מועצה אזורית מטה יהודה

מכרז פומבי מס' 35/2022

לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור
במועצה אזורית מטה יהודה
"מכרז מסגרת"

הסכם התקשרות עם הקבלן

_____ חתימת המשתתף + חותמת

חוזה למכרז מסגרת לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור

שנערך ונחתם מועצה אזורית מטה יהודה

ביום _____ לחודש _____ 2023

- ב י ן -

המועצה האזורית מטה יהודה

(להלן: "**המועצה**") **מצד אחד;**

-לבין-

_____	_____
ת"ז: _____	**ח.פ.** _____
מרחוב: _____, _____	**מרחוב:** _____, _____
(להלן: "**הקבלן**")	על ידי מנהליה המוסמכים לחתום ולהתחייב בשמה כדין:
	ה"ה _____ **ת.ז.** _____
	ה"ה _____ **ת.ז.** _____

(להלן: "**הקבלן**") **מצד שני;**

הואיל: והמועצה פרסמה מכרז מסגרת מס' **35/2022** ("**המכרז**") אשר עניינו ביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור בשטח שיפוט המועצה, הכל כמפורט במסמכי המכרז ובנספחיו אשר הינם חלק בלתי נפרד בהסכם זה ("**המכרז**");

והואיל: ובהתאם להחלטת ועדת המכרזים של המועצה אשר נתכנסה ביום _____, הוכרזה הצעת הקבלן כהצעה הזוכה במכרז מסגרת לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור נשוא המכרז, הכל בהתאם למפרטים הטכניים הכלליים והמיוחדים ("**השירותים ו/או העבודות**" לפי העניין");

והואיל: והקבלן מצהיר ומתחייב כי הינו מוכן לבצע את העבודות ו/או השירותים כאמור בחוזה זה ובהתאם לתנאי המכרז המצורף לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו על מפרטיו, טפסיו, נספחיו וכל תכולתו;

והואיל: וברצון הצדדים לקבוע ולהסדיר את זכויותיהם והתחייבויותיהם ההדדיות ודרך שיתוף הפעולה ביניהם לגבי אספקת העבודות על ידי הקבלן למועצה, כמפורט בחוזה זה להלן;

לפיכך, הוסכם, הוצהר והותנה בין הצדדים כדלהלן:

1. כללי

1.1 סעיף ההגדרות בפרק א' למסמכי המכרז, ישמש כחלק בלתי נפרד מהגדרות הנוגעות להסכם זה, כאשר לצורך הסכם זה יתווספו ההגדרות כדלהלן:

"**ביצוע העבודות**" - ביצוע והשלמת העבודות עד למועד המוסכם בין הצדדים ומסירתן לידי המועצה בתוך אותו מועד כשהן מושלמות בהתאם לתנאי הסכם זה ולהנחת דעתו של המפקח ולהנחת דעתן של כל הרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר, לרבות ביצוען המושלם בהתאם למפרט הטכני וכל הנספחים האחרים להסכם זה ובהתאם להוראות כל דין.

"**מסירת העבודות**" - מסירת העבודות לידי המפקח לאחר שבוצעו בשלמותן ובלבד שהמפקח נתן אישורו בכתב כי קיבל את העבודות וכי העבודות בוצעו בהתאם לתנאי הסכם זה, ונתקבלו כל האישורים הנדרשים מהרשויות המוסמכות בגין העבודות.

"**ציוד**" - החומרים, חומרי העזר, המוצרים, הכלים, כלי עבודה וכלי הובלה, האביזרים, המתקנים, המכונות, המכשירים, חלקים של העבודות מושלמים או מושלמים בחלקם וכל ציוד אחר מכל סוג, טיב וכמות הדרושים מידי פעם לשם ביצוע העבודות וכל חלק מהן. מובהר כי כל החומרים שבהם ישתמש הקבלן לצורך העבודות יישאו תו תקן מחייב ותקף ו/או סימן השגחה מחייב ותקף.

"**אתר העבודה**" - מקרקעין ומקומות אחרים אשר בהם, עליהם, דרכם או מתחתם מבוצעות העבודות בהתאם לאתרים המפורטים במפרט הטכני למכרז או כל מקום אחר שהוקצה על ידי המועצה לצורך הסכם זה.

1.2 התנאים, הדרישות, החובות וההתחייבויות בחוזה זה, משקפים נכונה את המוסכם והמותנה בין הצדדים במלואו. המועצה לא תהא קשורה בכל הבטחות, פרסומים, הצהרות, מצגים, הסכמים, מכתבים והתחייבויות, בין בכתב ובין בעל פה, אשר אינם נכללים בחוזה זה, אשר נעשו, אם נעשו, קודם לחתימתו.

1.3 המבוא להסכם זה, על ההצהרות הכלולות בו וכל נספחי המכרז, בין שצורפו ובין שאינם מצורפים להסכם זה, לרבות כל מסמך חתום על ידי שני הצדדים, שיצורף לחוזה זה בעתיד מהווים במלואם, כמקשה אחת, חלק בלתי נפרד מההסכם.

2. פרשנות

2.1 המבוא לחוזה זה, מסמכי המכרז ונספחיו מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ודינם לגבי פרשנותם כדין סעיף מסעיפיו.

2.2 כותרות הסעיפים בחוזה זה הינן לשם הנוחות בלבד ולא ישמשו לצורכי פרשנותו של החוזה.

2.3 במקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה לבין הוראה מהוראות נספחיו או כל מסמך אחר שנערך ושאין בו התייחסות מפורשת ומכוונת לשינוי הוראות חוזה זה, תהיינה הוראות חוזה זה עדיפות.

2.4 כל האמור בלשון יחיד בכל מסמכי המכרז לרבות ההסכם, משמעו גם בלשון רבים, וכן להיפך וכן, כל האמור בלשון זכר לעיל ולהלן, משמעו גם בלשון נקבה, וכן להיפך.

2.5 כל חובותיו והתחייבויותיו של הקבלן וכל התנאים והדרישות, המוטלים על הקבלן בהסכם זה, באו להוסיף על חובותיו של הקבלן ולא לגרוע ממנו.

2.6 גילה הקבלן סתירה ו/או אי התאמה בין ההוראות, התנאים והדרישות בין סעיפי הסכם זה לבין סעיפים במסמכי המכרז ו/או בין סעיפי הסכם זה עצמו, יפנה בכתב לב"כ המועצה, לשם קבלת הנחיות בדבר הפירוש הנכון ובירור כיצד עליו לפעול. הפירוש שיינתן על ידי ב"כ המועצה, יהא סופי ומוחלט ויחייב את הקבלן.

3. הקבלן כולל את מנהליו

חתימת המשתתף + חותמת _____

למען הסר ספק, הקבלן לצורכי חוזה זה כולל אף את מנהליו, נציגיו, עובדיו, יורשיו, ושלוחיו המוסמכים, באופן אישי, ודינם יהיה כדין הקבלן לעניין מסירת ההוראות לעובדיו ו/או שליחיו של הקבלן.

4. תקופת ההסכם

4.1 הסכם זה יכנס לתוקף החל ממועד חתימתו על ידי הצדדים, מיום _____, ויבוא לסיומו בתום 12 חודשים מיום חתימתו ובכל מקרה לא יאוחר מיום _____ ("**התקופה הראשונה**").

4.2 המועצה תהא רשאית להאריך תוקף הסכם זה לשתי תקופות נוספות של 12 חודשים כל אחת, או חלק מהן ("**תקופה נוספת**" או "**תקופות נוספות**", לפי העניין) בהודעה בכתב עד 30 יום לפני תום תקופת ההתקשרות הראשונה או תקופה התקשרות נוספת כלשהי, לפי העניין, ובלבד שלא יעלה על תקופה של שלוש שנים, ובכל מקרה לא יאוחר מיום _____.

4.3 מובהר בזה כי הזכות להארכת החוזה, כאמור לעיל, נתונה למועצה בלבד והקבלן אינו ולא יהיה זכאי לדרוש, במשך ו/או בסיום כל תקופה שהיא, כי ההסכם יוארך למשך תקופה או תקופות נוספות כלשהן ולא תהיינה לקבלן כל טענות כנגד המועצה ככל שתבחר המועצה שלא להאריך את תוקף החוזה, כאמור.

4.4 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, המועצה רשאית בכל עת, לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי, לבטל הסכם זה מכל סיבה שהיא, ללא צורך במתן כל נימוק או הסבר כלשהו, על ידי משלוח הודעה מוקדמת בכתב לקבלן, בהתראה של 10 ימים לפחות, מבלי שהמועצה תהיה חייבת לשלם תמורה ו/או פיצויים ו/או תשלום כלשהם, עקב הפסקת ההתקשרות. לקבלן לא תהיה, עקב כך, עילה להגיש תביעה על נזקים ו/או הפסדים כלשהם, שלטענתו נגרמו או עשויים להיגרם לו עקב שימוש המועצה בזכותה הבלעדית על פי סעיף זה.

4.5 במשך תקופת התקשרות הנוספת, יחולו במלואם כל התנאים, ההוראות וההתחייבויות הקבועים בהסכם זה ונספחיו בשינויים המחייבים, לרבות זכות המועצה להפסקת החוזה בהודעה של 10 יום מראש, כאמור לעיל.

5. הצהרות והתחייבויות הקבלן

5.1 הקבלן מצהיר בזאת, כי קרא הסכם זה בעיון רב, בדק את תנאיו, למד והבין את השיטה והתנאים, אשר לפיהם יידרש לקבלן את העבודות למועצה והוא מסכים ומקבל עליו את כל האמור בו במלואו.

5.2 מצהיר בזאת, כי הוא עוסק באספקת העבודות ו/או השירותים נשוא הסכם זה וכי יש לו ידע, יכולת, כישורים, מקצועיות, ציוד, משאבים כספיים, מיומנות, ניסיון, ועובדים מיומנים ומהימנים, וכל האמצעים הדרושים והמתאימים, במספר ובכמות, שידרשו לביצוע אספקת העבודות ו/או השירותים למועצה בהתאם ועפ"י האמור במכרז וחוזה זה;

5.3 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי אין ולא יהיה בינו ו/או עובדיו ו/או מועסקיו לכל צורך שהוא, לבין המועצה כל יחסי עובד מעביד, והקבלן ויפעל בכל דבר ועניין במסגרת הסכם זה והוראותיו כספק עצמאי;

5.4 הקבלן מצהיר בזאת, כי ידוע לו והוא מסכים לכך, כי לא תתקבלנה טענות מכל מין וסוג שהוא, בדבר תשובות ו/או הבטחות ו/או מצגים אשר ניתנו לו בעל פה על ידי גורם כלשהו במועצה וכי מובהר לקבלן, כי היחידים המוסמכים להתחייב בשם המועצה הינם מורשי החתימה על פי חוק.

5.5 הקבלן מצהיר בזאת, כי קיבל את כל ההחלטות והאישורים, הדרושים על פי כל דין, הנחוצים לצורך ביצוע התחייבויותיו במסגרת הסכם זה וכי חתימתו על הסכם זה מחייבת אותו לכל דבר ועניין.

5.6 בחתימתו על הסכם זה, הקבלן מצהיר ומאשר כי כל ההוראות, התנאים, הדרישות וההתחייבויות בהסכם זה, ידועים, נהירים, ברורים ומובנים לו לאשורם וכי כלל אותם בשיקוליו להכנת הצעתו במכרז וכי הינו מסוגל למלא את כל התחייבויותיו, המפורטות בהסכם זה.

5.7 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי אין לו ולא תהיינה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד המועצה ו/או מי מטעמה וכי הוא מוותר על כל טענות ו/או דרישות ו/או תביעות, המבוססות

על טעות מצידו ו/או אי ידיעה ו/או אי הבנה ו/או אי בדיקה על ידו מכל סיבה שהיא ולא יהיה זכאי לסגת מחתימתו על הסכם זה ו/או לתקנו מכל סיבה שהיא.

5.8 הקבלן מתחייב בזאת, למלא ולקיים את כל התנאים, הדרישות והתחייבויותיו על פי הסכם זה ונספחיו במלואם, בדייקנות, ביעילות, במיומנות באמינות ולשביעות רצון המועצה.

5.9 הקבלן מתחייב לשאת בכל ההוצאות הכרוכות והדרושות לביצוע העבודות והשירותים על פי מכרז זה.

5.10 הקבלן מתחייב בזאת, לקבלן את העבודות למועצה ברמה ובטיב מעולים ולשביעות רצונה המלא של המועצה.

5.11 מוסכם בזאת כי בכל מחלוקת בין הקבלן לבין המועצה, החלטת מפקח מטעם המועצה תהא סופית ומחייבת ולא ניתנת לערעור.

5.12 הקבלן מצהיר כי אין לו חובות מכל סוג שהוא כלפי המועצה וכי אינו מצוי בהליכים משפטיים כנגדה.

5.13 כי תנאי חוזה זה הנם הכרחיים ובכל מקרה שהקבלן לא יעמוד בהתחייבויותיו, לרבות אי עמידה בלוחות הזמנים לאספקת העבודות ו/או השירותים, רשאית וזכאית המועצה לבטל לאלתר חוזה זה מבלי שלקבלן תקום זכות פיצוי כלשהי.

5.14 כי ידוע לו כי ביצוע העבודות על פי הסכם זה מחייב שמירת סודיות בכל הנוגע למידע שיגיע אליו, וכן שמירה על רמות גבוהות של אמינות ושל מהימנות והוא ועובדיו וכל מי שיועסקו בביצוע העבודות מטעמו, על פי חוזה זה, ישמרו, אף הם, על סודיות המידע שנמסר לטיפולם, יטפלו בו ברמות גבוהות של אמינות ושל מהימנות.

5.15 כי הוא או עובדיו לא הורשעו בעבירות שיש עמן קלון ו/או עבירות פיסקאליות ו/או עבירות מין ו/או עבירות תכנון ובניה ובכל בעבירות אשר יש קשר בינן לבין ביצוע העבודות ומתן השירותים כדוגמת העבודות והשירותים נשוא הסכם זה והוא מתחייב שלא להעסיק עובד שהורשע, כאמור.

5.16 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, למלא ולקיים הוראותיו של כל חיקוק ארצי ו/או עירוני קיים ו/או עתידי, אם יחוקקו, וכן למלא הוראות כל רשות מוסמכת ולפעול על פי הוראות הדין בקשר עם אספקת העבודות ו/או השירותים ובכלל זה, ישיג אישורים, היתרים ורישיונות הנדרשים לצורך ביצוע העבודות וישלם את כל המיסים, האגרות וההיטלים, אם ידרשו לצורך כך, במשך כל תקופות ההתקשרות עפ"י הסכם זה.

5.17 הקבלן מצהיר בזאת, כי אין כל ניגוד עניינים בינו ו/או מי מטעמו לבין מי מעובדי המועצה לרבות נבחריה וכי לא קיימת בינו ולבין ראש המועצה ו/או סגניו ו/או חברי המועצה ו/או עובדי המועצה הנושאים בתפקידים סטטוטוריים, קירבה משפחתית ו/או קשרים עסקיים כלשהם ("**קירבה אסורה**"). הקבלן מתחייב בזאת, כי בטרם חתימתו על הסכם זה יודיע בכתב למועצה עם מי יש לו קירבה אסורה ומאיזה סוג וכן מתחייב כי יודיע למועצה במהלך ההתקשרות מיד עם היוודע לו על שינוי הנסיבות בדבר קיומה של קרבה כאמור.

5.18 הקבלן מצהיר ומתחייב בזאת, כי כל הפרטים וההצהרות, שהצהיר בכל מסמכי המכרז וחוזה זה, ו/או כל הפרטים וההצהרות אשר ימסור למועצה במשך תקופת ההתקשרות עפ"י חוזה זה, הינם נכונים, מדויקים, מלאים ואמת לאמיתה וכי גילה ויגלה בעתיד למועצה כל דבר ועובדה מהותיים, הרלוונטיים לחוזה זה, שיש בהם כדי להשפיע על החלטת המועצה לחתום על חוזה זה ו/או על המשך תוקפו. תנאי זה מהווה תנאי עיקרי ויסודי בהסכם זה.

5.19 הקבלן, לאחר שהוזהר בזאת, מצהיר ומתחייב בזאת, כי ידוע לו שאי נכונות הצהרותיו בחוזה זה ו/או מסירת פרטים לא נכונים ו/או השמטת פרטים יזכו את המועצה במלוא הסעדים העומדים לה על פי חוזה זה ועל פי כל דין, לרבות ביטול החוזה ותשלום פיצויים.

5.20 ידוע לקבלן כי הסכם זה אינו בבחינת התקשרות בלעדית והמועצה רשאית על פי שיקול דעתה הבלעדי להחליט האם להתקשר עם קבלנים נוספים וכן להחליט בדבר היקפי העבודות והשירותים הנדרשים לה בהתאם להסכם זה, להרחיבם או לצמצמם, וזאת ללא מתן נימוקים וללא כל הגבלה.

5.21 הקבלן מודע לכך כי חובותיו והתחייבויותיו הינן כחובות קבלן כמשמעותו בחוק חוזה קבלנות, התשל"ד-1974, בכפוף להוראות הסכם זה, וכן כי התקשרות לפי הסכם זה כפופה להוראות חוק יסודות התקציב, כפי שיהיה בתוקף מעת לעת, ומותנה בקיומה של מסגרת תקציב מאושרת במועצה.

6. אישורים ומסמכים

6.1 הקבלן מתחייב בזאת, כי במשך כל תקופת ההתקשרות עפ"י חוזה זה, יהיו ברשותו, על שמו ובתוקף כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנדרשים עפ"י כל דין, לרבות המנויים להלן, וכי בכל עת שתהיה הפסקה ו/או סיום תוקף של כל רישיון, היתר, אישור כלשהו, הקבלן מתחייב לפעול מיידית לחידוש תוקפו ולהודיע על כך למועצה. הקבלן יגיש למועצה במעמד חתימת הסכם זה וכתנאי לחתימתו, צילומים של כל האישורים והמסמכים המפורטים להלן.

6.1.1 אישור תקף כדין מפקיד השומה, על שם הקבלן, על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות, על פי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות), תשל"ו - 1976.

6.1.2 אישור תקף כדין מפקיד השומה, על שם הקבלן, על ניכוי מס הכנסה במקור או על פטור מניכוי מס במקור.

6.1.3 אישור עוסק מורשה לעניין מע"מ על שם הקבלן.

6.1.4 אישור מרשם הקבלנים המעיד כי הינו מורשה לעסוק בסוג ובהיקף עבודה כנדרש במכרז זה, בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות - 1969, ו/או התקנות שהוצאו על פיו, (**<u>ענף ראשי 200 קבוצה ג' סיווג 1</u>**).

7. ביצוע העבודות

7.1 במשך תקופת ההתקשרות עפ"י חוזה זה, תגיש המועצה לקבלן מדי פעם, על פי צרכיה ומגבלותיה הכספיות ועל פי קביעתה הבלעדית, צווי התחלת עבודה/הזמנות בכתב לביצוע העבודות ו/או השירותים, אשר תהיינה חתומות על ידי הגזבר וראש המועצה, בטרם ביצוע העבודות ואספקת השירותים ("**הזמנות**" / "**צווי התחלת עבודה**").

7.2 מובהר בזה כי כל תוספת ו/או שינוי כלשהם, אשר אינם נכללים בהסכם זה ואשר מהווים תוספת כספית לתמורה המגיעה לקבלן עפ"י הסכם זה, מחייבים הנפקת הזמנה חתומה בכתב על ידי הגזבר וראש המועצה בטרם ביצוע אספקת העבודות ו/או השירותים תוך ציון תוספת התמורה אשר אינה נכללת במסגרת הסכם זה.

7.3 למניעת כל ספק מובהר בזאת, כי לא ישולם סכום כלשהו לקבלן, אשר אין לגביו הזמנה, אשר מהווה תנאי לתוקפה של התחייבות כספית כאמור לעיל, וביצוע אספקת העבודות ו/או השירותים, במקרה זה יהיה על אחריות הקבלן ועל חשבונו.

7.4 לצורך חוזה זה, תחשב כל הזמנה לביצוע אספקת עבודה ו/או שירות כהזמנה עצמאית ונפרדת וכל תנאי והוראות חוזה זה, יחולו במלואם על ביצוע כל אחת מפעולות אספקת העבודה, שתבוצענה על ידי הקבלן עפ"י הזמנת המועצה, כאמור.

7.5 מספר ההזמנות לביצוע אספקת העבודות ו/או השירותים וכן סוגי וכמויות העבודות הנדרשות למועצה במשך תקופת ההתקשרות אינו ידוע מראש ויהיו בהתאם לצרכי המועצה, תכניותיה ושיקוליה הבלעדיים, הכל במסגרת התקציבית המיועדת לביצוע עבודות נשוא מכרז זה. המועצה אינה מחויבת ואינה מתחייבת להזמין מהקבלן מספר ו/או היקף כלשהו של עבודות ו/או שירותים, בכל עת שהיא, והקבלן אינו ולא יהא רשאי להעלות כל טענה, מכל סוג שהוא, לגבי מספר ו/או היקף העבודות ו/או שירותים שיוזמנו ממנו, בכל עת שהיא.

7.6 המחיר הרשום בהזמנת המועצה לרכישת העבודות ו/או השירותים, יהא בתוקף עד למועד אספקת העבודות לשביעות רצונה המלא של המועצה ואישור המפקח, ולא יהיה ניתן לשנותו. המועצה לא תשלם לקבלן כל תוספת עבור התייקרות, אלא אם כן הוסכם במפורש ובכתב אחרת.

8. אופן ביצוע העבודות ולוחות זמנים לביצוע עבודה;

8.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם לדרישות המועצה, בהתאם למפרטים הטכניים הכלליים והמיוחדים המצורפים **בנספח ב'3** לחוזה זה ומהווים חלק בלתי נפרד הימנו, לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ו/או בהתאם לכל דין וכל הוראה של רשות מוסמכת בקשר לביצוע העבודות.

8.2 עם קבלת צו התחלת עבודה/הזמנה בכתב לביצוע כל פרויקט, יעביר הקבלן לוח זמנים מפורט בצורת GANT לאישור המנהל מטעם המועצה (להלן: "**לוח הזמנים**"). הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולסיימן בכל פרויקט בהתאם ללוח הזמנים המאושר על פי כל הוראות הסכם זה.

8.3 **קריאה רגילה** - בהעדר דרישה אחרת, על הקבלן להתחיל בביצוע עבודה מוזמנת תוך לא יאוחר מ- 5 ימים ממועד קבלת הזמנת עבודה ולהשלימה בהתאם ללוח הזמנים שנקבע בהזמנת העבודה.

8.4 **קריאה דחופה** - יש להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מתוך 8 שעות ממועד הדרישה ולסיימה בכל ההקדם ולא יאוחר מתוך 24 שעות ממועד תחילת ביצוע העבודה, זולת ככל שהמזמין הורה אחרת.

8.5 **קריאה מיידית** – יש להתחיל בביצוע העבודה לא יאוחר מתוך שעה ממועד הדרישה ולסיימה בכל ההקדם ולא יאוחר בתוך 5 שעות ממועד תחילת ביצוע העבודה, זולת ככל שהמזמין הורה אחרת.

למען הסר ספק יובהר כי, המזמין ו/או מי מטעמו הינם בעלי הסמכות הבלעדית לקבוע את דחיפות העבודות ולוחות הזמנים.

8.6 בתום ביצוע עבודה - יש לקבל אישור ביצוע, כתנאי לתשלום. אישור ביצוע עבודה יינתן על ידי מזמין העבודה, המנהל או על ידי המפקח כהגדרתו בהסכם.

8.7 מובהר כי יתכן וחלק מהעבודות תבוצענה בסביבת בתי ספר ו/או גני ילדים ו/או מבני ציבור ולעיתים במקביל לקיום פעילות שוטפת של מוסדות אלו והמשך פעילות של בית הספר ו/או תושבי הישוב, **על הקבלן להקפיד הקפדה יתרה על בטיחות השוהים במקום וכן על מניעת הפרעה לפעילות זו**.

9. עבודות בבתי ספר/מוסדות חינוך;

9.1 ככל שיבוצעו עבודות בתוך או בסמוך למוסד חינוכי מובהר בזאת על הקבלן יהיה להקפיד הקפדה יתירה על כל תנאי הבטיחות באתר ביצוע העבודות וכן לגדר באמצעות מחיצת פח בגובה 2 מ' ו/או כל דרך אחרת שהמזמינה תורה לו את אתר ביצוע העבודות (מובהר כי לא יותר גידור אתר העבודות באמצעות גדר רשת).

כמו כן מובהר ומודגש בזאת כי טרם תחילת ביצוע העבודות כאמור נדרש הקבלן לקבל את אישור קב"ט המזמינה ו/או המועצה ביחס לכל אחד מהעובדים שבכוונת הקבלן להעסיק באתר העבודות ומובהר בזאת כי לנוכח מיקום ביצוע העבודות תותר העסקת עובדים, כדלקמן:

9.1.1 עובדים ישראלים ו/או עובדים שבידם אישור שהיה ועבודה כחוק על-פי ההגבלות שנקבעו באישור.

9.1.2 עובדים בעלי אישור ממשטרת ישראל כי אין מניעה להעסקתם לפי חוק למניעת העסקה של עברייני מין במוסדות מסוימים, תשס"א-2001.

9.2 עבודה שתבוצע במוסדות חינוך בזמן הלימודים תבוצע בין היתר גם בהתאם להוראות חוזר מנכ"ל משרד החינוך לביצוע עבודות בניה ושיפוצים במוסדות חינוך, המעודכן ביותר.

בנוסף, יבוצע הנוהל להלן בהתייחס לכל עבודה שתבוצע בבתי ספר/מוסד חינוכי:

חתימת המשתתף + חותמת _____

9.2.1 ככלל ובמידת האפשר, יבוצעו עבודות לאחר שעות הלימודים / בחופשה, זולת במקרים חריגים המחייבים ביצוע תיקון מיידי/דחוף.

ככל שעבודות יתבצעו במהלך שעות הלימודים:

9.2.1.1 ביצוע/מועד ביצוע העבודות יתואם מול מנהלן/אב בית בית הספר/גננת.

עבודות יבוצעו רק בליווי של הנ"ל ו/או גורם מוסמך מטעם הקבלן .

9.2.1.2 לא תורשה כניסת עובדים ו/או ביצוע עבודות במהלך יום לימודים ללא ליווי ותיאום כמפורט לעיל.

10. העדר בלעדיות לקבלן

10.1 המועצה אינה מתחייבת עפ"י הסכם לרכוש עבודות ולהזמין שירותים כלשהם באופן בלעדי מהקבלן ותהיה רשאית לבקש הצעות מחירים ולנהל משא ומתן עם קבלן/ים אחר/ים ולרכוש מהם עבודות ו/או שירותים מכל סוג ודגם שהוא, לרבות מסוג/הדגם המוצעים על ידי הקבלן במסגרת הסכם זה.

10.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ומבלי לפגוע ו/או לגרוע מזכויותיה של המועצה ומכל סעד ו/או תרופה, המוקנים לה עפ"י מסמכי המכרז ו/או על פי כל דין, בכל עת שהקבלן לא יבצע את התחייבויותיו עפ"י חוזה זה ו/או לא יספק את העבודות ו/או השירותים במועד שנקבע בהזמנת המועצה ו/או במועד שתואם עימו בכתב, תהא המועצה רשאית לרכוש את העבודות ו/או השירותים כולם או מקצתם מקבלן אחר ("**קבלן אחר**"), ובכל אופן ותנאי, הכל כפי שתחליט המועצה לפי שיקול דעתה המוחלט והבלעדי.

11. תמורה עבור העבודות והשירותים

11.1 עבור אספקת העבודות בהתאם להוראות מכרז זה, תשלם המועצה לקבלן את המחירים הנקובים במחירון "**<u>דקל לבניה ותשתיות מהדורת אוקטובר 2022</u>**", פחות ההנחה אשר הגיש הקבלן במסמך הצעתו למכרז ("**המחירים**") או לחילופין יחולו התעריפים עליהם הסכימו הצדדים להסכם זה לאחר זכיית הקבלן במכרז, וכמפורט בהזמנה. מובהר בזה, כי המחירים המצוינים במחירון המכרז, פחות ההנחה בהצעת הקבלן, יהוו תקרה מקסימאלית למחיר המשולם עבור העבודות. לא ישולמו תוספות כלשהן הרשומות בנספחי מחירון "דקל", לרבות תוספות קבלן ראשי ותוספות היקף.

11.2 במקרים בהם העבודות או חלקן אינם מופיעים במחירון "**דקל לבניה ותשתיות מהדורת אוקטובר 2022**", התמחור ייעשה על פי מחירון "**דקל לשיפוצים ותחזוקה מהדורת אוקטובר 2022**" בהפחתת ההנחה שהוצעה על ידי הקבלן וללא תוספות כלשהן הרשומות בנספחי מחירון "דקל".

11.3 במידה ויהיה צורך במהלך ביצוע החוזה בביצוע עבודות ו/או אספקת חומרים שאינם מופיעים במחירוני "**דקל**" המצוינים לעיל, אזיי יעשה התחשיב על בסיס ניתוח מחירי עלות בתוספת 12% רווח קבלני ולאחר אישור המפקח והמזמין.

11.4 מובהר בזה כי המחירים, כוללים את כל התחייבויות הקבלן במלואן ואת כל המרכיבים וההוצאות הדרושות לצורך ביצוע התחייבות הקבלן על פי הסכם זה ואספקת כל סוגי העבודות והשירותים על ידו, לרבות הוצאות בגין: תוכנות, כלים, ציוד, שליחויות, ביטוחים, שכר עבודה וכן כוללת את כל העלויות וההוצאות, בין מיוחדות ובין כלליות, בין ישירות ובין עקיפות, מכל מין וסוג שהוא, כולל רווח הקבלן, הכרוכות בביצוע אספקות העבודה ו/או השירות, הכל כמפורט במסמכי המכרז והסכם זה.

11.5 למען הסר ספק, הקבלן לא יהיה זכאי לתמורה ו/או לתשלום ו/או לסכום נוסף ו/או התייקרויות ו/או תוספות כלשהם, בנוסף למחירים הנ"ל, לא כשכר ולא כתוספת שכר, לא כעמלה, לא כהשתתפות בהוצאות כלשהן לרבות הוצאות ביחס לעובדיו או כל הוצאה אחרת הנוגעת לאספקת כל סוגי העבודות והשירותים, לרבות לעניין רכישת ציוד, חומרים, כלי רכב, הפעלתם, תיקונם, החזקתם, ביטוחם, וכן שכירת פועלים ועובדים אחרים, אשר יהיו דרושים לביצוע אספקות העבודות והשירותים ולא בגין הוצאות ותשלומים אחרים כלשהם, לרבות ארנונה, מיסים, היטלים ואגרות כלשהם, עירוניים ו/או ארציים.

11.6 המחירים כאמור, הינם סופיים ומוחלטים ולא יחולו בהם שינויים מיום תחילת ההתקשרות ועד לסיומה.

חתימת המשתתף + חותמת _____

11.7 למחירים דלעיל יוסף מע"מ וישולמו כנגד הגשת חשבונית מס כחוק.

12. תנאי תשלום התמורה

12.1 עם מסירת העבודה יגיש הקבלן למפקח מטעם המועצה דו"ח המפרט את כל העבודות והשירותים אשר סופקו על ידו, בהתאם לפורמט אשר יומצא לו על ידי המפקח מטעם המועצה, כהגדרתו במסמכי המכרז.

12.2 המפקח יבדוק ויאשר את החשבון ויהיה רשאי להפחית מסכום התמורה בגין ההזמנה, לפי שיקול דעתו הבלעדי, את מחירי העבודות ו/או השירותים אשר טרם בוצעו תיקונים בגינם ו/או מוצרים אשר סופקו ונתגלה בהם פגמים ו/או ליקויים ו/או שהינם חסרים ו/או בלתי מתאימים וכי אופן אספקתם אינו משביע רצון, הכל לדעתו של המפקח.

12.3 בדיקת המפקח תהא עד 30 יום ממועד הגשת דו"ח הקבלן. מובהר בזה, כי אין בסעיף זה כדי לגרוע מזכותה של המועצה להודיע על פגמים ו/או ליקויים אשר נתגלו לה במהלך תקופת הבדק והאחריות אשר תהיה בהתאם לתקופה אשר נקבע במפרט הטכני.

12.4 עם אישור החשבון על ידי המפקח, יגיש הקבלן חשבונית מס לאישורו של המנהל מטעם המועצה, החשבונית תשולם לפי המפורט להלן:

12.4.1 מובהר בזה כי התשלום לו יהיה זכאי הקבלן אינו צמוד למדד כלשהו ולא יישא הפרשי ריבית בשיעור כלשהו.

12.4.2 התשלום יבוצע באמצעות העברה בנקאית לחשבון הבנק של הקבלן.

12.4.3 מועד תשלום דמי התמורה יהיו שוטף + 80 יום מתום החודש בו ימציא הקבלן חשבונית מס לתשלום מיום אישור החשבון על ידי המנהל.

12.5 איחור בתשלום דמי התמורה הקבועה לפי סעיף 12.4.2 בשל סיבה שאינה בשליטת המועצה כגון: אי העברת התקציב מהמשרד הייעודי המממן לידי המועצה ו/או סיבה טכנית מנהלתית אשר גרמה לעיכוב של עד 30 יום מהמועד לביצוע התשלום כמפורט בסעיף 12.4.3 לעיל לא יהווה הפרה של חוזה זה, ולא יזכה את הקבלן בפיצוי כלשהו מהמועצה.

12.6 שולם החשבון, יהווה התשלום כסילוק מלא, סופי וגמור של כל אותן הטענות שתהיינה לקבלן מול המועצה בגין אותו חשבון.

12.7 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, ספרי המועצה וחשבונותיה ישמשו ראייה לכאורה בכל הנוגע לתשלומים, ששולמו לקבלן על פי חוזה זה.

12.7.1 המחירים עפ"י הסכם זה כפופים לכל חוק ו/או תקנות ו/או צו לשעת חירום, החלים על יציבות מחירים במצרכים ושירותים.

12.8 **לקבלן לא תהיינה כל דרישות ו/או טענות למועצה בגין עיכובים בהעברת התמורה הנובעים מדו"ח אשר הגיש הקבלן ואינו מפורט כדבעי ו/או חוסר פרטים בחשבון, ו/או פרטים לא נכונים ו/או חוסר במסמכים ו/או בגין חשבונות ו/או חלקי חשבונות לא מאושרים, אשר תשלומם יעוכב עד לבירור הסופי ואישורם לתשלום ע"י המנהל, <u>וכן ככל שחל עיכוב, אשר אינו תלוי במועצה, כגון בהעברת תקציב בלתי רגיל מהמשרד הייעודי המממן למועצה.</u>**

13. הפרה וביטול ההסכם

13.1 סעיפים: 7-4, 11-9, 20-13, 22, 25-23, 28-27, לחוזה זה הם מעיקריו והפרת כל אחד מהם תיחשב להפרה יסודית של הסכם זה, אשר יזכו את המועצה בפיצוי כספי קבוע ומוסכם מראש בסך הקבוע בסעיף 14 להלן.

13.2 מבלי לגרוע באמור בסעיף 13.1 לעיל, מוסכם כי במקרה של הפרה יסודית ו/או אי קיום של איזה תנאי או התחייבות הכלולים בסעיף 13.1 הנ"ל, על ידי הקבלן, המועצה תהא רשאית להודיע לקבלן כי אם לא יתקן את ההפרה הנ"ל תוך 3 ימים מהמועד שניתן לו לתיקון ההפרה כאמור תהא רשאית המועצה לסיים את ההתקשרות באופן מיידי וזאת מבלי לפגוע בזכותה

חתימת המשתתף + חותמת _____

של המועצה לקבל כל סעד ותרופה אחרים לרבות פיצויים על כל נזק שייגרם לה עקב ההפרה או אי הקיום הנ"ל, ו/או לנקוט בכל אמצעי, צעד, או סעד אחר כנגד הקבלן עפ"י חוזה זה ו/או הוראות כל דין.

13.3 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 13.1 לעיל וסעיף 14 להלן ועל אף כל הוראה אחרת בהסכם זה, מוסכם כי גם המקרים המפורטים להלן, ייחשבו כהפרה יסודית המזכה את המועצה בזכות לבטל את ההסכם בהתראה מוקדמת בכתב של 3 ימים מראש, וזאת בנוסף לכל סעד אחר, העומד לה על פי כל דין ועל פי הסכם זה, לרבות קבלת הפיצוי המוסכם כמפורט בסעיף 14 להלן, כדלקמן:

13.3.1 הוכח להנחת דעתה של המועצה, כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה ו/או מתרשל בביצועו.

13.3.1 הקבלן הסב את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר או העסיק ספק משנה בביצוע העבודות מבלי שניתנה לו הסכמת המועצה מראש ובכתב.

13.3.2 כשיש בידי המועצה הוכחות להנחת דעתה שהקבלן או אדם אחר בשמו של הקבלן נתן או הציע לאדם כלשהו שוחד, מענק, שי או טובת הנאה כלשהיא בקשר לחוזה או לכל דבר הכרוך בביצוע החוזה.

13.3.3 הוטל עיקול זמני או קבוע על נכסי הקבלן, או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסיו או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה, לא הופסקו או לא הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד הטלתם ו/או ביצועם.

13.3.4 הוטל עיקול על כספים, המגיעים לקבלן מהמועצה, והעיקול לא יוסר תוך 30 יום מיום הטלתו.

13.3.5 הוגשה נגד הקבלן התראת פשיטת רגל, או ניתן צו כינוס נכסים לגבי נכסיו, כולם או חלקם, או הוגשה נגדו בקשת פשיטת רגל.

13.3.6 התקבלה על ידי הקבלן החלטה על פירוק מרצון, או שהוגשה נגדו בקשה לפירוק או ניתן נגדו צו פירוק או שהוא הגיע לפשרה או הסדר עם נושיו, כולם או חלקם, או שפנה לנושיו בבקשה למתן ארכה או פשרה לצורך הסדר איתם.

13.3.7 בכל מקרה שבו עשויה העבודה להתבצע על ידי נאמן, מנהל עיזבון, או כל אדם הממונה על נכסי הקבלן.

13.3.8 הוכח, להנחת דעתה של המועצה כי הקבלן, או אדם אחר מטעמו, נתן או הציע שוחד, מענק, דורון או טובת הנאה כלשהי בקשר לחוזה זה על נספחיו או בקשר לביצוע העבודות נשוא ההסכם.

13.4 ביטול החוזה על ידי המועצה, לא יפטור את הקבלן מאחריותו של הקבלן לתיקון הנזקים, כתוצאה מאי אספקה או עבור העבודות ו/או השירותים, אשר לפי קביעת המועצה סופקו לה על ידי הקבלן כשהם פגומים ו/או לקויים, כאמור בסעיף 8 לעיל.

13.5 נתנה המועצה הודעה לקבלן על ביטול ההסכם, כאמור לעיל, יסתיים הסכם זה בתאריך שיהיה נקוב בהודעה האמורה.

13.6 בוטל ההסכם כאמור לעיל, לא תהיה המועצה חייבת לשלם לקבלן כל תשלומים עקב הבאת ההסכם לקיצו, והקבלן לא יהיה זכאי לפיצוי ו/או תשלום כלשהו, וכן לא יהיה זכאי לתשלום עבור נזק כלשהו, מלבד התמורה שתגיע לקבלן עבור העבודות שסיפק למועצה בפועל עד מועד סיום ההסכם, ולאחר שקוזזו כל הסכומים שהמועצה זכאית לקזזם עפ"י הוראות הסכם זה ועפ"י הוראות כל דין.

13.7 למרות האמור לעיל, לא ייחשב הקבלן כמי שהפר הוראות הסכם זה, אם אי אספקת העבודות ייגרם מחמת הסיבות הבאות, ולפרק זמן שאינו עולה על המתבקש והכרחי לפי דעת המועצה, אולם הקבלן לא יהיה זכאי ולא יקבל כל תשלום בגין התקופה והסיבות, שמנעו אספקת העבודות ו/או השירותים, כמפורט בסעיף זה להלן:

13.7.1 בשל סיבה הנובעת מכוח עליון, שלדעת המועצה אין לקבלן שליטה עליה.

13.7.2 שביתות עובדים כלליות בכל הארץ, שעובדי הקבלן יצטרפו אליהם, אך לא שביתות של עובדי הקבלן בלבד.

13.7.3 הפסקת אספקת העבודות לפרק זמן לפי הוראות המועצה.

13.7.4 פריצת מלחמה או מצב חירום, שלדעת המועצה לא יאפשרו אספקת העבודות על פי הסכם זה.

14. תרופות וסעדים

14.1 הפר הקבלן הסכם זה הפרה יסודית, כמפורט בסעיף 1213 לעיל, יהיה הקבלן חייב לשלם למועצה פיצוי קבוע ומוערך מראש בסך של **200,000** ₪ ללא צורך בהוכחת נזק כלשהו, בתוספת הפרשי הצמדה למדד המחירים לצרכן, ממדד הבסיס הידוע ביום חתימת הסכם זה ועד למדד הידוע בעת ביצוע תשלום הפיצוי המוסכם בפועל ו/או בעת ניכויו על ידי המועצה מהתמורה המגיעה לקבלן.

14.2 לפיצוי יצורפו ריבית שנתית בשיעור של 9% ("**פיצוי מוסכם**"), וזאת בין אם בחרה המועצה לבטל את החוזה בשל אותה הפרה יסודית בין אם לאו, והכל מבלי לפגוע בזכותה של המועצה לכל סעד נוסף אחר, העומד לה מכח הסכם זה ו/או מכח כל דין, אף בגין מקרים של הפרה יסודית כמפורט להלן, והמועצה תהא רשאית לנקוט בכל הסעדים כולם או מקצתם, כמפורט בהסכם זה, בהתאם לשיקול דעתה הבלעדי.

14.3 **אי עמידה בלוחות זמנים**

14.3.1 מובהר כי בכל מקרה של אי עמידת הקבלן במועד שנקבע בהזמנת המועצה לאספקת העבודות ו/או השירותים, ישלם הקבלן למועצה, מיידית עפ"י דרישתה, פיצוי מוסכם וקבוע מראש, סך של **3,000** ₪ עבור כל יום איחור ללא כל הוכחת נזק.

14.3.2 הקבלן יישא בנוסף בכל ובמלוא עלויות והוצאות נוספות, אשר יגרמו למועצה עקב אי עמידה במועדי ההזמנה, בתוספת תקורה בשל הוצאות כלליות בשיעור 15% מסך ההזמנה. במקרה זה, הקבלן לא יהא זכאי לטעון כי המחירים לפיהם שילמה המועצה עבור רכישת העבודות ו/או השירותים, מהקבלן האחר, כאמור, הינם מוגזמים, בלתי סבירים או שיש להפחיתם. המועצה תהיה רשאית לקזז את כל סכום העלויות, ההוצאות והתקורה מכל סכום שתהיה חייבת לקבלן וכן תהא רשאית לחלט סכום כאמור מכתב הערבות של הקבלן המצויה בידיה באותה העת.

14.4 **אספקת שירות חסר ו/או לקוי ו/או פגום**

מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יישא בכל ובמלוא הנזקים וההוצאות הכספיות, שיגרמו למועצה, כתוצאה מאי אספקת העבודות ו/או השירותים, כולם או מקצתם, ו/או אספקה חלקית ו/או אספקה לקויה. הקבלן יישא גם בכל העלויות ובכל תשלום כספי שתשלם המועצה לצורך רכישת העבודות ו/או השירותים, שלא סופקו, מספק אחר כלשהו, בתוספת תקורה של 10% מסך ההזמנה בגין אותם עבודות ו/או שירותים. המועצה רשאית לגבות ו/או לנכות את סכום ההוצאות הנזקים והעלויות מכל סכום, המגיע או שיגיע ממנה לקבלן, לרבות מסכומים שיגיעו לקבלן עפ"י הסכמים אחרים, אם נחתמו ו/או ייחתמו בינה לבין הקבלן וכן מסכום הערבות אשר בידיה.

14.5 השתמשה המועצה בזכויותיה, כולן או מקצתן, לנקיטת סעדים וקבלת פיצויים כאמור לעיל, לא יראו את השימוש בזכות המועצה, האמורה, כביטול החוזה על ידי המועצה, אלא אם המועצה הודיעה על כך במפורש בכתב ואין בתשלום הפיצויים על ידי הקבלן למועצה, או קיזוזים על ידי המועצה מסכומים המגיעים לקבלן, כדי לשחרר את הקבלן ממלוא התחייבויותיו על פי חוזה זה, אלא אם נקבע על ידי המועצה אחרת וכל עוד לא ניתנה לו הודעה בכתב, כאמור.

14.6 אין באמור לעיל ולהלן כדי לגרוע מזכויות ו/או סעדים העומדים לרשות המועצה על פי הוראות כל דין, והמועצה תהא זכאית לכל סעד ולכל תרופה משפטית על פי חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה) תשל"א - 1970, ועל פי כל דין.

15. הקבלן - קבלן עצמאי

15.1 מוצהר ומוסכם בזה במפורש שהקבלן הינו קבלן עצמאי לכל דבר ועניין לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם זה, כמפורט להלן:

15.1.1 העבודות תבוצענה בהתאם לשיטות העבודה הנראות לקבלן ועל אחריותו כשהוא כפוף להוראות חוזה זה ונספחיו בלבד;

15.1.2 לקבלן לא תהא כל סמכות להעסיק אנשים בשם המועצה וכל אדם שיועסק על ידי הקבלן ייחשב כעובדו בלבד;

15.1.3 שום דבר האמור בחוזה זה לא יתפרש כמסמיך את הקבלן לקבל על עצמו מטעם המועצה או בשמה איזו שהיא חבות ו/או התחייבות מכל סוג שהוא;

15.1.4 הקבלן יישא בעצמו בכל המיסים וההיטלים הקשורים לתקבולים שתקבל המועצה לרבות כל התשלומים הנוגעים לזכויות עובדיו ולתשלומים לרשויות מס הכנסה, מע"מ ובטוח לאומי וכן בכל העלויות הנדרשות לצורך ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה.

16. העדר יחסי עובד מעביד

16.1 מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי היחסים בין המועצה ו/או מי מטעמה, לקבלן ו/או עובד מעובדיו ו/או ספק משנה מטעמו ו/או כל אדם אחר מטעמו לפי הסכם זה אינם יוצרים יחסי עובד מעביד או יחסי שותפות, אלא יחס שבין מזמין לקבלן המספק שירותים, ככל שמדובר באחריות וחובות של המועצה, הבאים מכוחה או המועסקים על ידה כלפי הקבלן והמועסקים על ידו.

16.2 מובהר בזה כי הקבלן הינו בעל תיק של עוסק עצמאי ו/או חברה בע"מ במס הכנסה, במע"מ ובביטוח לאומי והקבלן יהיה אחראי וייישא בכל תשלומי המס החלים עליו כעצמאי והנובעים מהענקת השירותים ו/או קבלת התמורה על פי הסכם זה.

16.3 מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מצהיר הקבלן כי בכל תקופת מתן השירותים ו/או העבודות הוא רשום ו/או יהיה רשום כעוסק עצמאי ו/או חברה בע"מ במוסד לביטוח לאומי, והוא מתחייב לשלם למוסד לביטוח לאומי את כל התשלומים המתחייבים לאור מעמדו כעצמאי ו/או כחברה בע"מ לפי שיקוליו הבלעדיים.

16.4 עוד מובהר כי כל עובדי הקבלן וכל מאן דהוא הפועל מטעמו בביצוע השירותים ו/או העבודות נשוא הסכם זה יהיו וייחשבו עובדי הקבלן בלבד והאחריות הבלעדית לגבי כל התשלומים והתביעות הנובעים מיחסיו איתם תחול על הקבלן בלבד.

16.5 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל ולמען הסר ספק, מובהר בזאת כי לא חלה על המועצה כל אחריות בגין מחלה, תאונת עבודה ו/או כל נזק אחר, אם יגרם חלילה, לקבלן ו/או למי מטעמו ו/או לכל צד שלישי כלשהו עקב ו/או תוך כדי ו/או כתוצאה ממתן השירותים ו/או מביצוע כל אחת מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה. כמו כן, המועצה לא תהא חייבת בכל תשלום שהוא בגין זכויות סוציאליות עבור הקבלן.

16.6 הקבלן ישפה את המועצה בגין כל סכום ו/או הוצאה אשר יגרמו לה בקשר עם כל טענה או דרישה או תביעה כנגדה בעילה הנובעת מקיום יחסי עובד ומעביד, כאמור לעיל. שיפוי, כאמור, יעשה מיד עם דרישתה הראשונה של המועצה לכך. המועצה תהא רשאית לקזז כל סכום שיגיע לה מהקבלן לפי סעיפים אלו מכל סכום שיגיע לקבלן ממנה.

17. אחריות הקבלן כלפי עובדיו וביטוחים

17.1 הקבלן מתחייב למלא אחר כל הוראות חוקי העבודה ואחר הוראות ההסכמים הקיבוציים הכלליים שבין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים לבין הסתדרות ו/או כל הסכם קיבוצי שנערך והוא בר תוקף בענף המתאים, או כפי שהסכמים אלו יוארכו או יתוקנו בעתיד, לרבות צווי הרחבה שהוצאו על פי הסכמים אלו.

17.2 הקבלן מתחייב לביטוח, בטחון ובטיחות העובדים לרבות הנהגת כללי בטיחות ותנאים לשמירת בריאות ובטיחות העובדים ורווחתם כדרוש בכל חיקוק באין דרישה כזו כפי שיידרש על ידי המנהל על העבודה במובן חוק ארגון ופיקוח העבודה תשי"ד-1954.

חתימת המשתתף + חותמת _____

17.3 הקבלן והמועסקים על ידו לא ייחשבו בשום פנים ואופן לעובדי המועצה והמועצה לא תהא חייבת בתשלום כלשהו בגין העסקתם לרבות ומבלי לגרוע בכלליות האמור לעיל, ביטוח לאומי, ביטוח בריאות ויתר הזכויות הסוציאליות.

17.4 הקבלן יהיה האחראי הבלעדי כלפי כל אדם המועסק על ידו, לרבות קבלני משנה ועובדיהם, לנזק ו/או לאבדן, לגוף ו/או לרכוש שייגרמו להם תוך כדי/עקב/בקשר עם ביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה.

18. אחריות הקבלן כלפי המועצה

18.1 הקבלן לבדו יהיה אחראי באחריות מלאה ומוחלטת לכל אובדן, חבלה או נזק כלשהם, לגוף או לרכוש מכל סוג שהוא, שיגרמו למועצה, עובדיה, שלוחיה, למי מטעמה או לצד שלישי כלשהו, כתוצאה ממעשה או מחדל או טעות או השמטה או עקב שגיאה מקצועית של הקבלן או הזנחה במילוי חובתו המקצועית או כתוצאה או עקב שימוש או אספקה של כלים או טובין או ציוד או אביזרים לקויים או העדר נאמנות או העדר תום לב מצד הקבלן ובכל הנובע, במישרין או בעקיפין מביצוע התחייבויותיו על פי חוזה זה. למען הסר ספק - לרבות עובדיו, שלוחיו או מי מטעמו.

18.2 הקבלן פוטר את המועצה מכל אחריות בגין אבדן או נזק, הנובע מכל סיבה שהיא בקשר עם ביצוע הסכם זה ומתחייב לתקן את הנזק על חשבונו ולהשיב מצב לקדמותו, דהיינו למצב תקין ומתאים בכל פרטיו להוראות החוזה.

18.3 אם כתוצאה מאי מילוי התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה או ככל שנמצא הקבלן אחראי בגין מעשה או מחדל בהתאם לסעיף 18.1 לעיל, והוצא נגד הקבלן או המועצה צו של בית משפט, יהיה הקבלן אחראי לפצות את המועצה על כל נזק ישיר או עקיף, וזאת מבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לעשות את כל הדרוש ולנקוט את כל ההליכים הדרושים להסרת הצו ובלי שהוראה זו תתפרש כמטילה חובה כלשהי לפצות את הקבלן בגין הצו הנ"ל או בגין כל עיכוב שיחול בביצוע העבודה כתוצאה מהצו הנ"ל.

18.4 באשר להליכים משפטיים שינקטו כנגד המועצה בשל פעולות שבוצעו על ידי הקבלן או מי מטעמו, יישא הקבלן באחריות המלאה לטיפול בהליך כאמור מתחילתו ועד סופו לרבות נשיאה בכל ההוצאות הכרוכות בכך.

18.5 אין המועצה אחראית על ציוד ו/או אמצעים של הקבלן.

18.6 אחריותו של הקבלן לעיל תחול גם לגבי נזקים כמפורט לעיל אשר יתגלו לאחר תום תקופת החוזה.

19. ניקוי אתר העבודה או פינויו

19.1 במהלך העבודות ובהתאם להוראות המפקח מזמן לזמן, יסלק הקבלן מאתר העבודה ומכל שטח שיורה אליו המפקח כל פסולת אשפה וחומרים אחרים שלא ישתמשו בהם, ובעת גמר העבודות יפנה את האתר מכל אדם וחפץ ויסלק ממנו כל ציוד וחומרי בניה, חומרים עודפים, לכלוך, ומבנה ארעי מכל סוג, וישאיר את אתר העבודה במצב נקי ומסודר להנחת דעתו של המפקח.

19.2 פינוי כל פסולת ולכלוך תעשה לאתר פינוי מוסדר ומאושר ועל חשבון הקבלן.

19.3 לא פינה הקבלן את אתר העבודה כאמור לעיל אזי המזמין יהיה רשאי לפנות בעצמו ו/או על ידי אחרים על חשבונו של הקבלן ויהיה זכאי לנכות ו/או לקזז מהקבלן את ההוצאות הנ"ל בכל דרך העומדת לו.

19.4 למען הסר ספק, מוסכם ומובהר, כי כל עודפי העפר ו/או החומרים שסופקו לו הם רכוש המזמין ו/או מי מטעמו, והקבלן יעבירם וירכזם במקום שיורה לו המזמין ובכל מקרה הקבלן אינו רשאי למכור את עודפי העפר כאמור.

19.5 פינוי אתר העבודה הינו תנאי מוקדם להוצאת תעודת הקבלה ו/או אישור מהמפקח לסיום העבודות.

20. בעלות בחומרים ובציוד

חתימת המשתתף + חותמת _____

20.1 כל ציוד ההקמה, המבנים הארעיים והחומרים שהקבלן יספק יחשבו עם היותם מובאים לאתר כנתונים לבעלותו של המזמין, והקבלן לא יסיר דבר מכל אלה ללא הסכמתו בכתב של המפקח. יראו את המזמין כפי שהרשה לקבלן להשתמש בכל ציוד הבניה, המבנים הארעיים והחומרים לביצוע העבודות והשלמתן, פרט למקרים בהם תהיה למזמין הזכות לסלק את ידי הקבלן מהאתר, או למקרה שהקבלן נטש אתה עבודות.

20.2 לא יוסרו מהאתר שום חומרים, ציוד, מבנים זמניים וכל דבר דומה אחר ללא הסכמתו בכתב של המפקח, אבל רשאי המפקח להתיר או להורות לקבלן בכל עת במהלך ביצוע העבודות או עם גמירתן לסלק מהאתר חומרים שלא השתמשו בהם או ציוד או מבנים זמניים וכן ציוד ודברים אחרים, והקבלן ימלא אחר הוראת המפקח כאמור לאלתר.

20.3 עם סילוק הדברים שהמפקח הורה - תחזור הבעלות בדברים שסופקו ע"י הקבלן לקבלן, והדברים שסופקו ע"י המזמין יוחזרו ע"י הקבלן על חשבונו לאותם מחסנים של המזמין שמהם נלקחו או למקום כזה בתחום מתקני המזמין אשר בהם מתבצעות העבודות כפי שיורה המפקח.

20.4 אם לא יסיר ויסלק הקבלן את כל הדברים שסופקו בשעתו ע"י הקבלן, או כל חלק מהם, יהיה המזמין רשאי לסלק אותם, לטפל בהם או למכרם לפי שיקול דעתו כשהוא זכאי לנכות מפדיון מכירתם (אם היה כזה) את כל הוצאות שנגרמו בקשר לסילוק, מכירה או טיפול.

20.5 הוראות סעיף זה לא תתפרשנה כמשנות או גורעות מן החובות או הזכויות של הקבלן או של המזמין הכל לפי המקרה, בכל הנוגע למיסים ואגרות המוטלות או שיש לשלמן ו/או ביטוח ו/או רישוי, החל על העבודות, על ציוד הקמה ועל חומרים שדן בהם סעיף זה.

20.6 לא פינה הקבלן את אתר העבודה כאמור לעיל אזי יבצע המזמין את הפינוי בעצמו ו/או על ידי אחרים על חשבונו של הקבלן וינכה ממנו את ההוצאות הנ"ל בכל דרך העומדת לו.

20.7 פינוי אתר העבודה הינו תנאי מוקדם להוצאת תעודת הקבלה מהמפקח לסיום העבודות.

21. רכוש המועצה

21.1 מוסכם על הצדדים כי הקבלן יהיה אחראי על רכוש המזמין המצוי באתר העבודה לרבות כל החומרים ו/או הציוד השייכים למזמין והנמצאים באתר העבודה.

21.2 הקבלן יישא לבדו בכל העלויות וההוצאות הכרוכות במקרה של אבדן ו/או גניבה ו/או השחתה של הרכוש כאמור.

22. פיצוי ושיפוי

22.1 הקבלן פוטר את המועצה ועובדיה מאחריות לכל נזק או אובדן שהם באחריותו כאמור, למעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון, ומתחייב בזה לפצות ולשפות את המועצה או מי מטעמה על כל נזק או אבדן וכנגד כל תביעה או דרישה, מכל עילה שהיא שתוגש על ידי אדם כלשהו, נגדה או נגד מי מעובדיה, שלוחיה, או מי מטעמה, בגין כל אבדן, חבלה או נזק שהם באחריות הקבלן על פי כל דין ועל פי חוזה זה, לרבות ההוצאות המשפטיות שיגרמו עקב כך. המועצה תודיע לקבלן על כל תביעה או דרישה כאמור ותאפשר לו להתגונן מפניהם, על חשבונו.

22.2 המועצה תהא רשאית לתקן ולהשלים את הנזק או האבדן ו/או לשפות הניזוק בגין הנזק אם הקבלן לא יעשה זאת בתוך זמן סביר מהמועד בו אירע הנזק, ובכל מקרה לא יאוחר מתום שלושים הימים מהמועד בו אירע הנזק, ולחייב את הקבלן במחיר התיקון ו/או הפיצוי בתוספת 15% כהוצאות כלליות, מוערכות וקבועות מראש.

22.3 הקבלן מתחייב לשלם את הסכום בו תחויב המועצה כאמור בסעיף 22.2 לעיל מיד עם קבלת ההודעה בדבר החיוב. ככל שלא ישלם הקבלן תוך שבוע ימים מהיום בו הומצאה לו הודעת החיוב, רשאית המועצה לשלם ולחייב את הקבלן בסכום ששילם בתוספת 15% הוצאות מנהליות.

22.4 הקבלן יהיה אחראי ומתחייב בזאת, לפצות ולשפות בשלמות את המועצה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל אדם מטעמה, בגין כל נזק שיגרם לה עקב או כתוצאה מביצוע אספקת העבודות ו/או השירותים, על ידו למועצה על פי חוזה זה ובגין כל תביעה, לרבות הגנה משפטית ו/או דרישה כלשהי, לרבות תביעה ו/או דרישה שתוגש על ידי צד שלישי כלשהו ו/או כל חיוב כספי ו/או כל תשלום ו/או כל הוצאה, לרבות הוצאות משפטיות במלואן, וכן תביעת ריבית ו/או

פיצוי ו/או הצמדה, שהמועצה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או כל אדם מטעמה, יחויבו לשאת בהם, אף אם טרם נשאו בהם בפועל, וזאת מחמת כל נזק ו/או תאונה ו/או חבלה ו/או מעשה ו/או מחדל הקשורים בספק ו/או בעובדיו ו/או שלוחיו ו/או באופן ביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה, בין שבוצעו כהלכתם ובין שבוצעו ברשלנות.

22.5 המועצה תהא רשאית לעכב תשלומים לקבלן בגובה הסכומים, אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין כל נזק ו/או אובדן כאמור לעיל, עד אשר תיושבנה תביעות אלה באופן סופי ומוחלט ולשביעות רצון המועצה.

22.6 הקבלן משחרר לחלוטין ומראש את המועצה, עובדיה, שלוחיה ואת כל הבא מטעמה, מכל אחריות וחבות לכל ובגין כל הנזקים האמורים לעיל, שאירעו לכל אדם, לגוף ו/או לרכוש, מכל עילה שהיא.

22.7 כל סכום, שיגיע מהקבלן למועצה ו/או לאחרים, כאמור לעיל, יהיה צמוד למדד המחירים לצרכן, מהמדד היסודי ועד למדד החדש הידוע בעת ביצוע התשלום הפיצוי המוסכם בפועל ו/או בעת ניכויו על ידי המועצה מהתמורה המגיעה לקבלן ויישא ריבית החשב הכללי באוצר, מעת דרישתו על ידי המועצה ו/או האחרים מהקבלן עד תאריך התשלום בפועל.

23. ביטוח

תנאי לתוקפו של הסכם זה הינו הצגת אישור בדבר קיום ביטוחים המהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי הסכם זה, אשר צורף להסכם זה **כנספח ב' 2 ("אישור קיום ביטוחים").**

24. ערבות ביצוע/ בדק

24.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הקבלן נשוא הסכם זה ימציא הקבלן עם מועד חתימת החוזה ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית על סך של **250,000** ₪, ערוכה לטובת המועצה בנוסח שצורף **נספח ב'1**, כשהיא צמודה למדד המחירים לצרכן המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה כאשר המדד הבסיסי לעניין זה יהיה מדד שהיה ידוע במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז ושתהיה בסכום/שיעור כמצוין במכרז.

24.2 מסירת הערבות הבנקאית כמבואר לעיל הינה תנאי מוקדם והכרחי לחתימת ותקפות חוזה זה.

24.3 תוקף הערבות הבנקאית יהיה למשך כל תקופת ההתקשרות שתחילתה מיום חתימה על הסכם זה למשך כל תקופת ההתקשרות בתוספת 12 חודשים מעבר לתום תקופת ההתקשרות כהגדרתה בהסכם זה. הקבלן מתחייב כי יאריך את תוקף הערבות לא יאוחר מ- 30 יום לפני תום תקופת ההתקשרות המסתיימת (הראשונה או הנוספת), כך שבכל פעם ערבות הביצוע תהיה בתוקף עד תום 90 יום מתום תקופת ההתקשרות הנוספת.

24.4 תנאי כאמור להארכת תקופת ההתקשרות הנוספת הינה הארכת תוקף הערבות למשך כל התקופה הנוספת.

24.5 סכום ערבות הביצוע לתקופה הנוספת, יהיה סכום ערבות הביצוע המסתיימת בתוספת הפרשי הצמדה בשיעור עליית מדד המחירים לצרכן ממדד הבסיס הידוע ביום חתימת הסכם זה ועד למדד הידוע ביום הוצאת ערבות הביצוע החדשה על ידי הבנק. הערבות לתקופה הנוספת תהיה באותם תנאים האמורים בסעיף זה לעיל ולהלן ובנוסח מלא ומדויק לנספח אשר צורף למכרז. המצאת ערבות ביצוע בכל עת שתידרש, כאמור לעיל, הינה תנאי עיקרי ויסודי בהסכם זה.

24.6 הערבות כאמור תוחזר לקבלן בסיום 12 חודשים ממועד סיום ההתקשרות ולאחר קבלת אישור ע"י המנהל או מי מטעם המועצה בדבר סיום מתן ההתקשרות ו/או ביצוע העבודות לעיל לשביעות רצון המועצה.

24.7 המועצה תהא רשאית לחלט את הערבות הנ"ל במלואה או חלק ממנה, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע בכל מקרה של הפרה יסודית של החוזה מצד הקבלן, בהתאם לסעיף 13 ו/או 14 ו/או אי מילוי התחייבויותיו לרבות אי המצאת ערבות חדשה כנדרש, ובלבד שניתנה לקבלן התראה בכתב של שבוע ימים לתיקון ההפרה והקבלן לא תיקן את ההפרה בתוך הזמן הנקוב בהתראה כאמור. הסכום שיחולט ייחשב כפיצוי קבוע ומוסכם מראש בין הצדדים.

24.8 מובהר בזאת, כי הקבלן מסכים ומייפה את כוחה של המועצה בצורה בלתי חוזרת, כי בקרות ההפרות המנויות לעיל, או אחת מהן, תהא המועצה זכאית ורשאית לחלט את ערבות הביצוע בלי כל הודעה או התראה נוספת, והקבלן מוותר בזאת מראש על כל זכות להתנגד לכל צעד, שהמועצה תנקוט כדי לגבות את ערבות הביצוע.

24.9 אין בחילוט הערבות על פי האמור בסעיף זה לעיל כדי לגרוע מכל זכות של המועצה לתבוע פיצויים נוספים ומשלימים בגין הנזקים אשר ייגרמו לה בפועל כתוצאה מן ההפרה או מכל תרופה אחרת המגיעה לה על פי חוזה זה או על פי כל דין בשל הפרת החוזה, לרבות מכוח חוק החוזים (תרופות בשל הפרת הסכם), תשל"א-1970.

24.10 חולט סכום הערבות או חלק ממנו, ימציא הקבלן ערבות חדשה או ישלים את יתרתה עד גובה סכום הערבות המקורי מיד עם דרישה מאת המועצה, אי השלמת סכום הערבות כאמור יהווה הפרה מהותית של חוזה זה ומהווה תנאי מוקדם לתשלום התמורה לקבלן על פי חוזה זה.

24.11 למען הסר ספק מובהר בזה כי הוצאות ביחס לערבות הביצוע כאמור וכל הוצאה כלשהי, תהיה על חשבון הקבלן בלבד.

25. תקופת הבדק ואחריות הקבלן

25.1 מוסכם ידוע ומוצהר, כי הקבלן יהיה אחראי באחריות מלאה ומוחלטת לטיב העבודות אשר בוצעו על ידו, והקבלן מתחייב בזה לתקן על חשבונו הוא את כל המגרעות ו/או הפגמים ו/או הליקויים שיתהוו או שיתגלו בעבודות או בחלק מהן במשך 12 חודשים מיום מסירת העבודות למזמין וכן לכל תקופת האחריות הקבועה בחוק המכר (דירות) וזאת גם אם הוראות החוק הנ"ל אינן חלות על הקבלן (להלן: "תקופת הבדק והאחריות") והכל בנוסף ומבלי לגרוע מהאחריות הקבלן ו/או היצרן בהתאם לתעודות האחריות ספציפיות ככל שתהיינה בהתייחס לפריטי הציוד השונים נשוא המכרז.

25.2 המפקח יקבע בכל מקרה אם הקבלן אחראי בעד המגרעות ו/או הפגמים ו/או הליקויים הנ"ל. במידה והקבלן לא יתקן את המגרעות ו/או הפגמים ו/או הליקויים הנ"ל תוך לא יאוחר מ- 7 ימים מיום שנדרש לעשות כן, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות לטיב ובדק ו/או לבצע את התיקון ו/או הביצוע מחדש בעצמו ו/או באמצעות אחר/ים על חשבונו של הקבלן ולנכות את ההוצאות הכרוכות בכך מכל כספים שהם שיגיעו ממנו לקבלן באותו זמן ו/או לגבותם בכל דרך אחרת כפי שהמזמין ימצא לנכון לרבות מימוש הערבות הבנקאית לתקופת הבדק כאמור בהסכם זה לעיל.

25.3 מוסכם כי אם לדעת המפקח ישנם ליקויים בעבודות ואשר תיקונם יארך מעבר לתקופת תוקף ערבות הטיב והבדק - תוארך תקופת הבדק הקבלן יאריך את תוקף ערבות הביצוע בתקופה/ות נוספת/ות לפי קביעת המפקח.

25.4 בכל מקרה שבו תבוצע עבודת תיקון בתקופת הטיב והבדק - תוארך תקופת הטיב והבדק לגבי עבודה זו לתקופה של 12 חודשים נוספים מיום סיום ביצוע עבודות התיקון וערבות הביצוע והאחריות תוארך בהתאם.

25.5 מוסכם ומוצהר בזאת, כי תקופת הבדק והאחריות תתחיל רק עם מועד סיום ביצוע מושלם של כל העבודות נשוא המכרז, וקבלת תעודת קבלה מהמפקח במסמכי המכרז.

25.6 בכל מקרה שהמזמין יעשה שימוש בערבויות הבנקאיות ו/או איזה מהן ו/או שפג תוקפם של הערבויות הנ"ל מתחייב הקבלן להמציא למזמין תוך לא יאוחר מ-7 ימים מיום עשית השימוש בערבות הבנקאית, ערבות בנקאית חדשה הזהה במהותה ובשיעורה לערבות בנקאית בה נעשה שימוש או שפג תוקפה.

26. פיקוח, בקרה ודיווח

26.1 המועצה ממנה בזה את המפקח ו/או המנהל כהגדרתם במסמכי המכרז, כמפקח ו/או מנהל על ביצוע העבודות נשוא המכרז (המפקח והמנהל יקראו לעיל ולהלן: "**המנהל**"). יובהר, כי למנהל לא תהיה סמכות בענייני כספים, תמורה, תקציב וכיו"ב, וכי נושאים אלה יהיו באישור מראש ובכתב של גזבר המועצה בלבד.

26.2 הנחיות והוראות המנהל לקבלן אשר יינתנו במהלך תקופת ההתקשרות בהתייחס לביצוע העבודות על ידי הקבלן לא יהוו בשום מקרה עילה לדרישה לתשלום נוסף כלשהו של הקבלן והתשלום יהיה בהתאם להצעתו המקורית של הקבלן במכרז.

26.3 הקבלן יהא עצמאי בביצוע התחייבויותיו לפי חוזה זה, אך יהיה כפוף להוראות המועצה, המנהל או נציג אחר מטעמה, וזאת ככל שהוראות אלה קשורות לעניינים אשר מצויים באחריות המועצה.

26.4 המועצה רשאית להחליף את המנהל מטעמה, להוסיף עליו בעלי תפקידים נוספים, למנות לו עוזרים לצורך פיקוח על פי חוזה זה, הכל לפי ראות עיניה וכל אימת שתמצא זאת לנכון.

26.5 למנהל אשר ימונה מטעם המועצה או מי מטעמה שהוגדר לצורך תפקיד זה, תהא הסמכות המכרעת לקבוע אם השירותים המסופקים על ידי הקבלן מבוצעים כראוי על פי תנאי חוזה זה ונספחיו.

26.6 המועצה באמצעות המנהל או מי מטעמה יהיו רשאים לבדוק, בכל עת, את טיב ואופן ביצוע השירותים ו/או העבודות, טיב הציוד, הכלים, כשירות העובדים, והאמצעים בהם משתמש הקבלן לצורך מתן השירותים ואת מידת עמידתו בתנאי החוזה ומילוי אחר הוראות המועצה.

26.7 קבע המנהל או מי מטעמו כי הציוד או חלק ממנו, הכלים, האמצעים בהם משתמש הקבלן או השירותים אינם תקינים ו/או אינן מהטיב הדרוש או כי העבודה לא בוצעה במומחיות ובמיומנות ראויה או אינה תואמת את דרישות המועצה ונספחי המכרז או את הוראות חוזה זה ו/או כי יש להחליף עובד/ים אשר אינם ראויים לבצע את העבודות, תהא קביעתו סופית והקבלן מתחייב לפעול כפי שיורה לו המנהל או מי מטעמו.

26.8 אם קצב במתן השירות ומענה לפניות המועצה הינו איטי מדי לדעת המנהל מכדי להבטיח את אספקת העבודה ו/או השירות בזמן הקבוע בחוזה זה, יודיע על כך המנהל לקבלן בכתב וזה ינקוט באמצעים מתאימים לשם החשת מתן השירות ו/או השלמת העבודה - כפי שאישר המנהל - אך בתנאי ששום צעד מהצעדים שינקטו על ידי הקבלן והמאושרים על ידי המועצה ולרבות (אך לא אלה בלבד) עבודה בשעות נוספות, עבודה בלילה, או בימי שבתון, לא יזכו את הקבלן בכל תשלום נוסף עבור נקיטת צעדים אלה.

26.9 במקרה והתקדמות במתן השירות לא תתוקן תוך 3 ימים מיום הודעתה של המועצה לקבלן תהא המועצה זכאית בנוסף לכל סעד אחר להפסיק את עבודת הקבלן ולהמשיך את מתן השירות באמצעות גורם אחר על חשבונו של הקבלן, וכל ההוצאות וההפסדים הקשורים בכך יחולו על הקבלן.

26.10 מובהר כי אף על פי שקיימת זכות למועצה לפקח על מהלך מתן השירות, לא יפורש חוזה ההתקשרות או סעיף אחר מסעיפיו באופן אשר משחרר את הקבלן מאחריות לטיב חומרי ההוראה או לטיב העבודה בהתאם למפרט ולתנאי החוזה.

26.11 מובהר בזה, כי הפיקוח מכוון להבטחת קיום התחייבויותיו של הקבלן על פי החוזה בכל תקופת ההתקשרות, והשגחת המועצה אינה מקטינה את אחריות הקבלן לביצוע לפי פרטי המפרט והחוזה. הקביעה של המועצה באמצעות המנהל ו/או מי שמונה לצורך כך מטעמה, בדבר אם הקבלן מילא התחייבויותיו לפי הנדרש ו/או לפי לוח הזמנים, תהא סופית ומכרעת.

27. איסור הסבת והמחאת זכויות חובות והתחייבויות

27.1 הסכם זה נערך עם הקבלן בלבד, והוא אינו רשאי להסב ו/או לשעבד ו/או להמחות ו/או להעביר את החוזה כולו, או חלקו, או כל טובת הנאה על פיו ו/או איזו זכות מזכויותיו ו/או חוב מחובותיו ו/או התחייבות מהתחייבויותיו עפ"י חוזה זה, לכל אדם או תאגיד אחר בין בתמורה ובין שלא בתמורה.

27.2 אם הקבלן הינו תאגיד או שותפות רשומה או בלתי רשומה, יראו בהעברת 25% או יותר מהשליטה בתאגיד או מזכויות השותפות, כהעברת זכות המנוגדת לסעיף 27.1 לעיל, בין אם ההעברה נעשתה בבת אחת ובין אם נעשתה בחלקים.

27.3 הקבלן לא יהיה רשאי להמחות סכומים המגיעים ו/או אשר יגיעו לו בגין ביצוע הסכם זה, אלא אם תסכים לכך המועצה בכתב ומראש.

27.4 המועצה תהיה רשאית לסרב להמחות סכומים כאמור או להתנותם בכל תנאי שיראה לה לפי שיקול דעתה המוחלט, לרבות תנאים בדבר הגדלת הערבויות.

28. קיזוז

28.1 המועצה רשאית לקזז, ללא כל צורך במתן הודעת קיזוז כלשהיא, כנגד כל סכום המגיע ממנו על פי חוזה זה לקבלן, כל חוב המגיע לו על פי חוזה זה או על פי כל חוזה אחר שבינו לבין הקבלן וכן כל חוב קצוב אחר המגיע מן המועצה לקבלן. הוראות סעיף זה אינן גורעות מזכותה של המועצה לגבות את החוב האמור בכל דרך אחרת ואינן פוגעות ו/או גורעות מכל סעד, ו/או צעד ו/או אמצעי אחר העומד לרשות המועצה כלפי הקבלן מכוח חוזה זה ו/או הוראות כל דין.

28.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, המועצה תהא רשאית לקזז כל סכום ו/או פיצויים אשר יגיעו למועצה מאת הקבלן, לרבות הפיצויים המוסכמים לעיל, ו/או כל סכום שעל המועצה יהיה לשאת בו, מחמת שנתבעה על ידי צד ג' כלשהו, בגין מעשים ו/או מחדלים של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מועסקיו וכל הבא מטעמו ו/או כל סכום, העשוי להגיע למועצה מאת הקבלן בהתאם להסכם זה, תהיה המועצה רשאית לקזזו מכל תמורה ו/או מכל סכום אחר שיגיעו מאת המועצה לקבלן, לרבות חלוט הערבות הבנקאית שנתן הקבלן למועצה בקשר להסכם זה, שתשמש, בין השאר, גם לכיסוי הסכומים המגיעים למועצה, כאמור.

29. העסקת קבלני משנה באישור המועצה בלבד

29.1 הקבלן מתחייב לקבלן את העבודות ו/או השירותים, בעצמו ו/או באמצעות עובדיו, וכן מובהר בזה כי הקבלן אינו רשאי להתקשר עם קבלני משנה ולא עם בני אדם, גופים, או קבוצות אנשים לביצוע איזו מהתחייבויותיו שלפי חוזה זה וכן איננו רשאי להעביר חוזה זה והזכויות והחובות הנובעות ממנו, כולן או מקצתן, לאחר/ים, אלא אם הותנה והוסכם הדבר בכתב ובמפורש ו/או אם אישרה לו זאת המועצה מראש ובכתב.

29.2 אישור המועצה, אם יינתן, לא יתפרש לעולם כאישור למקצועיותו מומחיותו והתאמתו של קבלן המשנה האחר, והאחריות לכל התחייבויות הקבלן תחול תמיד על הקבלן לבדו.

29.3 המועצה תהא רשאית בכל זמן לחזור בה מאישור הנ"ל להעסקת קבלן המשנה אם לדעתה טובת המועצה מחייבת זאת.

29.4 במקרה כזה יפסיק מיד הקבלן את עבודתו של המועסק על ידו מיד עם קבלת הוראה על כך מאת המנהל. כל שינוי בזהות בעלי המניות של הקבלן ללא אישור מראש ובכתב של המזמין יחשב להעברת זכויות אסורה.

29.5 מובהר, למען הסר ספק, כי הקבלן לא יהיה הזכאי לכל תשלום נוסף בגין עבודות קבלני המשנה הפועלים מטעמו.

30. סודיות

30.1 הקבלן מתחייב לשמור על סודיות מוחלטת לגבי כל הנתונים ו/או מידע ו/או המסמכים אשר יגיעו לידיו במסגרת הסכם זה בין במישרין ובין בעקיפין בין על ידי המועצה ו/או מי מטעמה ובין על ידי גורם אחר אגב ביצוע העבודות ו/או השירותים כמפורט בחוזה זה. חובתו של הקבלן ו/או מי מטעמו לשמירה על סודיות תמשיך לחול בכל עת גם לאחר סיומו של הסכם זה. הקבלן ישפה ו/או יפצה את המועצה בגין כל נזק שיגרם לה בשל הפרת חובותיו כאמור בסעיף זה וזאת מיד עם דרישתה הראשונה.

31. ויתור ומניעות

31.1 זכויות המועצה, המפורטות בחוזה זה, אינן ניתנות לערעור ו/או לשינוי ומהוות תנאי הכרחי לחתימתה על החוזה.

31.2 אין בכל האמור בהסכם זה ו/או בנספחיו, כדי לגרוע מזכויותיה של המועצה עפ"י ההסכם לכל סעד על פי כל דין.

31.3 אי תגובה ו/או הימנעות מפעולה כלשהי ו/או מהפעלת זכות כלשהי ו/או מתן ארכה על ידי המועצה, לא יחשבו ולא יתפרשו, בשום פנים ואופן, כוויתור מצד המועצה ו/או כעובדות

היוצרות כנגד המועצה מניעה ו/או השתק מחמת התנהגותה ביחסיה עם הקבלן ושום זכות ו/או יתרון שיש למועצה לא יגרעו מחמת כך.

31.4 הסכמת המועצה לסטות מתנאי או מתנאים בהסכם זה במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזרה שווה לכל מקרה אחר בעתיד.

31.5 כל ויתור, הסכמה או שינוי מהוראות מסמכי המכרז ו/או ההסכם ו/או נספחיהם, לא יהא להם כל תוקף, אלא אם נעשו בכתב ובחתימת שני הצדדים, והקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה, מכל מין וסוג שהוא, בעניין שנעשה לא בדרך האמורה בסעיף זה.

31.6 בכפוף להוראות מפורשות או סעדים, שנקבעו במסמכי המכרז ובהסכם זה, יחול חוק החוזים (חלק כללי), תשל"ג – 1973 על תנאיהם והוראותיהם של מסמכי המכרז והסכם זה.

31.7 חובותיו והתחייבויותיו של הקבלן עפ"י חוזה זה, הן כחובות קבלן כמשמעותו בחוק חוזה קבלנות תשל"ד 1974, בכפוף לאמור בחוזה זה.

31.8 ההתקשרות עפ"י הסכם זה, כפופה להוראות חוק יסודות התקציב, שיהיה בתוקף מעת לעת ומותנה בתקציבי המועצה, שמהם ישולמו הסכומים עפ"י הסכם זה.

31.9 מוסכם בזאת, כי חתימת שני הצדדים על החוזה תיתן תוקף לכל שאר מסמכי המכרז, הנחשבים לחלק מהחוזה ושהוראותיהם מחייבות את הקבלן.

32. העדר ניגוד עניינים

32.1 הקבלן מצהיר ומאשר כי התקשרותו בהסכם זה וביצועו על פי תנאיו אינו מעמיד ולא תעמיד את הקבלן או מי מטעמו במצב בו קיים חשש לניגוד עניינים בקשר עם התחייבויותיו של הקבלן על פי הסכם זה וביצועו, במישרין או בעקיפין, לרבות כל דבר הנובע ממצבו של הקבלן, מעמדו, עיסוקיו, לקוחותיו וכי אם קיים חשש כאמור, הצהיר עליו במפורש במסגרת ההצעה.

32.2 הקבלן מתחייב להביא לידיעת המועצה כל מידע אשר עשוי להיות רלוונטי לצורך בחינת קיומו של חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו על פי הסכם זה, וזאת באופן מיידי עם היוודע לקבלן דבר הנסיבות אשר מעוררות חשש לניגוד העניינים כאמור.

32.3 המועצה תהא רשאית לנקוט כל צעד שתמצא לנכון לאור ניגוד עניינים של הקבלן בעת ביצוע עבודותיו ומתן השירותים בהסכם זה, לרבות הבאת ההסכם לידי סיום.

32.4 בכל מקרה של מחלוקת בין הצדדים האם בעניין מסוים קיים חשש לניגוד עניינים תכריע דעת בא/ת כוח המועצה.

33. שונות

33.1 כל הודעה שצד אחד צריך ליתן למשנהו לפי הסכם זה, תינתן במסירה אישית, או במכתב רשום לפי הכתובות המצוינות במבוא להסכם זה.

33.2 הודעה, מסמך או מכתב שישלח בדואר רשום על ידי מי מהצדדים למשנהו לפי הכתובות, המצוינות במבוא להסכם זה, יחשב כנתקבל תוך 72 שעות משעת מסירתו בבית דואר בישראל, למשלוח כדבר דואר רשום.

33.3 לבית המשפט **במחוז ירושלים** יהא סמכות שיפוטית ייחודית ובלעדית בכל הקשור להסכם זה. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי לקבלן אין זכות להורות כיצד והיכן יתבררו מחלוקות שיהיו, אם יהיו, אלא זכות זו מוענקת באופן בלעדי ומוחלט רק למועצה.

חתימת המשתתף + חותמת _____

ולראיה באו הצדדים על החתום;

המועצה:

_____ _____ _____

גזבר ראש המועצה חותמת המועצה

הקבלן:

_____ _____

חתימת קבלן חותמת הקבלן

אישור עורך-הדין של הקבלן:

אני החתום מטה, _____ , עו"ד של _____ ("הקבלן"), הרשום לעיל, מאשר כי ביום _____ הופיעו בפני ה"ה _____ ת.ז. _____ ו- _____ ת.ז. _____ המשמשים כמנהלי הקבלן, וחתמו בפני על חוזה זה, וכי נתקבלו אצל הקבלן כל ההחלטות והאישורים הדרושים על פי כל דין לחתימתם על חוזה זה, וכי והם רשאים לחתום ולחייב את הקבלן בחתימתם לכל דבר ועניין.

_____ _____

חתימת המשתתף + חותמת _____

נספח ב' 1

ערבות ביצוע/ בדק

לכבוד, **בנק:** _____

מועצה אזורית מטה יהודה **סניף:** _____

מיקוד: _____

תאריך: _____

א.ג.נ.,

הנדון: **ערבות בנקאית צמודה מס'** _____

על פי בקשת _____ (להלן "**המבקשים**") בנוגע להגשת הצעת המבקשים למכרז פומבי מס' **35/2022** , אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של **250,000** ₪ (מאתיים וחמישים אלף ₪) בתוספת הפרשי הצמדה למדד הנובעים מהצמדת הסך הנ"ל למדד המפורט להלן (להלן "**הפרשי הצמדה**").

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

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את 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.

במכתבנו זה:

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

הפרשי הצמדה יחושבו כדלקמן:

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

ערבות זו הינה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד _____ ועד בכלל.

דרישה שתגיע אלינו אחרי _____ לא תענה.

לאחר יום _____ ערבותנו זו בטלה ומבוטלת

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

בנק: _____

נספח ב' 2

אישור קיום ביטוחים

נספח ביטוח

לעניין הגדרות נספח ביטוח זה:

"**המבוטח**" - _____.

"**מבקש האישור**" – מועצה אזורית מטה יהודה ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם

"**העבודות**" - ביצוע ואחזקת תשתיות וכבישים ופיתוח בשטחי ציבור

ביטוחי המבוטח

1. מבלי לגרוע מאחריות ומהתחייבויות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי כל דין, על המבוטח לערוך ולקיים, על חשבון המבוטח, אצל חברת ביטוח מורשית כדין בישראל, החל מיום מתן האישור לביצוע העבודות ועד למסירה הסופית של העבודות ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, ולעניין ביטוח אחריות מקצועית למשך תקופה נוספת של 3 שנים לאחר מסירת העבודות באופן סופי ומוחלט ויציאת המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח מאתר העבודות, את הביטוחים המפורטים בנספח אישור עריכת הביטוח המצ"ב לנספח זה להלן (להלן: "אישור עריכת ביטוחי המבוטח").

1.לדרישת מבקש האישור, על המבוטח לכלול במסגרת ביטוח עבודות קבלניות שנערך על ידי המבוטח, כל גורם או בעל זכויות שלמבקש האישור קיימת התחייבות כלפיו בכתב להיכלל בשם המבוטח טרם קרות מקרה הביטוח, או כמוטב לתגמולי הביטוח.

2. כן מתחייב המבוטח לערוך ולקיים על חשבון המבוטח, למשך כל תקופת ההסכם, את שאר הביטוחים וההתחייבויות הדרושים או הנדרשים לשם ביצוע השירותים לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, תשלומים לביטוח לאומי וביטוחי רכב כמפורט להלן:
   2.1. ביטוח חובה כנדרש על-פי דין וביטוח צד שלישי (רכוש) עקב השימוש בכלי רכב בגבול אחריות שא יפחת מ- 750,000 ₪ בגין נזק אחד. למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח צד שלישי כאמור אולם יראו בכך "ביטוח עצמי" בסך של 750,000 ₪ כאילו נערך ביטוח צד ג' כאמור. ככל שתוגש תביעה מצד שלישי כנגד מבקש האישור או מי מטעם מבקש האישור, בגין נזק אשר היה מכוסה לו נערך ביטוח כאמור, על המבוטח לשפות המפורטים לעיל בגין נזק או הוצאה כאמור.
   2.2. ביטוח מקיף. אולם מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח מקיף כאמור בסעיף זה ולהסתפק בביטוח חובה וצד שלישי (רכוש), ובלבד שיחול האמור בסעיף 9 לעיל.
   2.3. ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי, מפני אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי, הנובע מסיבה כלשהי, במלוא ערך כינון. הביטוח יערך על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, שוד, רעידת אדמה, סיכוני טבע ונזק בזדון. הביטוח יכלול כיסוי לצד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש בגבול אחריות של 750,000 ₪ בגין כל כלי הנדסי כבד. הביטוח יורחב לשפות את מבקש האישור ו/או את המפקח/מנהל הפרויקט בשל אחריות שעלולה להיות מוטלת על מי מהם עקב השימוש בציוד, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך ביטוח לציוד, ולהסתפק בביטוח צד שלישי כאמור, ובלבד שיחול האמור בסעיף 9 לעיל.
   2.4. כל ביטוח אחר שחובה על המבוטח לערוך לפי כל דין.
   2.5. המונח "כלי רכב" על-פי סעיף **שגיאה! מקור ההפניה לא נמצא.** זה לעיל כולל גם, אך לא רק, משאיות, ציוד מכני הנדסי נייד, מנופים, מלגזות, גוררים ונגררים, עגורנים וכלי הרמה ניידים אחרים.
3. מוסכם, כי בקרות מקרה ביטוח המכוסה במסגרת פרק א' (ביטוח רכוש) לביטוח העבודות הקבלניות כמפורט באישור עריכת ביטוחי המבוטח, מבקש האישור הינו המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי הביטוח על-פי הפרק. תגמולי הביטוח כאמור ישמשו לקימום הנזק.
4. כן מתחייב המבוטח לערוך ולקיים על חשבון המבוטח, למשך כל תקופת ההסכם, את שאר הביטוחים וההתחייבויות הדרושים או הנדרשים לשם ביצוע העבודות לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, תשלומים לביטוח לאומי וביטוח חובה לכל כלי הרכב המשמשים לצורך ביצוע העבודות או המובאים על ידי המבוטח לחצרי מבקש האישור. כן מתחייב המבוטח לערוך ביטוח אחריות כלפי צד שלישי (רכוש) לכל כלי רכב כאמור, בגבולות אחריות שלא יפחתו מסך של 500,000 ₪ לכלי רכב וכן ביטוח כל הסיכונים לציוד מכני הנדסי לרבות כיסוי צד ג'.

5. ללא כל דרישה מצד מבקש האישור, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור 7 ימים לפני מועד תחילת העבודות/ממועד החתימה על הסכם זה, ובכל מקרה כתנאי מקדים לכניסת המבוטח לאתר העבודות, אישור קיום ביטוח, חתום בידי מבטח המבוטח, בהתאם להוראות המפקח על הביטוח, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון 2019-1-6.

.2

3. לא יאוחר ממועד תום תקופת ביטוחי המבוטח, על המבוטח להמציא לידי מבקש האישור את אישור עריכת ביטוחי המבוטח בגין הארכת תוקפו לתקופה נוספת, וכך למשך כל תקופת ההתקשרות על פי ההסכם, או למשך תקופה נוספת כמפורט בסעיף 1 לעיל.

4. בכל פעם שמבטח המבוטח יודיע למבקש האישור כי מי מביטוחי המבוטח עומד להיות מבוטל או עומד לחול בו שינוי לרעה, על המבוטח לערוך את אותו הביטוח מחדש ולהמציא אישור עריכת ביטוח חדש, 30 יום לפני מועד ביטול הביטוח או השינוי לרעה בביטוח.

5. מובהר כי אי המצאת אישור על קיום ביטוחי המבוטח במועד או בהתאם להוראות סעיף ביטוח זה, לא תגרע מהתחייבויות המבוטח על פי הסכם זה, ועל המבוטח לקיים את כל התחייבויות המבוטח על פי הסכם, מבלי לגרוע מכלליות האמור לרבות התחייבויות בדבר לוחות זמנים. מוסכם כי המבוטח יהיה מנוע מלעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי הבאים מטעם מבקש האישור עקב כך שלא יתאפשר למבוטח להתחיל ו/או להתקדם בעבודות טרם הומצא אישור ביטוחי המבוטח כנדרש. בנוסף מוסכם במפורש כי למבקש האישור תהיה הרשות לעכב כל תשלום של המבוטח על פי שיקול דעת מבקש האישור בלבד באם לא יומצא אישור ביטוחי המבוטח במועד.

6. על המבוטח לקיים את כל תנאי ביטוחי המבוטח, לשלם את דמי הביטוח במלואם ובמועדם, לדאוג ולוודא שביטוחי המבוטח יהיו בתוקף במשך כל תקופת התחייבויות המבוטח לקיימם. כן מתחייב המבוטח להודיע למבקש האישור מיד על כל אירוע העלול להוות עילה לתביעה ולשתף פעולה עם מבקש האישור ככל שיידרש לשם מימוש תביעת ביטוח אשר יוחלט על-ידי מבקש האישור להגישה למבטחים.

6. למען הסר ספק, מודגש במפורש כי על המבוטח לשאת בתשלומי דמי הביטוח ובסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בביטוחי המבוטח. סכומים אלה יהיו נתונים לקיזוז על ידי מבקש האישור מכל סכום שיגיע למבוטח על פי הסכם זה.

7. מבקש האישור רשאי לבדוק את אישור ביטוחי המבוטח שיומצא כאמור לעיל, ועל המבוטח לבצע כל שינוי או תיקון שיידרש על מנת להתאימו להתחייבויות המבוטח כאמור בסעיף ביטוח זה. מוסכם בזה במפורש כי אין בעריכת ביטוחי המבוטח, בהמצאת אישור ביטוח בגין עריכת ביטוחים אלה ו/או בבדיקתם ו/או באי בדיקתם ו/או בשינויים כדי להוות אישור בדבר התאמת ביטוחי המבוטח למוסכם ואין בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על מבקש האישור ו/או על מי מטעם מבקש האישור ו/או לצמצם את אחריות המבוטח על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין.

7. בכל מקרה של אי התאמה בין האמור באישור ביטוחי המבוטח לבין האמור בסעיף ביטוח זה, על המבוטח לגרום לשינוי ביטוחי המבוטח על מנת להתאימם להוראות סעיף ביטוח זה.

8. מוסכם בזאת, כי היקף הכיסוי הביטוחי ובכלל זאת קביעת גבולות האחריות כאמור בסעיף ביטוח זה, הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על המבוטח, שאינה פוטרת את המבוטח ממלוא החבות על-פי הסכם זה ו/או על-פי דין. למבוטח לא תהא כל טענה ו/או דרישה כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מהבאים מטעם מבקש האישור בכל הקשור לגבולות האחריות האמורים ו/או כל טענה אחרת בנושא גובה ו/או היקף הכיסוי הביטוח שהוצא על ידי המבוטח.

8. בכל שלדעת המבוטח קיים צורך להרחיב את היקף ביטוחי המבוטח ו/או לערוך ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחי המבוטח, רשאי המבוטח לערוך את הביטוח הנוסף ו/או המשלים כאמור, על חשבון המבוטח. בכל ביטוח רכוש נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח, ייכלל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות המבטח לתחלוף כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור ו/או כלפי מפקח/מנהל הפרויקט, למעט כלפי אדם שגרם לנזק בזדון. בכל ביטוח חבות נוסף ו/או משלים שייערך על-ידי המבוטח יורחב שם המבוטח לכלול את מבקש האישור, מפקח/מנהל הפרויקט, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

9. המבוטח פוטר, בשמו ובשם הבאים מטעם המבוטח, את מבקש האישור ואת הבאים מטעם מבקש האישור, את המפקח/מנהל הפרויקט, וכן את הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות (ובלבד שבהסכמיהם של הקבלנים, היועצים והגורמים הקשורים לביצוע העבודות כאמור נכלל פטור מקביל לטובת המבוטח), מאחריות לאבדן או לנזק אשר עלול להיגרם לרכוש כלשהו שיובא על-ידי המבוטח ו/או על-ידי מי מטעם ו/או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או לסביבתם ו/או אשר משמש את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור, לרבות משאיות, כלי רכב, צמ"ה, נגררים וכלי שינוע כלשהם), וכן מאחריות לאבדן או נזק אשר המבוטח זכאי לשיפוי בגינו על פי ביטוחי הרכוש שהתחייב המבוטח לערוך כאמור בסעיף ביטוח זה (או שהיה זכאי לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות ו/או ביטוח חסר ו/או הפרת תנאי הפוליסות) אולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

9.בכפוף לפטור המפורט בסעיף זה לעיל, מוסכם כי למבוטח הזכות שלא לערוך את ביטוח הרכוש כל הסיכונים כמפורט באישור עריכת ביטוחי המבוטח, ובלבד שהפטור כאמור יחול כאילו נערך ביטוח זה במלואו. יובהר כי ביטוח זה מתייחס לרכוש, ציוד ומתקנים מכל סוג שהוא שהובאו על ידי המבוטח או מטעם המבוטח או עבור המבוטח לאתר העבודות ו/או המשמשים את המבוטח לצורך ביצוע העבודות (ואשר לא נועד להוות חלק בלתי נפרד מהעבודות).

10. היה ותעלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד מי מטעם המבוטח ו/או קבלני משנה מטעם המבוטח, בניגוד לאמור לעיל, ו/או צד שלישי כלשהו, המבוטח מתחייב לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור, בכל תשלום ו/או הוצאו שיישאו בהם, לרבות הוצאות משפטיות.

10.על המבוטח חלה האחריות כלפי מבקש האישור ו/או כלפי מי מטעם מבקש האישור וכן כלפי מי מטעמו בגין תגמולי ביטוח שנמנעו מהם עקב הפרה של תנאי ביטוחי המבוטח על ידי המבוטח ו/או על ידי מי מטעם המבוטח. למבקש האישור הזכות לתבוע או לקזז בכל צורה שהיא כל נזק שייגרם למבקש האישור בגין הפרה כאמור וכל זאת בהתאם לשיקול הדעת הבלעדי של מבקש האישור.

11. למען הסר ספק, מוסכם בזאת במפורש כי תשלום או אי תשלום תגמולי ביטוח כלשהם על ידי המבטח לא ישחרר את המבוטח מהאחריות המוטלת על המבוטח על פי הסכם זה או על פי דין לרבות, במקרה שהביטוח אינו מכסה את העילה לתביעה או במקרה שתגמולי הבטוח אינם מספיקים לכסוי הפגיעה או הנזק שנגרם ו/או נתבע ו/או נפסק או כל מקרה אחר, בכפוף להוראות האחריות ושיפוי בהסכם זה.

12. הוראות סעיף הביטוח לעיל יובאו לידיעת מנהלים, עובדים וקבלנים מטעם המבוטח. כן מתחייב המבוטח לוודא במידה ויועסקו על ידי המבוטח קבלני משנה בקשר עם העבודות נשוא נספח זה, על המבוטח לוודא כתנאי לתחילת העסקתם, כי הינם מקיימים את הביטוחים המפורטים בסעיף ביטוח זה, בשינויים המחויבים בהתאם לאופי והיקף ההתקשרות, וזאת למשך כל תקופת התקשרותם עם המבוטח או לתקופה מאוחרת יותר על פי המוגדר בסעיף זה.

11.למען הסר ספק מובהר בזאת, כי המבוטח נושא באחריות כלפי מבקש האישור ביחס לעבודות, בין אם בוצעו באמצעות המבוטח ובין אם בוצעו באמצעות קבלני משנה מטעם המבוטח, והמבוטח ישא באחריות לשפות ו/או לפצות את מבקש האישור בגין כל אובדן ו/או נזק שייגרם בשל העבודות שבוצעו על-ידי מבוטח המשנה, בין אם אובדן ו/או נזק כאמור מכוסה בביטוחי המבוטח ו/או בביטוחי קבלני המשנה מטעם המבוטח ובין אם לאו.

12.מוסכם בזאת כי היה ותועלה טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מצד הקבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מי מטעמם, באחריות המבוטח לשפות את מבקש האישור ו/או מי מטעם מבקש האישור בכל תשלום ו/או הוצאה שיישאו בהם, לרבות ההוצאות המשפטיות.

13. על המבוטח והבאים מטעם המבוטח לנקוט בכל אמצעי הבטיחות והזהירות הנדרשים לשם מניעת פגיעה, אבדן או נזק לגופו ו/או לרכושו של כל אדם ו/או גוף שהוא בקשר עם ביצוע העבודות ובמיוחד לקיים סדרי עבודה לעבודות בחום ולעמוד בדרישות החוק לעניין עבודות בגובה לרבות תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בגובה) התשס"ז- 2007. בנוסף ומבלי לגרוע מהאמור בכל מקום בסעיף זה לעיל, באחריות המבוטח למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי, הוראות ההסכם הקיבוצי בענף הבניה לעניין תנאים סוציאליים וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכדומה, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, באופן שכל עובדי ושליחי המבוטח יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת ביצוע העבודות זכאים לכל הזכויות שעל פי החוקים הנ"ל.

14. לא ערך המבוטח את ביטוחי המבוטח כמתחייב בנספח ביטוח זה ו/או לא חידשם ו/או לא קיימם במלואם או במועדם, תהא לרשות מבקש האישור הזכות, לאחר מתן הודעה למבוטח 14 יום מראש על כוונת מבקש

האישור לעשות כן, לערוך את ביטוחי המבוטח ולשלם את דמי הביטוח וכל ההוצאות הנלוות לכך (במפורש לרבות דמים והפרשי הצמדה וריבית).

13. כל ההוצאות בגין התשלומים וההוצאות של מבקש האישור עקב הפרת התחייבות המבוטח לערוך את ביטוחי המבוטח, יחולו על המבוטח בלבד, ולמבקש האישור תהא הזכות לנכות את הוצאות הביטוח מכל סכום שיגיע למבוטח, בצירוף הפרשי הצמדה וריבית כדין.

14. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי. מובהר, כי המבוטח יהיה אחראי באופן מלא לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לסכום ההשתתפות העצמית. כמו כן, מוסכם במפורש כי המבוטח יהא חייב בפיצוי ו/או בשיפוי מבקש האישור בגין כל נזק ו/או תשלום שהמבוטח יחוייב בו לרבות תשלום השתתפות עצמית, בגין נזקים שבאחריות המבוטח לפי דין או לפי הסכם זה מיד עם דרישתו הראשונה בכתב.

15. המבוטח מצהיר בזאת כי בכפוף לקבלת דרישת מבקש האישור מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירת מבקש האישור על שם מבקש האישור. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על מבקש האישור מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שמו. מיום ההעברה כל זכויות המבוטח בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי המבוטח מותנה בכך שהמבוטח חדל מהעבודה נשוא ההסכם לפרק זמן העולה על עשרה ימים או שהמבוטח הפך לחדל פירעון או שהמבוטח לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהמבוטח הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל את הפוליסה מסיבות המותרות לה לפי הדין או תנאי הפוליסה ולא נערכה ע"י המבוטח פוליסה אחרת, זהה, חלופית תחתיה בתוך 10 ימים כאמור

15. אין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מהתחייבות המבוטח ו/או כדי להטיל על מבקש האישור אחריות כלשהי.

מוסכם בזאת כי התחייבויות המבוטח לעריכת ביטוחים הינן בהתאם לאמור בהוראות נספח ביטוח זה, אף אם יחולו על הצדדים הוראות בדבר המצאת אישור קיום ביטוחים במתכונות תמציתית בהתאם להוראות המפקח על הביטוח או כל הוראה אחרת בעניין זה. לאור האמור, מוסכם כי נוסח אישורי הביטוח המצ"ב לנספח ביטוח זה הינם דוגמה בלבד ואינם מהווים נוסח מחייב ולא מהווים פגיעה בהתחייבויות החוזיות של המבוטח לעריכת ביטוחים בהתאם לאמור בהוראות בנספח ביטוח זה. כן מוסכם כי בכל מקרה בו יחול שינוי בהוראות המפקח על הביטוח כאמור, מבקש האישור יהא רשאי להחליף את דוגמת נוסח אישורי הביטוח המצ"ב בנוסח אישורי ביטוח חלופיים, וזאת בכפוף להתחייבויות הביטוח של המבוטח כמפורט בנספח ביטוח זה כאמור.

16. מובהר ומוסכם בזאת, כי מבקש האישור יהא המוטב הבלעדי לקבלת תגמולי ביטוח בכל הקשור לרכוש מבקש האישור. תגמולי הביטוח שקיבל מבקש האישור יועברו למבוטח לשם קימום הנזק ובהתאם לשיקול דעתו הבלעדי של מבקש האישור.

17. **ביטוחי המבוטח יכללו הוראות לפיהם**:

17.1. הנם קודמים לכל ביטוח הנערך על-ידי מבקש האישור ו/או הבאים מטעמו וכי מבטח המבוטח מוותר על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי מי מהמפורטים לעיל.

17.2. שינוי לרעה או ביטול של מי מביטוחי המבוטח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה של המבטח למבקש האישור בדבר השינוי לרעה או הביטול.

16. על אף האמור לעיל, לעניין ביטוח העבודות הקבלניות, לא יחול שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של ביטוח העבודות כאמור, אלא מחמת אי תשלום פרמיה, ובכל מקרה בכפוף לכך שתשלח לידי מבקש האישור הודעה על כך בדואר רשום, 60 יום מראש.

17.3. הפרת תנאי ביטוחי המבוטח והתנאותיהם ו/או אי עמידה בתנאי הביטוחים בתום לב על ידי המבוטח ו/או מי מטעם המבוטח לא תגרע מזכויות מבקש האישור ו/או מי מטעמו לקבלת פיצוי או שיפוי על פי הביטוחים כאמור.

17.4. היה וקיים סעיף המפקיע ו/או מצמצם בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר ו/או בשל כל סיבה אחרת לרבות תנאים מוקדמים לכיסוי ו/או אמצעי מיגון ו/או ביטוח חסר ו/או מידע

חיתומי שגוי ו/או מטעה הרי שסעיף זה לא יופעל כלפי מבקש האישור ו/או הבאים מטעם מבקש האישור.

17.5. היקף הכיסוי (למעט ביטוח אחריות מקצועית) לא יפחת מתנאי ביט מהדורה 2013. חריג רשלנות רבתי (אם קיים) יבוטל, אולם אין בביטול הסעיף כאמור כדי לגרוע מזכויות המבטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א - 1981.

17.6. המבטח מוותר על זכות התחלוף (למעט ביחס לביטוח חובה) כלפי מבקש האישור וכלפי הבאים מטעם מבקש האישור, וכן כלפי כל אדם או גוף שמבקש האישור התחייב כלפיו בכתב טרם קרות מקרה הביטוח לשפות ו/או לכלול ויתור על זכות התחלוף לטובתו, אולם הויתור על זכות התחלוף כאמור לא יחול כלפי אדם שגרם לנזק בזדון.

17.7. בכל מקרה בו תופסקנה העבודות על ידי המבוטח טרם השלמתן מכל סיבה שהיא, על המבוטח להמציא אישור ממבטח המבוטח על המשך עריכת פוליסת ביטוח עבודות קבלניות בידי מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו וכי הפוליסה הקבלנית תועבר על שם מבקש האישור ו/או כל גוף אחר שמבקש האישור יורה עליו.

17.8. על המבוטח מוטלת האחריות לשאת בתשלום דמי הביטוח ולנשיאה בהשתתפויות העצמיות החלות על פיהן.

18. הפרה של איזה מהוראות סעיף בטוח זה תהווה הפרה יסודית.

19. אישור ביטוח - עבודות הקמה

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*	המבוטח	מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם: _____ ו/או תאגידים ו/או חברות עירוניים ו/או גופי סמך רשותיים ו/או עמותות בשליטתם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם	שם: _____		☐קבלן הביצוע ☐קבלני משנה ☐שוכר ☐אחר: _____
ת.ז./ח.פ.: _____	ת.ז./ח.פ.: _____		
מען: _____	מען: _____		

20.

כיסויים

פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	ת. תחילה	ת. סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד'
					סכום	מטבע	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות בהתאם לפרקי הפוליסה:					_____	₪	ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזקי טבע (313)
תקופת תחזוקה					24 חודשים		כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314) כיסוי רעידת אדמה (316) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מוטב לתגמולי ביטוח - מבקש האישור (324) ראשוניות (328)
רכוש סמוך					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 750,000 ₪		
רכוש עליו עובדים					עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 750,000 ₪		
הוצאות תכנון ופיקוח					עד 15% מהנזק, מינימום 200,000 ₪		
שכ"ט מתכננים אדריכלים ומומחים אחרים					עד 15% מסכום הביטוח, מינימום 200,000 ₪		
רכוש בהעברה					עד 10% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪		

				עד 15% מסכום הביטוח (מקסימום לפריט בודד: 50,000 ₪)	
				עד 15% מסכום הביטוח	
				עד 15% מסכום הביטוח	
				עד 20% מסכום הביטוח	
				מלוא סכום הביטוח	
				עד 20% מסכום הביטוח, מינימום 500,000 ₪	
				עד 10% מגובה הנזק	
				עד 15% מסכום הביטוח	
			₪ 10,000,000		אחריות צולבת (302) קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי בגין נזק שנגרם משימוש בצמ״ה (312) כיסוי לתביעות המל״ל (315) מבוטח נוסף - מבקש האישור (318) מבקש האישור מוגדר כצד ג׳ (322) ראשוניות (328) רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג׳ (329)
			מלוא גבול האחריות		
			מלוא גבול האחריות		
			₪ 1,000,000		
			₪ 1,000,000		
			₪ 20,000,000		קבלנים וקבלני משנה (307) ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309) כיסוי לתביעות המל״ל (315) מבוטח נוסף - היה וייחשב כמעבידם של מי מעובדי המבוטח (319)

חתימת המשתתף + חותמת _____

						.22
						.23

ביטול/שינוי הפוליסה*

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

חתימת האישור

המבטח:

* **באישור ביטוח כללי** ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם ב

			ערך כינון		ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309)
					כיסוי בגין נזק טבע כיסוי גניבה, פריצה ושוד (314)
					כיסוי רעידת אדמה (316)
					ראשוניות (328)
		₪	2,000,000		אבדן מסמכים (301)
					דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303)
					ויתור על תחלוף לטובת מבקש האישור (309)
					מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח - מבקש האישור (321)
					מרמה ואי יושר עובדים (325)
					פגיעה בפרטיות (326)
					עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח (327)
					ראשוניות (328)
					תקופת גילוי - 12 חודשים (332)

נספח ב'3

דרישות מקצועיות

כל העבודות הנכללות בפרויקט זה כפופות לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה הבין משרדי בהוצאת משרד הביטחון ומפרטי העבודה של יצרני החומרים, המפרט המיוחד והוראות המפקח ו/או המתכנן.

מוקדמות

מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלוונטיים אחרים שלו.

1. **אתר העבודה**

אתר העבודה הינו שטחי ציבור במרחב השיפוט של המועצה האזורית מטה יהודה.

2. **תיאור העבודה**

העבודה המפורטת במכרז/חוזה זה מתייחסת לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ברחבי המועצה האזורית מטה יהודה - "מכרז מסגרת".

חתימת המשתתף + חותמת _____

* **<u>באישור ביטוח כללי</u>** ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

<u>נספח ב'3</u>

<u>דרישות מקצועיות</u>

כל העבודות הנכללות בפרויקט זה כפופות לאמור במפרט הכללי לעבודות בנייה הבין משרדי בהוצאת משרד הביטחון ומפרטי העבודה של יצרני החומרים, המפרט המיוחד והוראות המפקח ו/או המתכנן.

<u>מוקדמות</u>
מפרט מיוחד זה בא להשלים, להוסיף או לשנות את פרק 00 במפרט הכללי, או פרקים רלוונטיים אחרים שלו.

1. **<u>אתר העבודה</u>**

אתר העבודה הינו שטחי ציבור במרחב השיפוט של המועצה האזורית מטה יהודה.

2. **<u>תיאור העבודה</u>**

העבודה המפורטת במכרז/חוזה זה מתייחסת לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ברחבי המועצה האזורית מטה יהודה - "מכרז מסגרת".

3. **<u>תיאום סדר העבודה</u>**

א. הקבלן חייב לבנות גדר בטיחות יציבה הכוללת שילוט אזהרה וינקוט בכל אמצעי הבטיחות לפי דרישת המפקח / המנהל.

ב. יהיה הקבלן חייב לנקוט בכל אמצעי הזהירות, בטיחות ושילוט הנדרשים להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבה.

ג. יהיה הקבלן חייב לתאם את מועדי תחילת ביצוע העבודות השונות באתר ואת זמן אריכתן עם המפקח והמועצה.

ד. יהיה הקבלן חייב לתאם את שעות ביצוע העבודות השונות באתר מדי יום ביומו עם המפקח .

ה. יהיה הקבלן חייב לשמור על סביבה בטיחותית לפי תקנות משרד העבודה והרווחה ולשביעות רצון המפקח.

ו. על הקבלן להיות מודע כי חלק מהעבודות מתבצעות במתחם מוסדות חינוך ובקרבתם, ועליו לנקוט בכל האמצעים הדרושים להמשך הלימודים באופן תקין ובטיחותי, לרבות חובת העסקת עובדים בעלי אישור העדר עבירות מין בעבודות אלה.

ז. **<u>למען הסר ספק, כל הפעולות בסעיף זה, יתבצעו על ידי הקבלן ועל חשבונו</u>**.

4. **<u>היקף המפרט</u>**

יש לראות את המפרט הטכני המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, לתכניות ולמחירון המכרז – **מחירון <u>דקל לבניה ותשתיות מהדורת אוקטובר 2022</u>** (**"להלן: המחירון"**) ועל כן אין מן ההכרח שכל עבודה המתוארת בתכניות ובמחירון תמצא את ביטויה במפרט המיוחד .

5. **<u>התאמת התכניות, המפרטים והמחירון</u>**

על הקבלן לבדוק מיד עם קבלת התכניות וכתבי הכמויות, את כל המידות, הנתונים והאינפורמציה המובאים בהם. בכל מקרה שתמצא טעות או סתירה בתכניות, בנתונים, במפרט הטכני ובמחירון, עליו להודיע על כך מיד למפקח ולבקש הוראות בכתב. ערעורים על אי התאמות ועל המידות

חתימת המשתתף + חותמת _____

שמסומנים בתכניות יובאו מיד ע"י הקבלן לידיעת המפקח וירשמו ביומן העבודה. החלטת המפקח בנדון תהיה סופית. לא תתקבל כל תביעה מצד הקבלן על סמך טענה שלא הרגיש בסטיות ובאי – ההתאמות .

6. **<u>עבודה, ציוד וחומרים</u>**

א. כל ציוד ו/או אשר בדעת הקבלן להשתמש בו לביצוע העבודות טעון אישור המפקח לפני התחלת הביצוע לצורך זה חייב הקבלן להגיש למפקח תעודות תו תקן לגבי הציוד ו/או החומר הנ"ל. הציוד ו/או החומר אשר לא יאושר ע"י המפקח, יסולק מן המקום ע"י הקבלן ועל חשבונו ויוחלף בציוד ו/או חומר אחר מסוג אשר יאושר ע"י המפקח .

ב. כל העבודות תבוצענה בהתאם לתכניות ולהנחיות המפקח ובאורח מקצועי נכון, בכפיפות לדרישות התקנים הנ"ל ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות אשר לגביהן קיימות דרישות, תקנות וכד' של רשות מוסמכת, תבוצענה בהתאם לאותן דרישות, תקנות וכד' המפקח רשאי לדרוש שהקבלן ימציא לידו אישור לדרישות, תקנות וכו' של אותה רשות, והקבלן מתחייב להמציא אישור כזה באם יידרש .

ג. עם התחלת העבודה, ולא יאוחר מאשר שבוע ימים לפני השימוש בחומר מסוים, על הקבלן לקבל מאת המפקח אישור על מקור החומרים אשר בדעתו להשתמש בהם ויחד עם זאת להגיש דגימות מאותם החומרים לצרכי בדיקה.
החומרים יימסרו לבדיקה בהתאם להוראות המפקח ותוצאותיה יקבעו את מידת התאמתם לשימוש בביצוע חוזה זה .כל סטייה בטיב החומר מן הדגימה המאושרת תגרום להפסקת העבודה ולסילוקו המיידי של החומר הפסול מהמקום, על חשבון הקבלן .
הפסקת העבודה תימשך עד שהקבלן יביא למקום חומרים בטיב מאושר ובכמות המתקבלת על דעת המפקח. הבדיקות תבוצענה על חשבון הקבלן במעבדה מוסמכת שתיקבע ע"י המפקח ותוצאות הבדיקות הנ"ל תחייבנה את שני הצדדים .

ד. הקבלן חייב לקבל הדרכה מקצועית מנציג מורשה של יצרן החומר ו/או הציוד לפני תחילת השימוש בה לביצוע העבודה, הדרכה תכלול הסבר טכני לגבי החומר ו/או הציוד עיבודו אחסונו וכו'. והסבר מפורט לגבי שיטת השימוש והביצוע הדרושה.
לאחר ביצוע דוגמא מייצגת (גודלה ומיקומה ייקבעו ע"י המפקח בשטח) חייב הקבלן להגיש למפקח מסמך בכתב מטעם יצרן החומר ו/או הציוד מאשר בו את טיב החומר, צורת השימוש בו ושיטת ביצועו.

7. **<u>מהנדס באתר</u>**

המהנדס המוסמך של הקבלן יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של 3 (שלוש) שנים לפחות ובעל ניסיון מספיק, לדעת המנהל בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחוזה זה .

8. **<u>אחריות הקבלן</u>**

רואים את הקבלן כאדם היודע את מטרת העבודה, כי הוא מכיר את התכניות, המפרטים, רשימת הכמויות, סוגי החומרים וכל יתר הדרישות למיניהן של עבודה זו, וכי הוא בקיא בהם ובתנאי העבודה המיוחדים לשטח בו תבוצע.
לפיכך רואים את הקבלן כאחראי לפעולה התקינה ולשלמותם של המתקנים המבוצעים על ידו ועליו לפנות את תשומת לבו של המפקח לכל פרט בתכניות, טעות בתכנון, אי התאמה במידות וכו', אשר עלולים לגרום לכך שהמתקנים לא יפעלו כראוי. לא עשה כן, רואים אותו כאחראי בלעדי, ועליו לשאת בכל האחריות הכספית והאחרת .

9. **<u>אמצעי זהירות</u>**

הקבלן אחראי לבטיחות העבודה והעובדים ובנקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונות עבודה, לרבות תאונות הקשורות בעבודות הריסה, בניה, הנחת קווי צנרת, הובלת חומרים, הפעלת ציוד כבד וכו' .
הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות להבטחת רכוש וחיי אדם באתר או בסביבתו בעת בצוע העבודה ויקפיד על קיום כל החוקים, התקנות וההוראות העירוניות והממשלתיות בעניינים אלו לרבות חוקי ותקנות משרד העבודה .הקבלן יתקין פיגומים, מעקות , גדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה כנדרש וכל הנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה כדי להזהיר את הציבור מתאונות

העלולות להיגרם בשל הימצאותם של בורות, ערמות עפר, ערמות חומרים ומכשולים אחרים באתר.

מיד עם סיום העבודה בכל חלק של האתר חייב הקבלן למלא את כל הבורות והחפירות, ליישר את הערמות והעפר ולסלק את כל המכשולים שנשארו באתר כתוצאה מעבודה .
הקבלן יהיה אחראי יחידי לכל נזק שייגרם לרכוש או לחיי אדם ובעלי חיים עקב אי נקיטת אמצעי זהירות כנדרש עפ"י תקנות וחוקי משרד העבודה והמזמין לא יכיר בשום תביעות מסוג זה אשר תופנה אליו.
לעומת זאת שומר המזמין לעצמו זכות לעכב תשלום אותם סכומים אשר יהוו נושא לוויכוח בין התובע או התובעים לבין הקבלן. את הסכומים הנ"ל ישחרר המזמין רק לאחר ישוב הסכסוך או חילוקי הדעות בהסכמת שני הצדדים או בוררות עפ"י מסמך אחר בר סמכא. כל תביעה לפיצויים עקב תאונת עבודה לעובד של הקבלן או לאדם אחר, או תביעת פיצויים לאובייקט כל שהוא שנפגע באתר העבודה, תכוסה ע"י הקבלן בפוליסת בטוח מתאימה והמזמין לא יישא באחריות כלשהי בגין נושא זה .

10. **<u>הגנה על העבודה וסידורי התנקזות זמניים</u>**

הקבלן ינקוט, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים כדי להגן על האתר במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתו למפקח, מנזק העלול להיגרם ע"י מפולות אדמה, שיטפונות, רוח, שמש וכו' או מכל נזק אחר אשר יגרם לאתר מכל סיבה שהיא ובמיוחד ינקוט הקבלן, על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני כל מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים. החזקת האתר במצב תקין במשך עונת הגשמים וסתימתם לפני מסירת העבודה.
כל עבודות העזר להתנקזות זמנית לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן. כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כן, יתוקן ע"י הקבלן בלי דיחוי, על חשבונו ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח.

11. **<u>תנאי השטח</u>**

הקבלן יבקר בשטח המיועד לביצוע העבודה, יתרשם טוב מאוד מתנאי השטח תנאי הגישה אליו ומכל מאפיין אחר לפני הגשת הצעתו.
מחירי הקבלן כמו שצוינו במחירון לגבי כל העבודות הכללות במכרז זה יהיו כוללים בהחלט את השיקולים השונים הנוגעים לתנאי השטח על כל מאפייניו, לרבות הסדרת דרך גישה לאתר העבודה והחזרת המצב לקדמותו.
על כן הקבלן חייב להכשיר דרכי גישה למגרש ו/או להסיר מכשולים ו/או לבצע כל עבודה אחרת עפ"י החלטת המפקח בשטח לצורך הכשרת גישה נוחה ומיידית לפני תחילת העבודה.
כל העבודות הכרוכות בכך כלולות עבודות פריצה ומצעים מהודקים הכל לאישור המפקח ועפ"י תכנית שתימסר לקבלן ע"י המפקח, יהיו על חשבון הקבלן והמזמין לא משלם עבור עבודות הכשרת הדרך והסרת מכשולים.

12. **<u>סמכויות המפקח</u>**

א. האמור להלן בא להוסיף, אך לא לגרוע או להחליף, את האמור בשאר סעיפי המפרט והחוזה.

ב. המפקח הוא נציגו בשטח של המזמין והוא רשאי לפרש את התכניות, המפרט הטכני ומחירון המכרז וכל אי התאמה ביניהם ו/או אי בהירות לפי מיטב הבנתו.

ג. המפקח הוא הפוסק הבלעדי לגבי איכותם של חומרים ומקורם וכן עבודות שבוצעו או צריכות להתבצע .

ד. הקבלן חייב באישור המפקח 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 משנה .
המפקח ראשי 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 העדיפויות שנקבע ע"י המפקח.

ה. המפקח ראשי להורות לקבלן כיצד לבצע עבודה כלשהיא אם לדעתו הקבלן חורג מדרישות החוזה 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 החוזה .

ו. המפקח ימסור לקבלן, טרם תחילת העבודה שני עותקי של תכניות מאושרות לביצוע ושל המפרט הטכני. לצרכי ביצוע מחייבות אך ורק התכניות שנמסרו לקבלן ע"י המפקח חתומות ומאושרות לביצוע. כל עבודה שתבוצע לא לפי התוכניות הנ"ל וללא אישור המפקח ו/או המתכנן לא תתקבל הנזק והאחריות יחולו על הקבלן .

13. **<u>תכניות לביצוע</u>**
לפני הביצוע ימסרו תכניות אשר יישאו את החותמת "לביצוע" אשר בהן עשויים לחול שינויים והשלמות מסיבות כלשהן.
לקבלן לא תהיה זכות לדרוש או לקבל שום פיצויים או שינוי במחירי היחידה עקב עדכונים אלה.

14. **<u>אישורים</u>**
הקבלן יקפיד מבעוד מועד בהגשת כל האישורים הנדרשים לצורך התחלת העבודה בשטח כולל עבודות חפירה וחציבה ועבודות הכשרת גישה לשטח. כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים כאלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד.
הקבלן יקפיד בהגשת כל האישורים הנדרשים עפ"י החוק והתקנות העירוניות מכל רשות או גוף ממשלתי במהלך העבודה לרבות משרד העבודה, רשות העתיקות, מכבי אש וכו'.
כל ההוצאות הכרוכות בהגשת אישורים אלה על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד.
אי השגת האישורים כאמור לעיל מכל סיבה שהיא תחשב כעיכוב בזמן ביצוע העבודה, על כל המשתמע מכך עפ"י תנאי מכרז/ חוזה זה.

15. **<u>אספקת מים , חשמל וטלפון</u>**
לכל מקום בשטח המיועד לבנייה ופיתוח כולל חיבור לרשת הקיימת עפ"י הנחיות המפקח בשטח ובתיאום עם נציג המזמין לפני תחילת העבודה ו/או במהלכה הינן עבודות המבוצעות ע"י הקבלן באורח תקני דהיינו, אספקת המים תבוצע ע"י הרשות המקומית או ע"י גוף אחר המוסמך מטעמה, חיבור טלפון ע"י בזק, חיבור חשמל ע"י חברת חשמל.
כל ההוצאות הכרוכות בכך על חשבון הקבלן ועל חשבונו בלבד כולל הצריכה.

16. **<u>תכניות "לאחר ביצוע"</u>**
על הקבלן להכין על חשבונו, תכניות ממוחשבות ומודפסות "לאחר ביצוע" (AS MADE). תכניות אלו יסופקו למפקח לפני קבלת העבודה על ידו לאחר השלמת הביצוע. הגשת תוכניות אלה הינה תנאי לקבלת העבודה ואישור החשבון ע"י המפקח.

17. **<u>לוח זמנים</u>**
הקבלן יגיש למפקח תוך 15 יום מיום מתן צו התחלת העבודה לוח זמנים מחייב לבצוע העבודה.
לוח הזמנים יאפשר מעקב אחר שלבי הביצוע, והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים השונים של הבצוע ושל הקבלנים המשניים ושילוב העבודות עם קבלנים אחרים בהתאמה ללוח המחייב. כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' יחולו על הקבלן ולא ישולם עבורם בנפרד. לוח זמנים זה יעודכן אחת לחודש ע"י הקבלן.

18. **<u>סדרי עדיפויות</u>**
המזמין שומר לעצמו את הזכות לקבוע את סדרי העדיפויות לבצוע לגבי סוגי העבודות, הקטעים בהם יבוצעו וכו' .
כל האמור לא יהווה עילה לתביעה לשינוי מחיר יחידה או לתוספת כל שהיא.

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

20. **<u>קבלת העבודה</u>**
מסירת העבודה תבוצע אך ורק לאחר ביצוע מושלם וסופי של המבנה (או שלב או שלבים ממנו אם אכן הביצוע חולק לשלבים) לשביעות רצונו הגמור של המתכנן והמפקח ורק לאחר שהקבלן יתקן כל פגם שהוא או חסר במבנה שנגרם מכל סיבה שהיא בין אם נתגלה בעת המסירה הסופית או לפני זה.
המתכנן יהיה המחליט הבלעדי בשטח אם ביצוע העבודה מושלם וסופי, בעת המסירה הסופית יהיו

נוכחים מטעם המזמין, המתכננים, המפקח בשטח, היועצים וכל אדם שהמזמין יבקש שיהיה נוכח ומטעם הקבלן אך ורק נציג הקבלן הבלעדי בשטח דהיינו המהנדס.
כל דרישות והוראות המפקח העליון דהיינו המתכנן בעת המסירה הסופית או לפניה תועברנה לקבלן דרך המפקח בשטח כהוראות שהקבלן חייב לבצען באופן מושלם ומיידי ולשביעות רצונו הגמור של המפקח והמתכנן.
המסירה חייבת להתנהל באופן סדיר, כל הערה של נציג הקבלן (הנוכח היחידי מטעם הקבלן בעת המסירה) שתראה בעיני המתכנן כהפרעה לסדר המסירה התקין תגרום לדחיית המסירה לתאריך אחר וחיוב הקבלן בפיגור במסירת העבודה.
חתימת המפקח למסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה. מובא בזאת לידיעת הקבלן, שבעת ביצוע העבודה יהיה באתר פיקוח עליון של המתכנן, אולם **<u>בשום מקרה</u>** אין הוראותיו מחייבות את הקבלן, אלא באם ניתנו באמצעות המפקח מטעם המזמין בנהלים המקובלים.

.21 **<u>תיאום עם קבלנים אחרים</u>**
על הקבלן לתאם באופן מלא את סדרי העבודות השונות עם הקבלנים השונים העובדים באתר או בסביבת האתר כל עת שתיאום כזה יידרש למען הבטחת סדר עבודה תקין באתר העבודה.
הקבלן יהיה אחראי בלעדי לכל נזק, עיכוב עבודה וכו' הנובע מחוסר תיאום כזה.

.22 **<u>קבלני משנה</u>**
העסקת קבלני משנה על ידי הקבלן תבוצע רק על פי אישור המפקח מראש ובכתב אולם גם אם יאשר המפקח העסקת קבלני המשנה, גם אז יישאר הקבלן אחראי בלעדי עבור עבודות כל קבלני המשנה והתאום ביניהם .
המפקח רשאי לדרוש הרחקתו משטח העבודה של כל קבלן משנה, או כל פועל של הקבלן, אשר לפי ראות עיניו אינו מתאים לתפקידו ועל הקבלן להחליפו באחר למען ביצוע העבודה. ההחלפה הנ"ל תעשה באחריותו ועל חשבונו של הקבלן .

.23 **<u>כמויות</u>**
כל שינוי קטן או גדול ככל שיהיה בכמות שתתקבל במדידה לאחר הביצוע ביחס לכתב הכמויות בהזמנת העבודה, לא תשפיע ולא תגרום לשינוי במחירי היחידה .

.24 **<u>סילוק פסולת ועודפי עפר ועקירת עצים קיימים בשטח</u>**
חומר פסולת וכן כל חומר אחר, לרבות עודף חומר חפירה/חציבה שיקבע ע"י המפקח, יסולק אל מחוץ לשטח האתר, אל מקומות שפיכה מאושרים ע"י הרשויות והגורמים השונים הקשורים בכך.
השגת ההיתרים וסילוק חומר זה הינו באחריותו המלאה הבלעדית של הקבלן, ולא ישולם בנפרד עבור עבודה זו.
על הקבלן לקבל אישור מוקדם מן הרשות המקומית לפני תחילת העבודה ולפעול על פי תנאי הרישיון. לא תוכר כל תביעה בגין זה .
עקירת עצים תבוצע ע"י הקבלן לאחר קבלת אישור משרד החקלאות. השגת האישור הנ"ל הינה באחריותו הבלעדית ועל חשבון הקבלן. לא תוכר שום תביעת נזיקין או הפסד עקב אי השגת אישור זה .

.25 **<u>שילוט לפרויקט</u>**
הקבלן יציב לפני התחלת העבודה שלט באתר על חשבונו שיכלול פרטים על סוג העבודה, המזמין, המתכננים, המפקח, וכן שם הקבלן המבצע. הגודל והצבע יתואמו עם המתכנן.

.26 **<u>משרד שדה</u>**
על הקבלן לספק ולהציב מבנה או צריף למפקח, במידות כלליות של 3.00X4.00 מ' ובגובה 2.20 מ' לפחות עם דלת אחת ושני חלונות שיצוידו במתקני סגירה ניאותים ואטומים בפני מים ורוח .
הריהוט יכלול :
1 שולחן משרדי בגודל 160*80 ס"מ לפחות עם מגירות המצויידות במנעולים ומפתחות, 5 כסאות, 1 מתלה לתכניות, 1 ארון פלדה, המבנה יוצב במקום שיקבע המפקח לפני תחילת הביצוע .
הקבלן יהיה אחראי לשמירת המבנה ולניקיונו היום - יומי ולתאורתו המבנה יחובר לרשת החשמל ויצויד במזגני אויר. במבנה יותקן קו טלפון קבוע או נייד.
כל האמור בסעיף זה יהיה על חשבון הקבלן. המבנה יישאר כרכוש הקבלן ועליו לפרקו ולסלקו מאתר העבודה עם השלמתה ובאישורו של המפקח.

חתימת המשתתף + חותמת _____

27. **עדיפות בין מסמכים**
המפקח/המנהל הינם המחליטים היחידים והבלעדיים בקביעת העדיפות בין מסמכי החוזה לגבי כל עבודה לגופה במכרז/חוזה זה.

נספח ג' 2 – מפרט טכני מיוחד

כללי

1. מבוא

מסמך זה כולל את תיאור העבודה וכן מפרט ודרישות טכניות מיוחדות לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ברחבי המועצה .
פרושים והגדרות
בכל מקום שבמסמכי חוזה/מרכז זה מופיעות המלים :
א – "המפקח" או "המנהל" - הכוונה היא מנהל אגף הפיתוח במועצה אזורית מטה יהודה ו/או מי מטעמו.
ב – "המפרט הכללי" – הכוונה למסמכים הכלולים במסמך ד' (מפרטים כלליים בהוצאת משרד הביטחון).
ג – "המפרט המיוחד" – מסמך זה לרבות הנספחים.
ד – "אתר העבודה/האתר" – מקומות שונים בכל רחבי תחום השיפוט של המועצה.
ה – "המזמין" – מועצה אזורית מטה יהודה ובאי כוחה .

1.1 קדימויות במסמכים
במקרה של ספק , סתירה או אי התאמה בין המסמכים המפורטים להלן מודגש בזה שהפירוש המחייב יקבע על פי סדר הקדימויות היורד הבא :
1 – מסמך א' – חוזה עבודה קבלני לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ברחבי מועצה אזורית מטה יהודה.

2 – מסמך ב' – המפרט הטכני המיוחד (פרק ג' למסמכי מכרז זה) .

3 – **מסמך ג' – מפרט מחירון המכרז - מחירון דקל לבניה ותשתיות מהדורת אוקטובר 2022**.

4 – מסמך ד' – המפרט הכללי .

5 – מסמך ה' – הנחיות להגנת עוברי דרך בהוצאת משרד התחבורה.

כל האמור במפרט מיוחד זה, בא להשלים את האמור בסעיפים המתאימים במפרט הכללי ואינו מבטל אותם, אלא אם צוין הדבר במפורש או נובע באופן חד-משמעי מניסוח דרישות המפרט המיוחד . אין זה מן ההכרח כי כל עבודה המתוארת בתוכניות ו/או במחירון תמצא את ביטויה הנוסף במפרט מיוחד זה.
בנוסף לאמור לעיל חייב הקבלן בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה ו/או דו משמעות ו/או פירוש שונה בין המסמכים להעיר לכך את תשומת לבו של המפקח.

2. מהות העבודה

2.1 תיאור כללי של העבודה

חוזה זה מתייחס לביצוע ואחזקת תשתיות, כבישים ופיתוח בשטחי ציבור ברחבי המועצה. מטרת העבודות הינה לפתח ו/או לשדרג ו/או לשמר ו/או למתן את ההתדרדרות של המצב הקיים, ו/או לתקן ליקויים מקומיים.

2.2 תיאור כללי של סוגי הפעילויות

במסגרת חוזה זה תבוצענה עבודות אחזקה, שיקום ופיתוח ברחבי המועצה. העבודות כוללות בין השאר, גם את סוגי הפעילויות הבאות או חלק מהן :
א. עבודות הכנה ופירוק

חתימת המשתתף + חותמת _____

ב. עבודות עפר.
ג. עבודות תשתית ומצעים.
ד. עבודות סלילה בבטון אספלט .
ה. עבודות קרצוף.
ו. עבודות ריצוף ואבני שפה.
ז. עבודות מים.
ח. עבודות ביוב.
ט. עבודות פיתוח.
י. עבודות בינוי.

3. כללי

3.1 הסדרי תנועה

תשומת לב הקבלן מופנית לכך שעבודות בכבישים מחייבות את הקבלן להגיש תכנית הסדרי תנועה חתומה ע״י מהנדס תנועה **וכן להצטייד באישור משטרת ישראל לביצוע העבודה ולתאם עמה את התנאים ומועדי ביצוע העבודה**.
יתכנו עבודות בשעות הלילה.
באם תחייב המשטרה נוכחות שוטרים ו/או מפקחי תנועה באתר, ייעשה התיאום ע״י הקבלן.
משך כל זמן ביצוע העבודה תתאפשר גישה נוחה ובטוחה של הולכי רגל לאתרים השונים סביב אתר העבודה.
באם יהיה צורך בסגירה מוחלטת של קטע מדרכה על הקבלן לדאוג למעבר חליפי להולכי רגל.
למען הסר ספק, כל האמור בסעיף זה, נכלל במחיר היחידה של סעיפי מחירון המכרז (מחירון דקל לבניה ותשתיות מהדורת אוקטובר 2022).

3.2 שילוט ותמרור זמני

להבטחת בטיחות מרבית של כלי הרכב ועוברי הדרך שבתחום העבודה על הקבלן להציב שילוט סימון ותמרור מתאימים מחומר מחזיר אור במצב תחזוקה טוב.
הקבלן ינקוט בכל האמצעים הנדרשים להבטחת זרימה תקינה ושוטפת של התנועה במהלך כל תקופת הביצוע וימנע מהפרעות התנועה העוברת בכבישים הקיימים באזור בעת ביצוע העבודות.
חסימת קטעי כביש לתנועה בעזרת גדרות הפרדה ניידים מסוג ״ניו-ג׳רסי״ או ש״ע. סוג השלטים והתמרורים, מספרם ומיקומם באתר העבודה יעשה בהתאם ובכפיפות להוראות החוק, להוראות ולתנאי הרישיון של משטרת ישראל, ובהתאם לתכנית תמרור שתאושר ע״י המועצה.
על הקבלן יהא להגיש לאישור המועצה את תכנית התמרור שבכוונתו ליישם בשטח וכן לפרט בכתב את הכמויות המדויקות של הפריטים הבטיחותיים (שלטים, תמרורים, וכו׳) שבכוונתו להציב באתר בהתאם לתכנית זו.
לא יתחיל הקבלן בביצוע העבודה לפני אישור תכנית התמרור ולפני המצאות כלל הציוד הנדרש בהתאם לתכנית זו באתר.

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

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

- להשתמש בתמרורים מחזירי אור מסוג HIGHINTENSITY רחוצים ונקיים.
- להציב נצנצים על גבי החרוטים (קונוסים) המסמנים את תחומי אתר העבודה החסומים בפני התנועה.
- לדאוג להפעלה מקסימלית של תאורת כביש (אם קיימת כזו –באתר העבודה).
- להקפיד שכל העובדים יצוידו בפנסים ידניים ו/או בנורות תאורה .
- לדאוג שכל הכלים העוסקים בעבודות אספלט (מגמר, מכבשים, ומרססת) יצוידו בפנסים מיוחדים שיאירו ויכוונו כלפי מטה למשטח העבודה.
- במקרה של עבודות יום ולילה הכוללת קרצוף, יש לוודא שהמטאטא המכני המנקה את המיסעה

המקורצפת יצוידו במיתקן הרטבה , למניעת התרוממות אבק.

בנוסף לכל האמור לעיל, יחזיק באתר תמרורים נוספים להחלפת התמרורים שבשימוש לפחות אחד מכל סוג. במקרה של סגירת אתרי העבודה לשעות הלילה (גם ללא ביצוע עבודות בפועל), יעשה שימוש בתמרור ובסימון המתואם לחשיכה.
במקרה של עבודה בחלק משטח הכביש כאשר חלקו השני פתוח לתנועה תעשה ההפרדה בעזרת גדרות מסוג "ניו-ג'רסי" או ש"ע.
המפקח רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן בכל מקרה שלדעתו העבודה נעשית בתנאים בטיחותיים גרועים או לא מתאימים כאמור לעיל.
אספקת והצבת שילוט ותמרור זמני כנדרש לעיל לביצוע העבודה, תעשה על ידי הקבלן ועל חשבונו.
רואים את הקבלן כאילו כלל במחירי היחידה השונים את כל העבודות וההוצאות כמפורט לעיל.

3.3 הכוונת תנועה

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

3.4 הצבת שילוט ותמרור על ידי המועצה

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

3.5 שילוט מנחה

עפ"י דרישת המזמין, יציב הקבלן , על חשבונו, שילוט מנחה באתרי העבודה, בגודל 2.0 X 3.0 מ' , במקומות שיקבעו ע"י המפקח. השילוט יכלול פרטים על העבודה , היזם, הנחיות חנייה ועוד, עפ"י נוסח אשר ייקבע ע"י המועצה. השילוט ישולם ויוצב על חשבון הקבלן.

4. הוראות בטיחות בעבודה

על הקבלן לאחוז בכל הממצאים כגון תאורה זמנית, גידור, וכל הדרוש בכדי לשמור על תנאי הבטיחות של העובדים ושל צד ג', כנדרש בתקנת הממשלתיות ובהוראות חוק אחרות. המזמין רשאי להפסיק את עבודתו של הקבלן במידה וזו נעשית בתנאים בטיחותיים וגהותיים גרועים או לא מתאימים לדרישות הרשויות או לדרישות המפקח . הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות עבור נזקים שיגרמו למבנה או לעובדים או לאדם כלשהו, הכל בהתאם למפורט בהסכם הכללי .
מבלי לגרוע מן האמור במסמכי החוזה , על הקבלן למלא את הוראות הבטיחות הבאות :

- הקבלן יבצע את העבודה בהתאם לכל כללי הבטיחות ויאחז מכל אמצעי הבטיחות הנדרשים לפי החוק ולפי דרישות המזמין .
- על הקבלן להתקין בכלים המכניים מראות באופן שלמפעיל לא יהיה שדה ראיה חסום שלגביו לא יוכל לראות ולהבחין בנעשה , ובאופן שתאפשרנה למפעיל שדה ראיה נרחב ומלא אשר יכסה את סביבתו , כולל המרחב שלפניו לצידיו ומאחוריו .
- על הקבלן להגן על כל הרצועות , השרשראות הגלגלים ושאר חלקים מסוכנים אחרים, באופן שיהיו מוגנים מבחינה בטיחותית .
- על מפעיל הכלי להיות בעל רישיון נהיגה כנדרש על פי החוק וניסיון מתאים בהפעלת הכלי.
- על הכלים המכניים להיות מצוידים בפנס צהוב מהבהב וצופר נסיעה לאחור.
- כל הנוכחים והעובדים ילבשו בגד עם מחזירי אור במשך כל זמן הימצאותם באתר.
- הקבלן ידאג להמצאות ערכת עזרה ראשונה באתר.
- הקבלן ידאג להמצאות ציוד כיבוי אש באתר ועל הכלים המכניים בכמות המתאימה .

כל אביזרי הבטיחות הדרושים ירכשו ויותקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו . המפקח באתר רשאי לפסול כל ציוד שאינו עומד בדרישות הבטיחות הנ"ל ולדרוש מן הקבלן לסלק מן האתר . כל ההוצאות במקרה זה יחולו על

הקבלן בלבד.

5. הקבלן המבצע

מודגש בזה, שכל העבודות הכלולות במפרט זה תבוצענה אך ורק על ידי הקבלן העונה לתנאים הבאים:

5.1 הקבלן רשום בפנקס הקבלנים עפ"י חוק רישום הקבלנים תשכ"ט- 1969 **"כבישים תשתית ופיתוח"** (ענף ראשי 200) ושסיווגו עפ"י רישום בפנקס מתאים להיקף הכספי ולסיווג העבודה שעליו לבצע.

5.2 הקבלן יבצע לפחות 50% מהיקף העבודה בעצמו באמצעות כוח אדם וציוד העומדים לרשותו (ללא קבלני משנה).

5.3 לקבלן יהיה משרד המצויד בטלפון פקסימיליה ואמצעי לקשר ישיר עם העובדים באתר (כגון טלפון נייד, מכשיר קשר). במשרד תהיה נוכחות רצופה של מזכירה במשך שעות העבודה המקובלת, לקבלת הודעות.

5.4 נציגי הקבלן באתר יהיו מצוידים בטלפון נייד אשר יאפשר קשר רציף עימם משך כל שעות העבודה באתר.

5.5 לרשות הקבלן יעמוד מחסן ציוד , חומרים וחלקי חילוף לעבודותיו בתחום השיפוט של המועצה או ברדיוס שאינו עולה על 25 ק"מ סביבה .

5.6 בשעות בהן משרדי הקבלן סגורים , יהיה הקבלן ו/או מנהל העבודה מצייד בטלפון נייד , אשר יאפשר איתורו המיידי.

5.7 בבעלות הקבלן יהיה ציוד הדרוש לביצוע עבודות האחזקה המיידית. ציוד זה יכלול בין היתר: מחפרון אופני, מכבש ויברציוני ידני (70) ופלטה ויברציונית (ג'בקה) , ויברטור לבטון, פטיש מכני מסוג "קונגו" , מסור מכני , גנרטור חשמלי להפעלת הציוד ותאורת חרום.

5.8 הקבלן יחזיק במחסן העומד לרשותו מלאי חומרים הדרוש לעבודות האחזקה המיידית. מלאי זה יכלול בין היתר: 20 מ"ק חול , 20 מ"ק מצע סוג ב', 20 מ"ק מצע סוג א' , 10 טון אספלט קר , 10 מ"ק חצץ לבטון, 20 שקי מלט, 10 שקי מלט מוכן מהיר התקשות.

6. מדידת עבודות סלילה

התמורה עבור המדידות נכללת במחירי היחידה של המחירון ולא ישולם עבורה בנפרד.

אופן ביצוע המדידות והסימונים בו ישתמש הקבלן בהתאם לדרישות בסעיף 51006 במפרט הכללי.
לאיזון שכבות בטון אספלט תידרש מאזנת המתפלסת אוטומטית וסרגל מידה (לטה) מצויד בפלס ומשונן בחלוקה מילימטרית.
לבדיקת מישוריות השכבות יידרש סרגל סטנדרטי העשוי מפרופיל אלומיניום רוחבו לפחות 5 ס"מ ואורכו 3.6 מ' הבנוי כך ששקיעתו המקסימלית עקב משקלו העצמי בהישענו על קצותיו , לא תעלה על 1 ס"מ.
בנוסף לאמור לעיל יעמוד הקבלן בתנאים הנוספים הבאים:

א. ציוד המדידה ישמש גם את המפקח לבדיקות שונות ללא תוספת תשלום מצד המזמין .

ב. בעבודות סלילה המבוצעות עפ"י תכנית גבהים מפורטת יחדש הקבלן את נקודות הביקורת ויאזן את השטח בכל משלבי העבודה , כדוגמת עבודות עפר, מצע.

ג. בעבודות סלילה המבוצעות ללא תכנית גבהים מפורטת יאזן הקבלן את השטח שצוינו בסעיף ב' לעיל. נקודות האיזון לאורך ציר הכביש וצדדיו יבוצעו במרחקים שלא יעלו על 10 מ'. במקומות בהם נדרש קרצוף יבוצע האיזון שלאחר הקרצוף במרחקים של 0.5 מ'.

ד. במקומות קיימת בהן אבן שפה יבוצע האיזון הראשון לאורך צידי הכביש הן במפלס הכביש והן על אבן השפה בכל נקודה.

ה. בסיומו של יום עבודה, תבוצע על ידי הקבלן מדידה של שטח שטופל במהלך אותו היום ויוגש לפיקוח תרשים אשר יכלול את אורך , רוחב ושטח הקטע שבוצע בציון כמויות העבודות למיניהן שבוצעו.

ו. סימון לעבודות צבע או להדבקת מדבקות המשמשות כסימן זמני לאחר גמר עבודות הריבוד , יבוצע על ידי הקבלן ועל חשבונו בהתאם להוראות המפקח באתר.

7. חישובי כמויות

חישובי הכמויות לחשבונות החלקיים ולחשבון הסופי יערך ויחושב במחשב.

לחישוב יצורף תרשים המראה את כל השטחים שטופלו וחלוקתם עפ"י מנות העבודה היומיומיות. שלבי החישוב ואופן הגשתו יעשו על ידי הקבלן בהתאם להוראות והנחיות המפקח או מנהל אגף התפעול והפיתוח במועצה. החשבונות החלקיים יכילו גם נתונים מצטברים .

8. עבודות שלא תימדדנה

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 0083 במפרט הכללי "תכולת המחירים" . סעיף זה מפרט את כל העבודות שלא תימדדנה ורואים את הקבלן כאילו לקח אותן בחשבון במחירי היחידה.
בין היתר כולל ובנוסף לסעיף זה :

- הסדרת דרכים ארעיות.
- שמירה.
- שילוט והכוונת תנועה.
- בטיחות.
- תיאום עם גורמי חוץ.
- ביצוע מדידות וחידוש סימונים.
- סילוק פסולת ועוד.

9. הכרת תנאי העבודה

הקבלן מצהיר בזה כי למד , הכיר, והבין על בוריים את מסמכי החוזה, וכי יבצע את עבודתו עפ"י דרישותיהם כלשונם וכרוחם. כמו כן מצהיר בזה הקבלן, כי הביא בחשבון בהצעתו את כל תנאי העבודה. לא תוכרנה כל תביעות אשר תנומקנה באי הכרת התנאים לרבות תנאים אשר קיומם אינו בא לידי ביטוי בתכניות או באשר מסמכי חוזה זה. באם יתהווה מצב כזה, הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע אלטרנטיבה מאושרת לשביעות רצונו של המפקח .
על הקבלן לבדו מוטלת החובה לבדוק לוודא את התאמת התכנית למציאות באתר.

10. אחריות הקבלן לרכוש

על הקבלן לברר ברשויות ואצל הגורמים השונים אשר עשויים להיות להם התקנים תת- קרקעיים, כגון : חברת "בזק", חברת חשמל, הרשות המקומית וכיו"ב, אם והיכן קיימים בשטח מתקנים כאלה .
העבודות השונות תבוצענה גם בשטחים בנויים ולכן על הקבלן לקחת בחשבון שבאתר קיימים מתקנים שונים עיליים ותת- קרקעיים כגון צנרת מים , ביוב, קווי תיעול, קוים, וכבלים של מערכות טלפון וחשמל , עצים ומבנים קיימים ו/או בבניה.
גילוי המבנים התת קרקעיים ו/או העבודה בקרבתם ייעשו בנוכחות בעלי המתקנים ובכפיפות מלאה לדרישות הסעיפים הנ"ל במפרט הכללי ולהוראות המפקח והרשויות הנוגעות בדבר .
הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים והמתקנים העיליים והתת –קרקעיים הקיימים ויתקן על חשבונו כל נזק שיגרם להם כתוצאה מביצוע עבודותיו. באם יתגלה מתקן המפריע למהלך ביצוע העבודות יודיע על כל באופן מידי למפקח אשר יורה לו על אופן הטיפול בו.
הקבלן מצהיר בזה שבאם יגרום נזק כל שהוא לחי או לדומם כתוצאה מביצוע עבודתו הוא יישא באופן בלעדי בכל התוצאות , הן הישירות והן העקיפות הנובעות מהנזק הנ"ל ומשחרר בכך את היזם ובאי כוחו מאחריות של שהיא בקשר לנזק האמור.
לא ישולם בנפרד על טיפול מול הרשויות והגורמים ועבור נקיטת האמצעים הנדרשים להבטחת שלמות המתקנים התת- קרקעיים והעיליים (לרבות חפירה בידיים ועלות פיקוח של בעלי המתקנים באם תידרש) וההוצאות עבור כל אלה תחשבנה ככלולות במחירי היחידה שבמחירון.

11. סידור השטח בגמר העבודה

עם גמר העבודה ולפני קבלתה על ידי המפקח יפנה הקבלן ערמות שיירה וכל פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקה מאתר העבודה ובסמוך לו. הקבלן יהיה אחראי לכל העבודה וכל הציוד שבאתר עד למסירתו למועצה.
הקבלן ימסור את האתר למועצה במצב נקי ומסודר.

החשבון הסופי יימסר לבדיקה רק לאחר עריכת סיור קבלת עבודה בשטח על ידי נציגי המועצה והמפקח . תאריך החשבון הסופי יהיה בכל מקרה אחרי קבלת העבודה.

12. הובלה

במסגרת חוזה זה כל הובלה של ציוד , חומרים , פסולת ועודפי חפירה כהכרחית , הנ"ל מתייחס להובלה לכל מרחק שהוא הן בתחום האתר והן מחוצה לו ועל פי הוראות המפקח מחיר ההובלה כלול במחירי היחידה השונים ובשום אופן לא ישולם בנפרד.

13. אחזקה והגנת האתר במשך ביצוע העבודה

הקבלן יהיה אחראי על אחזקת האתר במשך כל תקופת ביצוע העבודה ועד למסירה סופית לידי המזמין בתקופה זו יהיה הקבלן אחראי על הגנת העבודה מפני נזקים שיגרמו עקב מפולות אדמה , גשמים , שיטפונות , רוח ונזקים שעלולים להיגרם ע"י הציבור וכלי רכב. כמו כן על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים עליהן הוא נע לאתר העבודה ולסלק מיד לכלוך , בוץ או פסולת שיהיה על הדרכים כתוצאה מעבודתו .
הקבלן ינקוט , על חשבונו בכל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני הגורמים המפורטים לעיל . כל נזק שיגרם כתוצאה מהגורמים האלה , הן אם הקבלן נקט באמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כך , יתוקן ע"י הקבלן ללא דיחוי ועל חשבונו , לשבעות רצון המפקח.
כל עבודות העזר להגנה כגון: תעלות ניקוז זמניות, מחסומים ותמיכות לא תימדדנה לתשלום ותהיינה על חשבון הקבלן.

14. מניעת הפרעות ובטיחות המשתמשים באתר

הקבלן ידאג במשך כל תקופת הביצוע לסידורים ואמצעים מתאימים אשר יבטיחו מניעת סיכונים והפרעות מכל סוג שהוא , סידורים ואמצעים אללו גידור , שילוט ותאורה סביב חפירות , ובורות פתוחים , שלטי ותמרורי עבודה , אי השארת מכשולים ללא סימון ותאורה וכן כל סידור ואמצעי אשר הקבלן חייב בו עפ"י דין ו/או המפקח הורה עליו.
כן מתחייב הקבלן שלא להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שעלולה להפריע לתנועתם החופשית של הקבלנים האחרים העובדים בשטח ושל הולכי רגל ו/או כלי רכב מכל סוג. כל ההוצאות עבור מילוי דרישות סעיף זה ע"י הקבלן תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבמחירון ולא ישולם עבורן בנפרד .
על הקבלן למלא בדייקנות אחר ההוראות המפקח והרשות המקומית או/ו המשטרה בדבר צירי התנועה מקום ריכוזי ציוד רכב וחומרים .
כל ההוצאות עבור מילוי דרישות סעיף זה ע"י הקבלן תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים שבמחירון ולא ישולם עבורו בנפרד.
הקבלן יהיה אחראי בלעדי ויישא בכל ההוצאות הכרוכות בנזקים או פגיעות שייגרמו לחי או לדומם , כתוצאה מפעילותו.
על הקבלן למלא בדייקנות אחר הוראות המפקח והרשות המקומית ו/או המשטרה בדבר צירי התנועה מקום ריכוז ציוד, רכב, חומרים ועד. כל ההוצאות עבור הדרישות הנ"ל תחשבנה ככלולות במחירי היחידה השונים בכתבי הכמויות .

15. אישור שלבי העבודה

כל שלב משלבי העבודה , לרבות שלב המיועד תוך תהליך הביצוע להיות מכוסה וסמוי מן העין טעון אישורו של המפקח לפני המשך העבודה או לפני שיכוסה על ידי אחד השלבים הבאים אחריו , אישור כזה לכשייתן לגבי שלב ביניים כלשהוא לא יהיה בכוחו לגרוע מאומה מאחריות המלאה והבלעדית של הקבלן בהתאם לחוזה לשלב שאושר ו/או לעבודה במצבה הסופי המושלם ו/או לכל חלק ממנה.

16. ביצוע בשלבים וסדרי ביצוע

ידוע לקבלן שסדר העדיפויות עשוי להיקבע ע"י המפקח, שרשאי לשנות את סדר הקדימויות בכל שלב וקטע שהוא , כולל קביעת אורך הקטעים והשלבים עליהם יעבוד הקבלן וכן לוחות זמנים לביצוע העבודה ויהיה עליו להתארגן בהתאם כולל אספקת חומרים .
כל האמור לעיל לא ישמש עילה לתביעת פיצוי כלשהיא מצד הקבלן ולא עילה להארכת מועד הביצוע.

17. סילוק עודפי חומרים ופסולת מאתר

לצורך סעיף זה יוגדרו כפסולת :

- עודפי חפירה / חציבה ועודפי חומרים של הקבלן.
- פסולת הנוצרת בשטח עקב עבודות הקבלן והתארגנות בשטח.
- כל עפר ו/או חומר שהוצא לאתר ונפסל על ידי המפקח.
- כל חומר זר או פסולת ואשפה אחרת.

כל הפסולת הנ"ל תסולק ע"י הקבלן ועל חשבונו את מחוץ לאתר העבודה . הובלת פסולת ועודפים תבוצע לכל מרחק ההובלה הדרוש, ולא תשולם כל תוספת עבור מרחקי הובלה. המקום אליו תסולק הפסולת , הדרכים המובילים למקום הזה, להשתמש במקום בדרכים הנ"ל כל אחד יתואמו על ידי הקבלן על אחריותו ועל חשבונו לעניין זה רואים את הפסולת כרכוש הקבלן אלא אם כן דרש המפקח במפורש כי חלקים מסוימים ממנה יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה או בקרבתו . סילוק הפסולת , כפי שתואר לעיל הינו חלק בלתי נפרד מכל סעיפי העבודה בין אם נדרש במפורש באותם סעיפים ובין אם לא ובשום מקרה לא ישולם עבורו בנפרד. פינוי הפסולת יבוצע לאתר מורשה ובאם סילוק הפסולת למזבלה כרוך בתשלום **יחול תשלום זה על הקבלן**.

מודגש בזה שסעיף זה איננו מתייחס לחומר מקורצף. חומר מקורצף יסולק על ידי הקבלן ועל חשבונו לאתר אחסון של המועצה ו/או לכל תחום השיפוט של המועצה האזורית מטה יהודה ויישאר רכוש המועצה.

באזור מגורים ידאג הקבלן לסילוק שוטף ויומיומי של הפסולת מן האתר משך כל זמן העבודות כלומר בסוף יום העבודה יישאר האתר כשהוא נקי מפסולת , לצורך ריכוז ואיסוף כל הפסולת שאינה עפר יעמיד הקבלן על חשבונו מכולה באתר העבודה .
לחילופין , רשאי המפקח לקבוע לקבלו אתר זמני לריכוז הפסולת בקרבת האתר. במקרה זה , ירכז הקבלן את הפסולת רק באתר זה ויוביל אותם משם לאתר הסילוק הקבוע בתדירות שתיקבע על ידי המפקח .

18. מסירת העבודה

לאחר השלמת העבודה על פי הודעת הקבלן יערך סיור קדם מסירה בהשתתפות מנהל העבודה והפיקוח . בסיור זה ירשמו בפרוטוקול כל הליקויים הדורשים תיקון . לאחר השלמת התיקונים הנ"ל יערך סיור "המסירה הסופית" בהשתתפות נציגי המועצה נציגי הקבלן הפיקוח וגורמים נוספים הקשורים לעבודה בסיור זה יוכן "פרוטוקול מסירה". במידה וגם בסיור זה יאותרו ליקויים ירשמו הליקויים ביומן העבודה רק לאחר השלמת כל התיקונים תאושר לקבלן הגשת החשבון הסופי.

19. הערות חשובות

19.1 מקורות אספקה

על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב של מפקח לכל המפעלים , הספקים ומקורות האספקה לחומרים השונים לאביזרים ולפרטי הציוד בהם יעשה שימוש במסגרת העבודה , לשם קבלת אישור זה על הקבלן להמציא את המסמכים התעודות הבדיקה המתאימות שיעידו על תכונות המוצר הנדון והתאמתו למפרט. מודגש בזאת כי אישור זה הינו על תנאי בלבד והאישור הסופי ייתן רק לאחר בדיקת המוצר באתר.

19.2 תעודות משלוח

כל חומר או פריט ציוד המסופק לאתר ילווה בתעודה משלוח מתאימה את נתוניו, כמותו , מועד האספקה, הספק, וכד' , ואשר העתק ממנו יצורף ליומן העבודה.
מודגש בזאת , שלא ישולם עבור כל חומר או פריט אשר לא לווה בתעודת משלוח כנדרש להלן .

19.3 קבלני משנה

על הקבלן לקבל אישור מוקדם בכתב מהמועצה והמפקח לגבי שיתוף או מסירת עבודות לקבלני משנה וזאת לאחר בדיקת והוכחת התאמתם ומיומנותם לעבודה אותה הם אמורים לבצע.

19.4 מנהל עבודה אחראי

על הקבלן למנות מנהל עבודה אחראי בעל סמכויות מלאות מטעמו על כל אחד משלבי העבודה המינוי ילווה במכתב מינוי שיפרט את כישוריו תפקידיו וסמכויותיו של מנהל העבודה . תחילת עבודתו של מנהל העבודה מותנה באישור כתוב של המפקח .

19.5 תיאום עם גורמי חוץ

הקבלן יבצע את העבודה תוך תיאום לפעילויות הקיימות באתר העבודה , וכן בשיתוף עם קבלנים וגורמים אחרים שיעבדו במקום כפי שיובא לידיעתו ע"י המועצה או המפקח.

19.6 עבודות בשעות חריגות

העבודות תבוצענה במשך 10 שעות לפחות בכל יום עבודה (ביום שישי 8 שעות). הקבלן לא יהיה רשאי לתבוע כל תשלום נוסף אם יהיה עליו לעבוד ביותר מאשר במשמרת אחת של פועלים ליום או יהיה עליו לעבוד בלילה בסופי שבוע כדי למלא את הוראות קיום לוח מועדי הביצוע לחוזה זה או במידה ויידרש לכל ע"י המפקח המזמין, הרשות המוניציפאלית אשר בתחומה הוא פועל, חברת החשמל, "בזק", משטרת ישראל או כל רשות מוסמכת אחרת .
הקבלן מחויב לקיים את 10 שעות העבודה היומיות בתקופת חודש ה"הרמדאן", גם אם הדבר מצריך עבודה בשעות הלילה או בשתי משמרות, וכל זאת ללא תמורה נוספת למחירי היחידה.
אין סעיף זה בא לאשר עבודה בשעות הלילה והקבלן לא יהיה זכאי לכל תשלום בגין ביצוע עבודתו בשעות חריגות .

19.7 עבודות בשעות חרום וכוננות

לאור העובדה שהמועצה הינה מפעל חיוני, ומכח הגדרה זו גם הקבלן הינו מפעל חיוני, בשעות חרום והתכוננות לטיפול בפגעי מזג אויר צפויים, שריפות, מלחמה או כל מצב חרום אחר, הקבלן יהיה מחויב להעניק בלעדיות למועצה בכל הנוגע למתן שרות, אמצעים, כלים הנדסיים וכח אדם.
שחרור ממחויבות זו, יינתן אך ורק בכתב ממנהל אגף התפעול והפיתוח במועצה.

19.8 תוכנית עדות (AS MADE)

לגבי עבודות שבוצעו על סמך תכניות ביצוע מפורטות בגמר העבודה ימציא הקבלן סט תכניות מלא, מודפס וממוחשב, המבטא את העבודה כפי שבוצעה. בתכניות יכללו ויוצגו כל האלמנטים הרלוונטיים, הכלולים בעבודות הכל לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו.
עבודות שבוצעו על סמך תכניות סכמטיות או הנחיות הפיקוח ימציא הקבלן בגמר העבודה תרשים סכמטי הנושא אישור של נציג מוסמך מטעמו המבטא את העבודה כפי שבוצעה.

19.9 מעמד המפקח מטעם המועצה

כל האמור להלן בא להשלים את האמור בתנאי החוזה מבלי לגרוע מאותם סעיפים אשר אינם נוגדים את האמור להלן:

19.9.1 - המפקח במקום הינו בא כוחו של המזמין ומתפקידיו להשיג ולהבטיח כי העבודה תבוצע בהתאם לתוכניות ולמפרטים המקוריים וכן להעיר ולהסביר לקבלן הוראות ותוכניות חדשות את תאריכי ומהות התכניות וההוראות הנוספות ירשום המפקח ביומן העבודה.

19.9.2 - המפקח או בא כוחו רשאים לדרוש מהקבלן תיקון שינוי והריסה כל עבודה אשר לא בוצעה בהתאם לתכנית המפרט או ההוראות האחרות ועל הקבלן למלא דרישות אלה. ללא אישור המפקח אין הקבלן רשאי לעבור לשלב הבא של העבודה.

19.9.3 - המפקח או בא בכוחו רשאים לפסול כל חומר או כלי עבודה הנראים כבלתי מתאימים לעבודה הנדונה וכמו כן רשאים לדרוש בדיקה ובחינה של כל חומר בנוסף לבדיקות בקבועות בהתאם לחוקים הקיימים.

19.9.4 - המפקח או בא בכוחו רשאים להפסיק את ביצוע העבודה בשלמותה או בחלקה או עבודה במקום מסוים אם לפני דעתם העבודה אינה נעשית בהתאם לתכנית או למפרט על פי הוראותיהם.

19.9.5 - המפקח או בא בכוחו רשאים לדרוש הרחקה מיידית של עובד אשר לדעתם אינו מתאים לעבודה .

19.9.6 - המפקח או בא בכוחו יהיו הקובעים היחידים בקשר לכל שאלה שתתעורר ביחס לטיב החומרים טיב העבודה ואופן הביצוע.

19.9.7 - כל הפניות של הקבלן למזמין העבודה יבוצעו אך ורק דרך הפיקוח .

20. ציוד כוח אדם ונוהלי ביצוע

20.1 סוגי ציוד

מודגש בזאת כי לצורך ביצוע העבודות השונות יעשה שימוש בכמויות ובסוגי ציוד יעודים בהתאם לנדרש במפרט ואשר אושרו ע"י המפקח.
על הקבלן לבצע טיפולים תקופתיים ושוטפים בציוד לצורך שמירה על תקינות פעולתו ומניעת תקלות בהתאם למפרטי ונוהלי יצרן הציוד.
לא תבוצע החלפה של פרטי ציוד או שינוי בכמותו ללא אישורו של המפקח .

20.2 ציוד חליפי

במקרה של תקלה בציוד המכני הכבד כגון : מכבשים, מגמר, מפלסה, יעה אופני, ועוד, אשר תגרום להפסקת עבודה לפרק זמן עולה על 48 שעות על הקבלן להביא לאתר ציוד חליפי מתאים אשר יאפשר את חידוש העבודה. בפגישת ההתארגנות הראשונה הקבלן יפרט את מקורות הציוד החליפי במידה וידרוש את פרק הזמן המרבי הדרוש להבאתו לאתר.

20.3 צוות עובדים

בכל שלב של עבודה יוחזק באתר צוות עובדים בכמות ובעל המיומנויות כפי שנדרש במסמכי החוזה וכפי שסוכם בפגישת התיאום.
במידה של אי המצאות הצוות הנ"ל באתר בשל סיבה כל שהיא תופסק הפעילות הנ"ל עד לנוכחות כל הצוות או לחילופין עד אשר יאושר ע"י המפקח בכתב השינויים בצוות שברצון הקבלן לבצע.

20.4 אחסון הציוד

כעקרון לא תותר חניית ואחסנת ציוד וחומרים על השוליים או במדרכות אלא באישורו המפורש של מנהל אגף הפיתוח במועצה או מי מטעמו.
שטחי החניה ואחסנת הציוד יוגדרו ויוקצו ע"י המועצה בפגישת התיאום הראשונה .
בכל מקרה עם סיום העבודה ברחוב על הקבלן להחזיר את השטחים הנ"ל למצבם המקורי .

20.5 שמירת הציוד

שמרת הציוד באתרי העבודה והאחסנה תתבצע באחריות הקבלן ועל חשבונו.

20.6 נוהלי ביצוע

נוהלי הביצוע של העבודות השונות יהיו בהתאם לכל האמור במסמכי חוזה זה בהתאם לסיכומים הכתובים שיערכו בפגישות התיאום השונות.

21. בקרת איכות

21.1 מבדקה

בדיקות המעבדה במסגרת בקרת האיכות יבוצעו ע"י מבדקה מאושרת אשר לצורך מפרט זה הינה מכון התקנים , הטכניון או מבדקה אחרת שתאושר ע"י המועצה והמפקח.
מודגש בזאת ליתר הבהרה כי כל מבדקה דורשת את אישור המועצה והמפקח והם שומרים לעצמם את הזכות לדרוש את החלפתה ע"י הקבלן במידה ולא תעמוד בדרישות העבודה כפי שהוגדרו במפרט וע"י המפקח.

21.2 סוג וכמות בדיקות הבקרה השוטפת

כמות וסוג בדיקות הבקרה השוטפות יהיה בהתאם לדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי . המפקח רשאי להוסיף בדיקות תקניות או להגדיל את כמות הבדיקות המוגדרות במפרט.

21.3 סוג וכמות הבדיקות המוקדמות

כמות וסוג הבדיקות המוקדמות לצורך אישור חומרים ומקורות האספקה יהיה בהתאם לדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי.

21.4 תשלום עבור הבדיקות

מודגש בזאת כי עלות הבדיקות (בדיקות מוקדמות +בדיקות שוטפות) תהיה על חשבון הקבלן.

21.5 בדיקות חוזרות

מודגש בזאת כי עלות של בדיקה חוזרת (חזרה על בדיקות שתוצאותיהן אינן עונות על דרישות המפרט) בכל מקרה תהיה על חשבון הקבלן.

21.6 הזמנת הבדיקות ודיווח על תוצאותיהן

הזמנת התוצאות תבוצע ע"י הקבלן ובאחריותו בהתאם לדרישות המפרט ו/או עפ"י הנחיות המפקח . דו"ח התוצאות יועבר על ידי המבדקה ישירות למפקח וכן יועברו העתקים לנציג המועצה וקבלן . לפיקוח תימסר הודעה על מועד ביצוע הבדיקות באתר 24 שעות מראש לפחות .

21.7 תיקון ליקויים

תיקון קטעי עבודה ליקויים יבוצע בהתאם לנהלים המוגדרים במפרט המיוחד ובמפרט הכללי . לא יאושר מעבר לשלב עבודה חדש לפני השלמת כל התיקונים הדרושים בשלב קודם לשביעות רצון המפקח.

המפרט הטכני המיוחד לעבודות פיתוח

1. עבודות הכנה ופירוק

1.1 כללי

כל פרוק של חומרים הניתנים לשימוש חוזר יבוצע בזהירות מרבית והחומרים המתקבלים מן הפירוק יימסרו לידי המפקח במחסני היזם או יאוחסנו באתר לצורך שימוש חוזר בהם. ויתר המפקח על החומר , ייחשב החומר כפסולת שפינויה מהאתר כלול במהירי היחידה של הפרוק.
כל פסולת בשטח העבודה תחשב כרכוש הקבלן ועליו יהיה לסלק מהשטח על חשבונו ועל אחריותו .
החומרים המיועדים לשימוש חוזר , כגון מכסים של שוחות , אבני שפה , ריצוף עמודי תמרורים , שלטים, גדרות וכיו"ב ייחשבו כאילו נמצאו במצב תקין לפני פירוקם על הקבלן לוודא מצב זה לפני תחילת העבודה ולהתריע בכתב על החומרים פגומים או שמצבם אינו תקין .

1.2 פרוק מיסעת אספלט

חומרים שנפגעו בעת עבודות הפרוק המיועדות לשימוש חוזר יוחלפו ע"י הקבלן ועל חשבונו. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הנדרשים להגנת ואבטחת החומרים המפורקים ושלמותם במשך זמן אחסונם עד למועד הרכבתם מחדש מפני חבלות גניבות וכד'.
מחיר הפרוקים כלולים גם בעבודות סתימת הבורות ותעלות שנוצרו עקב הפרוקים כמפורט בסעיף 51016 במפרט הכללי .
מודגש בזאת שמחיר היחידה לפירוק כולל את הובלת החומרים המפורקים למחסני המועצה במידה ויידרש ע"י הפיקוח או ע"י המועצה במקרה זה על הקבלן לדרוש קבלה שתאשר את מסירת החומרים למחסן.
מודגש בזאת כי במקרה הנ"ל הצגת הקבלה המאשרת את מסירת החומרים במחסני המועצה הינה תנאי לאישור התשלום על הפרויקט .

1.3 עקירת עצים

האישור לכריתת עצים (במידה שתידרש הכריתה) יימסר לקבלן ע"י המפקח ו/או נציג מחלקת הגינון של המועצה אשר יסמן את העצים המיועדים לכריתה תיאור עבודה והגדרות יהיו כמפורט בסעיף 510133 במפרט הכללי .
עץ יחשב צמח שהיקף גזעו בגובה 100 ס"מ מעל פני הקרקע הינו 20 ס"מ לפחות.
עצים המיועדים להעתקה אשר יועברו אל מקום הנטיעה מחדש , יעקרו בצורה זהירה לפי הנחיות אגרונום ויועברו את מקום הנטיעה המיועד או למחסן הרשות. לא תשולם כל תוספת עבור עקירה זהירה. עלות

העסקת האגרונום הינה על חשבון הקבלן וכלולה במחיר היחידה.

1.4 פרוק מדרכת אספלט

הפרוק יבוצע במקומות המסומנים בתכנית ובמקומות אחרים עליהם יורה המפקח. העבודה כוללת ניסור ופרוק האספלט עד לעומק השתית וסילוק הפסולת לא תשולם כל תוספת עבור שכבות אספלטיות עבות .
בעת הפירוק לא תעשה כל פגיעה במדרכה מחוץ לתחום הפירוק. במקרה של פגיעה תתוקן המדרכה ע"י הקבלן ועל חשבונו על פי הנחיות המפקח .

לתשומת לב הקבלן :

1 – סעיף זה כולל גם פירוק משטחי בטון בכל עובי בשטחי המדרכות.

2 – סעיף זה כולל גם פירוק שבילי אספלט.

3 – במקומות בהם המבנה הקיים (כולל אספלט) קטן מ 25 ס"מ, כולל הפירוק גם החפירה לעומק 25 ס"מ מפני אספלט קיים.

1.5 פרוק מדרכות מרוצפות

פירוק ריצוף קיים מכל סוג כגון משתלבת או 45/45 וכו' יבוצע במקומות המסומנים בתוכנית או במקומות עליהם יורה המפקח.
הפרוק יבוצע בזהירות כדי לא לפגוע בשטחים אשר לא נועדו לפרוק כל פירוק יתר יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו של המפקח . לפי הוראות המפקח יבוצע פירוק זהיר של הריצוף העבודה תכלול את פירוק הריצוף ושכבות המבנה עד לעומק השתית הקיימת , חגורות , אחסון הריצוף הראוי לשימוש חוזר באתר העברתו על גבי משטחים למחסן היזם וכן סילוק פסולת אל מחוץ לשטח האתר על אחריותו הבלעדית של הקבלן , המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן על פירוק חלקי בלבד של משטחי הריצוף הקיים.
במקומות שבהם יורה המפקח על פירוק זהיר של הריצוף לצורך שימוש חוזר באבנים יצבור הקבלן את האבנים המפורקות בערמות מסודרת על גבי משטחים, ממוינות לפי סוג וגוון האבן ו/או הוראות המפקח .

לתשומת לב הקבלן :

לא תשולם כל תוספת בגין פירוק זהיר במידה ויידרש במקומות בהם המנח הקיים כולל ריצוף קטן מ - 25 ס"מ. הפירוק כולל גם חפירה לעומק 25 ס"מ מפני ריצוף קיים.

1.6 פרוק אבני שפה מכל סוג שהוא

פירוק , לרבות פירוק זהיר יבוצע במקומות המסומנות בתכניות ובמקומות אחרים אשר יורה המפקח.
העבודה כוללת פירוק אבני שפה ותושבת הבטון וכן חגורות בטון מכל סוג כולל בטון מזויין ואבני תעלה במידה וקיימת .
בעת הפירוק לא תעשה כל פגיעה במיסעת האספלט ובמקרה של פגיעה תתוקן ע"י הקבלן ועל חשבונו לא תשולם כל תוספת בגין פירוק זהיר.

1.7 התאמת גובה שוחות ותאים מכל סוג – כולל שימוש במלט מהיר

התאמת הגובה תבוצע בדיוק עד למפלסים ומתוכננים בקרבת התא ללא הפרשי רומים. במיסעה העבודה תכלול את הסרת המכסה והתושבת שלו, סיתות הבטון הקיים לגלוי הזיון לאורך של מינימום 30 מ"מ .אספקת והנחת ברזל זיון , יציקת צווארון , הרכבת המכסה וכל הדרוש להשלמת העבודה לשביעות רצון המפקח . במקרה של הורדת מפלס פני השוחה תכלול העבודה גם הריסת חלק מקירות השוחה הקיימת .
לתשומת לב הקבלן : באם לא ניתנה הוראה אחרת ע"י המפקח תבוצע התאמת התאים והשוחות בעבודות סלילה , לפני סלילת שכבת האספלט הסופית.

1.8 התאמת גובה שוחות התאים מכל סוג שהוא במדרכות ללא שימוש במלט מהיר

כולל תיקון ריצוף סביב לשוחה ברדיוס 2 מ' ע"פ הצורך.

1.9 התאמת גובהי קולטנים

התאמת גבהי קולטנים כוללת גם את הפרוקים וההתאמה של אבן השפה הסבכה והתושבת הכול קומפלט .

1.10 התאמת גבהי שוחות תקשורת וחשמל

התאמת תאי גבהי שוחות תקשורת וחשמל תבוצע עפ"י מפרט "בזק"/"חח"י" בתאום ובנוכחות נציגי החברות .

1.11 ניסור באספלט קיים – כללי

הניסור יבוצע לעומק כל שכבת האספלט לצורך עבודות, כגון ביצוע פרוקים, מדרכות ואי תנועה, על פי אספלט קיים בקו אבן האספלט המתוכננת , וכן בגבולות שטחי פרוק האספלט במיסעות ובמדרכות אספלט , בקווי התחבורה לאספלט הקיים . הניסור יבוצע בניצב לעובי שכבת האספלט ולכל עומקה באמצעות משור מכני מתאים שיאושר על ידי המפקח . למטרה זו לא יורשה השימוש במדחס או פטיש אוויר. הניסור יבוצע בקווים ישרים או קשתיים שיסומנו בצבע על גבי המיסעה . כך שיתאימו במדויק למיקום המיועד לאבני השפה המתוכננת ולהתחברויות.

חתימת המשתתף + חותמת _____

1.12 איטום קולטן קיים
במקומות שבהן יחליט מפקח שלא לפרק את הקולטנים הקיימים יאטמו חללי התאים ופתחי הצנרת הקיימת בבטון ב 200 עם סופר פלסטיסייזר.

1.13 פירוק ריהוט רחוב מכל סוג
העבודה כוללת פירוק זהיר של ריהוט רחוב עליהם יורה המפקח , הפירוק כולל חפירה זהירה סביב יסודות הריהוט , ניקוי הבטון סביב רגלי הריהוט, מילוי הבורות שנוצרו בחומר מקומי מהודק השלמת ריצוף ע"פ הצורך והעברת הריהוט למקום אחסון.

1.14 פירוק עמודי עץ
עבודה זו מתייחסת לפירוק עמודי עץ (בכל גובה וקוטר) כדוגמת עמוד טלפון כולל חפירה ומילוי מהודק חוזר של הבור שנוצר ריצוף המקום ע"פ הצורך , כולל העברת העמוד לאחסון או לסילוק על פי הנחיות המפקח.

2. עבודות עפר

2.1 כללי
פרק זה מתייחס לכל הפעילות הדרושות לביצוע עבודות עפר חפירה וחציבה בשטח , הידוקים מילויים סילוק עודפי עפר כפסולת והכנת שתית . העבודה תיעשה לפי המידות הגבהים והשיפועים המסומנים בתוכניות וכמפורט במפרט ובמחירון. כל עבודות הלוואי כגון : העמסה, הובלה עד 5 ק"מ מגבולות אתר העבודה, כלולים במחיר העבודה.
עבודות העפר במסגרת חוזה זה תבוצענה עפ"י הדרישות והתנאים הרלוונטיים שבפרק 51 במפרט הכללי (פרק משנה 5102) אלא אם נאמר אחרת במפרט המיוחד.
במסגרת מפרט זה בכל מקום שבו מוגדרת חפירה הכוונה היא גם לחציבה.

2.2 הציוד
על הקבלן לספק את כל מגוון הכלים הדרושים לביצוע תקין ומושלם של העבודה. התברר כי הציוד אינו יעיל במידה מספקת, על הקבלן להחליפו או לתגבר אותו לפי כל דרישה והוראה מאת המפקח.

2.3 טיב הקרקע
רואים את הקבלן כאילו בדק באופן יסודי את טיב הקרקע וביסס את הצעת המחיר בהתאם לסוגי הקרקע הקיימים ברחבי המועצה. מזמין העבודה לא יכיר בשום תביעות נוספות הנובעות מתנאי חפירה החציבה מיוחדים בסלע בכל דרגת קושי ובכל עומק ורוחב שהם וכן בכל סוגי הקרקע , עפר, אבן וסלע, ללא כל יוצא מן הכלל, העשויים להימצא בתחום שטח העבודה או בקרבתו הסמוכה .

2.4 חפירה ו/או חציבה
חפירה ו/או חציבה יבוצעו בשטחי סלילה ובאזורי פיתוח. חפירה בשטח מוגבל שתבוצע בעבודת ידיים כלולה במחיר החפירה הכללית ולא תשלום כל תוספת בעבורה. החפירה תבוצע לכל עומק ורוחב שיתאים למידות וגבהים הנתונים בתכניות ובהתאם להוראות המפקח.
במקומות שבהן תידרשנה עבודות עפר ולא מסומנים הגבהים הקיימים , או במקומות שהמצב הקיים שונה מזה המסומן בתכניות . תבוצע מדידת המצב הקיים בנוכחות המפקח בטרם ביצוע עבודות עפר ימדדו וישלמו לקבלו על בסיס מדידה זו.
העבודה כוללת: חפירה ו/או חציבה בקרקע המקום על כל סוגיה , כולל בסלע רצוף בכל כלי מכני או ידני שיידרש לביצוע מושלם של העבודה , הובלת החומר החפור לכל מרחק נדרש בהתאם לתוכניות או להנחיות המפקח , כמו כן כוללת העבודה את סילוק עודפי החפירה כפסולת.
במידת הצורך ובהתאם להוראות המפקח תבוצע חפירה זהירה באזורים שבהם ימצאו חומרי מצע שיהיו ראויים לשימוש חוזר. החפירה הזהירה תבוצע באופן שהמצע שיכרה לא יעורבב עם שאר החומר. על הקבלן יהיה לערום את חומרי המצע בערמות נפרדת לצורך שימוש נוסף לפי הוראות המפקח , לא תשולם כל תוספת עבור עבודה זהירה זו הכלולה במחיר החפירה .
בסמכותו של המפקח להורות לקבלן על מקומן המיועד של החומר החפור /חצוב באזורי המילוי גם אם הדבר עלול לגרום לאחסון ביניים לחומר למרחקי הובלה שאינם אופטימליים או להורות על שינויים אחרים בסדר העבודה של הקבלן לא תשולם כל תוספת עבור ביצוע הוראות אלו .

2.5 מילוי
2.5.1 - עבודות המילוי תבוצענה בהתאם לדרישות פרק 5102 במפרט הכללי
2.5.2 - כל עיבוד החומרים (פיזור , הידוק, והרטבה) בהידוק המילויים והן בהידוק השטחים , יצריכו בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד א.א.ש.ו.

2.6 מילוי בחומר מובא
המחיר כולל הובלות החומר עד לאתר , פיזורו, הידוקו, הכל על פי הנחיות המפקח.

2.7 הידוק שטחים

הידוק שטחים יצריך בדיקת מערכת צפיפות רטיבות ברמת אנרגיה של מודיפייד א.א.ש.ו.
במקומות בהן לא ניתן לחרוש את השתית עקב היותה סלע יציב רשאי המפקח להורות על ביטול הידוק השתית.
על הקבלן ליישר את פני החפירה והמילוי בכלים מכניים ו/או בידיים (לפי הצורך) ובהתאם לשיפועם לאורך ולרוחב לפי התכנית . הסטייה המותרת במישוריות היא 30מ"מ מדוד בעזרת סרגל ישר באורך 3.6 מטר , וסטייה המותרת מהגובה המתוכנן היא מינוס 40 מ"מ .
אם יתגלו לאחר הכבישה סטיות בגובה מעל למותר יחרוש הקבלן על חשבונו לעומק של 10-15 ס"מ את השטח הטעון תיקון יוריד או יוסיף קרקע מסוג שיאושר על ידי המפקח , ירטיב ויהדק את השטח כנדרש להלן.
הידוק השתית הן בקטעי החפירה והחציבה והן בקטעי המילוי יבוצע בעזרת מכבש מכני המתאים לסוג הקרקע ובתנאי רטיבות אופטימלית כמפורט לעיל בסעיף הדן בהידוק המילוי.
הידוק פני השתית בחפירה יבוצע אחרי חרישה וחציבה לעומק של 20ס"מ כולל תיחוח העפר ושברי החציבה עד לקבלת גושים שגודלם אינו עולה על 10ס"מ .
עבודות הידוק השתית כוללות גם את החזקת והגנת השתית בדרגת הצפיפות הנדרשת ברטיבות מתאימה ובגובה הדרוש עד לפיזור שכבת המצע וזה על ידי הרטבה וכבישה חוזרת, ציפוי השכבה בביטומן במידת הצורך או כל אמצעי אחר שיאושר על ידי המפקח . במידה והשכבה העליונה אינה עונה על דרישות המפרט , על הקבלן לתחח את הקרקעית להרטיבה במים עד לרטיבות האופטימלית לכבוש אותה מחדש ולבצע בדיקה חוזרת הכל על חשבון הקבלן.
כשתית תחשב גם שכבת המצעים (במידה וקיימים) בתווי הדרך.
עבור הידוק שתית בקטעי מילוי לא ישולם בנפרד , מחיר ההידוק כלול במחיר המילוי או החפירה .
לתשומת לב הקבלן: בנוסף לנאמר במפרט הכללי סעיף זה מתייחס גם להידוק פני שכבת תשתית או מצע מעוררים וזאת לאחר תיחוח השכבה לעומק של 15 ס"מ והבאתה לרטיבות הנדרשת .

2.8 יישור שטח

יישור שטח יכלול פילוס פני השטח למצב מישורי על פי הנחיות המפקח (לדוגמה בעזרת מפלסת או בעזרת כף של יעה אופני) . העבודה לא כוללת בקרת גבהים ולא כוללת הידוק שטח . במקומות בהן מבוצע חישוף לא יבוצע ולא ישולם בנפרד עבור יישור השטח.

2.9 מצעים ותשתיות

תיאור העבודה הגדרות ותשלום יהיה בהתאם לדרישות המפרט הכללי פרק51. בנוסף לאמור בסעיף 510324 של המפרט הכללי:
1 . עובי שכבת כוללת במהלך פיזור אחד לא יקטן מ 10ס"מ לאחר ההידוק ולא יעלה על 20ס"מ.
2 . עובי שכבת המצע המדרכות יהיו 15 ס"מ מהודק. באם לא נכתב אחרת בתכניות או בהנחיות המפקח.
באם לא הוגדר אחרת . בתכניות ייעשה שימוש במצע סוג א' בלבד(לא יותר שימוש בכורכר).
העבודה כוללת צורת דרך ולא תשלום תוספת בגין סעיף זה.

2.10 סלילת דרכים ושוליים מחומר מקורצף

עבודה זו מתייחסת לסלילת דרכים ולסלילת שוליים בצידי דרכים מבטון אספלט מקורצף (חומר שקורצף ממיסעות בטון אספלט באתרים שונים בתהליך של קרצוף קר) מיוצב באמולסיה ביטומנית.
ביצוע העבודה יכלול את השלבים הבאים :

א. תיחוח והידוק השתית
ב. פיזור שכבת חומר מקורצף בעובי 15ס"מ הרטבתה ופילוסה (החומר המקורצף לא יכיל גושים בגודל העולה על 2)
ג. ריסוס פני השכבה האמולסיה ביטומנית מסוג HEFS 1 או HEFS2 מדוללת במים ביחס 1:1 בכמות של 4.5 ק"ג.
ד. הריסוס יבוצע ב2 מעברים.
ה. הידוק ראשוני של השטח לאחר שבירת והתפרקות האמולסיה ע"י שני מעברים של מכבש טנדם רוטט בעל משקל של 2.5 טון לפחות.
ו. השארת השטח (ללא ביצוע כל טיפול) לתקופה של 5 ימים (עד להתייצבות הסופית של החומר) וביצוע תיקונים מקומיים ידניים במידת הצורך של פני השכבה .
ז. הידוק סופי של השכבה ע"י מעברים נוספים של המכבש שפורט בסעיף 4.

2.11 עבודות אספלט

2.27.2 ציפוי בטון אספלט סוג א'

כל העבודות הקשורות לבטון אספלט יבוצעו בהתאם לפרק 5104 במפרט הכללי . תשומת לב הקבלן מופנית לעבודה שבנוסף לאמור בפרק זה יעמוד הקבלן בדרישות הבאות :

א. עובי השכבה לאחר ההידוק יהיה בהתאם למצוין בתכנית, במפרט והוראות המפקח באם לא צוין אחרת עובי השכבה יהיה 5 ס״מ לאחר הידוק .

ב. העבודה במהלך פיזור אחד תיעשה בשכבות שעוביין לאחר ההידוק לא יעלה על 6 ס״מ .

ג. באם לא נכתב אחרת בתוכנית או עפ״י הנחיות המפקח התערובת תתאים לדרישות שכבה נושאת סוג א׳ בעל גרגיר מקסימלי של 3/4 (סעיף 510421 במפרט הכללי) .

ד. בנוסף לאמור בסעיף 510411 אחוז ספיגות מקסימלית של האבן למים באגרגטים המשתיירים על נפה 4.75 מ״מ יהיה 2.5% .

ה. אם תחרוג התערובת מהדרישות שבסעיף 510411 רשאי המפקח להפסיק את אספקת האספלט עד לתיקון הליקויים שנתגלו .

ו. <u>צפיפות המעבדה של תערובת האספלט מ - 2350 ק״ג/מ״ק :</u>
במידה וצפיפות המעבדה תרד מהערך הנ״ל תפורק שכבת האספלט ותיסלל שכבה חדשה (הכוונה בערך של 2350- לתוצאות בדיקות המעבדה כפי שנמסר בדו״ח המעבדה המאושרת).
בכל מקרה שצפיפות המעבדה של תערובת האספלט במהלך אספקתה תפתח מעבר ל 50 ק״ג מהצפיפות המעבדתית של התערובת שאושרה, רשאי המפקח להפסיק את אספקת תערובת האספלט. האספקה תחודש אחרי בדיקות חוזרות של תכונות התערובת , וחזרה על מערכת מרשל.

ז. ביום הסלילה לפני הנחת שכבת בטון האספלט ולפני ביצוע הריסוס המאחה יטואטא השטח מכל חומר זר מאבק או לכלוך בעזרת מטאטא טכני ושואב אבק לשביעות רצונו של המפקח. מודגש בזאת שלא ישולם בנפרד עבור הטאטוא .

ח. עבודות הריבוד יבוצעו רק לאחר השלמת עבודות התיקונים ופיזור הריסוס המאחה לשביעות רצונו של המפקח.

ט. מודגש בזאת כי הריבוד על השטח המקורצף יבוצע לא יאוחר מ 48 שעות מסיום העבודה לאותו קטע.

י. פיזור התערובת האספלטית יבוצע בעזרת מגמר אלקטרוני המצוייד במגלש פרקי באורך מינימלי של 8.4 מ׳ .

יא. המכבש הפניאומטי יהיה במשקל מינימלי של 16 טון ובעל לחץ חישוק של 110 PSI לפחות.
המכבש בעל שלושת גלגלי הפלדה יהיה במשקל 10 טון לפחות.
הקבלן ימציא לידי המפקח תעודות שקילה עדכניות על משקל המכבשים לפני תחילת העבודה.

יב. לא יותר פיזור תערובת אספלטית שהטמפרטורה שלה בזמן הגעתה לאתר תהיה גבוהה מ 160C ונמוכה מ 130C .

יג. תכולת ביטומן לעבודה תהא תכולה שתקבע ותאושר ע״י המפקח בהסתמך על בדיקות מעבדה.
בכל מקרה שלדעת המפקח נתגלו הבדלים מהותיים בממצאי הבדיקות במנת יצור רשאי המפקח לקבוע כי כל בדיקה משקפת חלק ממנת ייצור/עיבוד והניכוי יקבע בהתאם .
תערובת אספלטית אשר עמדה בדרישות הנ״ל וביתר דרישות המפרט ואושרה ע״י המפקח – הינה ״התערובת שאושרה ״ (קו הדירוג של תערובת זו הינו קו הדירוג שאושר) .
במידה ובדיקות הבקרה של תערובת האספלט במהלך אספקתה יחרגו ממצאי בדיקת התערובת שאושרה ולדעת המפקח – חריגה זו מהותית , או בכל מקרה של שינוי מקור האגרגטים או טיבם , תופסק אספקת תערובת האספלט והקבלן יחוייב (על חשבונו) על תכנית הרכב ומרשם התערובת כמפורט לעיל.

יד. לא תותר אספקת תערובת אספלטית משני מקורות שונים לאותו אתר סלילה.

טו. במקרה של תקלה ממושכת במפעל האספלט רשאי הקבלן לספק חומר ממפעל אחר באם הנ״ל עומד בכל דרישות המפרט ואושר ע״י המפקח.

טז. בכל מקרה שבמהלך הכבישה יתגלו אגרגטים אשר נשברו תוך כדי הידוק השכבה רשאי המפקח להפסיק את העבודה ולתבוע בדיקת הנסיבות לנ״ל על חשבון הקבלן .

יז. במידה ויידרש ע״י המפקח ביצוע שכבה ״מיישרת״ (שכבה אספלטית בעובי שיורה המפקח) לפני ביצוע שכבת הציפוי תבוצע שכבה זו בעזרת מגמר וציוד הסלילה הרגיל . התשלום עבור שכבה זו יבוצע עפ״י מחיר היחידה של שכבת ציפוי בטון אספלט ללא כל תוספת מחיר.

יח. מודגש בזאת כי על הקבלן להשתמש במגמר ברוחב אשר עונה לדרישות הביצוע .

יט. בסוף כל יום עבודה יציג הקבלן למפקח תרשים וחישוב שטחים של השכבה האספלטית שבוצעה באותו יום (בציון מידות ומיקום). בנוסף ינהל רישום שוטף של ממצאי בדיקות התערובת האספלטית בציון תאריך אספקתן ומיקום הליבות שהוצאו לאחר גמר הידוק שכבת האספלט . הקבלן יצרף מידי חודש לחשבונותיו את ריכוז הנ״ל .

כ. במקומות בהן משתמשים בלוחות או ביריעות יוטה ליצירת שפה אנכית ניתן לוותר על היתוך השפה

חתימת המשתתף + חותמת _____

לרוחב (סעיף 510445).

כא. הקבלן מחוייב להחזיק על חשבונו במפעל בטון האספלט מעבדה ומעבדן משך כל זמן ייצור האספלט . המעבדה תהיה מציידת בכל הציוד הדרוש לביצוע הבדיקות הנדרשות בהתאם לפרק 51 המפרט הכללי לסלילת כבישים ורחובות ולת"י 161. המעבדן יהיה טכנאי מעבדה או הנדסאי בעל ניסיון בעבודה זו אשר יאושר ע"י המפקח מראש ללא הנ"ל לא יורשה הקבלן לייצר אספלט .

כב. הקבלן יחזיק באתר כח אדם מיוחד וציוד ידני לפיזור אספלט לרבות מריצה מכבש "בומג" ידני וכד' לעבודה באזורים בהם אין גישה לציוד הממוכן , בכל מקרה מותנית העבודה הידנית באישור של המפקח . לא יורשה פיזור ידני של אספלט כאשר הטמפרטורה שלו נמוכה מ 100C.

כג. תערובת האספלט תסופק לאתר באופן רצוף. מרווח הזמן בין הגעת שתי משאיות עוקבות לא יעלה על 15 דקות לא תותר תחילת העבודה לפני המצאות לפחות שתי משאיות באתר.

כד. בדיקות הגלעינים בשכבה הסלולה יבוצעו לא יאוחר משבוע לאחר סיום הסלילה. במקרה של בדיקות חוזרות יש לבצען לא יאוחר משבועיים לאחר הבדיקות המקוריות .

כה. הקבלן יחזיק באתר במהלך העבודה 2 מדי חום לבדיקת טמפרטורת האספלט .

כו. התשלום יכלול את כל החומרים , ציוד פעולות המפורטות לעיל לצורך אספקה פיזור והידוק השכבה האספלטית .

כז. התשלום לא כולל ביצוע תיקונים מקומיים (כגון איטום סדקים הטלאות ועוד) , לא כולל קרצוף ולא כולל פיזור ריסוס מאחה.

2.27.3 <u>אספקה פיזור בעבודה ידנית והידוק בטון אספלט סוג א':</u>

עבודה זו מתייחסת ליצור ואספקה של תערובת בטון אספלט סוג א' ,לפיזורה בעבודה ידנית ולהידוקה. סוג החומר איכות ודרישות היצור , הינם כמפורט בפרק 5104 במפרט הכללי.
העבודה מתייחסת לפיזור והידוק התערבות האספלטית באזורים בעלי היקף מקומי ומוגבל לטיפולים כגון סתימת בורות ציפויים מקומיים וכו'.

<u>עבודת התיקון כוללת :</u>

א – ניקוי הבור/השטח המיועד לציפוי מלכלוך וחלקיקים רפויים.
ב - ריסוס השטח בריסוס מאחה או ריסוס יסוד , (עפ"י הנחיות הפיקוח).
ג – פיזור תערובת האספלטים והידוקה כך שלאחר ההידוק, עובייה אינו עולה על 5ס"מ .
ד - התשלום יכלול את כל החומרים , הציוד, פעולות מפורטות לעיל לצורך יצור אספקה פיזור והידוק התערובת האספלטית

2.12 <u>קרצוף אספלט קיים בעובי עד 5 ס"מ</u>

עבודה זו מתייחסת לקרצוף מיסעת האספלט הקיימת באתרים בהן מבוצעת אחזקה יסודית או שיקום ואינה מתייחסת לעבודות תיקונים (הטלאות) . ליתר הבהרה מודגש שהשטח המקורצף המינימלי הינו ברוחב נתיב מלא ובאורך הגדול מ 20.0 מ'.

2.27.2 <u>כללי :</u>

א. הקרצוף יבוצע בהתאם לתוכניות והנחיות המפקח לעומת הנדרש בשטחים בלתי רציפים לאורך הרחובות כך שיאפשר התקנת שכבה אספלטית חדשה .

ב. באם יידרש ע"י המפקח , על הקבלן לסמן את תחום שטחי הקרצוף בקו בצבע צהוב ואת עומקי הקרצוף בנקודות בתחום השטח המקורצף בהתאם למקובל עבור עבודתה התקינה של המקרצפת ובהתאם לגבהים שבתכנית והנחיות המפקח.

ג. מהירות פעולת המקורצפת תבטיח קבלת חומר מקורצף ללא גושי אספלט "פלטות" בגודל העולה 10מ"מ.

ד. פינוי החומר המקורצף יתבצע לאתר אשר יוקצה לכך ע"י המועצה .

ה. החומר המקורצף יישאר בבעלות המועצה .

2.27.3 <u>ציוד ושיטת הקרצוף</u>

בנוסף לנאמר בסעיף 51047 במפרט הכללי לגבי ציוד ושיטת הקרצוף תשומת לב הקבלן מופנית לדרישות הבאות :

א. הקרצוף יעשה בבקרה אלקטרונית בעוביים לפני מסמכי החוזה והנחיות המפקח . דיוק הקרצוף יהיה נמוך בחצי ס"מ ובכל מקרה לא יהיה פני הקרצוף גבוהים מהמתוכנן .

ב. מיד עם גמר הקרצוף ינוקה השטח במטאטא מכני .

ג. במידה ולאחר סיום הפעולות המתוארות להלן יישארו עדיין סדקים אזורים מעוררים או בורות בשטח המקורצף שעל פי שיקול דעת המפקח אינם מאפשרים ביצוע שכבת ריבוד ו/או אינם מאפשרים תנועה נוחה ובטוחה של כלי רכב ומצבם אף עלול להחמיר עקב תנועה זו . רשאי המפקח להורות על ביצוע הטלאות ו/או איטום סדקים בהתאם לנהלים המפורטים במפרט. פעולות אלה יבוצעו מיידית

עם גמר הקרצוף ולפני פתיחת השטח לתנועה .

ד. באם שטח התיקונים באזור המקורצף יעלה על 20% או שפני השכבה המקורצפת יהיו בלתי אחידים רשאי המפקח להורות על ביצוע שיכבה מיישרת מבטון אספלט חם בעובי עד 2.5 ס"מ לפני סלילת שכבת הריבוד .

ה. התשלום כולל את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל. התשלום אינו כולל ביצוע הטלאות מקומיות איטום סדקים ושכבה מישרת באם תידרשנה.

2.27.4 ריסוס מאחה

עבודה זו מתייחסת לריסוס פני שכבה אספלטית בציפוי מאחה לפני ריבודה בשכבה אספלטית חדשה , הנוסף לאמור לגבי הציפוי בסעיף 510442 במפרט הכללי , תשומת לב הקבלן מופנית לדרישות הבאות :

א. השטח לפני תחילת הריסוס חייב להיות נקי מאבק , גרגרים וחלקיקים רפויים לשביעות רצון המפקח באם יידרש ע"י הפיקוח יבצע הקבלן גם טאטוא להשגת הניקיון הנדרש.

ב. סוג הריסוס יהיה SS,1 או ש"ע .

ג. כמות הריסוס היא 1.0 ק"ג/מ"ר.

ד. זמן האשפרה יהיה בהתאם להנחיות יצרן החומר אולם בשום מקרה לא פחות משעה אחת, לחילופין עד לקבלת פני שטח שחורים וחופשיים ממים .

ה. עודפי אמולסיה יכוסו בחול דק לצורך ספיגתה. חול זה יסולק בגמר תהליכי הספיגה ולפני הנחת שכבת הריבוד.

ו. באחריות הקבלן למנוע כל תנועת ציוד מכני או הולכי רגל בשטח לאחר ריסוסו ועד לריבודו.

ז. התשלום יכלול את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל לרבות הטאטוא .

2.13 איטום סדקים

איטום הסדקים במקומות שיוגדרו ע"י המפקח. עבודה זו תבוצע הן במסגרת עבודות האחזקה והן במסגרת תיקונים מקומיים לפני ריבוד שכבה חדשה.
התשלום כולל את כל החומרים ושלבי העבודה המוזכרים לעיל.

2.14 מפרט להטלאות אספלטיות ולאיטום סדקים

מבוא

מפרט זה דן בתיקון נזקים מפני שכבות אספלטיות ע"י ביצוע הטלאות ואיטום סדקים.

מטרת פעולות אלה הינה:

א. תיקון נזקים קיימים בפני המיסעה במסגרת האחזקה השנתית השוטפת לצורך מניעת החמרת מצבם והתפשטותם.

ב. תיקון נזקים כפעולה מקדימה ליישום שכבת דייס ביטומני טיפול שטח או שכבת ריבוד וזאת לצורך משטח אחיד ויציב לשכבה חדשה.

2.27.2 הגדרות

2.14.1.1 הטלאה

תיקון מקומי יסודי של בורות ואזורים הרוסים במשטחי אספלט ע"י סילוק החומר מהאזור ההרוס והחלפתו בתערובות בטון אספלט חדש.

2.14.1.2 איטום סדקים

טיפול בסדקים בודדים ומקומיים במיסעות אספלט לצורך מניעת חדירת מים למבנה המיסעה דרך סדקים אלה ע"י סתימות הסדקים ואיטומם בחומר גמיש.
תעשה אבחנה בין :

סדקים צרים – שרוחבם אינו עולה על 20 מ"מ ימולאו בביטומן מסוג 70-60 או 100-80 בטמפ' של 220C – 180C

סדקים רחבים – שרוחבם גדול מ 20 מ"מ ימולאו בדייס ביטומנים (SLURRY SEAL – בתערובת של חול מחצבה ותחליב בטומני) בעל דרוג דק ,100% עובר נפה #4 .

א. הכנת השטח לטיפול

לפני פעולת האיטום יש לנסר ולנקות את הסדקים מאבק ,לכלוך , חלקיקים רפויים וגופים זרים.
במקום ששפת הסדק מתפוררת יהיה צורך לבצע "הרחבה" של שפת הסדק לעומק של 2 ס"מ ולרוחב 2 ס"מ על מנת לסלק את האזור המוחלש של שפת הסדק ולהקל על האיטום.
סדקים צרים - יבוצע ניסור במסור ברוחב 5 מ"מ ולעומק 20 מ"מ . החומר המפורר ישאב או ידחק החוצה מהסדק על ידי אויר דחוס.
סדקים רחבים - הניסור יעשה לאורך דפנות הסדק במסור ברוחב 5 מ"מ ולעומק 20 מ"מ לקבלת אחידות בקירות הסדק הניקוי יבוצע על ידי אויר דחוס או על ידי מערכת יניקה .

ב. אופן הכנת תערובת הדייס הביטומנים

תערובת הדייס הביטומנים תעורבב באתר על ידי מערבל בטון (או מערבל מכני אחר שיוצע על ידי הקבלן באם יאושר על ידי הפיקוח).
נוסחת התערובת : 3 יחידות נפח חול מחצבה , 1 יחידת נפח מים, 1 יחידת נפח אמולסיה ביטומנית מסוג CQS 1 או ש"ע.
שלב א' : ערבול המים והאמולסיה
שלב ב' : הוספת חול המחצבה וערבולו.
זמן הערבול, עד קבלת עטיפה על פני האגרגט.

ג. ציוד מילוי הסדקים:

מילוי הסדקים ייעשה בעזרת ציוד ייעודי אשר יכלול:
1. דוד(מיכל קיבול) בעל גוף חימום הניתן לוויסות.
2. מד חום.
3. פיית שפיכה שתאפשר שפיכה מבוקרת על הביטומן לתוך הסדק בלבד.

ד. אופן המילוי :

שפיכת חומר המילוי לסדקים תבוצע מן האזור הנמוך כלפי מעלה תוך הקפדה למנוע גלישת חומר מעבר לדפנות . במידה של שקיעת החומר בסדק מתחת למפלס פני השכבה יש להוסיף כמות נוספת עד לקבלת המפלס הדרוש.

2.14.1.3 הטלאות ממוכנות

כללי :

סעיף זה דן בביצוע הטלאות בשיטה ממוכנת תוך העזרות מינימאלית בעבודה ידנית .

א. חומרים

ההטלאות יבוצעו בעזרת תערובת בטון אספלט חמה בעלת גודל מקסימאלי של 3/4 אשר תעמוד בדרישות המפרט המיוחד והמפרט הכללי.

ב. איתור האזורים המטופלים וסימונם

ההטלאות יבוצעו במקומות בהם ישנו הרס מקומי של שכבת האספלטית . אזורי ההטלאה בכל רחוב יאותרו ויסומנו ע"י המפקח בעזרת צבע על גבי המיסעה השטח המטופל יהיה בעל צורה מלבנית שצלעותיו מקבילות וניצבות לכיוון התנועה . סימון תהום ההטלאה יבוצעו באופן שיכלול רצועה של 20ס"מ מחוץ לשטח הפגוע בתוך קטע מיסעה מוצק ותקין.

ג. שטח אזורי ההטלאה

גודל השטח המטופל בכל טלאי בודד ישתנה מנקודה לנקודה וינוע מגודל מינימאלי של 1.0X1.0 מ' ועד לגודל המרבי של רוחב הכביש מלא באורך של עד 20מ'.

ד. ציוד העבודה

כל המכונות , הציוד והכלים הדרושים לביצוע ההטלאות ימצאו באתר העבודה בכמות הנדרשת ובמצב המכנה התקין הנדרש לביצוע , משך כל זמן הפרויקט .
סוגי הציוד הנדרשים לביצוע ההטלאות המפורטים להלן.

1. ציוד קרצוף - הקרצוף יעשה במקרצפות הפועלות בתהליך קר ללא כל חימום (COLD MILLER) המאפשרות קרצוף ברצועות ברוחב מינימאלי של 1.0 מ'.
2. ציוד לניקוי השטח - לצורך ניקוי השטח המקורצף יעשה שימוש במטאטא מכני בעל מערכת שאיבה סגורה.
3. ציוד ריסוס - הריסוס יבוצע בעזרת מרססת בעלת מוט ריסוס המופעלת ידנית ומאפשרת שליטה על כמות הריסוס וכיסוי אחיד של השטח המרוסס.
4. ציוד להנחת התערובת האספלטית - להנחת בתערובת האספלטית באזור הטלאים תבוצע בעזרת ציוד מסוג מגמרים בעלי כושר תנועה עצמאי. על הציוד להיות בעל יכולת שליטה של רוחב הפיזור החל מרוחב מינימאלי של 1.0 מ' ועד 3.0 מ' לפחות וכן על עובי השכבה המפוזרת.

ה. <u>מכבשים</u>

<u>מערכת המכבשים תכלול :</u>

1. מכבש ויבראציות בעל גלגלי פלדה חלקים המופעל ידנית מסוג BOMAG או שווה ערך.
2. מכבש פניאומאטי בעל משקל 9.0 טון לפחות ולחץ חישוק 90PSI .

לחילופין בכפוף לאישור המפקח ניתן להשתמש במכבש רוטט בעל תוף מתכת כפול בעל כושר תנועה עצמאי ובעל משקל סטטי של 3.0 טון לפחות.

ו. <u>תהליך ביצוע ההטלאות :</u>

תהליך ביצוע ההטלאות יכלול את הפעילות הבאות בהתאם לסדר הופעתן.

1. קרצוף האזור המטופל (בהתאם למוגדר בסעיף 2.3) לעומק של עד 5ס"מ.
2. באזורים סביב או בסמוך לשוחות או תאים יבוצע הקרצוף ע"י עבודה ידנית בשיטה שתאושר ע"י המפקח.
3. בשטחי עבודה קטנים או במקרה של כמויות עבודה קטנות רשאי המפקח לוותר על שימוש במקרצפת ולבצע את סילוק האספלט \לאחר ביצוע ניסור לעומק 5 ס"מ לפחות מסביב לאזור התיקון המיועד :
4. סילוק החומר המקורצף באזור ההטלאה וניקוי מאבק חלקיקים רפויים וגופים זרים אחרים.
5. ריסוס אזור ההטלאה בציפוי מאחה (עד לקבלת כיסוי מלא של השטח) (תוך שימוש דגש על דפנות הקרצוף) בחומר מסוג SS ן CSS או STE.
6. מילוי אזור ההטלאה בתערובת בטון אספלט , אזורי התפריט יעובדו בדומה לטיפול בתפרים עבודות בטון אספלט כמוגדר במפרט.
7. הידוק אזור הקרצוף במעבר אחד של המכבש בעל הגלגלים החלקים ושישה מעברים של המכבש הפניאומאטי .
8. בבורות בהם לאחר הקרצוף (סעיף2) יתקבלו פני שכבה מעוררים בתחתית הבור , בכפוף להוראות המפקח יש להדק את השכבה עד להתייצבות או לחילופן לסלק את החומר המעורער לעומק נוסף של 10ס"מ ולהניח במקמו תערובת אספלטית ב2 שכבות של 5ס"מ כל אחת להדקו ולאחר מכן להמשיך בטיפול בהתאם לנוהל הרגיל .

ז. <u>בקרת גבהים ואיכות :</u>

1. התערובת האספלטית להטלאות תעמוד בכל דרישות הטיב המתאימות לתערובות בטון אספלט.
2. לאחר גמר הכבישה ייבדק גובה התיקונים יחסית לאזורי המיסעה שמסביבו בעזרת סרגל מתכת סטנדרטי לבדיקת מישוריות כמוגדר במפרט.

הפרש הגבהים בין בתיקונים למיסעה שסביבה לא יעלה על 0.5+ ס"מ . כמו כן הפרשי הגבהים על פני עזור ההטלאה לא יעלה על 1.5ס"מ

אזורים בהם תנאים אלה לא יקוימו יקורצפו מחדש ויתוקנו בהתאם.

ח. <u>פיזור ידני:</u>

רק באזורים בהם אין גישה לציוד הפיזור המכני ואשר אושרו ע"י המפקח יורשה ידני בעזרת הציוד המתאים תוך הקפדה על קבלת עובי ותצורת שכבה בהתאם לנדרש.

2.15 <u>תיקון יסודי של חציות מעל מערכות תת- קרקעיות /בורות</u>

עבודה זו מתייחסת לתיקון המיסעה באזורים של חציות מערכות תת- קרקעיות כאשר התיקון הקיים הרוס או כאשר פני האספלט בחיבור התקין הישן גבוהים או נמוכים מגובה פני האספלט משני צידי התיקון . כמו כן מתייחסת העבודה לתיקונים ידניים של בורות בפני המיסעה במקומות בהם לא ניתן לבצע הטלאות ואשר אושרו ע"י המפקח .
ביצוע התיקון יכלול את השלבים הבאים :

1. ניסור המיסעה משני צידי החציה המיועדת לתיקון . הניסור יבוצע בכל צד 20 ס"מ מחוץ לקו התיקון הקודם (רוחב תיקון חדש יהיה ב 40 ס"מ רחב יותר מאשר בתיקון המקורי). הניסור יבוצע בעזרת מסור מכני בניצב לפני המיסעה ולכל עובי השכבה האספלטית הרווח המינימלי של תיקון (מרחק בין 2 קווי ניסור) יהיה 1.0 מטר לחילופין ניתן לבצע עבודה זו על ידי קרצוף.
2. השכבה האספלטית תסולק מתוך הקטע שנוסר , פירוק השכבה יעשה באופן זהיר ובמידת הצורך גם בעבודת ידיים על מנת למנוע את ערעור השכבה האספלטית סביב אזור התיקון.
3. חומר המילוי או מצע יסולקו מאזור התיקון לעומק כולל של 15ס"מ מפני האספלט הקיימים . גם עבודה זו תבוצע בזהירות ובמידת הצורך בעבודה ידנית
4. תחתית החפירה תהודק בעזרת מכבש ידני או פלטה ויבראציונית לשביעות הרצון המפקח.
5. התיקון ימולא בבטון אספלט חם (בגודל גרגיר מרבי 3/4) המילוי וההידוק יבוצעו ב 3 שכבות עובי שיכבה מהודקת – 5 ס"מ ההידוק יבוצע בעזרת מכבש ידני רוטט לשביעות רצון המפקח גובה פני האספלט וההידוק יהיה זהה לגובה פני השכבה משני צדדיו.
6. התשלום כולל את כל החומרים הציוד, ושלבי העבודה המוזכרים לעיל.

2.16 **<u>הוצאת שורשים באזורי מיסעה</u>**

נוהל זה מתייחס להוצאת שורשי עצים באזורי מיסעה . מיקום ומידות האזור המטופל יוגדרו ע"י המפקח או נציג המועצה . נוהל הביצוע יכלול את השלבים הבאים :

1. ניסור המיסעה סביב האזור המטופל וסילוק האספלט הניסור יבוצע בעזרת מסור מכני אנכית לפני השכבה ולכל עובי השכבה . הניסור יבוצע בצורות מרובע התוחם את השטח המטופל כאשר קו הניסור 20 ס"מ מחוץ לאזור הניזוק .
2. חפירה באזור הנזק לעומק נוסף של עד 70 ס"מ מפני המיסעה.
3. ניסור השורשים וסילוקם.
4. פילוס תחתית החפירה.
5. מילוי מבוקר של ארבע שכבות מצע סוג א ' 15ס"מ כל שכבה . ההידוק יבוצע בעזרת מכבש ידני או בעזרת פלטה רוטטת.
6. ריסוס יסוד מסוג MS 10 בשיעור 1.0ק"ג/מ"ר.
7. ציפוי בשתי שכבות בטון אספלט חם גודל גרגיר מקסימלי 3/4 , גובה פני השכבה האספלטית לאחר ההידוק יהיה זהה לגובה פני המיסעה המקורית .
8. התשלום כולל את שלבי הביצוע והחומרים המוזכרים להלן.

2.17 <u>עבודות ריצוף ואבני שפה כללי</u>

כל עבודות הריצוף ואבני השפה , במסגרת חוזה זה יבוצעו בהתאם לפרק 5106 במפרט הכללי בנוסף לכך, יעמוד הקבלן גם בדרישות המפורטות בהמשך
לתשומת לב הקבלן לא תינתן כל תוספת למחירי היחידה בגין שטחי עבודה קטנים או לא רצופים בכל מקום שמוגדר אספקה וריצוף הכוונה לריצוף חדש אלא אם נאמר אחרת ע"י המפקח.

2.17.1 <u>עבודות ריצוף אבן משתלבת:</u>

א. עבודות ריצוף תבוצענה עפ"י הנחיות פרק51062 במפרט הכללי.

חתימת המשתתף + חותמת _____

ב. עבודות הריצוף ואבני השפה , יבוצעו עפ"י הפרט הטיפוסי, באם לא קיים פרט טיפוסי שונה בתוכניות המפורטות או בהנחיות המפקח.
ג. העבודות תבוצענה תוך שמירה על שיפועי התנקזות מינימליים של 1% מחלקות המגרשים אל עבר הכביש. התחברויות לריצוף קיים יבוצעו תוך שמירה על מישוריות נאותה וללא שבר והפרשי גבהים לאורך קווי החיבור לשביעות רצון המפקח.
ד. העבודה כוללת גם את אספקת ופיזור שכבת החול מתחת לריצוף , בעובי 4 ס"מ או בעובי המצוין בתכניות , את החגורות הסמויות מבטון לתמיכת הריצופים , את סתימת המרווחים בין הריצוף לקירות וכד' בטיט וכן, את הציוד והעבודה הדרושים לביצוע מושלם של ריצוף התשלום עבור הריצוף יופרד , בהתאם לסוגי הריצוף כמפורט במחירון.
ה. ריצוף המרצפות מכל סוגי ועובי , מפרוקים קודמים כולל גם : אספקה ופיזור שכבת החול בעובי המצוין בתכנית , את החגורות הסמויות מבטון לתמיכת הריצופים , את השלמת המרווחים בין המרצפות לקירות וכד' בטיט , וכן, את הציוד והעובדה הדרושים לביצוע מושלם של ריצוף .
ו. התשלום עבור ריצוף בחומרים מפורקים קודמים יהיה אחיד לגבי כל סוגי ועובי הריצופים בין אם אבנים משתלבות, ובין אם מכל סוג אחר.
ז. בנוסף לאמור בסעיף 510625 חיתוך אבנים משתלבות יבוצע בעזרת מסור מכני, לא ישולם בנפרד עבור הניסור.
ח. גובה הריצוף בקצה המיסעה יהיה אחיד ביחס לאבן השפה ובתחום של 1.0- 0.5 + ס"מ
ט. צורת הנחת הריצוף ומספר הגוונים – כפי שיקבע עפ"י הנחיות המפקח לפני תחילת העבודה .

2.17.2 <u>עבודות ריצוף בחלוקי נחל</u>

יעשה שימוש בחלוק נחל בגודל עד 10ס"מ העמודים בדרישות המפרט הכללי ואשר אושרו ע"י המפקח. שלבי הביצוע יכללו :

א. חפירה לעומק 25 ס"מ מפני השטח המתוכננים.
ב. הידוק השתית בחפירה.
ג. אספקה , פיזור והידוק שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ.
ד. פיזור שכבת מצע מבטון רזה בעובי 10 ס"מ.
ה. הנחת חלוקי הנחל לאחר הרטבתם לתוך המצע .
ו. האבנים יונחו במישקים בלתי סדירים סמוכות ככל האפשר זה לזה כך שהחלק הבולט מעל הבטון לא יעלה על 0.2 ס"מ .
ז. לאחר הנחת האבנים יסתמו המישקים ויעובדו במלט צמנט ביחס של 2:1 כך שפני השכבה יהוו משטח חלק.
ח. התשלום כולל את כל הסעיפים שפורטו לעיל לרבות חפירה , הידוק , מצע, אבן בטון.

2.17.3 <u>תיקון קטעי ריצוף במדרכה.(ללא אספקת אבני ריצוף)</u>

עבודה זו מתייחסת לתיקון קטעי ריצוף (עם אבנים מכל סוג) שבורים לקויים והרוסים במדרכות קיימות במקומות אשר יוגדרו ויסומנו ע"י המפקח.
עבודת התיקון תכלול את השלבים הבאים :

א. פרוק זהיר של הריצוף בקטע המטופל והפרדה בין אבני ריצוף שבירות אשר יסולקו עם הפסולת לבין אבני ריצוף שלמות .
ב. חפירה לעומק כולל 25 ס"מ מפני הריצוף הסופיים.
ג. פילוס והידוק השתית בחפירה.
ד. אספקה, פיזור והידוק שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ.
ה. אספקה ופיזור של שכבת חול נקי בעובי 4 ס"מ.
ו. החזרת אבני הריצוף עפ"י דוגמת הריצוף הקיימת או כפי שיוגדר ע"י המפקח.
ז. אבני הריצוף החסרות מכל סוג יסופקו ע"י המועצה במחסני המועצה.
ח. התשלום כולל את כל שלבי העבודה שפורטו לעיל לרבות הובלת אבני הריצוף ממחסני המועצה (ואינו כולל אספקת של אבני ריצוף).

2.17.4 <u>אבני שפה</u>

א. אבני שפה מכל סוג תבוצענה בהתאם לסעיף 51064 במפרט הכללי ויהיו לפי הסוגים המופיעים בתוכניות.
ב. כל סוגי אבני השפה למדרכות תונחנה מעל תושבת הבטון , מידות תושבת הבטון יהיו כדלקמן : עובי מתחת לאבן =10ס״מ רוחב מתחת לאבן- רוחב אבן +10ס״מ , גובה משענת= 10ס״מ מעל הבסיס.
ג. עבודות אבני השפה כוללות גם את הנמכת אבני השפה ולא ישולם בנפרד עבור ביצוע ההנמכה .
ד. בפינות וקשתות חדות תסופקנה ותונחנה אבני שפה קצרות מהאורך הסטנדרטי לא יורשה שימוש בשברי אבני השפה.
ה. הנחת אבני שפה כוללת במידת הצורך את סתימת המרווח בינן לבין המיסעה הקיימת בבטון אספלט לא ישולם עבור עבודת הסתימה .
ו. המחירים יהוו תמורה מלאה עבור הנחת האבנים תושבת מבטון הנמכות החיבורים וכך עבור כל החומרים הציוד והעבודה הדרושה לביצוע מושלם של אבני השפה עפ״י מפרט טכני והוראות המפקח . לצורך תשלום לא יובדל בין אבנים בקטעים ישרים ובין אלה בקטעים עמוקים.
ט. אבני השפה תימדדנה לתשלום עפ״י אורכן מטרים לפי הסוגים כמפורט במחירון מודגש בזאת שלא יינתן תשלום נוסף על ביצוע אבני שפה בקשתות וקוים שאינם ישרים .
י. המפקח רשאי להורות על הנחת שכבת מצע מהודקת בעובי 15ס״מ מתחת ליסודות אבני השפה במידה והקרקע המקומית אינה יציבה או לא מתאימה , במקרה זה יינתן לקבלן תשלום נוסף עבור החפירה הנוספת ועל שכבת המצע.
יא. במקרה של הנחת אבני שפה חדשות במקום בו סולקו האבנים אולם במפלס נמוך יותר , ישולם לקבלן בנפרד עבור חפירת היתר (הפרש בין רום קיים לרום מתוכנן) וברוחב 0.5מ׳ . התשלום יבוצע עפ״י סעיף חפירה בשטח.
יב. במקומות בהם יורה המפקח על תיקון אבן השפה שקועה או נטויה , יפרק הקבלן את האבן הקיימת ויחזירה למקום המתוכנן , עפ״י שלבים ונהלים שפורטו לעיל באם האבן שבורה או פגומה יעשה שימוש באבן שפה חדשה.

2.17.5 הנמכות לנכים

פירוק אבן שפה באורך 7מ׳ פרוק משטח 14 מ״ר , חפירה לצורך שיפוע אספקה והנחת אבן שפה חדשה , מילוי החול , ריצוף מחדש ע״י ריצוף מקומי.

2.17.6 עבודות שונות

עבודות בטון מזוין – כללי :

1. העבודות יבוצעו ע״פ הנחיות המפקח או תכניות שיומצאו לקבלן סמוך לתחילת העבודה .
2. העבודות כוללות הכנה השטחים ליציקה , בטון דבש במדרגות וכן כל האמור במפרט הכללי .
3. אם לא נדרש אחרת במסמכי החוזה או על ידי המפקח סוג הבטון יהיה ב – 30.

2.18 תיעול וניקוז

תאי ביקורת וקולטנים

כללי

תאי הביקורת והבריכות יתאימו במדידותיהם לתכניות המידות הנקובות במחירון מתייחסות למידות הפנימיות של התאים והבריכות לאחר הטיח .

17. **תאי בקורת שוחות קליטה ומתקני ניקוז**

יותר שימוש באלמנט טרומיים סטנדרטיים עשויים בטון טרום העומדים בדרישות התקנים הישראלים אספקת האלמנטים תבוצע רק מיצרן שמפעלו יאושר ע״י המפקח , קודם ביצוע ההזמנה ע״י הקבלן . יציקות באתר של האלמנטים תותר לפי אישור המפקח ותבוצע לפי המפרט הכללי והמיוחד .

18. **תאי ביקורת שוחות קליטה**

א. מתקני כניסה ויציאה עבור קווי התיעול יהיו מבטון מזוין.
ב. מתחת לתאים ולמתקנים תונח שכבת מצע סוג ב׳ מהודקת בעובי 15ס״מ ושכבת בטון רזה בעובי 5ס״מ.

ג. בתאים יותקנו שלבי דריכה מיצקת ברזל בהתאם לת"י 931. המכסים יהיו בקוטר 60ס"מ מסוג 103.1(25טון) או 103.2(8טון) לפי ת"י 489 ובהתאם לתוכניות .

ד. רשתות הקליטה ומסגרותיהן וכן אבני השפה יהיו מיצקת ברזל מסוג סטנדרטי דגם "תל אביב".

ה. תאי ביקורת – יוצקו מבטון מזויין ב200 לפני ת"י 118 בהתאם לתכנית ולמפרט הכללי.

ו. טיח צמנט – כל המשטחים הפנימיים של תאי הביקורת (פני עבוד הרצפה, קירות, תקרות, וצוואר פתח הכניסה) יטויחו אחרי הרכבת המדרגות 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 . עובה השכבה השנייה יהיה 0.4 ס"מ ותורכב מחלק אחד צמנט ושני חלקים של חול סוכרי נקי . הבצוע יהיה כנ"ל והשכבה העליונה תחולק בכף בלדה תוך פזור צמנט בשיעור 1.5 ק"ג למ"ר.

ז. עיבוד הרצפה - רצפת תאי הביקורת תעבור עיבוד סניטרי, בהתאם להוראות המפקח .

ח. העיבוד יעשה מבטון רזה – חוזק הבטון לאחר 28 יום יהיה 100ק"ג וההרכב המוצע 35% חול 65% חצץ עם 180 ק"ג צמנט למ"ק בטון מוכן 3:3:1 פני הבטון הרזה יטויחו בטיח צמנט כמפורט לעיל . עומק התעלה יהיה לפחות 2/3 מקוטר הצינור המתחבר אליה ושיפועי הכנפיים של העובד יהיו 20% לפחות בכיוון אל תעלת העיבוד.

ט. תכולת המחירים של תאי בקורת והמדידה לצרכי תשלום – ישולמו לפי קומפלט בהתאם למידותיהם הפנימיות (לאחר הטיח). מחיר התאים יכלול את כל החומרים , לרבות תקרת בטון וקונוס. העבודות הנדרשות כגון חפירה וחציבה עבודה במים ונוזלים מכל סוג שהוא , ביטון, אספקת הזיון וקביעתו, השארת פתחים עבור הצינורות ואיטומם, עטיפת הצינורות בחבור אל התא (מבחוץ (בבטון) , עבור הרצפה טיוח כל המשטחים הפנימיים של התא בטיח צמנט , מילוי סביב התא והידוקו לרבות הרחקת האדמה המיותרת .

י. התאמת מכסים רשתות ואבני אשפה – מכסים יתאימו לחלוטין לפני הכביש או הרצוף הקיים או המתוכנן באופן שלא תהינה כל מדרגות ביניהם , בהתאם להוראות המפקח יובלטו המכסים בשטחים פתוחים ב20ס"מ מפני השטח .

יא. בכבישים ובשטחי פיתוח הנמצאים בביצוע תבוצע במידת הצורך התקנה באופן זמני עם מריחת בטון רזה מסביב בהתאם לגובה הכביש או הפיתוח המתוכנן וקביעתם באופן סופי עם חגורות בטון מזויין לאחר התקנת הכביש והפיתוח כולל הגבהת או הנמכת המכסה עד הגובה הדרוש להתאמתו המלאה עם הכביש והפיתוח ותיקון הטיח והעיבוד . גובה צוואר התא לאחר ההתאמה לא יעלה על 25 ס"מ .

יב. כנ"ל יכללו מחירי היחידות התאמת רשתות ואבני שפה מברזל יציק לקולטנים כולל התקנה זמנית והתאמה סופית לאחר ביצוע הכבישים ובמשולב אתם.

2.19 עבודות יומיות:

2.27.2 כח אדם

2.19.1.1 כללי

א. פרק זה נועד עבור אותן העבודות המיוחדות אשר לא ניתן לצפותן מראש ושאינן ניתנות למדידה בתוך סעיפי החוזה ואשר המתכנן החליט לא לקבוע עבורן מחיר לעבודה נוספת אלא לבצען על בסיס של שכר לשעות עבודה של פועל , כלים וכו'.

ב. ביצוע עבודות אלו מותנה בהוראות מוקדמות בכתב של המפקח ואין הקבלן רשאי לבצען בעד עצמו.

ג. שיטת העבודה תקבע ע"י המפקח אולם האחריות לניהול העבודה וכל יתר הדברים להם אחראי הקבלן במסגרת אחריות לפי חוזה זה.

ד. הרישום של שעות העבודה האלו יעשה על ידי המפקח ביומן ואין הקבלן רשאי לבצען על דעת עצמו.

ה. אין הקבלן רשאי לתבוע ביצוע שעות עבודה לפי סעיף זה אלא אם בוצעו לפי הוראות המפקח ונרשמו באותו יום ביומן העבודה עם פירוט איזה עבודות בוצעו לפי שעות עבודה.

2.19.1.2 הגדרת ההיקף

א. שעת העבודה תהיה תמיד שעת עבודה נטו של אדם או כלי הנמצאים כבר בשטח , הוצאות כגון הבאת אנשים או כלים והחזרים , שעות נסיעה והבטלה , מפעילים, כלי עבודה, שימוש במחסן ניהול עבודה וכו' רווח , הקבלן וכל ההוצאות הסוציאליות , שעות קיץ וכו', רואים אותו

כנכללות במחיר שעת העבודה לפי סוג המפורט במחירון.

ב. המחיר כולל גם את כל החומרים כגון :דלק שמנים , בלאי , כלי עבודה וכל הדרוש לביצוע התקין של העבודה על ידי אותו פועל או כלי.

ג. באם נראה למפקח כי פועל או כלי או מפעיל שהוקצה לעבודות אלו אינו די יעיל בהתאם לנדרש לדעתו רשאי הוא לפסול אותו משימוש והקבלן יצטרף להחליף אותם על חשבונו וכל ההוצאות הנובעות מהחלפה זו יחולו על הקבלן .

2.19.1.3 <u>חלוקה לסוגים</u>

החלוקה לסוגים תהיה בהתאם לסוגם המקצועי של אנשים , המפקח יהיה הקובע היחידה לגבי הסוג שניתן לכל אדם שיועסק בעבודה הנ"ל בהתאם לסעיפי המחירון .
המחירים לשעת עבודה יחושבו ככוללים :

א. שכר יסוד, תוספת ותק , תוספת משפחה, תוספת יוקר.
ב. כל ההיטלים המיסים הוצאות הביטוח וההטבות הסוציאליות .
ג. הסעת עובדים לשטח העבודה וממנו.
ד. זמני נסיעה לעבודה ומהעבודה.
ה. דמי שימוש בכל עבודה לרבות ציוד הקבלן לרבות הובלת הכלים למקום העבודה וממנו.
ו. הוצאות הקשורות בהשגחת ניהול העבודה הרישום והאחסנה.
ז. הוצאות כלליות , הן הישירות והן העקיפות של הקבלן.
ח. רווחי הקבלן.

2.19.1.4 <u>אופני המדידה לעבודות כוח אדם</u>

א. המחירים המוצגים בסעיפי המחירון לעבודות כח אדם בתנאי רג"י . יהיו נכונים עבור הפועלים לכל סוגי המקצועות שיועסקו בעבודות המשמשות את נושא החוזה.

ב. שעות העבודה תרשמנה בסיום אותו יום עבודה בו הועסקו אנשים ותוגשנה באותו יום לאישור המפקח.

ג. הרשימה תכלול את הפרטים הבאים : תאריך , שעות העבודה , שמות הפועלים ומקום העבודה המדויק.

ד. עבור שעות נוספות לא תינתן כל תוספת ולצורך התשלום הן תחושבנה כשעות רגילות .

2.27.3 <u>ציוד מכני</u>

א. המחירים לשעת עבודה, כוללים שכר המפעיל כנ"ל אחזקת הציוד הובלתו למקום העבודה והחזרתו ההוצאות הכלליות של הקבלן .

ב. התשלום יהיה לפי שעות העבודה ממשיות ללא תוספת עבור זמני נסיעה בטלה או תוספת כל שהיא.

2.20 <u>התחשבות בתנאי החוזה</u>

א. רואים את הקבלן כאילו התחשב בהצגת המחירים בכל התנאים המפורטים בחוזה על כל מסמכיו . המחירים המוצגים במחירון המכרז ייחשבו ככוללים את כל ההוצאות הכרוכות במילוי התנאים המוזכרים במסמכים הנ"ל , על כל פרטיהם , לשם מניעת ספקות מודגש ומוצהר בזאת במפורש כי מחירי היחידה המופיעים במחירון יכללו ויהוו תמורה מלאה עבור ביצוע כל העבודות ועבור מילוי כל הדרישות שבמפרטים המפורשות והבלתי מפורשות .

ב. אם לא נקבע לעבודה מסוימת סעיף מיוחד ומחיר נפרד במחירון ,יראו את מחיר העבודה הזו ככלול בהוצאות הכלליות שעל הקבלן לקחת בחשבון בקביעת מחירי היחידה הרשומים במחירון. אי הבנת תנאי כל שהוא או אי התחשבות בו מצד הקבלן לא תשמש סיבה לשינוי המחיר הנקוב במחירון או כעילה לתשלום נוסף כלשהוא . כל העבודות תימדדנה בכפיפות להוראות ותנאים הכלולים במפרטים הכללי והמיוחד ולהוראות שבסעיפים שלהלן . בכל מקרה של סתירה יקבעו הסעיפים להלן :

חתימת המשתתף + חותמת _____

2.21 מחירי היחידה :

המחירים המוצגים בסעיפי המחירון ייחשבו ככוללים את ערך :

א. כל החומרים (ובכלל מוצרים לסוגיהם וחומרי עזר הנכללים בעבודה ושאינם נכללים בה והפחת שלהם) .
ב. כל העבודה הדרושה לשם ביצוע בהתאם לתנאי החוזה.
ג. השימוש בכלי העבודה המכשירים תבניות דרכים זמניות וגידור זמני.
ד. כל כלי העבודה ההנדסיים וההובלות שלהם אל האתר וממנו.
ה. הובלת ואספקת כל החומרים כל העבודה וכו', המפורטים בסעיפים א - ד לעיל, אל מקום העבודה ובכלל זה העמסתם ופריקתם וכן הובלת העובדים למקום העבודה וממנו.
ו. אחסנת החומרים , הכלים המכונות וכו' ושמירתם וכן שמירת העבודות שבוצעו
ז. המיסים הסוציאליים , הוצאות ביטוח.
ח. עבודות המדידה והסימון וכל חומרי העזר שיידרשו .
ט. סידור זמניות אחזקתן במשך תקופת הביצוע וביטולן עם גמר העבודה והחזרת השטח למצבו המקורי.
י. כל העבודה הדרושה לצרכי אחזקה של חלקי המבנה שהושלמו לפני תום תקופת הביצוע במצב תקין , תיקון כל נזק שייגרם להם תוך תקופת הביצוע .
יא. ההוצאות הכלליות של הקבלן בכלל זה הוצאותיו המוקדמות והמקריות.
יב. ההוצאות האחרות מכל סוג שהוא , כאשר תנאי החוזה מחייבים אותן לכל עבודה אחרת אשר המפרט מחייב את ביצועה והיא אינה נמדדת בנפרד.

2.22 עבודות מים וביוב

2.22.1. כללי

מבלי לגרוע מהנאמר בסעיפים 57005 ו-57006 של המפרט הכללי, על הקבלן להקפיד לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור את אתר העבודה יבש בכל שלבי הביצוע ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים מכל מקור שהוא - מי גשם, שפכים, מים מפיצוץ צינורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכדומה.

2.22.2. מי תהום ומים עיליים

א. הרחקת מי תהום תהיה כמפורט בסעיף 57006 של המפרט הכללי.
ב. במקומות בהם תחתית החפירה הנדרשת תימצא מתחת למפלס מי התהום יהיה על הקבלן להנמיך את מפלס המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש.
ג. הקבלן רשאי לבחור בשיטה הרצויה לו כדי לסלק את מי התהום ולהחזיק את החפירות יבשות ובכל מקרה חייבת שיטת הביצוע להוכיח את יעילותה ולקבל את אישור המפקח. המפקח יהיה רשאי להורות (והקבלן חייב לפעול בהתאם) על החלפת שיטת העבודה, גם אם הקבלן קיבל אישור מוקדם לשיטה כלשהי. הקבלן לא יהיה זכאי לקבל כל פיצוי עבור הוצאות או הפסדים הקשורים בהחלפת השיטה.
ד. הקבלן יספק ויחזיק באתר העבודה משאבה וציוד שאיבה רזרביים.
ה. בזמן השאיבה יש לדאוג שלא ייגרמו נזקים ליסודות מבנים סמוכים או למערכות צנרת ו/או שירותים סמוכות. אורך התעלה שתיחפר במי תהום, כמופיע ברשימת הכמויות, הינו משוער בלבד ולא מחייב.
ו. הרחקת המים בכל שיטה שהיא תבוצע באישור מראש של המפקח.
ז. כל האמצעים שיאחז בהם הקבלן לשמירת העבודות ביבש ייעשו בהתאם לסעיפים מס' 57005 ו-57006 במפרט הכללי ולשביעות רצונו המלאה של המפקח ושל כל גורם מוסמך בעל זכויות על השטחים אליהם ינוקזו המים. הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שייגרם ע"י אי מילוי הדרישות לפי סעיף זה.
ח. במקומות בהם תחתית החפירה מתחת למפלס מי התהום יש להימנע מחפירת תעלה ארוכה והשארתה פתוחה לזמן ארוך.

ט. על הקבלן להשיג את כל האישורים לשאיבת המים ולהזרמתם מכל הגורמים הרלוונטיים, לרבות מהמשרד להגנת הסביבה, רשות המים ושאר הרשויות, עפ"י כל דין.

י. על הקבלן לדאוג להרחקת מים עיליים (מי נגר, מי גשם, שפכים, מים מפיצוץ צינורות וכד') מהתעלה.

2.22.3 <u>מדידה לתשלום</u>

א. עבור נקיטת אמצעים לשם עבודה ביבש בכל שלבי הביצוע של העבודה, כולל תעלות ניקוז ומניעת חדירת מים עיליים מכל מקור שהוא, לא ישולם לקבלן בנפרד. עלות העבודה ביבש כלולה במחיר הצינורות.

ב. כל הנזקים, מכל סיבה שהיא, שייגרמו עקב הרחקת מי התהום, יתוקנו על חשבון הקבלן ובאחריותו.

2.22.4 <u>טיפול בקרקע מזוהמת</u>

א. במידה ותימצא קרקע מזוהמת באתר, הטיפול יבוצע בהתאם להנחיות בדו"ח "הטיפול בקרקעות מזוהמות – חוף שמן". התשלום בגין טיפול בקרקע מזוהמת ייקבע בנפרד וכן ייקבע הגורם המבצע.

ב. במידה ועבודת הטיפול בקרקע מזוהמת תבוצע במקביל לעבודות הקבלן הראשי, קבלן הביצוע יעבוד כקבלן משנה, תחת האחריות של הקבלן הראשי – אחריות ברמת הבטיחות באתר ואחריות כוללת של קבלן ראשי ביחס לקבלני המשנה.

2.23 <u>עבודות ניקוז</u>

2.23.1 <u>הנחת צינורות ניקוז</u>

2.23.1.1 <u>עטיפת חול</u>

א. עטיפת החול סביב הצינור, כולל שכבת הריפוד, תהיה עשויה אגרגט דק, טבעי או גרוס, שעובר כולו דרך נפה 4.75 מ"מ ושיעור החומר העובר דרך נפה 75 מק"מ לא יעלה על 5% במשקל. החומר יהיה חופשי מכל חומר אורגני, אשפה, עצמים קשים ורגבים. אין להשתמש בחול ים.

ב. עובי שכבת הריפוד מחול יהיה 15 ס"מ לפחות לצינורות בקוטר עד 50 ס"מ (20"), בעובי 20 ס"מ לפחות לצינורות בקוטר מעל הנ"ל ועד 80 ס"מ (32") ובעובי 25 ס"מ לפחות לצינורות בקוטר מעל 80 ס"מ ועד 125 ס"מ ובעובי 30 ס"מ לצינורות בקוטר 150 ס"מ. עטיפת החול תגיע עד 30 ס"מ מעל קודקוד הצינורות. החול יפוזר בשכבות של לא יותר מ-20 ס"מ שתהודקנה היטב בתוספת מים. פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקן ייעשה במקביל משני צידי הצינורות כדי למנוע כל לחץ צידי בלתי שווה על הצינור.

2.23.1.2 <u>מילוי חוזר</u>

א. המילוי החוזר עד גובה שתית של התעלות לאחר הנחת הצינורות ייעשה בהתאם לחתך הטיפוסי ויהודק לדרגת צפיפות של 98% תוך הבאת החומר לרטיבות האופטימלית, הכל כנדרש במפרט הכללי.

ב. המילוי החוזר יהיה ממצע סוג א', ויבוצע בהקדם האפשרי, אולם לא לפני בדיקה ומתן אישור ע"י המפקח כי ניתן לבצע את המילוי החוזר. המילוי החוזר יהיה עד לגובה מבנה הכביש ולפי אישור המפקח.

2.23.1.3 <u>מדידה לתשלום</u>

עבור עטיפת חול ומילוי חוזר במצע סוג א'. לא ישולם בנפרד לקבלן ומחירם כלול במחיר הצינורות.

2.23.2 <u>צינורות כללי</u>

2.23.2.1 כללי

על מערכת הניקוז על כל מרכיביה להיות אטומה.

א. צינורות הניקוז יונחו במעלה השיפוע, כלומר מהמקום הנמוך אל הגבוה.

ב. כל הצינורות ואביזריהם יונחו בקווים ישרים ובגבהים המסומנים בתוכניות ובחתכי האורך ולפי הוראות המהנדס.

ג. כיוון הקווים ייקבע באמצעות מכשיר לייזר.

ד. מספרי גובה הצינורות שבשרטוטים מתייחסים אל התחתית הפנימית של הצינורות (I.L אינברט).

19.

2.23.2.2 צינורות למערכת ניקוז

צינורות הניקוז יהיו מבטון מזויין ומפלדה כמסומן בתוכניות.

חתימת המשתתף + חותמת _____

2.23.2.3 צינורות בטון

א. הצינורות לקווי הניקוז יהיו צינורות ישרים וצינורות קשתיים מבטון מזוין לניקוז לפי ת"י 27 ממאי 2010. סוג הצינורות בהתאם לתנאי הסביבה - סוג 3ג (אגרסיביות חמורה), לפי דרגות כמפורט בתכניות.

ב. הצינורות יהיו עם אטמים מובנים אינטגרלית בשקע הצינורות, עשויים מאלסטומר סינטטי, רחבים, מובנים בשיקוע הצינורות בזמן ייצורם, כדוגמת "מגנוקריט F" של חב' "וולפמן", המתאימים לדרישות ת"י 1124 (חלקים 1,2).

ג. הקשתות (צינורות מכופפים) יהיו זהות מכל הבחינות לסוג הבטון, סוג הצינור, דרג, חוזק, מחברים, אטימות וכו' לזה של הצינורות כמתואר לעיל.

2.23.2.4 צינורות פלדה

א. צינורות לניקוז מפלדה יהיו בקוטר "12, "14, עם ציפוי פנים מבטון ועטיפת פוליאתילן שחול תלת שכבתי ועליה שכבת בטון דחוס (APC-4).

ב. הצינורות יהיו בעלי ע.ד. "3/16.

20.

2.23.2.5 מדידה לתשלום

המדידה לתשלום עבור הנחת צנרת ניקוז תיעשה לפי מטר אורך צינור מונח מסווג לפי דירוג וסוג הצינור, קוטר הצינור ועומק החפירה.

א. עומק הקו יימדד מפני גובה שתית הכביש המתוכנן עד תחתית פנים הצינור.

ב. מחיר הצינורות יכלול: אספקת הצינורות, חפירה והנחת הצינורות, אטמים, ריתוכים (צינורות מפלדה), מצע, עטיפת חול, מילוי חוזר תמיכה לפי הצורך, עבודה ביבש, עבודות לילה ועבודות בשעות חריגות, הטיית הזרימות, בדיקת אטימות שירות שדה וכל הנדרש בשלמות.

ג. עבור אספקת והנחת צינורות קשתיים ישולם לקבלן בנפרד לפי יחידה קומפלט מסווג לפי קוטר הצינור, ללא תלות בעומק הנחת הצינור.

2.23.2.6 בדיקות

א. בדיקות האטימות לצנרת ניקוז תבוצענה בהתאם לאמור בפרק 57 במפרט הכללי.

ב. בבדיקת מערכת הנקז הראשי, לצינורות שקוטרם 80 ס"מ ומעלה, בדיקת האטמים תבוצע בלחץ אוויר.

ג. שירות השדה של יצרן הצינורות יאשר את אטימות המערכת.

ד. מדידה לתשלום - עבור בדיקות האטימות לא תשולם כל תוספת והמחיר יהיה כלול במחיר הצינורות. לא תשולם לקבלן תוספת בגין בדיקות אטימות חוזרות.

2.23.3 <u>ניתוק ופירוק קווי ניקוז קיימים</u>

א. במקומות המסומנים בתוכניות, ו/או לפי הוראות המפקח באתר, הקבלן ינתק ויפרק קווי צינורות קיימים ושוחות קיימות שנועדו לפירוק ולביטול.

ב. הקבלן יעביר את החומר המפורק לאתר סילוק מורשה שיורה המפקח, למעט תקרות ומכסים מפורקים שיעברו למחסן העירייה.

ג. הניתוק יכלול סתימת פתח בשוחה לכיוון הצינור המבוטל, ו/או קצוות הצינורות הנשארים באדמה, בפקק או בבלוקים בתוספת טיט צמנט.

2.23.4 <u>שוחות ניקוז</u>

2.23.4.1. <u>הכנת תשתית לשוחות בקרה טרומיות</u>

א. הנחת תחתית לשוחה צריכה להתבצע על גבי משטח מהודק, בהתאם למפורט להלן:

ב. חפירה לתשתית ל-20 ס"מ מתחת לרום תחתית השוחה.

ג. מילוי מבוקר בחול בתוספת 6% צמנט עד לרום תחתית השוחה והידוק מבוקר.

ד. יישור והחלקה של פני השתית לרום תחתית השוחה כולל איזון ומתן אישור של מפקח להנחת התחתית.

ה. הורדת השוחות הטרומיות תיעשה בעזרת מנוף בווי הרמה מיוחדים המומלצים ע"י היצרן.

2.23.5 <u>שוחות בקרה לניקוז</u>

2.23.5.1. <u>כללי</u>

א. המתקנים לניקוז שייבנו הם כמפורט להלן:

ב. שוחות בקרה לניקוז טרומיות מרובעות ואינטגרליות תוצרת "וולפמן" או שווה איכות אטומות.

ג. חיבור הצינור לשוחה יהיה ע"י מחבר מיוחד שיאפשר אטימות מוחלטת של החיבור. בשוחות יצוקות באתר, האטמים יהיו "עוצר מים - WATER STOP", כדוגמת WS של חברת "וולפמן", או "150 Press Seal - F" של חברת "אקרשטיין" שיאושרו ע"י המפקח.

ד. החיבור לשוחות טרומיות יהיה עם אטמים דוגמת "קונטור סיל"- חיבור צינורות פלדה/ פוליאתילן יעשה עם אטמים כדוגמת איטוביב.

ה. כל המתקנים היצוקים באתר ייבנו לפי פרק 02 - עבודות בטון. שוחות הבקרה והתפיסה תבנינה לפי סעיף 57082 והמפורט בתוכניות.

ו. בשוחות שעומקן עולה על 4.6 מ' יש לתכנן פודסט (משטחי ביניים) מבטון מזויין מפלדה מגולוונת עם אישור המזמין עם סולם תחתון ועליון.

ז. בשוחות שעומקן עולה על 4.25 מ' יותקנו שני מכסים.

ח. גובה הצווארון בשוחה (המרחק בין מכסה השוחה לתחתית התקרה) לא יעלה על 20 ס"מ.

.21

2.23.5.2. <u>מכסים ותקרות</u>

א. התקרות בשוחות תהיינה טרומיות, חרושתיות, עם מכסה ב.ב. בקוטר 50 ס"מ ממין D-400, לפי ת"י 489 מספטמבר 2003 (EN124-1994), דוגמת דגם כרמל-33 של חב' "וולפמן", עם סמל מועצה אזורית מטה יהודה וכתובות "ניקוז".

ב. התקרות בשוחות תהיינה כבדות לכביש, לפי דרישות ת"י 1923 חלק 2 "חוקת הבטון: אלמנטים ומערכות מבטון טרום" המתאימות להתקנה. הטבעת מבטון מזויין לתושבת המכסים, שהיא חלק בלתי נפרד מהתושבת, תהיה שלמה. תפסל כל תושבת בה הטבעת מבטון מזוין, סדוקה או שבורה או מסותת גם אם בחלקה.

2.23.5.3. <u>שוחות ניקוז טרומיות מרובעות</u>

א. שוחות בקרה לניקוז תהיינה שוחות אטומות. השוחות תהיינה מחוליות טרומיות חרושתיות ואטומות במידות כפי שסומן בתוכניות, עם מכסה כמפורט לעיל. חוליית תחתית לשוחת ניקוז תהיה מיוצרת מבטון מזויין ביציקה מונוליטית עם הרצפה. הקדחים בדפנות השוחה והתאים, לצורך חיבור הצינורות, יבוצעו במדויק אצל יצרן השוחות והתאים.

ב. כל התאים יתאימו לתנאי סביבה "אגרסיבית- חמורה".

ג. תחתית השוחה תהיה נמוכה מ- I.L של הצינור ב- 30 ס"מ לפחות.

2.23.5.4. <u>מדידה לתשלום</u>

א. עבור שוחות בקרה לניקוז טרומיות ישולם לקבלן לפי יחידה מסווג לפי סוג השוחה (מרובעת או אינטגרלית) מידות השוחה ועומקה.

ב. עומק השוחה יימדד מפני מכסה השוחה עד רום תחתית צינור היציאה מהשוחה.

ג. מחיר השוחות כולל עבודות חפירה ומילוי חוזר, בטון רזה, אספקת והרכבת שוחה טרומית, מחברים, אטמים, תקרה מתאימה ומכסים בקוטר 50 ס"מ כמפורט לעיל וכולל את כל העבודות הדרושות להקמת שוחה בשלמותה.

ד. מחיר המחברים והאטמים יהיה כלול במחיר השוחה ולא תשולם עבורם לקבלן כל תוספת.

2.23.5.5. <u>התקנת שוחות בקרה לניקוז על קו קיים</u>

א. במקום אשר יורו התוכנית או המהנדס יבצע הקבלן התקנת שוחת בקרה טרומית לניקוז על קו ניקוז קיים. העבודה כוללת חפירה וגילוי הנקז הקיים, פירוק קווים, התקנת השוחה במקומה, חיבור קווים קיימים לשוחה, שבירת צינור הקיים באם נדרש, סגירת פתחים מבוטלים, סגירת צינורות שנשארים בקרקע וביצוע כל העיבודים הדרושים.

ב. במידה והקבלן יבחר במקום להתקין שוחה טרומית על קו קיים לבנות שוחה יצוקה באתר עליו לקבל מראש אישור להצעתו ולהגיש תכניות לאישור המתכנן.

ג. ביצוע שוחה יצוקה באתר רק באישור מראש ובכתב, ממחלקת הניקוז במועצה .

ד. מדידה לתשלום - עבור התקנת שוחה על קו ניקוז קיים תשולם לקבלן תוספת למחיר השוחה. התשלום יהיה תמורה מלאה על כל העבודה, הציוד והחומרים הדרושים לביצוע העבודה בשלמות. לא תשולם תוספת עבור בניית השוחה יצוקה באתר.

2.23.5.6. <u>חיבור נקז חדש/קולטן לשוחת ניקוז קיימת</u>

א. במקום אשר תורה התוכנית או המפקח באתר יבצע הקבלן חיבור צינור הניקוז החדש לשוחת ניקוז קיימת. על הקבלן להתקין בשוחה הקיימת פתח לחיבור הצינור החדש, לבצע עיבוד חדש ולאטום המרווח בין הצינור לדופן השוחה, כולל אטם כדוגמת "עוצר מים".

ב. מדידה לתשלום - עבור חיבור צינור חדש לשוחה קיימת ישולם לקבלן בסעיף נפרד בכתב הכמויות. העבודה תכלול את כל המפורט במפרט המיוחד לעיל וכל הנדרש בשלמות.

2.23.5.7. <u>קולטנים</u>

א. הקולטנים יהיו קולטנים טרומיים, חרושתיים, עם אבן צד או אבן אי ועם רשת מלבנית דגם ת"א MD1 - קולטן ראשי, MD2 - קולטן אמצעי או MD3 - קולטן צדדי, או MD4 קולטן ראשי רדוד תוצרת וולפמן תעשיות בע"מ או שווה ערך, או קולטנים טרומיים ללא אבן צד מסוג MD21 - קולטן ראשי, MD22 - קולטן אמצעי, MD23 - קולטן צדדי או MD24 קולטן ראשי רדוד בהתאם למסומן בתוכניות ולמיקום הקולטן.

ב. הקולטנים יתאימו לתנאי סביבה "אגרסיבית- חמורה" הרשת והמסגרת שלה יתאימו לדרישות תקן 489 (124- EN) מסוג C-250 או D-400, כנדרש בתוכניות. מידות הרשת בחלקה העליון 843x343 מ"מ וגובהה 50 מ"מ. היקף הרשת יהיה קוני כפלי חלקה התחתון. שטח פתחי המים לא יהיה קטן מ-30% מהשטח החופשי. הרשת תהיה עשויה מיציקת פלדה ספירואידלית או מחומרים מרוכבים בגוון שחור, עומדים בקרינת UV. רשת מחומרים מרוכבים תכלול סידורי נעילה קפיציים.

ג. המסגרת תתאים במידותיה למידות הרשת ותכלול אמצעי עיגון - 4 אוזניים עם חורים. המסגרת תהיה עשויה מיציקת פלדה ספירואידלית או מחומרים מרוכבים בגוון שחור עומדים בקרינת UV. הרשת והמסגרת יכללו כיתוב מוטבע כנדרש בתקן ובנוסף "מועצה אזורית מטה יהודה" ושם היצרן. פרטי הרשת והמסגרת, לרבות סימני אישור לתו תקן או להתאמה לתקן, יועברו מראש לאישור מחלקת הניקוז של מועצה אזורית מטה יהודה.

ד. אבן צד/אבן אי תהיה עשויה מיציקת פלדה ספירואידלית עם סידורים לעיגון לשפת המדרכה/האי למניעת התהפכות. אבן הצד/האי תהיה בחתך ובמידות המתאימות לאבני שפה/אי הקבועות משני הצדדים כדוגמת דגם "תל אביב" או "מטה יהודה". אבן הצד/האי תתאים לעומס כבד 400 ק"נ לפחות.

ה. מדידה לתשלום - עבור תא תפיסה (קולטן) ישולם לפי יחידה. מחיר הקולטן כולל ביצוע הנחה וחיבור וכל העבודות הדרושות וכן רשתות וכן כולל אבן שפה מברזל יציקה.

2.23.5.8. <u>צילום צנרת לאחר הביצוע</u>

א. <u>כללי</u>

1. בהתאם להוראות המפקח בכתב יבצע הקבלן המבצע בדיקה חזותית פנימית לאורך קווי צינורות שבוצעו על ידו, באמצעות פעולות צילום עם מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת ותנוע לאורכה וכפי שיידרש.
2. ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות המילוי כנדרש והשלמת העבודות הקשורות לביצוע אביזרים, תאים ושוחות בקרה. צילום קווי צינורות לאספקת מים יבוצע לפני החיטוי ובדיקות הלחץ. הצילום נועד לתעד את מצב הצנרת, אופן ביצועה והנחתה.
3. מודגש בזאת כי ביצוע הצילום לא בא למלא מקומה של כל בדיקה אחרת שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הביצוע לפי התוכניות, המפרטים וההוראות הנוספות שניתנו על ידי המפקח במהלך הביצוע. עם זאת, ביצוע הצילום ומסירת התיעוד המלא של פעולה זו למפקח הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תוכניות בדיעבד" (עדות - As-made).
4. הצילום ייערך בנוכחותם של המפקח, נציג המועצה ויועציו. הקבלן המבצע יודיע ויתאם עם המפקח על מועד הצילום לפחות שבעה (7) ימי עבודה מראש. הקבלן המבצע לא יתחיל בביצוע הצילום ללא נוכחותם.
5. מהלך הצילום יוקרן בזמן הצילום על גבי מסך טלוויזיה במעגל סגור. בנוסף, הצילום על כל שלביו יתועד על גבי תקליטור (CD), כולל תיעוד קולי בזמן הצילום בצורת הערות על ליקויים, מפגעים ומיקומם.

ב. <u>כח אדם</u>

1. לצורך ביצוע הצילום וההקלטה יעסיק הקבלן המבצע קבלן משנה מיומן, בעל ציוד מתאים עם ניסיון מוכח בהפעלתו, בקיא בביצוע עבודות להנחת צנרת ובכל הדרישות המפורטות בתוכניות ובמפרטים.

2. העסקת קבלן המשנה לביצוע הצילום וההקלטה תיעשה לאחר אישור העסקתו, בדומה לאישור קבלני משנה אחרים, כמפורט בתנאי החוזה של יפה נוף. הקבלן המבצע יספק לקבלן המשנה תוכנית ביצוע.
3. הצוות שיבצע את הצילום וההקלטה מטעם קבלן המשנה יכלול שני עובדים לפחות, בעלי ניסיון של שנה לפחות בביצוע עבודות צילום פנים של צנרת כנדרש, בעלי הבנה למשמעות ממצאי הצילומים. לצוות יהיו אמצעי תנועה (רכב) מתאימים לשטח, לצורכי העבודה ולהובלת הציוד. לצוות יהיו אמצעי קשר אמינים לתקשורת ביניהם בזמן ביצוע העבודה, כולל אמצעים רזרביים לגיבוי.

ג. <u>ציוד</u>

1. מרכיבי המכלול לביצוע העבודה יכללו ציוד נייח ומתנייע לצילום (רובוט בעל הנעה חשמלית עצמאית, הכולל מצלמת טלויזיה במעגל סגור), ציוד לתפעול, לרישום ולבקרה, כל האמצעים והציוד הנדרשים לביצוע העבודות בשלמות וכנדרש, בין אם הם מוזכרים לעיל ולהלן ובין אם אינם מוזכרים. מרכיבי המכלול יהיו תקינים, יתאימו לביצוע העבודות ללא הפרעות והשפעות כלשהן, לא יגרמו לפגיעות בחלל הפנימי של הצנרת ו/או לזיהומו. הציוד יתאים לביצוע צילומים בצנרת שקוטרה הנומינלי החל מ-100 מ"מ (4"), שיפועה אינו עולה על 10% ולמרחק רציף של 300-200 מ' מנקודת הכניסה אליה. ציוד הצילום המתנייע יתאים לקוטר הצנרת, לעבודה ללא הפרעה בחלל המכיל נוזלים.
2. המצלמה תהיה עם ראש מסתובב לראייה ולצילום 360^{o}, עם כושר צילום מקרוב ומרחוק (zoom). התמונות המצולמות תהיינה צבעוניות, ברורות וחדות גם כאשר חלל הצנרת מכיל נוזלים או אדים. המכלול יאפשר מדידה ותיעוד של מרחק המצלמה מתחילת הקטע המצולם (מרחק רץ). הצילום יכלול רישום רצוף של המרחק המסתכם של המצלמה מנקודת ההתחלה וציון נקודת ההתחלה. אמצעי התאורה של המכלול יהיו בהספק המבטיח איכות וחדות של התמונות בכל קוטר של הצנרת. מסך התצוגה (הטלוויזיה) יהיה בגודל "19 לפחות, המציג תמונות צבעוניות, ברורות וחדות.

ד. <u>עבודות מקדימות</u>

1. לפני ביצוע הצילום ידאג הקבלן המבצע לכך שהצנרת המיועדת לצילום תהיה נקייה מפסולת - חומרי בנייה, חול או שיירים כלשהם - שעלולים לפגוע, לשבש ולפגום במהלך פעולת הצילום. ניקוי הצנרת ייעשה באמצעות מכונה לניקוי צנרת, ו/או בהזרמת מים בלחץ, ויכלול סילוק והרחקה של הפסולת. הקבלן המבצע ידאג לאוורור הצנרת כדי למנוע הצטברות אדים.
2. בקווי ביוב וניקוז בכבידה הקבלן המבצע יסמן מראש את שוחות הבקרה ואת תאי הבקרה - בפנים ובחוץ - לפי הסימון בתוכניות, בצורה שתאפשר זיהויים במהלך התיעוד ומעל גבי התקליטור.
3. הקבלן המבצע ידאג לניקיון הציוד המוחדר לצנרת, כולל הכבל, מכל לכלוך, שרידי שפכים וזיהומים אחרים. לצילום צנרת מים הקבלן המבצע יבצע בנוסף חיטוי של המכשור והכבל על ידי טבילתם למשך מחצית השעה באמבט מים נקיים עם חצי ליטר אקונומיקה בריכוז 1%.

ה. <u>מהלך הצילום</u>

1. בתחילת צילום של כל קטע יונחו בחלל הצנרת מדידים (5 מ"מ, 10 מ"מ, 20 מ"מ) על מנת לאפשר הכרת קנה המידה של הצילומים בעת הפענוח. רצוי שצילום המדידים ילווה את הצילום ברציפות.
2. בעת הצילום יתעד הקבלן המבצע בתקליטור את שם הקבלן המבצע, שם המבנה (הפרויקט) וכתובתו, קוטר הצנרת, תחום היתדות/הנקודות, תאריך ושעת הביצוע.
3. בכל מקרה שיתגלה בחלל הצנרת פגם, שבר, סדק, פריצת אטמים, גוף זר וכל נתון חריג אחר תיעצר תנועת המצלמה ויבוצע צילום ממוקד שלהם.
4. בכל מקום של חיבור שני צינורות, לאורכם או בהסתעפות, תיעצר תנועת המצלמה לפני החיבור ויבוצע צילום פנורמי של כל היקף החיבור. לאחר הצילום הפנורמי יבוצע צילום 360^{o}, כשזווית הצילום ניצבת לחיבור.
5. תמונה של פגם, שבר, סדק, פריצת אטמים, גוף זר וכל נתון חריג אחר תהיה בגודל 75X100 מ"מ לפחות ויופיעו בה המדידים שלעיל, ציון מרחק רץ ומיקום בהיקף הפנימי.

ו. <u>תיעוד ודיווח</u>

1. תיעוד הצילום וההקלטה ילווה בדוח מפורט, שיוכן על ידי קבלן המשנה. תיעוד מערכת הניקוז יועבר למנהל מחלקת ניקוז, למתכנן ולמפקח. דוח הצילום אינו מבטל את הדרישה להכנת "תכניות

בדיעבד" (עדות - As-made). הדוח יהיה מודפס בצורה ברורה ופשוטה ויכלול את הפרטים הבאים לפחות:

1.א. תרשים מצבי סכמטי של תוואי קו הצינורות על קטעיו, כולל שוחות/תאי בקרה, הסתעפויות, בהתאם לסימונים בתוכניות הביצוע. כמו כן כל סימן ותיאור אחר שיאפשרו זיהוי הקו ומיקומו.

1.ב. דוח שוטף של הצילום בצורת טבלה, שתכלול: קטע קו הצינורות, נקודת הצילום, תיאור הליקוי או המפגע, אם ישנם, וציון מיקומם כ"מרחק רץ" לאורך הקו מנקודת מוצא, כגון שוחה/תא או הסתעפות סמוכים.

1.ג. סיכום הממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות הליקויים והמפגעים.

1.ד. תמונות של התקלות האופייניות שיצולמו מעל מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה.

1.ה. התיעוד של הצילום, כולל התקליטור ודוח הצילום, יימסרו למפקח בארבעה עותקים, תוך 72 שעות ממועד ביצועם. התיעוד יועבר למנהל חטיבת ההנדסה ב"תאגיד", למנהל מחלקת הניקוז במועצה אזורית מטה יהודה ולמתכנן. עותק נוסף יישאר בידי המפקח. העותקים שיימסרו לא יוחזרו.

1.ו. מודגש בזאת כי מנהל מחלקת הניקוז יוכל לקבל ולאמץ את חוות הדעת המוגשת, כולה או חלקה, או לא לקבל את חוות הדעת הנ"ל. מנהל מחלקת הניקוז, בעזרת יועציו, יכול ורשאי להעריך ולפרש אחרת את ממצאי הצילום. בכל מקרה הערכותיו ופירושיו של מנהל מחלקת הניקוז הם שיחייבו את הקבלן המבצע.

ז. <u>גילוי ליקויים ומפגעים</u>

1. באם במהלך פעולת הצילום, ו/או במהלך בדיקה חוזרת של התקליטור המתועד, יתגלו לדעת מנהל מחלקת הניקוז, יועציו או המתכנן ליקויים ומפגעים שיש לתקנם, הקבלן המבצע יהיה חייב לבצע מיד את התיקונים הדרושים, לתקן את הנזקים הישירים והעקיפים הנובעים מכך, על חשבונו ולשביעות רצונו המלאה של מנהל מחלקת הניקוז. לאחר מכן יבצע הקבלן המבצע, על חשבונו, צילומים חוזרים של קטעי קו הצינורות המתוקנים בהליכים זהים לאלו של הצילום הראשון, לשביעות רצונו המלאה של מנהל מחלקת הניקוז.

2. למועצה אזורית מטה יהודה תישמר הזכות לדרוש מהקבלן המבצע, והקבלן המבצע יהיה חייב לבצע, צילום חוזר של קווי הניקוז שבוצעו על ידו, לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן המבצע. באם יתגלו נזקים שנגרמו לצינורות כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודה אחרת הקשורה בביצוע הנחת קווי הצינורות הנ"ל אשר באחריות הקבלן המבצע, יתקן הקבלן המבצע את הליקויים והנזקים, כולל הישירים והעקיפים, ובכפיפות לתנאי החוזה. עלות התיקונים והצילום, כולל צילומים חוזרים של הקטעים שתוקנו, תחול על הקבלן המבצע ועל חשבונו.

ח. <u>מדידה ותשלום לבדיקה חזותית פנימית</u>

1. **<u>אופן מדידה לתשלום</u>**

עבודות הצילום תימדדנה לצורכי תשלום במטר לאורך ציר קו הצינורות שצולם ללא הפחתה של מידות אבזרים, שוחות ותאי בקרה וללא מיון לפי קוטר הצינורות (אלא אם כן יפורט אחרת בכתב הכמויות).

2. **<u>מחיר יחידה</u>**

2.א. מחיר היחידה לביצוע בדיקה חזותית פנימית כאמור יכלול את עבודות ההכנה והניקוי, הכנת פתחים לחלל הצינורות, כולל חיתוכים, ריתוכים, חיבורים ואביזרים (אם אין שוחות/תאים), התיאומים הדרושים, ביצוע הצילומים והכנת התיעוד, כולל צילומים ותיעוד חוזרים שיידרשו.

2.ב. כל הוצאות הקבלן המבצע, הישירות והעקיפות, הכרוכות והקשורות לביצוע העבודה ולשימוש באמצעים לציוד לצילום ולתיעוד באמצעות קבלן משנה, עותקי התקליטור והדוח שיימסרו למפקח עבור מנהל מחלקת הניקוז, המתכנן והמפקח ורווח הקבלן המבצע יהיו ע"ח הקבלן.

2.ג. לא תשולם לקבלן כל תוספת מחיר עבור ביצוע העבודות בשלבים ובקטעים מוגבלים.

2.ד. עבור ביצוע צילום נוסף בהתאם לדרישת המזמין, לאחר הפעלת הקו ולפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן המבצע, ישולם לקבלן במחירי היחידה המקוריים של המכרז/החוזה.

2.24 <u>מערכות אספקת מים</u>

2.27.2 <u>פרוקים</u>

כל פרוקים – כגון פתיחת מדרכות, שבילים, אספלט, אבני שפה וכו' על הקבלן לסלק כל הפסולת לאתר מאושר ע"פ מפקח וכן להחזיר את המצב לקדמותו, לאחר השלמת עבודות הצנרת בהתאם להנחיות הפיקוח ומתכנן הכבישים.

2.27.3 <u>חציית כבישים ותשתיות</u>

לאחר פתיחת אספלט מדרכות וכדומה, על הקבלן לסלק כל הפסולת לאתר מאושר ע"פ מפקח וכן להחזיר את המצב לקדמותו, לאחר השלמת עבודות הצנרת בהתאם להנחיות הפיקוח ומתכנן הכבישים.

2.27.4 <u>עבודות סימון</u>

2.24.3.1 סרט סימון יהיו עם חוט מתכתי\נירוסטה וכיתוב בהתאם להנחיות משרד הבריאות.
מים – "זהירות קו מי שתייה" (צבע תכלת)
ביוב גרביטציוני – "זהירות קו מים אסורים לשתייה" (בצבע סגול),
ביוב סניקה - "זהירות קו מים אסורים לשתייה" (בצע סגול),
על הקבלן לכלול בדיקת רציפות ולוודא על תקינותה באמצעות מכשיר לאיתור.

2.24.3.2 עמוד סימון ושלטי זיהוי
עמודי סימון ימוקמו בהתאם לתוכניות ובכל מקום בו ישנו קצה קו או שרוול תת"ק, העמוד יכלול שלט בו יצוין שם המערכת ותאור הקו. צביעת מסגרות פלדה מתייחסת לצביעת אלמנטים שלא מפלב"ם וכל אלמנט מסגרות אחרת שאיננו עשוי פלב"מ.

2.24.3.3 הכנה לצביעת יסוד של אלמנטים מגולוונים
אלמנטים מגולוונים יוכנו לצביעה ע"י צבע יסוד "מגינול אפור" מתוצרת "טמבור" או שווה ערך, בעובי 25 מיקרון ע"פ מפרט צביעה של "טמבור".

2.24.3.4 הכנה לצביעת אלמנטים לא מגולוונים
אלמנטים לא מגולוונים, ינוקו היטב בבית המלאכה במברשת פלדה ובניקוי חול.

2.24.3.5 צביעת יסוד של אלמנטים לא מגולוונים
אלמנטי פלדה לא מגולוונים יצבעו צביעת יסוד ע"י צבע יסוד "מגן 333" תוצרת "טמבור או שווה ערך, בשתי שכבות. עובי כל שכבה 30 מיקרון.

2.24.3.6 צבע עליון לכל המסגרות
כל המסגרות תצבענה בצבע "מגן 333" תוצרת "טמבור", או שווה ערך, בשתי שכבות. עובי כל שכבה 30 מיקרון.

2.25 <u>קווי ביוב גרביטציוניים</u>

2.27.2 <u>סוג הצינורות</u>

צינורות פי.וי.סי. לביוב, לפי ת"י 884 סימון SN – 8 , קצר באורך 3 מ'.

2.27.3 <u>בדיקה מוקדמת של הצינורות</u>

לפני הנחת הצינור בתעלה תיערך בדיקה חיצונית על מנת לאבחן אם יש בו פגמים. צינורות פגומים יסולקו מהאתר. כל נזק שייגרם לצנרת בזמן האחסון, ההרמה, הפיזור, או מכל סיבה אחרת במהלך הביצוע, יתוקן ע"י הקבלן באחריותו ועל חשבונו. לרבות החלפת צינורות שיפגעו תוך ביצוע.

2.27.4 <u>אחסון הצינורות</u>

הקבלן ידאג לאחסון הצינורות בתנאים סבירים בערמות מסודרות למניעת כפיפתם ולהבטיח שיהיו מוגנים ומוצלים מפני קרינת השמש. המפקח רשאי לפסול צינורות אשר יאוחסנו בתנאים לא סבירים והקבלן יידרש לרכוש צינורות אחרים על חשבונו כתחליף לצינורות שיפסלו.

2.27.5 <u>הנחת הצינורות</u>

א. הצינורות יונחו בכל קטע שבין 2 שוחות ממקום נמוך למקום גבוה ולאחר שנקבע רום הצינור בשוחה הנמוכה.

ב. הקווים בין שני תאי ביקורת 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 הצינור (I.L.) הרומים ישמרו על ידי ביקורת מתמדת במאזנת.

ג. 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.
ד. ישירות הקו במישור האופקי תיבדק באמצעות חוט מתוח במקביל לו. ישירות הקו במישור האנכי תיבדק במאזנת לייזר.
ה. הקבלן יכסה בתום כל יום עבודה את כל קטעי הקווים שנחפרו והונחו באותו יום, בשלמותם או בחלקם, לפי הוראות המפקח, כדי לאפשר מעבר כלים או רכב.
ו. הקבלן חייב להשתמש במאזנת לייזר לצורך הנחת הקווים.

2.27.6 <u>סימון הצינורות בקו גרוויטציוני</u>

יש לסמן צנרת זו בסרט סימון מפוליאתילן ע"פ תקן EN-12613 והוראות משרד הבריאות. הסרט יהיה ברוחב 12 ס"מ לפחות. עם כיתוב "זהירות! קו מים אסורים לשתייה" הסרט יהיה בצבע סגול , בגובה של 50 ס"מ מעל הצינור.

2.27.7 <u>בדיקת וידאו:</u>

2.25.6.1 <u>מפרט לצילום צנרת ביוב גרוויטציונית (כלול במחיר צנרת).</u>

א. לשם הבטחת ביצוע תקין של עבודות הנחת הצנרת בהתאם לנדרש במפרט הכללי ובמפרט המיוחד, על הקבלן לבצע בדיקה חזותית באמצעות פעולת צילום לאורך הקו המונח, לאחר סיום העבודות. הצילום ייערך באמצעות מצלמת טלוויזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.
ב. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצינור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן ביצוע הנחתה.
ג. מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.
ד. 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.
ה. הוצאות השטיפה והצילום של הצנרת יהיו כלולים בהצעת הקבלן כחלק ממחירי היחידה השונים שהציע לבצוע העבודה ולא ישולם עבור פעולה זאת בנפרד.
ו. 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 תכניות ביצוע .
ז. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הוא תנאי לקבלת העבודה לאחר הביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית עדות".

2.25.6.2 <u>ביצוע העבודה:</u>

א. **שטיפה**: לפני ביצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקייה מכל חומרי בניה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך פעולת הצילום. הניקוי יבוצע באמצעות שטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, הכול בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.
ב. **עיתוי העבודה**:
* ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצנרת, כיסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בביצוע השוחות.
* הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועציו, הפיקוח באתר והמהנדס.
* על הקבלן להודיע למהנדס ולמפקח באתר על מועד ביצוע הצילום לא פחות מאשר שבעה ימים לפני ביצוע העבודה.
* הקבלן לא יתחיל את ביצוע הצילום ללא נוכחות המהנדס ו/או המפקח.

ג. **מהלך הביצוע**: הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלוויזיה במעגל סגור בקטעי אורך תואמים בהתאם למגבלות הציוד. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלוויזיה במהלך ביצוע הצילום.

ד. **תיעוד:** 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 הסימון במהלך התיעוד ויאפשר זיהוי חוזר מעל גבי קלטת הווידיאו.

2.25.6.3 תיקון מפגעים:

א. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת על הקלטת המתועדת, יתגלו מפגעים ולחוות דעת המהנדס יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס.

ב. הקבלן יתקן הנזקים הישירים והבלתי ישירים.

ג. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "ביצוע העבודה".

2.25.6.4 הצגת ממצאים:

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי המכרז ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום שנערך לשביעות רצונו של המהנדס. תיעוד הצילום יכלול קלטת וידיאו ודו"ח מפורט לגבי ממצאים.

א. **דיסק**: קלטת הווידיאו שתישאר ברשות המזמין, תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול סימון זיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי ביצוע הצילום.

ב. **דו"ח צילום:** במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפרט, אשר יוכן ע"י מבצע עבודה זו. דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת תכניות "עדות". הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ופשוטה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

ב.1. 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.

ב.2. דו"ח שוטף של הצילום בצורת טבלה שתכלול: קטעי הקו, נקודת וידאו, תיאור המפגע, הערות וציון מיקום המפגע ב"מרחק רץ" לאורך הקו משוחה סמוכה.

ב.3. סיכום ממצאים וחוות דעת מומחה הצילום לגבי מהות המפגעים.

ב.4. מסקנות והמלצות. רצוי שהדו"ח ילווה בתמונות של התקלות האופייניות. תמונות אלה יצולמו מעל גבי מסך הטלוויזיה בעזרת מצלמה מתאימה.

2.25.6.5 אחריות הקבלן:

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום חוזר לפני פקיעת תוקף האחריות של הקבלן. במידה ויתגלו נזקים שנגרמו לצינור כתוצאה מעבודות עפר, הכנת תשתית הצנרת או כל עבודות אחרות הקשורות בבצוע הנחת הצינור אשר באחריות הקבלן, עלות הצילום הנוסף, במידה ויתגלו נזקים הדרושים תיקון, תחול על הקבלן. המפגעים יתוקנו על ידי הקבלן לפי דרישת המזמין, ו/או ע"י המזמין על חשבונו של הקבלן. בהמשך ייערך, על חשבון הקבלן, צילום חוזר של הקטע אשר תוקן.

2.25.6.6 בדיקה הידראולית ובדיקת ליישור קו ביוב ותיעול:

תבוצע לפי מפרט הכללי לעבודות בניה ולפי המפרט הכללי מהדורה שלישית ינואר 2001 בהוצאת המנהל לפיתוח תשתיות ביוב. במידה שההפסדים גדולים מ-150 ליטר לקילומטר, יש לגלות מקום הדליפה, לתקן ולבצע בדיקה שנית ישרות הקו יבוצע ע"י קרן לייזר.

2.26 שוחות בקרה

2.27.2 שוחות טרומיות מבטון - הוראות כלליות

שוחות הבקרה תהיינה שוחות טרומיות עגולות מבטון בהתאם **לת"י 5988** .
על הקבלן למסור תכנית או רשימת שוחות ליצרן השוחות 3 (שלושה) שבועות לפני תחילת הביצוע.
הרשימה תכלול:

א. קוטר צינור הכניסה והיציאה.

ב. זווית הפנייה של הצינור (אשר תימדד לאחר סימון השוחה באתר).

ג. הפרש המפלס בין הכניסה והיציאה (אם שיפוע המתעל שונה מ- 1%).

חתימת המשתתף + חותמת _____

ד. מפלים.

22.

<u>על הקבלן להמציא כתב אחריות מיצרן השוחות לטיב האלמנטים הטרומיים המחברים, החבקים וכל שאר מרכיבי השוחה לתקופה של 5 שנים לפחות.</u>

2.26.1.1 <u>מספור השוחה</u>

המספר ,כפי שמופיע בתכנית, יסומן באופן בולט על תקרת השוחה ועל דופן השוחה בצבע שחור עמיד.

2.26.1.2 <u>סוג תקרה ומכסה לשוחות בקרה</u>

א. מכסי שוחות הבקרה יהיו מתאימים לת"י 489. קוטר הפתחים יהיה 60 ס"מ.

ב. עם גמר העבודה יש לצבוע את מסגרת הברזל של המכסה בצבע מתאים, את כל היקף המכסה ואת שטח המגע בין המכסה והמסגרת.

ג. על המכסים יוטבע סמל ושם המזמין ומילה ביוב – כולל לוחית עם מספור/שם השוחה.

ד. חוליות עליונות / תקרות יהיו ע"פ הגדרות במפרט.

2.26.1.3 <u>רום תקרות ומכסים לשוחות בקרה</u>

א. בתחום כבישים יותאם גובה התקרות והמכסה לגובה הכביש הקיים או המתוכנן.

ב. בשטח פתוח יהיה רום התקרות והמכסה לשוחות בקרה בתחום 30-20 ס"מ מעל פני קרקע קיימת או בהתאם להוראות המפקח.

ג. בכל מקרה של אי בהירות על הקבלן לפנות אל המפקח ולקבל הנחיות מפורשות לגבי גובה סופי.

2.26.1.4 <u>שלבים וסולמות לשוחות בקרה</u>

א. בשוחות בקרה שעומקן קטן מ- 4.75 מ' יותקנו שלבי טיפוס מיצקת, המעוגנים לדופן השוחה. סוג השלבים והתקנתם יהיו **בהתאם לת"י 5988**. יש להקפיד על המרווח בין השלבים, כמפורט בתכניות ובתקן, במרחק 35 ס"מ אחד מהשני, כלול במחירי השוחות.

ב. על הקבלן לדאוג בעת הזמנת החוליות אצל היצרן, ששלבי הדריכה יסופקו בהתאם לדרישות דלעיל ובמרחקים קצובים. השלבים יהיו צבועים בשתי שכבות של צבע אפוקסי דוגמת "תיו אטים" 211 או צבע דומה שיאושר על ידי המהנדס.

2.26.1.5 <u>משטחי ביניים ומנוחה</u>

בשוחות בקרה בעלי עומק מעל 4.75 יותקנו סולמות ומשטחי ביניים / ומנוחה בהתאם להנחיות הבטיחות של משרד התמ"ת ובהתאם לדרישות ת"י 5988.

2.26.1.6 <u>מפלים חיצוניים</u>

מפלים חיצוניים יבוצעו מצינור פי.וי.סי. עטוף בבטון בהתאם לפרט. בשוחות בעלות תחתית טרומית יש להתקין רצפה כמפורט בפרט סטנדרטי.

2.27 <u>תחנת שאיבה לביוב גולמי</u>

2.27.2 <u>בור הפרדה</u>

בור להפרדת מוצקים מפוליאתילן, תת קרקעי, לרבות כל האביזרים, מוארכים מחוליות בטון, שלבי ירידה, תקרה טרומית לעומס 12.5 טון ומכסה לעומס 12.5 טון בקוטר 60 ס"מ תוצרת "רומולד" או ש"ע.

2.27.3 <u>תא רטוב תת קרקעי</u>

2.27.2.1 <u>האביזרים הסטנדרטיים נדרשים בתא הם :</u>

א. <u>מתלים לשרשראות וכבלי חשמל או פיקוד :</u>

א. 1. בתקרת תא השאיבה מורכבים המתלים הבאים :

מתלים לשרשראות הרמה למשאבות :	2 יח'.
מתלים לכבלי החשמל של המשאבות :	2 יח'.
מתלה לשרשרת סל מגוב ידני :	1 יח'.

מתלים למצופים : 4 יח'.
מתלה/מתקן למערכת אולטראסונית , (קומפ') : 1 יח'.

ב. 1. המתלים מוברגים למקומם ועשויים מפלב"ם (נירוסטה).

ב. פתחים לצינורות הסניקה :
בתקרת תא השאיבה שני פתחים לצינורות הסניקה של המשאבות. לאחר התקנת המשאבות והצינורות יש לאטום את המרווח בין הצינורות לפתח ע"י בטון או פוליאוריתן יצוק.

ג. ברגים וצירים :
כל הברגים והצירים יהיו מנירוסטה.

2.27.2.2 פתח להתקנת מצופים וצינור אוורור :

א. בתקרה יבוצע פתח מיוחד עם מכסה שבו ניתן להתקין את המצופים של תחנת השאיבה.
ב. בפתח יותקן שרוול להשחלת כבלי המצופים ומדי גובה אולטראסוניים למדידת מפלס הנוזלים בתא השאיבה.
ג. המכסה והשרוול עשויים מפלב"ם (נירוסטה). המכסה מורכב בברגים וניתן להסירו לצורך טיפול במצופים.
ד. בתקרה יותקן גם צינור אוורור בקוטר "4.
ה. בדופן השוחה בסמוך לתקרה יותקן צינור אוורור אשר המשכו יותקן על גבי דופן גדר / קיר עד לגובה 2.5 מ' מעל פני השטח הסופיים.

2.27.2.3 מערכת ירידה - שלבי דריכה, סולמות ומשטחי ביניים

א. כל מערכת הירידה ומרכיביה לרבות סולם הירידה, שלבים ומשטחי ביניים, יהיו יהיה מותאמים לכל הדרישות בת"י **5988** וכל תקן רלוונטי נוסף לרבות הדרישות הבטיחותיות וההנחיות של משרד העבודה והרווחה, גם אם לא צוין בתוכניות.
ב. הסולם עשוי, מפיברגלס המתחבר בברגים לאוזניים מיוחדות בתקרת תא השאיבה ונתמך בתוך תא השאיבה אל הדופן, עד לגובה דרוש מהרצפה.

2.27.2.4 מחבר שוחה לצינור הכניסה

בדופן תא השאיבה יותקן מחבר שוחה איטוביב המחבר יותקן בפתח הקידוח לצינור במפעל בהתאם לקוטר צינור הכניסה ובמפלס המתאים.

2.27.2.5 אביזרים וספחים

כל האביזרים והספחים יתאימו להולכת ביוב גולמי סניטרי.

2.27.2.6 מגופים

א. המגופים יהיו מגופי טריז המתאימים לתקן ישראלי ת"י 16 מיצקת ברזל, מצופים אמאייל או רילסן תעשייתי עם טריז מצופה גומי סינטטי ויתאימו לעבודה עם שפכים ביתיים ותעשייתיים לרבות אוגנים ואוגנים נגדיים.
ב. המגופים יהיו כדוגמת הדגם 4000 - T המיובאים ע"י חברת "רפאל", או שווה ערך במידה שיאושר ע"י המתכנן.

2.27.2.7 שסתומים אל חוזרים

א. השסתומים האל חוזרים יהיו דוגמת אלו מתוצרת "א.ר.י." דגם 40 - NR עם פתח עליון, או שווה ערך מאושר.
ב. השסתום יהיה בנוי ממדף אוטם, ציר המדף, בית המדף ומכסה הפתח לביקורת.
ג. גוף השסתום והמדף האוטם יהיו עשויים מיצקת ברזל. בתחתית הגוף תהיה תושבת להשענת השסתום.
ד. התושבת ושטחי המגע במדף ובגוף, יהיו עשויים ברונזה.
ה. המדף יותקן על ציר בולט עשוי מנירוסטה. בציר הבולט יותקן תותב אוטם, מאיכות מעולה, שימנע כל נזילה. הציר יתאים להרכבת זרוע עם משקולת, מפסיק מגביל וכו'. מידת הבליטה תהיה לפחות 15 מ"מ לשני הצדדים ובשני הצדדים יהיה שגם שיאפשר התקנת משקולת ו/או מפסיק מגביל.
ו. בית המדף יהיה עשוי יצקת ברזל ובתוכו שקע מתאים להכנסת המדף בצורה שלא תיווצר כל הפרעה לזרימה.
ז. פתח הביקורת יותקן מעל השקע. גודל הפתח יתאים להוצאת המדף בשלמותו מתוך השסתום.
ח. הפתח יהיה סגור ע"י מכסה מיצקת ברזל המחובר בברגים לגוף השסתום.

ט. השסתום יהיה מצופה בציפוי פנימי של אפוקסי, כולל מפסק מיקרו סוויץ' המחובר ללוח הבקרה והאתראות – למתן חיווי לחוסר זרימה.

2.27.2.8 שסתומי אויר

הקבלן יספק ויתקין שסתומי אויר משולבי, מורכבים על זקפים בקוטר "2 .
על הזקף, יותקן ברז כדורי "2 מעבר מלא. השסתומים יתאימו ללחץ גבוה, עמידים כנגד מכות הלם ויהיו כדוגמת אלה מתוצרת ביח"ר "א.ר.י." דגם סער משולב 020 - D .

2.27.2.9 מנומטר

הקבלן יספק ויתקין, על צנרת הסניקה, מנומטר דיאפרגמה למדידת לחצי הסניקה. המנומטר יהיה מנומטר המיועד לשימוש בביוב גולמי, גודל נקוב "6 בעל חיבור תחתי ותחום תנועה של 270 מעלות ויסומן בק"ג/סמ"ר בתחום שבין 0 ל- 10 אטמ. על זקף המנומטר, יותקן ברז כדורי תלת דרך בקוטר מתאים, בעל מעבר מלא.

2.28 אספקת והתקנת ציוד מכאני חשמלי

2.29.2 טיב החומרים והייצור

א. הציוד יתאים לעבודה במתקני ביוב בתנאים קשים, הן בפעולה רצופה והן בפעולה לסירוגין. יתקבל רק ציוד אשר הוכיח את עצמו במשך לא פחות מחמש שנים בפעולה משביעת רצון בתנאים דומים.

ב. כל החומרים המשמשים בייצור הציוד ובהתקנתו, יתאימו מכל הבחינות להוצאה האחרונה של התקנים הישראליים, התקן הבריטי, או האמריקאי.

ג. קבלת הצעה, מבוססת על תקנים כאלה, פרושה רק הסכמתו הכללית של המפקח לשימוש בתקנים אלה, אך לא יהיה בה כדי לחייב את המפקח לאשר כל תקן שיימצא נחות מהתקן המקורי שאותו הוא בא להחליף.

ד. המפקח יהיה רשאי לפסול כל חומר, חלק, או עבודה, אשר יפלו בטיבם מדרישות התקן המקורי המוזכר במפרט ועל הקבלן יהיה לתקן כל ליקוי הנובע מכך, על חשבונו.

ה. כל הבדיקות הללו, תעשנה על חשבון הקבלן. בנוסף לכך, יהיה המפקח רשאי ליטול דוגמאות של חומרים המיועדים לשימוש בציוד ולערוך בהן בדיקות כפי שימצא לנחוץ.

ו. לא תורשה סתימת חורים ופגמים אחרים ביציקה. ביציקות פלדה, תעשה הרפיה אם יידרש הדבר.

ז. הברונזה על סוגיה תהיה בעלת איכות גבוהה והרכבה יתאים בכל מקרה למטרת השימוש.

2.29.3 אריזה סימון והובלה

א. אחרי שהציוד נוסה במפעל הייצור ולפני שישלח לתעודתו, תינתן לציוד הגנה יעילה נגד שיתוך ונזק מקרי לרבות נזק העשוי להיגרם ע"י שרצים, אור שמש חזק, גשם, חום רב, אויר לח, או רסיסי מי ים.

ב. הקבלן יישא בכל הוצאות האריזה כגון : אספקת והכנת ארגזים, תיבות, פסי פלדה וחומרי אריזה כגון יריעות פוליאסטר, חומרים סופגי רטיבות וכו'.

ג. כל ארגז וכל אריזה יסומנו סימון קריא ובר קיימא, של הנתונים הבאים :

ג.1. שם המפעל המייצר.

ג.2. תיאור הציוד.

ג.3. מספר היחידות בארגז ובחבילה.

ד. הובלת הציוד לאתר העבודות וכל הפעולות הכרוכות באחסונו באתר, יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

ה. הציוד יובל לאתר ויאוחסן שם, במקום שיורה המפקח, באופן שיבטיח כי הציוד לא יפגע כתוצאה מאחסנתו.

2.29.4 תכניות הרכבה ופרטים

א. הקבלן יגיש לאישור המפקח 4 העתקים של תכניות הרכבה ופרטים כלהלן :

א.1. תכניות המראות את הסידור הכללי של פרטי הציוד השונים וכן פרטים וחתכים עם ציון המידות ואת כל הפרטים של הציוד וציוד העזר.

א.2. תכניות הרכבה מפורטות של כל פריט ופריט של הציוד, המראות במידת הצורך, גם את משקל הציוד, החומרים וצורת הגימור וכן את ההנחיות לגבי היסודות.

א.3. תכניות עבודה לציוד המצריך חיבורים חשמליים ו/או מכאניים המראות את יחידות הציוד במצב המתוכנן להתקנה ואת פרטי החיבורים הדרושים, תוך ציון מיקומם ההדדי ומיקומם במבנה.

א.4. תכניות עבודה מפורטות של כל הצנרת המראות את המיקום והרום של כל הצינורות, המחברים, האביזרים, המגופים והשסתומים וכן את צורתם ומיקומם של מתלים, תמיכות וכיו"ב.

א.5. שרטוטי כל הפרטים של מובילים, תעלות, פתחים, חריצים, חורי ברגים וכו' שיש לכללם בעבודות הבנייה.

א.6. פרטים על העומסים התמידיים והזמניים בנקודת ריכוז העומס ועל המאמצים במבנים הנגרמים ע"י עומסים זמניים, תיאורם וגודלם של תמיכות ומבנים זמניים המותקנים במבנה כדי להקטין את המאמצים במבנה בעת התקנת הציוד וכן חישובים המראים שמתקני ההרמה הזמניים לא יגרמו נזק למבנה.

א.7. המפקח יבדוק את תכניות העבודה שהגיש לו הקבלן. עם אישורו, או דרישה לשינויים הנראים לו נחוצים. הקבלן יתקן את התכניות ויגישן לאישור מחודש.

2.29.5 <u>הוראות תפעול</u>

א. הקבלן יספק למזמין חוברת המכילה הוראות תפעול לציוד שסופק והותקן, החוברת תסופק בשישה עותקים ובה יהיו הוראות מפורטות בדבר התקנת הציוד, הרצתו, ניסוייו, אחזקתו ותפעולו.

ב. המפקח יהיה רשאי לפסול את הוראות התפעול המוגשות, כולן או מקצתן, ולדרוש תיקונן ו/או עריכתן מחדש להנחת דעתו.

ג. החוברת תחולק לפרקים בהתאם לסוגי הציוד. כל פרק יכלול את הסעיפים הבאים:

ג.1. תכניות לאחר ביצוע.

ג.2. תיאורו של כל חלק ופריט של הציוד.

ג.3. הוראות הרכבה ופרוק.

ג.4. הוראות תפעול.

ג.5. הוראות תחזוקה שוטפת.

ג.6. הוראות לגילוי תקלות.

ג.7. נתוני מידע והוראות בעניינים שונים.

ג.8. רשימת חלפים ונוהל הזמנתם.

ד. לא יתקבל אוסף סתמי של פרוספקטים, או חוברות פרסומת.

ה. הגשת החוברת ואישורה ע"י המפקח הינו תנאי להגשת החשבון הסופי.

2.29.6 <u>לוח חשמל ופיקוד למערכת משאבות:</u>

א. לוח חשמל ופיקוד יסופק יחד עם המשאבות

ב. הלוח יכלול את כל הרכיבים מפסקים והחיבורים להזנת חשמל ופיקוד ושליטה אוטומתית וידנית על המשאבות כולל האביזרים וחיבורים למשאבות ובניהם: למצופים, מערכת אולטראסונית והתראות קול ואור בהתאם לדרישות והמלצות יצרן המשאבות.

ג. יש לכלול בלוח החשמל מכלול אשר יעביר ההתראות באמצעות הודעות SMS ליעדים נחוצים.

ד. הלוח יכלול גם את כל מכלולי ואביזרי ההתראות (קול ואור ושליחת הודעות).

2.29.7 <u>מערכת מצופים ומדידת מפלסים:</u>

א. המערכת תאפשר מדידת מפלסים ושליטה על המשאבות:

ב. הדממה, הפעלה אוטומטית של כל משאבה בתורנות, וגיבוי התראות על מפלסים חריגים.

ג. התקנת מערכות הנ"ל כולל כיוונים והדרכה לנציגי המזמין תעשה ע"י טכנאים של ספקי/יצרני המערכות והמשאבות.

2.29.8 <u>מערכת מדידת ספיקות ביוב –</u>

א. הקבלן יתקין בצומת המגופים כולל כל העבודות הרכיבים והחיבורים הדרושים.

ב. מד מים אלקטרו מגנטי לביוב גולמי, בקוטר "3 תוצרת "ארד דליה" או שווה ערך.

ג. המערכת תחובר ללוח הפיקוד והאתראות.

2.29.9 <u>התקנת הציוד המכני</u>

2.28.8.1 <u>אחסנת הציוד</u>

א. אחסנת הציוד באתר העבודה תעשה בהתאם להוראות המפקח.

ב. שטחי מגע ופתחים בחלקים רגישים יכוסו, או יסתמו כהלכה, לפי הצורך, לשביעות רצונו של המפקח.
ג. כל סידורי האחסנה טעונים אישור המפקח בכל הנוגע למקום וההתאמה לצרכים.
ד. חלקים מהציוד שיפורקו, יסומנו באופן ברור על מנת שניתן יהיה לזהותם.

2.28.8.2 <u>מיקום הציוד</u>

א. מיקומו והתקנתו של כל פריט של הציוד יהיה, בדרך כלל, לפי התכניות. אך מקום התקנתו המדויק של כל פריט, טעון אישורו הסופי של המפקח לפני התקנתו.
ב. הקבלן יבדוק את מידות הציוד והמכונות לפני התחלת העבודה ותהיה זו אחריותו, שכל המידות יתאימו לצורכי ביצוע העבודה. תעלות, פתחים, מעברים וכו' במבנים, הוכנו כאמור ע"י הקבלן במקומות הדרושים, לפני יציקות הבטון.
ג. במקרה ולמרות כל הנ"ל, עקב תנאים בלתי צפויים מראש, יהיה הכרח לחצוב עמודים, קורות, קירות, או תקרות, יש לקבל על כך אישור מראש מאת המפקח.
ד. הקבלן ישא באחריות, עבור כל נזק שייגרם למבנים עקב עבודות ללא אישור כנ"ל.

2.28.8.3 <u>בסיסים, ברגי עיגון, חריצים ושקעים</u>

א. בדרך כלל, יוכנו בעת היציקה, חורים, חריצים ושקעים לצורך הרכבת הציוד במבנים השונים.
ב. לפני הרכבת הציוד, יבדוק הקבלן את המבנים והתאמתם לפריטי הציוד השונים. במקרה של אי התאמה ושגיאות בהכנת המבנים להרכבת הציוד, יודיע הקבלן על כך למפקח ויבצע, לפי הוראותיו, את השינויים והתיקונים הדרושים.
ג. הקבלן ינקה את החורים והשקעים עבור ברגי העיגון באמצעים מכאניים ובאוויר דחוס, לפני הרכבת הציוד.
ד. בסיסי הציוד יונחו ויאוזנו בצורה מדויקת ויאובטחו כנגד תזוזה.
ה. ברגי העיגון יסופקו, בדרך כלל, ע"י הקבלן יחד עם הציוד. ברגים אשר לא יסופקו עם הציוד, יסופקו ע"י וע"ח הקבלן, בגודל ובמידות אשר תתאמנה למפרטים ולתכניות הציוד, בכפוף לאישור המפקח.
ו. הברגים יותקנו אנכית למשטח הבטון ובמרכז החורים בבסיסי הציוד.

2.28.8.4 <u>ביטון ועיגון בבטון</u>

א. יש להקפיד הקפדה מיוחדת על כך, שיובטח מיקומם המדויק של ברגי העיגון ביסודות הבטון ביחס לטבלות הבסיס ולצירים. לפני העברתו של כל הציוד אל יסודותיו, יבדקו בדיקה קפדנית מפלס היסוד והתאמתם הנכונה של השקעים הנ"ל ויתוקנו כל הליקויים, שגיאה, ואי התאמה והיסודות והשקעים יפונו מכל מכשול וינוקו באוויר דחוס לשביעות רצונו של המפקח.
ב. מיקומם, התאמתם ואיזונם של טבלות הבסיס, יעשו תוך כדי הקפדה מרבית. במצבו הסופי, חייב כל חלק ציוד להיות מאובטח אבטחה מלאה, נגד תזוזה וויברציה. כל השקעים בהם הוכנו ברגי העיגון וכל הרווחים בין לוחות הבסיס, לבין פני היסודות, ימולאו היטב במלט בלתי מתכווץ.
ג. ברגי הבטון יעוגנו במלט המורכב כדלהלן :
ד. שליש אגרגט דק, שליש חול ושליש צמנט לפי משקל.
ה. האגרגט הדק יהיה בגודל נומינאלי של 5 מ"מ לפי טבלה מס' 4 של ת"י 3.
ו. הבטון למילוי המרווחים בין בסיסי הציוד יכלול שני שלישים חול ושליש צמנט (ביחס משקל).
ז. לפני ביצוע מילוי ינוקו משטחי הבטון באמצעות התזת חול או אמצעים מתאימים ולאחר מכן ישטפו במים ויוחזקו רטובים למשך 24 שעות, לפחות.
ח. כל בורג יצויד בדיסקית ויובטח אבטחה מוחלטת נגד התרופפות ע"י אום ואום נגדי, או ע"י סידור מאושר אחר.
ט. כל התבריגים ימרחו במשחה מונעת חלודה, או יעטפו בסרט מתאים, לפני הברגת האומים, כדי לאפשר פתיחת האומים לפי הצורך.

2.28.8.5 <u>יצרן הציוד והוראות ההרכבה שלו</u>

א. לפני ביצוע עבודות ההרכבה, ילמד הקבלן את הוראות ההרכבה הכלולות במסמכי יצרני הציוד. במידה ולדעת הקבלן, יש לסטות מההוראות, עליו לפנות למפקח לצורך קבלת תגובת יצרן הציוד ואישורו לכך. בכל מקרה, הקבלן הנו האחראי לביצוע מקצועי ומושלם של הרכבת פריטי הציוד השונים.
ב. הציוד, אשר יסופק להרכבה, עבר בדרך כלל הרכבה מוקדמת אצל היצרן, לפני פירוקו לצורך משלוח והרכבה באתר.

ג. בעת ההרכבה, יותאמו החלקים השונים של הציוד ויכוונו בהתאם להוראות היצרן, כך שפעולת הציוד תהיה לשביעות רצונו של המפקח.

2.28.8.6 הרצת הציוד והדרכת עובדי המזמין

א. מטרתה של הרצת הציוד לוודא כי הציוד המותקן פועל, ללא תקלות, בהתאם לדרישות ולמפרטים וכן ע"מ להנחות ולהדריך את נציגי המזמין באשר לאופן תפעולו הנכון של כל פריט ציוד.

ב. המפקח יתאם ויקבע מועדים לגבי הרצת פריטי הציוד השונים והדרכת עובדי המזמין ע"פ סוגי הציוד ולפי ספקיו.

ג. בכל מקרה תחל הדרכת העובדים, רק לאחר שיוברר כי הציוד פועל בצורה תקינה וללא כל תקלות.

ד. הקבלן מתחייב, כי נציג מוסמך של יצרן הציוד, או נציג מוסמך של סוכן היצרן, אשר יהיו בקיאים בכל פרטי הציוד, יהיו נוכחים במשך כל זמן ההרצה וההדרכה, אשר נקבעו ע"י המפקח.

2.29 קווי סניקה ויניקה מצינורות פלסטיים

2.30.2 סוג הצנרת

א. כל חלקי הצנרת במערכת הסניקה יהיו פלסטיים, מפוליאתילן מצולב, דוגמת פקסגול, דרג 10 אטמ'. קוטר 90 מ"מ או שווה ערך:

ב. צנרת עילית ובתא רטוב במתחם השאיבה:

ב.1. צבע צנרת שחורה, מוגנת UV עם אביזרים "pex-to-pex" או ש"ע – כולל תמיכות ומחברי עוגן, לחיבור לאביזרים.

ב.2. צנרת תת"ק – כנ"ל אך צבע צנרת חום, מחברים רגילים מתאימים לדרג הצינור.

2.30.3 הנחת צינורות פלסטיים מפוליאתילן מצולב

א. הורדת הצינור והנחתו בתעלה תעשה בהתאם להוראות היצרן. כל קטע צינור יונח כך שייתמך לכל אורכו בשכבת הריפוד.

ב. כל הפינות והזוויות שלאורך הקו יבוצעו בהתאם לתכנית. יצירת קשתות כיפוף יעשו לפי גודל רדיוסים המאושר ע"י היצרן.

ג. בנקודות שיא על התוואי יש למקם שסתומי אויר לביוב, בין הנקודות המפלסים הקיצוניים הצנרת הסניקה תונח בשיפוע רציף של 0.3% מינ'.

ד. עומק הצינור – הצינור יונח כך שיהיה כיסוי מינימלי של: 80 ס"מ, בכביש 100 ס"מ, בסמוך למכשולים יש לקבל הנחיות מהמפקח/מהנדס.

ה. יש לסמן צנרת זו בסרט סימון מפוליאטילן ע"פ תקן EN-12613 והוראות משרד הבריאות. הסרט יהיה ברוחב 12 ס"מ לפחות. עם כיתוב "זהירות! קו מים אסורים לשתיה" הסרט יהיה בצבע סגול, בגובה של 40 ס"מ מעל הצינור.

ו. יש לוודא סגירת פקקים או כיסויים מתאימים בקצוות הצינור למניעת חדירת כל לכלוך, ובייחוד בעלי חיים, אל תוך הצינור במהלך כל העבודה ועד לביצוע החיבור הסופי.

2.30.4 ספחים לצינורות מפוליאתילן מצולב

א. מחברים, מצמדות, קשתות, הסתעפויות, מעברי קוטר מסוג המוסכם ע"י יצרן הצינורות וע"פ הנחייתו.

ב. בנוסף יותרו לשימוש אביזרי ריתוך בשיטת "אלקטרופיוז'ן" דוגמת "פלסאון".

ג. הברגים האומים והדיסקיות לכל הספחים המאוגנים יסופקו מפלדת אל חלד וימרחו בגריז גרפיט.

ד. יש לסמן צנרת זו בלוחיות בגודל 10*5 ס"מ, עם כיתוב "זהירות-מי שפכים אסורים לשתיה" כל מרחק כ- 5 מ' (ע"פ הוראת המפקח) לשם זיהוי והזהרה. הסימונים צרכים להיות עמידים לתנאי הסביבה בה הם נמצאים.

2.30.5 תעודת אחריות

א. הקבלן יגיש למזמין תעודות אחריות ל 10 שנים לפחות עבור טיב החומר וטיב העבודה, חתומות ע"י יצרן הצנרת.

ב. מסירת תעודות הנ"ל למזמין, הוא תנאי בל יעבור לקבלת העבודה.

2.30.6 שטיפה ובדיקה

א. שטיפת הקו בזרם מים.
ב. בדיקת לחץ של 12 אטמ' ל' 2 שעות ללא הפסדים.

2.30.7 <u>בור השקטה:</u>

א. בקצה קו הסניקה סמוך לשוחה קיימת במערכת הגויטציונית – יתקין הקבלן שוחת השקטה, המקשרת בין קו הסניקה לשוחה הקיימת.
ב. כולל כל האביזרים, מחברים ספכים וכו'. וכן התאמות נדרשות בשוחה הקיימת כולל התאמות עיבודים איטום וכו'.

2.30.8 <u>שרוולים למערכת מים תת"ק</u>

א. לצנרת עד 110 מ"מ שרוול 160 מ"מ, לצנרת 110 ומעלה שרוול ב-3 קטרים גדול יותר.
ב. חומר השרוול יהיה HDPE-100 דרג 6 bar לפחות
ג. כל השרוולים יאטמו בחומר אלסטומרי עמיד בהתאם לייעודו.
ד. השרוולים יונחו ברדיוסים מינימאליים המותרים ע"פ יצרן השרוולים והנחייתו.
ה. בכל מקרה לא יותר מינימאלי המותר עבור הצינור המושחל.
ו. קצוות השרוולים יהיו לא יותר עמוקים מ 0.5 מ' מפני הקרקע ויסומנו בעמודי סימון עם שילוט.
ז. עומק השרוול יהיה לפחות 1.0 מ' כיסוי מתחת לתחתית התעלות.
ח. מהלך השרוול יהיה עם נקודת מינימום אחת בלבד.
ט. בשרוולים ללא צנרת יושחלו כבלי משיכה מתאימם לכוח המשיכה ויעוגנו לקצוות השרוולים.

2.30.9 <u>שסתום אויר</u>

כל גמל מים יכלול גם שסתום אויר משולב ״2 של חברת א.ר.י או ש״ע, עם ברז ניתוק אלכסוני / טריז.(בהתאם לתכנית).

2.30.10 <u>מד לחץ</u>

עגול ״4 , מילוי גליצרין, טווח עד 10 אט', כולל ברז ניתוק תלת דרך כדורי על גמל ראשי, גמלים למז״ח (לפני ואחרי) ובהתאם לתוכניות ופרטים.

2.30.11 <u>ברזי דיגום</u>

בגמל ראשי במתחם(גם אם לא מופיע בתוכניות).

2.30.12 <u>מגופים</u>

א. סוג המגופים : בקוטר ״3 ומעל ״3 יהיו מגופי טריז טיפוסי 4000 - T לחץ עבודה 16 אטמ', עם ציפוי ריסלן, עם עוגנים ואוגנים נגדיים.
ב. מגוף יהיו ללחץ עבודה של 16 אטמ', עם ציפוי פנים וציפוי חיצוני אפוקסי לרבות אוגנים נגדיים
ג. לפני הרכבת המגופים, יש לפתוח לפתיחה מלאה ולנקות.
ד. אחרי הרכבתו, לפני המילוי יש לבצע פתיחה וסגירה לבדיקת תקינות המנגנון.
ה. כל המגופים יהיו בעלי תקן ישראלי.

2.30.13 <u>ברזים כדוריים</u>

המגופים בקוטר קטן מ- ״ 3 יהיו אלכסוני עם הברגה, רקורד, או טריז לחץ עבודה 16 אטמ', ידית מתכת.

2.30.14 <u>מכשיר למניעת זרימה חוזרת (מז"ח) – עם אזור לחץ מופחת -</u>

א. המכשיר יהיה תיקני, תוצרת "WATTS REULTATOR" או שווה ערך, מסופק ע"י ספק מורשה ע"י משרד הבריאות, כולל אוגנים נגדיים, אטמים וברגים/בנוסף.
ב. על הקבלן לבצע בדיקת תקינות וכיוון למז״ח ע״י בודק ומעבדה מאושרים, יבוצע לאחר השלמת פעולות השטיפה והחיטוי של כל המערכות.
ג. הקבלן יעביר אישור בדיקה והדרכה למז״ח.

2.30.15 <u>מלכודת אבנים/ מסנן:</u>

תוצרת בר מד או שווה ארך ,כולל אוגנים נגדיים, אטמים וברגים כולל ברזי שטיפה

2.30.16 הידרנטים :

א. יותקן הידרנט כפולים בקוטר ״3 לפי תקן ישראלי, כולל מתקן שבירה, כמפורט בתכניות ובפרט סטנדרטי.
ב. כל הידרנט אשר מצוי באזורים פתוחים/משטחי חניה/אכסון/כורכר/שבילים יוגן ע״י שני עמודי סימון/הגנה ע״פ פרט.
ג. בנוסף יוגנו הידרנטים ע״י עמודים בהתאם לרגישות שתקבע ע״י המפקח.

2.30.17 צומת מגופים -״גמלים״

א. כוללים קטעי צנרת , ספחים וכל המרכיבים מפלדה , עובי דופן ״3/16 עם ציפוי פנים מלט
ב. צמנט וצביעה חיצונית, לרבות תיקון ציפוי פנימי וצביעה חיצונית ; אוגנים, מעברי קוטר / אוגן ובין חומרים שונים מפלדה לפקס' וכו'.
ג. הגמלים מוגדרים ע״פ הקוטר המקסימאלי של הצנרת בגמל. הגמל יכלול את כל ההסתעפויות ,ספחים, אביזרים, מגופים הנדרשים ע״פ הפרטים – כולל שילוט, סימון.
ד. זקפים והכנות לחיבורי צרכנים/מגרשים/מבנים – מוגדרים גם כן כ-גמל מגופים ע״פ קוטרם.

2.30.18 שטיפה וחיטוי – לקוי מי שתיה

א. שטיפת הקווים בזרם מים, לפני ואחרי חיטוי הקווים.
ב. חיטוי הקווים בתמיסת היפוכלוריד בריכוז של 50 מ״ג/ליטר.
ג. בדיקה, בתום 24 שעות חייבת שארית הכלור החופשי בסוף הקו להיות 10 מ״ג/ליטר.
ד. על הקבלן למסור דו״ח כולל אישור התאמה לדרישות (עדכניות) ממשרד הבריאות, אשר 23.נערך ע״י בודק מוסך ורישוי מטעם מעבדה מוסמכת.

2.30 צנרת פלדה, ספחים ואביזרים

2.30.1 סוג הצינורות

א. צינורות הפלדה שיבוצעו יהיו בקוטר כלשהו, עובי דופן ״3/16, מיוצרים לפי תקן ישראלי מס' 530.
ב. הציפוי הפנימי של הצינורות יהיה ציפוי חרושתי של צמנט רב אלומינה, בעובי 7 מ״מ לפחות.
ג. קטעי צנרת המיועדת להתקנה גלויה, או בתוך מים, יסופקו לאחר ניקוי חול וצביעה חרושתית בביח״ר
ד. קטעי צנרת המיועדים להנחה בתוך הקרקע יסופקו עם עטיפת טריו חיצונית.

2.30.2 מקצועיות הרתכים

א. הקבלן יעסיק רתכים בעלי דרגה מקצועית נאותה. כל רתך יידרש להציג תעודת הסמכה מתאימה ולהוכיח שעבד במשך כל השנה האחרונה ברציפות בעבודות ריתוך צנרת ולקבל אישורו של המפקח.
ב. המפקח יהיה רשאי לדרוש מבחני הסמכה לרתכים וכן לדרוש החלפתו של כל רתך אשר לפי דעתו אינו עומד על רמה מקצועית נאותה, או אינו מתאים לעבודה מכל סיבה אחרת.

2.30.3 הכנה לריתוך

ההכנה לריתוך תכלול את הפעולות הבאות :

א. בדיקת שלמות הצינור הקבלן אחראי לכך כי לא יעשה שימוש בצינור פגום והוא ידאג להחליפו, או לתקנו כפי שיפורט להלן.
ב. בדיקה ותיקון ציפוי הפנים בקצות הצינורות לבדיקת גימור ציפוי הפנים בקצה הצינור, ישמש סרגל מפלדה עם קצה חד (או זוויתן) גדול מקוטר הצינור הנבדק. הצד החד של הסרגל ינוע על פני שטח חתך הפלדה בהיקף הצינור בשני מקומות מגע מנוגדים, יישר ויוריד כל עודף ציפוי עד לניקוי מוחלט של הפלדה בפני השורש.
ג. כמו כן, תגלה הבדיקה מקומות שחסר בהם ציפוי, בדיקה זאת, יש לבצע על כל קצה של כל צינור. את כל הפגמים שיתגלו בציפוי יש לתקן עד קבלה בקצה הצינור של ציפוי בעל עובי שווה לעובי הציפוי הקיים בכל היקף הצינור. לא יחשבו כפגם שברים קלים בפינה של השפה בעומק עד 2 מ״מ ובאורך של עד 20 מ״מ והמרחק בין הפגמים הוא מעל 100 מ״מ.

2.30.4 תיקוני ציפוי פנימי

א. תיקון פנים של טיח צמנט אלומינה בצינורות הפלדה והאביזרים, יעשה בהתאם להמלצות היצרן וכמפורט להלן.

ב. תשומת לב הקבלן מופנית לכך שלצמנט אלומינה תכונות של התייבשות מהירה תוך ספיגת מים ופליטת חום.
ג. יש להקפיד להכין את התערובת של החומרים השונים ביחסים הנכונים לפי הנחיות היצרן.
ד. אין להוסיף מים לטיח מוכן למריחה ע"מ לדללו, לאחר התחלת תהליך ההתקשות. טיח כזה פסול לשימוש.

2.30.5 <u>תיקוני עטיפה חיצונית</u>

א. לאחר השלמת עבודות הריתוך ובעוד הצנרת מונחת לצד החפירה, יבוצעו תיקוני עטיפה חיצונית, או צבע, הן בראשי הצינור והן במקומות פגיעה אחרים בצינור. עבודות אלה יבוצעו רק ע"י עובדים בעלי בקיאות וניסיון קודם.
ב. לפני תיקון העטיפה החיצונית, יש לנקות היטב את מקום התיקון באמצעות מברשת פלדה ומטלית יבשה. בראשי ריתוך יש לוודא שהריתוכים גמורים וכל הבליטות וההתזות הושחזו והתפר נוקה. יש להסיר לחלוטין את הסיגים בעזרת פטיש ולנקות היטב באמצעות מברשת פלדה. יש לנקות כל לכלוך ושמנים.
ג. על שכבת צבע יסוד (פריימר) H שתצבע את ראשי הריתוך ובמקומות בהם תתוקן העטיפה החיצונית, יש לכרוך סרט פנימי דוגמת תוצרת ביח"ר "אברות" דנסוליין "20 -S" תלת רבדי (THREE PLY) בחפיפה של 13 מ"מ ועליו סרט חיצוני דוגמת דנסוליין "20 -R" דו רבדי (TWO PLY) עם הצד הלבן בחוץ.
ד. יש למתוח היטב את הסרטים וליישרם ביד ע"מ למנוע כליאת בועות אויר מתחת לסרטים.
ה. קיימות בשוק ערכות מיוחדות של סרטי בידוד S ו- R וכן פריימר H לציפוי ראשי ריתוך בתיקונים המסופקות ע"י ביח"ר "אברות", או ערכות שוות ערך של יצרן אחר, שתאושרנה מראש ע"י המפקח.
ו. בתיקונים שיבוצעו על ראשי ריתוך, יש להקפיד על השמת הסרט על פני צינור הפלדה, על ראשי הריתוך ועל העטיפה החיצונית הקיימת על הצינורות משני צידי ראש הריתוך.
ז. חל איסור מוחלט על ביצוע תיקונים בצינורות עם עטיפה חיצונית של סרטים פלסטיים, באמצעות ביטומן חם, כדי למנוע פגיעה בסרטים.

2.30.6 <u>אביזרים וספחים - תקנים</u>

א. כל האביזרים, המגופים, הדרסרים, האוגנים, השסתומים וכו' יהיו מיועדים לעבודה והולכת מי ביוב סניטרי, ללחץ עבודה של 10 אטמוספרות.
ב. כל האוגנים יתאימו לתקן .B.S.T.D אביזרים בלתי צבועים יצבעו כמפורט .

2.30.7 <u>קשתות, הסתעפויות וכו'</u>

א. קשתות, הסתעפויות וכדומה, תהיינה חרושתיות ומיוצרות לפי תקן DIN עם ציפוי צמנט אלומינה פנימי ועטיפה חיצונית, או צביעה כמפורט לעיל.
ב. תיקוני ציפוי המלט ייעשו כמפורט בסעיף 57.02.4 לעיל.

2.30.8 <u>צביעת צינורות הפלדה</u>

צינורות המיועדים להתקנה גלויה, או בתוך מים, או במקומות מיוחדים, יסופקו כשהם צבועים צביעה חרושתית כלהלן :

א. <u>הכנה לצבע</u> מברשת פלדה וניקוי חול.
ב. <u>צבע יסוד</u> שתי שכבות "מיניום סינטטי" בעובי 30 מיקרון כל שכבה, או צבע יסוד "ברומט אבץ 13 - HB" תוצרת "טמבור", או שווה ערך, בשכבה אחת בעובי 70 מיקרון.
ג. <u>צבע עליון</u> שלוש שכבות צבע עליון 309 תוצרת "טמבור", או שווה ערך, עובי כל שכבה 35 מיקרון.

2.30.9 <u>מיכל אגירה</u>

א. המיכל יהיה פוליאסטר משוריין, עמיד להשפעת האוזון וקרינה UV, ותנאי האקלים.
ב. השוררים באתר , מיוצר על פי תקנים רלוונטים - כל הצנרת אביזרים, חומרי ציפוי ומרכיבי המיכל הבאים במגע עם מי שתיה יתאימו לת"י – 5452.
ג. הובלת המיכל וכן את הצנרת והאביזרים למקום ההרכבה.
ד. הרכבה ועיגון המכל על משטח בטון (באישור קונסטרוקטור).

2.30.10 נתוני תכנון

א. משקל סגולי למים 1,000 ק"ג/מ"ק.
ב. טמפרטורת המים 60 מעלות צ'.
ג. מי שתייה רגילים .
ד. עומס רוח 160 קמ"ש, כולל סופת חול.
ה. עומס רעידות אדמה Z=0.2 , לפי תקן ישראלי.
ו. עומס שימושי מתפרס באופן אחיד על שטח הגג 150 ק"ג/מ"ר, בנוסף עומס מים עומדים
ז. במקרה של סתימה בפתחי היציאה.
ח. עומס נקודתי על הגג 300 ק"ג/מ"ר.
ט. עומס אופקי על המעקה שעל הגג ועל הבסיס – לפי התקן.
י. בסיס המיכל יורכב ויעוגן על גבי יסוד מבטון מזוין.

2.30.11 פתחי המיכל ואביזרים:

א. כניסה: קטע צינור "4 כולל אוגנים וזווית בצד הפנימי של המיכל.
ב. יציאה: קטע צינור "8 כולל אוגן ואביזר "וורטאקס פלאט".
ג. גלישה: מגלש פנימי מתוכנן לספיקה של 100 מ"ק/שעה, לגובה פני מים עליון שלא יעלה על 10 ס"מ בזמן הגלישה.
ד. מד מפלס אלקטרוני תוצרת ENDRESS HAUSER כולל מיקרופרוססור, חיבור ללוח
ה. פיקוד והתראות ,עוגן בורגי נירוסטה וכו'.
ו. מגוף בריכה "4, תוצרת ברמד דגם Z-VFI-60-750-04 או ש"ע מאושר, כולל אוגנים נגדיים,
ז. אטמים , ברגים, פיילות קוטר "1/2 וברז מחט
ח. פתח אוורור בגג המיכל בקוטר "12 עם מכסה.
ט. פתח כניסת אדם בגג המיכל עם מכסה ומנעול.
י. סולם חיצוני בטיחותי כולל אפשרות חסימת מעבר.
יא. סולם פנימי בטיחותי.
יב. מעקה היקפי על הגג בגובה 1.1 מטר.
יג. אמצעי עיגון המכל וחיבור ליסודות הבטון.
יד. אוגנים נגדיים ממתכת בכל חיבור לצנרת המכל, חומר איטום, ברגים וכו'.
טו. מתלה סמוך לפתח אדם לאפשרות תליית מד גובה אלקטוני, ושתי צינורות "1 בדופן האנכית
טז. של פתח אדם עם פקק מתברג למעבר כבלי פיקוד .

2.30.12 נתונים טכניים שיסופקו ע"י יצרן המיכל לאישור המזמין.

א. מפרט של חומר הבניה של המיכל
ב. חישובים סטטיים.
ג. חישובים עבור עמידות נגד רעידות אדמה.
ד. חישובים עבור עמידות נגד כוחות רוח.

2.30.13 בדיקת אטימות:

בדיקת אטימות תבוצע לאחר השלמת העבודה, במפעל ובאתר.

2.30.14 אחריות :

א. אחריותו של היצרן חלה על קביעת המבנה, עובי דופן, המגן בצד הפנימי והחיצוני, כך שהמיכל וכל מרכיביו יעמדו במאמצים המכאניים גם בזמן ההובלה, מילוי ושימוש במיכל.
ב. היצרן יהיה אחרי כנגד כל פגם בחומרים ובעבודות היצור, הרכבה ועיגון המיכל ליסודות.

2.30.15 לוח חשמל ופיקוד למערכת משאבות:

א. לוח חשמל ופיקוד יסופק יחד עם המשאבות
ב. על הקבלן להגיש לאישור את כל פרטי הציוד ואביזרים של מערכת האיגום והגברת הלחץ לאישור, לרבות תוכנית (shop drawing).

2.30.16 שמירת ניקיון המערכות

א. יש לסגור קצוות כל הקווים ע"י פקקים ואמצעים אחרים מתאימים על מנת לא לאפשר חדירת גופים זרים לתוך הקווים.
ב. לפני שטיפות ובדיקות יש לבדוק שכן אין גופים זרים בקווי מים, שופכים וביוב. כל הנ"ל כלול בתכולת העבודה.

2.30.17 בדיקה סופית:
לפני מסירה, הקבלן עם המפקח יבדקו סופית כל המערכות והקבלן ישלים ויתקן לשביעות רצון המפקח.

2.30.18 תאום עבודות וגמר:
א. על הקבלן לבצע עבודותיו תחת פיקוחם ואחריותם של נציגי היצרנים של המוצרים.
ב. עם גמר העבודות, עליו להעביר אישור בכתב מהיצרן או מאחד מנציגיו המורשים שהעבודות אכן בוצעו בפיקוחם ובאחריותם המקצועי.
ג. הגשת מכתב כנ"ל תהיה תנאי לקבלת העבודות במקום.

2.30.19 תכניות "AS-MADE"
א. הקבלן יכין במסגרת העבודות תכניות "עדות" חתומות ע"י מודד מוסמך. בתכניות יסומנו:
א.1. מיקום המערכות, קווים, השוחות, מגופים, ווסטים, שסתומים וכו'
א.2. רומים, קוטר, סוג ושיפוע צנרת, לפי סוג המערכת וכו'.
א.3. סכמות ותרשימי זרימה.
ב. הקבלן ימסור למפקח (לפני קבלת העבודה) ללא תוספת, תכניות 4 עותקים וקובץ שרטוט בפורמט DWG .
ג. מסירת התכניות, ואישורם ע"י המפקח הוא תנאי בל יעבור לקבלת העבודה.

2.30.20 אחראי בטיחות בעבודה:
א. לאורך כל העבודות (ע"פ מפרט זה) באתר יהיה חייב להיות נוכח באתר נציג הקבלן (ועל חשבונו) אשר מוסמך כאחראי בטיחות ע"פ החוק, תקנות והוראות משרד העבודה.
ב. רק לאחר אישורו ובהנחייתו של הנציג יבוצעו העבודות.