס לפירוק משטחים מרוצפים באבני ריצוף שונות.
הפירוק יבוצע בזהירות מבלי לפגוע בשלמות אבני הריצוף. העבודה כוללת גם ניקוי האבנים, הובלתן ופיזורן באזור האתר, במקום שיתואם עם המפקח ועם בעל הריצוף ו/או הובלתן ואחסונן במקום שיתואם עם המפקח.

התשלום יהיה לפי מ"ר.

ניסור באספלט קיים

לצורך ביצוע מדרכות איי תנועה וחציות על פני אספלט קיים, בקו אבן השפה המתוכננת, וכן בגבולות שטחי פירוק האספלט, ובקוי התחברות לאספלט קיים, יבצע הקבלן חריץ באמצעות משור מתאים שיאושר ע"י המפקח. למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס ובפטיש אויר. הניסור יבוצע לעומק בהתאם לתכניות ובקווים ישרים או קשתיים לצורך קבלת אבן השפה (פנים) במדויק בהתאם לתכניות.
המדידה לתשלום תהיה לפי מ"א. כאשר הניסור יעשה לעומק כל שהוא כנדרש מתנאי עבודה.

51.020 עבודות עפר

העבודה תבוצע בהתאם למפורט בפרק 51.04 של המפרט הכללי_המעדכן במרץ 2014.

חפירה בכל סוג קרקע כולל הובלה למילוי

העבודה כוללת העברת החומר הראוי לשימוש לאזורי המילוי בתחום הפרויקט, פיזורו והידוקו בשכבות לפי הגבהים בתכניות, הכול כמפורט במפרט הכללי.
חומר המילוי בשטחים סלולים יהיה ממיטב החומר החפור בהתאם למפורט במפרט הכללי פרק 51.04.
הקביעה לגבי אישור חומר חפור/חצוב למילוי תהיה באופן בלעדי בידי המפקח והמתכנן.
החומר החפור יפוזר באזור המילוי בשכבות של 20 ס"מ בהידוק מבוקר בהתאם להנחיות פרק 51.04 במפרט הכללי והגעה לצפיפות הנדרשת.
המחיר כולל חפירה וחציבה (כולל שימוש בחומרי נפץ ועבודת ידיים), עיצוב מדויק של המדרונות והתעלות (כמפורט בתוכניות), מיון וגריסה של החומר החצוב/חפור, הובלה לשטחי מילוי (כולל אחסון ביניים אם יידרש) ופיזור בשכבות כמפורט לעיל, וכן כל עבודות הלוואי והעזר הדרושות עפ"י המפרט והתכניות, לשביעות רצון המפקח.
לא ישולם בנפרד עבור חפירה בעבודות ידיים בשטחים מוגבלים.
התשלום עבור עבודות החפירה יהיה לפי מ"ק.

הידוק מבוקר של מילויים

העבודה כוללת הידוק מבוקר בשכבות של עד 20 ס"מ , רמת ההידוק ותכולת הרטיבות נקבעת בהתאם לסוג הקרקע לפי המפורט בפרק 51.04 במפרט הכללי.

יישור והידוק מלא של שתית (צורת דרך)

הידוק השתית והידוק הקרקע מתחת המילוי תעשה בדרגות הידוק בכפוף לפרק 51.04 במפרט הכללי.

המדידה לתשלום תהיה לפי מ"ר.

51.030 מצעים ותשתיות

מצע לכבישים ומדרכות

העבודה כוללת אספקה, פיזור והידוק שכבת מצע סוג א' מחומר מחצבה, הידוק בשכבות בעובי עד 20 ס"מ, על פני הכבישים ומדרכות בהתאם למפורט בפרק 51.05 במפרט הכללי המעדכן במרץ 2014 .

התשלום יהיה לפי מ"ק.

51.040 עבודות אספלט

עבודות אספלט יבוצעו כמפורט בפרק 51.12 במפרט הכללי, המעדכן במרץ 2014.

51.081 – עבודות צביעה תמרור ושילוט

עבודות יבוצעו כמפורט בפרק 51.17 במפרט הכללי, המעדכן במרץ 2014.

אספקה והתקנת של עמוד ללא תמרור

העמודים יוצבו בתחום המדרכות בהתאם למסומן בתכניות 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.

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.

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 מ.ע.צ.

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.
תשלום לפי מ"א.

צביעת מעברי חציה

על פני הכבישים, במקומות המסומנים בתכניות 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.
המדידה תיעשה לפי מ"ר.

<u>צביעת אבני שפה</u>

כנ"ל אך צביעת אבני שפה בגוונים לסירוגין כפי שיוגדר בתכניות ו/או בהתאם להנחיות המפקח.
התשלום יהיה לפי מ"א.

פרק 57 – עבודות מים, ביוב וניקוז

פרק 57-מפרט טכני לביצוע עבודות ניקוז

פרק 57.0 - הוראות כלליות

57.0.01 תאור העבודה

העבודה המבוצעת במסגרת חוזה זה הינה התקנת והסדרת מערכת ניקוז במתחם בראשית לאורך רחוב בראשית חלק מרחוב הטבק ובפינות הרחובות הגיא ובראשית עם רח' הטבק. העבודה כוללת התקנת מערכת ניקוז אשר כוללת פרוק קווים קיימים מבטון והתקנת קווי ניקוז מבטון בקוטר 40, 50, 60, 80, 100, ו-125 ס"מ, התקנת תאים טרומיים מבטון, התקנת קולטנים ובאי בקרה משולבים. כמו כן יבוצעו התאמות גבהים לתאי ניקוז וקליטה קיימים, התחברות למובל ניקוז ברח' סוקולוב, קרצוף, ריבוד והחזרה לקדמות לאורך רח' הטבק ובפינות הרחובות עם רח' הגיא ובראשית.

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם המפרט הכללי – (מפרט הבין משרדי) ובעיקר פרק 57 לקוי מים, ביוב ותעול, (להלן "המפרט הכללי"). הכל כאמור באותו מפרט כללי.

בכל מקרה של סתירה ו/או הוראות מנוגדות בין המפרט המיוחד והמפרט הכללי, יקבע המפרט המיוחד.

רואים את הקבלן כאילו עיין ולמד היטב את המפרט הכללי והמפרט המיוחד.

כל המפורט במפרטים הנ"ל כלול במחירי היחידות של העבודה והקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף בעד בצוע העבודה בהתאם להוראות המפרטים.

57.0.02 עדיפות המסמכים במכרז

במקרה של אי התאמה בין המסמכים הטכניים השונים של המכרז, יהיה סדר העדיפות של המסמכים

כדלהלן (הקודם עדיף על זה שאחריו):

- תכניות
- כתב כמויות
- מפרט מיוחד
- המפרט הכללי הבין משרדי ("החוברת הכחולה")
- תקנים וסטנדרטים

57.0.03 **<u>התאמה בין התקנים, מפרט, כתב כמויות ותכניות וטעויות</u>**

המפרט מהווה השלמה לתכניות ואין הכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטויה הנוסף במפרט. במקרה של סתירה בין התקן הישראלי לבין המפרט, יקבע המפרט.
התגלתה סתירה בתאורי עבודה כלשהי בין המפרט לבין כתב הכמויות ו/או התכניות, או התגלו טעויות ו/או השמטות כלשהן במסמכים הנ"ל, חייב הקבלן להביא את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח לא יאוחר משבוע ימים לפני התחלת הבצוע של אותו חלק מהמבנה שלגביו התגלו הטעויות כאמור לעיל,
והמפקח יקבע איך תבוצע העבודה. לא הביא הקבלן את דבר הטעויות לתשומת לב המפקח כאמור לעיל- תחולנה על הקבלן כל ההוצאות - בחומר ו/או בעבודה, ו/או הנזקים שיגרמו עקב כך.
במקרה של סתירה במידות בין התאור שבמפרט לבין התאור שבכתב הכמויות,
יחשב המחיר שבכתב הכמויות כמתיחס למידה הרשומה בכתב הכמויות.

57.0.04 **<u>קבלני משנה</u>**

הקבלן רשאי למסור חלק מן העבודות הכלולות בחוזה זה לקבלני משנה. במקרה זה על הקבלן להגיש רשימת

קבלני משנה **<u>הרשומים בפנקס הקבלנים לענף</u>** שבדעתו להעסיק ולקבל את אישור המפקח להעסקתם. כמו כן, יודגש כי רשאים להשתתף במכרז רק קבלנים הרשומים אצל רשם הקבלנים בסיווגיהם הנדרשים כנ"ל <u>ביום הגשת הצעתם</u>. לפיכך, על כל מגיש הצעה לצרף להצעתו אשור מרשם הקבלנים,

כי ביום הגשת הצעתו הינו רשום כדין בהיקף המתאים המפורט לעיל. אשורים זמניים לא יתקבלו.

תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו על-ידי רשם הקבלנים במשרד הבינוי והשיכון, בנושא איסור

מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים.
"מובא בזאת לידיעת ציבור הקבלנים, כי בהתאם לתקנות ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל במקצוע, תשמ"ט – 1988, על הקבלנים להעסיק אך ורק קבלני משנה הרשומים בפנקס הקבלנים כחוק, בענף ובסיווג המתאימים לביצוע העבודה.
להלן לשון התקנות:

תקנה 2 (8): קבלן אינו מעביר או מסב את הרשיון לאחר.
תקנה 2 (9): קבלן אינו עושה שימוש לרעה ברשיונו.
תקנה 2 (11): קבלן אינו מסב, מעביר או מוסר עבודות שקיבל על עצמו בשלמותן, או בחלקן, לקבלן אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים: לענין זה לא יראו בהעסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה כשלעצמה, משום מסירת ביצוע עבודה לאחר.

העסקת קבלני משנה מותנית בקבלת אשור לכך בכתב מראש מאת המזמין.

57.0.05 **<u>היקף העבודה</u>**

תשומת לב הקבלן מופניית לכך כי המזמין שומר לעצמו את הזכות להגדיל או להקטין את היקף העבודה

והכמויות לרבות ביטול סעיפים בכתב הכמויות. מודגש בזה כי שינויים בהיקף העבודה לא ישמשו בשום מקרה עילה לקבלן לתביעה מצידו, לשינוי היחידה כפי שנקב בהם להצעתו או מכל סוג שהוא.

57.0.06 <u>מעמד המפקח</u>

א. המפקח במקום הוא בא כוח המזמין ותפקידו להשגיח ולהבטיח כי העבודה מבוצעת בהתאם לתוכניות ולמפרטים המקוריים וכן להעביר להסביר לקבלן הוראות ותכניות חדשות. את תאריכי ומהות התכניות וההוראות הנוספות ירשום המפקח ביומן העבודה. המפקח או בא כוחו רשאים לדרוש מהקבלן תיקון, שינוי והריסת כל העבודה, אשר לא בוצעה בהתאם לתכניות, למפרט ולהוראות האחרות, ועל הקבלן למלא אחר דרישות אלה ללא שהות. <u>בלא אישור המפקח</u> אין הקבלן רשאי לעבור לעבודה אחרת.

ב. המפקח או בא כוחו רשאים לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה וכמו כן רשאים לדרוש בדיקה ובחינה של כל החומר נוסף על הבדיקות הקבועות בהתאם למפרט או לתקנים הקיימים. כל זאת על חשבון הקבלן. לא יעשה שימוש בחומר הנבדק עד לאישור המפקח. נפסל החומר ע"י המפקח או בא כוחו לאחר בדיקתו, יורחק החומר מהאתר. על חשבונו של הקבלן וזאת תוך 48 שעות. מרגע הדרישה לכך ע"י המפקח או ב"כ.

ג. המפקח או בא כוחו יהיו רשאים להפסיק את ביצוע העבודה, בשלמותה או בחלקה או עבודה במקום מסוים אם לפי דעתם העבודה אינה נעשית בהתאם לתכנית ו/או למפרט ו/או להוראת המפקח או ב"כ.

ד. המפקח או בא כוחו רשאים לדרוש הרחקה מיידית של עובד אשר לדעתו אינו מתאים לעבודה לרבות מהנדס או מודד.

ה. אישור או דרישה כלשהיא מצד המפקח לכשיינתנו בשלב כלשהוא לא יהיה בכוחם לגרוע מאומה מאחריות המלאה והבלעדית של הקבלן בהתאם לחוזה לשלב שאושר ואו לעבודה במצבה הסופי ו/או חלק ממנה.

57.0.07 <u>מנהל עבודה מטעם הקבלן</u>

לצרכי תאום ניהול ופיקוח על ביצוע העבודה, יעסיק הקבלן במשך כל תקופת הביצוע מנהל אתר בעל השכלה של הנדסאי בניין ו/או מכונות, בעל ניסיון של 5 שנים לפחות ובעלי שליטה מלאה בשפה העברית.

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

מנהל העבודה יהיה נוכח באתר העבודה בקביעות באתר העבודה, היעדרותו ללא הסכמת המפקח תוכל לשמש בין השאר, עילה להפסקת העבודה ע"י המפקח עד לשובו של מנהל העבודה לאתר.

57.0.08 **<u>מכשירי מדידה ועזרה למפקח</u>**

במשך כל זמן העבודה יחזיק הקבלן במקום העבודה ניבליר מתוקן וראוי לשמוש, סרט וסרגל מדידה. המכשירים הנ"ל יעמדו לרשות ב"כ המפקח ועל הקבלן להגיש לו, ללא תשלום נוסף, את כל העזרה שתדרש בקשר עם מדידות כולל כוח אדם.

מודד מוסמך ילווה את הפרויקט מתחילת הבצוע ועד סיומו. כמו כן, במידה והמפקח צריך מדידה המודד יעמוד לרשותו. התשלום למודד ע"ח הקבלן.

57.0.09 **<u>מים, חשמל ודרכי גישה</u>**

המים והחשמל לבצוע העבודה ולכל עבודות העזר יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לעשות את כל הסידורים, קבלת כל האישורים והמתקנים הדרושים להספקת מים סדירה לעבודה וחשמל בהתאם לצורך. על הקבלן לגשת למחלקת המים ומשרדי חברת החשמל ברשויות בהן מתבצעת העבודה ולהסדיר תשלום עבור מד מים וחשמל.

כמו כן על הקבלן להתקין על חשבונו את כל דרכי הגישה הדרושות לבצוע העבודה.

57.0.10 **<u>מדידת רומים קיימים</u>**

לפני התחלת העבודה יגלה הקבלן את קוי חיבורי המים הקיימים שאליהם אמורים להתחבר ההסתעפויות והקו המוצעים, וימדוד את האנברטים שלהם ויודיע מיד למפקח ולמתכנן את נתוני האנברטים המדודים, כדי שאפשר יהיה לעדכן את התכניות לפני התחלת העבודה.

57.0.11 **<u>מדידה וסימון התוואי</u>**

לפני התחלת העבודה ימדוד הקבלן ויסמן את התוואי בעזרת מודד מוסמך במדידה ממוחשבת.
המודד יסמן את התוואי לפי התכניות ולפי הנחיות שיקבל מהמפקח. עם סמון התוואי יבצע המודד אזון של התוואי. התשלום יהיה ע"פ התכניות לביצוע.
כמו כן יקבע המודד המוסמך שתי נקודות קבע שגובהן יהיה קשור לרשת הגבהים של המודד מטעם המזמין.

57.0.12 **<u>שינויים בתוואי</u>**

קיימת אפשרות שיחולו שינויים בתוואי המתוכנן, בגלל קשיים עקב צפיפות מערכות תשתית אחרות.
הקבלן לא יקבל כל פצוי בעד שנויים כנ"ל בתוואי המתוכנן.

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

57.0.13 <u>טיב הקרקע</u>

מחירי היחידות כוללים חפירה בכל סוגי הקרקע לרבות חציבת כורכר קשה וסלע.

רואים את הקבלן כאילו עשה קדוחי נסיון נוספים בהתאם לצורך, בנוסף לקדוח המפורט להלן,

ובדק באופן יסודי את טיב הקרקע והסלע, ובסס את הצעתו בהתאם לסוגי הקרקע והסלע הקיימים.

שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי חפירה מיוחדים, חציבה בסלע, פצוצים וכד', לא תובאנה בחשבון.

57.0.14 <u>הגנת החפירות בפני מים והרחקתם</u>

במקום שהדרך הטבעית לזרימת מים תחסם לרגלי בצוע העבודה, יסדר הקבלן דרך מים עקיפה בצורה שתבטיח בפני שטפונות, כמו כן יעשה הקבלן, על חשבונו, את כל הדרוש למניעת נזקים בגלל שטפונות, פצוץ צנורות, ע"י מי-גשמים או מים מכל מקור שהוא, לחלק העבודה העשוי כבר או נמצא בבצוע, ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם ע"י אי מלוי הוראה זו. במקרה שהמים יחדרו לחפירות, יורחקו המים ע"י הקבלן על חשבונו באופן שלא יגרם שום נזק לרכוש ציבורי או פרטי, לחלקי העבודה הגמורים או הנמצאים בבצוע, וייצב את תחתית החפירות מחדש ע"י מלויין בחומר מצע סוג א' מהודק כמפורט להלן לפי דרישת המפקח.

57.0.15 <u>מים תת קרקעיים</u>

מחירי היחידות כוללים עבודה במים תת-קרקעיים מכל מקור שהוא. רואים את הקבלן כאילו עשה קדוחי נסיון, ובדק באופן יסודי את מפלס וספיקת המים התת-קרקעיים, ובסס את הצעתו בהתאם לממצאים הנ"ל. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים שידרשו ויאושרו ע"י המפקח לבצוע העבודה ביבש, כולל שאיבות, מצעי חצץ, צינורות ניקוז, דיפון מיוחד וכו'. במקרה של נוכחות מים תת-קרקעיים, יונחו הצינורות עם עטיפת חצץ סומסום במקום חול (ללא כל תשלום נוסף) ומיד אחרי הנחת הצינורות, יכוסו הצינורות במילוי חוזר (כמפורט להלן) עד גובה 2 מ' לפחות מעל גב הצינורות (לא כולל החבורים), כדי להבטיח שהצינורות לא יצופו. שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי העבודה במים תת-קרקעיים לא תובאנה בחשבון.

57.0.16 <u>עקירת צמחייה שיחים ועצים</u>

כל הצמחייה, השיחים והעצים שיסומנו ע"י המפקח לעקירה, יעקרו ע"י הקבלן על חשבונו. מחיר העקירה והרחקת הנ"ל כלול במחירי הנחת הצינורות והתקנת התאים.

57.0.17 **<u>הרחקת האדמה המיותרת והצמחיה העקורה</u>**

כל עודפי האדמה החפורה והחומר החצוב המיותרים, שבר, פסולת הנוצרת בשטח ע"י עבודת הקבלן והתארגנותו באתר, עצים והצמחייה העקורה, יעברו לבעלות הקבלן, והקבלן ירחיקם אל מחוץ לשטח הרשויות המקומיות בהן מתרחשת העבודה. לאתר הרחקה מאושר, ללא הגבלת מרחק. התשלום לאתר ההרחקה יעשה ע"י הקבלן. הקבלן יציג מסמכים המאשרים את הרחקת הנ"ל לאתר מאושר והתשלום בעד ההרחקה לאתר, שיהיה על חשבונו.

57.0.18 **<u>תאום עם גורמים אחרים</u>**

תשומת ליבו של הקבלן מופנית לסעיפים 0048 ו- 510041 במפרט הכללי, בנוסף לכך יתאם הקבלן את עבודתו עם כל גורם רלוונטי, כל גורם אשר הקבלן חייב עפ"י דין ו/או המפקח הורה לו על תאום זה.

57.0.19 **<u>הצטלבות עם צנורות ומתקנים תת קרקעיים ועבודה בסמוך להם</u>**

על הקבלן מוטלת החובה לקבל ברשויות הנוגעות בדבר, לפני התחלת העבודה, את כל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום מתקנים תת-קרקעיים (מים, חשמל, בזק, סלקום, HOT, מקורות, קווי מים של עיריות, דלק, ביוב, תעול וכו') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן בצוע העבודה בסמוך למתקן התת-קרקעי, או בהצטלבות עמו. לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת-קרקעי, ללא נוכחות מפקח כנ"ל. (התשלום בעד המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן). בכל מקרה של עבודה סמוך למתקן תת קרקעי, או הצטלבות איתו, יבצע הקבלן חפירות גשוש בידיים לגלוי המתקן, יעבוד בידיים בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה בדיפון מיוחד, ויתמוך את המתקן התת-קרקעי בהתאם להוראות המפקח מטעם הרשות הנוגעת. נוכחות המפקח מטעם הרשות המוסמכת אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שיגרמו עקב פגיעה במתקן תת-קרקעי.

57.0.26 **<u>תאום עם קבלנים אחרים</u>**

בכל מקרה בו יעבדו באתר העבודה של הקבלן או בקרבתו, גם קבלנים אחרים (כגון : עבודות בניה, כבישים, מים, טלפון, חשמל, ניקוז וכו'), ינקוט הקבלן בכל האמצעים הדרושים לתאום עבודתו עם עבודת הקבלנים האחרים, ולתאום העבודה
הקבלן יידרש לעבוד בתאום עם התקדמות עבודות הכבישים והפיתוח תוך כדי הפסקות ללא תשלום נוסף

עבור ההפרעות וההפסקות.

57.0.27 <u>חצית מתקנים</u>

בכל מקרה של חצית מתקן קיים, כביש, קווי צינורות של מים, ביוב ותיעול, כבלים של טלפון וחשמל, צנרת גז, יסודות מבנים או כל מתקן קיים אחר, ידאג הקבלן לקבלת רשות או רישיון (במידה ודרוש) לשם ביצוע סדיר של העבודות. הקבלן מתחייב למלא בקפדנות אחר תנאי הרישיון ובהתאם להוראות המהנדס.

עבודות חפירה וכן כל עבודה מסוג אחר, בקרבת מתקנים קיימים יבוצעו בצורה כזו שלא יגרם להם נזק ותאפשר את פעולתם השוטפת התקינה.
לפני כל חציה יהיה על הקבלן להתקשר עם הגורם המתאים המחזיק ומפעיל את השרות והקשור במתקן ולתאם עם הגורם או הגורמים המתאימים את הפעולות בקרבת המתקן.
בכל מקרה שמתקן כל שהוא יפגע תוך כדי עבודתו של הקבלן, יהיה עליו להודיע על כך לבעלים ולאחראים ולכל הגורמים הקשורים במתקן שנפגע ולגשת מיד לתיקון הנזק לפי הוראותיהם ועל חשבונו הוא. את כל ההוצאות הקשורות בסידורי החצייה יכלול הקבלן במחירי היחידות השונים הנקובים ברשימת המחירים.
הקבלן מתחייב להחזיר למצבם המקורי ועל חשבונו את המתקנים והנכסים שייפגעו תוך כדי מהלך העבודה לרבות: מדרכות, כבישים, צינורות למיניהם, שרותי חשמל, טלפון, ביוב, תעול, נטיעות וכל רכוש פרטי או ציבורי אחר.

57.0.28 <u>בטיחות</u>

על הקבלן להקפיד על שמירת כללי הבטיחות ההכרחיים לבצוע העבודה בהתאם לדרישות המופיעות במפרטים הטכניים האלה ו/או בשאר מסמכי החוזה, בהתאם לתקנות והדרישות של רשות מוסמכת (משרד העבודה) ועל פי כל דין, ובהתאם להוראות שיקבל מידי פעם מהמפקח. קבלת הוראות בטיחות מהמפקח, או אי קבלתן, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו במקרה של תאונה לעצמו, לעובדיו, למפקח ולצד שלישי.
למען הסר ספק מובהר כי הקבלן אחראי לכל דבר ועניין, ולרבות עניין פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש),

התש"ל – 1970 והתקנות על פיה.
על מנת למנוע תאונות, מפולות, שרפות וכו' בשטח העבודה, הקבלן מתחייב לשמור על כל דין המתייחס לבטיחות

ועל נוהלי עבודה בטוחים מקובלים ובמיוחד ישים לב לנושאים כדלהלן:
א. הודעה על מינוי מנהל עבודה במכתב רשום למפקח האזורי של משרד העבודה, תוך 7 ימים מתאריך הוצאת צו

התחלת העבודה.
ב. החזקת פנקס באתר בו תרשמנה תאונות וכו'.

57.0.29 **<u>בטיחות בעבודה ומינוי אחראי לבטיחות</u>**

א. הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות באתר כנדרש בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים מקבלת צו התחלת העבודה, הכל כפוף לאמור פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל 1970.

ב. הקבלן יהיה אחראי הבלעדי לכל נושא הבטיחות בעבודה באתר כולו, כולל כל אדם וכל קבלן אחר הנמצא בתוך אתר העבודות.

ג. האחראי על הבטיחות יהיה אחראי באתר עד למועד גמר תפקידו והוא יהיה האחרון לעזוב את שטח האתר מטעם הקבלן – כך ששרותי הבטיחות ינתנו על ידי הקבלן עד לרגע סיום עבודותיו.

ד. בגין הוראות סעיף זה לא תשולם כל תמורה לקבלן ורואים את כל הוצאותיו כלולות במחירי היחידה השונים בכתב הכמויות.

57.0.30 **<u>סידור האתר בגמר העבודה</u>**

עם גמר העבודה ולפני קבלתה ע"י המפקח, יפנה הקבלן ערמות, שיירים וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מהאתר ובסמוך לו. הקבלן ימסור את האתר למפקח במצב נקי ומסודר.

57.0.31 **<u>הכרת האתר, סביבתו ותנאי העבודה</u>**

הקבלן מצהיר בזה כי סייר באתר העבודה והכיר היטב את תנאי המקום, דרכי הגישה אליו, מיקום של מתקנים סמוכים וכן תנאי וטיב הקרקע במקום, וכי הכיר את תנאי העבודה וכל המשתמע מכך לגבי ביצוע העבודה.

הקבלן מצהיר בזה כי למד, הכיר והבין על בוריים את המפרטים את התוכניות ואת כתבי הכמויות וכי יבצע את עבודתו עפ"י דרישותיהם כלשונם וככתבם. כמו כן מצהיר הקבלן כי הביא בחשבון בהצעתו את כל תנאי העבודה. לא תוכרנה כל תביעות אשר תנומקנה באי הכרת התנאים באתר, לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתכניות ו/או בשאר מסמכי החוזה.

57.0.32 **<u>בצוע בשלבים</u>**

על הקבלן לקחת בחשבון כי העבודה עשויה להתבצע בשלבים כפי שיקבע המפקח וכי המפקח רשאי לקבוע את סדר העדיפויות בכל שלב לפי ראות עיניו. הביצוע בשלבים ולפי עדיפויות לא יזכה את הקבלן בתוספת תשלום ולא ישמש עילה להארכת תקופת הביצוע. כל שלב משלבי העבודה העלול תוך תהליך הביצוע להיות סמוי מן העין טעון אישור המפקח לפני שיכוסה ע"י אחד השלבים הבאים אחריו.

57.0.33 **<u>הפסקות ברצף הביצוע</u>**

המזמין שומר לעצמו את הזכות להפסקת רצף הבצוע מסבות שאינן תלויות בו. לא ישולמו שום תוספות ופיצויים עקב הפסקת העבודה וחדושה בתקופה מאוחרת. תקופת הפסקת העבודה לא תכלל בתקופת הבצוע.

57.0.34 **<u>בדיקות</u>**

כל הבדיקות שתבוצענה במהלך העבודה כגון בדיקות רדיוגראפיות, בדיקות הבטונים, בדיקות צפיפות של החול והמלוי וכו' תהיינה על חשבון הקבלן. הבדיקות תעשנה ע"י מעבדה מוסמכת כגון מכון התקנים או הטכניון.
בדיקות בטון תעשנה לכל תא ולכל יציקה. צפיפות המלוי בקטעים שידרש הדוק מיוחד תבדק בכל שכבה של 20 ס"מ בקטעים אשר מיקומם יקבע באופן אקראי ע"י המפקח. בדיקות הצפיפות של החול כנ"ל.

57.0.35 **<u>אחריות לשלמות הביצוע</u>**

במשך כל שלבי הביניים תהיה המערכת שבוצעה, באחריות הקבלן, עד למסירה סופית וקבלתה ע"י נציגי המזמין.

57.0.36 **<u>כמויות</u>**

כל הכמויות ניתנות באומדנא. החשבון הסופי לתשלום יערך לפי הכמויות שבוצעו בפועל בהתאם למדידות באתר העבודה.

57.0.37 **<u>תכניות לאחר בצוע (בדיעבד AS MADE)</u>**

במהלך העבודה יכין הקבלן באמצעות מודד מוסמך, במדידה ממוחשבת דיסקט שיכלול תכניות לאחר בצוע שתכלולנה את מקום הקוים, התאים והנקודות כפי שבוצעו למעשה, וכן את נתוני הרומים של הצנורות בכניסות אל התאים וביציאות מהתאים ובנקודות השונות, רומי המכסאות, עומק התאים, אורכי הקטעים ושפועיהם, וכן נתוני קשירת התאים והנקודות לעצמים בשטח וקואורדינטות של כל תא ונקודה שיאפשרו את אתור התאים והנקודות אחר הבצוע.
בגמר העבודה לקראת קבלתה, יגיש הקבלן למפקח דיסקט וקובץ אחד של העתקות של התכניות הנ"ל על רקע

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

התכנון המפורט ובקנה המידה שלו כולל תרשימים וחתכים, כשהם חתומים על ידי מודד מוסמך. התכניות לאחר בצוע תוכנה בהתאם להנחיות מחלקות ההנדסה של הרשויות אשר בתחומן מתבצעת העבודה. לפי הנספח המצורף למכרז. יודגש כי הגשת התכניות לאחר בצוע (בדיעבד) הניל הינן תנאי הכרחי לאשור החשבון הסופי של הקבלן.

פרק 57.1 – עבודות עפר

57.1.01 הכשרת התוואי לצורך בצוע העבודה

על הקבלן להכשיר את התווים של העבודה להנחת הצנורות והתקנת התאים, כולל פנוי התווים ממכשולים (ערמות עפר, שבר, פסולת, פרוק גדרות, צמחיה, שיחים, עצים) וישור התווי על מנת לאפשר עבודה במכונות ו/או בידיים בהתאם לאישור המפקח.

57.1.02 שימוש במכונות

השימוש במכונות לצורך עבודות העפר (חפירה ומלוי) טעון אשור המפקח. אשור המפקח לעבודה במכונות אינה משחררת את הקבלן מלשאת באחריות מלאה עבור:

א. כל הפגיעות במתקנים תת קרקעיים (הידועים מראש ואלה שאינם ידועים) ו/או על קרקעיים, שלא היו נפגעים לו העבודה בוצעה בידים.

ב. עבור גלוי המתקנים התת קרקעיים והעברתם כדי לאפשר עבודה במכונות.

תקון הנזקים והעברת המתקנים כדי לאפשר עבודה במכונות יעשו ע"י הרשות הנוגעת בדבר ועל חשבון הקבלן, או ע"י הקבלן ועל חשבונו, באם יינתן אשור מהרשות הנוגעת. כאשר העבודה תבוצע ברחובות סלולים יורשה הקבלן להשתמש לצרכי העבודה במכונות עם גלגלים פניאומטים. אם הקבלן ירצה להשתמש במכונות עם זחלים, יצטרך להגן על המשטחים הסלולים בעזרת לוחות עץ בעובי "1 לפחות, ולקבל את אשור המפקח לעבודה במכונות כנ"ל.

57.1.03 בטיחות האתר העבודה

החפירות, העבודה בתוך החפירות ומלוי החפירות יעשו על פי כל כללי הזהירות והבטיחות הנדרשים לאבטחת האנשים, הציוד, וסביבת החפירות, ובהתאם לתקנות והדרישות של רשות מוסמכת (משרד העבודה), ועל פי כל דין. הקבלן יגדר את אתר העבודה עם פח איסקורית, סרטי אזהרה, שלטים וכו'. על הקבלן להציב באתר העבודה אחראי בטיחות וגיהות בעבודה. הקבלן לא ישאיר תעלה וחפירה פתוחה בסוף יום העבודה. העיריה שומרת לעצמה את הזכות במידה והקבלן לא ישמע להוראות המפקח בנושא בטיחות, להזמין קבלן חצוני להסדרת נושא הבטיחות ע"ח הקבלן.

57.1.04 גידור ותאורה בלילות

הקבלן יגדר או יחסום את החפירות, ובמקום שידרש יסדר, ללא תשלום נוסף, את הארתן בשעות הלילה

בצורה המבטיחה את הציבור בפני תאונות ומקרי אסון ונזקים לרכוש פרטי או צבורי, ויהיה אחראי

לכל הנזקים שיגרמו עקב אי מלוי הוראה זו.

57.1.05 רוחב החפירה התאורטי

הרוחב התאורטי של החפירה יחושב עם דפנות ורטיקליות, לפי הקוטר הפנימי של הצנור בתוספת 30 ס"מ מכל צד של הצנור, בשביל צנורות שקוטרם הפנימי הוא עד 50 ס"מ, ובתוספת 40 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צנורות שקוטרם הפנימי הוא 60-80 ס"מ. כמו כן תוספת 60 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צנורות שקוטרם הפנימי הוא 100-125 ס"מ, או תוספת 80 ס"מ מכל צד כנ"ל עבור צנורות שקוטרם הפנימי הוא 150-180 ס"מ.
לפי הרוחב התאורטי הזה תחושבנה הכמויות של פרוק רצופים, תיקונם והחלפת מלוי.
הרחבת החפירה ליותר מהרוחב התאורטי הנ"ל שתעשה ע"י הקבלן לנוחיות העבודה, לצרכי דפון, או מכל סיבה שהיא, תעשה רק לפי אשור המפקח, ולא תלקח בחשבון בחשוב הכמויות הנ"ל. הקבלן יהיה אחראי לשלמות כל העצים, הגנון , המבנים והמתקנים שימצאו מחוץ לרוחב התאורטי של החפירה, ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם להם כולל הספקת החומרים. בכל מקרה לא יקטן רוחב החפירה מהרוחב התאורטי.

57.1.06 עומק החפירה

החפירה תעשה עד לעומק 20 ס"מ מתחת לתחתית (אנברט) הצנור, תחתית החפירה תהודק תיושר ותוחלק

בעבודת ידיים בהתאם לשפועים הדרושים, וכל האבנים, הרגבים וגופים זרים יסולקו מתחתית החפירה.

תחתית התעלה החפורה תהודק באמצעות מכבש לפני הנחת הצנרת. לצפיפות 90% לפי "מודיפייד אשו". המכבש

יהיה כדוגמת בומג או שווה ערך. בכל מקרה שהחפירה תבוצע לעומק גדול מהנדרש ימלא הקבלן על חשבונו

את החפירה המיותרת בחול נקי בהתאם להוראות המפקח ויהדק אותו כמפורט להלן. לא יורשה בשום פנים

למלא את החפירה המיותרת בחומר
מצע החול של הצינורות יותקן רק לאחר קבלת אשור המפקח אחרי אזון ובדיקת תחתית החפירה, ואישורה

ביומן העבודה.

57.1.07 הנחת הצינורות ועטיפת חול

הצנורות יונחו בתעלה על מצע חול דיונות נקי בעובי של 20 ס"מ, כמפורט בסעיף קודם דלעיל. מצע החול שמתחת לצנורות יהודק היטב עם הרבצת מים והדוק מכני בפלטה ויברציונית עד לקבלת צפיפות 100% לפי "מודיפייד אשו", אחרי הנחת הצנורות ימולא החול לכל רוחב התעלה, שרוחבה יהיה לפחות הרוחב התאורטי, עד לגובה מחצית הצנור, ויהודק היטב עם הרבצה במים ע"י מהדקי יד מתחת לצנור ומשני צידי הצנור עד לקבלת צפיפות כנ"ל, בהמשך ימולא החול מצידי הצנור ועד 20 ס"מ מעל גב הצנור לכל רוחב התעלה, ויהודק כנ"ל עם הרבצת מים, ועם מהדקי יד משני צידי הצנור עד לקבלת צפיפות כנ"ל. מעל גב הצנור יבוצע

ההדוק עם הרבצת מים בלבד. מחיר החול והדוקו כלול במחירי הנחת הצנורות. הצנורות יונחו באופן, שקצותיהם יגעו אחד בשני בקו ישר, ובהתאמה גמורה לשפוע הנדרש. הצנורות יותאמו באופן שכל קו יהווה צנור אחד עם תחתית ישרה וחלקה. לא תורשה כל סטיה של הקו במישורים האנכי והאופקי. הבקורת תעשה ע"י מדידת כל צנור וצנור במאזנת.
בנוסף הנחת הצנורות תעשה לפי מפרטי בהיח"ר המייצר את הצנורות.

57.1.08 מילוי תעלות החפירה

לצרכי המלוי יש להשתמש במיטב האדמה החפורה תוך הרחקת צמחיה ופסולת והספקת אדמה מובחרת

אם תחסר. האדמה המובחרת שתשמש למלוי חוזר תאוחסן ע"י הקבלן, כולל ההובלות הדרושות. אין לאחסן

את האדמה החפורה בקרבת החפירה בגלל החשש למפולות עפר. מעל עטיפת החול דלעיל יותקן המלוי החוזר.

אדמת המלוי תהיה ללא אבנים מעל קוטר 3 ס"מ.
במקומות שמסומנים בחתך לאורך יבוצעו גלוח או כסוי עפר נוסף מעל הצנורות עם רוחב קודקוד 4 מ',

ללא תשלום נוסף.

57.1.09 הידוק המילוי

הקבלן יהדק היטב את המילוי (ע"י מהדקי יד מכניים והרטבה במים) מתחת לרצופים קיימים או מתוכננים (כאשר התכניות הן על רקע רצופים מתוכננים) או בסמוך לרצופים קיימים או מתוכננים. יהדק הקבלן את המילוי בשכבות של 20 ס"מ, עם הרטבה אופטימלית עד לקבלת צפיפות של 98% לפי "מודיפייד-אשו", ללא כל תשלום נוסף. הקבלן יהיה אחראי לכל השקיעות שתתהוינה במקום התעלה במשך שנה מיום גמר העבודה, ימלא את כל השקיעות ויתקן על חשבונו כל רצוף שיתקלקל עקב השקיעות האלה, בדיקות הצפיפות תעשנה ע"י מכון התקנים, על חשבון הקבלן כמפורט לעיל.

57.1.10 החלפת המילוי

בהתאם להוראות המפקח יחליף הקבלן תמורת תשלום נוסף גם את המלוי שמעל החול שסביב הצנורות או חלק ממנו בחול דיונות נקי , או חומר מצע מסוג א'. גובה פני המלוי המוחלף יקבע ע"י המפקח (תחתית מבנה הכביש הקיים או תחתית מבנה הכביש המתוכנן). מחיר החלפת המלוי יכלול הספקת חול או חומר מצע מסוג א', הדוקו והרחקת כל עודפי האדמה החפורה המיותרת כמפורט לעיל.
חשוב נפח המלוי המוחלף לצרכי תשלום יעשה באופן תאורטי ויהיה המכפלה של הרוחב, הגובה והאורך המפורטים להלן : הרוחב יהיה הרוחב התאורטי בהתאם למפורט דלעיל. הגובה יהיה גובה המלוי המוחלף ואורך יהיה אורך המלוי המוחלף. לא יעשה חישוב נפרד לנפח המילוי שסביב התא.
הדוק המלוי המוחלף כמפורט לעיל.

57.1.11 אחסון האדמה החפורה

אם האדמה הנחפרת אינה יכולה להיות מאוחסנת ברחוב באופן שישמרו התנאים הנדרשים לשמירת דרכי גישה, או בגלל דרישות המשטרה, דרישות המפקח, או חוסר מקום, יוביל הקבלן את האדמה הדרושה לצרכי מלוי חוזר, יאחסנה במקום שיאושר ע"י המהנדס, ויובילה בחזרה לצרכי המלוי. על הקבלן ללמוד היטב - לפני הגישו את הצעתו - את אפשרויות האחסון לאדמה החפורה. כל זאת על חשבון הקבלן ולא תהיה לו כל עילה לתביעה בנוגע למרחקי הובלה.

57.1.12 **<u>חיזוק דפנות החפירה</u>**

הקבלן ידפן את קירות כל חפירה ע"י חזוקים ולוחות עץ או פלדה מתאימים לתנאי החפירה במקום ובהתאם להוראות משרד העבודה, הקבלן יהיה אחראי לכל מקרה אסון וכל הנזקים לרכוש פרטי או צבורי שיגרם ע"י מפולת בגלל חוסר חזוקים, אחור בהתקנתם, חזוק לא מספיק או עשוי מחמרים לא מתאימים או בשיטה לא נכונה, ע"י העמקה יתרה של החפירה, ע"י פרוק בלתי נכון של החזוקים או לרגלי כל סיבה אחרת שתגרום למפולת או שקיעת קרקע.

57.1.13 **<u>חפירה בסמוך למבנים</u>**

בכל מקום בו יהיה על הקבלן לחפור סמוך למבנים, מתקנים ועמודי חשמל וטלפון קיימים, ידפן הקבלן את דפנות החפירה בדפון מיוחד, יתמוך ויבטיח את המבנים, המתקנים והעמודים הנ"ל בהבטחה מלאה, יחפור בידיים, ויוביל ויאחסן אדמה בהתאם לצורך. החפירה והדפון יבוצעו בהתאם להנחיות ופיקוח בעל המתקן (לדוגמא חב' החשמל-חפירה ע"י עמוד חשמל).

57.1.14 **<u>הסדרת תעלות קיימות</u>**

בכל מקום בו נהרסה תעלת עפר קיימת (סמוכה לתווי הצנורות או נחצית על ידו) עקב בצוע העבודה, על הקבלן להביאה למצבה הקודם לאחר בצוע העבודה, להבטיח במהלך העבודה שהתעלה לא תחסם ותאופשר זרימת המים, וכן על הקבלן להביא בחשבון את כל הקשיים והסדורים שידרשו עקב זרימת מים מכל מקור שהוא בתעלה.

57.1.15 **<u>חפירה למתקנים</u>**

חפירה עבור מתקני ניקוז מבטון, תעלות להנחת צנרת מכל סוג, תאי בקרה מסוגים שונים, יסודות לגדר ודומה תחשב כ"חפירה למתקנים". לא ישולם עבור החפירה למתקנים והתמורה תיכלל במחיר לביצוע המתקנים.

57.1.16 **<u>מנהרות</u>**

כל החפירות תיעשנה באויר פתוח. שום מנהרות לא תיעשנה אלא במקרים הבאים בהתאם להוראות המפקח וללא תשלום נוסף.

א. מעבר קרוב למבנה על קרקעי (עמודי חשמל, טלפון וכו').

ב. מעבר מתחת לאבני שפה עם יסודות בטון.

ג. בחיבורים לתאים קיימים: מתחת לקירות תומכים, גדרות אבן, חצר מגוננת או מרוצפת וכו'.
המקרה של בצוע מנהרה בחיבור לחצר יחושב עומק הצינור לצרכי תשלום בהתאם לפני הקרקע שברחוב מחוץ לחצר.

57.1.17 **<u>שמירת נקיון וחופש התנועה</u>**

על הקבלן לאחסן את החומר הנחפר ואת חומרי העבודה, ולנהל את העבודה באופן שישאיר מקום חופשי לתנועת

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

הולכי רגל על המדרכות ולתנועת כלי רכב בכבישים. הגישה לברזי שריפה, חנויות, מפעלים, כניסות לבתים וכו'

תישאר חופשית. במקום שידרש יסדר הקבלן מעל לחפירות גשרי עץ ברוחב 60 ס"מ עם משענות, למעבר הולכי רגל.

פרק 57.6 - התקנת מאספי ניקוז גרוויטציונים

57.6.1 הספקת צינורות ניקוז מבטון.

קוי תיעול יהיו מצינורות בטון לקוי תעול אטומים לפי ת"י 27, מין 105.2.2 – דרג 5 ולחץ עבודה 0.4 אטמ' (לחץ בדיקה 0.7 אטמ'). דגם HYDROTILE H.T עם אטם מובנה שח חב' "אקרשטיין" או דגם MAGNUCRETE MZT עם אטם מגנופלקס סופר של חב' "וולפמן" או שווה ערך.
האטמים המסופקים עם צינורות הבטון יתאימו לאחד התקנים הבינלאומיים לאטמי צנרת ASTM-C443, DIN-4060.

57.6.2 בדיקת הצינורות

לפי דרישת המפקח ימציא הקבלן למפקח תעודת מכון התקנים שהצינורות מסוג שסופק לעבודה, עמדו בבחינת הלחץ החיצוני כנדרש, ויספק הוכחות כדי הנחת דעתו של המפקח שהצינורות שסופקו לעבודה הם מאותה תוצרת שאליה מתייחסות הבדיקות.
המפקח משאיר לעצמו את הזכות לשלוח צינורות ממקום העבודה לבדיקות נוספות (משלוח הצינורות על חשבון הקבלן). במקרה שהתוצאות לא תהיינה מניחות את הדעת, יפסול המפקח את כל המשלוח לשימוש, אלא אם כן יוכיח הקבלן ע"י בדיקות נוספות, כי תוצאות הבדיקה הראשונה היו מקריות.
המפקח יבדוק את הצינורות שיסופקו למקום העבודה ויפסול ל שימוש כל צינור שאינו מתאים לתנאים הנ"ל, והקבלן ירחיק את הצינורות הפסולים מיד. אין הבדיקה המוקדמת ע"י המפקח משחררת את הקבלן מאחריות לטיב הצינורות והפגמים שיתגלו בהם תוך המשך העבודה ותקופת האחריות לפי החוזה.

57.6.3 הנחת קווי הצינורות

פרט למקרים שתינתן רשות מיוחדת, יונח ויבוקר קו צינורות בין שני תאי ביקורת סמוכים בבת-אחת, אחרי שיבוצע החלק הראשון של תא הביקורת והצינורות יחוברו אל קירות התאים. הצינורות יונחו בתעלה על מצע חול בעובי של 20 ס"מ, שיהודק כמפורט דלעיל. החול בצידי הצינורות ומעליהם יהודק במהדקי יד וע"י הרבצה במים.
הצינורות יונחו באופן שקצוותיהם יגעו אחד בשני בקו ישר, ובהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש. הצינורות יותאמו באופן, שכל קו יהווה צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה. לא תורשה כל סטיה של הקו במישורים האנכי והאופקי.
הביקורת תעשה בעזרת פנס או קרני השמש שישלחו לתוך הצינורות ע"י מראות וע"י מדידת כל צינור וצינור במאזנת.

57.6.4 גובהי הצינורות

מספרי גובה הצינורות בשרטוטים מתיחסים אל התחתית הפנימית של הצינור (I.L), לא תותר כל סטיה מהגבהים הנ"ל.

57.6.5 התקנת התאים לפני הנחת הקו

רצפות התאים והקירות עד לגובה 1.0 מ' לפחות, יותקנו לפני הנחת הקווים, באופן שהצינורות יעוגנו בקירות

התאים ויאטמו מבחוץ ומבפנים. התאים יבוצעו ע"ג מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ ויכללו עיבוד פנימי.

מכסה התאים במדרכות – מרובע D-125 ובכביש D-400, כלל המכסים עם לוגו רמת השרון ומגן רעש.

57.6.6 **<u>חיבורי הצינורות אל תאי ביקורת יצוקים במקום</u>**

הצינורות יוכנסו עד לצד הפנימי של קיר התא לפני יציקתו, וקיר התא יוצק על הצינור עם ויברציה כדי להבטיח את חדירת הבטון מתחת לצינור, במידה ואחרי פירוק התבניות יתגלו חללים בין המחבר לקיר התא, יאטמו החללים במלט עם בי.ג'י.בונד. לאחר ביצוע הטיח לא יבלטו הצינורות לתוך התא. המשך ציר האורך של הצינור יעבור תמיד דרך נקודת המרכז של תא הביקורת, אלא אם תנתן ע"י המפקח הוראה מפורשת לעשות אחרת. במקומות בהם יחובר צינור בטון לתא קיים ממנו יפורק צינור, יוגדל הפתח הקיים בסיתות וחציבה להתאמה לצינור המותקן במידה וקיים.

57.6.7 **<u>חיבורי הצינורות לתאי ביקורת טרומיים ותאים קיימים</u>**

הצינורות יוכנסו עד לצד הפנימי של קיר התא, באופן שלאחר ביצוע הטיח לא יבלטו הצינורות לתוך התא. הרווח בין הקיר והצינור יסתם היטב בטיט מלט ומבחוץ יסודר ראש בטון משופע סביב הצינור, אורך צינור החבור יהיה 60 ס"מ לפחות, המשך ציר האורך של הצינור יעבור תמיד דרך נקודת המרכז של תא הביקורת, אלא אם תינתן ע"י המפקח הוראה מפורשת לעשות אחרת.

1.1.3.1.1.4 *צינורות בטון יחוברו לתאים בעזרת מחבר תעשייתי אטום וגמיש כדוגמת CONTUR SEAL 150 או*

1.1.3.1.1.5 *WATER STOP . האטם יחוזק לצינור בעזרת חבק פלב"ם 304. הצינור יונח כך שקצהו יקביל לקיר הפנימי של*

1.1.3.1.1.6 *תא הבקרה ו/או הקולטן והמרווח ימולא בבטון שאינו מתכווץ דוגמת "רוק בטון" תוצרת "רטרד". האטמים*

1.1.3.1.1.7 *יתאימו ללחץ בדיקה ועבודה כמפורט.*

57.6.8 **<u>בדיקת אטימות המערכת</u>**

לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי הצינורות (קטע הקו מוגדר כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברז, ברז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 1.80 מ' מעל גב הצינור וזאת בתנאי שלא נוצר עומד מים של יותר מ-5 מ' בנקודה הנמוכה. הקטע שיאטם הוא קטע הכולל שני תאי בקרה, קטע צינור ו/או תא בקרה עם קטע צינור וקולטן מי גשם. לאחר האטימה/עגון הפקקים, יוחל במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האוויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 1.80 מ' מעל גב הצינור העליון וישארו במערכת ל-24 שעות לספיגה לפחות. לאחר 24 שעות יש למלא את המים החסרים לגובה 1.8 מ' כאמור מעל גב הצינור העליון ומודדים את ירידת המים במשך שעה אחת. בבדיקה מותר איבוד 30 ליטר / שעה לכל קילומטר קו לכל אינטש של קוטר פנימי.

במקרים מיוחדים בלבד בהם לא ניתן להשאיר את קטע הקו הגלוי למן ארוך (24 שעות), ניתן לבצע בדיקה מקוצרת . לאחר
הקו והמתנה של שעה אחת, ימולא הקו מילוי חוזר עד לגובה הבדיקה ותיערך מדידה לאחר כ-1/2
שעה נוספת של כמות ירידת מים.
בהתייעצות עם שרות השדה יוחלט אם תוצאות הבדיקה מתאימות. במידת הצורך, יקבע אופן התיקון ע"י שרות
השדה של יצרן הצינורות.

57.6.9 **<u>עטיפת צינורות בבטון</u>**

במקרה של הנחת הצינורות מתחת למבנים או כביש בעומק קטן, יעטוף הקבלן אם ידרש לכך ע"י המפקח
ותמורת תשלום מיוחד, את הצינור בבטון במקום עטיפת חול. העטיפה תעשה בהתאם לשרטוט. הבטון ב- 20
לפי ת"י 118.

57.6.10 **<u>תכולת המחירים לקווי צינורות</u>**

קווי הצינורות ישולמו לפי מטר אורך ומחיר מטר אורך צינורות יכלול: הספקת הצינורות והנחתם, הובלת
הצינורות כמפורט לעיל בהתאם לסוג הצינורות, ופיזורם לאורך תווי העבודה, עקירת הצמחייה, עצים ושיחים
והכשרת התווי, עבודה ביבש בנוכחות מים תת-קרקעיים, דיפון דפנות החפירה בדיפון מיוחד, הספקת חול נקי
ופיזורו בתחתית התעלה בעובי 20 ס"מ מתחת לצינורות וסביב הצינורות ומעליהם עד לגובה 20 ס"מ מעל
גב הצינורות לכל רוחב התעלה והידוקו, הרחקת האדמה המיותרת והצמחייה המיותרת, חציות כל המכשולים
וכל המפורט לעיל. מחיר קווי הצינורות המושחלים בתוך שרוולי פלדה יכלול הספקת סנדלים והרכבתם כל 2
מ' במקום עטיפת חול, ואטום הקצוות של שרוולי הפלדה בחול מעורב בביטומן באורך 50 ס"מ אחרי השחלת
הצינורות, צביעת צינורות הפלדה של השרוולים, חבור צינורות לתאי ביקורת קיימים, גילוחים ומילוי סוללות
עפר מעל הצינורות לפי החתך לאורך, צילום הקווים, כמו כן יכללו המחירים את כל האמור בכל סעיפי המפרטים,
המיוחד והכללי.

57.6.11 **<u>מדידת אורך קווי צינורות לצרכי תשלום</u>**

מדידת אורך הצינורות לצרכי תשלום תעשה נטו לאורך ציר הצינורות לאחר הנחתם בין הצדדים הפנימיים של
קירות תאי הביקורת אליהם יחוברו הצינורות (המידה הפנימית של תאי הביקורת לא תילקח בחשבון).
אורך הסתעפויות הביוב מתאי ביקורת לחצרות ולתאים קיימים, ימדד נטו כנ"ל, ובמקרה שלא יבוצע
תא ביקורת בחצר עד לקצה ההסתעפות.

57.6.12 **<u>מדידת עומק קווי הצינורות לצרכי תשלום</u>**

עומק הצינורות ימדד החל מפני האדמה או הכביש הקיימים עד לתחתית הפנימית של הצינורות. עומק כל
קו לצרכי תשלום יקבע בהתאם לעומק הממוצע של הקו, שיהיה הממוצע בין עומק הצינור ביציאה מתא
הביקורת שבמעלה ועומק הצינור שבכניסה לתא הביקורת שבמורד, ולא ילקחו בחשבון עומקים שונים של
הקו בין שני תאי הביקורת הנ"ל. לדוגמא:
עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה 2.10 מ'.
עומק הצינור בכניסה לתא הביקורת שבמורד 1.80 מ'.
עומק הקו הממוצע 1.95 מ'. כלומר לצרכי תשלום יחשב כל הקו כקו שעומקו מ- 1.76 מ' עד 2.25 מ'.
במקרה של הסתעפות ביוב לחצר יעשה החשוב כנ"ל.

57.6.13 **<u>תאי ביקורת מלבניים יצוקים במקום</u>**

לא יותקנו תאים יצוקים במקום אלא באישור המתכנן התאים יוצקו מבטון מזוין ב- 30 לפי ת"י 118.
בעומק עד 3.75 מ' יהיה עובי הקירות והרצפה כ- 15 ס"מ, ובעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.75 מ' יהיה עובי הקירות והרצפה 18 ס"מ לפחות.
תאים בעומק עד 3.00 מ' יהיו עם תקרה שטוחה. התאים בעומק מעל 3.00 מ' יכללו תקרת מעבר, ארובה בקוטר 125 ס"מ ותקרה עגולה. פנים התאים יטויחו בטיח צמנט. רצפת התא תוצק על מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, התבניות תפורקנה 48 שעות אחרי היציקה, לאחר קבלת אישור המפקח.

57.6.14 **<u>תאי ביקורת טרומיים מלבניים</u>**

בכל מקום בו יסכים המזמין להתקנת תאים טרומיים (במקום תאים יצוקים באתר) יבוצעו הללו כדלהלן:
בחלק התחתון של התא תותקן תחתית טרומית. הגבהת הקירות תעשה ע"י חוליות הגבהה לתאים מלבניים.
בחלק העליון של התא תהיה תקרה מלבנית. תאים בעומק עד 3.00 מ' יהיו עם תקרה שטוחה. התאים בעומק מעל 3.00 מ' יכללו תקרת מעבר, ארובה בקוטר 125 ס"מ ותקרה עגולה. איטום בין החוליות לבין עצמן ולתחתית יעשה בעזרת אטם אלסטי דגם "איטופלסט". בתחתית טרומית, חיבור הצינורות לתא ייעשה כאמור לעיל ולצורך זה יוזמן בביח"ר קידוח פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.
פתח המכסה בחוליה קונית יהיה ϕ 60 ס"מ, פתח המכסה בתקרה שטוחה יהיה ϕ 60 ס"מ, אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

57.6.15 **<u>מידות תאי ביקורת ובריכות קיבול מי גשם</u>**

תאי הביקורת יתאימו במידותיהם לשרטוטים. המידות הנקובות ברשימת הכמויות מתייחסות למידות הפנימיות של התאים לאחר הטיח.

57.6.16 **<u>תכולת המחירים של תאי הביקורת והמדידה לצרכי תשלום</u>**

תאי הביקורת ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר הטיח) ועומקם שימדד מפני המכסה ועד לתחתית הפנימית של צינור המוצא מהתא. מחיר התאים יכלול חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, הידוק תשתית, מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ, מצע בטון רזה, הספקת ברזל זיון וקביעתו, יציקת כל חלקי התא מבטון ב-30 **במידה ואושר לביצוע ע"י המתכנן**, הספקת חוליות בטון טרום והתקנתם בתאים טרומיים בלבד, ותקרות בטון טרום, הספקת מדרגות ברזל יציקה וקביעתן, השארת פתחים בשביל הצינורות ואיטומם, עטיפת הצינורות בחבור אל התא (מבחוץ) בבטון, עבוד הרצפה, טיוח כל המשטחים הפנימיים של התא בטיח צמנט (טיח זכוכית), מילוי סביב התא והידוקו הרחקת האדמה המיותרת, כמפורט בפרק 1 עבודות עפר דלעיל וכל המפורט לעיל.

57.6.17 **<u>טיח צמנט – טיח זכוכית בתאים יצוקים באתר</u>**

כל המשטחים הפנימיים של תאי הביקורת (היצוקים באתר) (פני עבוד הרצפה, קירות, תקרות, קונוס וצוואר

פתח הכניסה) יטויחו אחרי הרכבת שלבי הירידה והמכסה בטיח צמנט נקי (טיח זכוכית) 2:1 בשתי שכבות כשעובי התחתונה הוא 0.8 ס"מ והרכבה יהיה מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול גס ונקי. עובי השכבה השנייה יהיה 0.4 ס"מ ותורכב מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול סוכרי נקי. הביצוע יהיה כנ"ל והשכבה העליונה תוחלק בכף פלדה תוך פזור צמנט בשיעור 1.5 ק"ג למ"ר.

57.6.18 **<u>שלבי ירידה</u>**

בתאי הבקרה שעמקם עולה על 1.20 מ' יותקנו שלבי ירידה ובמרחקים אנכיים של 35 ס"מ בערך. שלב הירידה הראשון יותקן במרחק כ- 40 ס"מ מפני המכסה.

57.6.19 **<u>עיבוד הרצפה</u>**

רצפת תאי הביקורת תעובד עבוד סניטרי בהתאם להוראות המפקח. העיבוד יעשה מבטון רזה - חוזק הבטון לאחר 28 יום יהיה 100 ק"ג/סמ"ר, וההרכב המוצע 35% חול, 65% חצץ, עם 180 ק"ג צמנט ל-מ3 בטון מוכן (1:3:6). פני הבטון הרזה יטויחו בטיח צמנט כמפורט לעיל. עומק התעלה יהיה לפחות 2/3 מקוטר הצינור המתחבר אליה, ושיפועי הכנפיים של העיבוד יהיו 20% לפחות בכוון אל תעלת העיבוד.

57.6.20 **<u>מכסאות</u>**

המכסאות מעל לתאי הביקורת בכבישים יהיו מברזל יציקה כבד (40 טון) ויתאימו בתכונותיהם לנדרש בת"י 489. ברחובות העשויים מאבן משתלבת יותקנו מכסאות עם מסגרת מרובעת ואילו בכבישי אספלט ובשטחים פתוחים יותקנו מכסאות עגולים.
המכסאות יסופקו עם הטבעת סמל העיר, סימון הקוטר והעומס (ע"פ סוג המכסה) ותאור הייעוד (ביוב או תיעול).אם לא צויין אחרת ייהיה קוטר המכסאות 60 ס"מ. כמו כן יכלול המכסה הטבעת שנת הייצור והקבלן ימציא אחריות היצרן למכסאות למשך 10 שנים.

המכסאות מעל תאי הביקורת שבחצרות ובמדרכות יהיו חלק מהתקרות הטרומיות לעומס (8 טון).
המכסאות שמעל תאי הביקורת שאינם ברחובות המשולבים יורכבו עם חגורת בטון מזוין ב- 20 במידות 20/20 ס"מ יצוקה במקום מסביב.

57.6.21 **<u>התאמת מכסאות</u>**

המכסאות יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם.
בהתאם להוראות המפקח יובלטו המכסאות בשטחים פתוחים ושדות ב- 20 ס"מ מפני השטח.
בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בשלב ביצוע או אמורים להתבצע עד תום תקופת האחריות שבחוזה, יכללו מחירי התקנת המכסאות, התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הרצוף המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורת בטון מזוין כנ"ל לאחר התקנת הכביש והרצופים או התשתית כולל הגבהת או הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש להתאמתו המלאה עם הכביש והרצוף, ותיקון הטיח והעיבוד.
גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 30 ס"מ.
כנ"ל יכללו מחירי היחידות להתקנת רשות ואבני שפה מברזל יציקה לבריכות מי גשם, התקנה זמנית והתאמה סופית לאחר ביצוע הכבישים ובמשולב עימם.

57.6.22 **<u>חבור צינורות לתא ביקורת קיים</u>**

בעד חבור צינור לת.ב. קיים לא יקבל הקבלן תשלום מיוחד והוא יהיה כלול במחיר היחידה של הצינור : חיבור לתא קיים יכלול חפירה בידיים לגלוי התא הקיים, עשיית פתח, הרכבת הצינור ואטום הפתח, אטום צינור המוצא הקיים באם ידרש, שנוי העיבוד, תיקון הטיח, הרחקת השבר, וכל הסדורים שידרשו להתגברות על הקשיים בגלל זרימת מים ושפכים בתא הקיים.
הצינורות יחוברו לתאי ביקורת כאמור לעיל בסעיפים הרלוונטיים.

57.6.23 התקנת תאים על קווים קיימים

בעד התקנת תאים על קווים קיימים, לא תשולם תוספת למחירי התאים הוא יהיה כלול במחירי התאים. התקנת התא תיכלול : חפירה בידיים לגלוי הצינור הקיים, התקנת התא המוצע סביב הצינור הקיים, פרוק הצינור הקיים (בתוך התא), הרחקת השבר וכל הסדורים הדרושים והתגברות על הקשיים בגלל זרימת שפכים או מים מכל מקור שהוא בצינור הקיים.

57.6.24 בריכות מי גשם

בריכות מי גשם תותקנה כנ"ל ובהתאם לשרטוטים. מחירי היחידות להתקנת הבריכות יכללו התאמת הרשות ואבני השפה מברזל יציקה עם פני הכביש ואבני השפה לאחר ביצועם ע"י קבלן הכבישים או דחית ביצוע הבריכות עם עבודות הכביש כולל סתימה זמנית של קצוות ההסתעפויות ופתיחתן לאחר התקנת הבריכות.
אבני השפה והרשתות לבריכות מי הגשם יהיו מברזל יציקה תוצרת "וולקן" או שווה ערך. היצקת תהיה בהתאם לת"י 67 מסוג י"ב 15 או מעולה מזה. רשת ניקוז מלבנית עם מסגרת תהיה מדגם "רקפת" לעומס 25 טון ובמשקל כ-130 ק"ג. פתח אנכי מיצקת בצורת אבן שפה יהיה עם תושבת ועוגנים בדופן מדגם "אביב" ובמשקל כ-30 ק"ג.
לאי תנועה יותקן פתח אנכי מיציקת בצורתאבן שפה משופע ובמשקל כ-35 ק"ג.

57.6.25 תכולת המחירים של בריכות מי גשם

בריכות מי גשם ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר טיח). עומק בריכות מי גשם עם תאים צמודים ימדד מפני המכסה שמעל ועד לתחתית הפנימית של צינור המוצא, ועומק בירכות מי גשם ללא תאים צמודים ימדד מפני הפתח האופקי מברזל היציקה עד לתחתית פנימית של צינור המוצא, תכולת המחירים תהיה כנ"ל.

57.6.27 בדיקה סופית - צילום הצנרת לאחר ביצוע

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידאו" לאורך כל הקו המונח, לאחר סיום העבודות וזאת ע"פ הנחיות משהב"ש לביצוע צילומי וידאו. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה - וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה.
פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, ובמיוחד בדיקת הצינורות לאטימות שמטרתה לוודא ולאשר תקינות הביצוע לפי התכניות, מפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.
הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע (חלק כללי).
הקבלן יספק לקבלן המשנה תכנית ביצוע.
ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי

הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".
לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך התקין של פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ ובאמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.
ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באשור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. על הקבלן להודיע למנהל ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.
הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד.
בעת צילום הצנרת תוקרן התמונה מעל גבי מסך טלוויזיה.

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי דיסק וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'. על מבצע הצילום לדאוג לסימון השוחה בפנים ומבחוץ לשם זיהוי. סימון פנימי של השוחה ייעשה באופן כזה שיאפשר צילום הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר מעל גבי דיסק הווידאו.
במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של ה דיסק המתועדת, יתגלו מפגעים ועל-פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלבדי יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב, על חשבונו וללא כל תשלום נוסף, לבצע את התיקונים (הישירים והבלתי ישירים) הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.
לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".
קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק אחר מסירת צילום התיעוד, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס, תיעוד הצילום יכלול דיסק וידאו ודו"ח מפורט לגבי ממצאים.
דיסק הווידאו, שתישאר ברשות המזמין, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ותכלול סימון וזיהוי שוחות.
פס הקול של ה דיסק יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום. במצורף ל דיסק יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות".
הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:
מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתכניות הביצוע, וכל סימן ותיאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.
סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.
מסקנות והמלצות.
הדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה, או בכל דרך אחרת בה יתקבלו תצלומים טובים יותר. <u>התשלום עבור הצילומים הנ"ל לא ישולם בנפרד ויחשב ככלול במחירי היחידה להנחת צינורות.</u>

פרק 3
אופני מדידה

1. כללי

1.1 התחשבות בתנאי החוזה

רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה על כל מסמכיו. המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכים הנ"ל, 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 תימדדנה בכפיפות להוראות ולתנאים הכלולים במפרט הכללי להוראות שבסעיפים דלהלן.

מחירי היחידה כוללים שיקום נוי קיים והחזרת מצב לקדמותו כולל מערכות השקייה, קירות אבן, גדרות מתכת/עץ, שערים, מסלעות, מתקנים בחצרות הבתים וכו'.

1.2 התשלום עבור "דמי בדיקות"

על הקבלן יהיה לסייע בכל דרך אפשרית לביצוען ולהכנתן של הבדיקות, לרבות אספקת חומרים ואביזרים שונים לפי הוראות המפקח.
עלות הבדיקות הן על חשבון הקבלן וכלולות במחירי היחידה.
המעבדה/ות עבור הבדיקות השונות תיקבע/נה ע"י הקבלן לאחר אישור המפקח.
הזמנת הבדיקות תתבצע ע"י הקבלן לפי דרישת המפקח.
בדיקות חוזרות יבוצעו ע"ח הקבלן.

1.3 העסקת שוטרים בשכר

עבור העסקת שוטרים בשכר כמתחייב בתנאי העבודה או עפ"י דרישת משטרה לא ישולם בנפרד והנ"ל כלול במחירי היחידה השונים.

העסקת פקחי עירייה בשכר או פקחים חיצוניים מוסמכים להכוונת תנועה.

עבור העסקת פקחי עירייה או פקחי חיצוניים מוסמכים להכוונת תנועה במקום שוטרים בשכר עפ"י דרישת המשטרה לא ישולם בנפרד, והנ"ל כלול במחירי היחידה השונים.

2. תיאור העבודה ואופן המדידה

<u>כל העבודות והפרטים הנכללים בסעיף זה כוללים החזרת מצב לקדמותו בהתאם למפרט טכני מיוחד לשיקום כבישים ומדרכות מס '3</u>

2.1 <u>הנחת צינורות פלדה</u>

2.1.1 <u>צנרת פלדה</u>

הספקת והנחת צינורות פלדה **<u>ללא פעמון</u>** עטופים בפוליאתילן שחול תלת שכבתי וציפוי פנימי מבטון בקטרים "10 - "3 בעובי דופן "5/32 , "12-"36 בעובי דופן "3/16 וצינורות בקוטר "2 עובי דופן 3.65 מ"מ.

המחיר כולל: הספקת צינורות, הובלה מביהח"ר, פרוק ופזור לאורך תוואי ההנחה במנוף או מחפר. חפירה לעומק מכסימלי של 1.5 מ' (במכונה או ידיים), מפני קרקע קיימים ו/או מתוכננים וברוחב מתוכנן של עד 1.0- מ' בתחום הכביש. הספקה ומילוי חול 15 ס"מ מתחת לצינור ו-20 ס"מ מעל פני הצינור, מילוי חוזר של הקרקע המקומית בשכבות של 20 ס"מ והידוק כל שכבה בבקרה מלאה עד פני כביש/מדרכה מתוכננים או תחתית מבנה כביש ופינוי עודפי האדמה והפסולת שתמצא בחפירה. ריתוכים בכל זווית שהיא, חיתוכים, תיקוני ראשים. לפני הורדתו של הצינור לתעלה ולאחר גמר תיקונים ייבדק הצינור. עטיפה באמצעות שרוולים מתכווצים כולל הספקת השרוולים, הספקה והנחת סרט כחול מיוחד, בהתאם לתקנים.

הספקה והתקנת קשתות מבוטנות, מעברי קוטר מבוטנים, הסתעפויות (טה) חרושתיות, מסעפים חרושתיים הנדרשים לקווים סניפים, חיבורי בתים, למדים וכו' (לא יותר חיבור ללא הסתעפות חרושתית מוכנה).

פינוי עודפי אדמה ופסולת לאתר מורשה על-ידי המשרד לאיכות הסביבה.

חפירות גישוש לאיתור תשתיות קיימות תת קרקעיות. תיקון כל נזק שייגרם כתוצאה מהעבודות, הכל בתיאום עם בעל הרכוש שנפגע ולשביעות רצון המפקח.

שטיפת הקו, חיטוי, בדיקות לחץ, בדיקת שדה של היצרן לטיב הצנרת והעטיפה בדיקות מים (כולל קבלת אישור משרד הבריאות). עטיפת ראשים ותיקונם <u>כיסוי התעלות רק לאחר קבלת אישור בכתב ביומן העבודה של המפקח</u>.

המחיר לפי מ"א צינור.

<u>הערה</u>: לא יהיה שינוי במחירי היחידה במקרה של הנחת קווים בקטעים, כגון בחציות כבישים, לבין מחירי היחידה לקו רציף העובר לאורך הרחוב.

2.1.2 <u>הנחת צינורות מגולוונים עטופים בסרטים פלסטיים</u>

הספקה, הובלה והנחת צינורות פלדה מגולוונים עטופים סרטים פלסטיים בקרקע בקוטר "2 - "1 בחצרות הבתים, אשר לא נכללו במסגרת עבודות חיבור בית (מעל 6 מ') בעומק שיבטיח כיסוי מינימלי של 40 ס"מ. צינורות "2 מוגנים פנימית בבטון. החזרת המצב לקדמותו כולל מדרכות אספלט, **ריצופים, צמחיה (שיחים, פרחים, דשאים)**. המחיר לפי מ"א צינור.

2.1.3 <u>הנחת צנרת זמנית</u>

הספקה ותקנת צנרת זמנית מפוליאתילן בקטרים 50-32 מ"מ דרג 8, לפי החלטת מפקח. חיבורים זמניים מקו ראשי כולל הנחת צנרת פוליאתילן בקוטר 50 מ"מ וחיבורה לחיבורי הבתים. הספקה והתקנת מגוף זמני וחיבור זמני לצרכן. אספקה והתקנתברזי כיבוי זמניים. העבודה כוללת אספקה והתקנת עמודים מצינורות מתכת בגובה 4.0 מ', קשירת הצינורות הזמניים על גבי העמודים וכל עבודה וחומרים שיידרשו להשלמת קו זמני לחיבורים למשך כל תקופת הביצוע. אחזקת הצנרת הזמנית במצב תקין ובטיחותי לכל אורך תקופת העבודה. מחיר לפי מ"א צינור ראשי - חיבורי הבתים כלולים במחיר הקו הראשי וכן ברזי הכיבוי הזמניים.

העתקה והתאמה של צנרת זמנית כמפורט לעיל מאזור העבודה ברחוב לאזור עבודה סמוך בתחום הפרויקט לרבות ביצוע כלל העבודות המצוינות לעיל. פירוק הצנרת ופינוייה בתום העבודות. מחיר לפי מ"א צינור ראשי.

2.2 <u>הרכבת מערכת מגוף בתא ראה פרט מס'hkm-03, km-04</u>

הספקה, הובלה והספקה של מגוף טריז מברזל יציקה מצופה אמיל (דגם TRS או שווה איכות). לחץ עבודה 16 אטמוספרות. אוגן מחבר לאוגן, ברגים, אטמים, אומים. הרכבת המערכת, עבודות חפירה וכיסוי, ביצוע ריתוכים, חיתוכים.

כולל הספקה והתקנת שוחת מגוף מדגם תא טמון באדמה, הספקה וריפוד קרקעית התא בחצץ, עיגון הצינור בטבעת בטון באדמה ארובת פי.וי.סי בקוטר 250 מ"מ, באורך עד 1.5 מ', מכסה אובלי מיציקת פלדה לעומס בינוני עם פעמון ע"ג תושבת בטון עם לוגו וציון סוג התשתית, ביצוע עבודות עפר לרבות מצע מהודק בתחתית עד עומק 1.5 מ', מילוי חוזר מסביב לתא, תיקוני אספלט, התקנת התא בגובה המדרכה/כביש קיים או מתוכנן.

המחיר לפי יחידת תא קומפלט.

2.3 <u>מכסה ב.ב. כבד</u>

תוספת לסעיף 2.2 עבור הספקה והתקנת תקרה ומכסה ב.ב. כבד (40 טון).
לפי הוראות המפקח מראש ובכתב.
המחיר לפי יח'.

2.4 <u>ברזי שריפה ראה פרט מס' km-05</u>

הרכבת מערכת ברז שריפה בודד בקוטר "3 כולל שטורץ לחיבור מהיר ו/או ברז שריפה כפול 3X2". המחיר כולל: הספקה, הובלה והתקנה של ברז שריפה "3 מאוגן, צינורות ("4) מהיציאה מהצינור הראשי, קשתות ("4) 90 מעלות, מעבר קוטר "3 / "4, אוגנים. עבודות חפירה וכיסוי, ריתוך, חיתוך, ציפוי בסרט. הרכבת ברז השריפה, ציפוי החלקים שמתחת לקרקע וצביעה באדום את החלקים שמעל הקרקע. פרוק ברזי שריפה קיימים, חיתוך הצינור היוצא מהקרקע עד לפני קרקע, סגירה ע"י פלטה וכיסוי ע"י אבני מדרכה ו/או אספלט.
המחיר לפי יחידת קומפלט.

2.5 <u>חיבור לצינורות ראשיים קיימים</u>

המחיר כולל: חפירה וכיסוי, עבודות ריתוך (הסתעפות), חיתוך, ריתוך וחיבור אוגנים לפי הצורך, תיקוני עטיפה וניקוז הקו בהתאם לצורך, ביצוע "למד" לחיבור בין הצינור הקיים לצינור החדש כולל הספקת הקשת וזקף ריתוך.
המחיר לפי יחידת חיבור לפי קוטר קו הצינורות החדש.

2.6 <u>ביצוע "למד" אנכי או אופקי אשר אינו מופיע בתוכניות תנוחה</u>

ביצוע "למד" הבנוי משתי קשתות 90 מעלות או 45 מעלות בהתאם להחלטות המפקח לתאום קווי טלפון, ביוב, חשמל וכו' .
המחיר לפי יחידה קומפלט.

2.7 <u>ניתוק קווים סניפיים</u>

המחיר כולל: ניתוק קווים סניפיים מקו קיים כולל עבודות חפירה וכיסוי.
סתימה הצינור הראשי באמצעות פלטה, כולל סגירת מים ו/או אוגן + אוגן עור.
המחיר לפי יחידת ניתוק קומפלט.

2.8 <u>פירוק משטחים מרוצפים בכל רוחב המדרכה</u>

המחיר כולל: פרוק זהיר של ריצוף קיים מכל סוג שהוא, שמירת אריחי הריצוף בשטח לשימוש חוזר ו/או העברתם למחסני העירייה וסילוק הפסולת למקום שפך מורשה.
המחיר לפי מ"א/מטר צינור.

2.9 <u>שיקום מדרכה מרוצפת</u>

הספקה, פיזור והידוק של מצע סוג א' בעובי 20 ס"מ ושכבת חול בעובי 5 ס"מ, הספקה והנחה אריחי ריצוף חדשים ואבני שפה חדשים, בהתאם לריצוף הקיים.
המחיר לפי מ"ר.

2.10 <u>תיקון כבישים ומדרכות מאספלט לאחר הנחת צנרת מים</u>

המחיר כולל: ניסור אספלט משני צידי הניסור ברוחב של 0.5 מ' מעבר לניסור הראשוני מכל צד, פירוק של ריצוף קיים מכל סוג שהוא

הספקה, פיזור והידוק של מצע סוג א' בשתי שכבות של 20 ס"מ כ"א מהודקות ל-98% מוד א.א.ש.ה.ו לרבות בדיקת צפיפות והידוק, ריסוס MS-10 בכמות של 1.0 ק"ג/מ"ר כן אספקה, פיזור והידוק שתי שכבות אספלט בעובי 6 ס"מ תחתון (3/4 צול תע"מ) ו-4 ס"מ עליון (3/4 צול תע"צ) לכל רוחב העבודה. במידה ושכבת האספלט השנייה תבוצע בשלב ב', יבוצע ריסוס נוסף בין שתי השכבות.
סילוק האספלט וחומר פסולת לאתר מורשה.
המחיר לפי מ"א/צינור.

2.11 <u>פתיחת אזורי גינון</u>

המחיר כולל: חפירה בהתאם לממדים הנדרשים, צמחיה ומערכות השקיה. הנחת הצינורות בהתאם לנ"ל. התקנה של מערכות ההשקיה - קיימות או חדשות במצב תקין, ו/או צמחיה בהתאם לקיים.

עבור צינורות מים ואביזריהם המחיר לפי מ"א צינור.

2.12 <u>חיבורים לבתי מגורים ראה פרטים מס' km-01,km-02</u>

המחיר הכולל: הספקה של צינורות עטופים ומצופים פנימית בבטון ואביזרים מגולוונים כולל מופות, זוויות, ניפלים כפולים, מעברים קוניים, טעים, ברזים בושינגים, רקורדים בקטרים "3/4 - "4, הארקות. צינורות הנדרשים לביצוע חיבור לאחר זווית עליה, ועד לאורך של 5 מטר כלולים במחיר חיבור.

התקנת אביזרים חדשים לחלקות ובתי מגורים בקטרים "4 - "1, כולל עבודות חפירה לעומק הדרוש לפי פרט. כיסוי, עבודות ריתוך וחיתוך. חציית גדרות אבן או מכל סוג אחר, פרוק והתקנה מחדש של מדרכות ו/או שבילי בטון.

חיבור מהצינור הראשי החדש עד למערכת המדידה באורך של עד 5.00 מ' - מעל אורך זה ישולם בהתאם לסעיף 2.1.1. כולל מסעף T וזוויות על פי הצורך עד זווית העלייה. לא ישולם בנפרד עבור "למדים" בחיבורי בתים, הנ"ל נכלל במחיר חיבור בית.

במידה והחיבור בין הצינור הראשי לחיבור בבית יהיה באמצעות צינור בקוטר "3, ייכלל במחיר החיבור גם צינור זה באורך מכסימלי של 5 מ' בתוספת מעבר קוטר "3/2 מעל אורך זה ישולם לקבלן בהתאם לסעיף 2.1.1.

התקנת כל האביזרים <u>כולל הארקות</u> ובדיקת מערכת הארקה וחיבור ממערכת המדידה ועד הצינור הקיים שלאחריה באמצעות צינור בקוטר "2 - "1 (עד 3.0).

המחיר יכלול פירוק מערכת המדידה הקיימת על כל אביזריה לאחר ביצוע מערכת חדשה והעברת האביזרים למקום שיורה המפקח.

במחיר הנחת הצינור בתוך המגרש יש לקחת בחשבון את החזרת המצב לקדמותו כולל גינון כפי שמופיע בסעיף 2.1.2.

חיבור בודד - חיבור מהצינור הראשי (1), זקף "עליה" (1), מערכת מדידה (1)

חיבור כפול - חיבור מהצינור הראשי (1), זקף "עליה" (1), מערכת מדידה (2)

חיבור משולש - חיבור מהצינור הראשי (1), זקף "עליה" (1), מערכות מדידה (3)

חיבור מרובע - חיבור מהצינור הראשי (1), זקף "עליה" (1), מערכות מדידה (4)

חיבור כפול, משולש או מרובע, מתייחס למגרש אחד או לשני מגרשים סמוכים.

במקרה שתידרש הכנה בלבד תבוצע יציאה מהקו הראשי התקנת זקף בגובה של 0.5 מ' מעל לקרקע הרכבת זווית "1/"2 + פקק "1.

מחיר לפי יחידה קומפלט.

2.13 <u>פירוק צינורות</u>

המחיר כולל חפירה לגילוי הצינור, חיתוך הצינורות באורכים עד 12 מ', אשר יאפשרו הובלתם לאתר מורשה או לאתר אחר שיאושר על ידי המפקח. מילוי החפירה בחול תוך הרטבה והידוק והשבת המצב לקדמותו. מחיר לפי מ"א/צינור.

2.14 <u>החלפת החומר החפור בתעלה בחול דיונות/מצעים/מילוי מובא (מעבר לנכלל במחיר הצינור)</u>

המחיר הנ"ל לפי מ"ק חול/מצע/מילוי מובא פיזורו והידוקו בשכבות של 20 ס"מ בהרטבה אופטימלית עד צפיפות 98%. מחושב לפי מידות התעלה בהפחתה של החול לריפוד וכיסוי הצינור ושל שכבות מצע הכביש. המחיר כולל סילוק החומר החפור מהתעלה לאתר מורשה. הספקת המים להצפת התעלות היא באחריות הקבלן ועל חשבונו.

2.15 <u>עטיפת בטון</u>

המחיר עבור ביצוע עטיפת בטון מזוין יימדד לפי מ"ק.

2.16 **<u>פירוק והרכבת תמרורים</u>**

פירוק והרכבת תמרורים קיימים, החזרת השטח לקדמותו, כולל תיקוני אספלט ו/או מרצפות.

המחיר כלול במחיר היחידה של העבודות השונות.

2.17 <u>פירוק והרכבת מעקה בטיחות</u>

פירוק והרכבת מעקה בטיחות קיים, החזרת השטח לקדמותו, כולל תיקוני אספלט ו/או מרצפות.

המחיר כלול במחירי היחידה של העבודות השונות.

2.18 <u>פירוק שוחה קיימת</u>

פירוק שוחה קיימת (מים) או תקרת השוחה (ביוב), מילוי הבור בחול מהודק, החזרת שטח מצב לקדמותו, כולל תיקוני אספלט ו/או מרצפות. המחיר קומפלט.

2.19 <u>מילוי חוזר באמצעות תערובת CLSM</u>

מילוי חוזר באמצעות תערובת CLSM ישולם לפי מ"ק של התערובת.

<u>פרק 57.6 - התקנת מאספי ניקוז גרוויטציונים</u>

57.6.26 <u>הספקת צינורות ניקוז מבטון.</u>

קוי תיעול יהיו מצינורות בטון לקוי תעול אטומים לפי ת"י 27, מין 105.2.2 – לחץ עבודה 0.4 אטמ' (לחץ בדיקה 0.7 אטמ'). דגם HYDROTILE H.T עם אטם מובנה שח חב' "אקרשטיין" או דגם MAGNUCRETE MZT עם אטם מגנופלקס סופר של חב' "וולפמן" או שווה ערך.

האטמים המסופקים עם צינורות הבטון יתאימו לאחד התקנים הבינלאומיים לאטמי צנרת DIN-4060 ,ASTM-C443.

57.6.27 <u>בדיקת הצינורות</u>

לפי דרישת המפקח ימציא הקבלן למפקח תעודת מכון התקנים שהצינורות מסוג שסופק לעבודה, עמדו בבחינת הלחץ החיצוני כנדרש, ויספק הוכחות כדי הנחת דעתו של המפקח שהצינורות שסופקו לעבודה הם מאותה תוצרת שאליה מתייחסות הבדיקות.

המפקח משאיר לעצמו את הזכות לשלוח צינורות ממקום העבודה לבדיקות נוספות (משלוח הצינורות על חשבון הקבלן). במקרה שהתוצאות לא תהיינה מניחות את הדעת, יפסול המפקח את כל המשלוח לשימוש, אלא אם כן יוכיח הקבלן ע"י בדיקות נוספות, כי תוצאות הבדיקה הראשונה היו מקריות.

המפקח יבדוק את הצינורות שיסופקו למקום העבודה ויפסול ל שימוש כל צינור שאינו מתאים לתנאים הנ"ל, והקבלן ירחיק את הצינורות הפסולים מיד. אין הבדיקה המוקדמת ע"י המפקח משחררת את הקבלן מאחריות לטיב הצינורות והפגמים שיתגלו בהם תוך המשך העבודה ותקופת האחריות לפי החוזה.

57.6.28 <u>הנחת קווי הצינורות</u>

הנחת צינורת תבוצע ע"פ האמור בסעיף 57.1.07. פרט למקרים שתינתן רשות מיוחדת, יונח ויבוקר קו צינורות בין שני תאי ביקורת סמוכים בבת-אחת, אחרי שיבוצע החלק הראשון של תא הביקורת והצינורות יחוברו אל קירות התאים. הצינורות יונחו בתעלה על מצע חול בעובי של 20 ס"מ, שיהודק כמפורט דלעיל. החול בצידי הצינורות ומעליהם יהודק במהדקי יד וע"י הרבצה במים. הצינורות יונחו באופן שקצוותיהם יגעו אחד בשני בקו ישר, ובהתאמה גמורה לשיפוע הנדרש. הצינורות יותאמו באופן, שכל קו יהווה צינור אחד עם תחתית ישרה וחלקה. לא תורשה כל סטיה של הקו במישורים האנכי והאופקי. הביקורת תעשה בעזרת פנס או קרני השמש שישלחו לתוך הצינורות ע"י מראות וע"י מדידת כל צינור וצינור במאזנת.

57.6.29 <u>גובהי הצינורות</u>

מספרי גובה הצינורות בשרטוטים מתיחסים אל התחתית הפנימית של הצינור (I.L), לא תותר כל סטיה מהגבהים הנ"ל.

57.6.30 <u>התקנת התאים לפני הנחת הקו</u>

רצפות התאים והקירות עד לגובה 1.0 מ' לפחות, יותקנו לפני הנחת הקווים, באופן שהצינורות יעוגנו בקירות התאים ויאטמו מבחוץ ומבפנים. התאים יבוצעו ע"ג מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ ויכללו עיבוד פנימי.

57.6.31 <u>חיבורי הצינורות אל תאי ביקורת יצוקים במקום</u>

הצינורות יוכנסו עד לצד הפנימי של קיר התא לפני יציקתו, וקיר התא יוצק על הצינור עם ויברציה כדי להבטיח את חדירת הבטון מתחת לצינור, במידה ואחרי פירוק התבניות יתגלו חללים בין המחבר לקיר התא, יאטמו החללים במלט עם בי.ג'י.בונד. לאחר ביצוע הטיח לא יבלטו הצינורות לתוך התא. המשך ציר האורך של הצינור יעבור תמיד דרך נקודת המרכז של תא הביקורת, אלא אם תנתן ע"י המפקח הוראה מפורשת לעשות אחרת. במקומות בהם יחובר צינור בטון לתא קיים ממנו יפורק צינור, יוגדל הפתח הקיים בסיתות וחציבה להתאמה לצינור המותקן במידה וקיים.

57.6.32 <u>חיבורי הצינורות לתאי ביקורת טרומיים ותאים קיימים</u>

הצינורות יוכנסו עד לצד הפנימי של קיר התא, באופן שלאחר ביצוע הטיח לא יבלטו הצינורות לתוך התא. הרווח בין הקיר והצינור יסתם היטב בטיט מלט ומבחוץ יסודר ראש בטון משופע סביב הצינור, אורך צינור החבור יהיה 60 ס"מ לפחות, המשך ציר האורך של הצינור יעבור תמיד דרך נקודת המרכז של תא הביקורת, אלא אם תינתן ע"י המפקח הוראה מפורשת לעשות אחרת.

צינורות בטון יחוברו לתאים בעזרת מחבר תעשייתי אטום וגמיש כדוגמת CONTUR SEAL 150 או WATER STOP. האטם יחוזק לצינור בעזרת חבק פלב"ם 304. הצינור יונח כך שקצהו יקביל לקיר הפנימי של תא הבקרה ו/או הקולטן והמרווח ימולא בבטון שאינו מתכווץ דוגמת "רוק בטון" תוצרת "רטרד". האטמים יתאימו ללחץ בדיקה ועבודה כמפורט.

57.6.33 בדיקת אטימות המערכת

לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי הצינורות (קטע הקו מוגדר כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברז, ברז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 1.80 מ' מעל גב הצינור וזאת בתנאי שלא נוצר עומד מים של יותר מ-5 מ' בנקודה הנמוכה. הקטע שיאטם הוא קטע הכולל שני תאי בקרה, קטע צינור ו/או תא בקרה עם קטע צינור וקולטן מי גשם. לאחר האטימה/עגון הפקקים, יוחל במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האוויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 1.80 מ' מעל גב הצינור העליון וישארו במערכת ל-24 שעות לספיגה לפחות. לאחר 24 שעות יש למלא את המים החסרים לגובה 1.8 מ' כאמור מעל גב הצינור העליון ומודדים את ירידת המים במשך שעה אחת. בבדיקה מותר איבוד 30 ליטר /שעה לכל קילומטר קו לכל אינטש של קוטר פנימי.

במקרים מיוחדים בלבד בהם לא ניתן להשאיר את קטע הקו הגלוי למן ארוך (24 שעות), ניתן לבצע בדיקה מקוצרת . לאחרמילוי הקו והמתנה של שעה אחת, ימולא הקו מילוי חוזר עד לגובה הבדיקה ותיערך מדידה לאחר כ-1/2 שעה נוספת של כמות ירידת מים.

בהתייעצות עם שרות השדה יוחלט אם תוצאות הבדיקה מתאימות. במידת הצורך, יקבע אופן התיקון ע"י שרות השדה של יצרן הצינורות.

57.6.34 עטיפת צינורות בבטון

במקרה של הנחת הצינורות מתחת למבנים או כביש בעומק קטן, יעטוף הקבלן אם ידרש לכך ע"י המפקח ותמורת תשלום מיוחד, את הצינור בבטון במקום עטיפת חול. העטיפה תעשה בהתאם לשרטוט. הבטון ב- 20 לפי ת"י 118.

57.6.35 תכולת המחירים לקווי צינורות

קווי הצינורות ישולמו לפי מטר אורך ומחיר מטר אורך צינורות יכלול: הספקת הצינורות והנחתם, הובלת הצינורות כמפורט לעיל בהתאם לסוג הצינורות, ופיזורם לאורך תווי העבודה, עקירת הצמחייה, עצים ושיחים והכשרת התווי, עבודה ביבש בנוכחות מים תת-קרקעיים, דיפון דפנות החפירה בדיפון מיוחד, הספקת חול נקי ופיזורו בתחתית התעלה בעובי 20 ס"מ מתחת לצינורות וסביב הצינורות ומעליהם עד לגובה 20 ס"מ מעל גב הצינורות לכל רוחב התעלה והידוקו, הרחקת האדמה המיותרת והצמחייה המיותרת, חציות כל המכשולים וכל המפורט לעיל. מחיר קווי הצינורות המושחלים בתוך שרוולי פלדה יכלול הספקת סנדלים והרכבתם כל 2 מ' במקום עטיפת חול, ואטום הקצוות של שרוולי הפלדה בחול מעורב בביטומן באורך 50 ס"מ אחרי השחלת הצינורות, צביעת צינורות הפלדה של השרוולים, חבור צינורות לתאי ביקורת קיימים, גילוחים ומילוי סוללות עפר מעל הצינורות לפי החתך לאורך, צילום הקווים, כמו כן יכללו המחירים את כל האמור בכל סעיפי המפרטים, המיוחד והכללי.

57.6.36 <u>מדידת אורך קווי צינורות לצרכי תשלום</u>

מדידת אורך הצינורות לצרכי תשלום תעשה נטו לאורך ציר הצינורות לאחר הנחתם בין הצדדים הפנימיים של קירות תאי הביקורת אליהם יחוברו הצינורות (המידה הפנימית של תאי הביקורת לא תילקח בחשבון). אורך הסתעפויות הביוב מתאי ביקורת לחצרות ולתאים קיימים, ימדד נטו כנ"ל, ובמקרה שלא יבוצע תא ביקורת בחצר עד לקצה ההסתעפות.

57.6.37 <u>מדידת עומק קווי הצינורות לצרכי תשלום</u>

עומק הצינורות ימדד החל מפני האדמה או הכביש הקיימים עד לתחתית הפנימית של הצינורות. עומק כל קו לצרכי תשלום יקבע בהתאם לעומק הממוצע של הקו, שיהיה הממוצע בין עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה ועומק הצינור שבכניסה לתא הביקורת שבמורד, ולא ילקחו בחשבון עומקים שונים של הקו בין שני תאי הביקורת הנ"ל. לדוגמא:

עומק הצינור ביציאה מתא הביקורת שבמעלה 2.10 מ'.

עומק הצינור בכניסה לתא הביקורת שבמורד 1.80 מ'.

עומק הקו הממוצע 1.95 מ'. כלומר לצרכי תשלום יחשב כל הקו כקו שעומקו מ- 1.76 מ' עד 2.25 מ'.

במקרה של הסתעפות ביוב לחצר יעשה החשוב כנ"ל.

57.6.38 <u>תאי ביקורת מלבניים יצוקים במקום</u>

לא יותקנו תאים יצוקים במקום אלא באישור המתכנן התאים יוצקו מבטון מזוין ב- 30 לפי ת"י 118. בעומק עד 3.75 מ' יהיה עובי הקירות והרצפה כ- 15 ס"מ, ובעומק מעל 3.75 מ' ועד 4.75 מ' יהיה עובי הקירות והרצפה 18 ס"מ לפחות.

תאים בעומק עד 3.00 מ' יהיו עם תקרה שטוחה. התאים בעומק מעל 3.00 מ' יכללו תקרת מעבר, ארובה בקוטר 125 ס"מ ותקרה עגולה. פנים התאים יטויחו בטיח צמנט. רצפת התא תוצק על מצע בטון רזה בעובי 5 ס"מ, התבניות תפורקנה 48 שעות אחרי היציקה, לאחר קבלת אישור המפקח.

57.6.39 <u>תאי ביקורת טרומיים מלבניים</u>

בכל מקום בו יסכים המזמין להתקנת תאים טרומיים (במקום תאים יצוקים באתר) יבוצעו הללו כדלהלן:

בחלק התחתון של התא תותקן תחתית טרומית. הגבהת הקירות תעשה ע"י חוליות הגבהה לתאים מלבניים. בחלק העליון של התא תהיה תקרה מלבנית. תאים בעומק עד 3.00 מ' יהיו עם תקרה שטוחה. התאים בעומק מעל 3.00 מ' יכללו תקרת מעבר, ארובה בקוטר 125 ס"מ ותקרה עגולה. איטום בין החוליות לבין עצמן ולתחתית יעשה בעזרת אטם אלסטי דגם "איטופלסט". בתחתית טרומית, חיבור הצינורות לתא ייעשה כאמור לעיל ולצורך זה יוזמן בביח"ר קידוח פתח עגול מדויק בקוטר מתאים.

פתח המכסה בחוליה קונית יהיה ϕ 60 ס"מ, פתח המכסה בתקרה שטוחה יהיה ϕ 60 ס"מ, אלא אם צוין אחרת בכתב הכמויות.

57.6.40 <u>מידות תאי ביקורת ובריכות קיבול מי גשם</u>

תאי הביקורת יתאימו במידותיהם לשרטוטים. המידות הנקובות ברשימת הכמויות מתייחסות למידות הפנימיות של התאים לאחר הטיח.

57.6.41 <u>תכולת המחירים של תאי הביקורת והמדידה לצרכי תשלום</u>

תאי הביקורת ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר הטיח) ועומקם שימדד מפני המכסה ועד לתחתית הפנימית של צינור המוצא מהתא. מחיר התאים יכלול חפירה וחציבה, עבודה במים תת-קרקעיים, הידוק תשתית, מצע סוג א' מהודק בעובי 20 ס"מ, מצע בטון רזה, הספקת ברזל זיון וקביעתו, יציקת כל חלקי התא מבטון ב-30 **במידה ואושר לביצוע ע"י המתכנן**, הספקת חוליות בטון טרום והתקנתם בתאים טרומיים בלבד, ותקרות בטון טרום, הספקת מדרגות ברזל יציקה וקביעתן, השארת פתחים בשביל הצינורות ואיטומם, עטיפת הצינורות בחבור אל התא (מבחוץ) בבטון, עבוד הרצפה, טיוח כל המשטחים הפנימיים של התא בטיח צמנט (טיח זכוכית), מילוי סביב התא והידוקו הרחקת האדמה המיותרת, כמפורט בפרק 1 עבודות עפר דלעיל וכל המפורט לעיל.

57.6.42 <u>טיח צמנט – טיח זכוכית בתאים יצוקים באתר</u>

כל המשטחים הפנימיים של תאי הביקורת (היצוקים באתר) (פני עבוד הרצפה, קירות, תקרות, קונוס וצוואר פתח הכניסה) יטויחו אחרי הרכבת שלבי הירידה והמכסה בטיח צמנט נקי (טיח זכוכית) 1:2 בשתי שכבות כשעובי התחתונה הוא 0.8 ס"מ והרכבה יהיה מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול גס ונקי. עובי השכבה השנייה יהיה 0.4 ס"מ ותורכב מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול סוכרי נקי. הביצוע יהיה כנ"ל והשכבה העליונה תוחלק בכף פלדה תוך פזור צמנט בשיעור 1.5 ק"ג למ"ר.

57.6.43 <u>שלבי ירידה</u>

בתאי הבקרה שעמקם עולה על 1.20 מ' יותקנו שלבי ירידה ובמרחקים אנכיים של 35 ס"מ בערך. שלב הירידה הראשון יותקן במרחק כ- 40 ס"מ מפני המכסה.

57.6.44 <u>עיבוד הרצפה</u>

רצפת תאי הביקורת תעובד עבוד סניטרי בהתאם להוראות המפקח. העיבוד יעשה מבטון רזה - חוזק הבטון לאחר 28 יום יהיה 100 ק"ג/סמ"ר, וההרכב המוצע 35% חול, 65% חצץ, עם 180 ק"ג צמנט ל- מ3 בטון מוכן (1:3:6). פני הבטון הרזה יטויחו בטיח צמנט כמפורט לעיל. עומק התעלה יהיה לפחות 2/3 מקוטר הצינור המתחבר אליה, ושיפועי הכנפיים של העיבוד יהיו 20% לפחות בכוון אל תעלת העיבוד.

57.6.45 <u>מכסאות</u>

המכסאות מעל לתאי הביקורת בכבישים יהיו מברזל יציקה כבד (40 טון) ויתאימו בתכונותיהם לנדרש בת"י 489. ברחובות העשויים מאבן משתלבת, בכבישי אספלט ובשטחים פתוחים יותקנו מכסאות עגולים.

המכסאות יסופקו עם הטבעת סמל העיר, סימון הקוטר והעומס (ע"פ סוג המכסה) ותאור הייעוד (ביוב או תיעול).אם לא צויין אחרת ייהיה קוטר המכסאות 60 ס"מ. כמו כן יכלול המכסה הטבעת שנת הייצור והקבלן ימציא אחריות היצרן למכסאות למשך 10 שנים.

המכסאות מעל תאי הביקורת שבחצרות ובמדרכות יהיו חלק מהתקרות הטרומיות לעומס (8 טון). המכסאות שמעל תאי הביקורת שאינם ברחובות המשולבים יורכבו עם חגורת בטון מזוין ב- 20 במידות 20/20 ס"מ יצוקה במקום מסביב.

57.6.46 <u>התאמת מכסאות</u>

המכסאות יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם. בהתאם להוראות המפקח יובלטו המכסאות בשטחים פתוחים ושדות ב- 20 ס"מ מפני השטח.בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בשלב ביצוע או אמורים להתבצע עד תום תקופת האחריות שבחוזה, יכללו מחירי התקנת המכסאות, התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הרצוף המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורת בטון מזוין כנ"ל לאחר התקנת הכביש והרצופים או התשתית כולל הגבהת או הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש להתאמתו המלאה עם הכביש והרצוף, ותיקון הטיח והעיבוד. גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 30 ס"מ. כנ"ל יכללו מחירי היחידות להתקנת רשות ואבני שפה מברזל יציקה לבריכות מי גשם, התקנה זמנית והתאמה סופית לאחר ביצוע הכבישים ובמשולב עימם.

57.6.47 חבור צינורות לתא ביקורת קיים

בעד חבור צינור לת.ב. קיים לא יקבל הקבלן תשלום מיוחד והוא יהיה כלול במחיר היחידה של הצינור : חיבור לתא קיים יכלול חפירה בידיים לגלוי התא הקיים, עשיית פתח, הרכבת הצינור ואטום הפתח, אטום צינור המוצא הקיים באם ידרש, שנוי העיבוד, תיקון הטיח, הרחקת השבר, וכל הסדורים שידרשו להתגברות על הקשיים בגלל זרימת מים ושפכים בתא הקיים. הצינורות יחוברו לתאי ביקורת כאמור לעיל בסעיפים הרלוונטיים.

57.6.48 התקנת תאים על קווים קיימים

בעד התקנת תאים על קווים קיימים, לא תשולם תוספת למחירי התאים הוא יהיה כלול במחירי התאים. התקנת התא תיכלול: חפירה בידיים לגלוי הצינור הקיים, התקנת התא המוצע סביב הצינור הקיים, פרוק הצינור הקיים (בתוך התא), הרחקת השבר וכל הסדורים הדרושים והתגברות על הקשיים בגלל זרימת שפכים או מים מכל מקור שהוא בצינור הקיים.

57.6.49 בריכות מי גשם

בריכות מי גשם תותקנה כנ"ל ובהתאם לשרטוטים. מחירי היחידות להתקנת הבריכות יכללו התאמת הרשות ואבני השפה מברזל יציקה עם פני הכביש ואבני השפה לאחר ביצועם ע"י קבלן הכבישים או דחית ביצוע הבריכות בתיאום עם עבודות הכבישף כולל סתימה זמנית של קצוות ההסתעפויות ופתיחתן לאחר התקנת הבריכות.אבני השפה והרשתות לבריכות מי הגשם יהיו מברזל יציקה תוצרת "וולקן" או שווה ערך. היצקת תהיה בהתאסלת"י 67 מסוג י"ב 15 או מעולה מזה. רשת ניקוז מלבנית עם מסגרת תהיה מדגם "רקפת" לעומס 25 טון ובמשקך כ-130 ק"ג. פתח אנכי מיצקת בצורת אבן שפה יהיה עם תושבת ועוגנים בדופן מדגם "אביב" ובמשקל כ-30 ק"ג. לאי תנועה יותקן פתח אנכי מיצקת בצורתאבן שפה משופע ובמשקל כ-35 ק"ג.

57.6.50 תכולת המחירים של בריכות מי גשם

בריכות מי גשם ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר טיח). עומק בריכות מי גשם עם תאים צמודים ימדד מפני המכסה שמעל ועד לתחתית הפנימית של צינור המוצא, ועומק בירכות מי גשם ללא תאים צמודים ימדד מפני הפתח האופקי מברזל היציקה עד לתחתית פנימית של צינור המוצא, תכולת המחירים תהיה כנ"ל.

57.6.28 <u>בדיקה סופית - צילום הצנרת לאחר ביצוע</u>

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום "וידאו" לאורך כל הקו המונח, לאחר סיום העבודות וזאת ע"פ הנחיות משהב"ש לביצוע צילומי וידאו. הצילום יערך באמצעות מצלמת טלוויזיה - וידאו במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה. מטרת הבדיקה היא להביט ולצלם את תוך הצינור ובכך לתעד את מצב הצנרת לפני הפעלתה ואת אופן ביצוע הנחתה.

פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, ובמיוחד בדיקת הצינורות לאטימות שמטרתה לוודא ולאשר תקינות הביצוע לפי התכניות, מפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.

הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט. אישור העסקת קבלן משנה דומה לאישור קבלני משנה, המפורט בחוזה הביצוע (חלק כללי). הקבלן יספק לקבלן המשנה תכנית ביצוע.

ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".

לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך התקין של פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ ובאמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.

ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות. הצילום יבוצע רק באשור המפקח, על קטעים לפי בקשתו ורישום אישור הביצוע ביומן העבודה. על הקבלן להודיע למנהל ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום, לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה. הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המנהל ו/או המפקח.

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. בעת צילום הצנרת תוקרן התמונה מעל גבי מסך טלוויזיה.

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי דיסק וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'. על מבצע הצילום לדאוג לסימון השוחה בפנים ומבחוץ לשם זיהוי. סימון פנימי של השוחה ייעשה באופן כזה שיאפשר צילום הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר מעל גבי דיסק הווידאו.

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של ה דיסק המתועדת, יתגלו מפגעים ועל-פי חוות דעתו של המהנדס, ושיקול דעתו הבלבדי יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב, על חשבונו וללא כל תשלום נוסף, לבצע את התיקונים (הישירים והבלתי ישירים) הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק אחר מסירת צילום התיעוד, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס, תיעוד הצילום יכלול דיסק וידאו ודו"ח מפורט לגבי ממצאים.

דיסק הווידאו, שתישאר ברשות המזמין, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ותכלול סימון וזיהוי שוחות. פס הקול של ה דיסק יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום. במצורף ל דיסק יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום זה אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות".

הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

מרשם מצבי (סכמה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתכניות הביצוע, וכל סימן ותיאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.

דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.

סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

מסקנות והמלצות.

הדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה, או בכל דרך אחרת בה יתקבלו תצלומים טובים יותר. <u>התשלום עבור הצילומים הנ"ל לא ישולם בנפרד ויחשב ככלול במחירי היחידה להנחת צינורות.</u>

<u>עבודות ביוב</u>

57.7.1. **<u>כללי</u>**

א. המונח "חפירה" פירושו לצורך מכרז/חוזה זה, חפירה או חציבה בכל סוגי הקרקע, באמצעות כל סוגי הציוד ובכל שיטה שהיא לרבות עבודת ידיים.
בכל מקום במכרז/חוזה זה בו מופיע המילה "חפירה", היא כוללת גם חציבה בסלע, באספלטים, במצעים קיימים וכו' בכלים מכניים. לא יושרו פיצוצים.
כאמור ב"מפרט הכללי" עבודות החציבה תהיינה כלולות במחירי היחידה של החפירה ולא ישולם עבורן בנפרד.
רואים את הקבלן כמי שבדק באופן יסודי את תנאי המקום, סוג האדמה והשטח, בדק דרכי גישה והובלה, כבישים ומדרכות קיימים, גדרות, מבנים, צנרת מים, חשמל, טלפון, ביוב, הפרעות קיימות לכלים מכניים וכו' על יסוד כל זה ביסס את הצעתו.
לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין אי הכרת ה
שטח וההפרעות שבו או טעות בהבחנה מצידו.

ב. לא תוכר כל תביעה מהקבלן בגין טעות באבחנה לגבי טיב הקרקע, ברטיבות וכו' גם אם התבטא השוני בשכבות הקרקע התחתונות.

ג. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים, על חשבונו, שבכל זמן לא יעמדו או יזרמו מים בתעלות או בחפירות.
אם איכות העבודה תפגע בשל הקוות מים, רשאי המפקח להורות על תיקון העבודה על חשבון הקבלן.

ד. הקבלן הוא האחראי הבלעדי לבטיחות באתר העבודה, לפיכך עליו לוודא שחפירת תעלות, מחפורות וכל עבודות החפירה ומילוי תיעשנה באופן בטוח. אם יהיה צורך ובהתאם להוראות הבטיחות של משרד העבודה הוא ידפן את דפנות החפירה. הוראות או אי הוראות מהמתכנן או המפקח אינן פוטרות את הקבלן מאחריות זו.
יש לגדר או לחסום חפירות פתוחות או מכשולים המהווים סכנה על מנת שלא תקרינה תאונות. יש להאיר את השטח או לסמנו בפנסי סימון לפי הצורך. ביצוע כל הפעולות כלול במחירי היחידה של עבודות החפירה לסוגיה שבכתב הכמויות.

ה. על הקבלן לתאם עם המזמין את מועד תחילת העבודה.

ו. על הקבלן לדאוג לסילוק כל עודפי החפירה אל מחוץ לגבולות העיר לאתר מאושר ועל חשבונו.

57.7.2 **<u>מי תהום</u>**

א. תשומת לבו של הקבלן מופנית לכך כי על אף שהנושא לא נבדק, עלולים להתגלות מי תהום, או לחלופין עלולים לזרום מי נגר עילי לתוך התעלות הנחפרות לצורך הנחת הצינור.

ב. במקומות שקרקעית החפירה הנדרשת תימצא מוצפת במי תהום יהיה על הקבלן להרחיק את המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש.

ג. בכל מקרה של הרחקת מים יהיה על הקבלן להקפיד על החזקת החפירות במצב יבש במשך כל זמן העבודה ולנקוט בכל האמצעים כדי למנוע הזזת צנורות או שוחות ע"י כח העילוי לפני או בעת המילוי החוזר.

ד. הקבלן יביא לאישור בפני המפקח את השיטות בהן הוא מתכוון לנקוט המים וכן את הציוד בו הוא מתכוון להשתמש.
המהנדס רשאי לאשר, לפסול ו/או להציע שינויים בשיטה ו/או בציוד, רק לאחר אישורם יתחיל הקבלן בעבודה.

ה. המהנדס יהיה רשאי להורות לקבלן על החלפת שיטת העבודה ו/או הציוד גם לאחר שהקבלן החל בעבודה עם כלים ולפי שיטה שאושרה לו.

ו. האמור לעיל מובא רק לנוחיות הקבלן. על הקבלן לבדוק בעצמו ועל חשבונו את מצב מי התהום ולקחת בחישוביו לגבי המחירים המוצעים על ידו את הימצאות או אי הימצאות מי תהום באתר העבודות, הקבלן יישא בכל הוצאות הבדיקה לרבות תחזוקת אזורי החפירה וכל הטיפול הנדרש.

57.7.3 **<u>עבודות עפר בתעלות להנחת צנורות</u>**

1. **<u>כללי - סוג הכלים בהם יורשה הקבלן להשתמש</u>**

א. החפירה ו/או החציבה תיעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים, לפי הצורך והנסיבות. עיצוב קרקעית התעלה בדיוק של 2 ס"מ והדפנות 5 ס"מ. סוג הכלים המכניים (בגר או גיסיבי או בובקט) יקבע בהתאם להנחיות המפקח,

ב. במקומות שהתעלה עוברת באדמה חקלאית, יידרש הקבלן לחשוף את שכבת האדמה העליונה המעובדת ולאחסן את החומר בערימות נפרדות בצורה בצורה שיישמרו תכולת ותכונות השכבה ובאופן שיוכל להחזירה לאותו מקום לאחר השלמת הנחת המילוי בתעלה. בשום מקרה אין לפזר את האדמה החקלאית או לערבבה עם חומרים אחרים.

ג. בכל מקום בו יש להדק את תחתית החפירה או המילוי הידוק מבוקר, הכוונה היא להידוק וכבישה בתחום של 2% מהרטיבות האופטימלית ולהשגת צפיפות העולה על 95% מהצפיפות המכסימלית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת מודיפייד א.א.ש.ו.

ד. עודפי החומר החפור ופסולת יורחקו מאתר העבודה על מחוץ לעיר לאתר מאושר ועל חשבון הקבלן.

ה. ציוד ההידוק לתעלות ולכיסויי התעלות יהיה:

1. פלטה ויברציונית במשקל 200 ק"ג לפחות עם לוח במידות בהתאם לרוחב
התעלה ומספר תנודות של לפחות 2000 לדקה.
2. מהדק "צפרדע", "קוברה" וכו'. הכלים טעונים אישור המפקח.

ו. במקומות מוגבלים בהם יהיה מעבר כלי חפירה מכניים בלתי אפשרי, או שהשימוש בכלים מכניים יהיה בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא, תבוצע חפירת התעלה בעבודות ידיים. כל הדרישות המפורטות מעלה לגבי חפירה באדמה רגילה יחולו גם על חפירת התעלה בידיים.

ז. במקומות מיוחדים, בהם קווי צינורות אחרים חוצים מעל קו הצינורות, יבוצע מילוי מהודק כנ"ל עד לגובה הציר האופקי של הצינור החוצה, למידות ולשיפועים שייקבעו ע"י המפקח. הקבלן יהיה אחראי עבור כל שקיעה

שתיווצר בתעלה אחרי ביצוע המילוי והוא יתקן על חשבונו, כל נזק שייגרם לצינורות החוצים את הקו או למתקנים בתקופת האחזקה.

2. **<u>עבודות מילוי בתעלות להנחת צנורות פי.וי.סי. בשטח פתוח או במגרשים</u>**

א. פני קרקע בתחתית התעלה יהיו נקיים מכל חפץ או מכשול העלול לגרום נזק לצינור, יהוו בסיס יציב, מוצק ואחיד לתימוך הצינור.

ב. תחתית התעלה תרופד בשכבה בעובי 20 ס"מ. חומר הריפוד יהיה מאחד הסוגים הבאים :

- חול דיונות נקי מרגבים, מאבנים, מגושים קשוחים, מפסולת או מחומרים אורגניים שאושר ע"י המהנדס והמפקח.
- חצץ עדש במקרה של המצאות מי תהום.

הריפוד יבוצע לכל רוחב התעלה, ויהודק בהרטבה לצפיפות יחסית של 98% בשיטת מודיפייד א.א.ש.ו..

באזורים של ראשי הצינורות יש להכין שקע ע"י העמקת התעלה למידות הנדרשות לפי הנחיות יצרן הצינורות והמפקח באתר למניעת הטלת עומס הצינורות על המחברים.

ג. לאחר הנחת הצינורות תונח שכבת מילוי צידי מהודק בהתאם להנחיות המפרט.

ד. המילוי הצידי יפוזר בשכבה שתהודק במהדק יד בתוספת מים. פיזור שכבת החול והידוקה תיעשה במקביל משני צידי הצינור כדי למנוע כל לחץ צידי בלתי שווה של הצינור.

המילוי יבוצע מיד אחרי הנחת הצינור ולפני הצמדת הצינור הבא אחריו, וזאת כדי למנוע תזוזת הצינור בזמן הרכבה של צינור מתחבר סמוך.

ה. בשלב שלישי תמולא התעלה באותו חומר עד לגובה של 30 ס"מ מעל קודקוד הצינור פרט לאזור המחבר שיישאר גלוי כדי לאבחן נזילות בעת עריכת בדיקת הלחץ.

ו. מילוי סופי של התעלה עד לרומים המתוכננים הסופיים ייעשה לפי פרט מצורף.

ז. אין להעלות בכלי מכני על מילוי החפירה, אלא לאחר שהמילוי הגיע לרום הסופי המתוכנן וגם אז אחראי הקבלן לכל נזק שייגרם לצינור בשל כך.

ח. סילוק החומר החפור מהאתר על מחוץ לעיר לאתר מאושר ועל חשבון הקבלן.

ט. מילוי סופי של התעלה עד לרומים המתוכננים הסופיים, יעשה עם חול עד לגובה פני תחתית הכביש או השוליים המתוכננים.
המילוי יהודק בשכבות של 20 ס"מ בהרטבה אופטימאלית, עד לקבלת צפיפות של 98 לפי "מודיפייד - אאשיו". יתרת התעלה עד פני השולים הסופים או עד תחתית האספלט, ימולאו בחומר מצע סוג א' בעובי כולל של 40 ס"מ בשכבות של 20 ס"מ ובהרטבה אופטימאלית, עד לקבלת צפיפות של 100% לפי "מודיפייד אאשיו".

י. השטח יוחזר לקדמותו לרבות סילוק עודפי עפר ממשטחי המצעים של הכביש המתוכנן.

3. **<u>מחיר החלפת המילוי</u>**

כאמור באיזורי המיסעה והשוליים, תעלת הצנרת תמולא בחול מהודק, ו/או במצע סוג א' ו/או אגו"ם, הכול בהתאם לפרט המתכנן.
מחיר החלפת המילוי כלול במחיר הנחת הצנרת כמופיע בכתב הכמויות והוא כולל, הובלה ופיזור חול או מצע סוג א' הידוקו והרחקת האדמה המיותרת על מחוץ לעיר לאתר מאושר ועל חשבון הקבלן.

<u>רוחב מכסימאלי לפתיחת תעלות</u>

בטבלה שלהלן מופיע הרוחב המכסימאלי של תעלות הצנרת כפונקציה של קוטר ועומק הצינור.

נתונים אלו יאפשרו לקבלן לחשב את נפח החול הדרוש למילוי התעלות ברם מודגש כי עבור מילוי זה לא ישולם בנפרד, ומחירו כלול במחרי הנחת הצרת.

	עומק התעלה מפני הכביש עד תחתית הצינור ב- מ'					
קוטר הצינור	**עד 1.25**	**1.26-2.25**	**2.26-3.25**	**3.26-4.25**	**4.26-5.25**	**5.26-6.25**
6" - 10"	0.80	1.10	1.40	1.70	2.10	2.50
12" - 16"	0.95	1.25	1.55	1.85	2.25	2.65
18" - 24"	1.15	1.45	1.75	2.05	2.45	2.85

57.7.5 **<u>ביצוע צנרת בכביש אספלט ו/או במשטחי אספלט</u>**

1. על הקבלן להשתמש בציוד המתאים לכך כדי להבטיח שהנזק שייגרם לכביש יהיה מזערי.
2. העבודה תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה. לשם כך, יהיה על הקבלן לתאם את המועד ואופן הביצוע חציית הכביש עם נציג המזמין, וכן עם המשטרה. הקבלן יסמן את אתר העבודה ע"י שלטים, פנסים, מעקות בטיחות וכו', בהתאם לתכנית הסדרי התנועה לביצוע שתאושר במשטרה ועל חשבונו.
3. במסעת האספלט יבוצע ניסור שכבות האספלט לפני תחילת חפירת התעלה. רוחב התעלה יהיה מינימלי - בהתאם לקוטר הצינור בתוספת 20 ס"מ מרחב עבודה בכל צד.
4. מילוי התעלה באזור הכביש ו/או משטחי אספלט יעשה כמתואר בסעיפים הקודמים בהתאם להנחיות המפקח באתר עד מפלס תחתית מבנה הכביש. משלב זה תוחזרנה השכבות כפי שהיו טרם פרוק הכביש. הנחת שכבות האספלט תעשה לאחר הידוק שכבות המבנה.
5. בגמר הנחת הקו על הקבלן להחזיר את הכביש למצבו הקודם, בהתאם לפרט המתכנן.
6. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת העבודה, וישא בכל התוצאות העלולות להוצר מחמת נזקים לצד שלישי כתוצאה מהעבודה.

57.7.6 **<u>פגיעה בכביש אספלט כתוצאה מביצוע עבודה בשולים</u>**

1. במקומות בהם קווי הביוב מונחים בשולים, על הקבלן לדאוג לביצוע חפירה ללא פגיעה באספלט.
2. במקומות בהם עומק התעלה אינו מאפשר את הנ"ל, יצביע הקבלן על הבעיה בפני המפקח באתר, ויקבל את אישורו לפגוע באספלט. רוחב הפגיעה באספלט יהיה מינימאלי מתואם עם המפקח באתר.
3. בגמר ביצוע הקו יבוצע ניסור בשכבת האספלט בתוואי הפגיעה, לקבלת קו תפר ישר בין האספלט החדש לאספלט הישן.
4. מילוי התעלה באזור הכביש ותיקון האספלטים יעשה כמופיע בסעיפים הקודמים בהתאם להנחיות המפקח באתר, עד מפלס תחתית מבנה הכביש משלב זה תוחזרנה השכבות כפי שהיו טרם פרוק הכביש לרבות אזור השולים.
5. בגמר הנחת הקו על הקבלן להחזיר את הכביש למצבו הקודם בהתאם לפרט המתכנן.
6. במידה וידרש תיקון נוסף באספלט הן בגלל היות האספלט פגום קודם לתחילת העבודה, והן בגלל הצורך להרחיב את החפירה מעבר לחתך התעלה, יבצע הקבלן את התיקון הדרוש. מודגש כי הנ"ל באישור המפקח בלבד, קודם לביצוע העבודה בקטע האמור.

57.7.7 **<u>אופני מדידה ותשלום של עבודות העפר</u>**

א. **<u>כללי</u>**

1. אופני המדידה והתשלום לעבודות עפר מתייחסים לכל סוגי הקרקע כולל סלע, אלא אם נקבעו בכתב הכמויות סעיפים נפרדים לחציבה, לשימוש בכל סוגי הכלים שידרשו, לעבודות ידיים במקומות שהדבר יידרש ע"י נציג המזמין וכן ביצוע עבודות עפר בשטחים קשים ומוגבלים.

2. כמו כן, כוללים מחירי היחידה את כל פעולות ההכנה, כגון: ניקוי, עקירת שיחים ועצים וסילוקם, סימון, מדידות, ביצוע דרכים זמניות ודרכים עוקפות כולל כבישי אספלט אם ידרשו. נקיטת כל אמצעי הזהירות והתקנת כל הדרוש למניעת תאונות כגון: גידור, שילוט, סימון, תאורה, דיפון וכיו"ב. החזרת המצב לקדמותו תכלול שיקום גדרות, שבילים וטרסות. ביצוע כל הנדרש למניעת היקוות וזרימה של מי תהום או מים עיליים אחרים כולל ניקוז, שאיבה ושמירת השטח במצב יבש כל זמן העבודה.

מודגש כי כל האמור לעיל מתייחס הן לתוואי המקורי המופיע בתכנית והן לתנאי חליפי במידה ויידרש ע"י המפקח. לא תינתן כל תוספת תשלום למבצע בגין תוספת או שינוי במצב המכשולים כתוצאה משינוי של התוואי.

3. בנוסף לאמור לעיל לגבי סוג קרקע ופעולות הכנה, כוללים מחירי היחידה גם את כל המפורט להלן:

א. מיון וסיווג החומר המתאים לשמש כחומר מילוי והכשרתו, אם יש צורך לשמש כחומר מילוי.

ב. סילוק עודפי חומר חפור, אדמה שנפסלה לשימוש ופסולת אל מחוץ לעיר למקום מאושר.

ג. כל ההוצאות הכרוכות באיתור שטחים שאליהם תסולק הפסולת ו/או עודפי האדמה שנפסלה לשימוש כולל כל ההוצאות הכרוכות בתיאום, רישוי, אגרות מסים וכיו"ב.

ד. איתור האתרים (במידה ויידרש) להפקת חומר למילוי המופק ממחפורות שאילה כולל בדיקות הקרקע, מיון, סיווג והכשרת החומר והובלתו לאתר העבודה, פיזורו והידוקו כנדרש וכן כל ההוצאות הכרוכות.

ה. כל ההוצאות הכרוכות בתיקון עבודות שנעשו באופן לא מקצועי או שאיכות הביצוע אינה עונה לדרישות המפרט.

ו. תיקון כל נזק שנגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה, מתקן ו/או מערכת על או תת קרקעית, בין שהיה ידוע עליה מראש ובין שלא והחזרתם למצב שהיה טרם גרימת הנזק, הכל בתאום עם הרשויות ו/או בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המפקח.

ז. פרוק של האלמנטים הנמצאת בתוואי הצנרת כגון תמרורים, ספסלי ישיבה, תחנות אוטובוס טרומיות, מערכת טפטפות להשקיה, גדרות, שבילים וכד', והרכבתם מחדש בגמר ביצוע העבודה לשביעות רצונו של המפקח.

ב. **<u>עבודות עפר להנחת צנרת</u>**

עבודות עפר להנחת צינורות: הכשרת דרך לאורך התוואי, לרבות עקירת שיחים ועצים עד גבה של 5 מ' וסילוקם מהאתר וחפירת התעלה ויישור תחתיתה, ריפוד והידוק תחתית התעלה, מילוי מהודק, מילוי לא מהודק וכד' יהיו כלולות במחירי היחידה להנחת הצינורות ולא ישולם עבורם בנפרד, אלא אם נקבעו בכתב הכמויות סעיפים מיוחדים לכך.

עבור החלפת המילוי במילוי מובא לא ישולם בנפרד ומחיר המילוי כלול במחיר הנחת הצנרת.

ד. **<u>חצייית דרך ע"י תעלה לצנרת</u>**

חצייית כביש תימדד במטר אורך או במ"ר הכל בהתאם לכתב הכמויות. מחיר היחידה מתייחס לתוספת העבודה הכרוכה בביצוע החצייה ושאינה נכללת בסעיפים לעיל: פירוק מסעת האספלט הקיימת באמצעות ניסור או חיתוך. פירוק כל השכבות וכן שחזור השכבות לרבות אספקת מצע חדש סוג א' והידוקו בשכבות לאחר גמר הנחת הצנור והחזרת הכביש למצבו טרם הנחת הצינור כולל השוליים, לרבות הספקת האספלט והנחתו ולרבות כל חומרי העזר כנדרש במפרט המיוחד.

ה. **<u>ביקורת מכון התקנים</u>**

על פי דרישת המפקח באתר, יזמין הקבלן את מכון התקנים לביצוע בדיקת הידוק קרקע, ובדיקות אספלט.

בדיקות הקרקע יעשו בנקודות אקראיות בכל כביש לאורך הכבישים המתוכננים במקומות עליהם יורה המפקח, ולפחות 20 בדיקות באתר.

התשלום עבור הבדיקות יהיה על חשבון הקבלן. אלא אם יש סעיף נפרד בכתב הכמויות. במידה ויתקבלו תוצאות שליליות, יבוצעו בדיקות נוספות ככול הנדרש, כולם על חשבון הקבלן.

ו. **<u>שימוש במשאיות לפינוי חומר חפור והחזרתו</u>**

חומר חפור הנדרש לסילוק מהאתר, יסולק מיידית ע"י משאיות. המחיר עבור הנ"ל כלול במחירי היחידות האחרות.

פרק 57.08 - <u>עבודות בטון במסגרת תאי בקרה לביוב</u>

57.08.1 **<u>כללי</u>**

עבודות בטון לפי מכרז/חוזה זה מתייחסות להתקנת תאי בקרה טרומיים לאורך קו הגרויטציוני ועבודות בטון נוספות במידה וידרשו, הכל לפי פרטים בתכניות ובכתב הכמויות.

העבודה תבוצע לפי פרק 02 ו- פרק 03 במפרט הבין משרדי לעבודות בניה. חל איסור מוחלט על הקבלן לצקת תאי בקרה, כולם או מקצתם באתר לרבות תקרות, ריצפות ומכסים. כל תאי הבקרה יהיו מיצור חרושתי במפעל המאושר ע"י המתכנן.

57.08.2 **<u>תאי בקרה טרומיים (אספקה והובלה על ידי הקבלן ועל חשבונו)</u>**

תאי הבקרה יהיו תאי בקרה טרומיים בהם כל רכיבי התא, כולל החוליות, החלק העליון הקונוסי והתחתיות יהיו טרומיים, בעלי תו תקן של מכון התקנים הישראלי ללא צורך ביציקות בטון באתר העבודה.

על הקבלן לספק ליצרן תאי הבקרה תוכנית ביצוע מפורטת של תאים המתוכננים כולל מספור זהוי וסימון מדויק של הפתחים. ביצוע הפתחים להכנסת הצינורות,מיספורם ומיספור התאים ייעשה בבית החרושת.

א. **<u>תחתיות תאי הבקרה</u>**

דפנות ורצפת התחתיות יהיו עשויים ביציקה מונוליטית אחת.

לתחתיות יהיו חורי הרמה. חורי ההרמה יהיו חורים לא עוברים. במידה ונדרש בכתב הכמויות תחתיות תאי הבקרה יהיו מטיפוס משולב דהינו פוליאתילן עטוף בבטון.

באזורים של מי תהום ידרש בנוסף לנ"ל איטום תחתית השוחה כנגד חדירת מי תהום.

ב. **<u>חוליות</u>**

חוליות הבטון העגולות והחוליות הקוניות תהיינה לפי ת"י 658.

בחוליה יהיו שלושה חורי הרמה. חורי ההרמה יהיו חורים לא עוברים.

קוטר החוליות יסווג בהתאם לעומק המתוכנן של תאי הברקה:

- תא בעומק עד 2.75 מ' - קוטר 100 ס"מ.
- תא בעומק מעל 2.75 מ' - קוטר 125 ס"מ.

ג. **<u>מדרגות</u>**

בכל תא בעומק העולה על 1.25 מ' יותקנו מדרגות בהתאם לת"י 631 ו-ASTMC -478.

ד. **<u>תקרה</u>**

התקרה תהיה בצורת קונוס מותאמת לחוליות עגולות - עשויה מבטון מזוין ותתאים לדרישות ת"י 489.

ה. **<u>מכסים</u>**

המכסים לתאי בקרה יהיו עגולים, מאיכות משובחת ויותאמו לתקן ישראלי 489 כאשר סוג המכסה יהיה מותאם ל- 25 טון או 40 טון בהתאם למיקום.

המכסים יהיו עם מסגרת ברזל יצוק בשטחי המגע, קוטר פתח האור יהיה 60 ס"מ.

עם גמר העבודה יש לצבוע את מסגרת הברזל היצוקה בצבע אספלט ולמרוח במשחת סיכה בכל היקף המכסה את שטח המגע בין המכסה והמסגרת.

כניסת הצנרת אל תוך השוחה תעשה ע"י מחבר תיקני לשוחה עשוי פי.וי.סי, אלא אם כן תבוצע העבודה עם שוחות פוליאתילן עטופות בטון.

ו. **מפלים חיצוניים**

מפלים חיצוניים יעשו בהתאם לפרט בתכנית מאביזרי פי.וי.סי. המפל החיצוני יבוטן בבטון לכל אורכו בהתאם לפרט בתכנית.

57.08.3. **התקנת תאי בקרה טרומיים**

א. **חפירה**

החפירה תיעשה בכלים מכניים ו/או בעבודות ידיים לפי הצורך למידות, ולעומק של 20 ס"מ מתחת לרום הצבת תא הבקרה.

ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם לנ"ל, בחירת הכלים טעונה אישור המפקח.

חפירה מיותרת תמולא בחומר נקי שיאושר ע"י המפקח ועל הקבלן להדקו לרמת הקרקע הטבעית על חשבונו ובאחריותו.

ב. **הכנת תשתית**

קרקעית החפירה תרופד בשכבת חול מעורב ב- 6% צמנט מהודק אשר תפולס ותיושר לפי הוראות היצרן.

ג. **התקנה**

תא הבקרה יונח בחפירה לפי הוראות הייצרן. ההתקנה תכלול ביצוע כל החיבורים, ההסתעפויות והמפלים כפי שנדרש בתוכניות.

יש להשתמש במלט אטימה בין המחבר והשוחה. חומר האטימה יהיה מאותו חומר בו מכינים עיבוד המתעל (בנצ'יק). יש להוסיף למלט חומר הדבקה מסוג בי.גי.בונד 2 או שווה ערך.

העבודה כוללת עשיית ועיבוד הכניסות והיציאות, עיבוד המתעל בכווני הזרימה השונים בהתאם לתכניות והוראות המפקח, אלא אם כן נדרשו שוחות עם תחתית מתועלת מפוליאתילן.

ד. **מילוי חוזר**

המילוי המהודק סביב התאים יבוצע אך ורק באמצעות בטון מהיר התקשות מסוג CLSM.

עודפי החומר שנחפר ו/או פסולת יורחקו מהאתר מחוץ לעיר,למקום מאושר

57.08.4 **אופני מדידה ותשלום לעבודות בטון**

1. **תאי בקרה טרומיים**

א. תא הבקרה ימדד לתשלום ביחידה שלמה ומוגמרת בהתאם לטיפוס התא, קוטר ועומק התא. העומק לפי IL פנים התעלה.

ב. במחיר היחידה יהיה כלול ביצוע כל עבודות העפר הנדרשות והמפורטות לעיל, לרבות מצע חול מעורבב עם צמנט ומילוי חוזר מהודק.

ג. במחירי היחידה יהיה כלול גם מחיר הספקת והובלת החומרים, חומרי העזר, מחברי השוחה, מכסה התא וצביעת חלקי המתכת בתא.

ד. המדידה לתשלום עבור עבודות בטון תיעשה לפי פרק 02, סעיף 02.0000 של המפרט הבין משרדי לעבודות בניה.

ה. בתאים בהם יש דרישה להגנה כנגד מי תהום, כלולה במחיר התא ההגנה הנ"ל.

2. **<u>מפלים חיצוניים או פנימיים</u>**

א. המפל ימדד לפי גבהו וקוטר הצינור כאשר גבה המפל יחשב בין כניסת הצנרת בחלקו העליון לבין גבה הצנרת בזווית הקבורה בבנציק.

ב. במחיר המפל יהיה כלול גם הספקה והתקנה של הזוויות ואביזרי הטי מפי.וי.סי, הספקה והתקנה של שלות מגולבנות, וכן כל עבודות הבטון הדרושות כגון חדירה אל השוחה, ביטון הזווית וכד'.

פרק 57.09 - <u>הנחת צינורות ביוב</u>

57.09.01 **<u>כללי</u>**

פרק פיזור הנחת והתקנת הצינורות יעשו על ידי בעלי מקצוע מיומנים. העבודה תבוצע לפי דרישות והנחיות ע"י - ת"י 884 צינורות ומחברים מפי.וי.סי SN-8.

- ת"י 1083 - חלק 2 - הנחה והתקנת צנרת פי.וי.סי לביוב.
- ת"י 530 צינורות פלדה בעלי תפר ריתוך.
- פרק 300 - חלק 3 של "המפרט הכללי" - כרך א'.
- הוראות יצרן הצינורות.
- דרישות מיוחדות של המזמין.

57.09.02 **<u>סוג הצינורות</u> (בהתאם לכתב הכמויות)**

א. צינורות פי.וי.סי ת"י 884 בקטרים 200-160 מ"מ.

57.09.03 **<u>הנחת צינורות פי.וי.סי.</u>**

1. **<u>כללי</u>**

הנחת צנרת פי.וי.סי לחץ או גרביטציונית תעשה בהתאם לחוברת הנחיות של יצרן הצנרת. על מנת להדגיש מספר נושאים להלן ההנחיות כדלקמן:

א. לפני הנחת הצינור יש לבדוק בדיקה חיצונית על מנת לאבחן פגם או לכלוך.
צינורות פגומים יש לסלק מהאתר. לאחר קבלת הצנרת מהספק ובדיקתה ע"י הקבלן, כל נזק שייגרם לצנרת בזמן האיחסון, ההרמה, הפיזור וההנחה בתעלות או מכל סיבה אחרת, יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.

ב. פיזור הצנורות ייעשה לא יותר מיום אחד לפני ההנחה כדי למנוע פגיעות מכניות ופגיעות הנגרמות מקרינת שמש.
הצנורות יפוזרו לאורך התעלה, בצורה שתבטיח את הצנורות מגלישה לתעלה.

ג. יוחל בהנחת הצנורות בתעלה רק לאחר קבלת אישור המפקח שהתעלה מוכנה, הריפוד פולס והודק כמפורט במפרט ושהצנורות נמצאים במצב תקין ללא פגמים.
הורדת הצנור לתעלה תיעשה בעבודת ידיים בעזרת חבלים או בכלי מכני מאושר ע"י המפקח תוך נקיטת אמצעי זהירות מפני פגיעה מכנית בצנורות.

ד. הצנורות יונחו ממקום נמוך למקום גבוה.

ה. בכל מקום בו מופסקת הנחת הצנורות יש לפקוק את הצנור האחרון למניעת כניסת לכלוך.

ו. תשומת לב הקבלן מוטלת על חובתו ואחריותו להשתמש בשיטה ובציוד טכני מאושרים ע"י מפקח שיאפשרו ביצוע הנחת הקו בשיפוע המתוכנן. מודגש בזה שהקבלן הינו האחראי היחידי והבלעדי לטיב העבודה המבוצעת על ידו ולא תתקבל שום טענה מצד הקבלן אפילו אם פעל לפי הנחיות מפקח מטעם היצרן או שנציג מטעם יצרן הצנורות לא נכח בשדה בעת הנחת הצנורות.

2. **<u>הנחת הצנורות בקו הגרויטציוני</u>**

א. הקווים בין שתי תאי בקורת סמוכים או שתי נקודות סמוכות בחתך לאורך, יהיו ישרים לחלוטין (הן במישור האופקי והן במישור האנכי). הכיוון ישמר בעזרת חוט מתוח בכיוון מקביל ובגובה קבוע מעל לרום תחתית הצנור (I.L) הרומים ישמרו על ידי ביקורת מתמדת במאזנת.

ב. הרומים הסופיים יבדקו במאזנת לייזר בשני קצוות כל קטע ובמספר נקודות ביניים. הסטיות המותרות מהרום המתוכנן הן 0.5 ס"מ בקצוות ו-0.1 ס"מ בנקודות הביניים.

ג. ישירות הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. ישירות הקו במשור האנכי תיבדק במבט עין באמצעות הארת הקו בפנס.

ד. אם ידרוש זאת המפקח (לצורך מעבר כלים או מסיבה אחרת כלשהי), בתום כל יום עבודה יכסה הקבלן את כל קטעי הקווים שנחפרו והונחו באותו יום, בשלמותם או בחלקם.
במידת האפשר לא תושארנה תעלות לצנרת בלתי מכוסות. לא ישולם עבור כך בנפרד והמחיר יהיה כלול במחיר הנחת הצנורות.

3. **<u>שימוש במאזנת לייזר</u>**

הקבלן חייב להשתמש במאזנת לייזר לצורך הנחת הקוים. האמור מתייחס למאזנת מטיפוס המותקן בתוך הצינור.

57.09.04 **<u>בדיקת אטימות קווי הביוב</u>**

לאחר השלמת הנחת קטע קו ולפני כיסוי מחברי הצינורות (קטע הקו מוגדר כקטע בין שתי שוחות בקרה), ינקה הקבלן את הקטע מלכלוך וחומרים זרים ויאטום קטע זה בתאי הבקרה, בפקקים זמניים אשר בגופם מותקן ברז, ברז בפקק התחתון וברז עם צינור בפקק העליון, הצינור יוגבה עד 2.50 מ' מעל גב הצינור, בנקודה הגבוהה.

הקטע שיאטם הוא קטע הכולל שני תאי בקרה וקטע צינור. לאחר האטימה/עגון הפקקים, יוחל במילוי הקו במים מהנקודה הנמוכה כאשר האויר הכלוא יוצא מהצינור המחובר לפקק העליון. המים ימולאו כך שיגיעו עד לגובה 2.50 מ' מעל גב הצינור העליון וישארו במערכת ל-שעה אחת לפחות.
בהתייעצות עם שרות השדה יוחלט אם תוצאות הבדיקה מתאימות. במידת הצורך, יקבע אופן התיקון ע"י שרות השדה של יצרן הצינורות.

57.09.05 **<u>צילום צנרת ביוב גרויטציונית</u>**

א. **<u>כללי</u>**

לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, תבוצע בדיקה באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.

- מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצנור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה. ביצוע הצילום יעשה רק לאחר בקשה כתובה של המפקח ביומן העבודה.
- פעולת צילום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הביצוע.
- הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד ונסיון לביצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט.
- ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תוכנית בדיעבד".
- בניגוד לנאמר בפרק 309 ב"מפרט הכללי", המזמין שומר לעצמו את הזכות, משיקולו הוא, להרות לקבלן לא לבצע את הצילום הפנימי של קווי הביוב, ובמקום זאת ה"מזמין" יזמין ישירות את ביצוע העבודות בחברה המתמחה בביצוע סוג זה של העבודות.

ב. **<u>ביצוע העבודה</u>**

<u>שטיפה</u>

שטיפה לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקיה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך פעולת הצילום.
הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם לפרט הכללי, למפרט המיוחד המשלים אותו ולהוראות המפקח.

הוצאות השטיפה של הצנרת יהיו כלולים בהצעת הקבלן כחלק ממחירי היחידה השונים שהציע לביצוע העבודה ולא ישולם עבור פעולה זאת בנפרד.

<u>עיתוי העבודה</u>

המהנדס המפקח באתר ידרוש את הצילומים בגמר ביצוע קטעי צנרת לפי שיקול דעתו, תוך מהלך ביצוע העבודה, ולאו דוקא בסופה, זאת על מנת לאתר ביצוע לקוי לפני גמר כל העבודה, הצילום יערך בנוכחות המפקח באתר.

<u>מהלך הביצוע</u>

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.

<u>תיעוד</u>

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו לשם רישום תמידי וכן בעזרת תיעוד קולי, בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בצורת הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד'.

על מבצע הצילום לדאוג לסימון מספר השוחה בפנים ובחוץ לשם זיהוי.

סימון פנימי של השוחה ייעשה בצורה כזו שתאפשר צילום וסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר מעל גבי קלטת הוידאו.

ג. **<u>תיקון מפגעים</u>**

במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת, יתגלו מפגעים ולחוות דעת המפקחים לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המפקח.

הקבלן יתקן על חשבונו את כל הנזקים הישירים והבלתי ישירים. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

ד. **<u>הצגת מימצאים</u>**

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום, שנערך לשביעות רצונו של המהנדס. תיעוד הצילום יכלול קלטת וידאו ודו"ח מפורט בכתב לגבי מימצאים.

<u>קלטת וידאו</u>

קלטת הוידאו, שתשאר ברשות המזמין, תכלול תעוד מצולם של הקו לכל אורכו ויכלול סימון זיהוי שוחות, פס הקול של הקלטת ויכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום.

<u>דו"ח צילום</u>

בנוסף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת "תוכניות בדיעבד". הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה וכילול לפחות את הפרטים הבאים:

- מרשם מצבי (סכמה) של הצנור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימונים תכניות הביצוע וכל סימן ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.
- דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטע הקו, נקודת וידאו, תאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.

<u>מסקנות והמלצות</u>

הדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות.

תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה.

ה. **<u>אחריות הקבלן</u>**

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן. במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצנור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת שתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בביצוע הנחת הצנור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף, במידה ויתגלו נזקים הדורשים תיקון, תחול על הקבלן. לפי דרישת המזמין, המפגעים יתוקנו על יד הקבלן ו/או ע"י המזמין על חשבונו של הקבלן. כל זאת כפוף לתנאים הכללים של החוזה.

57.09.06 **<u>אופני מדידה ותשלום להנחת קווי ביוב</u>**

יחידת מדידה לתשלום הנחת צינורות ביוב תהיה מטר אורך בציר הצנורות כפי שהונחו למעשה וסיווג לצרכי תשלום לפי העומק מפני האדמה לפני ביצוע החפירה ועד תחתית התעלה המתוכננת.

בקו גרויטציוני המדידה תהיה בניכוי תאי בקרה.

<u>התשלום כולל</u>:

- הספקה של צנורות, ספחים אביזרים וחומרי עזר.

- (פריקת הצנורות, פיזורם, הנחתם ביצוע כל החיתוכים החיבורים והתקנתם בשוחות ובמבנים וסימון תואי הצנרת בחצרות המבנים.
- כל ההוצאות הכרוכות בסימון, איזון ומדידות כולל מדידות לבדיקת איכות הביצוע והתאמתו לתכנון, כולל מדידה מוקדמת של שוחות הביוב הצמודות למבנים, וכולל כל המדידות כנדרש במפרט המיוחד.
- כל ההוצאות הכרוכות בביצוע עבודות העפר, לרבות הספקת החול למילוי התעלות והידוקם.
- כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות אטימות הידראוליות וניקוי הקווים לרבות המים הספקתם והובלתם, הציוד והאביזרים.
- כל ההוצאות מביצוע שאינו מקצועי ו/או אינו עונה על דרישות המפרט.
- תיקון כל נזק שייגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה, מתקן ו/או מערכת עילית או תת קרקעית בין שהיה ידוע על קיומה מראש ובין שלא וכן ביצוע כל הדרוש להחזרתם למצבם כשהיה טרם גרימת הנזק. הכל בתיאום עם בעלי הרכוש הנזוק ולשביעות רצון המפקח.

אופני מדידה – ביוב

תנאים כללים

1. התחשבות בתנאי החוזה

רואים את הקבלן ככזה ששקל היטב בקביעת מחירי הצעתו והתחשב בכל התנאים המפורטים והמתוארים בחוזה על כל מסמכיו.

המחירים המוצגים להלן ייחשבו ככוללים את ערך ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים באותם המסמכים על כל פרטיהם. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו, לא תוכר כסיבה מספקת לשנוי מחיר הנקוב בכתב הכמויות ו/או כעילה לתשלום נוסף מכל סוג שהוא.

2. מחירי היחידה

מחירי היחידה המוצגים בסעיפי כתב הכמויות ייחשבו ככוללים את ערך:

א. צנורות וכל החומרים (ובכלל זה מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה).

ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.

ג. השימוש בכלי עבודה, מכשירים, מכונות, דרכים זמניות וכ' לרבות מאזנת ליזר.

ד. הובלת החומרים, כלי העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א' ו-ג' עד מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת עובדים למקום העבודה וממנו.

ה. החסנת החומרים, הכלים, המכונות וכו', ושמירת העבודות שבוצעו.

ו. המסים הסוציאליים, הוצאות הבטוח וכד'.

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

ח. הוצאותיו האחרות, מאיזה סוג שהוא, אשר תנאי החוזה מחייבים אותו.

ט. רווחי הקבלן.

3. יחידות המידה

תאור פריט המלאכה מבוטא ביחידות מידה מטריות. המקרא של יחידות המידה בכתב הכמויות הוא כדלקמן:

מ"א - מטרים, מטר אורך

מ"ר - מטרים רבועיים

מ"ק - מטרים מעוקבים

יח' - יחידות, חתיכות

קומ' - קומפלט

4. <u>כמויות</u>

כל כמויות ניתנות באומדנה.

כל שינוי בכמות שתתקבל במדידה הסופית לאחר הביצוע ביחס לכמויות המכרז לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה. זאת במידה והקבלן הסב את שימת לב המפקח לכך בעוד מועד, וקיבל אישור מוקדם ממפקח לשינויים.

לכל עבודה חריגה שאושרה לביצוע (או בעיות חריגות) יידרש להמציא ניתוח מחירים.

5. **<u>מדידה</u>**

כל העבודה תמדד נטו (אלא אם כן צויין אחרת להלן) בהתאם לפרטי התכניות, כשהיא גמורה, מושלמת ו/או קבועה במקומה, ללא כל תוספות עבור פחת וכד' ובמחירה כולל את ערך כל חומרי העזר ועובודות הלואי הנזכרים במפרט והמשתמעים ממנו, במידה ואותם החומרים ו/או עבודות אינם נמדדים בסעיפים נפרדים.

6. <u>אופני מדידה ומחירים (כללי)</u>

- המדידה תהיה בכל מקרה מדידת נטו בהתאם למידות התיאורטיות שבתכניות דהיינו ללא כל תוספות עבור מרחבי עבודה וכד', הפסדי הדוק ופחת, שקיעות בקרקע, הפסדים בגלל הובלות וכד', פרט אם צויין במפורש אחרת.
- לא תשולמנה כל תוספות עבור פסול כל שהוא בעבודה או ההכרח לבצע עבודה כל שהיא בהפסקות או בשלבים תוך תאום עם המהנדס, המפקח והגורמים השונים, או עבודה בקוים עקומים בשטחים קטנים ובשטחים נפרדים.
- לא תשולם תוספת עבור שאיבת מי תהום מתעלות הצנרת בשלבי הביצוע השונים.

מסמך ב'1

תנאים מיוחדים – עבודות מים וביוב

ביצוע עבודות ההקמה של תשתיות המים והביוב

כאמור לעיל, כחלק מביצוע העבודות מושא מכרז זה, יידרש הזוכה לבצע גם את עבודות המים והביוב , והכל כמפורט במסמכים.

הזוכה במכרז יידרש להציג **לאישורה של שרונים**, בתוך שבעה (7) ימים ממועד קבלת הודעת הזכייה, את קבלן המשנה מטעמו שיבצע את עבודות המים והביוב (להלן: "**קבלן המים**"), כאשר קבלן המים המוצע יידרש לעמוד בכל תנאי הסף המפורטים להלן:

קבלן רשום בפנקס הקבלנים בהתאם לתקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (סווג קבלנים רשומים), התשמ"ח – 1988 בענף 260 (הנחת קווי ביוב, מים וניקוז) קבוצת סיווג ב'-1 לפחות.

בעל ניסיון כקבלן ראשי או כקבלן משנה, בביצוע של שלושה (3) פרויקטים שביצועם הסתיים עד המועד האחרון להגשת ההצעות וכל אחד מהם עומד בכל התנאים הבאים:

הפרויקט בוצע עבור גופים ציבוריים.

ביצוע הפרויקט החל מה-01.01.2019 ואילך.

כל פרויקט כלל עבודה להנחת צנרת מים וביוב בחפירה פתוחה.

אחד מהפרויקטים כלל הנחת צנרת מסוג "פי.וי.סי" בקוטר 200 מ"מ לפחות ובעומק של 2 מטר לפחות.

אחד מהפרויקטים כלל הנחת צנרת מסוג פלדה בקוטר של "6 לפחות.

מובהר כי אין מניעה שהמציע הזוכה יעמוד בכל תנאי הסף שלעיל וישמש גם כקבלן עבודות המים והביוב.

במקרה בו הזוכה לא יציג את קבלן המים מטעמו בתוך המועד הנקוב לעיל או במקרה בו קבלן המים שיוצג על ידי הזוכה לא יאושר על ידי שרונים עקב אי עמידתו בתנאי הסף הנקובים לעיל או מכל סיבה שהיא, לפי שיקול דעתה הבלעדי של שרונים, תהיה שרונים רשאית (אך לא חייבת), לפי שיקול דעתה הבלעדי, להורות לקבלן להציג קבלן מים חלופי שיעמוד בכל תנאי מכרז זה, והכל בהתאם לשיקול דעתה. ככל שלא יתקבל אישור שרונים לקבלן המים תוך 21 ימים ממועד הזכייה, תקבע שרונים בעצמה את זהות קבלן המים ובמקרה כאמור יידרש הזוכה במכרז להתקשר עם קבלן המים שייקבע על ידי שרונים ולבצע את העבודות באמצעותו. על כל מציע לקחת האמור בחשבון במסגרת מתן הצעתו למכרז שכן לא תשולם לקבלן הזוכה כל תמורה נוספת/אחרת מלבד זו שהוצעה על ידו במכרז, והמציע מתחייב שלא לבוא בכל טענה ו/או תביעה כנגד המזמינות ו/או העירייה בקשר לכך.

ללא קבלת אישור מאת שרונים לא יוכל הזוכה לבצע את עבודות המים והביוב.

עוד מובהר, כי ביצוע עבודות המים והביוב מותנה בקבלת אישור הממונה על תאגידי המים והביוב ברשות המים לביצוע עבודות המים והביוב, וככל שיתקבל אישור כאמור יחולו ההוראות הבאות:

הקבלן שיזכה יידרש להמציא ערבויות ביצוע ובדק נפרדות – האחת לטובת העיריה, והשנייה לטובת שרונים.

עיריית רמת השרון תאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

בסיום ביצוע עבודות המים והביוב ייערך סיור מסירה בו ישתתפו נציגי שרונים. בסיום ביצוע עבודות הפיתוח ייערך סיור מסירה בנוכחות נציגי העירייה. כל אחד מיחידי המזמין יאשר את העבודות שלו – ורק לאחר קבלת אישר יחידי המזמין כי עבודות הפיתוח והתשתיות ועבודות המים והביוב הושלמו לשביעות רצונם, בהתאמה, תינתן תעודת השלמה ותחל תקופת הבדק. הליך דומה ייערך בתום תקופת הבדק לגבי תעודות הגמר. למען הסר ספק מובהר, כי תעודות ההשלמה והגמר ייתנו בד בבד על ידי שני יחידי המזמין, ולא תתאפשר מתן תעודות גמר לחלק מן העבודות בלבד.

הקבלן הזוכה ימציא אישור קיום ביטוחים בו תיכלל שרונים כמוטבת נוספת לצד העירייה ולצד גורמים נוספים ככל שיידרשו ולכל הפחות עפ"י דרישות נספח 6 המצורף לחוזה המהווה את דרישות המינימום לנושאי הביטוח.

שרונים תישא בתשלום עבור עבודות המים והביוב, והעירייה תישא בתשלום עבור עבודות הפיתוח.

הקבלן יידרש להגיש לכל אחד מיחידי המזמין חשבון נפרד, וכל אחד מיחידי המזמין יאשר את החשבון באופן עצמאי ובלתי תלוי, וישלם את החשבון בגין עבודותיו בלבד.

המזמינות מבקשות להבהיר כי הפיקוח על העבודות יהא נפרד באמצעות מפקחים נפרדים מטעם כל אחד מיחידי המזמין, והמציע הזוכה יבצע כל אחת מן העבודות תחת הפיקוח של המפקח הרלוונטי.

מסמך ג'

הצהרת המציע

לכבוד

עיריית רמת השרון ותאגיד שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: **מכרז פומבי 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

1. אני הח"מ מצהיר בשם המציע כי קראתי בעיון את כל מסמכי המכרז והנני מודע ומכיר את מהותה המקצועית של העבודה נשוא המכרז.
2. הנני מצהיר כי הבנתי את כל מסמכי המכרז כולל מסמכיו וכי תנאי המכרז וכל הגורמים האחרים המשפיעים על ביצוע העבודות נשוא המכרז, המפרטים הטכניים, התוכניות וכתבי הכמויות ידועים ומוכרים לי. וכן הבנתי את שיטת ביצוע העבודה, השתתפתי בסיור הקבלנים ביקרתי ובחנתי את שטחי העבודה, התנאים והיקף העבודה לפיהם אצטרך לבצע העבודה, ולקבל שכרי וכי בהתאם לכך קבעתי את הצעתי.
3. הנני מצהיר כי הצעתי מביאה בחשבון שהעבודה תבוצע בשטחים בהם עלולים להיות קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, ניקוז, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.
4. הנני מצהיר כי אני שוכנע על יסוד ידיעותיי ובדיקותיי המוקדמות כי המחיר, מניח את דעתי ומהווה תמורה הוגנת לכל התחייבויותיי לפי ההסכם. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי.
5. המציע ו/או כל בעל שליטה ו/או כל בעל עניין ו/או כל נושא משרה במציע, לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום או בעבירה לפי חוק עובדים זרים, בשנתיים שקדמו למועד הגשת הצעה זו למכרז זה.
6. המציע מתחייב כי עובדיו ימצאו תחת פיקוחו, השגחתו, ביקורתו ואחריותו של המציע בלבד. המציע בלבד, יישא בכל ההוצאות הכרוכות והקשורות בעבודות על פי מסמכי המכרז וההסכם על ידי עובדיו ו/או קבלני המשנה שיועסקו על ידו (אם נתקבלה הסכמת העירייה מראש ובכתב) וכל מי שבא מטעמו, לרבות תשלום שכרם, זכויות עובדים ותשלומים והפרשות אחרים כנדרש על פי דין וכמקובל בתחום זה.
7. לא עמדו ולא עומדות נגד המציע ו/או מי מבעלי המציע ו/או מי ממנהלי המציע, תביעות משפטיות ו/או הליכים משפטיים הנוגעים לפירוק ו/או פשיטת רגל ו/או כינוס נכסים ו/או לתביעות חוב שיש בהן כדי להשפיע על המשך תפקוד המציע.
8. הריני להצהיר כי נכון ליום תצהירי זה איננו נמצא במצב של ניגוד עניינים ו/או חשש סביר לניגוד עניינים בין ביצוע השירותים נשוא מכרז זה לבין עניינים אחרים ו/או תפקידים אותם הנני ממלא.
9. ככל שתיבחר הצעתי הריני מתחייב להודיע לעירייה באופן מיידי על כל סיבה שבגללה אני ו/או עובדי ו/או מי מטעמי עלולים להימצא במצב של ניגוד עניינים כאמור לעיל.

10. המציע מתחייב לא לגלות, להראות או למסור לשום אדם או גוף, שום פרטים ו/או מידע הנוגע לעבודות נשוא המכרז ושום מידע הנוגע לחברה ו/או למציע בכלל ולעניין הסכם ההתקשרות בפרט, או כל מידע הקשור במישרין או בעקיפין, ברכושם, עסקיהם, ענייניהם, לקוחותיהם, ספקיהם והתושבים או הגופים הקשורים בחברה ו/או במציע או הבאים עימם במגע במתן השירותים או בכל אופן אחר שהוא.
11. לא לעשות כל שימוש במידע כאמור לעיל שלא למטרות ביצוע השירותים נשוא מכרז זה, כולל בצוע שכפולים, העתקים וכיו"ב;
12. אני מצהיר בזאת כי:

א. הנני בעל הידע והמומחיות הדרושים למתן השירות נשוא המכרז והנני מסוגל מכל בחינה שהיא, לבצע את כל הדרישות ו/או התחייבויות על פי הוראות המכרז.

ב. ברשותי, או יש בכוחי להשיג את כל כוח האדם והציוד הדרוש על מנת לבצע את העבודות נשוא המכרז.

ג. הנני מסוגל, מכל בחינה שהיא לבצע את כל הדרישות ו/או ההתחייבות על פי הוראות המכרז.

ד. הנני מתחייב כי אעמוד בכל הדרישות הנדרשות עפ"י כל דין ו/או תקן לצורך מתן השירות נשוא המכרז, לרבות דרישות בטיחות וגהות בעבודה, ולרבות תשלום לעובדיי עפ"י חוק שכר מינימום לפחות.

ה. המחירים הכוללים בהצעתי, כפי שנרשמו על ידי בהצעתי, כוללים את כל ההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין סוג הכרוכות בביצוע העבודות נשוא תנאי המכרז על פי תנאי המכרז, עפ"י הכלול במפרט הטכני לרבות רווח, וכל הוצאה אחרת לא כולל מע"מ.

ו. הצעתי זו היא בלתי חוזרת ואינה ניתנת לביטול או לשינוי ותהא תקפה במשך 90 יום לאחר המועד האחרון להגשת הצעות והערבות תעמוד בתוקף ותחייב אותנו עד סיום תוקפה של הערבות לקיום ההצעה ועד בכלל.

ז. ידוע לי כי, כי אין העירייה מתחייבת לקבל את ההצעה הזולה ביותר או הצעה כל שהיא.

ח. אני מסכים כי תהיו זכאים, אך לא חייבים, לראות בהצעה זו ובקבלתה על ידכם התחייבות בלתי חוזרת ומחייבת בינינו.

ט. היה ומסיבה כלשהי לא נעמוד בהתחייבויותינו אני מסכים כי הערבות הבנקאית שנמסרה על ידנו עם הצעתנו במכרז תוגש לגביה על ידכם וסכום הערבות יחולט על ידכם כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש.

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

13. אם אזכה במכרז הנדון, הנני מתחייב לבצע את התחייבויותיי עפ"י המכרז בהתאם לכל תנאיו, לשביעות רצון העירייה ו/או הממונה מטעמה, ועל פי הוראות ההסכם בכפוף לדין.
14. אם הצעתי תתקבל, הריני מתחייב תוך 14 ימים מתאריך הודעתכם בדבר זכייתי במכרז:

א. לחתום על ההסכם, להמציא ערבות בנקאית לקיום ההסכם ואישור ביטוח, בהתאם לנדרש במכרז.

ב. תוך 30 יום מיום הודעתכם בדבר זכייתי במכרז, להתחיל בביצוע העבודות נשוא המכרז.

ג. תוך 90 יום מיום תחילת העבודה, כאמור לעיל, לסיים את ביצוע העבודות ולבצע את המסירה.

15. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שאם לא אבצע את הפעולות המנויות בסעיף 10 לעיל כולן או מקצתן העירייה תהא רשאית לבטל את זכייתי במכרז וכן תהא רשאית לחלט את הערבות הבנקאית המצורפת להצעתי זו ולהתקשר עם קבלן אחר לביצוע העבודות נשוא הצעתי.

16. כן ידוע לי ואני מסכים שסכום הערבות ישמש פיצוי קבוע ומוסכם מראש, עקב אי קיום ההתחייבויות שנטלתי על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז.

17. כן ידוע לי שבחלוט הערבות לא יהא כדי לפגוע בכל זכות או סעד שיעמדו לרשות העירייה עקב הפרת ההתחייבויות שאני נוטל על עצמי עם הגשת הצעתי למכרז.

18. הנני מצהיר כי בהצעתי התחשבתי בעובדה כי עלי לשלם לעובדים שיבצעו את העבודות נשוא המכרז לפחות שכר בהתאם להוראות שכר מינימום התשמ"ז 1987.

19. בעצם הגשת הצעה זו הרינו נותנים הסכמתנו לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז, והננו מוותרים בזאת ויתור סופי, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לכל תנאי המכרז ו/או הוראה הכלולים במכרז לרבות דרישותיו.

<u>פרטי המציע</u>

שם המציע: _____ ח.פ. _____

תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

<u>פרטי החותם/ים מטעם המציע:</u>

שם פרטי _____ שם משפחה_____ ת.ז. _____ תפקיד במציע _____

<u>אישור עו"ד</u>

אני הח"מ _____, עו"ד של _____(להלן: "המציע") מאשר בזה כי ביום _____חתם בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המציע, כי אצל המציע נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

_____ עו"ד

מסמך ד'

הצעת המציע

לכבוד

עיריית רמת השרון

תאגיד המים שרונים

א.ג.נ.,

הנדון: **מכרז פומבי מס' 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

(את הצעת המחיר יש למלא בעט, בכתב קריא וברור ובמקרה של מחיקה ו/או תיקון, יש למחוק בעט (לא בטיפקס) ולחתום ליד התיקון)

הרינו מתכבדים להגיש בזאת, בשם _____ (שם המשתתף), את הצעת המחיר לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון , על פי המפורט במסמכי מכרז 628/23 במפרט הכללי, במפרטי העבודה ובמפרטים הטכניים וכל מסמכי המכרז ונספחיהם, אנו מתחייבים לבצע את כל העבודות הנדרשות והמתוארות במפרטים, בכתב הכמויות ובמסמכי המכרז וההסכם.

1. הצעתנו שלהלן, מביאה בחשבון את מכלול העלויות שיהיו לנו בקשר עם ביצוע העבודות במכרז זה, בהתאם להוראות המכרז, מפרטי העבודה ומכלול הדרישות, התוכניות וההנחיות המכרז וההסכם, לביצוע כל העבודות הנדרשות בפרויקט ובכלל זה העמדתו והפעלתו כל הציוד, כח האדם והאמצעים הדרושים לעמידה בלוחות הזמנים שהוכתבו ובאופן מיטבי.

2. הצעתנו לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון , בהתאם להוראות המכרז על מסמכיו, לרבות ולא רק, מפרט הדרישות, כתב הכמויות והסכם ההתקשרות, הינה _____% **ובמילים** _____ **אחוזים הנחה, על כלל המחירים שבכתב הכמויות- נספח ד'1.**

(להלן – **התמורה**).

3. התמורה כוללת ביצוע מלא ומושלם של כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז מובהר בזאת כי לא תשולם כל תמורה נוספת בגין ביצוע העבודות נשוא המכרז, על כל הכרוך בה, מעבר לתמורה לעיל נשוא הצעתנו זו.

4. התמורה הינה לביצוע מלא ומושלם של כל התחייבויותינו על פי מסמכי המכרז לרבות הסכם ההתקשרות על נספחיו והתמורה מהווה מחיר סופי וכולל את כל ההוצאות בין מיוחדות ובין כלליות, מכל מין וסוג הכרוכות בביצועם, על פי תנאי המכרז, ומהווה כיסוי מלא להתחייבויותינו נשוא המכרז וההסכם לרבות העסקת עובדים בכל כמות נדרשת, אספקת כלי רכב, מכונות וציוד ייעודי ואחזקתם, תשלום עבור צריכת מים, כל ציוד ואמצעי אחר שיידרש לביצוע תקין ומושלם של כלל העבודות נשוא המכרז, הובלות, פריקה, סילוק, ביטוחים, מסים, היטלים,שמירה, אבטחה, שילוט וגידור וכל דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות נשוא המכרז.

5. מובהר ומוסכם שבתמורה לעיל מתחייב המציע כי מפרט העבודות במכרז לא יפחת מהדרישות שבמפרט משרד הביטחון או הוראות המכרז הזוכה יידרש לבצע את הדרישה המחמירה מבינהם.

<u>פרטי המציע</u>

שם המציע: _____ ח.פ. _____

תאריך: _____ חתימה + חותמת: _____

<u>פרטי החותם/ים מטעם המציע:</u>

שם פרטי _____ משפחה_____ ת.ז. _____

תפקיד במציע _____

<u>אישור עו"ד</u>

אני הח"מ _____, עו"ד של _____(להלן: "המציע") מאשר בזה כי ביום _____חתם בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המציע, כי אצל המציע נתקבלו כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

_____ עו"ד

מסמך ד'1

כתב כמויות

רצ"ב

מסמך ה'

הסכם

שנערך ונחתם ביום _____ לחודש _____ שנת 2025

- ב י ן -

עיריית רמת השרון

מרחוב ביאליק 41, רמת השרון

(להלן: **"העירייה"**)

מצד אחד;

- ל ב י ן -

_____ ח.פ _____

כתובת _____

טלפון _____

דוא"ל _____

(להלן: **"הקבלן"**)

מצד שני;

הואיל והקבלן זכה במכרז מס' 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון , שפורסם על ידי העירייה ותאגיד המים (להלן: "המכרז");

והואיל וברצון העירייה להזמין מהקבלן ביצוע עבודות בהתאם לתנאי המכרז, והקבלן מעונין לבצע את העבודות והכל בתנאים המפורטים במסמכי המכרז.

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. **כללי**

1.1 דין המבוא וההצהרות הכלולות בו כדין הוראות החוזה.

1.2 בחוזה זה יהיו למונחים הבאים הפירושים שבצידם:

"**תנאי המכרז**" תנאים הכלליים של המכרז.

"**הקבלן**" לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שליחיו, מורשיו המוסמכים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או מטעמו בביצוע העבודה.

"**החוזה**" פירושו החוזה, על כל נספחיו, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים, לרבות תוכניות, כתבי כמויות וכל מסמך, מכל מין וסוג שהוא, שיצורף לחוזה בעתיד, ולרבות מפרטים נוספים ו/או תוכניות נוספות או תוכניות משנות.

"**העבודה/ות**" פירושה כל העבודות המפורטות במפרט הדרישות ובחוזה זה לרבות הפעולות וההתחייבויות וכל חלק של העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה זה ונספחיו, בין אם היא מפורשת ובין אם לאו, ולרבות כל עבודה שתוטל על הקבלן בהתאם לחוזה על ידי המפקח ולרבות עבודות ארעיות הנדרשות לביצועו או בקשר לביצועו של חוזה זה.

"**מנהלת/ מפקח**" מהנדס העיר או מי מטעמו.

"**המדד**" מדד תשומות הבניה

"**המדד הבסיסי**" המדד האחרון הידוע במועד חתימת ההסכם.

הבהרה- התמורה אינה צמודה למדד כלשהו. סעיף זה גובר על כל סעיף אחר בכל מקום אחר בכל מסמכי המכרז ונספחיו.

"**כוח עליון**" רשימת המקרים המנויים להלן בלבד: מלחמה, פלישת אויב, קרבות עם כוחות מזוינים של מדינת אויב (בין שהוכרזה מלחמה ובין שלא), אסון טבע. למען הסר ספק מובהר בזאת כי גיוס מילואים, שביתות והשבתות אינם נחשבים ככוח עליון.

1.3 חוק הפרשנות יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק הנ"ל.

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

1.5 הנספחים המצורפים למכרז והמפורטים להלן, בין אם הם מצורפים בפועל ובין אם לאו, מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה:

1.5.1 כל מסמכי המכרז.

1.5.2 מפרט הדרישות – מסמך ב'.

1.5.3 כתב הכמויות- מסמך ד'1

1.5.4 נוסח אישור על קיום ביטוחים

1.5.5 נוסח ערבות בנקאית לביצוע ההסכם

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

2. <u>הצהרות הקבלן</u>

2.1 הקבלן מצהיר כי ביקר באתר העבודה ובחן את התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודה ו/או הנובעים ממנה לרבות התב"ע והתשתיות, והכל קודם לתחילת העבודה. הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא תהיינה לו כל טענות ו/או תביעות כספיות או אחרות, כלפי העירייה שמקורן באי ידיעה של תנאי או נתון כלשהו.

2.2 הקבלן מצהיר כי יש לו את היכולת הפיננסית, הידע, המיומנות, הניסיון, הכישורים המקצועיים והטכניים וכוח העבודה המיומן הדרושים לביצוע העבודה בהתאם להוראות חוזה זה ועל פי כל דין וכי אין מניעה להתקשרות בחוזה זה ובחתימתו על חוזה זה ובביצוע התחייבויותיו על פיו לא יהא משום פגיעה בזכויות של צדדים שלישיים כלשהם.

2.3 הקבלן מצהיר כי קרא בעיון את כל האמור בנספח הוראות בטיחות ומתחייב למלא אחר כל האמור בו באופן מוחלט.

3. <u>סתירות במסמכים והוראות מילואים</u>

3.1 על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת החוזה, או כל אחד ממרכיביו, את כל הנתונים והמידע האחר הכלולים בהם.

3.2 גילה הקבלן, בין לפי האמור בסעיף קטן 3.1 ובין בכל עת אחרת, סתירה, אי התאמה, דו-משמעות, וכיוצא באלה בין הוראה אחת מהוראות החוזה להוראה אחרת ממנו או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או של כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן, שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה, יפנה הקבלן בכתב למפקח והמפקח ייתן הוראות בכתב, לרבות תוכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו. אי מתן הודעה על ידי המפקח בדבר מחלוקת בפירוש החוזה - אין בה משום הסכמה לפירושו של הקבלן והיא לא תגרע מאחריותו בחוזה זה. הקבלן חייב לבדוק ולהסב תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצוע העבודה ולקבל הוראות כאמור.

3.3 לא עשה כן, ונהג לפי פירוש מסוים לחוזה, לא יהיה בכך, או בסתירה כאמור, כדי למנוע מן המפקח להורות לקבלן לנהוג לפי פירוש אחר, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המפקח. 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.

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

3.5 הוראות המפקח שניתנו בהתאם לסעיפים קטנים 3.2,3.3,3.4 - לעיל מחייבות את הקבלן, אולם אין בכך כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי החוזה.

3.6 מובהר בזה כי יש לראות את המפרט המיוחד, המפרט הכללי, התוכניות והפרטים הסטנדרטים כמשלימים זה את זה, והתיאור הכלול בכל אחד מהם בא כהשלמה ו/או כתמצית לתיאורים הכלולים באחרים, לפי העניין.

4. <u>סתירות בין מסמכים - סדר עדיפויות</u>

4.1 בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין האמור בהוראות חוזה זה לבין האמור באחד מנספחיו, או בין נספח לנספח, בעניין הנוגע לביצוע העבודה ולתנאים הכללים תכריע ההוראה הכלולה במסמך לפי סדר העדיפויות הבא:

4.1.1 חוזה זה.

4.1.2 מפרט הדרישות מסמך ב'.

4.1.3 תקנים ישראליים.

4.1.4 תקנים זרים.

4.2 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי התאמה וכיוצ"ב בין מסמך מהמסמכים הנזכרים לעיל לבין תקנים ישראליים, חייב הקבלן לפנות אל המפקח והמפקח ייתן הוראות בדבר סדר העדיפויות שיש לנהוג על פיו.

4.3 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה, אי-התאמה, דו-משמעות, אפשרות לפירוש שונה וכיוצא באלה בין הנספחים הטכניים לבין עצמם, יכריע המפקח לפי שיקול דעתו ומיטב הבנתו המקצועית ובכפוף לכל דין, בשאלת העדיפות והקבלן ינהג על פי הוראותיו. כל ההוצאות הכרוכות בהסדרת הסתירה, אי ההתאמה, דו-משמעות, האפשרות לפירוש שונה וכיו"ב יחולו על הקבלן וישולמו על ידו.

5. <u>ביצוע העבודה ולוח זמנים</u>

5.1 בהתאם למסמך ב'.

6. <u>בדיקות מוקדמות</u>

6.1 הקבלן מאשר כי בדק את אתר העבודה וסביבתו, את טיב הקרקע, את כמויותיהם וטיבם של העבודות והחומרים הדרושים לביצוע העבודה, את דרכי הגישה, מיקומם של מערכות התשתית והחיבורים אליהן ותנאי העבודה, ואת כל הגורמים אשר יש או עשויה להיות להם השפעה על התחייבויותיו, וכי אין ולא תהיה לו כל תביעה ו/או טענה בעניין.

6.2 הקבלן מצהיר כי הביא בחשבון שהעבודה תבוצע בשטחים בהם קיימים צנרת גז, דלק, חשמל, מים וביוב, ניקוז, תאי ביקורת, שוחות, עמודי חשמל, כבלי חשמל, תקשורת וטלפון וכן מערכות תשתית מסוגים שונים הן מעל הקרקע והן מתחת הקרקע, כולם או חלקם.

6.3 הקבלן מצהיר כי שוכנע על יסוד בדיקותיו המוקדמות כי התשלומים הנקובים בחוזה זה, מניחים את דעתו ומהווים תמורה הוגנת לכל התחייבויותיו לפי החוזה. לא תוכר כל תביעה הנובעת מאי לימוד או מהערכה בלתי נכונה של תנאי העבודה על ידי הקבלן.

6.4 המפקח רשאי אם רצונו בכך, להמציא לקבלן דו"חות וסקרים שנעשו מטעם העירייה לצורך העבודה, אולם אלו יהיו למידע כללי בלבד, לא יהוו חלק מן החוזה ולא יפטרו את הקבלן מהחובה המוטלת עליו לבצע בעצמו בדיקות, כנדרש בסעיף 6.1 לעיל. העירייה תהיינה משוחררות מכל חבות או אחריות לשלמות ולדיוק הדו"חות והסקרים שהמציאו, אם המציאו, לקבלן, כאמור לעיל.

7. <u>סימון ומדידות</u>

בהתאם למסמך ב'.

8. <u>ביצוע לפי תכנון</u>

8.1 ידוע לקבלן כי לפני ובמהלך העבודה תסופקנה לו תוכניות עבודה מפורטות ומאושרות לביצוע וכי

התוכניות יכול ותכלולנה שינויים ותוספות לעומת התכניות שכבר נמסרו לו ואולם לא יהא בכך כדי לשנות את מחירי הצעתו.

8.2 עם קבלת כל תוכנית יבדוק אותה הקבלן ויודיע למפקח על כל טעות, החסרה סתירה ו/או אי התאמה בין התוכנית לבין יתר מסמכי החוזה או בין התוכניות לבין עצמן. המפקח יחליט כיצד לנהוג והחלטתו תהא סופית ומחייבת. לא הודיע הקבלן למפקח על כל טעות, החסרה, סתירה ו/או אי התאמה כאמור, יהיה הקבלן אחראי באופן בלעדי לכל התוצאות הנובעות מכך.

8.3 מובהר ומוסכם בזה כי הקבלן יבצע את העבודה אך ורק לפי תוכניות שמצוין עליהן "לביצוע". לקראת ביצוע העבודה, או במהלכה, יעביר המפקח לקבלן תוכניות אשר מצוין עליהן "לביצוע", ואשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות, ביחס לתוכניות שהועברו.

8.4 יש לקבל את אישור המפקח, בכתב ומראש, לכל סטייה מתוכניות העבודה המאושרות.

9. <u>רשיונות ואישורים</u>

9.1 לפני תחילת ביצוע העבודה ידאג הקבלן לכל הרשיונות והאישורים לביצוע העבודה לפי התכניות. הקבלן מתחייב לטפל בכל הדרוש להשגת הרשיונות והאישורים הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת רשיונות.

9.2 תשלומים אלה יהיו על חשבון הקבלן ולא ישולם לו עבורם.

9.3 רשויות בסעיף זה הכוונה הינה: העירייה , משרדי הממשלה, חברת חשמל, משרד התקשורת, חב' "בזק", חברות הכבלים, מע"צ, משטרת ישראל, שירותי כבאות, רשויות אזוריות ומקומיות על כל מחלקותיהן, מקורות, רשות העתיקות, רשויות הניקוז, איגוד ערים וכל רשות נוספת אחרת.

9.4 כל דרישה של מי מהגופים שלעיל תיושם על ידי הקבלן, על חשבונו והוצאותיו, והוא לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

9.5 על הקבלן מוטלת החובה לקבל מהרשויות הנוגעות בדבר, לפי התחלת העבודה, אישורי מעבר ואת כל האינפורמציה הדרושה בקשר למיקום ולמפלס של מתקנים וקווי תשתית תת - קרקעיים (מים, חשמל, טלפון, דלק , ביוב, תיעול וכו') ולדאוג להזמנת מפקח מטעם הרשות המוסמכת, שיהיה נוכח במקום במשך כל זמן ביצוע העבודה בסמוך למתקן תת קרקעי, או חצייתו.

9.6 לא תבוצע כל עבודה סמוך למתקן תת - קרקעי, ללא נוכחות מפקח, כאמור כאשר התשלום עבור המפקח הנ"ל יהיה על חשבון הקבלן.

9.7 בכל מקרה של עבודה בסמוך למתקן תת-קרקעי או בחצייתו יבצע הקבלן חפירות גישוש לגילוי המתקן, עבודה בידיים בלבד בלבד עד למרחק של שני מטר מכל צד של המתקן, ידפן את החפירה (במידת הצורך ובאישור המפקח) ויתמוך את המתקן התת-קרקעי בהתאם להוראות המפקח מטעם העירייה הנוגעת למתקן.

9.8 נוכחות המפקח מטעם העירייה אינה משחררת את הקבלן מאחריות לכל הנזקים הישירים והעקיפים שייגרמו עקב פגיעה במתקן התת – קרקעי.

9.9 עבור העבודה בידיים, הטיפול בקבלת האישורים, תאומים ותשלום אגרות למיניהם, לא ישולם לקבלן תשלום נפרד.

10. <u>דרכי ביצוע</u>

10.1 בהתאם למסמך ב'.

11. <u>התחלת ביצוע העבודה</u>

11.1 הקבלן יתחיל בביצוע העבודה בתאריך שייקבע על ידי המפקח בהוראה בכתב שתיקרא צו התחלת עבודה. הקבלן יחל בביצוע בהתאם ללוח הזמנים וימשיך בביצוע לפי סדר זה בכל אחד משלבי הביצוע ובקצב הדרוש להשלמת העבודה תוך התקופה שנקבעה בחוזה ובהתאם ללוח הזמנים הנזכר בחוזה, אלא אם כן קיבל מאת המפקח הוראה מפורשת בכתב המנוגדת לכך. תקופת ההתארגנות לעבודה כלולה בתקופת הביצוע ולא תינתן לקבלן כל דחייה של המועד הנקוב בצו התחלת עבודה או הארכה של תקופת הביצוע בשל תקופת ההתארגנות לעבודה.

11.2 העירייה תהא רשאית לחלק את ביצוע העבודות למספר צווי התחלת עבודה בהתאם לאמור במסמך א' למכרז.

11.3 למען הסר כל ספק מובהר בזאת כי חל איסור מוחלט להתחיל בביצוע העבודה באתר העבודה ללא היתר בניה כדין.

12. <u>העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן</u>

במועד שנקבע בסעיף 11 לעיל להתחלת העבודה, יועמד לרשות הקבלן אתר העבודה או אותו חלק ממנו הדרוש, לדעת המפקח, להתחלת ביצועה של העבודה והמשכתה בהתאם ללוח הזמנים הנזכר. לאחר מכן יועמדו לרשות הקבלן, מזמן לזמן, חלקים נוספים מאתר העבודה, הכל כפי שיידרש, לדעת המפקח, לביצוע העבודה בהתאם ללוח הזמנים.

13. <u>ביצוע לפי תוכניות "לביצוע"</u>

מובהר ומוסכם בזה כי הקבלן יבצע את העבודה אך ורק לפי תוכניות שמצוין עליהן "לביצוע". לקראת ביצוע העבודה, או במהלכו, יעביר המפקח לקבלן תוכניות אשר מצוין עליהן "לביצוע", ואשר בהן עשויים להיות שינויים והשלמות, ביחס לתוכניות שהועברו.

14. <u>מועד השלמת העבודה</u>

14.1 הקבלן מתחייב להשלים את ביצוע העבודה במועדים שנקבעו במסמך ב' ובצווי התחלת עבודות.

14.2 למען הסר ספק מובהר בזה כי לא תינתן כל הארכה להשלמת העבודה אלא בהתאם לאמור בסעיף 15 להלן, וכי אי עמידה בלוח הזמנים הינה הפרה יסודית של חוזה זה.

15. <u>הארכת מועד השלמת העבודה</u>

סבור המפקח כי יש מקום להארכת המועד להשלמת העבודה, מחמת שינויים או תוספות לעבודה, או מחמת כוח עליון, או תנאים מיוחדים המחייבים, לדעת המפקח, מתן הארכה, רשאי המפקח לתת, לפי שיקול דעתו, אם נתבקש לעשות כן על ידי הקבלן, ארכה להשלמת העבודה לתקופה המתאימה, לפי שיקול דעתו.

16. <u>הפסקת העבודה</u>

16.1 על הקבלן להפסיק את ביצוע העבודה, 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.

16.2 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף 16.1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת אתר העבודה והעבודה ולהגנה עליהם לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.

16.3 הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום פיצוי כלשהו בגין הפסקת עבודה לתקופה שאינה עולה על 30 יום.

16.4 הקבלן לא יהא זכאי להחזר הוצאות שנגרמו לו כתוצאה מהפסקת ביצוע העבודה.

16.5 נגרמה הפסקת העבודה, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן.

16.6 הופסק ביצוע העבודה, כולו או חלקו, לצמיתות, לאחר שניתן לקבלן צו התחלת עבודה, והקבלן החל בביצוע העבודות בפועל, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל לפי מדידות סופיות שתעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצועו הופסק ולפי המחירים שבהצעתו, הכל לפי קביעת המפקח.

16.7 נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת הקבלן - לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו.

16.8 תשלום כאמור בסעיף 16.6 ישולם לקבלן תוך 60 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.

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

17. <u>פיקוח וניהול</u>

17.1 המפקח רשאי לבדוק את 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 החוזה, את הוראות העירייה ואת הוראותיו - הוא.

17.2 הקבלן יאפשר ויעזור למפקח, ולכל בא כוח מורשה על ידו, להיכנס בכל עת לאתר העבודה ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה כלשהי לביצוע החוזה וכן לכל מקום שממנו מובאים מוצרים, חומרים, מכונות וציוד כלשהם לביצוע החוזה.

17.3 אין לראות בזכות הפיקוח שניתנה למפקח על ביצוע העבודה אלא אמצעי מעקב אחר ביצוע החוזה בכל שלביו על ידי הקבלן, ואין היא יוצרת יחס אחר מאשר יחס בין קונה ומוכר של סחורות הן במידה והמדובר הוא באחריות לגבי כל צד שלישי והן מבחינת אחריות הקבלן לאופן ביצוע התחייבויותיו כלפי העירייה והעירייה ולתוצאות הביצוע.

17.4 הפיקוח הנ"ל לא ישחרר את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי העירייה למילוי תנאי החוזה.

17.5 הקבלן יציב, על חשבונו, מבנה עבור המפקח בהתאם להוראות מסמך ב' המוקדמות

18. <u>ניהול יומן</u>

בהתאם למסמך ב'.

19. <u>ביצוע העבודה לשביעות רצון העירייה</u>

הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לחוזה, לשביעות רצונה המוחלטת של העירייה וימלא לצורך זה אחרי כל הוראותיהם של המפקח, בין שהן מפורטות בחוזה ובין שאינן מפורטות בחוזה.

20. <u>אחריות וביצוע תשלומים</u>

20.1 ממועד העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן יהא הקבלן אחראי להחזיק את אתר העבודה במצב תקין, לשמור עליו כמנהג בעלים.

20.2 הקבלן ישא בכל המסים והתשלומים, ההיטלים והאגרות, מכל מין וסוג שהוא, שיחולו בגין ו/או בקשר עם ביצוע העבודות, אלא אם נקבע אחרת ובמפורש בחוזה זה.

21. <u>אספקת ציוד, מתקנים וחומרים</u>

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

21.2 מוסכם במפורש, שהקבלן אחראי לכל הפגמים, המגרעות והליקויים שיתגלו בחומרים ובמוצרים שהשתמש בהם לביצוע העבודה, אף אם החומרים או המוצרים האלה עמדו בבדיקות התקנים הישראליים, מפרטי מכון התקנים או תקנים זרים ואושרו על ידי המפקח.

21.3 מקום שניתנת אחריות לחומר או למוצר, הנדרשים לביצוע העבודה, חייב הקבלן לקבל מן היצרן או הספק של אותו חומר או מוצר תעודת אחריות מתאימה, ולמסרו למפקח.

22. <u>ציוד, חומרים ומתקנים באתר העבודה</u>

בהתאם למסמך ב'- מפרט הדרישות.

23. <u>טיב החומרים והמלאכה</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

23.1 הקבלן ישתמש בחומרים ומוצרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרטים, בתוכניות, בכתב הכמויות ובשאר מסמכי החוזה ובכמויות מספיקות, בהתאם למסמך ב'

23.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים או מפרטים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים ולסוג המובחר של החומר או המוצר, אם מצויים בתקן יותר מסוג אחד ולא צוין באחד ממסמכי החוזה סוג אחר. בהעדר תקן ישראלי יחייבו תקנים זרים לפי קביעת המפקח.

23.3 הקבלן מתחייב שלא ישתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים של יצרן בעל תו תקן או סימן השגחה.

23.4 חובה זו לא חלה על חומרים ומוצרים שלגביהם לא קיים יצרן שלחומריו ולמוצריו תו תקן או סימן השגחה.

24. <u>בדיקות חלקי העבודה שנועדו להיות מכוסים</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

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

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

24.3 הושלם חלק מהעבודה שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב, שהחלק האמור מוכן לבדיקה והקבלן יאפשר ויעזור למפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודה לפני כיסויו או הסתרתו.

24.4 הקבלן יחשוף, יקדח קידוחים ויעשה חורים בכל חלק מהעבודה לפי הוראות המפקח, לצורך בדיקתו, בחינתו ומדידתו, ולאחר מכן יחזירו לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח. לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן זה, רשאי המפקח לעשות כאמור והקבלן יחזיר את המצב לתיקנו לשביעות רצונו של המפקח.

24.5 ההוצאות הכרוכות בעבודה האמורה בסעיף 25.4 לעיל תחולנה על הקבלן, אלא אם כן קיים הקבלן את התחייבותו לפי סעיפים 25.2 ו25.3- לעיל והבדיקות הוכיחו שהמלאכה בוצעה לשביעות רצונו של המפקח.

25. <u>סילוק חומרים פסולים, מלאכה פסולה, פסולת ועודפי חפירה</u>

26. בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

26.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:

26.1.1 על סילוק כל חומרים שהם מאתר העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים למטרתם.

26.1.2 על הבאת חומרים כשרים ומתאימים למטרתם במקום החומרים האמורים בסעיף 26.1.1. על סילוקו, הריסתו והקמתו או עשייתו מחדש של חלק כלשהו מהעבודה שהוקם או נעשה על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים או במלאכה בלתי מתאימה או בניגוד לחוזה.

26.2 על סילוק של כל פסולת או עודפי חפירה אל מחוץ לשטח האתר אל מקומות שפיכה מאושרים על ידי הרשויות המוסמכות ואישור האתר יהווה תנאי לתשלום התמורה לקבלן.

26.3 המפקח יהא רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, להחליף ציוד פגום או בלוי, חלקים פגומים או בלויים, לבצע תיקונים ופעולות בקשר עם העבודה.

26.4 הקבלן מתחייב לקיים כל הוראת דין בקשר לפינוי כל חומר ו/או פסולת מאתר העבודה ולהשיג את האישורים וההיתרים מהרשויות המוסמכות.

26.5 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף 25.1, תהא העירייה רשאית לבצען על חשבון הקבלן והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראות.

26.6 למען הסר כל ספק מובהר בזאת כי הבעלות בעודפי החפירה הינה של העירייה בלבד אשר תהא רשאית לפעול לגביהם לפי שיקול דעתה הבלעדי.

27. <u>אספקת מים</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

27.1 הקבלן יספק על חשבונו את המים הדרושים לביצוע העבודה ולשימוש עובדיו.

27.2 במידה וניתן הדבר, יורשה הקבלן להתחבר לנקודות מוצא מקווי אספקת מים עירוניים, וזאת בתנאי שיתקין שעוני מדידה, וכל זאת באישור המפקח.

27.3 הקבלן יעשה על חשבונו הוא את כל הסידורים הדרושים להעברת המים למקום השימוש בהם, כגון: הפעלת משאבות, הנחת צינורות, מכלים, מכלים רזרביים, מכוניות וכד'. כל ההוצאות הקשורות באספקת המים ובהובלתם יכללו בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד.

27.4 בגמר העבודה, יפרק הקבלן את כל החיבורים ויחזיר את המצב לקדמותו.

28. <u>אספקת חשמל</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

הקבלן יספק על חשבונו את החשמל הדרוש לביצוע העבודה על ידי הפעלת דיזל-גנרטורים או התחברות לקווי חשמל הנמצאים בשכנות לאתר העבודה ויעשה את כל הסידורים כגון: קבלת אישורים מחברת חשמל וכד', וכל זאת באישור המפקח.

כל ההוצאות הקשורות באספקת חשמל כנאמר לעיל, יכללו בהצעת הקבלן ולא ישולמו בנפרד.

29. <u>הגנה על חלקי העבודה</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

29.1 הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה ושמירה על החומרים והמוצרים בתהליכי העבודה ועל העבודה וחלקי העבודה מפני נזק העלול להיגרם על ידי מפולת אדמה, שטפונות, רוח, שמש, השפעות אקלימיות אחרות וכדומה פריצה וגנבה. מבלי לגרוע מן האמור לעיל מובהר כי הקבלן יאחז, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת העבודה וחלקי העבודה מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, לרבות באמצעות חפירת תעלות ניקוז זמניות, שאיבת מים, סתימת תעלות ניקוז וכדומה, הכל - לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו.

29.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לעבודה או לחלקי העבודה, בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן על ידי הקבלן מיד, על חשבונו, לשביעות רצונו של המפקח.

29.3 הקבלן יגן על כל חלק גמור של העבודה מפני כל נזק העלול להיגרם לו, לרבות נזקים העלולים להיגרם על ידי עבודות המתבצעות בשלבים מאוחרים יותר.

30. <u>עבודה בימי חול</u>

פרט אם הותנה בחוזה במפורש היפוכו של דבר לא תבוצע כל עבודה בשבת, במועדי ישראל ובימי חול המועד, ללא אישור העירייה מראש ובכתב.

ככלל, לא תבוצע כל עבודה בימים שאינם ימי חול.

31. <u>השגחה מטעם הקבלן - צוות הניהול</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

31.1 הקבלן מתחייב להעסיק לכל אורך תקופת ביצוע העבודה צוות ניהול מקצועי הנדסי (להלן: "**הצוות**") בעל רמה מקצועית גבוהה וניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות בהיקפן ובמהותן לעבודה נשוא חוזה זה.

31.2 מובהר בזאת כי לא יהא בהעסקתו של הצוות או של מי מחבריו, כדי לשחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי חוזה זה ועל פי כל דין, כולן או מקצתן, או כדי לגרוע בדרך כלשהי מאחריותו הבלעדית של הקבלן לביצוע נכון ומלא של העבודה בהתאם לחוזה זה.

32. <u>הרחקת עובדים</u>

הקבלן ימלא כל דרישה מטעם המפקח בדבר הרחקתו מאתר העבודה של כל אדם המועסק על ידו בביצוע העבודה, לרבות קבלן משנה ומתכנן ואדם המועסק על ידי קבלן משנה או המתכנן, אף אם הסכימה העירייה

בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת המפקח התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא נוהג מעשה רשלנות בביצוע תפקידו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

33. <u>שמירה, גידור, אמצעי זהירות ומתקנים באתר העבודה</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

33.1 הקבלן ינקוט ויהיה אחראי לנקוט וכל הבאים מטעמו ינקטו בכל אמצעי הזהירות הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר העבודה, בדרך לאתר העבודה ובסביבתו, בעת ביצוע העבודה לרבות בעת הובלת חומרים לאתר העבודה ויספק ויתקין שמירה, גידור, אורות, שלטי אזהרה, תמרורי אזהרה - לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, דיפון תעלות, מעקות בטיחות, גדרות זמניות ושאר אמצעי זהירות, לביטחונם ולנוחותם של הציבור ושל העובדים באתר, בכל מקום שיהיה צורך בכך או שיידרש על ידי המפקח או שיהיה דרוש על פי דין או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי. הקבלן מצהיר ומתחייב כי בטרם יפנה את אתר העבודה יהיה עליו ליישר את ערמות העפר ולסלק את כל המכשולים והמפגעים שנשארו באתר העבודה.

33.2 הקבלן יכשיר ויתחזק דרכים עוקפות וזמניות באתר העבודה ובסמוך לו, לפי הוראות המפקח, וכנדרש מביצוע העבודה.

33.3 במקרה של עבודה, תיקון או התחברות לביבים או שוחות בקרה קיימים, ומבלי לגרוע מהוראות כל דין, מתחייב הקבלן לבדוק המצאות גזים רעילים בביבים או בשוחות, לוודא אספקת חמצן מספקת ולנקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה אשר יכללו בין היתר את הפעולות הבאות:

33.4 האמור לעיל בא להוסיף על הוראות הנ"ל הקבועות במסמך ב – מוקדמות, וככלל יש לפעול בהתאם להוראות המוקדמות מסמך ב'.

34. <u>מתן הוראות, קבלת רשיונות ותשלום אגרות</u>

בכל הכרוך בביצוע העבודה, לרבות לעניין הבטיחות בעבודה, ימלא הקבלן אחר הוראות כל דין, לרבות הוראות בדבר מתן הודעות, קבלת רשיונות ותשלום מסים ואגרות. הקבלן יטפל ויעשה כל הדרוש, לרבות נשיאה על חשבונו בתשלומים ובמתן ערבויות, לשם השגת רשיונות ואישורים הנדרשים לביצוע העבודה מהרשויות המוסמכות על פי כל דין. לפי דרישת המפקח יציג לו הקבלן את הרשיונות והאישורים כאמור לפני תחילת ביצוע העבודה, וכן ימציא לו כל אישור בכתב מאת כל רשות מוסמכת על התאמת העבודה לדרישות כל דין או להוראותיה של אותה רשות.

35. <u>עתיקות</u>

בהתאם למסמך ב'.

36. <u>זכויות פטנטים וכדומה</u>

36.1 כל זכויות הבעלות בעבודה, על כל חלקיה ומתקניה תהיינה לחברה בלבד ולקבלן לא תהיינה כל זכויות בעבודה על כל חלקיה ומתקניה לרבות הציוד, החומרים והכלים שהובאו לאתר העבודה, למעט זכויות לתשלומים כמפורט בחוזה זה.

36.2 הקבלן ימנע כל נזק מהעירייה ומהעירייה ויפצה אותן על כל תביעה, דרישה, הליך, נזק, הוצאה, היטל וכיוצ"ב שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיסופקו על ידי הקבלן.

37. <u>הסעיף בוטל.</u>

38. <u>פגיעה בנוחות הציבור ובזכויותיהם של אנשים</u>

הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או ברכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

39. <u>תיקון נזקים למובילים</u>

39.1 הקבלן אחראי שכל נזק או קלקול שייגרם לכביש, לדרך, למדרכה, לשביל, לרשת המים, לביוב, לתיעול, לחשמל, לטלפון, לצינורות להעברת גז או למובילים אחרים כיוצ"ב (להלן: "מובילים") תוך כדי ביצוע העבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודה, יתוקן על חשבונו הוא באופן היעיל ביותר ולשביעות רצונו של המפקח ושל כל אדם או רשות המוסמכים לפקח על הטיפול במובילים כאמור.

39.2 אם לשם ביצוע החוזה יהא צורך להעביר חפץ כלשהו במקום שההעברה עלולה לגרום נזק למובילים, כאמור לעיל, אם לא ישתמשו באמצעי הגנה מיוחדים, יודיע הקבלן בכתב למפקח, לפני ההעברה, על פרטי החפץ שיש להעבירו ועל תכניתו להבטחת אמצעי הגנה מתאימים.

40. <u>מניעת הפרעות לתנועה</u>

בהתאם למסמך ב', ובנוסף-

40.1 הקבלן אחראי שתוך כדי ביצוע העבודה, לרבות הקמת כל מבנה ארעי וביצוע כל עבודה ארעית, לא תהיינה הדרכים המובילות לאתר העבודה נתונות שלא לצורך לתנועה שתקשה על התנועה הרגילה בדרכים האמורות, ושלצורך הובלתם של משאות מיוחדים יתקבל תחילה הרשיון הדרוש לכך מהרשות המוסמכת ויינקטו כל האמצעים, לרבות בחירתם של הדרכים, של כלי הרכב ושל זמני ההובלה, כך שתמעט ככל האפשר ההפרעה לתנועה הרגילה בדרכים האמורות ויימנע ככל האפשר נזק לדרכים.

40.2 כל תנועה בכבישי אספלט תבוצע אך ורק באמצעות כלי רכב בעלי גלגלים פניאומטיים נקיים וכאשר יובטח כי החומר המועמס עליהם לא יתפזר בשעת הנסיעה.

40.3 הקבלן ימנע החניית כלי רכב, המגיעים לאתר העבודה, בדרכים ואלה יוחנו במקומות שייועדו לכך. הקבלן מתחייב כי הדרכים העוברות באתר העבודה, וכן השטחים הציבוריים, יהיו פתוחים לשימוש העירייה ו/או קבלנים אחרים, לפי הצורך ובהתאם להוראות המפקח, וכי הוא לא יאחסן עליהם מכונות ו/או כלי רכב ו/או חומרים או ציוד ולא ישפוך עליהם פסולת כלשהי.

40.4 ידוע לקבלן כי חלק מהעבודה יתבצע ברחובות בהם ישנה תנועה סואנת מאוד של כלי רכב והולכי רגל. על הקבלן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את תנאי ומועדי ביצוע העבודה. בהתאם להחלטת המפקח ו/או על פי דרישת המשטרה יתכן ביצוע עבודות בשעות הלילה, והקבלן לא יהיה זכאי לכל תוספת תשלום בגין כך.

40.5 הקבלן מתחייב כי לשם הבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה, יציב, על חשבונו, מחסומי "ניו ג'רסי", מיניגארד, מעקות W, מעקות בטיחות, שילוט, סימון ותימרור מתאימים מחומר מחזיר אור מהבהב (בודד, משולש בעל ספק כוח עצמאי) מסוג "ספקו" או שווה ערך ובמצב תחזוקה טוב. סוגי השלטים, המעקות, התמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרשיון של משטרת ישראל, מע"צ ומשרד התחבורה, ובהתאם לסכימת תמרור שתאושר על ידי המפקח.

הקבלן מתחייב להגיש לאישור המפקח את סכימת התמרור ולדאוג להמצאות כל ציוד התמרור והשילוט האמור, בטרם יחל בביצוע העבודות באתר.

40.6 הקבלן מתחייב כי במקרה של ביצוע עבודות לילה באתר העבודה, יוצבו, על חשבונו, אמצעים כמפורט במפרט הטכני.

40.7 הקבלן מתחייב להציב במשך כל זמן ביצוע העבודה מכווני תנועה לרבות שוטרים במספר שיידרש על ידי המפקח באתר, עם שילוט ודגלי אזהרה. במידה והקבלן יידרש להציב שוטרים לצורך הכוונה ושיטור בזמן העבודה, ידאג הקבלן לשכירת שוטרים בהתאם. הוצאות שכירת השוטרים תחולנה על העירייה .

41. <u>הגנה על עצים וצמחיה</u>

הקבלן לא יפגע ולא יעקור עצים או צמחיה טבעית באתר העבודה ובסביבתו אלא אם דרוש הדבר לצורכי העבודה והמפקח התיר לו בכתב ומראש לעשות כן.

42. <u>אספקת כוח אדם רישומו ותנאי עבודה</u>

בהתאם למסמך ב', וגם-

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

42.2 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחרים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודה תוך המועד הקבוע לכך בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך ברישום, רשיון או היתר לפי כל דין, חייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום או בעל רשיון או היתר, כאמור.

42.3 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודה ינוהלו, לשביעות רצונו של המפקח, פנקסי כוח אדם שיירשם בהם שמו, מקצועו וסווגו במקצוע של כל עובד, וכן ימי עבודתו.

42.4 הקבלן מתחייב להמציא למפקח, לפי דרישה, את פנקסי כוח האדם לשם ביקורת, וכן להמציא למפקח לפי דרישתו, ולשביעות רצונו, מצבת כוח אדם שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

42.5 לביצוע העבודה, יקבל הקבלן עובדים אך רק בהתאם להוראות חוק שירות התעסוקה, תשי"ט1959- והקבלן מתחייב כי לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה לא יעסיק עובדים זרים כהגדרתם בהוראות תכ"ם - הוראת שעה משקי 200/44. הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, ויקיים תנאי עבודה, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף עבור עבודה דומה באותו אזור.

42.6 הקבלן מתחייב לבצע את כל חובותיו לביטוח סוציאלי של עובדיו, וכן למלא אחר חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב] תשכ"ט-1968.

42.7 הקבלן מתחייב לשלם בעד עובד שהועסק על ידו בביצוע העבודה מסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו העובד על ידי ארגון העובדים המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף, עבור עבודה דומה באותו אזור.

42.8 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן לקיים את הוראות חוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד1954- ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח - 1988.

42.9 הקבלן מתחייב לסדר לעובדים המועסקים בביצוע העבודה סידורי נוחיות ומקומות אכילה נאותים באתר העבודה, לשביעות רצונו של המפקח.

43. <u>העדר יחסי עובד-מעביד</u>

43.1 מובהר בזה כי הקבלן משמש קבלן עצמאי ובלתי תלוי, וכי אין בין העירייה ו/או העירייה לבינו או לבין כל אדם אחר, המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, יחסי עובד מעביד.

43.2 אם על אף האמור בסעיף 43.1 לעיל, ובניגוד לכוונת הצדדים המפורשת, ייקבע כי העירייה ו/או העירייה היא מעבידתו של הקבלן או של אדם המועסק על ידו או הפועל מטעמו בביצוע החוזה, מתחייב הקבלן לשפות מייד את העירייה ו/או העירייה בגין כל הוצאה או נזק שייגרמו לה בשל כך.

44. <u>אחריות לעבודה</u>

44.1 מיום העמדת אתר העבודה לרשות הקבלן ועד לתום ביצוע העבודה, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה ולהשגחה עליהם. הקבלן יתקן על חשבונו ובמהירות המרבית, כל נזק שיגרם לאתר העבודה ולעבודה מכל סיבה שהיא.

44.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי העירייה וכלפי העירייה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לעבודה, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, בקשר לביצוע העבודה והוא פוטר את העירייה ו/או עובדיהן ו/או כל אדם הנמצא בשרותן, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור, ומכל אחריות על פי חוק השומרים.

44.3 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אבדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג הנמצא בשימושו בקשר עם ביצוע העבודה והוא פוטר את העירייה ו/או את העירייה ו/או עובדיהן ו/או כל אדם הנמצא בשרותן, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

45. <u>אחריות לגוף או לרכוש</u>

45.1 בנוסף לאמור בחוזה זה ו/או כל דין יהיה הקבלן אחראי לכל נזק או אובדן, מכל סוג שהוא, שייגרמו תוך כדי ביצוע העבודה או בקשר עמה, לגופו או לרכושו של אדם או גוף משפטי כלשהו, והוא ינקוט בכל האמצעים למניעתם. העירייה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצונה.

45.2 הקבלן יהא אחראי לכל אובדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג שהוא הנמצא בשימושו בקשר עם ביצוע העבודה והוא פוטר את העירייה ואת העירייה ו/או עובדיהן מכל אחריות לכל אובדן, נזק או קלקול, כאמור.

45.3 הקבלן ישפה את העירייה ואת העירייה על כל סכום שתחויבנה לשלם, או שתשלמנה, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי סעיפים 45.1 - 45.2 ו/או על פי כל דין, לרבות בגין ההוצאות המשפטיות השונות שתשאנה בהן בקשר לדרישה, כאמור. העירייה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצונה. לקבלן תימסר הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

45.4 הקבלן ישפה ו/או יפצה את העירייה ו/או את העירייה בגין כל נזק שיגרם להן עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים.

45.5 אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

45.6 על אף האמור בסעיף 45.1 לעיל, הקבלן לא יהיה אחראי לנזקים המפורטים להלן ואין הוא חייב לשפות את העירייה בגינם: נזק הנובע ממסירת אתר העבודה לקבלן לצורך ביצוע העבודה ללא זכות או בשל כך שאין לחברה זכות לבצע את העבודה או כל חלק ממנה בהתאם לחוזה.

46. <u>אחריות לעובדים ולשלוחים</u>

46.1 הקבלן מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים על פי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודה, והוא פוטר בזאת את העירייה ואת העירייה מאחריות כלפי עובדים המועסקים על ידו, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. העירייה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה, כאמור, עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצונה.

46.2 הקבלן ישפה את העירייה ו/או את העירייה בגין כל תשלום שתחויבנה לשלם כתוצאה מאי-קיום התחייבותו שבסעיף קטן 46.1. נדרשו העירייה ו/או העירייה לשלם סכום כלשהו עקב מעשה או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו במסגרת ביצוע העבודה, ישפה אותן הקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או אבדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון הרשות המזמינה. לקבלן תימסר הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

47. <u>ביטוח על ידי הקבלן</u>

47.1 מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי כל דין, מתחייב הקבלן כי לפני תחילת ביצוע עבודתו ובמשך כל תקופת ההסכם יהיו בידיו פוליסות ביטוח תקפות שהוצאו על שמו, הכל כמפורט להלן וב"אישור עריכת ביטוח - הקבלן" וב"אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות" המצורפים להסכם זה ומהווים חלק בלתי נפרד ממנו ומסומנים בהתאמה כנספחים ה' 1 וה' 1(א) (להלן יקראו יחדיו: "אישורי עריכת הביטוח").

בנוסף, מתחייב הקבלן כי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות שתוצא על ידו תכלול:

47.1.1 הרחבה תקופת תחזוקה מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות.

47.1.2 לשם המבוטח יתווספו מבוטחים נוספים: קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או עיריית רמת השרון ו/או תאגיד המים שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ ו/או תאגידים עירוניים ו/או המפקח (אך לעניין המפקח שאינו עובד המזמינה, למעט בגין אחריותו המקצועית)

47.1.3 תנאי הכיסוי (למעט הפוליסה לביטוח אחריות מקצועית) לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביט" או שווה ערך ל"ביט" הנהוג אצל המבטח.כמו כן, מתחייב הקבלן כי הפוליסה לביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר תכלול כיסוי רטרואקטיבי שאינו מאוחר מיום תחילת העבודות או יום החתימה על ההסכם (לפי המוקדם). הקבלן רשאי לערוך את ביטוחי אחריות מקצועית וביטוח אחריות המוצר בפוליסה משולבת.

47.2 ללא צורך בכל דרישה מצד ה**מזמינה**, מתחייב הקבלן להמציא לידי ה**מזמינה**, לפני תחילת עבודתו, או תוך 7 ימי עסקים מיום שקיבל הודעה על זכייתו במכרז (המוקדם מבין שני המועדים), את אישור עריכת הביטוח כשהוא חתום על ידי חברת ביטוח מורשית כדין בישראל. הקבלן ישוב וימציא ל**מזמינה**, 7 ימים טרם פקיעת תוקפו של אישור עריכת הביטוח, אישור עריכת ביטוח שהוארך לתקופות ביטוח נוספות כך שיהיו בידי ה**מזמינה**, בכל עת במשך חלותו של ההסכם, אישורי עריכת הביטוח תקפים וחתומים על ידי חברת הביטוח.
בנוסף, מתחייב הקבלן להמשיך ולהחזיק בפוליסות ביטוח תקפות לביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר, בהתאם לנדרש באישור עריכת הביטוח, גם לאחר סיום ההסכם וזאת כל עוד עלולה להיות לו אחריות על-פי דין לנזקים ולפחות חמש שנים מיום סיום ההסכם.

47.3 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור הינה תנאי מתלה ומקדמי לתחילת קשריו עם ה**מזמינה** וה**מזמינה** תהיה רשאית למנוע ממנו להתחיל בביצוע ההסכם כל עוד האישור האמור לא הומצא לה.

47.4 אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד, כאמור בסעיף 48.2 לעיל, לא תפגע בהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה, לרבות בכל הנוגע לתשלום פיצויים בגין אי עמידה בתנאי ההסכם.

47.5 הקבלן מתחייב למלא אחר תנאי פוליסות הביטוח הנערכות על ידו, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם, לדאוג ולוודא כי ביטוחיו יחודשו מעת לעת לפי הצורך ויהיו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם. את הפוליסות לביטוח אחריות מקצועית ואחריות המוצר מתחייב הקבלן לחדש מידי שנה בשנה כל עוד עלולה לחול עליו אחריות על-פי דין ובכל מקרה במשך תקופה שלא תפחת מחמש שנים מסיום תקופת ההסכם.

47.6 בוטלו הביטוחים בטרם פג תוקף הסכם זה מסיבה כלשהי והקבלן לא המציא אישור עריכת ביטוח אחר, או לא חידש ביטוחים שהסתיימו בטרם פג הסכם זה, תהיה ה**מזמינה** רשאית לבצע את הביטוחים תחתיו ולשלם את דמי הביטוח אם לא ישלמם לדרישתה. ה**מזמינה** תהיה רשאית לנכות תשלומים אלו, בתוספת הוצאות, מכל סכום שיגיע ממנה לקבלן בכל זמן שהוא או לגבותם מהקבלן בכל דרך אחרת.

47.7 **ביטוחים נוספים** - מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי דין, מתחייב הקבלן כי לפני תחילת ביצוע עבודתו ו/או העמדת אתר העבודה לרשותו - המוקדם משניהם ועד מסירתה הסופית למזמין, תהיינה בידיו פוליסות ביטוח תקפות הכל כמפורט להלן:

47.7.1 **ביטוח לכלי רכב המשמשים בקשר עם ביצוע העבודות ו/או הנכנסים לאתרי העבודה** - כולל ביטוח חובה כנדרש על פי הדין בגין פגיעה גופנית עקב השימוש בכלי רכב שבבעלותו או בשימושו של הקבלן. ביטוח אחריות בגין פגיעה ברכוש של צד ג' עקב השימוש בכלי רכב, בסכום שלא יפחת מסך 500,000 ש"ח בגין ארוע אחד.
הגדרה: כלי רכב לעניין סעיף זה משמע - כלי רכב לרבות מנופים, מלגזות, טרקטורים, גוררים, נגררים וכלי רכב ממונע מכל סוג.

47.7.2 **ביטוח כנגד אבדן ו/או נזק למבנים ארעיים, לציוד עבודה, כלי עבודה (לרבות ציוד מכני הנדסי) ולכל רכוש אחר של הקבלן ו/או הבאים מטעמו** שאינו מהווה חלק בלתי נפרד מהעבודה המבוטחת.

47.7.3 **כל ביטוח נוסף או משלים** אשר לדעת הקבלן נדרש כנגד כל הסיכונים ו/או הנזקים האפשריים שהוא אחראי להם לפי הסכם זה ולפי כל דין ואשר אינם כלולים בביטוח העבודות הקבלניות או בביטוחי הקבלן האחרים.

47.8 על אף האמור, הקבלן רשאי שלא יערך ביטוח לרכוש כאמור בסעיף 48.7 (למעט לעניין ביטוח חובה וביטוח אחריות כלפי צד שלישי אשר מחוייב כי יערך כאמור בסעיף 48.7) וכן בסעיף 48.7 (ב) ובלבד כי יחול הפטור מאחריות כאמור בסעיף 48.11 להלן וזאת בין אם נערך הביטוח במלואו או בחלקו והקבלן ישפה את ה**מזמינה** ו/או התאגידים העירוניים ו/או המפקח מטעמם, לפי העניין, בגין כל תביעה ו/או טענה כלפי מי מהם בקשם עם נזק לרכוש כאמור.

47.9 הקבלן מתחייב לקיים את נהלי הבטיחות אשר יקבעו מעת לעת על ידי ה**מזמינה** ו/או המבטח. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בהם כדי לסכן חיי אדם.

47.10 למען הסר ספק, מוסכם בזאת כי קביעת גבול האחריות כמפורט באישורי עריכת הביטוח הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן שאינה פוטרת אותו ממלוא חבותו לפי הסכם זה. על הקבלן לבחון את החשיפה לחבות ולקבוע את גבולות האחריות בהתאם. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי ה**מזמינה** ו/או מי מטעמה בכל הקשור לסוגי ו/או להיקפי הביטוח ו/או לגבולות האחריות המזעריים כאמור.

47.11 קבלן פוטר במפורש את ה**מזמינה**, גופים עירוניים ואת הבאים מטעמם לרבות המפקח מכל אחריות לאבדן או לנזק אשר יגרם מכל סיבה שהיא לרכוש המובא על ידי הקבלן והבאים מכוחו לאתרי העבודות ו/או המשמש בקשר עם העבודות, אולם הפטור מאחריות לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

47.12 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 ה**מזמינה** והבאים מטעם ה**מזמינה** לגבי גובה תגמולי הביטוח (ככל שיהיו).

47.13 הקבלן מתחייב כי בהתקשרותו עם קבלני משנה שיבצעו עבודות מטעמו, לא יכלול הודעה כלשהי על פיה הוא מוותר (בשמו, בשם ה**מזמינה**, או בשם המבטחת שתערוך את הפוליסה לביטוח העבודות הקבלניות) על זכות חזרה, שיפוי או שיבוב כנגד אותם קבלנים או פוטר אותם מאחריותם על פי דין או הסכם. האמור בסעיף זה מתייחס בין היתר גם לקבלני הובלה קבלני הרמה (הנפה), או נותני שירותים דומים, יצרנים או ספקים של ציוד וחומרים.

47.14 הקבלן מצהיר כי ידוע לו כי אי ויתור על זכויות כאמור, מהווה תנאי לזכויות הקבלן וה**מזמינה** על פי פוליסת ביטוח העבודות הקבלניות, והוא ישפה את ה**מזמינה** בגין הפרת דרישה זו.

47.15 **סעיף ביטוח זה הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם.** על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור עריכת הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית, אלא אם חלפו 10 ימים ממועד בקשת ה**מזמינה** מאת הקבלן בכתב, להמצאת אישור עריכת הביטוח כאמור.

48. <u>שינויים, תוספות והפחתות</u>

בהתאם להוראות מסמך ב'.

49. <u>הסעיף בוטל.</u>

50. <u>מדידות</u>

בהתאם להוראות מסמך ב', וגם-

50.1 כמויות העבודה לתשלום ייקבעו לפי המפורט בכתב הכמויות המחירים ועל פי הביצוע בפועל.

50.2 הוראות סעיף זה תחולנה על העבודה למדידה, וכן עבודות על פי פקודת שינויים, שהוסכם במפורש כי תימדדנה.

50.3 המפקח רשאי לדרוש במהלך העבודה, בסיומה ו/או בכל שלב משלבי העבודה, כי תיערך מדידה של כמויות העבודה שבוצעו על ידי הקבלן.

50.4 כמויות העבודה תקבענה על סמך מדידות שתעשינה על ידי המפקח והקבלן או על סמך חישובי כמויות שיוגשו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח בהתאם לשיטה המפורטת במפרט הכללי, הכל לפי העניין. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

50.5 אם לא צוין אחרת במפרט הכללי, תימדד כל עבודה נטו, בהתאם לפרטי התכניות כשהיא גמורה, מושלמת וקבועה במקומה, לפי העניין, ללא כל תוספת עבור פחת או כיוצ"ב, ומחירה כולל את ערך כל עבודות הלוואי והעזר שאינן נזכרות בסעיפים נפרדים.

50.6 לפני ביצוע המדידות על ידי המפקח, יודיע המפקח לקבלן על כוונתו לעשות כן ועל המועד הרצוי לו. הקבלן מתחייב להיות נוכח במועד הנקוב או לשלוח ממלא מקום לצורך זה ולעזור למפקח או לבא כוחו לבצע את המדידות הדרושות וכן לספק את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות על חשבונו ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

50.7 לא נוכח הקבלן או ממלא מקומו במועד הנקוב לצורך ביצוע המדידות, רשאי המפקח או בא כוחו לבצע את המדידות בהיעדרם, ויראו את המדידות כמדידותיהן הנכונות של הכמויות, והקבלן לא יהא רשאי לערער עליהן. אולם, אם נעדר הקבלן או ממלא מקומו מסיבה שהניחה את דעת המפקח ונמסרה על כך הודעה למפקח לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות, כאמור, יידחה ביצוע המדידות למועד מאוחר יותר שייקבע כאמור בסעיף 50.6.

50.8 נוכח הקבלן או ממלא מקומו בשעת ביצוע המדידות, רשאי הוא לערער בכתב תוך 7 ימים על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידת הכמות האמורה מחדש. אם גם אחרי המדידה השניה יתגלעו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, תכריע בעניין זה דעת המפקח והכרעתו תהיה סופית.

51. <u>תעודת השלמה</u>

51.1 השלים הקבלן את ביצוע העבודה יודיע על כך למפקח, בכתב, ויצרף להודעתו חמישה סטים מושלמים וכן את הדיסקט או הסמי אורגינלים של תוכניות בדיעבד (AS MADE) של העבודה כמפורט להלן. המפקח יבחן את העבודה תוך 30 ימים מיום קבלת ההודעה (להלן - "**בחינת העבודה**").

התוכניות AS MADE תוגשנה בנפרד בהתאם לפירוט העבודות שלהלן:

עבודות פיתוח - כולל סלילה, כבישים, מדרכות, ניקוז ותאורה עבודות מים עבודות ביוב.

התוכניות תוגשנה כשהן חתומות על ידי הקבלן ועל ידי מודד מוסמך (כולל חותמות) ותכלולנה פירוט מדויק של כל העבודות לרבות: תוואי הקווים הגרביטציונים, מיקום שוחות ואיתורן לעצמים קיימים בשטח, רומי קרקעית, צינורות הכניסה והיציאה מהשוחות (I.L, מפלים חיצוניים, מיקום ורום קרקעית I.L) הכנה לחיבור בעתיד, רום וסוג מכסאות השוחות, איתור וקשירה של קווי הביוב והשוחות לרשת הרומים והקוארדינטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח וכיו"ב. כמו כן ייכלל בתוכניות כל המידע הנוסף הדרוש להפעלה ואחזקה של העבודה לרבות כבלים ותשתיות של חברת החשמל, בזק ומקורות, סוג האדמה, מידות ומיקום מבנים וכיו"ב.

מדידת צנרת וכבלים תת קרקעיים תיעשה לפני כיסוי החפירה לצורך סימון מדויק של התוואי וההסתעפויות.

כן יופיעו בתוכניות פירוטים של תאי האביזרים וסוג האביזרים וכל מידה אחרת שתידרש על ידי המפקח.

המפקח יספק לקבלן, דיסקט בתוכנת CAD עליה משורטטות התכניות. על הקבלן לעדכן את התכנון על פי הביצוע בשטח לרבות כל שכבות התשתית.

בהעדר תכנון ממוחשב יסופקו לקבלן תכניות סמי אורגינלים עליהן יסמן הקבלן את כל המידע המפורט לעיל. כל ההוצאות בגין האמור לעיל, יחולו על הקבלן וכלולות בהצעתו.

51.2 מצא המפקח בבחינת העבודה כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו, ימסור לקבלן רשימה של התיקונים ו/או עבודות השלמה (להלן - "התיקונים") הדרושים לדעתו, והקבלן חייב לבצעם תוך התקופה שקבע המפקח. נסתיים ביצוע התיקונים - יחול על העבודה האמור בסעיף 50.1 לעיל.

51.3 למען הסר ספק מובהר בזה כי תקופת ביצוע התיקונים נכללת בתקופת הביצוע של העבודה לפי החוזה, ולא תינתן לקבלן הארכה כלשהי של תקופת הביצוע של העבודה בשל הצורך בתיקונים וביצועם.

51.4 אישרו המפקח והמהנדס כי העבודה מתאימה לתנאי החוזה ומשביעה את רצונם - ימסרו לקבלן, בתום קבלת העבודה, תעודת השלמה.

51.5 קבע המפקח ו/או המהנדס כי העבודה אינה מתאימה לתנאי החוזה ואינה משביעה את רצונו, יחול האמור בסעיף 51.2 להלן. המפקח רשאי, על פי שיקול דעתו, לתת לקבלן תעודת השלמה גם לפני ביצוע התיקונים, כנגד קבלת התחייבות בכתב מהקבלן, שיבצע וישלים, לשביעות רצונם של המפקח והמהנדס את התיקונים המפורטים ברשימה שמסר לו המפקח, בתוך התקופה שתקבע לכך על ידי המפקח.

51.6 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של העירייה , או כל אדם אחר מטעמה, להחזיק בעבודה, כולה או חלקה, ולהשתמש בה גם אם טרם בוצעו בה התיקונים ולא ניתנה תעודת השלמה. עשתה כן אין הדבר גורע מחובת הקבלן לבצע את התיקונים תוך התקופה שנקבעה לכך על ידי המפקח.

51.7 לא ביצע הקבלן את התיקונים תוך התקופה שנקבעה על ידי המפקח תהיה העירייה רשאית לבצע את התיקונים בעצמה, או בכל דרך אחרת שתמצא לנכון, על חשבון הקבלן. העירייה תגבה הוצאות אלו, בתוספת 17% מהן כתמורה להוצאות משרדיות, מימון ותקורה על ידי ניכוי משכר החוזה או בכל דרך אחרת.

51.8 מתן תעודת השלמה לגבי העבודה או חלקה, אינו משחרר את הקבלן מהתחייבויותיו לפי כל תנאי מתנאי החוזה.

51.9 קבע המפקח כי הושלמה העבודה, או הושלם חלק מסוים מהעבודה שעל הקבלן היה להשלימו במועד מסוים, חייב הקבלן למסור לרשות המזמינה את העבודה או אותו חלק מסוים מהעבודה, כאמור, הכל לפי העניין, והקבלן אינו רשאי לעכב את מסירת העבודה או החלק המסוים מהעבודה, מחמת דרישות, טענות או תביעות כלשהן שיש לו.

51.10 ניתנה תעודת השלמה לכל העבודה, חייב הקבלן להוציא מאתר העבודה את הציוד, המבנים הארעיים ואת עודפי החומרים השייכים לו. שילמה העירייה עבור עודפי החומרים ייעשה בהם כפי שיורה המפקח.

52. <u>בדק, תיקונים ותעודת סיום</u>

52.1 לצורך חוזה זה תקופת הבדק הינה תקופה של 24 חודשים מיום הוצאת תעודת השלמה לכל העבודה או מיום ביצוע כל התיקונים, כמשמעותם בסעיף 51 - לפי המאוחר שבהם.

52.2 נזקים, פגמים, ליקויים וקלקולים כלשהם שהתגלו תוך תקופת הבדק בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה ואשר לדעת המפקח הם תוצאה מביצוע העבודה שלא בהתאם לחוזה או שלא בהתאם להוראותיו של המפקח או תוצאה משימוש בחומרים פגומים או מביצוע לקוי, יהא הקבלן חייב לתקנם או לבצעם מחדש מיד הכל בהתאם לדרכי הביצוע, לשיטה וללוח הזמנים שיוכנו על ידי הקבלן ויאושרו על ידי המפקח ולשביעות רצונו, ובלבד שדרישה כאמור תימסר לקבלן לא יאוחר מחודשיים מתום תקופת הבדק המתייחסת לאותו ליקוי, נזק, פגם או קלקול. הוא הדין לגבי נזק או קלקול שנתהווה או נתגלה תוך תקופת הבדק בכל תיקון שבוצע במובילים, כאמור בסעיף 40, ואשר נגרם, לדעת המפקח, כתוצאה מעבודה לקויה או שימוש בחומרים פגומים. לא הגיש הקבלן לאישורו של המפקח ולפי דרישתו את התכנית, השיטה ולוח הזמנים, יקבע אותן המפקח על חשבון הקבלן.

52.3 משהחל הקבלן בביצוע התיקונים הוא ימשיך בהם ללא הפסקה פרט לתיקונים דחופים לפי דרישת המפקח, תבוצע העבודה בשעות העבודה הרגילות.

52.4 הקבלן ימנע, במידת האפשר, מגרימת הפרעות ואי נוחות. אחרי השלמת התיקונים יחזיר הקבלן לקדמותו את אתר העבודה ושאר המקומות בהם או דרכם בוצעו התיקונים או שנפגעו, במישרין או בעקיפין, מבצוע התיקונים.

52.5 לא מילא הקבלן אחר התחייבויותיו לעניין בדק ותיקונים, תהיה העירייה רשאית לבצע את תיקון הליקויים על חשבון הקבלן והקבלן ישפה אותה שיפוי מלא וישלם לה את כל ההוצאות, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחת עו"ד, אם יהיו כאלה.

52.6 היה והפגמים, הליקויים והקלקולים בעבודה או בעבודות שבוצעו לפי החוזה אינם ניתנים לתיקון, לדעת המפקח, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה בסכום שייקבע על ידי המפקח.

52.7 העירייה תקבע מועד לשם ביצוע ביקורת הבדק בסמוך לתום שנת הבדק ותזמין את הקבלן להשתתף בה, בהודעה מוקדמת בכתב של שבעה ימים לפחות.

52.8 בתום תקופת הבדק ימסור המפקח לקבלן תעודת סיום המפרטת כי העבודה הושלמה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק והכרוך בהן בוצעו אף הן בהתאם לחוזה ולשביעות רצונו המלאה של המפקח.

52.9 מסירת תעודת הסיום אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבויותיו הנובעות מהחוזה ואשר מטבע הדברים נמשכות גם לאחר מועד מסירת התעודה האמורה.

52.10 ההוצאות הכרוכות במילוי התחייבויות הקבלן לפי סעיף זה יחולו על הקבלן.

53. <u>פגמים וחקירת סיבותיהם</u>

53.1 נתגלה פגם בעבודה בזמן ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם, ושיתקנו

בשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות

החקירה והתיקון על העירייה והקבלן מתחייב לבצעם מיד, כפי שיורה לו המפקח. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה - יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על

חשבונו הוא, את הפגם וכל הכרוך בו. אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לחברה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי המפקח.

53.2 נתגלה פגם מהותי בעבודה תוך 5 שנים לאחר גמר תקופת הבדק, הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, יהיה הקבלן חייב לתקן מיד את הפגם וכל הכרוך בו, על חשבונו, ואם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים לרשות המזמינה. ההחלטה אם הפגם ניתן לתיקון אם לאו תהיה בידי העירייה .

54. <u>תשלומים לקבלן- כללי</u>

54.1 מוסכם בין הצדדים כי שכר החוזה המגיע לקבלן יהיה בהתאם לכמויות שבוצעו בפועל, הצעת הקבלן והוראות חוזה זה.

54.2 **התמורה לקבלן היא כמפורט במסמך ד'- הצעת המציע, המהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה.**

55. <u>מחיר סופי ותכולת מחירים</u>

55.1 אם לא נקבע במפורש אחרת במסמך ממסמכי החוזה, יראו בכל מקרה את התשלומים המפורטים בסעיף 54 לעיל ככוללים את התשלום המלא עבור ביצוע כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות שעל הקבלן לבצע בהתאם לחוזה, ובין היתר את כל האמור להלן:

55.1.1 כל העבודה, הציוד והחומרים, לרבות הפחת, ובכלל זה מוצרים מכניים, עבודות לוואי וחומרי עזר, הדרושים לביצוע העבודה על פי החוזה.

55.1.2 תיאום עם כל הרשויות המוסמכות על פי כל דין.

55.1.3 אמצעי זהירות למניעת הפרעות ותקלות, לרבות סילוק מי גשם ושאיבת מים.

55.1.4 אספקה ושימוש בציוד מכני, כלי עבודה, פיגומים, טפסנות, דרכים זמניות, אמצעי גידור, אמצעי מיגון והפרדת תנועה כגון מחסומי "ניו גרסי", מיניגארד, מעקות "W" וכד' וכל ציוד אחר לרבות הוצאות הרכבתם, החזקתם באתר העבודה פירוקם וסילוקם בסיום העבודה.

55.1.5 הובלת כל החומרים שסופקו על ידי הקבלן או על ידי הרשות המזמינה, המוצרים והציוד האחר לאתר העבודה, החזרתם, ובכלל זה העמסתם ופירקתם וכן הסעת עובדים לאתר העבודה וממנו.

55.1.6 אחסנת חומרים וציוד ושמירתם וכן שמירה על חלקי העבודה שנסתיימו, אחזקתם והגנה עליהם.

55.1.7 מדידה וסימון לרבות פירוק וחידושו של הסימון וכל מכשירי המדידה הדרושים לשם כך.

55.1.8 כל ההוצאות, מכל מין וסוג שהוא, הנדרשות לביצוע העבודה לפי התוכניות.

55.1.9 כל ההוצאות הנדרשות בגין עבודת לילה.

55.1.10 כל ההוצאות הנדרשות להכנת העתקי תוכניות או מסמכים אחרים לפי החוזה.

55.1.11 ניקוי אתר העבודה וסילוק פסולת ועודפים ממנו.

55.1.12 דמי הביטוח למיניהם, מסים לקרנות ביטוח והטבות סוציאליות, מס קניה, מכס, בלו, מסים, אגרות והיטלים מכל מן וסוג שהוא.

55.1.13 ההוצאות להצבת שלטים, תמרורים ואביזרי הכוונה לרבות פנסים מהבהבים בעל ספק כוח עצמי (ספקו או שוות ערך) כנדרש על פי החוזה.

55.1.14 ההוצאות להכנת לוחות זמנים ועדכונם השוטף.

55.1.15 ההוצאות בגין הכנת תוכנית בדיעבד AS MADE לכל סוגי העבודות, ללא יוצא מן הכלל, לרבות כבישים, מבנים וכל המערכות התת קרקעיות והעיליות המופיעות בכתב הכמויות ואלה הנמצאות באתר העבודה והקשורות לביצוע העבודה אפילו לא בוצעו על ידי הקבלן.

55.1.16 אספקת וצריכת מים, חשמל וטלפון.

55.1.17 דמי בדיקות, דגימות וכל סוגי הבדיקות הנדרשות על פי חוזה זה.

55.1.18 סילוק של כל פסולת או עודפי חפירה אל מחוץ לשטח אתר העבודה אל אתר פסולת או שפיכה מאושר, לרבות תשלום אגרות במידת הצורך.

55.1.19 כל ההוצאות והנזקים של הקבלן בקשר עם מילוי התחייבויותיו על פי החוזה.

55.1.20 רווחי הקבלן.

55.1.21 כל יתר ההוצאות המתחייבות מתנאי החוזה או המסמכים המהווים חלק ממנו על כל פרטיהם, או הקשורות עמם, או הנובעות מהם, הן הישירות והן העקיפות, ובכלל זה כל התקורה של הקבלן, לרבות הוצאות המימון והערבויות, בין שההוצאות האמורות כולן ידועות עתה לצדדים ובין שהן תיוודענה להם בעתיד.

55.2 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל סמכות או כוח של העירייה לעכב, לחלט, לקזז ולהפחית מהכספים המגיעים לקבלן על פי חוזה זה, כל סכום המגיע לה ממנו.

56. <u>סילוק תשלומי ביניים</u>

56.1 קבלן מתחייב להגיש לחברה, אחת לחודש, ביום העסקים האחרון לפני ה- 30 לכל חודש (בחודש פבואר לפני 27 לחודש) , חשבון שיפורטו בו:

56.1.1 אומדן ערכו של חלק העבודה שבוצע מיום תחילת ביצוע העבודה ועד המועד אליו מתייחס החשבון.

56.2 המפקח יבדוק את החשבון המהווה חשבון מצטבר מיום תחילת ביצוע העבודה ועד למועד אליו מתייחס החשבון, תוך 14 ימים, ויקבעו את תשלומי הביניים המגיעים לקבלן עד למועד אליו מתייחס החשבון.

היה ולדעת המפקח בוצעו עבודות שלא פורטו באותו חשבון, בגינן מגיעים לקבלן תשלומים, רשאים הם להוסיפם לחשבון. כן רשאי הוא להפחית מהחשבון עבודות אשר לדעתו לא בוצעו ואשר פורטו בחשבון.

56.3 מתשלומי הביניים שנקבעו, כאמור, יופחתו כל תשלומי הביניים שבוצעו וכל סכום אחר ששולם לקבלן לפי החוזה וכן כל סכום אחר שיש לנכות ו/או לקזז מהקבלן על פי חוזה זה.

56.4 מהסכום הנותר יעוכבו 5% כדמי עירבון אשר ישולמו לקבלן תוך שבעה ימים מהיום בו ניתנה לקבלן תעודת השלמה חתומה, וזאת ללא תוספת הפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהם.

56.5 אישור תשלומי ביניים וכן ביצוע של תשלומים אלה אין בהם משום אישור או הסכמה לטיב העבודה שנעשית או לאיכות החומרים או לנכונותם של מחירים כלשהם עליהם מבוססים תשלומי הביניים.

56.6 כל חשבון שיאושר, כאמור, ישולם לקבלן תוך 60 יום מהמועד שנקבע לאישורו על ידי המפקח. בתקופה האמורה לא יהא סכום החשבון צמוד ולא תשולם בגינו ריבית כלשהי.

56.7 מוסכם, כי פיגור של 30 ימים בתשלומים לא יהווה הפרה, החשבון לא יהיה צמוד ולא תשלום בגינו ריבית כלשהי.

57. <u>חשבון סופי</u>

57.1 לא יאוחר מ-60- יום מיום מתן תעודת השלמה לעבודה, יגיש הקבלן חשבון סופי של העבודה בצירוף כל המסמכים הקשורים בו כדלקמן :-

- חשבון סופי, ב3- עותקים.
- חישוב ההתייקרויות, ב3- עותקים.
- כל התכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע העבודה פרט למערכת תכניות אחת הדרושה לו לסיכום החשבון הסופי. מערכת זו תוחזר עם קביעת שכר החוזה.
- תוכניות (AS-MADE) ב- 5 עותקים ועל גבי דיסקט בתוכנת CAD או סמי אורגינלים בהעדר תכנון ממוחשב.
- אישורי כל הבדיקות, מכל הסוגים, שנערכו לכל סוגי העבודות המפורטים במפרטים המיוחדים והכלליים לרבות מים, ביוב, ניקוז, אספלטים, עבודות עפר, מצעים, בטונים וכיו"ב.
- יומני העבודה וההוראות המיוחדות שנתנו לקבלן במהלך ביצוע העבודה.
- תעודת השלמה.
- הצהרה על חיסול תביעות.

57.2 שכר החוזה ייקבע סופית על ידי המפקח כאשר חישוב ההתייקרויות יעשה מהמדד הבסיסי עד למדד הקובע, וישולם לא יאוחר מתום 80 יום מיום הגשת החשבון הסופי על כל מרכיביו כמפורט בסעיף 56.1 לעיל, על ידי הקבלן.

57.3 לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי תוך המועד הקבוע בסעיף 56.1 לעיל, רשאי המפקח לערוך את החשבון הסופי לפי מיטב ידיעתו ועל יסוד המסמכים הנמצאים ברשותו וחשבון זה ייחשב כאילו נערך על ידי הקבלן ויחייב את הקבלן.

57.4 תשלום יתרת שכר החוזה לידי הקבלן כפי שנקבע לעיל יהיה לאחר הפחתת תשלומי הביניים ששולמו, כשהם צמודים למדדים הידועים ביום שנקבע להגשת אותם חשבונות ועד למדדים הידועים במועד שנקבע להגשת החשבון הסופי, הפחתת כל סכום אחר ששולם לקבלן עד אותה שעה על חשבון שכר החוזה אם שולם, ובניכוי כל סכום המגיע מהקבלן על פי החוזה לחברה ו/או לחברה על פי חוזה זה או על פי כל דין.

57.5 נגרם עיכוב על ידי הקבלן בביצוע העבודה או אם לא סיים הקבלן את העבודה במועד או ניתנה לקבלן, לפי דרישתו, ארכה להשלמת ביצוע העבודה, למעט ארכה הנובעת מפקודת שינויים, יראו, במקרה של עליית המדד, כל עבודה שבוצעה לאחר התקופה שנקבעה להשלמת העבודה בצו התחלת העבודה, כאילו בוצעה בחודש הקלנדרי האחרון שעל הקבלן היה לבצעה בהתאם לצו התחלת העבודה.

57.6 החשבון הסופי ישולם לקבלן כנגד ערבות בנקאית, אוטונומית, צמודה למדד לתקופת הבדק, כמפורט בסעיף 57.1 להלן. כל ההוצאות הכרוכות בהמצאת הערבות הבנקאית תחולנה על הקבלן ותשולמנה על ידו. לא המציא הקבלן ערבות בנקאית, כאמור, ידחה תשלום החשבון הסופי עד להמצאת הערבות הבנקאית כנדרש והקבלן לא יהא זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהם בגין אי התשלום ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות בעניין.

58. <u>חשבונית מס ומע"מ</u>

כל תשלום לקבלן יעשה כנגד חשבונית מס כדין. לכל תשלום שישולם לקבלן יתווסף מע"מ, כפי שיהיה ביום ביצוע התשלום.

59. <u>ערבויות</u>

59.1 להבטחת מילוי התחייבויותיו על פי חוזה זה, ימציא הקבלן ערבות בנקאית, אוטונומית, לטובת העירייה , בסך של 5% מהתמורה לה זכאי לפי המכרז ₪ כולל מע"מ (להלן בסעיף זה - "**ערבות הביצוע**") אשר תהא בתוקף לתקופת הביצוע + 2 חודשים.

59.2 ככל שהעבודות יתארכו מעבר ללו"ז הקבוע במכרז, העירייה תהא רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לאפשר הקטנת ערבות הביצוע בהתאם להוראות מסמך א'.

59.3 הקבלן מתחייב להאריך, מעת לעת, את ערבות הביצוע לפחות 14 יום קודם למועד פקיעתה שאם לא יעשה כן תהא העירייה רשאית להורות על מימוש הערבות ולהחזיק את סכומה תחת ידיה, להבטחת ביצוע כל התחייבויות הקבלן, כאמור.

59.4 הערבות תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדויק של כל הוראות מסמכי החוזה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש הערבות להבטחת ולכיסוי של:

59.4.1 כל נזק או הפסד העלול להיגרם לחברה ו/או לחברה עקב או בקשר עם כל הפרה או אי מילוי תנאי כלשהו מתנאי חוזה זה.

59.4.2 כל ההוצאות והתשלומים הקשורים לקבלן שהעירייה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם חוזה זה.

בכל מקרה כאמור תהא העירייה רשאית לגבות את סכום הערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

59.5 להבטחת טיב ביצוע העבודה וביצוע התיקונים בתקופת בדק ימציא הקבלן לעירייה, ערבות בנקאית אוטונומית, צמודה למדד, לטובת העירייה בשיעור השווה ל- 5% מעלות הביצוע בפועל, (להלן: **"ערבות טיב"**), ותוקפה יהא עד לפחות 90 יום לאחר תום תקופת הבדק כולה לפי חוזה זה. אלא אם נכתב אחרת במסמכי המכרז, תקופת ערבות הבדק לא תפחת מ -12 חודשים.

59.6 הוראות החוזה החלות על ערבות הביצוע, תחולנה, בשינויים המחויבים, גם על ערבות הטיב לפי סעיף זה.

60. <u>פיצויים מוסכמים מראש</u>

60.1 מבלי לפגוע בכלליות האמור, המנהל יהא רשאי להפחית ו/או לקזז סכומים מהתמורה החודשית, (להלן: **"פיצויים מוסכמים"**), בכל מקרה שבו לא ביצע הקבלן את השירות נשוא הסכם זה במועד מהמועדים הקבועים בהסכם ו/או לא מילא הקבלן אחר התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו על פי הסכם זה כדלקמן:

60.1.1 העירייה רשאית לקזז ולנכות מהתמורה המגיע לקבלן לפי הסכם זה, את סכום הפיצויים המוסכמים מראש המפורטים בטבלה שלהלן, ו/או כל סכום שלדעת המנהל מגיע מהקבלן לחברה ו/או לכל צד ג', עפ"י ההסכם או עפ"י דין. זאת מבלי לפגוע בכל סעד או תרופה להם זכאית העירייה .

60.1.2 אם הקבלן לא יבצע את העבודה ו/או כל חלק ממנה שנקבע מועד להשלמתו, בהתאם ללוח הזמנים ו/או לא ישלים אותה תוך התקופה הנקובה בחוזה זה, או תוך הארכה שניתנה להשלמת העבודה, העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בתשלום סכום של 4% (ארבעה אחוזים) מסכום החוזה, כולל שינויים והתייקרויות ובתוספת התנודות במדד, כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, וזאת בגין כל חודש של פיגור או בגין כל חלק מחודש של פיגור, כאמור, בביצוע העבודה ביחס למועד שנקבע להשלמתה, על פי חוזה זה. תשלומים בגין פיגורים בביצוע העבודה ישולמו על ידי הקבלן עד למועד בו ישלים את העבודה בפועל. למען הסר ספק, מובהר במפורש כי אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מכל זכות אחרת העומדת למוריה כלפי הקבלן, בין על פי חוזה זה ובין על פי כל דין.

60.1.3 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 60.1.2 לעיל, העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי קבוע ומוסכם מראש בסך של 5,000 ₪ ליום בגין אי ביצוע במועדה של כל הוראה מהוראות החוזה על אף חלוף 24 שעות מהתראה בכתב או של אי ביצוע מידי של הוראה שניתנה לו ע"י המפקח בכתב, לרבות בדרך של רישומה בכתב ביומן העבודה. חיוב הקבלן בפיצוי לא יפחית בכל צורה שהיא מחובתו ואחריותו של הקבלן לפי חוזה זה או הוראות כל דין או מזכויותיה של מוריה לקבלת מלוא הסעדים העומדים לרשותה לפי חוזה זה או לפי כל דין. העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן בפיצוי כאמור הן בגין הפרה של הוראת קבע הקיימת בהוראת החוזה (כגון החובה להימצאות מנהל עבודה באתר בכל משך הביצוע) אשר לא תוקנה תוך 24 שעות מקבלת התראה והן בגין אי ביצוע מידי של כל הוראה או דרישה לביצוע אשר תימסר ע"י המפקח בכתב לרבות בדרך של רישומה ביומן העבודה כאשר אותה הדרישה או ההוראה היא במסגרת סמכויות המפקח לפי חוזה זה.הפיצוי כאמור הוא בסך של 5,000 ₪ לכל יום בודד של אי קיום ההוראה, ובמקרה של אי ביצוע במשך תקופה העולה על יום אחד יהיה הפיצוי בגין 5,000 ₪ בגין כל יום ויום בתקופת אי הביצוע. הפיצוי יופחת מן החשבון החלקי הקרוב של הקבלן ו/או יקוזז מכל תשלום המגיע לקבלן ו/או יגבה בדרך של מימוש הערבויות שיעמיד הקבלן, הכול לפי החלטה העירייה.

60.1.4 הצדדים מסכימים כי שיעור הפיצויים המסוכמים הוא ביחס סביר לנזק שניתן לצפותו מראש בגין איחור כאמור ויהיו מנועים מלטעון אחרת.

60.1.5 כל סכומי הקיזוז המופיעים בסעיף זה כוללים מע"מ ויהיו צמודים למדד הבסיס כמפורט לעיל.

60.1.6 קביעתו של המנהל כקבוע בסעיף זה תהיה סופית ומכרעת ולקבלן לא תהא כל תביעה ו/או טענה מכל מין וסוג שהוא כנגד העירייה בשל כך.

60.2 אין באמור בסעיף זה כדי לפגוע בזכויותיה של העירייה על פי הסכם זה ועל פי כל דין.

61. <u>הפרות ותרופות</u>

61.1 מוסכם בין הצדדים כי המועדים המפורטים בהסכם זה ובמוקדמות מסמך ב' לעיל הינם תנאים עיקריים ויסודיים בחוזה זה ואיחור במועד מסירת העבודה או כל חלק ממנה יחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את העירייה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש כמפורט בסעיף 60.1 לעיל.

61.2 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 60.1 לעיל מוסכם בין הצדדים כי סעיפים 7.22,5,7,8,9,10,11,14,15,20-25,39,38,37,33,32,31,30,41-46,58,52,51,63,62,61 על תת סעיפיהם, הינם תנאים עיקריים ויסודיים והפרת כל אחד מהם תחשב כהפרה יסודית של החוזה המזכה את העירייה בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בסך 50,000 ש"ח כשהם צמודים למדד מהמדד הידוע במועד חתימת חוזה זה ועד למדד שיהא ידוע בעת התשלום בפועל.

61.3 העירייה תהא זכאית לחלט את סכום הפיצויים המוסכמים הנקובים בסעיפים 60.1 ו- 60.2 לעיל מהערבויות או לנכותם מכל תשלום המגיע לקבלן או לגבותם מהקבלן בכל דרך חוקית אחרת.

61.4 מבלי לגרוע מהאמור בסעיפים 59.1 ו- 59.2 לעיל מוסכם בין הצדדים כי האירועים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של החוזה ויזכו את העירייה בכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין:

61.4.1 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.

61.4.2 מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים זמני או קבוע או מפרק זמני או קבוע.

61.4.3 הקבלן קיבל 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 פנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר איתם על פי סעיף 233 לפקודת החברות (נוסח חדש), התשמ"ג1983-.

61.4.4 אם יתברר כי הצהרה כלשהי של הקבלן אינה נכונה או כי לא גילה לחברה, לפני חתימת חוזה זה, עובדה שהיה בה כדי להשפיע על החלטתה לחתום על חוזה זה.

61.4.5 הוכח להנחת דעתה של העירייה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.

61.4.6 הוכח להנחת דעתה של העירייה כי הקבלן או אדם אחר מטעמו נתן או הציע שוחד, מענק, או טובת הנאה כלשהי בקשר עם חוזה זה או ביצועו.

61.5 הפר הקבלן חוזה זה תהא העירייה זכאית לכל סעד ותרופה על פי חוזה זה ועל פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970 ומבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל תהא העירייה זכאית לחלט את הערבות הבנקאית, לבטל את החוזה, לדרוש את סילוק ידו של הקבלן מאתר העבודה, לתפוס את החזקה באתר העבודה ולהשלים את ביצועה באמצעות קבלן אחר ולתבוע מהקבלן פיצויים על הפרת החוזה.

61.6 החליטה העירייה לבטל את החוזה תיתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "**הודעת ביטול**").

61.7 עם קבלת ההודעה יהא הקבלן חייב לפנות מיידית את אתר העבודה ולמסור את החזקה בו לידי העירייה . הקבלן לא יעכב את מסירת החזקה באתר העבודה בגין תביעה ו/או טענה כלשהי שיש לו כלפי העירייה ו/או העירייה , וזאת מבלי לגרוע מזכותו לנקוט בהליכים שימצא לנכון לגביית אותם סכומים.

61.8 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 לחברה ו/או לחברה מהקבלן על פי הוראות חוזה זה או על פי כל דין.

61.9 החליטה העירייה 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, מימון ותקורה.

61.10 תפסה העירייה 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.

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

61.12 נתפס אתר העבודה - לא תהא העירייה חייבת לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה, אלא בכפוף לאמור בסעיף קטן 59.13 להלן.

61.13 תפסה העירייה את אתר העבודה, זכאי הקבלן אך ורק לתשלומים בגין העבודות שבוצעו על ידו עד ליום תפיסת אתר העבודה, כפי שהוערכו על ידי המפקח לפי סעיף קטן 59.10 וכן לתשלום עבור החומרים, הציוד והמתקנים שנתפסו באתר העבודה ושנמכרו על ידי הרשות המזמינה, או לתשלום דמי שימוש בציוד ובמתקנים שנתפסו כאמור, הכל - לפי השווי והערך שיקבע המפקח, בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים שנגרמו ו/או יגרמו לחברה ו/או לחברה עקב הפרת החוזה על ידי הקבלן ו/או עקב הצורך להשלים את ביצוע העבודה, כפי שיוערכו על ידי המפקח.

61.14 איחור בתשלום כלשהו, המגיע לקבלן, שעד 21 יום לא יזכה את הקבלן בהפרשי הצמדה ו/או ריבית כלשהי ולא יהווה הפרה של הוראות חוזה זה.

61.15 הוראות סעיף זה באות להוסיף על זכויות העירייה והעירייה על פי חוזה זה ועל פי כל דין ולא לגרוע מהן.

62. <u>תקופת החוזה</u>

62.1 **תקופת החוזה הינה למשך כל תקופת ביצוע העבודות כמפורט במסמך ב'.**

62.2 על אף האמור בסעיף 61.1 ומבלי לגרוע מהוראות סעיף 60 לעיל, תהיה העירייה רשאית, לפי שיקול דעתה, להפסיק בכל עת, את ההתקשרות בחוזה זה, בהודעה לקבלן של 30 יום מראש ובכתב. נתנה לקבלן הודעה, כאמור, לא תהיינה לקבלן כל תביעות ו/או טענות מכל מין וסוג שהוא, כספיות או אחרות, למעט לתשלום בגין העבודות שבוצעו על ידו בפועל עד לאותה עת בהתאם להוראות חוזה זה.

63. <u>סודיות ויחוד ההתקשרות</u>

63.1 הקבלן מסכים ומתחייב בזה לשמור בסוד כל מידע הנוגע לתוכנו של חוזה זה, על כל מרכיביו, וכל מידע אשר הגיע או יגיע לידיעתו עקב ביצועו של חוזה זה, ולא לגלותו לצד שלישי כלשהו ולא להשתמש בו אלא לצורך ביצוע של חוזה זה.

63.2 הקבלן מסכים ומתחייב בזה כי לא יגיש תביעה כנגד העירייה ו/או העירייה , בהתאם להוראות החוזה או בקשר אליו, ביחד עם צד שלישי כלשהו.

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

64. <u>הסבת החוזה</u>

64.1 הקבלן אינו רשאי להסב ו/או להמחות ו/או לשעבד ו/או להעביר את החוזה, או כל חלק ממנו, וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור או לשעבד או להמחות לאחר כל זכות לפי החוזה.

64.2 הקבלן אינו רשאי למסור לאחר את ביצועה של העבודה, כולה או מקצתה, ואולם העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, אין בה, כשלעצמה, משום מסירת ביצועה של העבודה או חלק ממנה לאחר.

64.3 הקבלן מתחייב לקבל מראש הסכמה בכתב של העירייה להעסקתו של קבלן משנה והסכמתה תוכל להינתן בסייגים שהקבלן יתחייב במפורש למלאם. הסכמת העירייה למסירת כל חלק של העבודה לקבלן משנה או הפסקת עבודתו כאמור בסעיף זה להלן, לא תפטור את הקבלן ולא תגרע מאחריותו המלאה של הקבלן לבצוע העבודה לפי כל תנאי חוזה זה, כאילו נעשתה העבודה שבוצעה על ידי קבלן המשנה, על ידי הקבלן עצמו.

64.4 הקבלן מתחייב בזאת להפסיק את עבודת קבלן המשנה בביצוע כל חלק מהעבודה מיד לאחר שיידרש לכך בכתב על ידי המפקח והקבלן לא יהא רשאי לבוא בכל תביעה ו/או טענה כלפי העירייה ו/או העירייה כתוצאה מכל נזק או הוצאה שעמד בהם בקשר להפסקת עבודתו של קבלן המשנה על ידי המפקח.

64.5 בכל מקרה בו יעסיק הקבלן קבלן משנה יחתום קבלן המשנה על נספח י"ב הוראות בטיחות.

64.6 הסכמת העירייה בהתאם לאמור בסעיף 62.3 לעיל, איננה מטילה חבות כלשהי על העירייה ואין היא פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה ולפי כל דין והקבלן ישא באחריות מלאה לכל מעשה או מחדל של מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

64.7 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, לגבי כל עבודה עליה חל חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט1969-, מתחייב הקבלן לא למסור את ביצועה לקבלן משנה שאיננו רשום בהתאם להוראות חוק זה.

65. <u>קיזוז</u>

העירייה רשאית לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי חוזה זה, כל חוב, בין קצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לה ו/או לחברה מהקבלן על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שביניהם או על פי כל דין. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של העירייה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

66. <u>ביצוע על ידי העירייה</u>

66.1 כל התחייבות, לרבות נשיאה בהוצאות, אשר היה על הקבלן לבצע על פי חוזה זה והוא נמנע מלבצעה, והוראות אשר קיבל מאת המפקח ואשר נמנע מלציית להן על אף שהתחייב לכך בחוזה זה, תהיה העירייה רשאית לבצען, בעצמה או באמצעות אחרים.

66.2 העירייה תהיה רשאית לחייב את הקבלן במקרים כאמור בסעיף 64.1 בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע כל אותן התחייבויות או הוראות, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה. בחישוב החיוב או הקיזוז 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 תשלום ההוצאה הכרוכה בביצוע כל התחייבות או הוראה שניתנה לקבלן, כאמור לעיל.

66.3 העירייה לא תתחיל בביצוע ההתחייבויות או ההוראות האמורות בסעיף 64.1 לפני מתן התראה של 15 ימים לקבלן.

66.4 אין באמור לעיל כדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי החוזה או מזכות העירייה לגבות את הסכומים האמורים מן הקבלן בכל דרך אחרת.

67. <u>שימוש או אי-שימוש בזכויות, סטיות וארכות</u>

67.1 הימנעות העירייה ו/או העירייה מלעשות שימוש בזכויות המוקנות להן על פי החוזה במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תפורש בשם אופן כויתור על אותה זכות באותו מקרה או בכלל, ואין ללמוד מהתנהגות זו ויתור כלשהו על זכויותיהן לפי חוזה זה.

67.2 הסכמה מצד העירייה ו/או המפקח ו/או המפקח לסטות מתנאי חוזה זה במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

67.3 כל ויתור וארכה לתנאי החוזה או להוראות שניתנו על פיו על ידי העירייה ו/או העירייה או מטעמה לא יפגעו בזכויותיה של העירייה ו/או העירייה ולא ישמשו לקבלן צידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן, ולא ייחשבו כויתור מצדן על זכות מזכויותיהן.

68. <u>שינוי החוזה</u>

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

69. <u>מיצוי ההתקשרות</u>

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

70. <u>סמכות שיפוט</u>

סמכות השיפוט לגבי כל דבר ועניין הנובעים מחוזה זה תהא לבתי המשפט המוסמכים בעיר תל-אביב-יפו בלבד.

71. <u>הודעות ושעת חירום</u>

71.1 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שהעירייה מוכרת כ"מפעל חיוני" ו/או "כמפעל למתן שירותים קיומיים "והקבלן מתחייב בזאת כי במידה ויוכרז על ידי הרשויות המוסמכות אחד המצבים בהתאם להוראות אחד או יותר מהחוקים שלהלן:

71.1.1 הכרזה על מצב חירום על ידי השר המוסמך לכך כאמור בתקנות שעת חירום (סמכויות מיוחדות) תשל"ד- 1973.

71.1.2 הכרזה על מצב מיוחד בעורף כמשמעותו בסעיף 9 ג לחוק ההתגוננות האזרחית, תשי"א-1951.

71.1.3 הכרזה על אירוע כאירוע אסון המוני כהגדרתו בסעיף 90 א לפקודת המשטרה (נוסח חדש , תשל"א- 1971).

71.1.4 הכרזה על מצב חירום בהתאם להוראות סעיף 38 לחוק יסוד הממשלה.

71.1.5 מצב אשר הוכרז כמצב חירום על ידי הממשלה ו/או הכנסת כאמור בהוראות הדין, לרבות במקרים של אסון טבע, הפרות סדר, הכרזת מלחמה או סכסוך מזויין, וכן מצבי ו/או זמני חירום נוספים כפי שיוגדרו על ידי העירייה מעת לעת, לרבות, אך לא רק, הפעלת מערכי החירום בעיר, נפילת תשתיות עירוניות ואירועים ברמה עירונית בלבד.

71.1.6 במצבים המצוינים לעיל , תחולנה הוראות הנ"ל ו/או הוראות חוק שירות עבודה בשעת חירום, תשכ"ז- 1967 ו/או הוראת כל דין רלבנטי אחר, גם על עובדי ו/או שירותי ו/או כלי הקבלן המשמשים לצורך ביצוע העבודות נשוא חוזה זה.

71.2 מבלי לגרוע מהאמור בהסכם ובמכרז, הקבלן מתחייב כי בנוסף למילוי התחייבויותיו נשוא הסכם זה, וככל שיידרש לכך, יבצע עבודות / יספק שירותים, כהגדרתם בהסכם ובמכרז, אד הוק, תוך 24 שעות ממועד הקריאה לביצוע העבודה. כמו כן, מתחייב הקבלן / הקבלן לענות לקריאת העירייה ולבצע עבודתו, ככל שיידרש לכך, בזמני חירום וזאת תוך לא יאוחר מ- 3 שעות ממועד הקריאה על ידי העירייה, לרבות במהלך שבתות וחגים בכפוף לאישור על פי כל דין. למען הסר ספק יובהר, כי התמורה בגין ביצוע העבודות ו/או שיעור ההנחה / התוספת הקבועים במכרז לגבי העבודות/ השירותים נשוא המכרז לא ישתנה כתוצאה מביצוע עבודות / השירותים בהתאם להוראות סעיף זה.

71.3 הודעות הצדדים תהיינה במכתב רשום לפי כתובות הצדדים במבוא לחוזה. כל הודעה שתישלח לפי הכתובות הנ"ל תיחשב כאילו הגיעה לנמען בתוך 72 שעות ממסירתה למשרד הדואר.

ולראיה באו הצדדים על החתום

_____	_____
הקבלן	**העירייה**

<u>אישור עו"ד לחתימת הקבלן-</u>

הריני לאשר כי הסכם זה נחתם על ידי מורשה החתימה בקבלן בפני ביום _____, וכי הסכם זה מחייב את הקבלן לכל דבר ועניין.

_____ עו"ד

נספח ה'1

נספח ה'1

אישור עריכת ביטוח - הקבלן

אישור קיום ביטוחים	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	אופי העסקה והעיסוק המבוטח	מעמד מבקש האישור
שם **עיריית רמת השרון ו/או תאגיד המים שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ ו/או גופים עירוניים**	שם	שם	☐נדל"ן ☒שירותים ☒אספקת מוצרים ☐אחר:	☐משכיר ☐שוכר ☐זכיין ☐קבלני משנה ☒מזמין שירותים ☒מזמין מוצרים ☐אחר: _____
ת.ז./ח.פ. **500226501**(עירייה); _____ (שרונים)	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.	העיסוק המבוטח: **עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון ועבודות נלוות – מכרז 628/23**	
מען **שדרות ביאליק 41, רמת השרון**(עירייה); _____ (שרונים)	מען תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:	מען		

כיסויים

סוג הביטוח חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול האחריות/ סכום ביטוח			כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים ****
					לתקופה	למקרה	מטבע	
אחריות המוצר		ביט ____	_____ ת. רטרו ____		4,000,000		ש"ח	**302, 304, 309, 321, 328, 332 (12 חודשים), 347 (מבקש האישור)**
אחריות מקצועית			_____ ת. רטרו ____		2,000,000		ש"ח	**304, 309, 325, 327, 328, 332 (6 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):

069

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

חתימת האישור
המבטח:

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

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

נספח ה 1(א)

אישור עריכת ביטוח עבודות קבלניות

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	מען הנכס המבוטח /כתובת ביצוע העבודות	מעמד מבקש האישור
שם **עיריית רמת השרון ו/או עיריית רמת השרון ו/או תאגיד המים שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ ו/או גופים עירוניים ו/או גופים עירוניים**	שם	שם _____ **ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה (בכל הרבדים) ו/או המפקח ו/או מנהל האתר ו/או מבקשי האישור**	**עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**	☐קבלן הביצוע ☐קבלני משנה ☐שוכר ☒אחר: **מזמין/רשות מקומית**
ת.ז./ח.פ. **500226501** (עירייה); _____ (שרונים)	ת.ז./ח.פ.	ת.ז./ח.פ.		
מען **שדרות ביאליק 41, רמת השרון**(עירייה); _____ (שרונים)	מען תיאור הקשר למבקש האישור הראשי:	מען		

כיסויים

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	תאריך סיום (ניתן להזין תאריך רטרואקטיבי)	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה			כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים ****
					מטבע	למקרה	לתקופה	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):		ביט ___			ש"ח			**307, 309, 313, 316, 318, 328, 324**
רכוש עליו עובדים					ש"ח	500,000		
רכוש סמוך					ש"ח	500,000		
רכוש בהעברה					ש"ח	250,000		
פינוי הריסות/עלות ייצוב					ש"ח	10% משווי העבודות		
שכר טרחת מהנדסים, יועצים ומומחים אחרים					ש"ח	10% משווי העבודות		
הוצאות נוספות והוצאות להחשת תיקון הנזק					ש"ח	250,000		
נזק ישיר מתכנון, עבודה ו/או חומרים לקויים					ש"ח	500,000		
רעידת אדמה ונזקי טבע					ש"ח	מלוא ערך		

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

כיסויים							
					הפרויקט		
צד ג'					8,000,000	ש"ח	**302, 304, 309, 312, 315, 318, 328, 329**
נזק תוצאתי מפגיעה בכבלים ו/או מתקנים תת-קרקעיים					4,000,000	ש"ח	
רעד, החלשת ו/או הסרת משען					4,000,000	ש"ח	
חבות בגין נזקי גוף הנובעת משימוש בצ.מ.ה שהינו כלי רכב מנועי בפקודת התעבורה ושאין חובה חוקית לבטחו					8,000,000	ש"ח	
אחריות מעבידים					20,000,000	ש"ח	**309, 318, 328**

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) :

069

ביטול/שינוי הפוליסה

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

חתימת האישור

המבטח :

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

נספח ה' 2

נוסח ערבות בנקאית לביצוע החוזה

תאריך _____

לכבוד

העירייה

ג. א.נ.,

הנדון: **כתב ערבות מס'_____**

על פי בקשת _____ ח.פ. _____ (להלן: "הקבלן") אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך השווה ל-_____**(במילים** – _____ ₪ **)**, בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד כמפורט להלן (להלן: "**הפרשי הצמדה**"), וזאת בקשר לביצוע עבודות ולהבטחת מילוי תנאי החוזה, במסגרת מכרז 628/23.

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

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

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבותנו זו צמודה למדד המחירים לצרכן האחרון הידוע במועד חתימת החוזה.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד ליום (שנה מיום חתימת ההסכם)_____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה לא תיחשב כדרישה לעניין כתב ערבות זה.

תאריך _____ בנק _____

מ. בר-לב ושות', משרד עורכי דין

נספח ה' 3

הצהרת האחראי לביצוע (קבלן)

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

אני הח"מ, בשם _____(להלן: "הקבלן"), במסגרת המכרז שבנדון, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני אהיה אחראי לביצוע העבודה נשוא המכרז והחוזה.
2. יש לי את הכישורים המקצועיים להיות אחראי לביצוע העבודה ואני מתחייב לדאוג לביצוע על פי תוכניות והוראות המתכנו כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.
3. אהיה אחראי גם לביקורת מטעם העירייה .
4. במסגרת תפקידי זה, אחתום על תצהיר של אחראי לביצוע שלד ודיווחים שוטפים על עריכת ביקורת באתר הבניה, בהתאם לדרישות התקנות לתכנון ובניה (בקשה להיתר תיקון מס' 5).

_____ _____ _____

שם ת.ז. חתימה וחותמת

תאריך: _____

נספח ה' 3 א'

הצהרת מהנדס האתר (קבלן)

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

אני הח"מ, מהנדס אזרחי רישוי מס'_____ עובד מטעם _____

(להלן: "הקבלן"), במסגרת המכרז שבנדון, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני אהיה אחראי לביצוע העבודה נשוא המכרז והחוזה.
2. יש לי את הכישורים המקצועיים להיות אחראי לביצוע העבודה ואני מתחייב לדאוג לביצוע על פי תוכניות והוראות המתכנו כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.
3. כמהנדס אהיה אחראי גם לביקורת מטעם העירייה .
4. במסגרת תפקידי זה, אחתום על תצהיר של אחראי לביצוע שלד ודיווחים שוטפים על עריכת ביקורת באתר הבניה, בהתאם לדרישות התקנות לתכנון ובניה (בקשה להיתר תיקון מס' 5).

_____ _____ _____

שם ת.ז. חתימה וחותמת

תאריך:_____

נספח ה' 3 ב'

הצהרת האחראי לבטיחות (קבלן)

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

אני הח"מ, מהנדס אזרחי רישוי מס'_____ עובד מטעם _____

(להלן: "הקבלן"), במסגרת המכרז שבנדון, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני מסכים להיות אחראי לבטיחות בביצוע העבודה נשוא החוזה.
2. יש לי את הכישורים המקצועיים להיות אחראי לביצוע העבודה ואני מתחייב לדאוג לביצוע על פי תוכניות והוראות המתכנו כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.
3. כמהנדס אהיה גם אחראי לביקורת מטעם העירייה . במסגרת תפקידי זה, אחתום על תצהיר של אחראי לביצוע על פי תוכנית והוראות המתכנן כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.

_____ _____ _____

שם ת.ז. חתימה וחותמת

תאריך:_____

נספח ה' 3 ג'

הצהרת מנהל העבודה (קבלן)

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

אני הח"מ, מנהל עבודה מטעם _____ (להלן: "הקבלן"), במסגרת המכרז שבנדון, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. אני מסכים להיות אחראי לביצוע העבודה נשוא החוזה.
2. יש לי את הכישורים המקצועיים להיות אחראי לביצוע העבודה ואני מתחייב לדאוג לביצוע על פי תוכניות והוראות המתכנו כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.
3. כמהנדס אהיה גם אחראי לביקורת מטעם העירייה . במסגרת תפקידי זה, אחתום על תצהיר של אחראי לביצוע על פי תוכנית והוראות המתכנן כפי שניתנו בכתב וכן לבצע תפקידי על פי שנקבע בכל חיקוק הנוגע לה.

_____ _____ _____

שם ת.ז. חתימה וחותמת

תאריך: _____

נספח ה' 4

הוראות בטיחות

1. תנאים מוקדמים

1.1 הקבלן מצהיר בזה, שמוכרות לו תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח – 1988 על כל פרטיהן וידועים לו תנאי העבודה כמפורט ברשיונות וגם חוקי המדינה המתייחסים לבטיחות. הקבלן מתחייב לפנות לכל הרשויות והגופים הנדרשים כדי לברר מראש את מקומם של מתקנים תת קרקעיים כגון: כבלים, כבלי חשמל, צריכת דלק, צנרת מים, צנרת גז וכדומה ולקבל את אישורם המוקדם של כל הגורמים הנ"ל לביצוע העבודה ולפעול על פי הנחיותיהם. כמו כן מתחייב כי הוא וצוות עובדיו ימלאו אחרי ההוראות ויקימו את תקנות הבטיחות.

1.2 הקבלן ידאג לכך, שעובדיו, סוכניו, קבלני משנה וכל אדם אחר שיבוא בשמו או מטעמו, יכירו את תקנות הבטיחות של המדינה, ואת נהלי הבטיחות של הרשות המקומית, את חוקי העזר של הרשות המקומית ואת אמצעי הזהירות המקובלים במקצוע, ושינהגו בהתאם.

1.3 הקבלן יהיה אחראי לקיום משמעת בקרב עובדיו וידאג שאנשיו יתנהגו לפי הכללים המפורטים להלן ויקפידו על הוראות גיהות.

1.4 הקבלן מצהיר בזה, כי הוא מכיר את תנאי הבטיחות השוררים באתר שבו תבוצע העבודה, וכי הוא למד את הנושא לפני שהגיש את הצעתו וכי ינקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור על תנאי הבטיחות באתר כנדרש בתקנות הבטיחות והגהות – 1981 ובפקודת הנזיקין האזרחית – 1945 ועל פי כל דין.

1.5 הקבלן ימנה מנהל עבודה במקום, שייצג אותו כלפי העירייה .

2. ציוד וכלים

2.1 הקבלן אחראי לכך שכל הציוד, המכונות והכלים, שהוא ועובדיו ישתמשו בהם בזמן העבודה יהיו במצב תקין ותואמים את הוראות הבטיחות כולל מנופים, כלי הרמה, קולטי אוויר וכיוצא בזה. כלי הרמה וכל ציוד אחר החייבים בבדיקה ילוו על ידי תעודת בדיקת בודק מוסמך ויוצגו לפי דרישה.

2.2 הקבלן לא ישתמש בפיגומים ארעיים כגון חביות ולבנים וישתמש בפיגומים מתאימים לפי ת"י 1139 ולפי ת"י 1847.

2.3 עובדי הקבלן לא יסעו על כלים מתנייעים, אלא אם הותקן עליהם מושב למפעיל ולנוסעים או מתקן מתאים.

2.4 הקבלן אחראי לכך שהציוד יופעל על ידי עובדים מיומנים, בעלי רשיונות תקפים, כנדרש על ידי החוק.

2.5 הקבלן יספק לעובדיו ציוד מגן אישי בטיחותי הדרוש לסוג העבודה שהם מבצעים.

2.6 הקבלן יספק למקום העבודה ציוד לעזרה ראשונה וידאג לכך, שיהיו תנאים נאותים המאפשרים להגיש שירות דרוש, במקרה של תאונה.

3. <u>מהלך העבודה</u>

3.1 הקבלן יספק על חשבונו את כל הדרוש להגנת העובדים, צדדים שלישיים כלשהם והרכוש.

3.2 הקבלן יגדר את אתר העבודה ויסמנו בשלטים ברורים בהתאם לחוק.

3.3 הקבלן וצוות עובדיו לא יבעירו אש גלויה ולא יעסקו בעבודה שעלולה לגרום לשריפה אלא אם קבלו לכך אישור בכתב מנציג מוסמך של הרשות המקומית. במקרה זה יצטייד הקבלן לפני התחלת העבודה בכלי כיבוי מתאימים, לפי התנאים המפורטים בהיתר העבודה.

3.4 הקבלן וצוות עובדיו לא יחברו לרשת החשמל ציוד חשמלי כלשהו, אלא לנקודות חיבור שאושרו על ידי חשמלאי מוסמך של העירייה ולא ישתמשו בציוד שאינו עומד במבחן הבטיחות בהתאם לחוק. כמו כן לא יעשה תיקון ברשת החשמל ללא אישור בכתב מאת מהנדס חשמל רשום.

3.5 הקבלן לא יבצע עבודות ריתוך וכל עבודה בהם אלא באישור מנהל העבודה בלבד.

3.6 הקבלן לא ישתמש בברזי הידרנטים ובציוד כיבוי אחר לצורך ביצוע העבודות.

3.7 הקבלן מתחייב בזה שצוות עובדיו ישמור על סדר וניקיון באתר העבודה וידאג לסילוק של פסולת וגרוטאות במהלך העבודה ובסיומה.

3.8 הקבלן לא יחסום את דרכי הגישה לאתר העבודה, אלא אם קבל לכך היתר בכתב מהמפקח. בכל מקרה יבטיח הקבלן דרכי גישה לרכב בטחון ולנקודות הציוד לכיבוי אש.

3.9 במקרה של תאונת עבודה ינקוט נציג הקבלן את הצעדים המתבקשים בהתאם לנסיבות:

3.9.1 יגיש עזרה ראשונה לנפגע וידאג להעברתו לבית חולים.

3.9.2 יודיע ללא דיחוי למפקח ולמשרד העבודה.

3.9.3 במקרה של תאונה קטלנית, יודיע ללא דיחוי למשטרה וישאיר את המכונות והכלים במקומם, ללא שינוי עד בוא המשטרה.

4. <u>מניעת תאונה</u>

4.1 נציג של העירייה יהיה רשאי להוסיף ביומן העבודה של הקבלן הערות הסתייגות בנושא בטיחות ולתבוע שיפורים של אמצעי הבטיחות ונקיטת צעדים מתאימים מצד הקבלן, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון הליקויים.

4.2 המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן אם הוא משוכנע שתנאי הבטיחות לקויים, או כי הציוד, המכונות, הכלים או האביזרים שהקבלן משתמש בהם אינם תקינים, במקרה זה יתחייב הקבלן לפעול ללא דיחוי לתיקון המצב ללא תמורה נוספת. הפסקת עבודה כאמור, לא תזכה את הקבלן בקבלת פיצוי כלשהו, הוא הדין, במקרה שהקבלן או אנשיו יעבדו לפי שיטות שמסכנות חיי אדם או שלמות הרכוש של העירייה או של צד שלישי כל שהוא.

4.3 נציג מטעם העירייה יהיה רשאי להפסיק עבודתו של כל אדם מצוות העובדים של הקבלן, שלא יפעל לפי הוראות הבטיחות או לפי הסדר המקובל.

5. <u>תקנות בטיחות</u>

5.1 בנוסף לאמור לעיל, ומבלי לגרוע מחובותיו של הקבלן על פי דין, על הקבלן למלא אחר הוראות הבטיחות המפורטות להלן:

א. פקודת הבטיחות והגיהות (נוסח חדש) – 1981.

ב. תקנות בדבר עבודות בניה – 1955.

ג. ת"י 1139 - פיגומים – הוצאה אחרונה.

ד. ת"י 1847 – סולמות מטלטלים – הוצאה אחרונה.

ה. ת"י 1143 – מעקות – הוצאה אחרונה.

5.2 <u>הצהרת הקבלן</u>:

הנני מצהיר בזה כי ידועות וברורות לי כל הוראות הבטיחות המפורטות בחוזה ובנספח לעיל ועל פי דין והריני מתחייב לקיימן ולנהוג לפיהן בביצוע העבודות.

_____

חתימה וחותמת הקבלן

נספח ה' 5

לכבוד

עיריית רמת השרון

-לדוגמא-

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

פרוטוקול מסירה

(דוח התיקונים הנדרשים מהקבלן)

1. ביום _____ נערך סיור מסירה לעבודה שבנדון בהשתתפות:

א. נציג העירייה: _____

ב. נציג הפיקוח: _____

ג. נציג הקבלן: _____

2. לאחר הסיור מצאנו כי העבודה בוצעה בשלמותה והושלמה לשביעות רצוננו פרט לליקוים המפורטים להלן:

א. _____

ב. _____

ג. _____

ד. _____

ה. _____

ו. _____

ז. _____

ח. _____

ט. _____

י. _____

יא.

3. הערות כלליות:

_____
_____
_____
_____

4. על הקבלן לתקן את הליקויים הנ"ל עד ליום _____ וסיור למסירה סופית של העבודה יערך ביום_____.

_____ _____ _____

חתימת הקבלן **חתימת המפקח** **חתימת העירייה**

נספח ה' 6

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

תעודת השלמה

(אישור על ביצוע התיקונים שנדרשו מהקבלן)

אנו החתומים מטה מאשרים שהקבלן _____ ח.פ. _____ ביצע והשלים את כל המטלות והתיקונים שנדרשו בסגרת פרוטוקול המסירה מיום _____ וזאת לשביעות רצוננו המלאה .

_____

תאריך

_____ _____ _____

חתימת הקבלן **חתימת המפקח** **חתימת העירייה**

נספח ה' 7

לכבוד

עיריית רמת השרון

ג.א.נ.

הנדון: **מכרז מס 628/23 לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון**

תעודת סיום

(בתום תקופת הבדק)

תאריך:_____

בהתאם לסעיף 55 לחוזה לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון (להלן - "החוזה") ובתוקף סמכותי כמתאם לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה בוצעה, הושלמה ונמסרה לרשות המזמינה בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן בוצעו אף הן לשביעות רצוני המלאה.

_____

תאריך

_____ _____ _____

חתימת הקבלן **חתימת המפקח** **חתימת העירייה**

<u>מסמך ו' – הסכם עם התאגיד</u>

<u>לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון</u>

שנערך ונחתם ב _____ ביום ___ בחודש _____ 2025

בין: שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ
אושיסקין 5 רמת השרון
(להלן: "**החברה**" או "**המזמין**" או "**התאגיד**")

מצד אחד;

לבין: _____ ח.פ. _____
מרחוב _____
טלפון: _____ פקס: _____
(להלן: "**הקבלן**")

מצד שני;

הואיל והתאגיד פרסם ביחד עם עיריית רמת השרון מכרז משותף פומבי מס' _____ לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון (להלן: "**המכרז**");

והואיל והקבלן, אחרי עיון ובחינה זהירה של ההסכם, על כל נספחיו, ושל שאר מסמכי המכרז, הגיש למזמין הצעה, לביצוע ומילוי כל האמור במכרז, בהתאם לתנאים המפורטים במסמכי המכרז (הצעת הקבלן מהווה חלק בלתי נפרד מהסכם זה);

והואיל: וועדת המכרזים המשותפת המליצה בישיבתה מיום _____ על הצעת הקבלן כעל כהצעה הזוכה במכרז;

והואיל והמזמין והקבלן מעוניינים לעגן את מחויבויותיהם וזכויותיהם ההדדיות;

<u>לפיכך הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלקמן:</u>

מבוא

1.2 המבוא להסכם זה והצהרות הצדדים מהווים חלק בלתי נפרד ממנו.

1.3 כל האמור בהסכם בלשון יחיד אף ברבים משמע וכן להיפך.

1.4 מסמכי המכרז והנספחים המצורפים או שיצורפו אליו מהווים חלק בלתי נפרד של ההסכם.

1.5 רשימת הנספחים:

1.6 נספח ו'/1 - ביטוח;

1.7 נספח ו'/1.1 - אישור קיום ביטוחי הקבלן;

1.8 נספח ו'/2 - נוסח ערבות ביצוע;

1.9 נספח ו'/2.1 - נוסח ערבות בדק;

1.10 נספח ו'/3 - נספח בטיחות;

1.11 נספח ו'/4 - נוסח הצהרת הקבלן על העדר תביעות;

1.12 נספח ו'/5 - תעודת השלמה לעבודת המים והביוב;

1.13 נספח ו'/6 - תעודת גמר לעבודת המים והביוב.

1.14 לצורך פרשנות חוזה זה, לא יובא בחשבון הכלל של "פרשנות כנגד המנסח", ולפיכך אין לראות בעובדה כי מסמכי המכרז/חוזה הוכנו על ידי החברה ככלי עזר כלשהו בפרשנותם. כמו כן, כותרות הסעיפים ו/או סעיפי המשנה בחוזה זה נועדו אך ורק לנוחיות בלבד ואין להן נפקות כלשהי בפרשנות החוזה.

2. הגדרות

בהסכם זה יהיו למונחים המפורטים להלן הפירוש או המשמעות המפורטים לצדם, אלא אם הקשר הדברים מחייב משמעות אחרת:

2.1 **התאגיד או המזמין** או **החברה**: שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ.

2.2 **העירייה**: עיריית רמת השרון.

2.3 "**האתר**" – מתחם בראשית בעיר רמת השרון.

2.4 "**הקבלן**" - המציע שזכה במכרז, לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, יועצים ומתכננים מקצועיים, ולרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו או בשבילו לאחר שקיבל אישור מפורש בכתב מאת החברה ו/או מי מטעמה.

2.5 "**מסמכי ההסכם/ההסכם**" - כל מסמכי המכרז, על כל נספחיהם, בין שצורפו ובין שלא צורפו, לרבות מפרטים, שרטוטים, תוכניות, הודעות לקבלנים, מסמכי הבהרות, וכן הצעת הקבלן, על כל נספחיה, וכן כל מסמך מכל מין ו/או סוג שהוא שצורף להסכם.

2.6 **עבודות הפיתוח:** עבודות הפיתוח, הכל בהתאם לתכניות ולמפרט.

2.7 **עבודות המים והביוב:** עבודות המים, הכל בהתאם לתוכניות ולמפרט.

2.8 "**העבודות** ו/או **העבודה** ו/או **השירות** ו/או **השירותים**" – עבודות הפיתוח ועבודות המים והביוב, לרבות כל העבודות, הפעולות, ההתחייבויות והמחויבויות שעל הקבלן לבצע על פי האמור במסמכי המכרז/הסכם זה, על נספחיהם, בין אם הם מפורשים ובין אם לאו.

2.9 "**המפקח**" - אדם או חברה שמונה ע"י התאגיד בתאום עם החברה ובאישור המזמין לפקח על העבודות על כל מכלוליהן לצורך הוצאה לפועל של ההסכם. שם המפקח מטעם החברה יועבר לידיעת הקבלן. למפקח אין סמכות להתחייבות כספית.

2.10 "**שכר ההסכם**" - הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע העבודות לרבות כל תוספת שתתווסף לסכום הנקוב בהתאם להוראות ההסכם ולהוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום הנקוב בהתאם להוראות ההסכם.

2.11 "**מחירון דקל**" - מחירון "דקל" לביצוע עבודות בנייה ותשתיות המעודכן במועד אישור התוכנית וללא תוספות.

3. מהות ההסכם

3.1 הקבלן יבצע את העבודות בהתאם לתנאים הקבועים במסמכי ההתקשרות ולשביעות רצונו המלאה של המזמין.

3.2 העבודות על פי הסכם זה והתמורה בגינן תהא למדידה על פי הצעת הקבלן שהוכרזה כזוכה והתקבלה על ידי החברה, ומדידת ביצוע בפועל שתאושר על ידי המזמין. מובהר כי מחירי היחידה כוללים כל חומר ועבודה שיידרשו לצורך ביצוע העבודות והשלמתן, ותוך התחייבות הקבלן להשלים כל פריט וכל אלמנט ולבצע כל עבודה בכל מידה ובכל כמות שיהיו דרושים להשלמת העבודות ומסירתן למזמין על פי כל הוראות הסכם זה ודרישות המזמין על פיו.

3.3 הקבלן יבצע את העבודות באחריות מלאה וכוללת לכל העבודות ולכל הפריטים, המערכות והרכיבים שישמשו בביצוע העבודות, ולא יהא במעורבותו או בהתערבותו של המזמין ו/או המפקח או באישורו של המזמין ו/או המפקח בכל שלב משלבי העבודות כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן כלפיו ו/או כלפי צד ג' כלשהו על פי כל דין. כן מובהר, כי מסירת כל חלק של העבודות ע"י הקבלן לקבלן משנה, לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו לביצועה וטיבה ו/או מחובה כלשהי מחובותיו שעפ"י הסכם זה והקבלן יישאר אחראי, ישירות, לביצוע העבודות וטיבן ולכל הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים של קבלן המשנה (עד כמה וככל שיהיו כאלה) כאילו היו הם פרי מעשים ו/או מחדלים של הקבלן עצמו.

3.4 למען הסר ספק מובהר כי באחריות הקבלן לפנות כל פסולת אשר תימצא באתר, מכל מין וסוג, וזאת בהתאם להוראות הדין, ועל חשבונו, לרבות נשיאתו בעלויות ההובלה, ההטמנה, האגרות וכיוצב'.

3.5 הקבלן יבצע את העבודות באחריות מלאה וכוללת לכל העבודות ולכל הפריטים, בין שיבוצעו על ידו, בין שיבוצעו ע"י קבלני המשנה. הקבלן יעסיק אך ורק קבלנים שיאושרו על ידי המזמין מראש ובכתב, ויהא אחראי באופן מלא כלפי המזמין לקיום כל התחייבויותיהם. בהוראות ההסכם שייחתמו עם קבלני המשנה שייבחרו כאמור תיכלל הוראה לפיה על קבלני משנה להיות קבלנים רשומים כדין בהתאם לסוג ולהיקף העבודות שיבוצעו על ידם.

3.6 ביצוע העבודות, יעשה באחריותו המלאה של הקבלן, ולא יהא במעורבותו או בהתערבותו של המזמין או באישורו בכל שלב משלבי הפרויקט או בהעסקת קבלני משנה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן כלפיו ו/או כלפי צד ג' כלשהו על פי כל דין.

3.7 החברה תהא רשאית להורות למציע הזוכה לבצע את העבודות קטעים-קטעים ובמקרה זה תוציא החברה למציע הזוכה צו התחלת עבודה ספציפי שיכלול את תכולת העבודה הספציפית, ומשך הזמן לביצועה. אין באמור כדי לגרוע מזכותה של החברה להורות למציע הזוכה לבצע את כל העבודות ו/או לבצע חלק מן העבודות במקביל, ובכל מקרה המציע הזוכה לא יהא זכאי לכל תוספת למחירי היחידה הקבועים בכתב הכמויות ו/או לתוספת זמן לתקופת הביצוע. נוסף על האמור, מובהר כי החברה תהא רשאית להורות למציע הזוכה לבצע רק חלק מן העבודות, וזאת בין היתר, משיקולי תקציב, והמציע הזוכה לא יהא זכאי לכל תוספת ו/או שינוי של מחירי היחידה ו/או שכר החוזה ו/או לתשלום אחר כלשהו.

3.8 הקבלן ישמש לפי הסכם זה כ"קבלן ראשי" וכמנהל אתר ביצוע העבודות והוא מתחייב למלא אחרי כל החובות וההתחייבויות המוטלות בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) ("**הפקודה**") ובתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה) התשמ"ח- 1988 ("**התקנות**") ולמלא אחר קביעת כל פסיקה או דין בנוגע לנושא הבטיחות.

3.9 המזמין ו/או מי מטעמו, אינם נושאים באחריות המתחייבת מהפקודה, מהתקנות, ועפ"י כל דין בנושא הבטיחות, והקבלן מתחייב לקבל על עצמו כל אחריות ולמלא כל חובה המוטלות על פי דין על מנת להימנע מהטלת כל אחריות על המזמין או מי מטעמו ולשחררם מכל אחריות וחבות שתוטל עליהם. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, חלה על הקבלן החובה לקיים צו בטיחות, הניתן ע"י מפקחי עבודה בדבר בטיחות של מכונות או ציוד או חומרים המהווים סכנה, או צו שיפור, גהות ורווחה של העובדים, כנדרש עפ"י חוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד- 1954. אי מילוי הוראות החוק, הנה עבירה ומהווה הפרה של הסכם. למען הסר ספק, מובהר בזה, כי המזמין או בא כוחו או המפקח, יבדקו אך ורק את לוחות זמנים, טיב העבודה והאיכות, ללא כל התחייבות ו/או אחריות לנושא הבטיחות בביצוע העבודות, כפי שייקבע בהסכם.

3.10 למזמין שמורה הזכות לשנות את תכולת העבודות, להוסיף עליהן או לגרוע מהן ולשנות את המפרט ויתר התנאים לביצוע העבודות כמפורט בהסכם זה להלן.

3.11 הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו שהמזמין רשאי בכל עת להביא את ההתקשרות על פי חוזה זה לידי סיום, ולשלם לקבלן את הסכום המגיע לו בגין העבודות אשר בוצעו עד למועד מתן הודעת סיום ההתקשרות. הקבלן מצהיר כי לא תהא לו כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה מכל סוג שהוא כנגד המזמין כתוצאה מהפסקת ביצוע העבודות כאמור, בכפוף לקבלת הסכומים המגיעים לו בגין העבודות שביצע עד לקבלת הודעת המזמין על הפסקת ההתקשרות. במקרה בו ימשיך הקבלן לבצע עבודות נוספות לאחר קבלת הודעת המזמין אודות סיום ההתקשרות, לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו בגין עבודות אלו.

4. הצהרות והתחייבויות הקבלן

הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת כי:

4.1 הקבלן מצהיר כי הוא בעל כל האישורים הרישיונות וההיתרים הדרושים על פי כל דין לביצוע העבודות וכי אלה יישארו בתוקף במשך כל תקופת ההסכם.

4.2 הקבלן יהא רשאי לבצע את העבודות באמצעות קבלן משנה לעבודות המים והביוב שאושר מראש על ידי התאגיד לפי העקרונות הקבועים במסמכי המכרז.

4.3 הקבלן מצהיר כי הנו בעל הידע, הציוד, הניסיון, המיומנות והמומחיות לביצוע העבודות, וכי הנו בעל כל האמצעים הנאותים, לרבות מבחינת ציוד וכ"א להשלים את כל העבודות בתוך התקופה שנקבעה בהסכם זה.

4.4 כי הוא בחן את כל התנאים, הנתונים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות ו/או הנובעים מהן וכי לא תהיינה לו כל תביעות ו/או דרישות ו/או טענות בקשר עם האמור לעיל.

4.5 כי אין כל מניעה, על פי דין או אחרת, לחתימתו על הסכם זה, ולביצוע העבודות נשוא הסכם זה, וכי אין בכך כדי לפגוע בכל זכויות צד ג' כלשהן.

4.6 הוא מאשר כי קרא את המכרז על כל מסמכיו ונספחיו, את ההסכם על כל נספחיו, וכי כל ההוראות ידועים לו, נהירים לו וברורים לו.

4.7 הקבלן מתחייב לספק את כל כוח האדם, הציוד והמתקנים הדרושים לביצוע העבודות, וכי העובדים אשר יועסקו על ידו בביצוע העבודות יהיו בעלי ניסיון קודם בביצוע העבודות דומות, ובעלי היתרים ורישיונות.

4.8 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בלוחות הזמנים ובמועדים הקבועים במפרט הטכני. ידוע לקבלן כי עמידה בלוחות הזמנים הנה מהתחייבויות היסוד בהסכם זה ואשר הפרתן תהווה הפרה יסודית.

4.9 כי לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו ו/או נגד עובד מעובדיו ו/או נגד כל מי שפועל ו/או יפעל מטעמו, במישרין ו/או בעקיפין, בביצוע עבודות עפ"י הסכם זה, כתב אישום לבית המשפט בגין עבירה שיש עמה קלון.

4.10 כי למיטב ידיעתו לא הורשע בעבר על ידי בית משפט ו/או לא הוגש נגדו ו/או נגד מנהל ממנהליו כתב תביעה בגין עבירה לפי חוק עובדים זרים, תשנ"א – 1991 בשנה שקדמה למועד חתימת הסכם זה.

4.11 כי אין בחתימתו על הסכם זה ובביצועו משום הפרה כלשהי בדרך של מעשה ו/או מחדל, של כל הסכם אשר הקבלן מהווה צד לו ו/או של כל דין אשר הקבלן מחויב ו/או כפוף לו.

4.12 הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי הוא יקיים את כל הוראות הדין החלות ביחס למתן הודעות, קבלת רישיונות ותשלום מסים ואגרות.

4.13 הקבלן מצהיר, מתחייב ומסכים, כי ישלם כל תשלום ו/או קנס ו/או עיצום כספי שיוטלו מגורם בר-סמכא, לרבות רשות המים, משרד הבריאות והמשרד להגנת הסביבה, בגין כל מעשה ו/או מחדל רשלני של הקבלן, בביצוע העבודות עפ"י הסכם זה ו/או אי ביצוען בהתאם לאופן ולסטנדרטים הנדרשים בהתאם להסכם זה ו/או ע"י רשויות הפיקוח המוסמכות, רשויות איכות הסביבה, משרד הבריאות וכל רשות סטטוטורית אחרת וכן לרבות בגין עיכוב ו/או איחור בביצוע העבודה.

4.14 יובהר, כי התשלומים לפי סעיף זה הינם כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן ו/או שבוצעו בניגוד להוראות ההסכם ו/או הדין.

4.15 ידוע לקבלן כי החברה מהווה מפעל חיוני, ולכן פעילותו תתקיים כסדרה גם בעתות חירום.

5. איסור הסבת ההסכם

5.1 אין הקבלן רשאי להסב לאחר את ההסכם או כל חלק ממנו וכן אין הוא רשאי להעביר או למסור לאחר כל זכות לפי ההסכם, אלא בהסכמת המזמין מראש בכתב. מובהר כי ביצוע העבודות באמצעות קבלן המשנה שאושר מראש לעבודות המים והביוב על ידי התאגיד אינה מהווה הסבה של הסכם זה, ואין בה כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן.

5.2 אין הקבלן רשאי למסור את ביצועה של העבודה כולה או מקצתה, אלא בהסכמת המזמין מראש ובכתב. הודיע הקבלן למזמין בכתב על רצונו למסור את ביצועו של חלק כלשהוא מהעבודה לקבלן משנה, שיצוין בהודעה, יודיע המזמין לקבלן בכתב תוך זמן סביר על הסכמתו או התנגדותו לכך.

5.3 נתנה החברה את הסכמתה במפורש בהתאם לאמור לעיל בסעיף זה, אין ההסכמה האמורה פוטרת את הקבלן מאחריותו ומהתחייבויותיו לפי ההסכם, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה או אי-מעשה של כל מבצעי העבודה, באי כוחם ועובדיהם.

5.4 לביצוע עבודות המחייבות רישום לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט- 1969 מתחייב הקבלן לבצעם בעצמו, ככל והינו בעל הסיווג המתאים, או באמצעות קבלני משנה בעלי הסיווג המתאים.

6. היקף ההסכם

6.1 הוראות ההסכם חלות על ביצוע כלל העבודות, הציוד, החומרים, הכלים לרבות המצאת כח-אדם, המכונות וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוץ לשם כך.

6.2 החברה שומרת לעצמה את הזכות להזמין מהקבלן עבודות או פעולות נוספות אשר יתברר כי יש לדעת החברה צורך לבצעם בהקשר לביצוע העבודה נשוא חוזה זה, אם נוכח דחיפות ביצוע אותן עבודות ואם מכל טעם אחר והתמורה תשולם לקבלן עפ"י המדרג הבא:

6.2.1 מחירי יחידה המפורטים בכתב הכמויות.

6.2.2 באם לא קיימים סעיפים כאלה בכתב הכמויות, הסעיפים החריגים יתבססו על מחירון משכ"ל ברוטו (פיתוח) התקף ליום חתימת ההסכם (כמוגדר בהסכם בין הצדדים) בהפחתה של 20%. לא ישולם לקבלן רווח קבלן ראשי בגין עבודות אלה.

6.2.3 לא נמצא מחיר יחידה בכתב הכמויות וכן לא נמצא מחיר יחידה במחירון משכ"ל - התמורה הנוספת תיקבע על פי מחירון דקל בהפחתה של 20% הנכון למועד חתימה על ההסכם ע"י הקבלן. לא ישולם לקבלן רווח קבלן ראשי בגין עבודות אלה.

6.2.4 לא נמצא מחיר יחידה בכתב הכמויות, במחירון משכ"ל ובמחירון דקל - תיקבע התמורה על פי ניתוח מחיר שיוגש ע"י הקבלן ויאושר מראש ע"י המזמין בתוספת רווח קבלני בגובה 10%. למען הסר כל ספק קביעתו של המזמין הינה סופית.

7.1 החברה שומרת לעצמה את הזכות להקטין או להגדיל את היקף העבודות בהתאם להוראות כל דין ונוהליה.

7. סתירות במסמכים, הוראות מילואים וסדרי עדיפויות בין המסמכים

7.1 בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות תנאים אלה לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים את ההסכם או המכרז שמכוחו נחתם הסכם זה, תגבר ההוראה הבאה להוסיף על זכויות המזמין, לפי שיקול דעת המזמין.

7.2 גילה הקבלן סתירה בין הוראה אחת מהוראות ההסכם למשנתה או שהיה הקבלן מסופק בפירושו הנכון של מסמך או כל חלק ממנו, או שמסר המפקח הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את ההסכם, יפנה הקבלן בכתב למזמין והמזמין ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו.

7.3 רשאי המזמין, וכן המפקח, להמציא לקבלן מזמן לזמן, תוך ביצוע העבודה, הוראות – לרבות תכניות לפי הצורך – לביצוע העבודה.

7.4 סדר העדיפויות בין מסמכי ההסכם/מכרז (לצורך ביצוע העבודה) הינו כדלקמן:

7.4.1 דרישות הדין והרשויות המוסמכות.

7.4.2 מפרט טכני מיוחד.

7.4.3 תוכניות.

7.4.4 הוראות ההסכם.

7.4.5 תנאי המכרז.

7.4.6 הצעת הקבלן.

7.5 סדר העדיפויות בין מסמכי ההסכם/מכרז (לצורך תשלום) הינו כדלקמן:

7.5.1 הוראות ההסכם.

7.5.2 תנאי המכרז.

7.5.3 מפרט טכני מיוחד.

7.5.4 תוכניות.

7.5.5 הצעת הקבלן.

7.6 בנוסף לאמור לעיל, בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה דו משמעות בין המסמכים הטכניים לבין עצמם, יכריע המזמין לפי שיקול דעתו בשאלת העדיפות והקבלן ינהג לפי הוראותיו.

8. אספקת תוכניות

8.1 התוכניות וכל המסמכים האחרים בקשר להן, הם רכושה וקניינה הבלעדי של החברה ואסור לקבלן להעתיקם או להשתמש בהם, כולם או מקצתם, אלא למטרת החוזה בלבד. החברה תספק לקבלן לצורך ביצוע העבודה העתקים מהתוכניות במספר הדרוש כראות עיניו של המזמין או ב"כ. עם גמר ביצוע העבודה, על הקבלן להחזיר לחברה את כל התוכניות לרבות כל ההעתקים והמסמכים האחרים בקשר להן שברשותו.

8.2 הקבלן יודיע למפקח על התוכניות, תוכניות העבודה, וההוראות הדרושות, או שיידרשו, לביצוע העבודה בזמן ובאופן שהדבר לא יפריע למהלך התקין של ביצוע העבודה ולא יגרום לאיחור או עיכוב בגמר העבודה והשלמתה.

8.3 העתקים מכל מסמך, המהווה חלק מהחוזה, יוחזק על ידי הקבלן במקום העבודה, והמזמין או ב"כ, המפקח וכל אדם שהורשה על ידיהם בכתב לתכלית זו, יהיה רשאי לבדוק ולהשתמש בהם בכל שעה מתקבלת על הדעת.

9. ניהול יומן

9.1 הקבלן מתחייב לנהל יומן עבודה באמצעות מערכת הרמדור (להלן: "**היומן**") ולרשום בו, מדי יום ביומו, את הפרטים על פי השדות הרלוונטיים שבמערכת הרמדור.

9.2 למפקח תהא גישה חופשית אל יומן העבודה והוא או נציגיו יהיו רשאים להוסיף ביומן הערות או הוראות לקבלן כפי שימצאו לנכון. כל הרישומים שיוכנסו ליומן העבודה הנ"ל ייחשבו כהודעות שנמסרו כדין לקבלן בהתאם לתנאי הסכם זה, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיהם.

9.3 הקבלן רשאי לרשום הערותיו בקשר לביצוע העבודות אולם רישומים אלה לא יחייבו את החברה.

9.4 מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, אין ברישום הסתייגות ו/או הערה על ידי הקבלן משום צידוק כלשהו או סיבה לעיכוב ביצוע ו/או אי ביצוע עבודה כלשהי ו/או אי-מילוי הוראות המפקח או הוראות ההסכם, והערות הקבלן לא יחייבו את החברה באופן כלשהו.

9.5 הקבלן יהא חייב לנהל, כדי הנחת דעתו של המפקח, רשימות או פנקסים מתאימים אחרים, שידרשו על ידי המפקח, בהם ירשום מזמן לזמן את כל הפרטים שידרשו ע"י המפקח.

10. ביצוע העבודה לשביעות רצון המזמין והמפקח

10.1 הקבלן יבצע את העבודה בהתאם להסכם, לשביעות רצונם המוחלטת של המזמין והמפקח וימלא לצורך זה אחר כל הוראותיהם של המזמין ושל המפקח, בין שהן מפורטות בהסכם ובין שאינן, בין שהן בעל פה ובין בכתב.

11. תאור האתר לביצוע העבודות

11.1 האתר לביצוע העבודות הנו במתחם בראשית בעיר רמת השרון (להלן: "**האתר**").

11.2 הקבלן מצהיר כי הוא ראה ובדק את האתר המיועד לביצוע העבודות וסביבתו, לרבות מצבו הפיסי והמשפטי, וכן, כי הוא בדק את מצב ותנאי הקרקע והתשתיות הקיימות באתר, ומצא אותם מתאימים לצרכיו ולמטרותיו.

11.3 מובהר בזאת כי לא תעמוד לקבלן כל זכות וכל טענה בקשר עם האתר ועם מצבו.

11.4 מובהר בזאת למען הסר ספק, כי לקבלן אין ולא תהיינה זכויות קנייניות כלשהן באתר, לרבות זכויות מכח חוק הגנת הדייר-1972 ו/או כל חוק אחר שיבוא במקומו. מעמדו של הקבלן יהיה כשל בר רשות בלבד, וכל עוד רשות זו ניתנת על ידי החברה.

11.5 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מובהר בזאת, כי עם העמדת האתר לרשות הקבלן, הופך זה להיות האחראי הבלעדי לכל מעשה ומחדל בשטח האתר.

11.6 במידה ויידרש הקבלן במהלך עבודתו בכל פרויקט לשטח התארגנות וזאת על פי קביעת המזמין, על הקבלן לתאם את קבלת שטח ההתארגנות מול גורמי העירייה השונים כולל ביצוע התאומים הנדרשים בגין זאת. ללא שטח התארגנות לא ניתן יהיה להתחיל בעבודה אלא אם התקבלה הוראה אחרת בכתב ע"י המזמין. בסיום העבודה עליו להחזיר שטח זה לידי בעליו נקי וללא כל מפגעים (אי החזרת המצב לקדמותו תוביל להטלת פיצוי מוסכם על הקבלן כמפורט בפרק התמורה). הקבלן מתחייב לפנות את שטח ההתארגנות תוך 10 ימים מקבלה ראשונית של העבודה או על פי הוראת המפקח. למען הסר כל ספק כל העלויות הכרוכות בשטח ההתארגנות כלולות במחירי היחידה שבכתב הכמויות ואין הקבלן רשאי לקבל כל תמורה נוספת בגינן.

12. בדיקות מוקדמות

12.1 הקבלן מאשר כי ערך לפני הגשת הצעתו למכרז, בדיקות של האתר וסביבתו, את דרכי הגישה לאתר, את מיקומן של מערכות תשתית האתר והחיבורים אליהן, ואת כל יתר הגורמים והנסיבות העשויים להשפיע על ביצוע התחייבויותיו על פי המכרז ו/או ההסכם.

12.2 הקבלן מצהיר, כי ידוע לו מיקומו של האתר. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים לשמירה על האתר בעת שלב ההקמה, ביום ובלילה, וחלה עליו האחריות לכל פגיעה ברכוש ובנפש. לא תוכר שום תביעה בגין הפרעות, פגיעות, התנגדויות הן כספיות והן להארכת לוח הזמנים שנקבע במכרז.

12.3 הקבלן מצהיר, כי הביא בחשבון שהעבודות תבוצענה בסמוך למתקנים קיימים ו/או בהקמה, וכן בשטחים ו/או בסמוך לשטחים בהם קיימים צנרת, תאי ביקורת, שוחות, תשתיות חשמל וטלפון, וכן מערכות ומתקנים נוספים, הן מעל הקרקע והן מתחתיה.

12.4 לא תוכר כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מאי לימוד ו/או מהערכה בלתי נכונה של כל האמור לעיל על ידי הקבלן.

13. כפיפות ודיווח

13.1 לצורך ניהול, תיאום ופיקוח על ביצוע העבודות תמנה החברה מפקח מטעמה.

13.2 המפקח ינהל את ביצוע העבודות, יקבע לוחות זמנים, שלבים לביצוע העבודות, ויפקח על ביצוע העבודה.

13.3 המפקח יהיה רשאי לזמן את הקבלן או מי שמוסמך מטעמו לישיבות אשר בהן, בין היתר, יערך מעקב אחר ביצוע העבודות. מועד, תדירות ומקום ישיבות אלו יקבעו ע"י המפקח. הקבלן מתחייב כי בישיבות אלו ישתתף נציג מוסמך מטעמו.

13.4 הקבלן יאפשר למפקח גישה נוחה ועזרה בביקורת החומרים, הציוד והעבודה.

13.5 המפקח יערוך ביקורת מתמדת באשר לאופן ביצוע העבודה והחומרים בהם נעשה שימוש לצורך ביצועה.

13.6 הקבלן יהא כפוף להוראות המפקח, ויפעל על פי כל הוראה והנחיה שתינתן על ידו בקשר עם ההסכם, ובכללן הצורך לבצע תיקונים ופעולות אחזקה שונות הן בתמורה והן שלא בתמורה, הכול כמפורט בהסכם. בכלל זה רשאי המפקח לקבוע את סדרי העדיפויות לביצוע לגבי סוגי העבודות, והקבלן יהא מחויב לפעול בהתאם להוראותיהם. לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על קביעת סדרי עדיפויות על ידי המפקח.

13.7 הקבלן ידווח למפקח באופן שוטף על ביצוע עבודותיו, על כל בעיה והתפתחות באשר להן, וכן על כל נושא הקשור לביצועו של ההסכם.

13.8 הרשות בידי המפקח לדרוש מהקבלן לשנות את שיטת העבודה אם היא לפי דעתו אינה מתאימה או אינה יעילה או שתאריך את זמן העבודה יותר מהזמן הסביר. במסגרת זו רשאי המפקח לדרוש שכלול וייעול שיטת העבודה או שימוש בציוד מתאים יותר והקבלן מתחייב לבצע מייד את דרישות המפקח.

13.9 מובהר בזאת כי הקבלן לא יהא זכאי לכל תוספת תמורה בגין ביצוע דרישות אלה. עוד יובהר אי הצגת דרישות כאמור אינה משחררת את הקבלן מאחריותו לבצע את העבודה בטיב ובקצב המותנים בהסכם.

13.10 מובהר, כי המפקח איננו מוסמך לאשר כל חריגה מתנאי ההסכם, בין חריגה המחייבת תשלום נוסף ובין חריגה אשר אינה מחייבת תשלום כזה.

13.11 לא תישמע תביעה מן הקבלן לתשלום נוסף, המתבססת על אישור המפקח.

14. ניהול האתר ואתר התארגנות

14.1 מובהר ומוסכם בזאת כי כל ההתחברויות למים, חשמל וכו' באתר ובאתר ההתארגנות תהיינה על חשבון הקבלן בלבד.

14.2 הקבלן יהיה אחראי לכך שאף אדם פרט לאנשים המועסקים באתר, לא יכנס לאתר או לאתר ההתארגנות במהלך העבודה, למעט המפקח ו/או בא כוחו.

14.3 הקבלן יוודא כי האתר/אתר התארגנות לא ישמש כמקום דיור לאף אדם בכל זמן שהוא, לא יוקמו כל מבנים מעבר למבנים נשוא ההסכם וההכרחיים לביצוע העבודה נשוא ההסכם, והקבלן לא יאפשר לינה באתר מעבר לצורכי השמירה.

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

14.5 הקבלן ייתן, ללא כל תמורה נוספת, אפשרות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק ע"י החברה, ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה ע"י המפקח, וכן לעובדיהם הן במקום העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף עימם פעולה. כמו כן יאפשר להם הקבלן את השימוש במידת המצוי והאפשר, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו.

14.6 הקבלן יסלק מהאתר עודפי חומרים ופסולת, ובנוסף לכך, יסלק כל פסולת אחרת מהאתר, לפי בקשת המפקח.

14.7 במידה וידרשו הסדרי תנועה באתר או כניסה לאתר מכל סוג שהוא הנושא באחריות ועל חשבון הקבלן בלבד.

15. ניהול האתר ושמירה על הבטיחות

15.1 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא, לכל אורך תקופת ההתקשרות אמצעי שמירה ו/או גידור, ושאר אמצעי זהירות לבטיחותו ונוחיותו של הציבור, בכל מקום שיהיה צורך בכך, בהתאם להוראות המפקח ו/או להוראות כל דין ו/או על פי הוראה מצד רשות מוסמכת כלשהי.

15.2 הקבלן יהיה אחראי לכך שאף אדם פרט לאנשים המועסקים באתרים, לא יכנסו לאתרים במהלך תקופת ההתקשרות, למעט המזמין, המפקח, ו/או בא כוחם.

15.3 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודה ולכל אורך תקופת ההתקשרות לא תהיה פגיעה שלא לצורך בנוחיות הציבור ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכיו"ב או בזכות השימוש והחזקה ברכוש ציבורי כל שהוא, אלא אם קיבל לכך אישור מראש מידי המזמין.

15.4 הקבלן ייתן, ללא כל תמורה נוספת, אפשרות פעולה נאותה, לפי הוראות המפקח, לכל קבלן אחר המועסק ע"י המזמין, ולכל אדם או גוף שיאושר לצורך זה ע"י המפקח, וכן לעובדיהם הן במקום העבודה והן בסמוך אליו, וכן ישתף עימם פעולה. כמו כן יאפשר להם הקבלן את השימוש במידת המצוי והאפשר, בשירותים ובמתקנים שהותקנו על ידיו, ואולם רשאי הקבלן לדרוש תשלום מתקבל על הדעת בתמורה לשימוש האמור מאת הנזקקים בהתאם למקובל בענף.

15.5 הקבלן יהא אחראי, על חשבונו וללא כל תמורה נוספת לעריכתם של כל התיאומים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות נשוא ההסכם ולכל תקופת ההתקשרות.

15.6 הקבלן יסלק מהאתר עודפי נוזלים, חומרים ופסולת כהגדרתם הטכנית במפרט הכללי המיוחד. בנוסף לכך, יסלק הקבלן כל פסולת אחרת מהאתר, לפי בקשת המפקח.

15.7 מובהר ומוסכם בזאת כי כל ההתחברויות למים, חשמל וכו' באתר ההתארגנות כולל למשרד האתר תהיינה על חשבון הקבלן בלבד.

15.8 הקבלן ימנה מטעמו ממונה על הבטיחות כנדרש בחוק ויודיע על כך למפקח האזורי, תוך 7 ימים ממועד קבלת צו התחלת העבודה, והכול בכפוף להוראות פקודת הבטיחות בעבודה [נוסח חדש], תש"ל-1970.

15.9 הממונה על הבטיחות יהא אחראי על כל תחזוקת ציוד הבטיחות, הדרכה לעובדים ואכיפת אמצעי הבטיחות במקום העבודה. הממונה על הבטיחות ימצא בכל אתר בו מבוצעות העבודות, והוא יהיה האחרון לעזוב את האתר מטעם הקבלן, כך ששירותי הבטיחות יינתנו עד לסיום העבודות.

15.10 כמו כן, הקבלן ימנה על חשבונו מהנדס בטיחות בעבודה שיחויב להוציא תסקיר בטיחות בתדירות שבועית. הקבלן יחויב בטיפול כלל הליקויים שיתועדו בתסקיר בתוך 12 שעות ממועד קבלת התסקיר.

15.11 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל ומהוראות הבטיחות הקבועות בהסכם זה ימלא הקבלן גם אחר הוראות הבטיחות המפורטות **בנספח 3'** להסכם.

16. הפסקת העבודות

16.1 הקבלן יפסיק את ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת המזמין, בהתאם לתנאים ולתקופה שצוינו בהוראה, ולא יחדשה אלא אם ניתנה לו על ידי המזמין הוראה בכתב על כך.

16.2 הופסק ביצוע העבודה, כולה או מקצתה, לפי סעיף קטן 1, ינקוט הקבלן באמצעים להבטחת העבודה ולהגנתה לפי הצורך, לשביעות רצונו של המזמין.

16.3 הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום פיצוי כלשהו בגין הפסקת עבודה לתקופה שאינה עולה על 90 יום רצופים. למען הסר ספק מובהר כי הפסקת לתקופה קצרה יותר ברציפות או לתקופות ארוכות או קצרות יותר שאינן מגיעות לכדי 90 יום ברציפות לא יזכו את הקבלן לכל תוספת או פיצוי או תשלום, לרבות לא בגין ניהול מתמשך או בטלת כלים או ציוד או כל סוג של פיצוי או תשלום או החזר הוצאה מסוג זה.

16.4 מובהר כי ככל ותיקבע על ידי החברה שלביות ביצוע, המעבר בין שלב לשלב לא יהווה "הפסקת עבודה", ועל הקבלן לקחת בחשבון כי ייתכנו פרקי זמן בין השלבים השונים ללא ביצוע בפועל, ואלו לא ייחשבו כהפסקות עבודה!

16.5 הקבלן יהיה זכאי להחזר הוצאות שנגרמו לו כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודה לתקופה העולה על 90 ימים רצופים לפי הוראות המזמין, כאמור בסעיף קטן 1. הקבלן יהא רשאי להעלות את טענותיו ולהציג את דרישתו הכספית לאחר חלוף ההפסקה הזמנית. החלטה סופית לגבי גובה ההחזר תהא נתונה למזמין וזאת לאחר שתינתן לקבלן האפשרות להשמיע את טיעוניו.

16.6 נגרמה הפסקת העבודה, לדעת המזמין, באשמת הקבלן, תחולנה ההוצאות שנגרמו לקבלן תוך כדי מילוי הוראות המפקח לפי סעיף זה על הקבלן בלבד ולא יחולו הוראות סעיף 16.2 לעיל.

16.7 הופסק ביצוע העבודה כולה או חלקה, לצמיתות, אחרי שניתן על ידי החברה צו התחלת עבודה, והקבלן החל בביצוע העבודות למעשה, יהיה הקבלן זכאי לתשלום עבור העבודה שביצע בפועל לפי מדידות סופיות שתיעשנה לגבי אותו חלק מהעבודה שביצועו הופסק ולפי המחירים שבכתב הכמויות למדידה. ביצע הקבלן רק חלק מן העבודה הנקובה בסעיף מסעיפי כתב הכמויות למדידה - יהיה זכאי לתשלום חלק יחסי מן המחיר שננקב בכתב הכמויות למדידה לגבי אותה עבודה. לא החל הקבלן בביצוע עבודה כלל – לא יהא הקבלן זכאי לתמורה כלשהי.

16.8 נגרמה הפסקת ביצוע העבודה, כאמור לעיל באשמת הקבלן - לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום כלשהו.

16.9 תשלום כאמור בסעיף 16.5 ישולם לקבלן תוך 60 יום מיום שבו ניתנה לקבלן הודעה בכתב כאמור לעיל.

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

16.11 היה והופסקה העבודה כאמור בסעיף זה לעיל, לצמיתות, ובאשמת הקבלן, תהא החברה חופשיה להתקשר עם כל קבלן אחר להמשך ביצוע העבודות, במלואן או בחלקן, אם בדרך של הזמנה לקבלת הצעות לביצוע עבודה ואם בכל דרך אחרת, על פי שיקול דעתה הבלעדי של החברה, והקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה ו/או תביעה ו/או דרישה שהיא מהחברה בקשר עם הפסקת העבודה וההתקשרות עם קבלן אחר. הקבלן מוותר בזאת על כל תביעה, טענה או דרישה כאמור.

16.12 מובהר בזאת הוראות סעיף זה לא יחולו במקרה של כוח עליון.

16.13 החברה מבקשת להבהיר כי לא תשלם הוצאות ו/או פיצוי ו/או תשלום בגין "ניהול מתמשך" או בטלת כלים ו/או ציוד מכל סיבה שהיא, והקבלן מצהיר כי שיקלל נתון זה בהצעתו למכרז.

17. תקופת ההתקשרות

17.1 על הזוכה במכרז יהיה להתחיל בביצוע העבודות במועד שייקבע בצו תחילת עבודה, ולסיימן עד לא יאוחר מ-12 חודשים קלנדריים, בהתאם להוראות המכרז והחוזה (להלן: "**תקופת הביצוע**"). מובהר כי תקופת הביצוע כוללת את תקופת ההתארגנות, תקופת הוצאת כלל האישורים.

17.2 בסיום תקופת הביצוע תחל תקופת בדק בת 12 חודשים (להלן: "**תקופת הבדק**").

17.3 על אף האמור לעיל, רשאית החברה מכל סיבה שהיא לבטל את ההסכם ולהביא את ההתקשרות לידי גמר על ידי הודעה בכתב על כך לקבלן. ניתנה הודעה כאמור יסתיים ההסכם בתאריך שיהיה נקוב בהודעת החברה ולקבלן לא תהיה כל טענה ו/או דרישה בגין כך.

17.4 מובהר כי החברה תהא רשאית לקבוע, בתיאום עם הקבלן לוח זמנים מוסכם אחר לביצוע העבודות.

17.5 ידוע לקבלן כי עמידה בלוחות הזמנים הנה מעיקרי הסכם זה.

18. שינויים בהיקף העבודה וסיוג בלעדיות

18.1 הקבלן יבצע כל שינוי במתכונת העבודה, לרבות שינויים בעבודה לעומת הקבוע בתוכניות, שינוי בלוח הזמנים וכיו"ב כפי שיידרש ע"י המזמין, בכפוף לאמור בס"ק 2 להלן.

18.2 שינויים, תוספות והפחתות

18.2.1 המזמין רשאי להורות בכל עת על כל שינוי בעבודה או בחלק ממנה ביחס לכל מה שנוגע לאופייה, לאיכותה סגנונה, סוגה, גודלה, כמותה ו/או ממדיה של העבודה ו/או כל חלק ממנה וכיוצא בזה, הכל כפי שימצא לנכון, לרבות בשל עיכוב בעבודה, פיגור בזמני הביצוע על ידי הקבלן וכיו"ב, והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו לרבות פירוק, הריסה וכו' של חלקי העבודה או עבודות שבוצעו.

18.2.2 האמור בחוזה זה לגבי הקטנת היקף החוזה יחול, בשינויים המחוייבים, גם לגבי הגדלת היקף החוזה.

18.2.3 כל עוד לא נקבע אחרת מפורשות בחוזה, ייקבע ערך השינוי שבוצע לפי המפורט בסעיף 6.2 לעיל.

18.3 למניעת ספק מובהר בזאת כי אין הקבלן רשאי לעכב ביצועו של שינוי כלשהו לפי סעיף זה מחמת אי קביעת ערכו של השינוי, ועליו לבצעו מיד עם קבלת הוראה מהמפקח. המפקח יקבע את ערך השינויים תוך 30 יום מיום מתן הוראת שינויים/ תוספות לקבלן.

18.4 מובהר בזאת כי הוראת שינויים/תוספות אשר אינה קובעת במפורש הארכה והשלמת העבודה אינה מזכה את הקבלן בארכה להשלמת העבודה.

18.5 מובהר ומוסכם כי אם ניתנה הוראת שינויים לפי סעיף קטן (1) בשל כך שהקבלן לא קיים הוראה מהוראות החוזה או התחייבות שנטל על עצמו לפיו, הרי אין במתן הוראת השינויים כדי לגרוע מכל זכות של החברה לפי החוזה או לפי כל דין.

18.6 למען הסר ספק מובהר כי בכל מקרה לא ישולם לקבלן רווח קבלני על עבודות נוספות או חריגות שבוצעו ע"י קבלני משנה ו/או תוספת בטלת ציוד/כלים ו/או תוספת עבור הארכת משך ביצוע וכיוצב'.

19. ערבות ביצוע וערבות בדק לתאגיד

19.1 <u>ערבות ביצוע</u>

19.1.1 להבטחת קיום כל התחייבויותיו נשוא הסכם זה, ימציא הקבלן לתאגיד במעמד חתימתו על הסכם זה, ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית בגובה 10% משווי העבודה בתוספת מע"מ עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה כנספח ו'(2) (להלן: "**ערבות הביצוע**").

19.1.2 ערבות הביצוע תהיה בתוקף לאורך כל תקופת ביצוע העבודות בתוספת 90 יום לאחר סיומה או עד גמר כל העבודות המתבצעות מכוח הסכם זה, עפ"י המאוחר מביניהם.

19.1.3 בתום התקופה האמורה לעיל, ועם קבלת העבודות על ידי החברה (וכתנאי לתשלום החשבון הסופי), תחזיר החברה לקבלן את ערבות הביצוע, וזאת מבלי לגרוע מזכותה הכללית לחילוט הערבות כמפורט להלן, ומבלי לגרוע מכל סעד או תרופה הקיימים לחברה מכוח כל דין או הסכם.

19.2 <u>ערבות בדק</u>

19.2.1 בסיום ביצוע העבודה, וכתנאי לתשלום החשבון הסופי, יידרש הקבלן להפקיד בידי החברה ערבות בדק בגובה 5% מגובה החשבון הסופי שאושר לו בתוספת מע"מ, עפ"י הנוסח המצורף להסכם זה כנספח ו'2.1, וזאת לצורך הבטחת התחייבויותיו של הקבלן בתקופת הבדק (להלן: "**ערבות הבדק**").

19.2.2 ערבות הבדק תושב לקבלן בסיום תקופת הבדק, ובכפוף לקבלת אישור מאת המפקח כי הקבלן ביצע את כל התיקונים בתקופת הבדק. לא תוקן אחד או יותר מן הליקויים יאריך הקבלן את ערבות הבדק והיא תיוותר בידי החברה עד להשלמת כל התיקונים.

19.3 ערבות הביצוע וערבות הבדק ייקראו להלן: "**הערבות**".

19.4 לא עדכן הקבלן סכום ערבות ו/או לא האריך את תוקפה בהתאם להוראות הסכם זה, יהווה הדבר, כשלעצמו, עילה לחילוט הערבות.

19.5 מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל תשמש ערבות להבטחה ולכיסוי של כל ההוצאות והתשלומים הקשורים במישרין ובעקיפין לקבלן שהחברה עלולה להוציא או לשלם או להתחייב בהם בקשר עם הסכם זה, כל ההוצאות התיקונים וההשלמות במהלך העבודה שהחברה תידרש להם, וכל נזק והפסד העלול להיגרם לחברה או למי מטעמה עקב ביצוע הפעולות הנ"ל.

19.6 בכל מקרה כאמור תהא החברה רשאית לגבות סכום ערבות, כולו או מקצתו, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו לגבי הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור.

19.7 חולטה ערבות, ימציא הקבלן, לאלתר, ערבות בנקאית חדשה, באופן שבכל עת תהיה בידי החברה ערבות במלוא הסכום הנקוב בסעיף זה.

20. חומרים וציוד במקום העבודה

20.1 בסעיף זה "חומרים" פירושו: חומרים שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, וכן לכל תקופת ההרצה, לרבות אביזרים, מוצרים, בין מוגמרים ובין בלתי מוגמרים, וכן מתקנים העתידים להיות חלק מן העבודה.

20.2 חומרים וכן מבנים ארעיים שהוקמו על ידי הקבלן במקום העבודה למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, יעברו במועד סיום ההתקשרות לבעלות החברה.

20.3 חומרים וציוד שהובאו על ידי הקבלן למקום העבודה, למטרת ביצוע העבודה והשלמתה, אין הקבלן רשאי להוציאם ממקום העבודה ללא הסכמת המפקח בכתב. אלא אם ייקבע אחרת, הציוד והמבנים הארעיים כמו גם עודפי חומרי הבניה יחזרו לרשותו של הקבלן, ובתום העבודות הוא יוציאם ממקום העבודה.

20.4 הקבלן אחראי לשמירתם הבטוחה של הציוד והחומרים, והוא רשאי להשתמש בהם לצורך ביצוע ההסכם, אולם בכל מקרה מן המקרים רשאית החברה להשתמש בזכויות המוקנות לה על פי אותו סעיף, וזכות השימוש של הקבלן לפי סעיף קטן זה כפופה לזכויות החברה.

20.5 מובהר כי באתר העבודות יכול ויימצאו חומרים וציוד של החברה, והקבלן לא יהא רשאי לעשות בהם כל שימוש אלא בהסכמת החברה מראש.

21. טיב החומרים והמלאכה

21.1 הקבלן ישתמש בחומרים מהמין המשובח ביותר ובהתאם לאמור במפרט הטכני, בתכניות ובכמויות מספיקות. הקבלן יוודא כי החומרים מאושרים על ידי הרשויות הרלוונטיות, כי הנם במינון הדרוש בהתאם להוראות הרשויות ו/או הוראות היצרן, וכי הנם עומדים בהוראות כל דין.

21.2 חומרים שלגביהם קיימים תקנים מטעם מכון התקנים הישראלי, יתאימו בתכונותיהם לתקנים האמורים.

21.3 הקבלן מתחייב שלא להשתמש בביצוע העבודה אלא בחומרים שנקבעו ונמצאו כשרים לתפקידם על ידי המפקח.

21.4 סופקו חומרים מסוימים על ידי החברה, אין עובדה זו כשלעצמה גורעת מאחריותו של הקבלן לגבי טיב העבודה.

21.5 הקבלן מתחייב לספק על חשבונו הוא ולפי הוראות המפקח דגימות מהחומרים והמלאכה שנעשתה וכן את הכלים, כח האדם וכל יתר האמצעים הדרושים לביצוע בדיקותיהם במקום העבודה או להעברתם של החומרים לבדיקת מעבדה, הכל כפי שיורה המפקח.

22. סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

22.1 המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה:

22.1.1 על סילוק כל חומרים שהם ממקום העבודה, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה, בכל מקרה שלדעת המפקח אין החומרים מתאימים לתפקידם.

22.1.2 על הבאת חומרים כשרים ומתאימים לתפקידם במקום החומרים האמורים.

22.1.3 על סילוקו, הריסתו והקמתו מחדש של חלק כלשהוא מהעבודה, שהוקם על ידי שימוש בחומרים בלתי מתאימים, או במלאכה בלתי מתאימה, או בניגוד לתנאי ההסכם.

22.2 כוחו של המפקח לפי סעיף קטן (1) יפה לכל דבר, על אף בדיקה שנערכה על ידי המפקח ועל אף כל תשלום ביניים שבוצע בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.

22.3 לא מילא הקבלן אחר הוראות המפקח לפי סעיף קטן (1), תהא החברה רשאית לבצעה על חשבון הקבלן, והקבלן ישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע ההוראה והחברה תהא רשאית לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

23. הגנה על חלקי העבודה

23.1 הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים לשם הגנה על החומרים והמוצרים תהליכי העבודות ועל אתר העבודות וחלקי העבודות מפני נזק העלול להיגרם להם.

23.2 כל נזק אשר נגרם לחומרים, למוצרים, לאתר העבודה או לחלקי העבודה, בין שנקט הקבלן באמצעי הגנה נאותים ובין שלא, יתוקן ע"י הקבלן מיד, על חשבונו, ולשביעות רצונו של המזמין.

24. מנהל עבודה ומהנדס ביצוע

24.1 הקבלן יעסיק מנהל עבודה מוסמך, שיימצא במקום העבודה וישגיח ברציפות על הביצוע. מינוי בא-כוח מוסמך כנ"ל מטעם הקבלן יהא טעון אישורו המוקדם של נציג המזמין או המפקח, ונציג המזמין או המפקח יהיו רשאים לסרב לתת את אישורו או לבטלו בכל זמן שהוא.

24.2 מנהל העבודה יוחלף רק באישורו של המפקח ו/או המזמין.

24.3 הקבלן מתחייב להיות בעצמו או לדאוג לכך שבא כוחו המוסמך יהיה במקום ביצוע העבודה בשעות העבודה הרגילות על מנת שהמפקח יוכל לבוא אתו בדברים ולתת לו הוראות שהוא רשאי לתת לפי חוזה זה לקבלן. הוראה, הודעה או דרישה שמסרו לבא כוחו של הקבלן, יראו אותה כאילו נמסרה לקבלן.

24.4 מבלי לגרוע מן האמור, הקבלן יעסיק גם מהנדס ביצוע שיהא אחראי על ביצוע העבודות. מהנדס הביצוע יידרש להשתתף בכל ישיבות שייקבעו עם המזמין, יהא אחראי, בין היתר, על תכנון לוחות הזמנים של הפרויקט, מתן מענה לבעיות הצצות בשטח, וניהול מעקב שוטף כדי לוודא שהפרויקט אכן מתנהל באופן בטיחותי ותוך עמידה בתקציב שנקבע ובלוח הזמנים.

25. ביקורת ואישור המזמין ו/או המפקח

25.1 המזמין ו/או המפקח רשאים לערוך בכל עת ביקורות ו/או בדיקות שוטפות לבדיקת כל הקשור בעבודות כנדרש מהקבלן בהסכם. גילה המפקח ליקויים כלשהם בעבודות במהלך ביקורו ו/או בדיקתו, יעביר בכתב לקבלן הוראות לתיקונם המיידי.

25.2 המפקח יערוך בנוסף גם סיורי ביקורת לבדיקת טיב העבודה המבוצעת ע"י הקבלן.

25.3 תיקון ליקויים אשר נתגלו בסיורי ביקורת ע"י המפקח יבוצע על ידי הקבלן תוך פרקי הזמן שייקבעו ע"י המפקח.

25.4 בגמר ביצוע העבודה הנדרשת, יודיע על כך הקבלן המזמין ו/או המפקח. המזמין ו/או המפקח יבדוק את עצם וטיב ביצועה של אותה עבודה ויפרט בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידו ועל ידי הקבלן, את הליקויים והפגמים שמצא בעבודה שיש לתקנם ו/או שינויים שהינו מעוניין שיבוצעו בה.

25.5 הקבלן יתקן את הליקויים והפגמים ויבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המזמין ו/או המפקח כאמור.

25.6 לאחר שתוקנו הליקויים והפגמים ובוצעו השינויים לשביעות רצונו של המזמין ו/או המפקח, ייתן המזמין ו/או המפקח אישור בכתב על סיום ביצועה של העבודה.

25.7 מובהר בזאת כי מתן אישור כאמור הינו תנאי לתשלום החשבון הסופי.

25.8 מובהר בזאת, למען הסר ספק, כי אין באישור המפקח כדי לשחרר את הקבלן מאחריות ו/או מחויבות כלשהי מכוח ההסכם, ואין בו בכדי להוות ראיה או חזקה לכאורה בדבר היעדר אחריותו של הקבלן לגבי כל פגם, ליקוי או נזק שיתגלה במתקנים בקשר עם העבודות נשוא ההסכם.

26. פינוי פסולת והחזרת המצב לקדמותו

26.1 עם תום ביצוע העבודות או כל שלב בהן ינקה הקבלן את האתר, יסלק ממנו עודפי חומרים ופסולת לאתר הטמנה מוסדר ומאושר, או לכל מקום עליו תורה החברה, וידאג להטמנתם, תוך פרק זמן שיקבע ע"י המפקח. מובהר כי עבודות הפינוי, ההובלה, ההטמנה והאגרות הנלוות כלולות במחירי היחידה ולא ישולם בגינם תשלום כלשהו.

26.2 על הקבלן להציג אישורים וקבלות מאתר ההטמנה ביחד עם הגשת החשבונית.

26.3 מובהר בזאת, כי עבודות הפינוי וההטמנה על כל הכרוך בהן תעשנה על ידי הקבלן ותהיינה על חשבונו, כולל תשלום היטל ההטמנה.

26.4 במידה ונדרש הקבלן לפנות פסולת אסבסט עליו לפנותה בהתאם להנחיות המשרד להגנת הסביבה ע"י קבלן מורשה לצורך כך. על הקבלן להציג מסמכים לכך למפקח ולקבל את אישורו מראש לצורך העסקת קבלן פינוי האסבסט.

26.5 לא מילא הקבלן את הוראות ס"ק 1 לעיל, תהא החברה רשאית לבצע את עבודות הפינוי ו/או ההטמנה בעצמה או באמצעות אחרים מטעמה ולנכות את מלוא סכומי עלות הפינוי, לרבות תוספת תקורה לעידוד בשיעור של 15%, מסכומים המגיעים לקבלן מן החברה עפ"י כל דין או הסכם ו/או לגבות ממנו תשלומים אלה ישירות.

26.6 עם גמר ביצוע העבודה או כל שלב בה ידאג הקבלן להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, כמפורט במפרט הטכני.

27. כוח אדם

27.1 הקבלן מתחייב לספק את כל כוח האדם הדרוש לביצוע כל התחייבויותיו על פי המכרז ו/או ההסכם, ולוודא כי כוח אדם זה הינו בקיא ובעל ניסיון קודם בעבודות נשוא מכרז זה, וכי הינו בעל כל האישורים וההיתרים מאת הגופים המוסמכים בהתאם להוראות כל דין.

27.2 הקבלן מצהיר כי ידוע לו וכי הוא פועל על פי החלטת ממשלה מספר 2003 מיום 15.07.2010 אשר קובעת כי חל איסור על הקבלן להעסקת עובדים זרים, למעט מומחי חוץ, בין במישרין ובין בעקיפין, בין אם על ידי הקבלן, ובין אם באמצעות קבלן כוח אדם, קבלן משנה או כל גורם אחר עמו התקשר הקבלן.

27.3 הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים ואחראיים בעלי אזרחות ישראלית במספר הדרוש לשם ביצוע התחייבויותיו בהתאם ללוח הזמנים. בעבודה שלצורך ביצועה יש צורך ברישום, היתר או רישיון על פי דין, חייב הקבלן להעסיק אך ורק עובדים מקצועיים שהינם בעלי הרישיון, ההיתר או הרישום.

27.4 הקבלן ישלם שכר עבודה לעובדים שיועסקו על ידו בביצוע העבודה, וכן יקיים תנאי עבודה נאותים, בהתאם לקבוע על ידי האיגוד המייצג את המספר הגדול ביותר של עובדים במדינה באותו ענף ובאותו האזור.

27.5 הקבלן מתחייב לשלם לעובדיו את כל התנאים הסוציאליים הנובעים ו/או הקושרים להעסקתם, וכן למלא אחר חוק הוראות הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשכ"ט-1968.

27.6 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות באתר העבודות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, וכן להבטיח תנאים נאותים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כנדרש על פי כל דין.

27.7 הקבלן מתחייב לנהל בכל מהלך העבודות, לשביעות רצון החברה, פנקסי כוח אדם, בהם ירשמו - שמו, מקצועו וסיווגו במקצוע של כל עובד, וכן את ימי עבודתו. הקבלן מתחייב להמציא למזמין, לפי דרישתו, את פנקסי כוח האדם לשם ביקורת, וכן להמציא למזמין, לפי דרישתו, מצבת כח אדם חודשית, שבועית ויומית שתכלול את חלוקת העובדים לפי מקצועותיהם, סוגיהם והעסקתם.

27.8 מובהר בזאת למען הסר ספק, כי הקבלן משמש כקבלן עצמאי ובלתי תלוי, וכי אין בין החברה לבינו ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, יחסי עובד מעביד. על אף האמור לעיל, אם בניגוד לכוונתם המפורשת של הצדדים, יקבע כי שררו יחסי עובד ומעבדי בין החברה לבין הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו, אזי מתחייב הקבלן לשפות את החברה בגין כל הוצאה ו/או נזק שיגרמו לו בשל כך.

27.9 הקבלן ימלא כל דרישה מטעם החברה בדבר הרחקתו מאתר העבודות של כל אדם המועסק על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות מכח האדם הניהולי, לרבות קבלן משנה ועובד המועסק על ידי קבלן משנה, אף אם הסכימה החברה בעבר להעסקת מי מהם, אם לדעת החברה התנהג אותו אדם שלא כשורה או שאינו מוכשר למלא תפקידו, או שהוא מבצע ברשלנות את תפקידיו. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור - לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, באתר העבודה או בביצוע העבודה.

28. העדר יחסי עובד-מעביד

28.1 אין בהסכם זה בכדי ליצור יחסי עובד מעביד בין שרונים והקבלן ו/או בין מי מעובדיו ו/או ממועסקיו. קבלן מצהיר כי התקשר בהסכם זה כנותן שירות עצמאי. שרונים לא תהיה חייבת מכח הסכם זה בכל חובה או בכל תשלום המוטל על פי כל דין על מעביד. הקבלן יהיה אחראי באופן בלעדי לתשלום מלוא שכרם של עובדיו ויישא באופן בלעדי בכל עלויות העסקתם ובכלל זה תשלומי מס מכל סוג שהוא, תשלומי חובה סוציאליים, ובכל החובות בגין הוראות חיקוק כלשהן ו/או הסכמים קיבוציים כלשהם החלים עליהם.

28.2 הקבלן מתחייב באופן בלתי חוזר שהוא ו/או עובדיו לא יעלו טענה כלשהי בדבר זכויות נוספות המגיעות לו או לעובדיו בגין קיומם (או סיומם) של יחסי עובד מעביד בינו או בין עובדיו לבין שרונים בקשר עם השירותים ו/או בגין כספים נוספים או זכויות נוספות מכל סוג שהוא, המגיעים ו/או שיגיעו לו או לעובדיו בגין או בקשר עם מתן השירותים, ולא לדרוש כל זכויות נוספות בקשר לכך.

28.3 מבלי לגרוע מהאמור, היה וייקבע על ידי בית דין לעבודה או כל גוף מוסמך אחר כי מגיעות לקבלן או לעובדיו זכויות כלשהן בקשר עם קיומם של יחסי עובד-מעביד בינו לבין שרונים, בקשר עם השירותים ו/או הסכם זה, מוסכם בזה כי השכר שיגיע לקבלן משרונים או עובדיו בגין מתן השירותים לשרונים יעמוד על שכר בסיס חודשי המהווה 60% מהתמורה המשולמת לקבלן על פי הסכם זה, ואילו יתרת 40% מהתמורה יהוו תשלום מלא בגין כל יתר הזכויות שיגיעו לקבלן או לעובדיו בקשר עם יחסי עובד-מעביד, לרבות זכויות סוציאליות, שעות נוספות, פיצויי פיטורין, הודעה מוקדמת, חופשה, הבראה, מחלה, ביטוחי מנהלים, קרן השתלמות, פנסיה, הלנת פיצויים ו/או כל תשלום אחר אשר יגיע לקבלן בקשר עם קביעה בדבר קיום יחסי עובד מעביד כאמור, ככל שיגיע לו או לעובדיו.

28.4 במקרה האמור, הקבלן מתחייב, להשיב מיד לשרונים כל סכום ששולם לו על ידי שרונים לצורך ביצוע התשלום האמור מעבר לתמורה הנקובה בהסכם זה, כך שהעלות הכוללת תישאר זהה. הקבלן נותן לשרונים את הסכמתו הבלתי חוזרת לקיזוז והפחתת כל סכום אשר שולם לו בקשר עם יחסי עובד מעביד, ככל שיגיע על פי קביעת גורם מוסמך כלשהו, מכל סכום שיגיע לו משרונים. הקבלן ישפה ויפצה את שרונים בגין כל הוצאה, נזק, הפסד ו/או תשלום כלשהו (ובכלל זה שכ"ט עו"ד של שרונים) שידרשו לשלם לקבלן ו/או לכל צד ג', ואשר יסודם בקביעה של בית דין לעבודה או של כל גוף מוסמך אחר, כי נוצרו יחסי עובד ומעביד בין שרונים לבין הקבלן.

29. זכויות מקרקעין וזכויות אחרות

29.1 ידוע לו שאתר העבודות הועמד לרשותו לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי ההסכם, וכי אין לו ולא תהיה לו בכל תקופת ההסכם כל זכות קניינית ו/או זכות אחרת במקרקעי האתר.

29.2 החברה תהיה רשאית בכל עת, ובפרט במקרה של הפרת ההסכם ע"י הקבלן, להורות לקבלן לפנות את מקרקעי האתר ולסלק את ידו מהם, ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או טענה בקשר לכך.

29.3 כמו כן, הקבלן יפצה את החברה על כל תביעה ו/או דרישה ו/או נזק ו/או הוצאה שיתעוררו כתוצאה מפגיעה בזכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודה, במתקני העבודה, במכונות או בחומרים או בציוד שיספקו על ידי הקבלן.

29.4 ידוע לקבלן כי מקרה בו תסולק ידו מן האתר תהא רשאית החברה להשלים את העבודות, בעצמה או באמצעות מי מטעמה, ולא תהיה לקבלן כל זכות או כל טענה ביחס לכך.

30. ביצוע מקצועי

30.1 כל העבודה תבוצע בהתאם להסכם ובאורח מקצועי נכון, לשביעות רצונו של המפקח. אישורו של המפקח לביצועה של עבודה או מטלה מכוח הסכם זה, לא ישחרר את הקבלן מחובתו ואחריותו האמורה לעיל.

30.2 בוצעה עבודה שלא באורח מקצועי ונכון, לדעת המפקח, יחויב הקבלן עפ"י דרישת המפקח לתקן ו/או להחליף את הטעון תיקון על חשבון הקבלן, לשביעות רצון המפקח.

30.3 נתגלה פגם בעבודה או בדרך ביצועה, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי ההסכם, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי ההסכם – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן וכן יהא הקבלן חייב לתקן על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

30.4 למזמין שמורה הזכות לגבות מן הקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים עפ"י שיקול דעת המזמין לתיקון עבודה שהוא טוען תיקון ו/או פגומה לדעתו, וזאת במקום לדרוש מן הקבלן לתקנה.

30.5 אין באמור בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המזמין לסעדים נוספים או חלופיים עפ"י כל דין או הסכם.

31. שעות וימי מנוחה ומניעת רעש בלתי סביר

31.1 הקבלן מצהיר ומתחייב כי העבודה תבוצע על ידו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, ובלבד שהמשך העבודה בימי המנוחה כאמור אינו דרוש באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.

31.2 הקבלן מתחייב לפעול לצורך הקטנת הרעשים הנגרמים על ידי ציודו ופעולותיו וכי יינקטו על ידו לכל אורך תקופת ביצוע העבודות, ותקופת ההסכם צעדים לאכיפת נושא מניעת הרעש, בין היתר, בהתאם לדרישות החוק והתקנות שלהלן:

31.2.1 חוק למניעת מפגעים, התשכ"א - 1961.

31.2.2 תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), התש"ן – 1990.

31.2.3 תקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), התשנ"ג - 1992.

31.2.4 תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), תשל"ט - 1979.

31.3 הוראות סעיף זה יחולו גם על קבלן משנה אשר יועסק ע"י הקבלן והקבלן יהיה אחראי לקיומן.

32. שמירת הסביבה

32.1 לא ייכרת כל עץ ממקום העבודה אלא בהסכמתו בכתב של המזמין ובאישור הרשויות המוסמכות במידה ונדרש. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהא עליו לשלם פיצויים בסך שיקבע ע"י המזמין וכמו כן, יהא על הקבלן לנטוע עץ אחר במקומו, עפ"י קביעת המזמין.

32.2 הקבלן לא יכרה ולא יוציא מתחום האתר ומחוצה לו, כל חומר או מחצב שלא על פי הרשאה מפורשת בכל דין או הסכם, ולרבות חומרי תשתית ותכסית כגון חול, אדמה, סלעים, כורכר וכיו"ב (להלן: "**חומרי תשתית**").

33. עתיקות

33.1 אם יתגלו, במהלך ביצוע העבודות, עתיקות, כמשמעותן עפ"י כל דין, יפסיק הקבלן את עבודתו ככל שהיא מתקשרת עם אותן עתיקות, ויודיע על כך מיידית למזמין ולרשות העתיקות. כן ינקוט הקבלן בכל אמצעי הזהירות הנדרשים למנוע פגיעה באותן עתיקות.

33.2 אין בהפסקת העבודה עקב מציאת עתיקות בכדי לשנות את לוח הזמנים לביצוע העבודות אלא אם אישרו המזמין ו/או המפקח ארכה. הקבלן יהא מחויב להמשיך בכל עבודה אחרת שאינה קשורה בעתיקות אלו.

33.3 הופסקה העבודה עקב מציאת עתיקות, לא יהא זכאי הקבלן לקבלת פיצוי או תמורה כלשהי.

33.4 הקבלן ישוב לעבודה סדירה מייד עם סיום הטיפול בעתיקות, ולא יאוחר מ-14 יום ממועד סיומן.

33.5 מובהר בזאת, כי כל העתיקות, החפצים והממצאים הארכיאולוגיים אשר ימצאו באתר הינם נכסיה הבלעדיים של מדינת ישראל.

33.6 הקבלן מתחייב לפעול על פי הנחיות רשות העתיקות ולנקוט בכל אמצעי זהירות שיורו לו, לשם שמירה על העתיקות, ובכלל זה לעבוד תחת פיקוחם של מפקחים מטעם רשות העתיקות.

34. פגמים וחקירה לסיבותיהם

34.1 נתגלה פגם בעבודה, רשאי המזמין ו/או המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור אחר סיבות הפגם ושיתקנו לפי שיטה שתאושר על ידי המזמין ו/או המפקח וכן יהא הקבלן חייב לתקן מיד על חשבונו הוא את הפגם וכל הכרוך בו.

34.2 אם הפגם אינו ניתן לתיקון, יהיה הקבלן חייב בתשלום פיצויים הולמים למזמין במידה וימצא אחראי לפגם הנ"ל על ידי המפקח או המזמין.

35. סיום העבודות וקבלת תעודת השלמה

35.1 עם סיום כל העבודות תחת כל מבנה ידווח הקבלן למפקח על סיומה.

35.2 המפקח יתאם סיור מסירה: סיור מסירה בהשתתפות הקבלן, ונציגים מוסמכים של החברה והתאגיד. בתום הסיור יפרט המפקח, בתיאום עם כל אחד מיחידי המזמין לגבי עבודותיו, בפני הקבלן בכתב, ברשימה שתיחתם על ידי המפקח ועל ידי הקבלן, את הליקויים והפגמים שמצא לגבי כל אחת מן העבודות ושיש לתקנם ו/או שינויים שיש צורך לבצעם על פי שיקול דעתו המקצועית של המפקח.

35.3 הקבלן יהא חייב לתקן את הליקויים והפגמים ולבצע את כל השינויים כמפורט ברשימה, לשביעות רצונו של המפקח ושל כל אחד מיחידי המזמין.

35.4 לאחר תיקון כל הליקויים יתבצע סיור מסירה נוסף בהשתתפות כל הגורמים המנויים בסעיף 35.2 לעיל. במידה וכל הגורמים יאשרו את תיקון הליקויים, יאשר המפקח למזמין להוציא תעודת השלמה לקבלן, וזאת בהתקיים גם התנאים הקבועים בסעיף 35.5 להלן.

35.5 לאחר ביצוע התיקונים לשביעות רצון כל אחד מיחידי המזמין, קבלת תוכנית עדות (AS MADE) של העבודה בהתאם למפרט המיוחד אצל כל אחד מיחידי המזמין, וחתימה על מסמך העדר תביעות לכל אחד מיחידי המזמין בנפרד כמפורט בנספח ו'(4) יוציא כל אחד מיחידי המזמין בנפרד לקבלן תעודת השלמה לגבי חלקו בעבודות בנוסח נספח ו(5) בה יצוין תאריך השלמת העבודה ע"י הקבלן.

35.6 מובהר בזאת כי כל אחד מיחידי המזמין יוציא לקבלן תעודת השלמה באופן נפרד אולם הוצאת התעודות תתואם בין יחידי המזמין, ואף אחד מהם לא ימסור תעודת השלמה ללא שתינתן תעודת השלמה גם על ידי יחיד המזמין האחר.

35.7 במידה והעבודות יבוצעו בהתאם להנחיית המפקח בשלבים, יחול האמור בסעיף זה לגבי כל שלב בנפרד. במקרה כאמור, זכותו של הקבלן לקבלת התמורה בעבור חלק העבודה שבוצעה על ידו, כפופה תהא למתן אישורו של המפקח ושל המזמין כמפורט לעיל.

35.8 מובהר בזאת כי אין באישורו של המהנדס או כל גורם אחר, של או מטעם המזמין, בכדי לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן כלפי צד שלישי או המזמין או עובדיהם או כדי ליצור אחריות כל שהיא של המזמין או שלוחיהם כלפי הקבלן.

35.9 זכותו של הקבלן לקבלת מלוא התמורה בעבור העבודות שבוצעה על ידו כפופה, בין היתר, למתן תעודת השלמה מאת המפקח.

35.10 עם גמר העבודה יפנה הקבלן את האתר מכל ציודו וחפציו, וידאג על חשבונו להשבת המצב במקום ביצוע העבודה לקדמות ו/או לשלמות ו/או לתקינות, לפי העניין ובשינויים המתחייבים מביצוע העבודות, ובכלל זה יתקן כל נזק אשר נגרם לכבישים, ריצוף, שוחות, שטחי גינון או כל מתקן או פרט אחר במקום ביצוע העבודה על פי הנחיות המפקח.

35.11 מובהר בזאת כי אין באישורו של המזמין או כל גורם אחר, של או מטעם החברה בכדי לגרוע מאחריותו המלאה של הקבלן כלפי צד שלישי או החברה או עובדיה או כדי ליצור אחריות כל שהיא של החברה או שלוחה כלפי הקבלן.

36. תקופת הבדק ותעודת גמר

36.1 בסעיף זה ולעניין ההסכם "תקופת הבדק" – התקופה שתחילתה ביום סיום העבודה בכל מבנה, כקבוע בתעודת ההשלמה, וסיומה כעבור 12 חודשים.

36.2 תקופת הבדק לגבי העבודות תמנה החל ממועד מתן תעודות ההשלמה לגביהן.

36.3 כל ליקוי, קלקול או חוסר שיתגלו במהלך תקופת הבדק בעבודה הנובעים, לדעת המפקח, משימוש בחומרים ירודים ו/או בלתי מתאימים או מביצוע שלא עפ"י ההסכם, או הנובעים מכל סיבה שהמפקח יראה את הקבלן כאחראי לה, יתוקנו ו/או יושלמו ע"י הקבלן ועל חשבונו, תוך 48 שעות, וכפי שיקבע ע"י המפקח בהודעה בכתב.

36.4 לחילופין יוכל כל אחד מיחידי המזמין לבצע עבודות תיקון בעצמו, על חשבון הקבלן ולגבות את הסכומים מן הקבלן או לנכותם מסכומים המגיעים לקבלן מאותו יחיד המזמין עפ"י כל דין או הסכם.

36.5 החברה רשאית גם לוותר על התיקונים האמורים, ולחייב את הקבלן בסכום שיקבע ע"פ שיקול דעתו המפקח כשווה לערך התיקונים הדרושים.

36.6 בחלוף תקופת הבדק, ולאחר שמילא הקבלן את כל דרישות המפקח, שהועברו אליו במהלך תקופה זו, יוציא המפקח בתיאום נציגי החברה המוסמכים לקבלן תעודת גמר – לגבי חלקו בעבודות החברה, בנוסח נספח ו'(6) להלן, המאשרת כי הקבלן עמד בעבודות הבדק הנדרשות במהלך תקופת הבדק האמורה. תעודת הגמר תהווה אסמכתא להחזרת ערבות הבדק מאת התאגיד. למען הסר ספק מובהר כי תעודות הגמר יינתנו באותו המועד לגבי שני סוגי העבודות וכי עיכוב בהשלמת תיקוני הבדק לגבי סוג עבודה אחד, יגרום לאי הוצאת תעודת גמר לגבי סוג העבודה האחר.

36.7 קבלת תעודת גמר לגבי עבודות הפיתוח לא יהוו אישור להשלמת עבודות המים והביוב ולהפך, ועל הקבלן לקבל תעודות גמר לכל אחד מסוגי העבודות בנפרד.

36.8 מובהר בזאת כי אין באישור כאמור בס"ק 36.6 לעיל בכדי לשחרר את הקבלן מכל אחריות המוטלת עליו מכוח ההסכם או ע"פ כל דין או נוהג.

36.9 נתגלה פגם בעבודה לאחר סיום תקופת הבדק, הנובע מביצוע העבודה שלא בהתאם לתנאי החוזה, וזאת במהלך תקופה של שלוש (3) שנים לאחר סיום תקופת הבדק לכל מבנה, יהיה הקבלן חייב לתקן את הפגם וכל הכרוך בו על חשבונו, תוך פרק זמן קצוב כפי שיקבע המפקח הרלוונטי ואם הפגם אינו ניתן לתיקון יהיה חייב הקבלן בתשלום פיצויים לאותו יחיד מזמין.

37. רשימת תביעות

37.1 הקבלן יגיש למפקח בסוף כל חודש רשימה שתפרט את תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצוע העבודה במשך החודש החולף.

37.2 תביעה שלא הוכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף קטן 1', רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי, פרט אם הודיע בכתב בסוף החודש כאמור על כוונתו להגיש את התביעה.

37.3 לא הגיש הקבלן רשימת תביעות המפרטת את כל תביעותיו לתשלומים נוספים שלא הותנה עליהם, בתוך חודשיים לאחר שהודיע על כוונתו להגיש את התביעה, יראו את הקבלן כאילו ויתר על תביעתו לחלוטין וללא תנאי.

38. התמורה

38.1 בגין ביצוע עבודות הפיתוח וכל מחויבויותיו לפי ההסכם על כל נספחיו, יהא הקבלן זכאי לתמורה אשר תקבע ע"י מכפלת מחירי היחידה הרלוונטיים של עבודות הפיתוח שבכתב הכמויות, כפי שנקבעו על ידי העירייה, בכמויות שבוצעו בפועל בהתאם לקביעת המפקח (להלן: "**התמורה עבור עבודות הפיתוח**").

38.2 בגין ביצוע עבודות המים וכל מחויבויותיו לפי ההסכם על כל נספחיו, יהא הקבלן זכאי לתמורה אשר תקבע ע"י מכפלת מחירי היחידה הרלוונטיים של עבודות המים, כפי שנקבעו על ידי התאגיד, בכמויות שבוצעו בפועל בהתאם לקביעת המפקח ונציג התאגיד המוסמך (להלן: "**התמורה עבור עבודות המים והביוב**").

38.3 התמורה עבור עבודות הפיתוח תשולם על ידי העירייה בלבד, והתמורה בגין עבודות המים והביוב תשולם על ידי התאגיד בלבד. אף אחד מיחידי המזמין לא יחוב בתשלום עבור עבודה שבוצעה ליחיד המזמין האחר, והקבלן מאשר כי חיובי יחידי המזמין הנן חיובים נפרדים ולא שלובים ו/או תלויים ו/או קשורים.

38.4 הקבלן יהא מנוע מהעלאת כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד יחיד המזמין אחד בגין אי קבלת תשלום מאת יחיד המזמין האחר.

38.5 לתמורה יתווסף מע"מ כשיעורו על פי הדין.

38.6 למען הסר ספק, מובהר כי כמות היחידות שבכתב הכמויות אינה מחייבת את החברה לכל עניין שהוא. התמורה תשולם לקבלן, במחירי היחידה שהוצעו על ידו אך ורק בגין עבודה שבוצעה על ידו בפועל ובכמות שבוצעה כאמור.

38.7 מובהר בזאת כי התמורה הינה תמורה כוללת בגין כל מרכיבי העבודה ולרבות כל פעולה ומטלה נלוות המתבצעות במסגרתה, לרבות כל הוצאה הנדרשת לצורך מתן השירותים בשלמותן, נשיאה בכל הוצאות הציוד, כח האדם והחומרים הנדרשים למתן השירותים, הסדרי תנועה וכיו"ב, והכול כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני.

38.8 למען הסר ספק מובהר כי עלות פינוי עודפי אדמה ופסולת כלולה במחירי היחידה ולא תשולם בגינה תמורה נוספת/אחרת. למען הסר כל ספק פינוי עודפי אדמה ופסולת הינה באחריות המלאה של הקבלן כולל מציאת האתרים המורשים לכך, תשלום כל ההיטלים, האגרות והמיסים ותשלום עבור הובלת החומר ו/או הטמנתו. הצגת תעודות המשלוח לפינוי האדמה והפסולת לאתר מורשה יהוו תנאי מקדים לתשלום החשבון הסופי לקבלן.

38.9 במידה ותידרש עבודת לילה כהגדרתה בחוק, לא תשולם לקבלן כל תמורה נוספת בעדה. אין באמור כדי לגרוע מחובתו של הקבלן לשלם לעובדיו בהתאם לחוק.

38.10 מבלי לגרוע מאחריותו עפ"י כל דין ו/או הסכם זה יהיה על הקבלן לשאת, על חשבונו וללא כל תמורה נוספת, בעלות תיקונם של פיצוצים ותקלות בקווי מים וביוב וכן בתשתיות אחרות (להלן: "עלויות התיקון") אשר יגרמו עקב ביצוע עבודתו. ככל שהחברה תישא בעלויות התיקון היא תהא רשאית לקזזן מן התמורה.

38.11 מוצהר בזה כי פרט למקרים בהם נאמר במפורש כי החברה תשא בהוצאה כלשהי, תחול ההוצאה האמורה על הקבלן בין אם הדבר נקבע בחוזה במפורש ובין אם לאו.

39. אופן תשלום התמורה עבור עבודות המים והביוב

39.1 הקבלן יידרש להגיש מידי חודש בחודשו ועד ה-5 לכל חודש חשבון ובו פירוט של העבודות שבוצעו על ידו בחודש החולף, וכן אסמכתאות לביצוען.

39.2 המפקח מטעם התאגיד יבדוק את החשבון, ויעבירו לאישור המזמין.

39.3 החשבון החלקי המאושר ישולם לקבלן בניכוי 5% (להלן: "**העיכבון**"), וזאת בתנאי תשלום של שוטף + 60 ממועד אישורו על ידי המזמין, ובכפוף לקבלת חשבונית מס כדין.

39.4 בתום ביצוע העבודות יגיש הקבלן חשבון סופי אליו יצרף תוכניות עדות, מסמך על העדר תביעות בנוסח נספח ג(4), וכן כל מסמך או אישור אחר הנדרש על פי דין ו/או על פי הוראות המפרט הטכני (להלן: "**החשבון הסופי**").

39.5 המפקח מטעם התאגיד יבדוק את החשבון הסופי, ויעבירו לאישור המזמין.

39.6 החשבון הסופי המאושר ישולם לקבלן וכן ישוחרר לו העיכבון, וזאת בתנאי תשלום של שוטף + 90 ממועד אישורו על ידי המזמין, ובכפוף לקבלת חשבונית מס כדין.

39.7 מוסכם בין הצדדים כי המחירים על גבי כתב הכמויות הינם מוחלטים ואינם מוצמדים למדד כלשהו.

39.8 מס ערך מוסף בגין התמורה עבור העבודה נשוא הסכם זה ישולם לקבלן וזאת במועד תשלומו של כל תשלום ותשלום על פי הסכם זה וכנגד המצאת חשבונית מס כחוק.

39.9 כל מס, היטל, או תשלום חובה, מכל סוג, החלים, או אשר יחולו בעתיד, על העבודות או על העסקה שעל פי חוזה זה, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו. המזמין ינכה מהסכומים שיגיעו לקבלן כל סכומים שעליו לנכות לפי כל דין, ובכלל זאת מיסים, היטלים ותשלומי חובה, והעברתם לזכאי יהווה תשלום לקבלן.

39.10 הקבלן מצהיר כי ידוע לו, שהמזמין ינכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה, מיסים ו/או תשלומי מלוות חובה ו/או היטלים בשיעורים שהחברה תהיה חייבת לנכותם במקור לפי הדין, אלא אם ימציא הקבלן למזמין לפני תשלומו של כל תשלום כנ"ל הוראות בכתב של פקיד השומה על הקטנת שיעור הניכוי כאמור.

39.11 הקבלן מצהיר כי ידוע לו, שהמזמין ינכה מכל תשלום שישולם לו על פי חוזה זה את כל הפיצויים המוסכמים וההפחתות שיחולו עליו עקב אי ביצוע בשלמות של כל הנדרש ממנו במסגרת החוזה.

39.12 פיצויים מוסכמים – התאגיד יהא רשאי להטיל על הקבלן את סכומי הפיצויים המוסכמים הבאים :

מס' סעיף	תיאור הפגם	סכום הפיצוי בש"ח בתוספת מע"מ כחוק
	בטיחות וניהול אתר	
1	אי מילוי ביומן עבודה והחתמת הקבלן והפיקוח	200 ₪ לכל יום.
2	אי מינוי מנהל עבודה מוסמך.	1,000 ₪ לכל יום.
3	העדרות מנהל עבודה/ממונה בטיחות	1,000 שח לכל יום, הפסקת עבודה במידי ופיצוי המזמין עבור כל הנזקים הנגרמים מכך.
4	העדרות מהנדס ביצוע הקבלן מהאתר	500 ₪ לכל יום העדרות
5	אי ציות להוראות המנהל או המפקח	1,000 ₪ לכל מקרה.
6	אי פינוי פסולת/מפגעים מאתר העבודה בגמר יום עבודה	1,000 ₪ ליום איחור לכל מקרה
7	אי מילוי אחר הוראות המנהל או המפקח בקשר לסילוק חומרים שאינם מתאימים לעבודה , או סילוקו של כל חלק מהעבודה שהוקם בחומרים בלתי מתאימים	500 ₪ לכל מקרה.
8	הרכבת פיגום שלא על ידי מרכיב מוסמך ו/או אי הצגת אישור תקינות	2,000 ₪ ליום
9	הצבת הסדרי תנועה בניגוד לאישור משטרה-רשות התימרור העירונית	1,500 ₪ לכל ארוע
10	אי אספקת גידור ובטיחות בהתאם להוראות המנהל/פיקוח	500 ₪ לכל מקרה/כל יום.
11	חסימת כבישים לתנועה ללא אישור	1,500 ₪ לכל ארוע
12	שימוש במים ללא שעון/ חשמל ללא מד זמני	500 ₪ לכל יום שימוש
	ביצוע לקוי	
13	אי תיקון נזק לתשתיות ציבוריות	5,000 ₪ לכל מקרה.
14	אי ביצוע תיקון ליקויים שנתגלו בתקופת הבדק	פיצוי בשוי 30% ממחיר התיקון הנדרש מעבר לעלות.
15	ביצוע העבודות באיכות ביצוע ירודה.	50% משווי העבודות באיכות ירודה.
	לוחות זמנים	
16	אי עמידה במועדי תיקון ליקוי על פי הנחיית המנהל או המפקח	500 ₪ לכל יום איחור לכל ארוע
17	אי ביצוע תיקון נזק לתשתית ציבורית במועד	500 ₪ לכל יום איחור לכל ארוע
18	איחור בהשלמת אבן דרך בהתאם לנספח אבני דרך חוזיות	5,000 ₪ לכל יום איחור.
19	איחור במסירת העבודה במועד הקבוע לסיום	5,000 ₪ לכל יום איחור.

מס' סעיף	תיאור הפגם	סכום הפיצוי בש"ח בתוספת מע"מ כחוק
	העבודה.	
20	אי ביצוע תיקון לאחר מסירת העבודות ע"פ לו"ז שנקבע	פיצוי בשוי 30% ממחיר התיקון מעבר לעלות התיקון הנדרש וכן 1,000 ₪ לכל יום מעבר ללו"ז שנקבע.
21	אי ביצוע עבודה על פי תוכניות עבודה בתוך פרק הזמן שנקבע לכך.	1,500 ₪ לכל ארוע
22	אי הגעה לעבודה למרות עמידה בלו"ז מאושר ובאבני דרך	500 ₪ לכל מקרה/כל יום.

39.13 המזמינה רשאית לקזז את סכום הפיצויים מכל סכום שיגיע לקבלן, בכל זמן שהוא, וכן תהא רשאית המזמינה לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת ולקבלן לא תהיה כל השגה בעניין זה.

39.14 הקבלן מצהיר ומתחייב כי תשלום הפיצויים המוסכמים כמפורט לעיל הינו ללא חובת הוכחת נזק והוא בנוסף לכל סעד המגיע למזמין לפי כל דין ו/או נוהג או הסכם זה.

40. אחריות, פיצויים ושיפוי

40.1 החברה לעניין סעיפי האחריות השיפוי והביטוח בחוזה זה משמעותה: שרונים תשתיות מים והביוב בע"מ ו/או עיריית רמת השרון ו/או תאגידים עירוניים ו/או חברות עירוניות ו/או גופי סמך רשותיים ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם.

40.2 כללי - "הקבלן" יהא אחראי עפ"י דין לכל נזק שהוא, בין לנזק גוף בין לנזק רכוש, בין לנזק ממון ולכל נזק אחר שייגרם ל"מזמין" ו/או לכל צד שלישי ו/או לכל עובד, כתוצאה ממעשה או מחדל מצד "הקבלן", הנובע, בין במישרין ובין בעקיפין, מביצוע עבודתו עפ"י הסכם זה, בין במהלך תקופת ההסכם ובין לאחר מכן, בין אם נגרם על ידו בין אם נגרם על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל הנתון למרותו.

40.3 הקבלן פוטר את החברה ו/או את עובדיה ו/או מי מטעמה מאחריות לכל אבדן ו/או נזק שהוא באחריותו כאמור בהסכם זה, ו/או על-פי כל דין.

40.4 שום אדם או גוף מאוגד הפועל מזמן לזמן בשמה או מטעמה של החברה בכל העניינים המפורטים או הנוגעים להסכם זה או לביצועו או לאופן ביצועו, לא ישא בשום אחריות אישית כלפי הקבלן והקבלן מוותר מראש על כל העלאת תביעה ו/או דרישה נגד הנ"ל, הנובע מהעניינים כמפורט לעיל. מובהר, כי כל מתן היתר ו/או הרשאה על-ידי החברה ו/או מי מטעמה לא ישחרר את הקבלן מאחריותו כאמור בהסכם זה ו/או על-פי כל דין, ולא יהיה בכך כדי להטיל על החברה ו/או על מי מטעמה אחריות כלשהי לטיב או כשרות או איכות עבודות התכנון ו/או התכניות ו/או הביצוע.

40.5 <u>אחריות בתקופת העבודות</u>

40.5.1 מיום מתן צו התחלת עבודה ועד למועד הסיום וקבלת העבודות על ידי המזמין, יהא הקבלן אחראי לשמירת אתר העבודה והעבודה. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודה מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונות, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב יהא על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, ובמהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתה תהיה העבודה במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון החברה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות ההסכם. הוראות הסעיף תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע העבודות.

40.5.2 הקבלן יהיה אחראי על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי הוראות הדין כלפי החברה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד ו/או לעבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, בין שנעשה על ידו ובין שנעשה על ידי מי מטעמו, והוא פוטר את החברה ו/או את עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

40.5.3 הקבלן יהיה אחראי על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי הוראות הדין לכל אובדן, נזק או קלקול לציוד מכל סוג ותאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות הוא פוטר את החברה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשרותה, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

40.5.4 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצוים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החברה ו/או עבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכל בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי מומחה בלתי תלוי שימונה על ידי החברה ושקביעותיו תהיינה סופיות ואינן ניתנות לערעור.

40.6 <u>אחריות לגוף או לרכוש</u>

40.6.1 הקבלן יהיה אחראי על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי הוראות הדין לכל נזק ו/או אבדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או צד שלישי כלשהו לרבות החברה ו/או לכל רשות עירונית או ממשלתית ו/או לקבלנים האחרים ו/או לכל מבנה המצוי באתר העבודה ו/או כל מבנה המצוי מחוץ לאתר העבודה ו/או לכל צד שלישי אחר ו/או לרכושם של כל אחד מאלה, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודה על ידי הקבלן ו/או על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני משנה המועסקים על ידו ו/או כתוצאה מכל מעשה לרבות מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או שלוחיו ו/או קבלני המשנה שלו.

40.6.2 הקבלן יישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הקבלן על פי פקודת הנזיקין (נוסח חדש) ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור לחברה ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות.

40.6.3 החברה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר יישובו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה.

40.6.4 הקבלן ישפה את החברה על כל סכום שתחויב לשלם, או שתשלם, בגין נזק או אובדן להם אחראי הקבלן על פי ההסכם ו/או על פי כל דין לרבות בגין ההוצאות המשפטיות הסבירות השונות. כאמור, החברה תהיה רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין נזק או אובדן, כאמור, עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון החברה, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו אפשרות להתגונן מפניה.

40.6.5 הקבלן ישפה ו/או יפצה את החברה בגין כל נזק שיגרם לה עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת ההסכם.

40.7 <u>אחריות מקצועית</u>

40.7.1 הקבלן יפצה את החברה בגין כל נזק שיגרם למזמין כתוצאה משגיאה מקצועית ו/או רשלנות ו/או הזנחת חובתו המקצועית הוא או מי מטעמו ו/או משימוש בחומרים או באביזרים לקויים או מטיב לקוי.

40.7.2 אחריותו של הקבלן כאמור לעיל, תחול גם לגבי מקרה של רשלנות מקצועית שתתגלה לאחר סיום תקופת ההסכם ותחול על כל פעולה שבוצעה או היתה אמורה להתבצע על ידי הקבלן או על ידי קבלני המשנה מטעמו, או על ידי מי מעובדיו ו/או שליחיו.

40.7.3 מובהר כי מקרה בו הקבלן לא יעמוד בדרישות המזמין ו/או בדרישות הרשויות השונות, בבחינת איכות המים הנדרשים לצורך הזרמתם לצינורות המזמין, יישא הקבלן בכל נזק שייגרם כתוצאה משגיאה מקצועית ו/או רשלנות ו/או הזנחת חובתו המקצועית הוא או מי מטעמו.

40.7.4 מובהר כי מקרה בו נושא הקבלן באחריות מקצועית בגין שגיאה מקצועית ו/או רשלנות ו/או הזנחת חובתו המקצועית, רשאית תהיה החברה, ללא קשר לפיצוי ותשלום בגין הנזק, להחליף את הקבלן ולבצע ולהשלים את עבודתו, בין אם בעצמה ובין עם על ידי מי מטעמה.

40.8 <u>אחריות לנזק סביבתי</u>

40.8.1 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובכל תקופת ההסכם לא תהיה פגיעה שלא לצורך באיכות הסביבה ו/או איכות המים ו/או בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או הרכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים, כדי להבטיח את האמור לעיל.

40.8.2 הקבלן מתחייב כי הוא יקפיד על הוראות המפרט הטכני, המצורפת כנספח ח' למסמכי המכרז, ועל הוראותיה לעניין השמירה על איכות הסביבה.

40.8.3 כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או קלקול שיגרם לכל כביש, דרך, שביל, מדרכה, וכן לרשת המים, הביוב, התעול, החשמל, הטלפון ו/או לכל תשתית קרקעית או עילית אחרת (להלן: "**תשתיות**"), תוך כדי ביצוע העבודות ובכל תקופת ההסכם, בין שהנזק ו/או הפגיעה נגרמו באקראי ובין בשל מעשה או מחדל מצידו של הקבלן. הקבלן מתחייב לתקן את הנזק ו/או הפגיעה בתשתית כאמור, באחריותו ועל חשבונו, ובאופן היעיל ביותר ולקבל את אישור הרשות המוסמכת על התשתית שניזוקה.

40.8.4 הקבלן יהא אחראי בכל תקופת ביצוע העבודות ובכל תקופת ההסכם לכל נזק סביבתי שייגרם, לרבות מטרדי ריח, רעש וכיוצב', והוא ישפה ויפצה את המזמין מייד עם דרישתו הראשונה. נתבע המזמין על ידי רשות כלשהי – יפעל המזמין להסבת הקנס ו/או כתב האישום ו/או הדרישה על שמו.

40.9 <u>אחריות לעובדים ולשלוחים</u>

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

40.10 <u>פיצויים ושיפוי</u>

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

40.10.2 כמו כן, הקבלן מתחייב לשפות ולפצות באופן מלא ומיד עם קבלת דרישה בכתב, את החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה בכל סכום אשר יפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים אשר הקבלן ו/או מי מטעמו אחראים להם ולרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, הנזקים הנזכרים בהסכם, לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד. החברה תיתן לקבלן הזדמנות להתגונן בתביעה כאמור או נשלחה אליו הודעת צד ג' באותה תביעה.

40.10.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, אם כתוצאה מפעולה או מעבודה כלשהי של הקבלן יוצא כנגד החברה ו/או עובדיה ו/או מי מטעמה צו מאת בית המשפט, יהיה הקבלן אחראי לפצות את הגורמים הנ"ל על כל נזק, בין ישיר ובין עקיף, וזאת מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לעשות את כל הדרוש ולנקוט בכל ההליכים הדרושים להסרת הצו ומבלי שהוראה זו תתפרש כמטילה חובה כלשהי לפצות את הקבלן בין הוצאת הצו הנ"ל, או בגין כל עיכוב שיחול בביצוע העבודה כתוצאה מצו כנ"ל.

40.10.4 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מתחייב הקבלן לבוא, על חשבונו, בנעלי החברה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל הבא מטעמה, במידה שכולם ו/או אחד מהם יתבעו בגין נזק כלשהו בהסכם זה ו/או להיות מוזמן כנתבע נוסף או כצד שלישי בכל תביעה כאמור והכול לפי קביעת החברה ועל פי שיקול דעתה המוחלט.

40.10.5 הקבלן מצהיר בזאת, כי במידה ויוזמן כנתבע נוסף או כצד שלישי בתביעה כנגד החברה ו/או מי מטעמה כאמור, הינו מוותר מראש על כל התנגדות להזמנה כאמור, בין שנתבקשה על-ידי החברה ו/או מי מטעמה ובלבד שאם הוזמן ולא התייצב הקבלן כנתבע נוסף או כצד שלישי כאמור, מסכים הקבלן מראש לכל הסדר או פשרה אשר החברה תמצא לנכון לעשותו על-פי שיקול דעתה המוחלט ולשאת בתשלומים.

40.10.6 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים לפי הסכם זה, רשאית וזכאית החברה לקבל מאת הקבלן, לפי דרישה ראשונה בכתב, פיצויים מלאים עבור נזקים שלא תוקנו במועד שקבעה החברה ו/או עבור נזקים שהחברה החליטה לפי שיקול דעתה המוחלט שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכול בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי החברה וקביעותיה תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

40.10.7 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן בהסכם זה, החברה תהיה רשאית לתקן בעצמה ו/או באמצעות אחרים את הנזקים שהקבלן אחראי לתקנם לפי הוראות פרק זה על חשבון הקבלן, והקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזקים האמורים בתוספת 20% הוצאות כלליות של החברה.

40.10.8 כל סכום שהקבלן יהיה אחראי לתשלומו, לפי הוראות פרק זה, והחברה חויבה כדין לשלמו, תהיה החברה רשאית, מבלי לגרוע מיתר זכויותיה על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, לגבותו ו/או לנכותו מכל סכום המגיע ו/או שיגע לקבלן מאת החברה בכל זמן שהוא וכן תהא רשאית לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

41. ביטוח על ידי הקבלן

41.1 מבלי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין, מתחייב הקבלן לפני מועד החתימה על הסכם זה ו/או לפני מועד תחילת ביצוע העבודות ו/או מתן השירותים (להלן: "**העבודות**") נשוא הסכם זה על ידו ו/או מטעמו ו/או עבורו (המוקדם מביניהם), לערוך ולקיים על חשבונו במשך כל תקופת ביצוע העבודות נשוא הסכם זה בהתאם לתנאים המפורטים בנספח ג(1) למסמכי הסכם זה (להלן: "**אישור ביטוחי הקבלן**") המהווה חלק בלתי נפרד ממנו, אצל חברת ביטוח המורשית כדין לפעול בישראל.

42. ביצוע על ידי החברה

42.1 כל העבודה ו/או התחייבות ו/או הוראה מאת החברה, לרבות נשיאת ההוצאות הנובעות מכך, אשר היה על הקבלן לבצע על פי הסכם זה והוא נמנע מלבצעה, רשאית החברה לבצע בעצמה או באמצעות אחרים, בין אם צוין כך במפורש ביחס לעבודה מסוימת ובין אם לאו.

42.2 החברה לא תחל בביצוע העבודות כאמור לעיל, אלא לאחר שנתן התראה של 15 יום לקבלן על כוונתו לעשות כן, והקבלן נמנע מלתקן את המעוות.

42.3 במקרים כאמור, תהיה החברה רשאית לחייב את הקבלן בהוצאות אשר נגרמו לה בביצוע אותן העבודות ו/או ההתחייבויות שהיה עליו לבצע, בתוספת 17% שייחשבו כהוצאות כלליות, מימון ותקורה.

42.4 סכום ההוצאות שהחברה נשאה בהם ובקשר לביצוע העבודות כאמור לעיל, יחשב כחוב שהקבלן חייב למזמין על פי הוראות הסכם זה, והמזמין יהיה רשאי לקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן.

42.5 אין בביצוע העבודות ע"י החברה במקום הקבלן (מקום הוא נמנע מלבצען) בכדי להטיל על החברה מחויבות ו/או אחריות כלשהי ו/או לגרוע ממחויבותו ו/או אחריותו של הקבלן לביצוע מושלם של כל העבודות על פי הסכם זה.

43. ביטול ההסכם

43.1 בכל מקרה בו הפר הקבלן הפרה יסודית של אחת או יותר מהתחייבויותיו על פי ההסכם, תהא החברה רשאית לבטל את ההסכם, וזאת במידה והקבלן לא תיקן את ההפרה בתוך 5 ימים מיום קבלת התראה בכתב מאת החברה על ביצוע ההפרה.

43.2 הפרה יסודית לעניין הסכם זה הנה הפרה של אחד או יותר מן הסעיפים הבאים: 5, 17, 18, 23, 25, 30, 31, 34.

43.3 לא תיקן הקבלן את ההפרה בתוך 5 ימים כאמור לעיל, תבטל החברה את ההסכם ותיתן לקבלן הודעה על כך בכתב (להלן: "**הודעת הביטול**").

43.4 עם קבלת הודעת הביטול, יפנה הקבלן באופן מיידי ולא יאוחר מהמועד שייקבע על ידי החברה את האתר וימסור את החזקה באתר לידי החברה. מובהר בזאת כי כל תביעה ו/או טענה שתהיה לקבלן כלפי החברה, לא תהווה עילה לעיכוב סילוק ידו ומסירת החזקה באתר לחברה לאחר קבלת הודעת הביטול. הקבלן מצהיר בחתימתו על הסכם זה כי הוא מוותר על זכות עכבון באמצעי לחץ לקבלת כספים מהחברה לאחר הודעת החברה על ביטול ההסכם.

43.5 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, כל אחד מהמקרים הבאים יחשבו כהפרה יסודית של ההסכם ויקנו למזמין את הזכות לבטל את ההסכם באופן מיידי:

43.6 כשלקבלן מונה כונס נכסים, זמני או קבוע, או כשהקבלן עשה סידור עם נושיו או לטובתם, או כשנגד הקבלן הוצא צו פירוק או כשקיבל החלטה על פירוק מרצון (פרט לפירוק ללא פירוק עסקים לשם יצירת גוף מאוגד אחר).

43.7 כשהקבלן מסב את ההסכם, כולו או מקצתו, לאחר, או כשהקבלן מעסיק קבלן משנה לביצוע הפרויקט ללא הסכמת החברה.

43.8 כשהוכח להנחת דעתה של החברה שהקבלן הסתלק מביצוע ההסכם.

43.9 כשהוכח להנחת דעתו של החברה כי הקבלן מתרשל בזדון בביצוע ההסכם.

43.10 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מוסכם על הצדדים, כי החברה תהא רשאית לבטל את ההסכם מכל סיבה שהיא עוד קודם לתום תקופת ההסכם, וזאת בתנאים הבאים:

43.11 החברה תיתן לקבלן הודעה בכתב על רצונה לבטל את ההסכם 30 יום מראש.

43.12 החברה תשלם לקבלן את ערכן של העבודות שבוצעו עד למועד הפסקת העבודה.

44. קיזוז

44.1 המזמין רשאי לקזז כנגד כל סכום המגיע לקבלן על פי ההסכם, כל חוב, בין שקצוב ובין שאינו קצוב, המגיע לו מהקבלן על פי ההסכם ו/או על פי כל דין. מובהר בזאת, כי הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותו של המזמין לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת.

44.2 מובהר כי זכות הקיזוז מוסכמת ושמורה למזמין בלבד. זכות קיזוז דומה אינה עומדת לרשות הקבלן.

45. ויתור על הודעה נוטריונית והודעות

45.1 שני הצדדים מוותרים בזאת על הצורך בשליחת התראות או הודעות נוטריוניות ועצם הפרת ההסכם או אי קיומו או אי קיום כל תנאי הימנו ישמשו במקום התראה או הודעה כזאת.

45.2 כל הודעה שצד אחד צריך לתת לצד שני לפי הסכם זה, תינתן במכתב רשום לפי הכתובת של הצד השני המפורטת בהסכם, או תימסר במשרדו של הצד השני. הודעה שנשלחה בדואר רשום, דינה כדין הודעה שנמסרה ביד, כעבור 48 שעות מזמן מסירתה בדואר.

46. סמכות השיפוט

46.1 מוסכם על הצדדים כי על הסכם זה יחול הדין הישראלי, וכי לבתי המשפט בתל אביב-יפו בלבד, תהיה סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל תביעה ו/או מחלוקת שתתגלע בין הצדדים בקשר להסכם זה.

46.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת כי כל מחלוקת ו/או תביעה שתועבר לבית המשפט המוסמך לא תהווה עילה לשינוי ו/או לעיכוב ביצוע התחייבויות הקבלן על פי ההסכם.

47. שימוש או אי שימוש בזכויות

47.1 הימנעות החברה מלעשות שימוש בזכות כלשהי המוקנית לו על פי ההסכם במקרה מסוים או בכלל - אין בה ולא תתפרש בשום אופן כוויתור על אותה הזכות באותו מקרה או בכלל.

47.2 הסכמה מצד החברה לסטייה בתנאי ההסכם במקרה מסוים לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה למקרה אחר.

47.3 כל ויתור או ארכה לתנאי ההסכם או להוראות שניתנו על פיו ע"י החברה או מטעמו, לא יפגעו בזכויות החברה, ולא ישמשו כצידוק או הגנה בקשר עם הפרה או אי קיום מצד הקבלן של התחייבויותיו על פי ההסכם.

48. שינוי ההסכם

אין לשנות איזו מהוראות הסכם זה, אלא במסמך בכתב ובחתימת שני הצדדים.

49. אישור ההסכם

הסכם זה טעון את אישור החברה בכתב, וכן כל אישור אחר הדרוש על פי דין.

.50 סודיות

הקבלן מתחייב כי הוא ישמור על סודיות מלאה של כל מידע סודי שיגיע אליו מהחברה ו/או בנוגע לחברה ולא יעביר, ישתמש, יגלה ו/או יפיץ לצד ג' כלשהו מידע סודי הנוגע לחברה, בין במישרין ובין בעקיפין, הכל כאמור בנספח להסכם זה.

<u>ולראייה באו הצדדים על החתום</u>

החברה	הקבלן

נספח ו(1) - ביטוח

נספח ו(1) - אישור ביטוח עבודות

נספח ו(2) – ערבות ביצוע

תאריך _____

לכבוד
שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ
א.ג.נ.,

הנדון: **כתב ערבות מס'_____**

על פי בקשת _____ ח.פ. / ת.ז. _____ (להלן: "**החייב**") אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ ובמילים: _____ ש"ח) וזאת בקשר עם הסכם בין הצדדים לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון ולקיום מלוא התחייבויות החייב (להלן: "**ההסכם**").

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו, או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת הקבלן בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את 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.

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבותנו זו צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ביום חתימת החוזה.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך _____ בנק _____

נספח ג'(2)(א) - נוסח ערבות בדק

לכבוד

שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

א.ג.נ.,

ערבות בנקאית מספר_____

על פי בקשת _____ ח.פ. / ת.ז. _____ (להלן: "**החייב**") אנו ערבים בזאת כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של _____ ₪ ובמילים: _____ ש"ח) וזאת בקשר עם הסכם בין הצדדים לביצוע עבודות פיתוח ותשתיות במתחם בראשית, בעיר רמת השרון ולקיום מלוא התחייבויות החייב בתקופת הבדק (להלן: "**ההסכם**").

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך הנ"ל תוך שבעה (7) ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו, או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת הקבלן בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד לקבלן בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את 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.

ערבותנו זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבותנו זו צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שפורסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ביום חתימת החוזה.

ערבותנו זו תישאר בתוקף עד ליום _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

תאריך _____ בנק _____

נספח ו(3) – נספח בטיחות

נספח ו(4) - נוסח הצהרת הקבלן על העדר תביעות

לכבוד

שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה על חיסול תביעות

הנני/אנו הח"מ _____ מצהירים ומאשרים בזה כדלהלן:

כי הסכום המצטבר בסך_____ ₪ בתוספת מע"מ כדין (_____ _____שקלים חדשים) שאושר לנו כחשבון הסופי בעד ביצוע מלוא העבודות, כאמור בחוזה שנחתם ביום _____ בינינו לבין שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ בדבר ביצוע עבודות להקמת בריכת איגום מים, מכון שאיבה, מתקנים טכניים שונים ועבודות פיתוח שצ"פ ("ביצוע העבודות") הינו התמורה המלאה והסופית המגיעה לי/לנו מאת שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ, תמורת ביצוע העבודות.

כי פרט לתמורה הסופית כמפורט לעיל, אין לנו ולא תהיינה לנו כל תביעות ו/או טענות ו/או דרישות מכל סוג ומין כלשהם כלפי שרונים תשתיות מים וביוב בע"מ ו/או כלפי כל הבאים מכוחה ו/או מטעמה, בקשר לביצוע העבודות ו/או כל הכרוך בהן ו/או הנובע מהן ו/או מן המכרז ו/או מן החוזה.

ולראיה באנו על החתום:

תאריך:_____ חתימת הקבלן וחותמתו:_____

נספח ו(5) - תעודת השלמה

לכבוד

_____ בע"מ

_____

תעודת השלמה

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם ביצוען של העבודות אשר אתם כקבלן התחייבתם לבצע על פי כל הדרישות של ההסכם מיום _____ על כל מסמכיו, נספחיו וצרופותיו לביצוע העבודות, כולל החזרת מצב לקדמותו של כל התשתיות העירוניות לשביעות רצון נציגי העירייה, למעט אותן עבודות ו/או התחייבויות בקשר לתקופות הבדק והאחריות אותן התחייבתם לבצען לאחר הוצאת תעודת השלמה זאת.

תקופת הבדק ביחס לעבודות תחל במועד ההשלמה הנקוב לעיל. אין בתעודה זו כדי לשחרר אתכם מאחריות בגין ביצוע לקוי או אי קיום התחייבות המוטלת עליכם על פי ההסכם.

בכבוד רב,

_____

נספח ו(6) - תעודת גמר

לכבוד

_____ בע"מ

_____

תעודת גמר

הננו לאשר כי בתאריך _____ הושלם ביצוען של העבודות אשר אתם כקבלן התחייבתם לבצע על פי כל הדרישות של ההסכם מיום _____ על כל מסמכיו, נספחיו וצרופותיו לביצוע העבודות, למעט אותן עבודות ו/או התחייבויות בקשר לתקופות הבדק והאחריות אותן התחייבתם לבצען לאחר הוצאת תעודת השלמה זאת.

תקופת הבדק ביחס לעבודות תחל במועד ההשלמה הנקוב לעיל. אין בתעודה זו כדי לשחרר אתכם מאחריות בגין ביצוע לקוי או אי קיום התחייבות המוטלת עליכם על פי ההסכם.

בכבוד רב,

_____