

מועצה אזורית הערבה התיכונה



במסגרת רשות המים והביוב הממשלתית

המנהל לפיתוח תשתיות ביוב

מכרז פומבי 17-03/23

הקמה והרצה של

מכון לטיפול בשפכי מושב חצבה והסביבה

מידע והוראות נוספות למשתתפי המכרז

מועצה אזורית הערבה התיכונה



במסגרת רשות המים והביוב הממשלתית

המנהל לפיתוח תשתיות ביוב

מכרז פומבי 17-03/23

הקמה והרצה של

מכון לטיפול בשפכי מושב חצבה והסביבה

מסמכי המכרז

- | | | |
|---|-----|-------------------------------------|
| 1 | חלק | מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז. |
| 2 | חלק | כתב ההצעה. |
| 3 | חלק | החוזה. |
| 4 | חלק | מפרט מיוחד. |
| 5 | חלק | נספחים. |
| 6 | חלק | רשימת תכניות. |
| 7 | חלק | כתב כמויות. |

תוכן עניינים :

5	חלק 1: מידע והוראות למשתתפים במכרז
5	1.1 כללי
5	1.2 רקע כללי
7	1.3 מסמכי המכרז
9	1.4 בדיקות מוקדמות
10	1.5 קבלת מידע נוסף וסיור קבלנים
10	1.6 רשאים להשתתף במכרז (תנאי סף)
14	1.7 העסקת קבלני משנה בביצוע העבודות
17	1.8 זכות המזמין לערוך בדיקות, בירורים וחקירות
18	1.9 מחירים - מילוי כתב ההצעה
20	1.10 חתימה על מסמכי המכרז-ההצעה והמצאת אישורים
21	1.11 המקום והמועד להגשת ההצעות
21	1.12 אופן בדיקת ההצעות וקביעת הזוכה במכרז
22	1.13 אמות מידה לבחירת ההצעה הזוכה
22	1.14 ערבות להצעה
23	1.15 תוקף ההצעה
23	1.16 הוצאות
24	1.17 חתימת החוזה, המצאת ערבות לביצוע העבודות ואישור על קיום ביטוחים
24	1.18 ביטוח
25	1.19 הוראות שונות
27	חלק 2: כתב הצעה
35	חלק 3: מסמכי החוזה
35	טופס החוזה
37	מוסף לטופס החוזה
38	תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן
40	פרק א' – הגדרות ופרשנות
45	פרק ב' – זכויות במקרקעין וזכויות אחרות
47	פרק ג' – תקופות החוזה
49	פרק ד' – הקמת המכון
70	פרק ה' – סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה
71	פרק ו' – אספקת ציוד, מתקנים וחומרים
75	פרק ז' – אספקת והתקנה של ציוד מכאני וחשמלי
78	פרק ח' – סיום עבודות ההקמה של המכון
80	פרק ט' – ההרצה של המכון
82	פרק י' – בדק, אחריות ותיקונים
84	פרק י"א – שינויים, הוספות והפחתות
87	פרק י"ב – מדידות
88	פרק ט"ו – מסירת המכון למזמין בתום תקופת ההרצה
90	פרק ט"ז – עובדים
93	פרק י"ז – התמורה ותנאי תשלומה
97	פרק י"ח – ערבויות
99	פרק י"ט – אחריות בנוזיקין
102	פרק כ' – ביטוח על ידי הקבלן
107	פרק כ"א – הפסקת ביצוע הפרויקט
109	פרק כ"ב – סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים
111	פרק כ"ג – איסור הסבה, העברה ו/או המחאה
112	פרק כ"ד – יישוב סכסוכים
113	פרק כ"ה – הוראות שונות
114	חלק 4. מפרט מיוחד
114	4.1 תנאים כלליים
136	4.2 עבודות עפר, סלילה ופיתוח
148	4.3 עבודות בטונים יצוקים באתר
164	4.4 עבודות איטום

173	4.5 עבודות חשמל ובקרה
196	4.6 עבודות ביוב וניקוז
205	4.7 ציוד אלקטרו מכני
210	חלק 5. נספחים- מסמכים וטפסים נלווים
210	נספח א': טופס זיהוי מציע
212	נספח ב': טופס זיהוי חברי הצוות: מנהל הקמה, מהנדסי ביצוע
213	נספח ג': דוגמה של ערבות בנקאית לביצוע
214	נספח ד': הצהרה על חיסול תביעות
215	נספח ה': תעודת גמר הרצה
216	נספח ו': תעודת השלמה
217	נספח ז': אישור קיום על ביטוחים
223	נספח ט': אספקת ציוד אלקטרו מכאני הצהרת הקבלן
224	חלק 6. רשימת תכניות
225	חלק 7 כתב כמויות

חלק 1: מידע והוראות למשתתפים במכרז

כללי 1.1

1.1.1 מועצה אזורית הערבה התיכונה (להלן – "המועצה"), מזמינה בזה הצעות להקמה והרצה של מכון לטיפול בשפכי מושב חצבה והסביבה (להלן – "המכון", "המט"ש", "המתקן"), (להלן – "העבודות").

1.1.2 העבודות יבוצעו לפי כל ההוראות, התנאים, המפרטים הטכניים והתכניות הכלולים במסמכי המכרז.

1.1.3 העבודות מתבצעות במסגרת אישורים שהתקבלו מהמנהל לפיתוח תשתיות ביוב ברשות המים והביוב הממשלתית (להלן – "רשות המים").

רקע כללי 1.2

מובא בזה לידיעת המשתתפים במכרז כדלקמן:

1.2.1 המכון יוקם בחצבה, במקום שנקבע לכך בתכניות בנין העיר הרלוונטיות (להלן – "התב"ע") ובכפוף להוראותיה.

1.2.2 המכון מיועד לטפל בשפכים בשיטת טיפול סמי אקסטנסיבי. מקורם של השפכים באזור חצבה, הכולל, בין היתר, את שפכי חצבה והסביבה, הן אלה הקיימים והן אלה שיוקמו בעתיד באזור.

1.2.3 העבודה כוללת הקמת מערך קדם טיפול ע"י שתי בריכות שיקוע, נפח 1500 מ"ק כ"א. אחת פעילה והשנייה רזרבית, בריכת אוורור בנפח 1000 מ"ק הממוקמת במוצא בריכות השיקוע ושתי בריכות חמצון, שטח פנים כל בריכה 5 דונם, כמו גם בריכת חירום בנפח 1,000 מ"ק.

1.2.4 התקציב העומד לרשות המזמין להקמתו של המכון הינו מוגבל. לנוכח מגבלה זו מוקנית למזמין הזכות לבטל את המכרז בכל שלב משלביו ו/או לא לקבל הצעה כלשהי מבין ההצעות שהוגשו למכרז ו/או להורות על ביצוע רק חלק מהעבודות נשוא המכרז, מבלי שהמשתתפים במכרז יהיו זכאים להחזר הוצאות ו/או לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב ביטולו של המכרז ו/או עקב אי-קבלתה של הצעה כלשהי ו/או הוראה על ביצוע חלק מהעבודות.

1.2.5 המכון יוקם ויצויד בהתאם לתכניות שהוכנו ויוכנו על ידי מתכננים מטעם המזמין. הזוכה במכרז יהיה אחראי להקמתו ולציודו של המכון, לאספקה, להרכבה ולהתקנה של כל הציוד הנדרש להפעלתו ולאחזקתו בהתאם לתכניות של המתכננים האמורים, המומחים והיועצים שהמזמין ישכור את שירותיהם ובהתאם להוראות מסמכי המכרז. כן יהיה על הזוכה במכרז

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לגרום לכך שהקולחין והבוצה שיופקו במכון יהיו תואמים את הוראות מסמכי המכרז ויקבלו את אישורו של מהנדס שייקבע על ידי המזמין (להלן – "המהנדס").

1.2.6 הזוכה במכרז חייב להתחיל בביצוע העבודות במועד שייקבע לכך בצו להתחלת ביצוע העבודות ולהתמיד בביצוען ברציפות עד להשלמתן בהתאם ללוח הזמנים הקבוע בחוזה: הקמתו של המכון, לא כולל תקופת הרצה, וקיום כל יתר ההתחייבויות של הזוכה במכרז בקשר להקמתו של המכון יושלמו בהתאם לכל הוראות מסמכי המכרז לא יאוחר מאשר תוך **150 ימים קלנדאריים** מהתאריך שייקבע להתחלת ביצועם בצו להתחלת העבודות. תקופת ההרצה **לא תפחת מ-30 (שלושים) ימים קלנדאריים** והיא תסתיים כאשר כל מערכות המכון וכן הקולחין והבוצה יעמדו בדרישות המפורטות במסמכי המכרז ויתקיימו יתר התנאים המפורטים בסעיף 1.2.7 להלן.

1.2.7 ההרצה של המכון תסתיים במועד שבו יתקיימו כל התנאים המצטברים הבאים: משרד הבריאות והמהנדס יאשרו בכתב שהתקיימו כל התנאים הנדרשים במסמכי המכרז לסיום ההרצה, **לאחר** שהוצא לו רישיון עסק והוצאה על ידי המהנדס תעודת "גמר הרצה". ממועד תום תקופת הרצתו של המכון, יהיה על הזוכה במכרז לקיים את התחייבויותיו לשנת הבדק בהתאם לפרק י' במסמכי החוזה.

1.2.8 בתום שנת הבדק יעביר הזוכה במכרז למזמין, או לבא-כוחו, את המכון כשהוא, על כל מתקניו ומערכותיו, במצב תקין ופועל ועומד בכל מבחני הקבלה והפרמטרים הנדרשים על פי המפורט בתכנון התהליכי המנחה – הכול כמפורט במסמכי המכרז.

1.2.9 התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז תהיה קבועה – פאושלית – ולא יחושבו ולא ימדדו כמויות ביצוע מפורטות. תמורה זו תהיה קבועה וסופית ולא תשתנה, אף לא עקב שינויים כלשהם במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים כלשהם בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור מע"מ) או מכל סיבה אחרת.

1.2.10 להסרת ספק מובהר כי **תמורת ביצוע ההרצה של המכון לא יהיה הזוכה במכרז זכאי לתמורה נפרדת או נוספת או תמורה אחרת כלשהי מעבר לתמורה לה זכאי הזוכה במכרז בעבור הקמתו של המכון, הכוללת גם את התמורה עבור הרצתו.**

1.2.11 התמורה עבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו של הזוכה במכרז עד להשלמתן תשולם לו לפי התקדמות ביצוע העבודות וקיום התחייבויותיו ובהתאם לנהלי התשלום שיהיו נהוגים באותה עת ברשות המים, בשינויים המפורטים במכרז זה. כל חשבון שיוגש על ידי הזוכה במכרז בקשר לתמורה יהיה טעון, בנוסף לכל האישורים האחרים הנדרשים לפי מסמכי המכרז, גם אישור של רשות המים. אישור זה מהווה תנאי מוקדם לתשלום הסכום המאושר של החשבון לזוכה במכרז על ידי רשות המים.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לנוכח תחולת תנאי התשלום הנהוגים ברשות המים על תשלומי התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון, אם וככל שרשות המים יעבד תשלומים כלשהם מבין תשלומים אלה, מכל סיבה שהיא, לא יהיה בעיכוב כאמור משום הפרת החוזה על ידי המזמין והזוכה במכרז לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית ו/או פיצוי ו/או תשלום אחר כלשהו בגלל עיכוב כאמור.

1.2.12 בהגישו את הצעתו למכרז רואים את המשתתף במכרז כנותן הסכמתו הבלתי מסויגת לכל התנאים המפורטים לעיל ובמסמכי המכרז. כן רואים את המציע כמי שבחן, בדק וברר את כל התנאים והנתונים הקשורים במכרז, לרבות תנאי התשלום הנהוגים ברשות המים, ואת התנאים לביצוע העבודות וכמי שוויתר על כל טענה בקשר לתנאים האמורים, לרבות טענות בדבר חוסר סבירות ו/או סתירות ו/או חוסר בהירות.

1.2.13 **אם וככל שההתקשרות עם הזוכה במכרז מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, לרבות רשות המים, על אף כל הוראה אחרת במסמכי המכרז, לרבות החוזה הכלול בו, עצם הזכייה במכרז וההתקשרות עם הזוכה בו, גם אם ייחתם החוזה, יהיו מותלים ולא יכנסו לתוקפם אלא לאחר קבלתו של האישור האמור.**

1.3 מסמכי המכרז

1.3.1 מסמכי המכרז, אשר לאחר החתימה על החוזה עם הזוכה במכרז יהפכו למסמכי החוזה, תכניות, פרוטוקול סיור קבלנים ומסמכי הבהרה כמשמעותם בסעיפים 1.3.7 ו-1.4.5 להלן, המהווים חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז (להלן – "מסמכי המכרז"). **המציע יבדוק ויוודא שקיבל את כל מסמכי המכרז בהתאם לרשימת המסמכים ולתוכן העניינים של המסמכים השונים והוא נושא בלעדית באחריות לכך שקיבל את כל מסמכי המכרז.**

1.3.2 מודגש, שכותרות הסעיפים בכל מסמכי המכרז נועדו אך ורק לנוחיות ההתמצאות ואין להן נפקות כלשהי בפרשנות מסמכי המכרז. כן מובהר, שלצורך פרשנות מסמכי המכרז לא יחול הכלל של "פרשנות כנגד המנסח" ולכן אין לראות בעצם העובדה שמסמכי המכרז הוכנו על ידי המזמין כלי פרשני כלשהו לפרשנותם נגדו.

1.3.3 אם תמצא סתירה בין מסמכי המכרז ו/או אי בהירות לגבי האמור בהם, יהיה המזמין רשאי לבחור, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, את הניסוח הנכון ו/או את הפירוש העדיף של מסמכי המכרז, ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או תביעה הנובעת מהסתירה ו/או מאי הבהירות כאמור ו/או מהפירוש שנבחר על ידי המזמין.

1.3.4 כל סתירה ו/או אי התאמה בין מסמכי המכרז השונים ו/או בין הוראות שונות בתוך אותו מסמך, יפורשו באופן המרחיב את חובות המציע ו/או את זכויות המזמין.

1.3.5 המזמין רשאי לשנות מעת לעת לפני המועד האחרון להגשת ההצעות את מסמכי המכרז,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לצורך הוספה, ביטול או שנוי תנאים קיימים ו/או מכל סיבה אחרת. כל שינוי יועבר לידיעתו של מי שרכש את מסמכי המכרז ומסמכים אלה יהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז/החוזר ויקבלו עדיפות על פני מסמכים קודמים. **על המציע לצרף להצעתו הודעות אלו כשהן חתומות על ידו, והן יהוו חלק ממסמכי המכרז וההצעה.**

1.3.6 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 1.3.5 לעיל, מוסמך המזמין, בכל עת לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, לתת מיוזמתו ו/או לפי דרישת הרשויות המוסמכות ו/או בעקבות פניה של מי מרוכשי מסמכי המכרז, **בכתב**, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, הבהרות לאמור במסמכי המכרז ו/או מידע נוסף בקשר למכרז ו/או דרישות או הוראות נוספות לאלו הכלולות במסמכי המכרז ו/או לתקן טעויות שנפלו במסמכי המכרז ו/או לשנות את מסמכי המכרז בכל דרך שתיראה לו, וזאת בהודעה בכתב שתימסר לכל מי שרכש את מסמכי המכרז. **על המציע לצרף להצעתו הודעות אלו כשהן חתומות על ידו, והן יהוו חלק ממסמכי המכרז וההצעה.**

1.3.7 למען הסר ספק מובהר בזה שרק הבהרות, מידע נוסף, דרישות והוראות נוספות, תיקוני טעויות ושינויים כאמור בסעיפים 1.3.5 ו-1.3.6 לעיל **שנמסרו בכתב** (להלן – "מסמכי הבהרות") יחייבו את המזמין, כאשר בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין הוראה כלשהי במסמכי המכרז לבין הוראה כלשהי במסמכי הבהרות כוחן של האחרונות יהיה עדיף. במקרה של סתירה בין הוראה כלשהי במסמך הבהרות מסוים לבין הוראה במסמך הבהרות אחר – כוחה של ההוראה הכלולה במסמך הבהרות המאוחר יותר יהיה עדיף.

1.3.8 ניתן לעיין ולהוריד את מסמכי המכרז באתר האינטרנט של המזמין בכתובת <https://www.arava.co.il/bids> ללא תשלום. הנוסח הקובע והמחייב של מסמכי המכרז וכן של המסמכים שיש להגיש בהם את ההצעה הינם אך ורק מסמכי מכרז במהדורתם האחרונה. רכישת המסמכים תתבצע אף היא באתר המועצה.

1.3.9 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז עד שבוע ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז תמורת סכום של 1,000 ₪ כולל מע"מ (שלא יוחזרו) החל מיום המחרת ליום פרסום המכרז בעיתונות.

ניתן להגיש הצעה למכרז אך ורק לאחר רכישת מסמכי המכרז, בצירוף קבלה על שמו של המציע המעידה על רכישת מסמכי המכרז על ידו.

כל הודעה שתישלח בדואר רשום למציע לפי הכתובת שמסר כאמור לעיל תיחשב כנתקבלה על ידו בתום 72 (שבעים ושתיים) שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר. הודעה שתישלח באמצעות פקסימיליה או באמצעות דואר אלקטרוני למספר הפקסימיליה או לכתובת הדואר האלקטרוני הנזכרים לעיל, תחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתחילת יום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.3.10 השפה המחייבת של המכרז הינה השפה העברית בלבד. כל האישורים והמסמכים הנדרשים יוגשו בשפה העברית בלבד. מסמכים או אישורים אשר יהיו בשפה אחרת – יוגשו גם תרגומם לעברית. מסמכים טכניים, קטלוגים, תכניות וכו', אפשר להגיש בעברית ובאנגלית בלבד. בכל מקרה של סתירה בין הנוסח בעברית לבין הנוסח בשפה האחרת – יקבע הנוסח בעברית.

1.4 בדיקות מוקדמות

1.4.1 טרם הגשת הצעתו למכרז יקרא ויבדוק היטב המציע את מסמכי המכרז, הוראותיהם ותנאיהם, לרבות אם המסמכים מובנים לו, אם אינם מכילים סתירות וברורים לו די הצורך להכנת הצעתו למכרז, יבקר במקום ביצוע העבודות וינקוט בכל האמצעים הנראים לו נחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את מהות וכמות העבודות הנדרשות ואת הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען, לרבות קשיים הנובעים מביצוע מערכות תת-קרקעיות ועיליות. ידיעות והסברים נוספים בכל הנוגע למכרז זה ולביצוע העבודות הכלולות בהוראותיו יימסרו למעוניינים בזמן ובמקום הנקובים בהוראות אלו להלן.

מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל, טרם הגשת הצעתו למכרז יבדוק היטב המציע את רשימת הציוד שיהיה עליו לספק ואת רשימת ספקי הציוד המאושרים. אם וככל שיזדקק המציע להבהרות כלשהן ביחס לרשימת הציוד ו/או לרשימת ספקי הציוד המאושר, עליו לבקש הבהרות אלו בדרך, בזמן ובמקום הנקובים בהוראות אלו להלן.

כן יוודא המציע לפני הגשת הצעתו למכרז עם חברת הביטוח שתערוך עבורו את הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז אם יזכה במכרז, שהיא תסכים לערוך עבורו את כל הביטוחים בהתאם לנדרש במכרז, ללא שינויים כלשהם, כאמור בסעיף 1.19 להלן. כמו כן יצרף המציע להצעתו למכרז אישור בכתב של חברת הביטוח להסכמה כאמור בנוסח המצורף לכתב הצעה.

1.4.2 המציע יבדוק ויאמת את כל הנתונים הנמסרים על ידי המזמין, לרבות אך לא רק, נתונים ביחס לספיקות ואיכות השפכים הקיימים, תחזית גידול אוכלוסייה, מדידות טופוגרפיות, סוג הקרקע, צינורות ומכשולים קיימים באתר, מי תהום, דרכי גישה, מקום בעל ערך סביבתי, נופי ועתיקות. להסרת ספק מובהר, שאין בתחזית כלשהי הניתנת על ידי המזמין כדי לחייב אותו. המציע יבסס את הצעתו על ממצאי הבדיקות וסקר עצמאי שיערכו על ידו.

1.4.3 בעצם הגשתו הצעתו למכרז רואים את המציע כמי שהצהיר כדלקמן:

(א) הוא ביסס את הצעתו על בדיקות ותחזיות שנערכו על ידו ועל אחריותו ביחס לכל נתון רלבנטי להצעתו, ועל המזמין לא תחול אחריות כלשהי בעניין זה, גם אם ייעזר המציע בנתוני המזמין.

(ב) הוא בדק ואימת את כל המצגים, הנתונים והפרטים שנמסרו לו על ידי המזמין

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

במסמכי המכרז ובמהלך הליכי המכרז.

1.4.4 אם ימצא המציע סתירות, שגיאות, אי-התאמות, אי-סבירות ו/או אי-בהירויות כלשהן במסמכי המכרז ו/או יהיה לו ספק כלשהו בקשר למובן המדויק של תנאי או פרט הכלולים בהם, לרבות בנוסח נספחי האישורים לקיום ביטוחים, עליו להודיע על כל אלה בכתב למזמין לא יאוחר מתאריך 12/07/2023 עד השעה 12:00, תוך פירוט מלא ומפורט של הסתירות, השגיאות, אי-ההתאמות, אי-הסבירויות ואי-הבהירויות שמצא ושאלותיו להבהרתן. בדואר אלקטרוני לכתובת office@ohadbaruch.co.il. המציע אחראי לוודא בטלפון מס' 08-6656560 שהודעתו נתקבלה.

1.4.5 במידת הצורך תימסרנה תשובות בכתב לכל מי שרכש את מסמכי המכרז. על תשובות אלו יחולו הוראות סעיף 1.3.7 לעיל והן תהוונה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. על המציע לצרף להצעתו את התשובות האמורות כשהן חתומות על ידו, והן יהוו חלק ממסמכי המכרז וההצעה למכרז.

תשובות כאמור בסעיף זה והודעות כאמור בסעיפים 1.3.5 ו-1.3.6 לעיל יפורסמו גם באתר האינטרנט של המזמין <https://www.arava.co.il/bids>. מחובתו ובאחריותו של המשתתף במכרז להתעדכן באופן שוטף בהודעות שיפרסם המזמין באתר זה בקשר למכרז.

1.4.6 המזמין אינו נושא באחריות לפירושים ו/או להסברים שיינתנו בעל-פה למשתתפים במכרז ואלה לא יחייבו אותו.

1.4.7 מציע שלא יפנה למזמין כאמור בסעיף 1.4.4 לעיל יהיה מנוע מלטעון לקיומן של סתירות, שגיאות, אי-התאמות, אי-סבירות ו/או אי-בהירויות כלשהן במסמכי המכרז.

1.5 קבלת מידע נוסף וסיור קבלנים

1.5.1 ידיעות והסברים נוספים בכל הנוגע למכרז יוכל המציע לקבל במהלך סיור קבלנים, שייערך ביום 06/07/2023 בשעה 11:00 במזכירות מושב חצבה. פרטים ניתן יהיה לקבל ממזכירת המועצה בטלפון 0776449474 ההשתתפות בסיור הקבלנים הינה חובה.

1.5.2 מטרת סיור הקבלנים לסייע למציעים לבחון את הנתונים הרלבנטיים ואת מהות העבודות והציוד. כן נועד הסיור ללבן שאלות שיתעוררו. הנתונים, המידע והמצגים שיינתנו במהלך הסיור יחייבו את המזמין אך ורק בגבולות אלה שיפורטו בכתב בפרוטוקול סיור הקבלנים. המזמין אינו נושא באחריות לפירושים ו/או להסברים שיינתנו בעל-פה למשתתפי הסיור.

1.6 רשאים להשתתף במכרז (תנאי סף)

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

במכרז רשאים להשתתף רק מציעים העומדים במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז בכל התנאים המפורטים להלן:

1.6.1 המציע הינו תאגיד רשום ופעיל בישראל.

המציע יצרף להצעתו:

(א) פלט מרשם החברות / השותפויות / האגודות השיתופיות, מעודכן עד 30 (שלושים) ימים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז, ובו פירוט בעלי המניות והמנהלים בחברה;

(ב) אישור עו"ד על מורשי החתימה בשם המציע.

1.6.2 המציע הינו קבלן הרשום בפנקס הקבלנים לפי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969:

- בענף ראשי משאבות, טורבינות ותחנות שאיבה (סימול 500), בסיווג כספי ב-2,

או –

- בענף ראשי ביצוע קווי מים ביוב וניקוז (סימול 260), בסיווג כספי ב-2.

או בשניהם.

המציע יצרף להצעתו תצלום אישור מרשם הקבלנים, התקף במועד הגשת ההצעה למכרז, בדבר היותו קבלן רשום לסימול ולהיקף הכספי הנדרשים לעיל.

1.6.3 המציע בעל ניסיון מוכח –

- בהקמה של לפחות 2 (שני) מכונים בישראל לטיפול בשפכים בתהליך סמי אקסטנסיבי או בוצה משופעלת, שכל אחד מהם הינו לספיקה יומית מתוכננת של לפחות 600 (שש מאות) מק"י,

או –

- בהקמה או בשדרוג של לפחות מכון אחד בישראל לטיפול בשפכים בתהליך סמי אקסטנסיבי או בוצה משופעלת, שהספיקה היומית המתוכננת שלו לפחות 2,500 (אלפיים חמש מאות) מק"י,

כאשר בכל אחד מהמכונים המנויים לעיל מתקיימים התנאים הבאים:

(א) הוא נבנה לאחר שנת 2015 ובנייתו והרצתו הסתיימו לפני 1.1.2022;

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

(ב) לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז זה טיפל המכון בשפכים במשך שנה רצופה אחת לפחות מאז הסתיימה הרצתו, או שלמכון הוצא רישיון עסק, גם אם הרישיון אינו בתוקף בהווה.

"ניסיון מוכח" – כקבלן לביצוע עבודות הנדסה אזרחית של המכון ו/או כקבלן לביצוע העבודות האלקטרו-מכאניות של המכון, בין כקבלן ראשי בביצוען של עבודות אלו ובין כקבלן משנה.

"שדרוג" – שדרוג בתחום הנדסה אזרחית והנדסה אלקטרומכאנית, בהיקף כספי של 5 (חמישה) מלש"ח לפחות (ללא מע"מ).

המציע יפרט בהצעתו, במתכונת של טבלה, את הנתונים המוכיחים את עמידתו בתנאי סעיף זה. ביחס לכל אחד מהמכונים לטיהור שפכים אליהם מתייחס ניסיונו הקודם של המציע יפורטו, לכל הפחות, הנתונים הבאים: מיקום המכון, מועד סיום בנייתו, תיאור שיטת הטיפול בשפכים ובבוצה, המתקנים העיקריים, ספיקת השפכים הנקלטים במכון (נתוני תכנון מול נתוני השנה האחרונה), איכות הקולחין המתוכננת ואיכות הקולחין המושגת בפועל, כמות ואיכות הבוצה (נתוני תכנון מול נתוני השנה האחרונה), זהות מזמין הקמתו של המכון ושמות אנשים אצל אותו מזמין לצורך בירורים, כולל כתובת, מס' טלפון ומס' פקס'.

כן יצרף המציע להצעתו תצלום רישיון עסק שהוצא למכון או אישור בכתב מאת הבעלים/המפעיל של המכון על התקופה הרציפה של טיפול בשפכים במכון מאז הסתיימה הרצתו.

1.6.4 התנאים המנויים בסעיפים 1.6.2 ו-1.6.3 חייבים להתקיים באותו המציע.

1.6.5 לרשותו של המציע עומדים מנהל הקמה ומהנדסי ביצוע לביצוע העבודות, אותם הוא מתחייב להעסיק בביצוע העבודות, שהינם בעלי כישורים וניסיון כמפורט להלן:

(א) מנהל הקמה

מנהל ההקמה יהיה הנציג של המציע בעל סמכות לחייב את המציע כלפי המזמין, אליו יופנו דרישות המזמין עד לאישורו של החשבון סופי שיגיש המציע בגין עבודות הקמתו של המכון (להלן – "מנהל ההקמה"). מנהל ההקמה חייב להיות בעל ניסיון בניהול של 3 (שלושה) פרויקטים מורכבים לפחות בהיקף מצטבר של 15 (חמישה עשר) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ) במהלך השנים 2014-2023, בעל ניסיון בניהול הקמה של מכון לטיהור שפכים.

המציע יציין בהצעתו למכרז את זהותו של האדם המועסק על ידו שישמש כמנהל

הקמה מטעמו ויצרף להצעתו למכרז מסמכים המעידים על ניסיונו הניהולי הנדרש, כאמור לעיל.

מנהל ההקמה יהיה חייב לשהות באתר הקמתו של המכון לפחות 4 (ארבעה) ימי עבודה מלאים בשבוע. לא תורשה החלפתו אלא באישורו מראש ובכתב של המזמין.

(ב) מהנדסי ביצוע

מהנדסי ביצוע שיהיו אחראים מטעם המציע על ביצוע עבודות ההקמה של המכון, על ניהול האתר ועל קבלת ציוד וחומרים ואחסונם. מהנדסי הביצוע יהיו מהנדסים מוסמכים, מורשים ורשומים, כל אחד מהם בעל ותק מקצועי של 5 (חמש) שנים לפחות, האחד מהם בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות הנדסה אזרחית, השני בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות הנדסה אלקטרו-מכאנית והשלישי בעל ניסיון מוכח בעבודות חשמל ובקרה בפרויקטים בעלי היקף גדול, שלושתם בעלי ניסיון בסוג והיקף דומה לעבודות נשוא מכרז זה (להלן – "מהנדסי הביצוע").

המציע יציין בהצעתו למכרז את השמות של שלושה (אלא אם באחד או בשניים מהם מתקיימים הכישורים הנדרשים משניים או משלושה) מהנדסי הביצוע, האחד, מהנדס ביצוע לעבודות הנדסה אזרחית, השני, מהנדס ביצוע לעבודות אלקטרו-מכאניות, והשלישי, מהנדס ביצוע לעבודות חשמל ובקרה, ויצרף להצעתו למכרז מסמכים המעידים על ניסיונו של כל אחד מהם בתחומו.

לא תורשה החלפתו של מי ממהנדסי הביצוע ללא אישור מראש ובכתב של המזמין.

1.6.6 המציע יצרף להצעתו פרוטוקול סיור קבלנים חתום על ידו, המחייב אותו בין אם השתתף בסיור ובין אם לאו. כן יצרף המציע להצעתו עותק חתום על ידו של כל מסמך הבהרה ותשובה שהוצאו על ידי המזמין או מטעמו במסגרת הליכי המכרז, כאמור בסעיפים 1.3.5, 1.3.6 ו-1.4.5 להוראות אלו לעיל.

1.6.7 להבטחת קיום הצעתו למכרז יצרף המציע להצעתו ערבות בנקאית אוטונומית, ללא תנאי, להנחת דעתו של גזבר המזמין, שהוצאה עבורו על ידי בנק ישראלי לטובת המזמין, בסכום של 100,000 ₪, שתוקפה עד ליום 31/10/2023 ועד בכלל. על הערבות הבנקאית יחולו הוראות סעיף 1.14 להלן.

1.6.8 המציע יצרף להצעתו אישור בכתב מחברת הביטוח שתערוך עבורו את כל הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז אם יזכה במכרז, שבו מביעה חברת הביטוח את הסכמתה והתחייבותה הבלתי מסויגות לערוך עבור המציע, אם יזכה במכרז, את כל הביטוחים הנדרשים במסמכי המכרז, ללא שינויים כלשהם מהנדרש במסמכי המכרז. האישור יהיה על גבי הנספח הרלבנטי בסוף כתב ההצעה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.6.9 המציע בעל אישור תקף על שמו לפי סעיף 2(א) לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.

המציע יצרף להצעתו תצלום של האישור.

1.6.10 המציע עומד בתנאים הקבועים בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.

המציע יצרף להצעתו על תצהיר חתום על ידו בפני עו"ד בנוסח המופיע בנספח לכתב ההצעה למכרז לאימות עמידתו בתנאים אלה.

1.6.11 נגד המציע לא תלויים ועומדים צו פירוק ו/או צו כינוס נכסים ולא מונה לו נאמן.

המציע יצרף להצעתו תצהיר חתום על ידו בפני עו"ד בנוסח המופיע בנספח לכתב ההצעה למכרז לאימות הנתונים המופיעים בסעיף זה.

1.6.12 **המציע יצרף להצעתו תצהיר חתום על ידו בפני עו"ד בנוסח המופיע בנספח לכתב ההצעה למכרז המעיד על כך שלא בוצע תאום כלשהו עם משתתף אחר בקשר למכרז, וכן שהתאגיד המציע, ו/או בעל השליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968) ו/או מנהל בתאגיד לא הורשעו בעבירה הקשורה במכרז או תאום מכרז.**

1.6.13 המציע רכש את מסמכי המכרז.

המציע יצרף להצעתו קבלה על שמו המעידה על רכישת מסמכי המכרז על ידו.

1.6.14 נציג מטעם המציע השתתף בסיור הקבלנים כמפורט בסעיף 1.5.1 לעיל.

להסרת ספק מובהר, שעצם פנייתו של המזמין, או של מי מטעמו, אם וככל שתהיה, למציע כלשהו לקבלת הצעה למכרז לא תיחשב, כשלעצמה, הוכחה לעמידתו של המציע בתנאים המוקדמים להשתתפות במכרז ו/או בתנאים לזכייה במכרז, וכל משתתף במכרז, לרבות מי שהמזמין או מי מטעמו פנה אליו כאמור, יהיה חייב בהוכחת עמידתו בתנאים האמורים.

1.7 העסקת קבלני משנה בביצוע העבודות

1.7.1 מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת הכלולה במסמכי המכרז המתייחסת להעסקת קבלני משנה בביצוע העבודות, לרבות חובתו של הזוכה במכרז לקבל אישור בכתב ומראש להעסקתו של כל קבלן משנה, ומבלי לגרוע מהיקף שיקול הדעת ומהסמכויות שהוקנו למזמין ו/או למי מטעמו במסמכי המכרז, שיקול דעת ו/או סמכויות אם לאשר העסקתו של קבלן משנה בביצוע העבודות אם לאו, מובהר בזה שאם הזוכה במכרז יחפוץ בהעסקת קבלני משנה בביצוע העבודות המנויות להלן יהיה על קבלנים אלה להיות בעלי הכישורים והניסיון לפחות כאלה המפורטים בפרק זה להלן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.7.2 אלה סוגי הקבלנים :

- (א) קבלן משנה לביצוע עבודות אלקטרו-מכאניות והרכבת ציוד (אם המציע הינו הקבלן רשום בענף ראשי בנייה, סימול 100).
- (ב) קבלן משנה לעבודות צנרת ביוב ומים (סימול 260).
- (ג) קבלן משנה לעבודות חשמל (סימול 160), פיקוד ובקרה.

1.7.3 קבלני המשנה חייבים להיות בעלי ניסיון מוכח בביצוע עבודות דומות לעבודות הקמת המכון בהתאם למסמכי המכרז. פירוט הניסיון הנדרש להלן הינו מהמשתתף במכרז בהתאמה לסיווגיו בני התוקף ושל קבלני המשנה המוצעים על ידו בהתאמה לסיווגיהם.
הכישורים והניסיון הנדרשים הינם כדלקמן:

(א) **קבלן משנה לעבודות אלקטרו-מכניות והרכבת ציוד**

(אם המציע הינו הקבלן רשום בענף ראשי בנייה, סימול 100)

קבלן לעבודות אלקטרו-מכאניות והרכבת ציוד, הרשום בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, בענף ראשי משאבות (סימול 500), בסיווג ב-3 לפחות, שביצע עבודות אלקטרו-מכאניות מורכבות בהקמת מכונני טיהור שפכים ו/או תחנות שאיבה או מתקני התפלה, בארץ (כולל איו"ש).

הניסיון הנדרש הוא של קבלן המשנה המוצע עצמו. לא יתקבל כניסיון מספק של קבלן ששימש כקבלן ראשי שלא ביצע בעצמו (באמצעות עובדיו) עבודות אלקטרו-מכאניות אלא העסיק קבלן משנה.

קבלן המשנה יידרש להמציא מסמכים (חשבונות סופיים מאושרים של פרויקטים) המעידים על כך שהסכום הכולל של הכנסותיו בשנים 2018-2023 מביצוע עבודות אלקטרו-מכאניות במסגרת הקמת מכונני לטיהור שפכים ו/או תחנות שאיבה ו/או מתקני התפלה היה בסכום של 5 (חמישה) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), כאשר ההכנסות מסוג זה של עבודות באחד מפרויקטים אלה בלבד היו בסכום של 1 (אחד) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ).

לצורך העמידה בתנאים אלה יובאו בחשבון בעת בדיקת הפרויקטים אך ורק סעיפים העוסקים בעבודות אלקטרו-מכאניות (אם החשבון כולל גם עבודות אחרות, הן לא יובאו בחשבון).

על המציע יהיה להמציא לצורך אישורו של קבלן משנה זה אישור רואה-חשבון של קבלן המשנה, המאשר את עמידתו של קבלן המשנה בתנאים אלה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

(ב) קבלן משנה לעבודות הנדסה אזרחית

קבלן לעבודות הנדסה אזרחית, הרשום בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, בענף ראשי בנייה (סימול 100) בסיווג ג-2 לפחות, בעל ניסיון מוכח בביצוע עבודות הנדסה אזרחית בארץ (כולל איו"ש).

הניסיון המוכח בארץ (כולל איו"ש) חייב לכלול ביצוע של לפחות 3 (שלושה) פרויקטים במהלך השנים 2018-2023 בסכום כולל של 12 (שנים עשר) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), מתוכם פרויקט אחד לפחות בהיקף כספי של 5 (חמישה מיליון ₪) לפחות (לא כולל מע"מ), בתחום הקמת מכונים לטיהור שפכים בתהליך מכני-ביולוגי ו/או הקמת תחנות שאיבה לביוב ו/או מבנים הידראוליים, כגון מאגרי מים מבטון מזוין ו/או בביצוע בריכות מים מבטון מזוין. לצורך העמידה בתנאים לא יובאו בחשבון עבודות שאינן קשורות לעבודה הידראולית (כגון עבודות פיתוח, בניית מבנים קונבנציונאליים, וכיו"ב).

על המציע יהיה להמציא לצורך אישורו של קבלן משנה זה אישור רואה-חשבון של קבלן המשנה, המאשר את עמידתו של קבלן המשנה בתנאים אלה.

(ג) קבלן משנה לעבודות צנרת, ביוב ומים

קבלן לעבודות צנרת מים, ביוב וניקוז, הרשום בפנקס הקבלנים בהתאם לחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף ראשי ביוב, ניקוז ומים (סימול 260) בהיקף כספי ב-2, שביצע בארץ (כולל איו"ש) בלפחות שלושה פרויקטים עבודות מורכבות של הנחת צנרת ביוב ומים, לשביעות רצון המזמין.

לצורך אישורו יידרש קבלן המשנה להמציא מסמכים (חשבונות סופיים מאושרים של פרויקטים) המעידים על כך שהסכום הכולל של הכנסותיו בשנים 2018-2023 מביצוע עבודות צנרת מים וביוב היה בסכום של 6 (ששה) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), כאשר ההכנסות מסוג זה באחד מפרויקטים אלה בלבד היו בסכום של 3 (שלושה) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ).

על המציע יהיה להמציא לצורך אישורו של קבלן משנה זה אישור רואה-חשבון של קבלן המשנה, המאשר את עמידתו של קבלן המשנה בתנאים אלה.

(ד) קבלן משנה לעבודות חשמל, פיקוד ובקרה

קבלן לעבודות חשמל, פיקוד ובקרה, הרשום בפנקס הקבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, תשכ"ט-1969, בענף משנה חשמלאות (סימול 160), בהיקף כספי א-2 לפחות, שבמהלך השנים 2009-2014 ביצע בארץ (כולל איו"ש) עבודות מורכבות בתחום מכונים לטיפול בשפכים ו/או תחנות שאיבה למים וביוב לשביעות רצון המזמין בהיקף כספי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

של 6 (ששה) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ), כאשר ההכנסות מהעבודות מסוג זה באחד הפרויקטים האלה היו בסכום של 3 (שלושה) מיליון ₪ לפחות (לא כולל מע"מ).

כן חייב לכלול הניסיון המוכח של קבלן המשנה תכנון, הקמה והתקנה ב-4 (ארבע) השנים האחרונות של מערכות מיגון היקפיות, בלפחות 10 (עשרה) פרויקטים בישראל ב-10 (עשרה) מתקנים לפחות בעלי פריסה גיאוגרפית המחברים למוקד שליטה ובקרה מרכזי מרוחק, בהיקף של מעל 1 (אחד) מיליון ₪ (ללא מע"מ), לכל פרויקט לפחות. בנוסף, התקשר במהלך התקופה האמורה לפחות עם 10 (עשרה) לקוחות בהסכמי שירות ותחזוקה של מערכות מיגון היקפיות כנ"ל בישראל.

על המציע יהיה להמציא לצורך אישורו של קבלן משנה זה אישור רואה-חשבון של קבלן המשנה, המאשר את עמידתו של קבלן המשנה בתנאים אלה.

1.7.4 בהגשת הצעתו למכרז מתחייב המציע להעסיק בביצוע העבודות אך ורק קבלני משנה שאושרו מראש ובכתב על ידי המזמין. כמו כן, מובהר בזה שאין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותו של המזמין לדרוש בכל עת, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט וללא צורך לנמק זאת, להורות למציע להחליף כל אחד מקבלני המשנה שפורטו בהצעתו בקבלני משנה אחרים לשביעות רצונו המלאה והמציע מתחייב לעשות כן.

להסרת ספק מובהר, שאין בהוראות סעיף זה לעיל או בהוראה אחרת כלשהי הכלולה במסמכי המכרז כדי ליצור מערכת יחסים משפטית כלשהי בין המזמין לבין מי מקבלני המשנה ו/או כדי לערב באופן כלשהו את המזמין במערכת היחסים שבין הזוכה במכרז לקבלן משנה כלשהו. הזוכה במכרז יישא כלפי המזמין באחריות לכל מעשה ו/או מחדל של קבלן משנה בביצוע העבודות.

1.8 זכות המזמין לערוך בדיקות, בירורים וחקירות

1.8.1 המזמין שומר לעצמו את הזכות לערוך חקירות ובדיקות לפי ראות עיניו אודות המציעים, מנהל ההקמה, מהנדסי הביצוע ובקשר לכל אדם או תאגיד הנזכרים בהצעות שיוגשו למכרז, כולם או מקצתם, בכלל זה אודות עברם וניסיונם. בהגשת ההצעה רואים את המציע, מנהל ההקמה, מהנדסי הביצוע והאנשים והתאגידים האחרים הנזכרים לעיל, כמי שהסכימו מרצונם הטוב והחופשי לעריכת בדיקות וחקירות כאמור.

הימנעות משיתוף פעולה מלא, לשביעות רצון המזמין, בעריכת החקירות והבדיקות כאמור ו/או מסירת מידע לא נכון או מידע חלקי או מידע מטעה למזמין או למי מטעמו יגרמו לפסילת ההצעה. כן מתחייב המציע לעדכן את המזמין, ללא דיחוי, אודות כל שינוי שיחול בנתונים ובמידע שמסר למזמין, אם יחול, בפרק הזמן שיחלוף מאז מסירתם למזמין ועד לקבלת החלטה בדבר ההצעה הזוכה במכרז.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.8.2 במסגרת בחינת עמידתו של המציע בדרישות הניסיון הקודם המוכח, שומר המזמין לעצמו את הזכות לבחון כל נתון רלבנטי לדעתו הקשור במציע, במנהל ההקמה, ובמהנדסי הביצוע המוצעים על ידי המציע, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור: ניסיונם הקודם של גופים אחרים עם המנויים לעיל או מי מהם ורמת שביעות הרצון של אותם גופים מהשירותים של אלה המנויים לעיל או מי מהם, סיבות להפסקת התקשרות של גופים אחרים עם המנויים לעיל או מי מהם, סיבות להימנעות מלממש אופציה להארכת החוזה עם מי מאלה, רמת אמינותם של אלה או של מי מהם, וכן הרמה המקצועית, החוסן הכלכלי, רמת הארגון ורמת כוח האדם המועסק על ידי המנויים לעיל או מי מהם.

1.8.3 המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט:

(א) לדרוש מהמציע בעת העיון בהצעתו הסברים וניתוח של מחירי הצעתו הנראים למזמין גבוהים או נמוכים מדי והמציע יהיה חייב למסור את ההסברים והניתוח האלה למזמין ולמומחים מטעמו. אם יסרב המציע למסור למזמין ו/או למומחים מטעמו הסברים וניתוח מחירים כאמור, יהיה המזמין רשאי להסיק מסקנות כפי שתיראנה לו עד כדי פסילת ההצעה.

(ב) לדרוש מהמציע להשלים מידע חסר ו/או המלצות ו/או אישורים דקלרטיביים, בכל הקשור לניסיונו ויכולתו של המציע ו/או של מנהל ההקמה ו/או של מהנדסי הביצוע, וזאת לצורך הוכחת עמידתם של אלה בתנאים שפורטו לעיל.

1.8.4 הנתונים והמידע שיתקבלו אצל המזמין במסגרת הפעולות המנויות בפרק זה לעיל, אם וככל שיינקטו, יובאו בחשבון השיקולים לבחירתו של הזוכה במכרז.

1.9 מחירים - מילוי כתב ההצעה

1.9.1 המציע ימלא את כתב הכמויות וינקוב מחיר בשקלים חדשים לכל אחד מסעיפי כתב הכמויות, יסכם כל חלק בכתב הכמויות ויעביר את הסיכום לדף הריכוז בעמודה המיועדת לכך, כאשר המחירים אינם כוללים מע"מ. המציע יחתום על כל עמוד של כתב הכמויות, כולל דפי הריכוז. בנוסף יעביר המציע בדיסק או קי קובץ *SKN* עם מילוי המחירים. במקרה של סתירה בין כתב הכמויות אותו מילא הקבלן בקובץ ה-*SKN* לבין כתב הכמויות אותו מילא הקבלן בכתב הכמויות הידני, ילקח המחיר הנמוך מבין השניים.

1.9.2 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מובהר בזאת כי התמורה בגין ביצוע העבודות על פי מכרז/חוזה זה, תקבע ותשולם על בסיס פאושלי, דהיינו לא תבוצענה מדידות ולא יחושבו כמויות הביצוע בפועל, אלא אם נקבע במפורש אחרת במסמכי המכרז. הקבלן יהיה זכאי עבור ביצוע העבודות נשוא החוזה אך ורק לתמורה הכוללת בגין ביצוע העבודות, שתשולם בהתאם לתנאי התשלום המפורטים בחוזה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.9.3 בהגשת הצעתו מצהיר המציע כי התמורה הפאושלית שהוצעה בהצעתו ו/או מחירי היחידה שנקבו על ידו בכתב הכמויות, כוללים את כל העבודות, השוחות, האביזרים, הציוד, החומרים, חומרי העזר, כח אדם, עבודות ההכנה והעזר, תשלומי חובה, הסדרי בטיחות, הסדרי תנועה (כולל העסקת שוטרים במידת הצורך) וכל יתר הדרוש לביצוע העבודות על פי כל מסמכי המכרז/חוזה.

1.9.4 כמו כן, מובהר בזאת כי מחיר ההצעה הפאושלי יכלול את כל העלויות ו/או ההוצאות הנובעות מביצוע כל התיאומים ומקבלת כל ההיתרים והאישורים הדרושים לשם ביצוע העבודות מכל רשות מוסמכת, לרבות כל תשלום שיידרש ע"י הרשויות הנ"ל.

1.9.5 מובהר בזאת כי תנאי התשלום יהיה כמפורט בחוזה, כאשר תשומת לב המציעים מופנית לכך שהעבודות יבוצעו על בסיס פאושלי וישולמו על פי אבני דרך כמפורט בתנאי התשלום המפורטים בחוזה, והסכום שינקוב המציע בהצעתו יהווה את התמורה הכוללת והסופית שתשולם למציע הזוכה בגין ביצוע העבודות.

1.9.6 בחותמו על ההצעה ובהגשתה מצהיר המציע כי ראה את כל מסמכי המכרז, וכי מחיר הצעתו נקבע בהתחשב בכל התנאים הכלולים בהם.

1.9.7 מובהר בזאת כי הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן מנחה בלבד, ואין בהן כדי להגדיר את כל הכמויות ו/או את כל העבודות הנדרשות לצורך ביצוע הפרויקט. לכן, מובהר בזאת כי אין בכמויות הנקובות בכתב הכמויות כדי לחייב את המזמין ו/או לגרוע מאחריותו של המציע הזוכה לביצוע כל העבודות ובכל היקף, כפי שמוגדר בכל מסמכי המכרז/חוזה, בשים לב שהתמורה הינה במחיר הפאושלי קבוע כאמור לעיל.

למען הסר ספק, יובהר כי כתב הכמויות הפאושלי כמפורט לעיל, הינו כתב כמויות מנחה בלבד, שישמש אך ורק למקרה של תוספות/הפחתות בעבודות (בהתאם לפקודת שינוי בכתב שתיתן על ידי המזמין). ככל שהמזמין יחליט (במסגרת פקודת שינוי חתומה בכתב) להוסיף או לבטל חלקי עבודה נוספים ו/או לא לבצע קטעי עבודות או מכלולים, אזי הם יקוזזו או יתווספו מהתמורה המגיעה למציע הזוכה בהתאם למחירים הנקובים בכתב הכמויות המנחה.

1.9.8 המזמין יהיה רשאי לתקן כל טעות אריתמטית אשר תתגלה בכתב הכמויות ובהתאמה לתקן את הסכום הפאושלי הכולל של ההצעה. מובהר בזאת, כי ככל שתהיינה טעויות אריתמטיות בסיכום ו/או בהכפלה בין מחירי היחידה לבין הסכום הכללי של ההצעה, יחושב סכום ההצעה, בהתאם למכפלת מחירי היחידה אשר ננקבו על ידי המציע בכמויות הקבועות בכתב הכמויות.

1.9.9 התמורה למציע הזוכה תשולם באמצעות המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, בהתאם לתנאי ומועדי התשלום של המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, כולל עיכובן

בשיעור של 5% שינוכה מכל חשבון ביניים (שיוחזר לקבלן, ללא הצמדה, בחשבון הסופי). בהגשת הצעתו למכרז מצהיר המציע כי הוא מכיר ומסכים לתנאי ומועדי התשלום של המנהל לתשתיות ביוב/חשבות רשות המים, כולל העיכוב, וכי לא תהיה לו כלפי המזמין כל טענה ו/או דרישה בקשר לכך.

1.10 חתימה על מסמכי המכרז-ההצעה והמצאת אישורים

1.10.1 על המציע לחתום על **כל** מסמכי המכרז כהגדרתם בסעיף 1.3.1 לעיל, שכולם כלולים בחומר המכרז שעליו להגיש, לרבות על הוראות אלו, על כל הטפסים ועל כל התצהירים הכלולים במסמכי המכרז וכן על כל תכנית ותכנית המצורפת למסמכי המכרז, וכן על פרוטוקול סיור הקבלנים ועל מסמכי הבהרות ותשובות לשאלות שהוצאו על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז.

1.10.2 הצעה שלא תהיה חתומה כחוק על ידי מורשי החתימה המוסמכים בשם המציע לא תובא לדיון. המציע יצרף להצעתו אישור של עו"ד על מורשי החתימה המוסמכים לחתום בשם המציע, ובמקרה של תאגיד יצרף הוכחה (מאושרת על ידי עו"ד או רו"ח או רשות מוסמכת) על רישום התאגיד ורשימה מאושרת של מנהליו.

1.10.3 על המציע לצרף להצעתו את כל המסמכים שמחובתו לצרפם לפי הוראות אלו. אי-צירוף אחד או יותר מהמסמכים שמחובתו של המציע לצרף להצעתו בהתאם להוראות אלו תקנה למזמין את הזכות לפסול את ההצעה.

1.10.4 מסמכי ההצעה יוגשו ב-3 (שלושה) עותקים מקוריים **זהים**, כל עותק בחבילה נפרדת, כולם מונחים בארגז אחד, חתומים וסגורים. על כל חבילה ועל הארגז יצוין מס' המכרז ושם העבודות.

1.10.5 כל חבילת מסמכים תכלול את המסמכים המנויים להלן כשכל אחד מהם חתום על ידי המציע וכאשר הטפסים והתצהירים ממולאים וחתומים כנדרש:

(א) מסמכי המכרז כולל כתב הכמויות,

(ב) כתב ההצעה הכספית של המציע;

(ג) כל התצהירים והטפסים הנדרשים במכרז זה;

(ד) הערבות הבנקאית למכרז;

(ה) כל התוכניות שנכללו במסמכי המכרז.

1.10.6 המזמין יהיה רשאי, לדרוש מהמציעים, כולם או חלקם, פרטים נוספים לגבי מסמכים המנויים בסעיף 1.10.5 לעיל ו/או לקיים עם המציעים, כולם או חלקם, הליך של הבהרות,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

בכתב ו/או בעל-פה, בכל הקשור למסמכים שהמציע חייב להמציאם ביחד עם הצעתו למכרז.

1.11 המקום והמועד להגשת הצעות

1.11.1 ההצעה תוגש בחבילות סגורות וחתומות, שעל גבי כל אחת מהן יירשמו מספר המכרז ושם העבודות נשוא המכרז.

1.11.2 ההצעה, מושלמת וחתומה לפי כל דרישות ההוראות הכלולות בהוראות אלו, צריכה להגיע **במסירה אישית למשרדי המועצה בספיר עד ליום 23/07/2023 עד השעה 12:00 (במסמכי המכרז – "המועד האחרון להגשת הצעות")**.

אין לשלוח הצעות בדואר.

1.11.3 כל הצעה שלא תגיע לתיבת הצעות בהתאם להוראות סעיף 1.11.2 לעיל, לא תובא לדיון.

1.11.4 המזמין שומר לעצמו את הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לדחות מפעם לפעם את המועד האחרון להגשת הצעות למכרז בהודעה שתשלח על ידו לכל מי שרכש את מסמכי המכרז.

1.12 אופן בדיקת הצעות וקביעת הזוכה במכרז

1.12.1 במועד שייקבע לכך ייפתחו ויירשמו על ידי ועדת המכרזים חבילות הצעות שהתקבלו במכרז.

1.12.2 ייפתחו החבילות של כל המציעים ויירשם תוכן.

1.12.3 החבילות שנפתחו כאמור בסעיף 1.12.2 לעיל, על תוכן, יועברו לצוות יועצי ועדת המכרזים על מנת שיבדוק את קיומם של כל המסמכים והאישורים שמחובת המשתתפים במכרז היה לצרפם להצעתם, את תקינותם ושלמותם, ועמידתם של המציעים ושל הצעתם בתנאי הסף להשתתפות במכרז. צוות היועצים יגיש לוועדת המכרזים דו"ח עם פירוט ממצאי בדיקותיו והמלצותיו.

1.12.4 בכפוף לסעיפים 1.12.5 ו-1.12.6 להלן תדון ועדת המכרזים בממצאי ובהמלצות צוות היועצים ותחליט מי מבין המציעים ואלו מבין הצעות עומדים בתנאי הסף להשתתפות במכרז. מציע שהצעתו תיפסל בשלב זה יקבל הודעה בכתב על כך ותוחזר לו ערבות הבנקאית שצרף להצעתו למכרז.

1.12.5 אם ועדת המכרזים תהיה סבורה שמנהל ההקמה ו/או מי מהנדסי הביצוע שהציע מציע אינו עומד בדרישות המכרז, תימסר הודעה בכתב על כך לבעל הצעה ותינתן לו האפשרות להחליף, לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים ממועד ההודעה, את מנהל ההקמה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ו/או מהנדס הביצוע, לפי העניין, שנמצא כי אינו עומד בדרישות המכרז, במנהל הקמה ו/או מהנדס ביצוע, לפי העניין, העומד בדרישות המכרז, וימציא לצוות היועצים, תוך המועד הנקוב בסעיף זה לעיל, את כל הנתונים, המסמכים והאישורים הנדרשים לגביו בתנאי המכרז.

1.12.6 צוות היועצים יבדוק את הנתונים והמסמכים החדשים שהתקבלו מהמזיע כאמור בסעיף 1.12.5 לעיל ויגיש המלצתו לוועדת המכרזים. אם תגיע ועדת המכרזים להחלטה שגם מנהל ההקמה ו/או מהנדס הביצוע החדשים, לפי העניין, אינם עומדים בתנאי המכרז – תיפסל ההצעה ויבוצעו הפעולות הנזכרות בסעיף 1.12.4 לעיל.

1.12.7 צוות היועצים של ועדת המכרזים יגיש לוועדת המכרזים טבלת השוואה של הצעות המחיר שהתקבלו, שבה תיקבע ההצעה הכספית הזולה ביותר.

1.12.8 בכל שלב במהלך ביצוע הפעולות והבדיקות הנזכרות בפרק זה לעיל רשאי צוות היועצים, או מי מיחידו, לדרוש מהמזיע ו/או ממנהל ההקמה ו/או מהנדס הביצוע הבהרות ו/או השלמות. כל מי שנדרש להמציא הבהרות ו/או השלמות כאמור חייב להמציאם לצוות היועצים לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים קלנדאריים ממועד הבקשה.

1.13 אמות מידה לבחירת ההצעה הזוכה והכרזה על כשיר שני

1.13.1 ההצעה הנמוכה ביותר מבין ההצעות העומדות בתנאי המכרז, תיבחר כזוכה במכרז בכפוף לזכותו של המזמין לא לקבל הצעה הלוקה בחוסר סבירות ו/או בתכסיסנות.

1.13.2 במקרה שבו יוצע ערך זהה על ידי יותר ממזיע אחד מבין המזיעים שעמדו בתנאי המכרז, יהיה המזמין רשאי לערוך הליך תחרותי נוסף בכתב בין מציעים אלה, שהינם בעלי ההצעה הזוהה הנמוכה ביותר, וביניהם בלבד, עד לקבלת הצעה אחת שתהיה בעלת הערך הנמוך ביותר.

1.14 **ועדת המכרזים של המזמין תהא רשאית אך לא חייבת להכריז כי הצעת מציע נוסף במכרז תהיה "כשיר שני" במכרז והצעתו תהווה עתודה במקרה וההתקשרות עם הזוכה במכרז לא תצא אל הפועל מכל סיבה שהיא או שאין ביכולתו של הזוכה להשלים את העבודות. במקרה זה יהא המזמין רשאי להתקשר עם המזיע שהוכרז ע"י ועדת המכרזים ככשיר שני ויחולו עליו כל הוראות המכרז החלות על זוכה במכרז. הצעת הכשיר השני תעמוד בתוקפה למשך 120 ימים נוספים שיימנו ממועד הכרזתו ככשיר שני במכרז .**

1.15 ערבות להצעה

1.15.1 להבטחת קיום התחייבויותיו של המזיע בהצעתו למכרז, על המזיע לצרף להצעתו ערבות בנקאית כאמור בסעיף 1.6.7 לעיל.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המזיע

מכרז

חתימות המזיע

- 1.15.2 המחאות פרטיות לבנק או שטרות או שיעבוד כספים המגיעים למשתתף במכרז מהמזמין כתחליף לערבות בנקאית לא יתקבלו כערבות. כל ההוצאות הקשורות במתן הערבות יהיו על חשבון המציע.
- 1.15.3 אם ידרוש המזמין מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז, מתחייב המציע, מיד עם קבלת דרישת המזמין כאמור, להאריך בהתאמה גם את תוקף הערבות הבנקאית לאותה התקופה. מציע שלא יאריך ערבותו כאמור ייחשב כמי שחזר בו מהצעתו למכרז.
- 1.15.4 אם תדחה הצעת המציע או לא תובא לדיון מכל סיבה שהיא, ישחרר המזמין את שטר הערבות תוך 7 (שבעה) ימים ממועד משלוח ההודעה על דחיית ההצעה ולא יאוחר מאשר עד מועד תום תוקפן של ההצעות למכרז.
- 1.15.5 אם תתקבל הצעת המציע, תשחרר הערבות תוך 7 (שבעה) ימים מהיום שהמציע יחתום על החוזה וימציא ערבות בנקאית (ערבות ביצוע) ואישור חתום כנדרש על קיום ביטוחים בהתאם למפורט בחוזה.
- 1.15.6 אם המציע, שהצעתו התקבלה, לא יחתום על החוזה ו/או לא ימציא ערבות ו/או אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים **בנוסח הכלול במסמכי המכרז** ופוליסות ביטוח כנדרש בחוזה, כל אלה עד למועדים המפורטים להלן, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות כולה או חלקה, לפי בחירתו, לכיסוי ההפסדים שייגרמו לו על אי ביצוע העבודות על ידי המציע ומסירתן למציע אחר, וזאת מבלי כל צורך להוכיח נזקים ו/או הפסדים ו/או הוצאות כלשהם, וכל זאת מבלי לגרוע ו/או לפגוע בזכויות המזמין לתבוע את נזקיו הממשיים שיהיו יתירים וגבוהים מסכום הערבות הנ"ל.

1.16 תוקף ההצעה

- 1.16.1 ההצעה תישאר בתוקף למשך תקופה של **90 (תשעים) ימים** מהמועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.
- 1.16.2 המזמין יהיה רשאי לדרוש מהמציעים להאריך את תוקף הצעתם למכרז לתקופה נוספת שתקבע על ידו, שלא תעלה על 120 (מאה ועשרים) ימים נוספים, וזאת לפי שיקול דעתו הבלעדי, והמציע מתחייב להאריך את תוקף ההצעה מיד עם קבלת דרישתו של המזמין לכך ולא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים מאותו מועד.

1.17 הוצאות

המציע בלבד יישא בכל הוצאה, ישירה או עקיפה, של הכנת הצעתו למכרז. המזמין לא יחזיר ולא ישתתף בשום צורה בהוצאות כלשהן של המשתתפים במכרז, לרבות הבדיקות המוקדמות, דמי קניית מסמכי המכרז או הוצאות אחרות כלשהן הכרוכות בהגשת ההצעות ו/או הנובעות ממנה,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לרבות במקרה של ביטול המכרז או צמצום היקפו, ובכל במקרה כזה לא תהיה למציע עילת בתביעה נגד המזמין ו/או נגד מי מטעמו בקשר להוצאות אלו.

1.18 חתימת החוזה, המצאת ערבות לביצוע העבודות ואישור על קיום ביטוחים

המציע שהצעתו תתקבל על ידי המזמין יחתום על החוזה על כל נספחיו וימציא למזמין, על שבונו הוא, ערבות בנקאית, ללא תנאי, על הסכום המפורט בחוזה, הכול להנחת דעתו של גזבר המזמין, ערבות שתהווה "ערבות לקיום החוזה" כמפורט בחוזה. כן ימציא הזוכה במכרז למזמין אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים בנוסח הכלול במסמכי המכרז.

על המציע יהיה לבצע את כל התחייבויותיו אלו **תוך 14 (ארבעה עשר) ימים** ממועד קבלת ההודעה מהמזמין על קבלת הצעתו, או תוך פרק זמן אחר אשר ייקבע על ידי המזמין. כן יהיה עליו להמציא למזמין, לא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים ממועד החתימה על החוזה, העתקי כל פוליסות הביטוח בהתאם להוראות החוזה. **כל המסמכים הנזכרים לעיל יומצאו פיזית לגזבר המזמין.**

1.19 ביטוח

1.19.1 בעצם הגשת הצעתו למכרז מצהיר המציע ומתחייב, שאם יזכה במכרז הוא מתחייב להמציא למזמין, תוך המועד הנקוב בסעיף 1.18 לעיל, אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים **בנוסח הכלול במסמכי המכרז** בדבר עמידתו בדרישות המזמין בכל הכיסויים הביטוחיים הנדרשים במכרז זה.

1.19.2 לפני הגשת הצעתו למכרז חלה על המציע האחריות והחובה לוודא עם חברת ביטוח, האם תסכים לערוך עבורו את כל הביטוחים בהתאם לנדרש במכרז ומהן המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסויים הביטוחיים העומדים לרשותו של המציע לכל דרישות המזמין במסמכי המכרז.

1.19.3 למען הסר ספק מובהר בזה כדלקמן:

(א) מציע שהצעתו תתקבל יהיה מנוע מלטעון שאין ביכולתו ו/או שחברת ביטוח מסרבת להתאים את הכיסויים הביטוחיים שלו לנדרש במכרז ו/או שעלויות התאמת הכיסויים הביטוחיים שלו לנדרש במכרז לא נלקחו בחשבון בהצעתו.

(ב) אם המציע שהצעתו תתקבל, לא יתאים את הכיסויים הביטוחיים שלו לנדרש במכרז ולא ימציא אישור חתום בידי חברת ביטוח מורשית בישראל על קיום ביטוחים בנוסחים הכלולים במסמכי המכרז וזאת תוך פרק הזמן שנקבע בהוראות אלו, שמורה למזמין הזכות, לפי שיקול דעתו הבלעדי, לחלט את הערבות כאמור בסעיף 1.15.6 לעיל, לבטל את זכיותו של המציע במכרז ולמסור את ביצוע העבודות למשתתף אחר במכרז.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חורתמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1.20 הוראות שונות

1.20.1 מבלי לגרוע מכל זכות המוקנית לו בדין שומר המזמין לעצמו את הזכויות הבאות:

- (א) לא להתחשב בפגמים פורמאליים באיזו הצעה שהיא אם וויתור כזה לא יגרום נזק למזמין.
- (ב) לבטל את המכרז ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטינו ו/או לא לבצעו, כולו או מקצתו, מכל סיבה שהיא, בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי והסופי. אם יחליט המזמין שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה ו/או להקטין את היקפו, לא תהיה למשתתפים במכרז כל תביעה, ו/או דרישה, ו/או טענה מכל סוג שהוא בקשר לכך. רואים את המשתתפים במכרז כמי שוויתרו בעצם הגשת הצעתם למכרז על טענה ו/או דרישה ו/או תביעה מכל סוג שהוא במקרים המנויים בסעיף זה לעיל.
- (ג) על אף האמור בפסקה (ב) לעיל, היה ויחליט המזמין שלא לבצע את העבודות ו/או לא לחתום על החוזה, יוחזר לזוכה במכרז בלבד הסכום הנומינאלי שהוא שילם למזמין בעבור רכישת מסמכי המכרז וזאת כנגד הצגת קבלה על שמו בדבר רכישת המסמכים מהמזמין. השבת סכום זה תהווה סילוק מלא וסופי של כל תביעות הזוכה במכרז להשבת הוצאות ו/או לפיצוי. בהגשת הצעתו למכרז רואים את המשתתף במכרז כמי שהסכים לתנאים אלה.
- (ד) בשיקולי המזמין בהחלטתו במכרז יילקחו בחשבון, בין היתר, הידע המקצועי וכושר הביצוע, היכולת הכספית וטיב העבודה של המציע, וכן ניסיונו של המציע בעבודות קודמות.
- (ה) לדחות כל הצעה או את ההצעות כולן, למסור את כל העבודות נשוא המכרז או רק חלק מהן לבעל ההצעה הנראית לו ככדאית ביותר בשבילו לפי נוסחת השקלול, אפילו אם היא איננה ההצעה הזולה ביותר.
- (ו) לנהל משא ומתן עם מציע שהצעתו תימצא מתאימה, הכול בגבולות המותר לפי הדין.

1.20.2 מובהר בזה כדלקמן:

- (א) הזוכה במכרז לא יהיה רשאי להעסיק עובדים זרים בביצוע העבודות והדבר נאסר עליו בחוזה. לעניין איסור זה, "עובדים זרים" פירושו עובדים זרים כלשהם למעט:
- (1) עובדים זרים שפרק ו' לחוק יישום ההסכם בדבר רצועת עזה ואזור יריחו (הסדרים כלכליים והוראות שונות) (תיקוני חקיקה), התשנ"ה – 1994, חל עליהם.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

(2) "מומחה חוץ" כהגדרתו בתקנה 1 לתקנות מס הכנסה (ניכוי הוצאות שהייה לתושב חוץ), התשל"ט – 1979.

(ב) אירועים כלשהם שיתרחשו ביהודה, שומרון ו/או חבל עזה או בחלק ממקומות אלה, לרבות הגבלות תנועה משטחים אלה ו/או סגר מלא או חלקי, כולם או מקצתם, ו/או אירועים אחרים כלשהם שיתרחשו באזורים אלה או במקצתם, לא יהיה בהם כדי לזכות את הקבלן בהארכת תקופת ביצוע העבודות והם לא ייחשבו כ-"כוח עליון" לכל דבר ועניין הקשור בחוזה זה ו/או בביצוע העבודות. כן לא ייחשבו כ-"כוח עליון" הגבלות כלשהן על הבאת עובדים זרים לארץ ו/או על העסקתם.

(ג) אם במהלך ביצוע העבודות יוכרז מצב מיוחד בעורף על הזוכה במכרז יהיה לספק, על אחריותו ועל חשבונו, מיגוניות לעובדיו. כן יהיה על הזוכה במכרז להמשיך ברצף את קיום התחייבויותיו אלא אם רשות מוסמכת תאסור עליו לעשות כן מחמת המצב המיוחד בעורף ובמשך התקופה שהאיסור יהיה בתוקף.

(ד) מבלי לגרוע מכל איסור ו/או הגבלה הקבועים במסמכי המכרז לעניין הסבה ו/או העברה ו/או המחאה של זכויות ו/או התחייבויות של הזוכה במכרז, תשומת לבו של המשתתף במכרז מופנית להוראות **תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל), התשמ"ט - 1988**, האוסרות על קבלן להסב, להעביר או למסור עבודות שקיבל על עצמו, בשלמותן או בחלקן, לקבלן משנה אשר אינו רשום בפנקס הקבלנים (העסקת עובדים, בין ששכרם משתלם לפי זמן העבודה ובין ששכרם משתלם לפי שיעור העבודה, לא תהווה משום מסירת ביצוע עבודה לאחר).

1.20.3 **על המזמין חלים התוספת השנייה לצו המועצות המקומיות (מועצות אזוריות), תשי"ח-1958, וחוק חופש המידע, תשנ"ח-1998, על תקנותיו. המזמין סבור שאין בהצעות המוגשות חלקים שיוגדרו כסודיים. כל מציע, בעצם הגשת הצעתו למכרז נותן את הסכמתו לכך שמשתתפים אחרים במכרז יעיינו בהצעתו, וכן שהמזמין יאפשר לגורמים אחרים לעיין בהצעתו, לרבות רשות המים.**

מאיר צור

ראש מועצה אזורית הערבה התיכונה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק 2: כתב הצעה

לכבוד

מועצה אזורית הערבה התיכונה

מרכז ספיר, ד.ג. הערבה 86825

א.ג.,

הנדון: **כתב הצעה למכרז פומבי מס' 17-03/23 להקמה והרצה של מכון לטיפול בשפכים במושב חצבה**

1. אני(נו) החתום(ים) מטה, קראתי(נו) בעיון את כתב ההוראות, החוזה, המפרטים וכתב הכמויות, ועיינתי(נו) בתוכניות והשרטוטים הנוגעים למכרז/חוזה זה וכן בהוראות שבהזמנת הצעות למכרז ובכל המסמכים אשר צוינו או צורפו למכתב ההזמנה הנ"ל, והעתידים כולם יחד להוות חוזה עב' על כל נספחיו.
2. הנני(נו) מצהיר(ים) בזה, כי הבנתי(נו) את כל מסמכי החוזה על פרטיהם, וכי מקום העבודה, טיב הקרקע ותנאי הגישה אליו, וכן כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות העבודה, ידועים ומוכרים לי(נו), וכי בהתאם לכך ביססתי(נו) את הצעתי(נו).
3. הננו מצהירים שמתקיימים בנו כל תנאי הסף להשתתפות במכרז המפורטים בסעיף 1.6 לחלק 1: מידע והוראות למשתתפים במכרז. להוכחת עמידתנו בתנאים אלה אנו מצרפים להצעתנו את כל המסמכים שצירופם נדרש בסעיף 1.6 הנ"ל.
4. הננו מצהירים שעומדים לרשותנו מנהל הקמה ומהנדסי ביצוע שמתקיימים בהם הכישורים והניסיון הנדרשים בסעיף 1.6.5 להוראות למשתתפים במכרז. להוכחת עמידתם בתנאים אלה אנו מצרפים להצעתנו את כל המסמכים שצירופם נדרש בהוראות למשתתפים במכרז. כן מתחייבים אנו להמציא לכם את יתר המסמכים לשנדרש לכך.
5. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל אנו מצהירים בחתימתנו על כתב זה כדלקמן:

5.1. **הוראות** הדין בכל הקשור בהקמה והרצה של מכון לטיפול בשפכים מוכרות וידועות לנו. כן מוכרות וידועות לנו הוראות הדין בכל הקשור בטיפול בשפכים וכל הכרוך בו, לרבות ההוראות הנוגעות לאיכות הקולחין הנדרשת והטיפול בבוצה וסילוקה.

5.2. בחנו ובדקנו את התכניות הסטטוטוריות החלות על האתר שבו עלינו יהיה להקים את המכון ואת הוראותיהן של תכניות אלו.

5.3. בדקנו ואימתנו את כל הנתונים שנמסרו לנו על ידכם במסמכי המכרז ובמהלך הליכי המכרז, לרבות אך לא רק, נתונים ביחס לספיקות ואיכות השפכים הקיימים, תחזית גידול אוכלוסייה, מדידות טופוגרפיות, מצב האתר בו יוקם המכון, סוג הקרקע, הצינורות ומכשולים קיימים באתר, מי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תהום, דרכי גישה, מקום בעל ערך סביבתי, נופי ועתיקות. ברור לנו ואנו מסכימים לכך, שאין בתחזית כלשהי שניתנה על ידכם כדי לחייב אתכם.

5.4. הצעתנו מבוססת על ממצאי הבדיקות וסקר עצמאי שאנו ערכנו ביחס לכל נתון רלבנטי להצעתנו ולכן לא תחול עליכם אחריות כלשהי בעניין זה, גם אם נעזרנו בנתונים שמסרתם.

6. הנני(נו) מקבל(ים) על עצמי(נו) לסיים את העבודה, לשביעות רצונו הגמורה של המפקח, תוך תקופה של 180 ימי עבודה (כולל הרצה) מיום קבלת הוראה להתחלתה.

אם יוחלט על הקטנת היקף העבודה, תוקטן גם תקופת הביצוע באופן יחסי בין היקף העבודה המופיע במכרז והיקף העבודה המבוצע. תקופת הביצוע המוקטנת תאושר ע"י המפקח.

7. בהתאם לכל האמור לעיל ולאחר שבחנו בחינה זהירה ומדוקדקת את כל התנאים האמורים והתמורה שתשלם לנו בעבור ביצוע העבודות ובעבור קיום כל יתר התחייבויותינו שבמסמכי המכרז, אנו מגישים הצעתנו זו ומתחייבים להוציא לפועל ולבצע את כל העבודות בהתאם לכל התנאים הכלולים במסמכי המכרז ולקיים את כל יתר ההתחייבויות שבמסמכי המכרז, לשביעות רצונכם המלאה, בעבור תמורה כדלקמן:

אנו מציעים ומתחייבים לבצע ולהשלים את כל העבודות ואת כל יתר התחייבויות הקבלן הכלולות במסמכי המכרז, כולל קיום כל ההתחייבויות בתקופות ההרצה, הבדק והאחריות, בערך של _____ ש"ח (במילים): _____, בתוספת מע"מ כחוק.

8. אשר למחיר הפאושלי המוצע על ידינו בסעיף 7 לעיל אנו מבקשים להבהיר כדלקמן:

8.1. התמורה הפאושלית אותה הצענו כוללת את כל ההוצאות הנוספות הנדרשות לביצוע העבודות בשלמותן. הננו מצהירים בזאת כי אנו מנהלים חשבונות כחוק ורשומים כעוסק מורשה.

8.2. התמורה הפאושלית המוצעת על ידינו בסעיף 7 לעיל תהייה קבועה וסופית ולא תשתנה עקב שינויים כלשהו במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים בשכר עבודה ו/או במחירי ציוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור המע"מ) או מכל סיבה אחרת. כן לא ישתנה מחיר זה גם אם תחליטו להגדיל או להקטין את היקף העבודות, כולן או מקצתן.

8.3. **תמורת ביצוע ההרצה של המכון לא נהיה זכאים לתמורה נפרדת או נוספת או תמורה אחרת כלשהי מעבר לתמורה לה נהיה זכאים בעבור הקמתו של המכון, כאמור בסעיף 7 לעיל, הכוללת גם את התמורה עבור הרצתו. תמורה זו אינה צמודה למדד מחירים כלשהו או תישא הצמדה.**

8. אם הצעתי(נו) תתקבל הנני(נו) מתחייב(ים) לחתום על החוזה, המפרט וכתב הכמויות, התוכניות, השרטוטים וכל המסמכים האחרים בקשר לעבודה בתאריך שיידרש על ידי המזמין, ועם חתימת החוזה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

להפקיד בידו, להנחת דעתו, לתקופה שתידרש על ידו:

א. ערבות בהתאם להוראות בתנאי החוזה.

ב. פוליסות ביטוח בהתאם לתנאי החוזה.

9. כמו כן הנני(נו) מתחייב(ים) להאריך את תוקפן של פוליסות הביטוח הנדרשות עד למועד מסירת העבודה כנקוב בתעודת ההשלמה למבנה.

10. במקרה שלא אסיים(נסיים) את העבודה בזמן שנקבע בסעיף 6 לעיל, או כפי שהוארך אם תינתן ארכה, הנני(נו) מתחייב(ים), בנוסף לאחריותי(נו) לפי כל סעיף אחר של החוזה, לשלם למזמין סך של 5,000 ₪ (חמשת אלפים ₪) לכל יום פיגור במסירת העבודה בתור פיצויים מוסכמים וקבועים, סכום זה צמוד למדד בסיס החוזה.

11. להבטחת קיום התחייבותי(נו) שבהצעת(נו) זו הפקדתי(נו) בידיכם ערבות בנקאית בסך _____ ₪ (במילים: _____ ₪).

12. הצעתי(נו) תהיה בתוקף ותחייב אותי(נו) במשך תקופה של 120 יום מתאריך האחרון להגשת ההצעה. למזמין תהיה הזכות לדרוש, על פי שיקול דעתו הבלעדי, כי המציע יאריך את תוקף הצעתו לפרק זמן של 120 יום נוספים ולקבלן לא תהיה כל תביעה בגין הארכה זו.

שם הקבלן _____
חתימת הקבלן _____
כתובת הקבלן _____
מספר טלפון _____ נייד _____
מספר פקס _____ דוא"ל _____
מספר עוסק מורשה _____
מספר רישום בפנקס הקבלנים _____
תאריך _____
בכבוד רב,

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מרח' _____, מאשר בזה בתור יועצה המשפטי של _____ (באישור זה – "המציע"), שכתב הצעה זה נחתם לעיל על ידי מורשי החתימה המוסמכים של המציע וכי החתימות המופיעות לעיל מחייבות את המציע בהצעתו שבכתב זה לעיל.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תאריך: _____ חתימה וחתימת: _____

תצהיר לפי סעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976

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

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הינם כדלעיל.
2. אני נותן/נותנת תצהירי זה בשם _____ מס' תאגיד _____ (להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה (להלן – "המכרז") שעורכת מועצה אזורית הערבה התיכונה (להלן – "המזמין").
3. תפקידי אצל המציע הוא _____ ואני מוסמך/כת לתת תצהיר זה בשמו.
4. למיטב ידיעתי, עד המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לא הורשעתי / (*) לא הורשעו תאגיד המציע ובעל זיקה אליו ביותר מ-2 (שתי) עבירות, ואם הורשעתי/ (*) הורשעו ביותר מ-2 (שתי) עבירות – כי במועד האחרון להגשת הבקשה חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה. לעניין סעיף זה, כל המונחים יהיו כמשמעותם בסעיף 2ב לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
5. ידוע למציע והוא מסכים לכך, שאם יתברר כי הצהרתי שבסעיף 4 לעיל אינה נכונה במלואה, יהיה המזמין רשאי לפסול את ההצעה של המציע למכרז, ואם כבר נחתם חוזה עם המציע – לבטל את החוזה, מבלי שהמציע יהיה זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב ביטולו של החוזה.
6. שמי כדלעיל, החתימה דלמטה חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____ חתימת המצהיר

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיע/ה במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____, ת"ז מס' _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חתימת המציע

מכרז

חתימות המציע

עו"ד ,
(* מחק את המיותר

תצהיר

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

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הינם כדלעיל.
2. אני נותן/נותנת תצהירי זה בשם _____, מס' תאגיד _____ (להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה (להלן – "המכרז") שעורכת מועצה אזורית הערבה התיכונה (להלן – "המזמין").
3. תפקידי אצל המציע הוא _____ ואני מוסמך/כת לתת תצהיר זה בשמו.
4. למיטב ידיעתי, במועד האחרון להגשת ההצעות למכרז לא תלויים ועומדים נגד המציע צו פירוק, לא תלוי נגדו צו כינוס נכסים ולא מונה לו נאמן.
5. ידוע למציע והוא מסכים לכך, שאם יתברר כי הצהרתי שבסעיף 4 לעיל אינה נכונה במלואה, יהיה המזמין רשאי לפסול את הצעתו של המציע למכרז.
6. שמי כדלעיל, החתימה דלמטה חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

חתימת המצהיר/ה

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה/ה במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____, ת"ז מס' _____ / המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהוזהרתי/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד ,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תצהיר בדבר אי-תיאום הצעה למכרז

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

1. שמי, מס' תעודת הזהות שלי וכתובתי הינם כדלעיל.
2. אני נותן/נותנת תצהירי זה בשם _____ מס' תאגיד _____ (להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים במושב חצבה (להלן – "המכרז") שעורכת מועצה אזורית הערבה התיכונה (להלן – "המזמין").
3. תפקידי אצל המציע הוא _____ ואני מוסמך/כת לתת תצהיר זה בשמו.
4. ההחלטה על ההצעה הכספית של המציע למכרז התקבלה ונקבעה על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר למכרז או עם מציע שיש לו אינטרס פוטנציאלי אחר הקשור במישרין או בעקיפין למכרז.
5. ההצעה הכספית של המציע למכרז לא הוצגה בפני כל אדם או ישות משפטית אחרת המגישים הצעה למכרז.
6. למיטב ידיעתי אף אדם המועסק על ידי המציע או פועל מטעמו, וגם לא אני, היינו מעורבים בניסיון כלשהו מבין אלה:
 - 6.1. להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעה למכרז.
 - 6.2. לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתו של המציע.
 - 6.3. לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה לא תחרותית מכל סוג שהוא.
7. ההצעה של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים כלשהם עם מציע או מציע פוטנציאלי אחר במכרז.
8. התאגיד המציע, בעל שליטה בו ("שליטה" כהגדרתה בחוק ניירות ערך, תשכ"ח-1968) ומנהל

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

בתאגיד המציע לא הורשעו בעבירה הקשורה במכרז או תאום מכרז.

9. אני מתחייב/ת להודיע למזמין על כל עובדה שתגיע לידיעתי הסותרת או אינה מתיישבת עם אחת או יותר מהעובדות שעליהן הצהרתי בתצהירי זה לעיל. אני מתחייב/ת לעשות כן מיד עם הגעתה של העובדה האמורה לידיעתי.

10. ידוע למציע ולי, שהעונש על תאום מכרז מאסר עד חמש שנים. כן ידוע למציע והוא מסכים לכך, שאם יתברר כי הצהרה כלשהי מבין הצהרותיי שבתצהירי זה לעיל אינה נכונה במלואה, יהיה המזמין רשאי לפסול את הצעתו של המציע למכרז.

חתימת המצהיר/ה

אישור

אני הח"מ, _____, עו"ד, מ.ר. _____, מאשר בזה כי ביום _____ הופיעה
במשרדי שברח' _____ מר/גב' _____, ת"ז מס' _____ /
המוכר/ת לי באופן אישי, ולאחר שהזהרתיו/ה כי עליו/ה להצהיר את האמת וכי יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים
הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, אישר/ה את נכונות הצהרתו/ה דלעיל וחתם/מה עליה בפני.

עו"ד,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

אישור חברת ביטוח

לכבוד

מועצה אזורית הערבה התיכונה

מרכז ספיר, ד.ג. הערבה 86825

א.ג.,

הנדון: **מכרז פומבי מס' 17-03/23**

להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה

אנו הח"מ, _____ חברה לביטוח בע"מ, מאשרים בזה, לבקשת _____ (להלן – "המציע"), כחלק בלתי נפרד מהצעתו של המציע למכרז להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה (להלן – "המכרז") שהנכם עורכים, כדלקמן:

1. קראנו בעיון את נספחי אישור קיום ביטוחים הכלולים במסמכי המכרז, שנוסחם מצורף לאישור זה ומסומן בשוליו עם חותמת חברתנו (להלן – "אישור על קיום ביטוחים").
2. אם יזכה המציע במכרז מתחייבים אנו לערוך עבורו, בעבור התמורה שהוסכמה עמו, את כל הביטוחים הנדרשים באישורים על קיום ביטוחים ולחתום על אישורים אלה ללא שינויים ו/או תוספות ו/או השמטות ו/או השגות כלשהם ביחס לאמור, בין בגוף האישורים ובין במסמך חיצוני להם.
3. ידוע לנו שאישורנו זה והסכמתנו הבלתי מסויגת לאישורי קיום הביטוחים מהווים תנאי סף להשתתפותו של המציע במכרז, ואם יזכה המציע במכרז תתבסס זכייתו, בין היתר, על אישורנו והסכמתנו אלה שניתנו לכם במסמך זה.

בכבוד רב,

שם המבטח	שם החותם	תאריך	חתימה וחותמת
----------	----------	-------	--------------

לוט: אישורי קיום ביטוחים מסומנים בשוליהם עם חותמת חברתנו

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק 3: מסמכי החוזה

טופס החוזה

שנערך ונחתם במועצה אזורית הערבה התיכונה ביום _____

בין: **מועצה אזורית הערבה התיכונה**

ח.פ. 514269372

מרכז ספיר, ד.ג. הערבה 86825

(להלן – "המזמין")

מצד אחד

לבין:

מס' חברה _____

מרח' _____

מצד שני

(להלן – "הקבלן")

הואיל והמזמין פרסם מכרז להקמה והרצה של מכון לטיפול בשפכים במושב חצבה בהתאם להוראות מסמכי המכרז (להלן – "העבודות"),

והואיל והקבלן הגיש הצעה מיום _____ לביצוע העבודות והמזמין קיבל את הצעתו של הקבלן למכרז בכפוף להוראות החוזה ותנאיו, תמורת הסכומים המפורטים להלן שישולמו על ידי המזמין לקבלן:

1. תמורת ביצוע והשלמת כל העבודות וקיום כל יתר ההתחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, לרבות ההרצה של המכון והתחייבויות תקופת הבדק והאחריות, ישלם המזמין לקבלן תמורה כוללת וסופית שתחושב לפי מחירי היחידות בהם נקב הקבלן בהצעתו.

להסרת ספק מובהר, שההרצה של המכון מהווה חלק בלתי נפרד מההקמה של המכון, התמורה עבור ההקמה של המכון כוללת גם את מלוא התמורה עבור הרצתו, ולכן לא יהיה הקבלן זכאי עבורה לתשלום נוסף או נפרד כלשהם מעבר לתמורה המוסכמת בעבור ההקמה של המכון.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

לפיכך הוצהר, הוסכם והותנה בין הצדדים כדלקמן:

1. המבוא לחוזה זה מהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.
2. למילים ולביטויים הכלולים בטופס חוזה זה יהיו אותם המובנים שנקבעו להם במסמכי החוזה.
3. כל המסמכים המנויים בהגדרת "החוזה", "מסמכי החוזה" בסעיף 2 לתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן מהווים חלק בלתי נפרד מחוזה זה.
4. תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות בהתאם להוראות החוזה ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה.
5. תמורת ביצוע העבודות על ידי הקבלן וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, בתנאים ובמועדים המפורטים בחוזה.
לנוכח תחולת תנאי התשלום הנהוגים ברשות המים על תשלומי התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון, אם וככל שרשות המים יעכב תשלומים כלשהם מבין תשלומים אלה, מכל סיבה שהיא, לא יהיה בעיכוב כאמור משום הפרת החוזה על ידי המזמין והזוכה במכרז לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית ו/או פיצוי ו/או תשלום אחר כלשהו בגלל עיכוב כאמור.
6. אם וככל שההתקשרות בחוזה זה מותנית בקבלת אישורו של צד שלישי כלשהו, לרבות רשות המים, על אף כל הוראה אחרת בחוזה, החוזה, גם אם ייחתם, יהיה מותלה ולא יכנס לתוקפו אלא לאחר קבלתו של אישור כאמור.
7. כל הודעה או מסמך שישלחו במכתב בדואר רשום על ידי צד אחד למשנהו לפי המען המופיע במבוא תיחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתוך 72 שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר.

ולראייה באו הצדדים על החתום

הקבלן

המזמין

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מוסף לטופס החוזה

ריכוז נתונים מספריים לצרכי נוחות בלבד מבלי לגרוע מהוראות מסמכי החוזה, לרבות לעניין הוראות הצמדה.

הנושא	הסכום/המספר/הערך
סכום הערבות להצעה למכרז	₪ 100,000
סכום ערבות ביצוע ההקמה וההרצה של המכון	5% מהתמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון
סכום העיכובן מכל חשבון חלקי עד לאישור החשבון הסופי	5% מהחשבון החלקי
סכום ביטוח רכוש	מלוא סכום התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המט"ש
ביטוח צד שלישי	₪ 8,000,000
ביטוח צד שלישי רכוש לאירוע	₪ 8,000,000
ביטוח חבות מעבידים לעובד	1,500,000 דולר
ביטוח חבות מעבידים למקרה ולתקופה	5,000,000 דולר
ביטוח אחריות מקצועית	₪ 4,000,000
ביטוח חבות המוצר	₪ 4,000,000
חתימת החוזה והמצאת ערבות ביצוע ואישורים על קיום ביטוחים	14 ימים קלנדאריים מיום מסירת ההודעה על הזכייה במכרז
הגשת פירוט של דרכי ביצוע העבודות ולוח זמני ביניים לביצוע העבודות, ההסדרים והשיטות לביצוע העבודות	20 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
הגשת רשימה של יצרני הציוד והמפרטים הטכניים של הציוד לאישור המזמין	30 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
תחילת ביצוע חפירה ועבודות זמניות	40 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
תחילת ביצוע עבודות בטונים	60 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
קבלת הציוד המכאני העיקרי באתר ותחילת התקנתו	90 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
קבלת הציוד החשמלי העיקרי באתר ותחילת עבודות החשמל	100 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
השלמת העבודות האלקטרו-מכאניות ותחילת בדיקת מערכות "על יבש"	140 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
התקופה הכוללת להשלמת ההקמה של המכון	150 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
תקופת ההרצה של המכון	לפחות 30 ימים קלנדאריים
התקופה הכוללת להשלמת ההקמה וההרצה של המכון	180 ימים קלנדאריים מהמועד הקובע*
סכום הפיצוי המוסכם, הקבוע והמוערך מראש לכל יום של איחור בעמידה בלוח הזמנים, לרבות במועדי הביניים	₪ 5,000
תקופת הבדק של המכון	12 חודשים קלנדאריים
סכום ערבות הבדק	5% מהתמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון

* "המועד הקובע" – המועד שנקבע בצו להתחלת העבודות לתחילת ביצוע העבודות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

נספח להסכם מיום

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ בשנת _____

בין

מועצה מקומית ערבה תיכונה

(להלן - "המועצה")

מצד אחד

לבין

_____ (להלן - "הקבלן")

מצד שני

הואיל: והקבלן זכה במכרז שפרסמה המועצה – מכרז פומבי מס' 17-03/23 (להלן: "המכרז").

והואיל: והקבלן נבחר, בהתאם למכרז פומבי 17-03/23 (להלן: "המכרז"), (להלן "הפרויקט").

והואיל: והצדדים מבקשים לחתום על תוספת להסכם (להלן: "ההסכם");

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מסמך זה מהווה נספח לחוזה מיום _____.
2. הקבלן מתחייב לביצוע הפרויקט, בהתאם לתוכניות הביצוע שאושרו ע"י המועצה.
3. מכל חשבון שישולם לקבלן יקוזז עיכבון מהערך המצטבר בסך של 5% , שישולם בחשבון הסופי.
4. הקבלן מתחייב להתחיל בעבודה לא יאוחר מיום _____, ולסיימה, לא יאוחר מתאריך _____.
5. עבודות נוספות יאושרו לתשלום ע"פ תנאי החוזה. לא תאושר לתשלום עבודה נוספת ללא אישור המזמין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חותמות המציע

6. ערך הצעתו הפאושלית של הקבלן עומדת על ערך של _____ שם (ללא מע"מ) . חשבונות יועברו לבדיקת מפקח, יאושרו ע"פ כמויות שבוצעו בפועל, ויוגשו בהתאם לאבני הדרך המפורטות להלן:

פרק	תת פרק	אחוז מהיקף החוזה	אחוז מצטבר מהיקף החוזה	עלות ביצוע אבן דרך ש	ערך כספי מצטבר ש
עבודות עפר	הכשרת שטח				
	עבודות יישורי שטח למשטח				
	חפירה לבריכות המט"ש				
	הנחת קו ביוב גרביטציוני במעבר סוללה				
עבודות בטון יצוק באתר	משטחי בטון למתקנים				
	רצפות בטון				
	קורות בטון על קו במעבר הסוללה				
עבודות איטום	חגורת בטון				
	מערכת בקרת דליפות איטום בריכות				
גדרות	גדר רשת				
	דרכי מצע				
מתקני חשמל קווי מים, ביוב ותיעול	עבודות חשמל				
	צנרת				
	שוחות בקרה				
	מתקנים				
אלקטרו מכנאיקה	שוחות שאיבה				
	חמצניות שטח				
מסירה	משאבה ביוב לחירום				
		100.0%	10.0%		

100.0%

7. אבן דרך שתחרוג מהערך בטבלה לעיל, הערך החריג יוגש כעבודה חריגה.

8. הוראות נספח זה, גוברות בכל מקרה של סתירה בין הכתוב במסמכי המכרז, לכתב בנספח זה.

9. יתר הוראות ההסכם ויתר מסמכי המכרז יוותרו על כנם בשינויים המחויבים.

הקבלן

המועצה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן

פרק א' – הגדרות ופרשנות

1. חלק בלתי נפרד ממסמכי החוזה

תנאים אלה מהווים חלק בלתי נפרד מהחוזה.

2. הגדרות

בחוזה, כפי שהוא מוגדר להלן (אלא אם כוונה אחרת משתמעת מגופו של עניין):

2.1 "החוזה", "מסמכי החוזה" – כל המסמכים הבאים על נספחיהם, בין שצורפו לחוזה ובין שלא צורפו אליו:

(א) **כרז זה** – מידע והוראות נוספות למשתתפים במכרז נשוא חוזה זה (להלן – "המכרז"), כתב הצעה, החוזה, מפרט מיוחד כתב כמויות ונספחים.

(ב) פרוטוקול סיור קבלנים ומסמכי הבהרות שהוצאו על ידי המזמין במסגרת הליכי המכרז.

(ג) המפרטים הטכניים האחרים וכן התוכניות הכלולים במסמכי החוזה, לרבות כל שינוי בתוכניות ו/או במפרטים אלה שנקבעו ו/או אושרו בכתב על ידי המהנדס, וכל מפרט טכני ותוכנית נוספים שיאושרו בכתב על ידי המהנדס מזמן לזמן. להסרת ספק מובהר, שהטיפול בהוצאת היתר הבניה יהיה באחריות המתכנן מטעם המזמין; הטיפול בהיתרי חפירה, טופס 4 ורישיון עסק יהיה באחריות הקבלן ועל חשבונו.

(ד) כל יתר מסמכי המכרז, כתב ההצעה של הקבלן למכרז על נספחיו בכפוף להוראות החוזה, כל מסמך אחר שלפי הוראות מסמכי המכרז מהווה חלק בלתי נפרד הימנו או מהחוזה עם הזוכה במכרז וכל מסמך שיצורף לחוזה בעתיד.

(ה) העתקים מכל מסמך המהווה חלק מהחוזה יוחזקו על-ידי הקבלן באתר העבודות, ויעמדו לרשות המהנדס, המנהל, המתכנן, המפקח וכל אדם שהורשה על-ידם בכתב, בכל שעה מתקבלת על הדעת.

2.2 "המזמין", "התאגיד" – מועצה אזורית הערבה התיכונה.

2.3 "המועצה" – מועצה אזורית הערבה התיכונה.

2.4 "המהנדס" – מהנדס המועצה או מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידו או על ידי המזמין

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לשמש כמהנדס לעניין החוזה.

- 2.5 "המתכנן" – מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידי המזמין לשמש כמתכנן הפרויקט.
- 2.6 "מנהל פרויקט", "המנהל" – מנכ"ל המזמין או מי שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידו או על ידי המזמין לשמש כמנהל הפרויקט, המתאם בין הגורמים השונים בפרויקט כגון מזמין, מתכנן, מפקח. מתפקידו לבצע בקרה על תקציב הפרויקט ולהתריע מפני חריגות הנדסיות וכספיות בפרויקט. בהעדר הוראה אחרת תשמש כמנהל הפרויקט חב' כחלית ניהול פרויקטים בע"מ.
- 2.7 "המפקח" – אדם או תאגיד, שמונה או ימונה מפעם לפעם על ידי המזמין לפקח באתר על ביצוע העבודות, או כל חלק מהן, וללא סמכות להתחייבות כספית. המפקח קשור בחוזה נפרד עם המזמין ואינו צד לחוזה זה. בהעדר הוראה אחרת תשמש כמפקח חב' צומת מהנדסים בע"מ.
- 2.8 "הקבלן" – הקבלן, לרבות נציגיו של הקבלן, עובדיו, שלוחיו, יורשיו ומורשיו המוסמכים, לרבות כל קבלן משנה הפועל בשמו ו/או מטעמו בביצוע העבודות או כל חלק מהן.
- 2.9 "רשות המים" – המנהל לפיתוח תשתיות ביוב ברשות המים.
- 2.10 "המט"ש", "המכון", "המתקן", "המבנה" – המכון לטיפול בשפכים, על כל ציודו, מערכותיו ומתקניו, שיוקם לפי חוזה זה.
- 2.11 "העבודות", "הפרויקט" – כל העבודות, הפעולות וההתחייבויות של הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, לרבות כל הכרוך, הקשור והנובע מהן, בין שפורטו בחוזה ובין שלא פורטו בו.
- 2.12 "אתר", "אתר הפרויקט", "מקום המבנה" – המקרקעין אשר בהם, דרכם, מתחתם או מעליהם יבוצע המבנה במקום שנקבע לו בתב"ע כהגדרתה להלן, לרבות כל מקרקעין אחרים, אשר יעמדו לרשותו של הקבלן לצורך החוזה.
- 2.13 "שכר החוזה", "התמורה" – הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן כתמורה לביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה, להוציא כל הפחתה שתופחת מהסכום האמור בהתאם להוראות החוזה.
- 2.14 "מדד הבסיס" – המדד הרלבנטי האחרון שפורסם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לפני המועד האחרון להגשת ההצעות למכרז נשוא החוזה.
- 2.15 "המפרט", "המפרט הטכני", "המפרט המיוחד" – המפרטים הטכניים והמפרטים המיוחדים הכלולים במסמכי החוזה. בכל מקרה של סתירה ו/או אי התאמה בין הוראה הכלולה במפרט

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הכללי לעבודות, לבין הוראה ביתר המפרטים הטכניים הכלולים במסמכי החוזה, בין כמפרט מיוחד ובין בכל דרך אחרת, כוחה של האחרונה עדיף.

2.16 "תכניות" – התכניות המהוות חלק בלתי נפרד מהחוזה, לרבות כל שינוי בתכנית כזו שאושרה בכתב על ידי המהנדס או על ידי המפקח לעניין חוזה זה, וכן כל תכנית אחרת שתאושר בכתב על ידי המהנדס או על ידי המפקח לעניין חוזה זה, מזמן לזמן.

2.17 "כתב הכמויות" – פירוט העבודות המתוכננות לביצוע עד להשלמת הפרויקט.

3. פרשנות החוזה, סתירות וסדרי עדיפות בין מסמכים

3.1 מילים בלשון יחיד משמען גם רבים, ומילים בלשון רבים משמען גם יחיד, כאשר הקשר הדברים ידרוש פירוש כזה.

3.2 חוק הפרשנות, התשמ"א-1981, יחול על החוזה. לצורך פרשנות רואים את החוזה כחיקוק כמשמעותו בחוק האמור. חוזה זה לא יפורש בכל אופן שהוא נגד מנסחו.

3.3 חוק חוזה קבלנות, התשל"ד-1974, לא יחול על היחסים שבין הצדדים ועל החוזה. לקבלן לא תהיה זכות עיכבון כלשהי על האתר ו/או על המכון.

3.4 אין ללמוד על זכות מכללא מכל דבר הכתוב בחוזה.

3.5 הכותרות בראשי הפרקים והסעיפים אינן מהוות חלק מהחוזה, וניתנות לנוחיות הקורא בלבד.

3.6 מוסכם בזה כדלקמן:

(א) המזמין יהיה חייב בתשלום לקבלן ולצדדים שלישיים אך ורק של תשלומים שנקבעו במפורש בחוזה זה.

(ב) כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי חוזה זה יעשה על חשבונו אלא אם נקבע בחוזה במפורש אחרת.

3.7 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 3.6 לעיל, בכל מקרה של סתירה או אי-התאמה או דו-משמעות לגבי הוראה כלשהי במסמכים השונים המהווים את החוזה, סדר העדיפות –

1. לעניין הביצוע – הינו כדלקמן:

(א) הוראות הדין והרשויות המוסמכות, לרבות תכנית המתאר והתכנית המפורטת החלות את האתר;

(ב) התכניות המאושרות;

(ג) המפרטים המיוחדים וכתבי הכמויות;

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- (ד) אופני מדידה מיוחדים ;
- (ה) המפרטים הכלליים (ואופני מדידה) ;
- (ו) תנאי החוזה ;
- (ז) תקנים ישראליים ;
- (ח) הצעת הקבלן למכרז נשוא חוזה זה.

2. לעניין התשלום – הינו כדלקמן :

- (א) כתב הכמויות ;
- (ב) הוראות הדין והרשויות המוסמכות, לרבות תכנית המתאר והתכנית המפורטת החלות את האתר ;
- (ג) המפרטים המיוחדים וכתבי הכמויות ;
- (ד) התכניות המאושרות ;
- (ה) אופני מדידה מיוחדים ;
- (ו) המפרטים הכלליים (ואופני מדידה) ;
- (ז) תנאי החוזה ;
- (ח) תקנים ישראליים ;

כל הוראה במסמך קודם ברשימה לעיל עדיפה על ההוראה שבמסמך הבא אחריו.

3.8 התיאורים של פרטי העבודות כפי שהם מובאים במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, משלימים את התיאורים התמציתיים אשר בכתב הכמויות, כל עוד אין סתירה ביניהם. בכל מקרה של סתירה או אי-התאמה או דו-משמעות בין סעיף בכתב הכמויות לגבי פרטי העבודות במפרט ובכל יתר מסמכי החוזה, יראו את התמורה הפאושלית אותה הציע הקבלן, כמתייחס לעבודה, על פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות.

3.9 גילה הקבלן סתירה או שגיאה או אי-התאמה או דו משמעות בין הוראה אחת מהוראות תנאי החוזה לבין הוראה אחרת או שהקבלן היה מסופק בפירושה הנכון של הוראה, מסמך או כל חלק מהם או שהמפקח מסר הודעה לקבלן שלדעתו אין הקבלן מפרש כהלכה את החוזה – ימסור הקבלן למפקח הודעה מיידית בכתב על כך והמפקח יעביר את הודעת הקבלן למהנדס סמוך לאחר קבלתו. המהנדס ייתן הוראות בכתב, לרבות תכניות לפי הצורך, בדבר הפירוש שיש לנהוג לפיו והן יחייבו את הקבלן.

3.10 להסרת ספק מובהר, שאי-מתן הוראות בכתב על ידי המהנדס בדבר הפירוש הנכון שיש לנהוג לפיו כאמור בסעיף 3.9 לעיל, לא יתפרש כהסכמה של המזמין ו/או של המהנדס לפירוש שניתן על ידי הקבלן, ואין בו כדי לגרוע מאחריותו והתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

3.11 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, חייב הקבלן לבדוק ולהסב את תשומת לב המפקח לכל סתירה בין מסמכי החוזה לפני ביצועה של כל עבודה הכלולה בעבודות ולקבל את הוראות

המהנדס כאמור לעיל. לא עשה כן הקבלן ונהג לפי פירוש מסוים לחוזה, לא יהיה בכך או בסתירה כאמור, כדי למנוע מהמהנדס להורות לקבלן לנהוג אחרת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המהנדס, לרבות להורות לקבלן לבצע את העבודה מחדש, והקבלן מתחייב לנהוג לפי הוראות המהנדס בעניין זה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

פרק ב' – זכויות במקרקעין וזכויות אחרות

4. מוסכם בזה כדלקמן:

4.1 מלוא הזכויות, מכל מין ו/או סוג שהוא, במקרקעי האתר, לרבות בכל הבנוי, המותקן, והמורכב בהם, בכלל זה המכון על כל חלקיו, מתקניו וציודו, תהיינה של המועצה ו/או המזמין בלבד ולקבלן לא יהיה חלק כלשהו בזכויות אלו, בכולן או במקצתן.

4.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 4.1 לעיל ולהסרת ספק מוצהר ומוסכם בזה כדלקמן:

(א) העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע עבודות ההקמה וההרצה של המכון, והעמדת המכון לאחר השלמת הרצתו לרשותו של הקבלן לצורך הפעלתו ותחזוקתו, אין ולא יהיה בהם כדי לגרוע ממלוא זכויותיו של המזמין לפי סעיף 4.1 לעיל ו/או כדי להקנות לקבלן זכויות קנייניות כלשהן במקרקעין של האתר ובכל הבנוי, המותקן והמורכב בהם, לרבות המכון על כל חלקיו, מתקניו וציודו, או בכל חלק מאלה, למעט הבוצה כאמור בתנאי חוזה זה להלן.

(ב) מוסכם בזה שלקבלן אין ולא תהיינה זכויות כלשהן באתר ו/או במתקנים ו/או במערכות שייבנו ויותקנו בו, מכוח חוק הגנת הדייר, התשל"ב-1972, ו/או מכוח כל חוק אחר שיבוא במקומו. מעמדו של הקבלן במקרקעין שבאתר יהיה של בר-רשות בלבד, וכל עוד רשות זו תינתן לו על ידי המזמין.

(ג) המזמין יהיה רשאי בכל עת, ובמיוחד במקרה של הפרת החוזה על ידי הקבלן, להורות לקבלן לפנות את מקרקעי האתר ולסלק את ידו מהם, ולקבלן לא תהיה כל תביעה ו/או טענה בקשר לכך.

(ד) הקבלן מאשר בחתימתו על חוזה זה שלא שילם ו/או נתן ו/או חייבת לשלם למזמין, במישרין או בעקיפין, דמי מפתח ו/או הטבה ו/או תמורה אחרת ו/או תשלום אחר כלשהו היכול להיחשב כדמי מפתח כהגדרתם בחוק הגנת הדייר [נוסח משולב], התשל"ב-1972, בהתחשב במהות החוזה ואי תחולת דיני הגנת הדייר עליה.

(ה) אין בכוונת הצדדים ליצור שכירות מוגנת, והקבלן יהיה מנוע מלטעון כל טענה של עובדה ו/או של חוק נגד האמור בסעיף זה ובמיוחד נגד היותו בר-רשות שהגנת הדייר אינה חלה עליו; כן מתחייב הקבלן לפנות את האתר ולהחזיר את החזקה בו למזמין בתום תוקפו של חוזה זה, כשהוא פנוי מכל אדם וחפץ השייכים לקבלן ובמצב כמפורט בחוזה זה להלן.

4.3 הקולחים שיופקו במכון יהיו קניינו של המזמין בלבד, והמזמין יהיה רשאי לעשות בהם כל

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

שימוש, לרבות למוכרם, בלא שלקבלן תהיה זכות כלשהי על הקולחין.

4.4 על אף האמור בסעיף 4.2 לעיל, לקבלן תהא זכות קניינית בבוצה העודפת הנוצרת מתהליכי טיהור השפכים, והיא תהא רכוש. באחריותו של הקבלן לקבל את כל האישורים וההיתרים הנדרשים לעניין טיפול בבוצה ולפי התנאים המפורטים בחוזה זה להלן, בין היתר, בהתאם להנחיות המזמין והכללים שנקבעו לעניין זה על ידי המשרד להגנת הסביבה, משרד הבריאות ורשות המים, כפי שיהיו בתוקף בתקופת תוקפו של החוזה. שדרוג הבוצה יבוצע על ידי הקבלן במתקן מרכזי שיאושר על ידי הרשויות המוסמכות, וכל ההוצאות הכרוכות בכך יחולו עליו בלבד.

יודגש, שבכל מקרה ובמשך כל תקופת תוקפו של החוזה, הבוצה העודפת הנוצרת מתהליכי טיהור השפכים, מרגע היווצרותה ועד לסילוקה הסופי, תהיה רכוש הבלעדי של הקבלן ובאחריותו, וכל הטיפול בשינועה, ייצובה וסילוקה הסופי לאתר מורשה יהיו באחריותו הבלעדית ועל חשבונו, לרבות התשלום לאתר המורשה עבור קליטת הבוצה והטמנתה, לרבות היטל הטמנה וכל תשלום חובה הקשור בכך. כל תהליך ו/או שימוש חוזר ו/או מחזור של הבוצה מחייב אישורן של הרשויות המוסמכות, מראש ובכתב, ועל הזוכה במכרז תחול האחריות לקבלתם, על חשבונו.

פרק ג' – תקופות החוזה

5. חוזה זה כולל שלוש תקופות משנה, כהגדרתן להלן:

5.1 **תקופת ההקמה של המכון** – תקופה של 150 (מאה וחמישים) ימים קלנדאריים, שתחילתה ביום שנקבע לתחילת ביצוע העבודות בצו התחלת עבודה. צו התחלת עבודה יוצא על ידי המזמין אך ורק לאחר שהקבלן יחתום על החוזה וימציא למזמין את ערבות הביצוע ואישורי ביטוח חתומים כנדרש לפי החוזה.

5.2 **תקופת ההרצה** – תקופת ההרצה של המכון תימשך לפחות 30 (שלושים) ימים קלנדאריים מיום שייקבע על ידי המזמין כי הסתיימה ההקמה של המכון. ההרצה של המכון תסתיים במועד שבו יאשרו בכתב משרד הבריאות והמהנדס שהתקיימו כל התנאים הנדרשים במסמכי החוזה לסיום ההרצה ותוצא לקבלן תעודת "גמר הרצה".

5.3 **תקופת/שנת הבדק** – תקופה של 12 (שני עשר) חודשים קלנדאריים, שתחילתה ביום קבלת תעודת "גמר הרצה".

6. לוח הזמנים לביצוע עבודות ההקמה וההרצה של המכון

6.1 הקבלן מתחייב לבצע ולהשלים את עבודות ההקמה וההרצה של המכון בהתאם למוסף לטופס חוזה.

6.2 להסרת ספק מובהר, שאין במועדים האחרים הנקובים בחוזה זה כדי לגרוע מהמועדים הנקובים בטבלה שבמוסף לטופס חוזה.

6.3 הקבלן מצהיר שהמזמין הביא לידיעתו שפיגור בלוח הזמנים עלול לגרום להפרת התחייבויות המועצה והמזמין כלפי צדדים שלישיים, הפרה שהקבלן מתחייב לשאת בכל תוצאותיה, וזאת מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.

6.4 מבלי לגרוע מכלליות הוראות סעיף 6.3 לעיל ומיתר הוראות החוזה, פיגור של הקבלן בלוח הזמנים, לרבות פיגור במועד ביניים כלשהו שנקבע בחוזה, תקנה למזמין את הזכות לפיצוי הקבוע, המוסכם והמוערך מראש הקבוע בחוזה זה לכל יום של פיגור.

6.5 מובהר בזה שלא תינתן לקבלן כל ארכה להשלמת העבודות להקמתו ולהשלמתו של המכון, אלא אם סבר המזמין, לפי שיקול דעתו הבלעדי, הסופי והמוחלט, שיש מקום להאריך את המועד להשלמת עבודות ההקמה של המכון מחמת שינויים או תוספות לעבודות, או מחמת כוח עליון, או מחמת תנאים מיוחדים המחייבים לדעתו את הארכת המועד להשלמת עבודות אלו.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מתן ארכה כאמור, אם וככל שתינתן, לא תקנה לקבלן זכות כלשהי לתוספת תמורה ו/או לכיסוי הוצאות ישירות ו/או עקיפות שייגרמו כתוצאה מהארכה ו/או לפיצוי אחר מכל מין ו/או סוג שהוא.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

פרק ד' – הקמת המכון

7. בדיקת אתר המכון

7.1 הקבלן מצהיר שביקר במקום שנועד להקמתו של המכון וסביבתו ובחן ובדק את כל התנאים והנסיבות הקשורים בביצוע העבודות באתר והנובעים ממנו, נקט בכל האמצעים הנראים לו כנחוצים כדי לחקור את תנאי המקום, את מהות וכמות העבודות הנדרשות ואת הקשיים העלולים להתגלות בעבודות במהלך ביצוען, לרבות קשיים הנובעים מביצוע מערכות תת-קרקעיות ועיליות, וכן את כל הגורמים האחרים המשפיעים על הוצאות ביצוע העבודות, תנאי ולוח הזמנים לביצוען, כל אלה ידועים ומובנים לו.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מצהיר הקבלן כדלקמן:

(א) בחן ובדק את מצב האתר וסביבתו, סוג הקרקע, מי תהום, דרכי גישה, מכשולים קיימים באתר, מקומות בעלי ערך סביבתי ונופי, עתיקות, וכן את כל התשתיות התת-קרקעיות והעיליות הקיימות – ככל שקיימות – באתר, לרבות צנרת מכל סוג שהוא, תאי ביקורת, שוחות, בריכות, עמודי חשמל, כבלי חשמל וטלפון, הן מעל פני הקרקע והן מתחת לפני הקרקע.

הקבלן מתחייב להגן על התשתיות התת-קרקעיות והעיליות ולשמרן מפני פגיעה ונזקים. הקבלן יישא באחריות ובמלוא הפיצוי לכל נזק שייגרם לתשתיות האמורות ויתקן, הכול על אחריותו ועל חשבונו בהתאם להוראות הדין ואישורן של הרשויות המוסמכות.

(ב) בדק ווידא מראש מאיזו נקודה יסופק החשמל למכון ובאיזה מתח, וכן את כל העבודות הנחוצות שיהיה עליו לבצע מנקודת אספקת החשמל. דמי החיבור לחברת חשמל, ככל שיהיו, יחולו על הקבלן וישולמו על ידו ויוחזרו לו, בסכומם הנומינלי, על ידי המזמין ללא רווח קבלן ראשי.

כן מצהיר הקבלן שהוא נערך לאפשרות של היעדר חיבור לחברת חשמל במהלך הרצת המכון ולצורך להפעיל את המכון על צידו באמצעות גנראטור שהוא יספק, על חשבונו, במשך מספר חודשים.

(ג) בחן ובדק את התכניות הסטטוטוריות החלות על האתר שבו יוקם את המכון ואת הוראותיהן של תכניות אלו.

7.2 למען הסר ספק, מובהר בזה, שרואים את הקבלן כמי ביקר באתר וביצע את כל הבדיקות המנויות לעיל, בין אם ביקר למעשה באתר ובין אם לאו, בין אם ביצע את כל הבדיקות הנזכרות לעיל ובין אם לאו, והוא יהיה מנוע מלטעון טענות כלשהן שמקורן באי-ידיעת תנאים אלה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

7.3 ממועד העמדת האתר לרשותו של הקבלן לצורך ביצוע העבודות הוא יהיה אחראי בלעדית לכל מעשה ו/או מחדל שיתבצעו בתחום האתר.

הקבלן מתחייב לנקוט באמצעים הדרושים לשמירה בכל שעות היממה על האתר ועל כל המצוי בתחומו, הן בתקופת הקמתו והרצתו של המכון והן בתקופת הפעלתו ותחזוקתו. כן נושא הקבלן באחריות לכל נזק שייגרם למזמין ו/או לצד שלישי כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל בתחום האתר.

8. בדיקות מוקדמות

הקבלן מצהיר כדלקמן:

8.1 קרא בעיון, בחן ובדק היטב את כל מסמכי החוזה על כל הוראותיהם, תנאיהם, פרטיהם, מפרטיהם הטכניים, התכניות הכלולות בהם ונספחיהם, ווידא שכל מסמכי החוזה מצויים בידיו, הבין את כל מסמכי החוזה על פרטיהם והם ברורים לו, לרבות השיטה ולוחות הזמנים לפיהם יהיה עליו לבצע את העבודות ולקבל את התמורה בעבורן.

8.2 ידועות ומוכרות לו הוראות הדין בכל הקשור בהקמה והרצה של מכון לטיפול בשפכים. כן ידועות ומוכרות לו הוראות הדין בכל הקשור בטיפול בשפכים וכל הכרוך בו, לרבות ההוראות הנוגעות לאיכות הקולחין הנדרשת והטיפול בבוצה. הקבלן מתחייב לבצע את העבודות ולקיים את כל יתר התחייבויותיו שבחוזה בהתאם להוראות אלו.

8.3 בדק ואימת את כל הנתונים שנמסרו לו על ידי המזמין במסמכי המכרז ובמהלך הליכי המכרז, לרבות אך לא רק, נתונים ביחס לספיקות ואיכות השפכים הקיימים, תחזית גידול אוכלוסייה, מדידות טופוגרפיות. כן מצהיר הקבלן שברור לו והוא מסכים לכך, שאין בתחזית כלשהי שניתנה על ידי המזמין כדי לחייב את המזמין.

8.4 הצעתו למכרז נשוא החוזה התבססה על ממצאי בדיקות וסקר עצמאי שערך ביחס לכל נתון רלבנטי להצעתו האמורה ולכן לא תחול על המזמין אחריות כלשהי בעניין זה, גם אם הקבלן נעזר בנתונים שנמסרו לו על ידי המזמין.

8.5 הקבלן לא יהיה זכאי לבסס תביעות כספיות או אחרות כלשהן עקב אי-ידיעת או אי-הכרת תנאי או מסיבה כלשהם הקשורים בביצוע העבודות וקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה ו/או הנובעים מהם.

9. התחייבויות כלליות של הקבלן להקמת המכון

9.1 הקבלן מתחייב, על אחריותו ועל חשבונו הבלעדיים, להקים ולהריץ את המכון בהתאם להוראות כל דין, היתר הבניה, הוראות הרשויות המוסמכות, לרבות רשות המים, והוראות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

החוזה, ברמה מקצועית גבוהה ובלוח הזמנים הקבוע בחוזה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו בו, במטרה להבטיח שהחל מהמועד שנקבע בחוזה לתחילת הפעלתו של המכון ייקלטו ויטופלו בו באופן שוטף, רצוף ובלתי מופרע שפכים מהסוג ובכמות הקבועים בחוזה, ולאחר הטיפול בהם באופן מקצועי ייפלטו מהמכון קולחין התואמים בהרכבם ובאיכותם את דרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה – הכול לשביעות רצונם של רשות המים, המהנדס, המתכנן והמזמין.

9.2 עבודות ההקמה כוללות את כל העבודות המפורטות במפרטים הטכניים, בתכניות וביתר מסמכי החוזה בקשר להקמה ולהרצה של המכון וכן את קיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן הקשורות בהן ו/או שמחובתו לקיימן במהלך ביצוען.

9.3 הוראות החוזה חלות על ביצוע כל העבודות, לרבות המצאת כוח-אדם, החומרים, הכלים, הציוד, המעונות, המתקנים וכל דבר אחר, בין קבוע ובין ארעי, הנחוצים לשם כך.

9.4 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 11 להלן, בביצוע העבודות מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות המזמין, המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח שיינתנו לו מפעם לפעם.

9.5 כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי החוזה יעשה על חשבונו אלא אם נקבע בחוזה במפורש אחרת. כן מתחייב הקבלן לסלק מהמכון, על אחריותו ועל חשבונו, בתדירות הנדרשת לפי החוזה, את הבוצה המטופלת לאתר מורשה כדין, בוצה שהבעלות בה תהיה של הקבלן.

10. הגשת רשימה של יצרני הציוד ושל המפרטים הטכניים של הציוד לאישור המזמין

10.1 לא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים קלנדאריים מהמועד שנקבע לתחילת ביצוע העבודות בצו להתחלת העבודה מתחייב הקבלן להגיש לאישור המהנדס רשימה של יצרני הציוד ואת המפרטים הטכניים, הנתונים והתכניות הנוגעים לציוד שבכוונתו לספק ולהתקין במכון מתוך רשימת הציוד המותר לאספקה ולהתקנה במכון לפי הוראות החוזה. זאת לצורך שקיפות ובהירות סוג ואיכות הציוד שהקבלן נדרש לספק ולהתקין במכון, למניעת טעויות בהבנת הדרישות הטכניות של המהנדס. רשימת הציוד המאושרת על ידי המהנדס תהווה חלק בלתי נפרד מהחוזה.

10.2 הציוד העיקרי שיסופק על ידי הקבלן יהיה אך ורק ציוד מתוצרת יצרנים המופיעים ברשימת היצרנים המאושרים על ידי המזמין. הקבלן רשאי לבחור לגבי כל פריט ציוד אך ורק אחת משלוש או ארבע חלופות המופיעות במפרטי הציוד שבמסמכי החוזה.

10.3 להסרת ספק מובהר שלא יאושר ציוד שונה או אחר מרשימת הציוד, הספקים והיצרנים המאושרים המפורטים במסמכי החוזה.

11. פיקוח על ביצוע העבודות

11.1 לצורך ביצוע "פיקוח על" על ידי המזמין ומטעמו, מתחייב הקבלן למסור למזמין, למהנדס, למתכנן, למפקח ולכל מי מטעמם כל מידע שיידרש ממנו בכל הקשור להקמתו, הרצתו, הפעלתו ותחזוקתו של המכון. לעניין זה, "מידע" כולל, אך לא מוגבל לבדיקות איכות של הצידוד, חומרים המשמשים לבנייה (מצעים, בטונים וכיו"ב), דוחות של ספיקות, ריכוזים, עומסים, משטרי הפעלה, צריכות אנרגיה, איכויות, כמויות כימיקלים, פירוט תקלות ועוד.

11.2 למנהל, למהנדס, למתכנן, למפקח ולכל אדם אחר שהורשה לכך על ידי המזמין או המנהל או המהנדס, תהיה בכל עת זכות כניסה חופשית לאתר ולכל מקום אחר שבו נעשית עבודה במסגרת העבודות ו/או מובאים ממנו חומרים, מכונות, ציוד ורכיבים אחרים כלשהם לביצוע העבודות. הקבלן מתחייב להבטיח זכות גישה זו, להזמין את כל אלה לכל מבדק ולשתף איתם פעולה ולסייע בידיהם בביצוע תפקידם לפי חוזה זה, לרבות לשם בדיקות טיב החומרים ונטילת דגימות בכל שלב משלבי ביצוע העבודות.

11.3 המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח, כל אחד מהם לחוד, רשאים בכל עת לבדוק ולפקח על טיב ביצוען של העבודות ועל טיב החומרים שמשמשים בהם בביצוע העבודות. כן רשאים הם לבדוק את אופן ביצוע הוראות החוזה, לרבות הוראותיהם או הוראות מי מהם, על ידי הקבלן.

11.4 המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח, כל אחד מהם לחוד, רשאים למסור הודעה לקבלן בדבר אי-אישורם של עבודה או חומרים. ניתנה הודעה כאמור, יפסיק הקבלן את אותה העבודה או השימוש באותם החומרים, לפי העניין, עד קבלת החלטתו של המהנדס או המתכנן או המפקח. מבלי לגרוע מכלליות האמור, מתחייב הקבלן לתקן כל פגם וליקוי שהתגלה בעבודות ולבצע כל שינוי הנדרש על ידי המהנדס או המתכנן או המפקח, לפי העניין.

11.5 היה הקבלן בדעה שהוראה כלשהי של המפקח, בין בכתב ובין בעל-פה, לביצוע עבודות נוספות ייקר את מחיר החוזה בהיקף **כלשהו**, לא יבצע הקבלן את ההוראה אלא לאחר קבלתה בכתב חתום בידי המנהל וגזבר המזמין. ביצע הקבלן הוראה כלשהי של המפקח ללא קבלתה בכתב חתום על ידי המנהל וגזבר המזמין, יראו זאת כהודאה מצדו בכך, שביצועה של אותה הוראה לא תיקר את מחיר החוזה.

11.6 להסרת ספק מובהר בזה כדלקמן:

(א) אין לראות בכל סמכות ו/או בזכות פיקוח שניתנה למזמין, למנהל, למהנדס, למתכנן ההנדסי ולמפקח על ביצוע העבודות ועל קיום יתר התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה אלא אמצעי להבטיח, שהקבלן יקיים את החוזה בכל שלביו במלואו. הסמכות והזכות האמורות לא ישחררו את הקבלן מהתחייבויותיו כלפי המזמין לקיום כל הוראות החוזה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

(ב) המפקח אינו מוסמך לשחרר ו/או לפטור את הקבלן מחובה כלשהי מחובותיו לפי החוזה, וכן לא יהיה מוסמך להורות על ביצוע עבודה כלשהי העלולה לגרום לאיחור בהשלמת הפרויקט, או על שינויים כלשהם בביצוע העבודות או בעלויותיהן, אלא אם כן הוסמך לכך בכתב באמצעות הוראה מפורשת של המנהל וגזבר המזמין.

11.7 מנהל הפרויקט יתאם בין הגורמים השונים המתכננים והמבצעים את העבודות. הוא יערוך ישיבות תיאום תכנון וביצוע, יבצע מעקב אחר לוחות זמנים ומעקב אחר כל התשלומים המבוצעים בפרויקט ויתריע במידת הצורך על חריגות צפויות, הן בלוח הזמנים והן מבחינה תקציבית, ויעביר דיווח חודשי בכתב למזמין ולרשות המים. כן יבדוק ויאשר מנהל הפרויקט את חשבונות הקבלנים לאחר בדיקה ואישור המפקח, יאשר בקשות לפקודות שינוי, ניתוחי מחירים, וכל זאת בכפוף לאישור המזמין.

הקבלן, בין בעצמו ובין באמצעות מנהל ההקמה מטעמו שאושר מראש ובכתב על ידי המזמין או מי מטעמו (להלן – "מנהל ההקמה"), מתחייב להשתתף בישיבות התאום שמנהל הפרויקט יקיים.

11.8 הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על התקדמות העבודות ובעיות הכרוכות בביצוען. כן מתחייב הקבלן לספק תשובות והסברים למהנדס, למנהל ולמפקח בקשר לעבודות, כפי שיידרש על ידם מעת לעת ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על ביצוע העבודות והחומרים והציוד שבהם נעשה שימוש בביצוע העבודות.

11.9 הקבלן מתחייב למנוע את כיסויו או הסתרתו של חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, כל עוד לא ניתן אישור לכך על ידי המהנדס, המנהל או על ידי המפקח. הושלם חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, יודיע הקבלן למפקח בכתב לפחות 48 (ארבעים ושמונה) שעות מראש, שהחלק האמור מוכן לבדיקה, והקבלן יאפשר למהנדס, למנהל ולמפקח לבדוק, לבחון ולמדוד את החלק האמור מהעבודות לפני כיסויו או הסתרתו ולתת לקבלן את ההוראות הדרושות לפני הכיסוי או ההסתרה, לפי העניין.

11.10 כיסה הקבלן חלק כלשהו מהעבודות בניגוד להוראות סעיף 11.9 לעיל ו/או בניגוד להוראות המפקח, או לא הודיע למפקח מראש על הכיסוי, רשאי המפקח לדרוש, שהקבלן יגלה ויחשוף לביקורת את חלק העבודות שכוסה כאמור, ויכסנו מחדש מיד לאחר אישורו של המפקח לכיסויו של אותו חלק מעבודות. הקבלן מתחייב לבצע פעולות אלו על חשבונו בלוח הזמנים שייקבע על ידי המפקח.

11.11 הודיע הקבלן למפקח על השלמת חלק כלשהו מהעבודות שנועד להיות מכוסה או מוסתר, ולא קיבל הוראה מאת המפקח למנוע את כיסויו או הסתרתו, מתחייב הקבלן, לפי דרישת המהנדס שתינתן מזמן לזמן, לחשוף, לגלות, לקרוע פתחים, ולעשות חורים בכל חלק מהעבודות לפי הוראות המהנדס, לצורך בדיקתו ובחינתו, ולאחר מכן להחזירו על חשבונו

לתיקנו, לשביעות רצונו של המהנדס.

- 11.12 סירב הקבלן למלא את דרישות המפקח או המנהל או המהנדס כאמור בסעיפים 11.9 ו/או 11.10 ו/או 11.11 או יתרשל בביצוע, יהיה המזמין רשאי להעסיק פועלים על חשבונו של הקבלן והוצאותיו, לשם גילוי חלק כלשהו מהעבודות וכיסויו מחדש, זאת ללא כל צורך כלשהוא בהסכמה או באישור הקבלן.
- 11.13 הוצאות, שחלות לפי סעיף זה על הקבלן, רשאי המזמין לנכותן ו/או לקזז אותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.
- 11.14 הקבלן, או מנהל הקמה מטעמו, יהיו אחראים לתאום בין קבלני משנה וספקי ציוד ולנוכחותם באתר בכל עת שהמפקח ידרוש זאת.
- 11.15 המתכנן ו/או מי מטעמו, יבצע "פיקוח עליון" על ביצוע העבודות על ידי הקבלן בכל שלבי ההקמה וההרצה של המכון, וזאת על מנת לוודא שהקבלן מקיים את כל התחייבויותיו לפי החוזה. מובהר בזה שאין בהוראות סעיף זה כדי לגרוע מאחריות הקבלן לבצע פיקוח מטעמו על ביצוע העבודות.
- 11.16 המפקח יהיה רשאי להזמין, לפי שיקול דעתו, את ספקי הציוד המכאני והחשמלי לבצע פיקוח עליון הן על כל שלב בביצוע העבודות והן על ההרכבה וההרצה ולאשר בכתב שהרכבתו, הרצתו והפעלתו של הציוד האמור בוצעה באישורם ובאחריותם. הקבלן מתחייב להורות לכל אלה לשתף פעולה עם המפקח ככל שנדרש.
- 11.17 המתכנן יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפירוש התכניות, המפרטים הטכניים וכתבי הכמויות.

12. ניהול יומן

12.1 בתקופת ההקמה וההרצה של המכון הקבלן ינהל יומן עבודה דיגיטלי עם חתימה דיגיטלית באחריותו ועל חשבונו ללא תוספת תשלום, לרבות פתיחת 3 משתמשים נוספים אחד לפיקוח, אחד למנהל ואחד למזמין. המנהל והקבלן ירשמו ביומן את הוראותיהם והערותיהם. ביומן ירשמו גם העניינים הבאים:

1. ההתקדמות בביצוע העבודות במשך היום;
2. ציון כל דבר שלדעת הקבלן יש בו כדי לשקף את המצב העובדתי במהלך ביצוע העבודות, בכלל זה אספקת צנרת, שוחות, ציוד אלקטרו-מכני וכל יתר הפרטים המתעדים את קידום ביצוע העבודות;
3. ציון כל גורם העלול להשפיע או שהשפיע על התקדמות העבודה;
4. מספרם של העובדים לסוגיהם המועסקים בביצוע העבודות, לרבות נוכחות מנהל ההקמה באתר;

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

5. החומרים והציוד שהובאו לשטח העבודה לרבות פירוט ככל ניתן של טיבם וכמויותיהם ;
 6. הוראות שוטפות ותוספות בביצוע העבודה או שינויים ;
 7. אישור המנהל או הסתייגותיו ביחס לאופן הביצוע של כל עבודה או של איכות החומרים, טיבם וכמויותיהם ;
 8. אישור המנהל לגבי כל שלב שביצע והסתיים ושנבדק.
 9. ביומן העבודה ירשם לו"ז ברור לביצוע .
 10. אירועי ומפגעי בטיחות שהתגלו במהלך העבודה.
 11. התייחסות המפקח לאיכות החומרים המסופקים ולטיב העבודה המבוצעת.
 12. רישום של ימי עבודה לעבודות חריגות.
 13. רישום ביצוע עבודות חריגות.
 14. הציוד המכאני המועסק בביצוע העבודות ;
 15. תנאי מזג האוויר השוררים באתר ;
 16. הוראות והודעות שנמסרו לקבלן על ידי המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח ;
 17. הערותיו של המהנדס בדבר מהלך ביצוע העבודות וחוות דעתו בדבר איכותן ;
 18. דיווח על ביקורים באתר ;
 19. כל עניין אחר שנוגע לחוזה.
- 12.2 מובהר ומוסכם בזה, שרישום כלשהו ביומן על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו לא יחייב את המזמין ולא ישמש כראיה אלא אם אושר בכתב או נכתב על ידי המהנדס או המנהל. כלל הרישום ביומן דרישה של הקבלן לתשלום כלשהו על ידי המזמין – לא יהיה תוקף לדרישה והיא לא תיחשב כמאושרת אלא אם אישרו אותה במפורש בכתב המהנדס וגזבר המזמין.
- 12.3 הקבלן רשאי להסתייג מכל רישום שבוצע ביומן על ידי המנהל, המהנדס, המתכנן ו/או המפקח, וזאת לא יאוחר מאשר תוך 48 (ארבעים ושמונה) ממועד ביצוע הרישום, בהודעה בכתב שימסור למפקח. דבר הסתייגותו של הקבלן יירשם ביומן אולם רישום זה לא יחייב את המזמין. לא הסתייג הקבלן מרישום ביומן תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יראו כל רישום של המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח ביומן כראיה חלוטה לנכונותו.
- 12.4 רישומים ביומן של המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח ישמשו כראיה, לכאורה על העובדות הכלולות בהם אולם לא ישמשו, כשלעצמם, עילה לדרישת תשלום של הקבלן לפי החוזה.
- 12.5 כל הודעותיהם, הוראותיהם והחלטותיהם של המנהל, המהנדס, המתכנן והמפקח הרשומות ביומן תיחשבנה כהודעות שנמסרו בכתב לקבלן אישית ותחייבנה אותו, בין אם נרשמו

בנוכחותו בין אם לאו, מבלי שתהיה חובה להעיר את תשומת ליבו של הקבלן לרישום האמור ביומן ומבלי שהדבר יהיה מותנה בחתימתו של הקבלן ביומן. להסרת ספק מובהר, שרישום שבוצע כאמור ו/או חתימתו של המפקח ביומן, אינו גורע מהתחייבויותיו ואחריותו של הקבלן לפי החוזה ואין בו כדי להוות אישור לנכונותו של רישום כלשהו שבוצע ביומן על ידי הקבלן או מי מטעמו.

13. מינוי והעסקה של מנהל הקמה ומהנדסי ביצוע

13.1 הקבלן מתחייב למנות ולהעסיק, על אחריותו ועל חשבונו, כמנהל הקמה, כמהנדס ביצוע לעבודות הנדסה אזרחית וכמהנדס ביצוע לעבודות אלקטרו-מכאניות את אלה שציינ בהצעתו למכרז נשוא חוזה זה ואשר אושרו במסגרת הליכי המכרז.

13.2 אם מסיבה כלשהי, שאינה תלויה בקבלן, לא ימלא את תפקידו כמנהל הקמה או כמהנדס ביצוע, לפי העניין, מי מאלה הנזכרים בסעיף 13.1 לעיל, מתחייב הקבלן למנות ולהעסיק במקומם, על אחריותו ועל חשבונו, מנהל הקמה ומנהל ביצוע אחרים שיתקיימו בהם התנאים המצטברים הבאים:

(א) מנהל ההקמה החדש או מנהל הביצוע החדש, לפי העניין, יהיו בעלי כישורים וניסיון לפחות ברמה שנקבעו בהוראות למשתתפים במכרז.

(ב) מנהל ההקמה החדש או מהנדס הביצוע החדש, לפי העניין, אושרו בכתב ומראש על ידי המהנדס.

13.3 להסרת ספק מובהר בזה, שאישורם של מנהל ההקמה ומהנדסי הביצוע על ידי המהנדס לא יהיה בו כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או על המהנדס למעשה ו/או מחדל כלשהם של מנהל ההקמה ו/או של מי ממהנדסי הביצוע והקבלן יישא באחריות לכל מעשה ומחדל כאמור.

13.4 המהנדס יהיה רשאי בכל עת לדרוש מהקבלן החלפתו של מנהל ההקמה ו/או של מי ממהנדסי הביצוע, ללא כל חובה לנמק את דרישתו, והקבלן מתחייב להיענות לדרישה לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד שיידרש לכך. כן מתחייב הקבלן, שבמנהל ההקמה החדש ובמהנדס הביצוע החדש במקומם של אלה שהוחלפו, לפי העניין, יתקיימו התנאים המצטברים המפורטים בסעיף 13.2 לעיל.

13.5 מנהל ההקמה, מהנדס הביצוע לעבודות הנדסה אזרחית ומהנדס הביצוע לעבודות אלקטרו-מכאניות הנזכרים לעיל יבצעו פיקוח צמוד וקבוע באתר על ביצוע כל העבודות.

מהנדס הביצוע לעבודות הנדסה אזרחית ישהה באתר באופן רצוף בכל יום במהלך ביצוע עבודות הנדסה אזרחית ועבודות אחרות הקשורות בהן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מהנדס הביצוע לעבודות אלקטרו-מכאניות ישהה באתר באופן רצוף בכל יום במהלך ביצוע עבודות אלקטרו-מכאניות ועבודות אחרות הקשורות בהן.

14. השגחה מטעם הקבלן

14.1 במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד להשלמתן מתחייב הקבלן שמנהל ההקמה יימצא באתר וישגיח ברציפות על ביצוע העבודות. כן מתחייב הקבלן להעסיק מודד מוסמך מטעמו בנוסף למהנדסי הביצוע.

14.2 הקבלן חייב להעסיק באתר מנהל עבודה מוסמך שיאושר בטרם תחילת ביצוע העבודות על ידי הרשות המוסמכת, הן כמנהל עבודה לביצוע עבודות הנדסה בנאיות והן לביצוע העבודות באתר. כן מתחייב הקבלן להעביר תדריך בטיחות באמצעות איש בטיחות לכל עובדיו ולהחתימם בספר בטיחות, שאכן קיבלו את תדריך הבטיחות התואם את אופי העבודות.

14.3 כל העבודות באתר יבוצעו אך ורק בנוכחותו של מנהל העבודה מטעם הקבלן, שבנוסף לכישוריו המקצועיים יהיה בקי בכל הוראות הדין והוראות נהלי הבטיחות. מנהל העבודה יהיה מצויד בטלפון נייד ובמספרי טלפון לחרום ושל המפקח ושל המהנדס. הקבלן יחזיק באתר בכל תקופת ביצוע העבודות ערכת עזרה ראשונה ולפחות עובד אחד בעל הכשרה בעזרה ראשונה.

14.4 המהנדס יהיה רשאי בכל עת לדרוש מהקבלן החלפתו של מנהל העבודה, ללא כל חובה לנמק את דרישתו, והקבלן מתחייב להיענות לדרישה לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד שיידרש לכך. כן מתחייב הקבלן, שבמנהל העבודה החדש יתקיימו כל התנאים המפורטים בסעיף 14.2 לעיל.

14.5 אם ייווצר צורך בהעסקת פיקוח חיצוני של רשות העתיקות, בזק, חברת החשמל ו/או אחרים, עלות הפיקוח תהיה על חשבון הקבלן. כן יחולו על הקבלן כל תשלום עבור אגרות שונות למע"צ ולאחרים. עלות חפירות הצלה, אם וככל שיהיו, יחולו על המזמין.

15. ביצוע עבודות על ידי קבלני משנה

15.1 מבלי לגרוע מכל הוראה אחרת בחוזה זה, אם וככל שהקבלן יבחר לבצע עבודה כלשהי מבין העבודות באמצעות קבלן משנה מתחייב הקבלן להעסיק בביצועה של העבודה קבלן משנה בעל כישורים וניסיון שפורטו בהוראות למשתתפים במכרז נשוא חוזה זה.

15.2 אם מסיבה כלשהי, שאינה תלויה בקבלן, לא יבצע קבלן משנה שנבחר על ידי הקבלן ואושר על ידי המהנדס את העבודות שיועדו לו יהיה הקבלן רשאי להעסיק קבלן משנה אחר בכפוף לקיום מראש של התנאים המצטברים הבאים:

(א) בקבלן המשנה החדש מתקיימים לפחות אותם כישורים וניסיון שנדרשו בהוראות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

למשתתפים במכרז לקבלן מסוגו.

(ב) קבלן המשנה החדש אושר בכתב על ידי המהנדס.

(ג) יתר הוראות פרק זה באות להוסיף על הוראות סעיף זה וסעיף 15.1 לעיל ולא לגרוע מהן.

15.3 הקבלן מתחייב שלא למסור ביצועה של עבודה כלשהי מבין העבודות הכלולות ו/או הקשורות בפרויקט לקבלן משנה אלא אם אושר מראש ובכתב על ידי המהנדס. אישור זה יהווה תנאי להרשאתו של קבלן המשנה לפעול באתר.

15.4 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 15.3 לעיל ומבלי לגרוע מכל איסור ו/או הגבלה הקבועים בחוזה לעניין הסבה ו/או העברה ו/או המחאה של זכויות ו/או התחייבויות של הקבלן, הוא מתחייב לקיים במלואן את הוראות תקנות רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות (ערעור מהימנות והתנהגות בניגוד למקובל), התשמ"ט - 1988, האוסרות על קבלן להסב, להעביר או למסור עבודות שקיבל על עצמו, בשלמותן או בחלקן, לקבלן משנה אשר אינו רשום כחוק בפנקס הקבלנים בענף ובסיווג המתאימים לביצועה של העבודה.

15.5 מסירת ביצועה של עבודה כלשהי מבין העבודות על ידי הקבלן לקבלן משנה לא תפטור ולא תשחרר את הקבלן מאחריותו ומחובה והתחייבות כלשהן לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות לכל העבודות, המעשים, המחדלים, הפעולות, השגיאות, ההשמטות, המגרעות והנזקים שנעשו על ידי קבלן המשנה, או שנגרמו מחמת התרשלותו, ויהא דינם כאילו נעשו על ידי הקבלן עצמו או נגרמו על ידו או על ידי מי מטעמו.

15.6 הקבלן יתנה בכל חוזה בינו לבין קבלן משנה תנאים המבטיחים תשלום שכר כדין והוגן ותנאי עבודה כדין והוגנים לעובדי קבלן המשנה. כן מתחייב הקבלן לעגן בכל חוזה בינו לבין קבלן משנה את זכויותיו של המזמין וכל מי שפועל מטעמו ואת התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

15.7 המזמין לא יהיה צד, בשום מקרה ואופן, למערכת היחסים ו/או ההתחשבות בין הקבלן לבין קבלני המשנה, עימם התקשר הקבלן.

15.8 מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 15.7 לעיל, יהיה המהנדס רשאי, בכל עת, לדרוש מהקבלן החלפתו של קבלן משנה, ללא כל חובה לנמק את דרישתו, והקבלן מתחייב להיענות לדרישה לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד שיידרש לכך. כן מתחייב הקבלן, שבקבלן המשנה החדש יתקיימו לפחות הכישורים והניסיון שנקבעו בהוראות למשתתפים במכרז.

15.9 כל דרישה ו/או פניה של המזמין, המנהל, המהנדס, המתכנן ו/או המפקח הנוגעת לקבלן משנה תהיה באמצעות הקבלן ולא בפנייה ישירה לקבלן המשנה אלא אם המזמין, המנהל, המהנדס, המתכנן ו/או המפקח, או מי אלה, יראו לנכון, לפי שיקול דעתם הבלעדי והמוחלט, ליתן הוראות במישרין לקבלן המשנה הפועל בשטח בכל הקשור לביצוע העבודות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

15.10 אם וככל שיימסר ביצועה של עבודה מסוימת מתוך העבודות לביצועו של קבלן משנה בהתאם להוראות החוזה, קבלן משנה שאושר מראש ובכתב על ידי המהנדס, הוא יפעל באחריותו של הקבלן הראשי. הוא הדין במודד מוסמך שיועסק על ידי הקבלן בביצוע העבודות.

16. רישיונות, אישורים והיתרים להקמת המכון

16.1 הקבלן מתחייב להשיג ולקבל, על אחריותו ועל חשבונו, לפני תחילת ביצוע העבודות באתר ועד למועד שנקבע לכך בחוזה זה, מכל הרשויות המוסמכות, את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הנדרשים לפי הדין והחוזה לצורך הקמת המכון בהתבסס על התכניות שאושרו על ידי המהנדס. כן מתחייב הקבלן להמציא למהנדס העתק מכל הרישיונות, האישורים וההיתרים האמורים.

לעניין סעיף זה, "רשויות מוסמכות" – לרבות הועדה המקומית לתכנון ובניה ערבה תיכונה, משרד הבריאות, המשרד להגנת הסביבה, המרכז לחומרים מסוכנים (חומ"ס), משרד החקלאות, החברה הלאומית לדרכים בישראל בע"מ (להלן – "מע"צ"), קק"ל, חברת החשמל, חברת בזק, חברת "מקורות", משטרת ישראל, מכבי אש, ק.צ.א.א, וכל רשות אחרת שיידרש ממנה אישור ו/או רישיון ו/או היתר כלשהם לצורך ביצוע העבודות.

על אף האמור בסעיף זה לעיל ובסעיף 16.2 להלן, המתכנן מטעם המזמין יהיה אחראי להשגת היתר בנייה והמזמין יישא באגרת הבנייה.

16.2 הקבלן יישא בכל תשלום והוצאה הכרוכים בקבלתם של כל הרישיונות, ההיתרים והאישורים הנזכרים לעיל, לרבות כל אגרה, היטל ותשלום חובה אחר, ערבויות וכל ההוצאות האחרות הכרוכות והקשורות בהכנת המסמכים הדרושים, בכלל זה כל ההוצאות הקשורות בהכנה ובהגשה המסמכים הדרושים לפי הנחיות התב"ע. הוצאות אלו לא יוחזרו לקבלן על ידי המזמין.

16.3 הקבלן מתחייב, על אחריותו ועל חשבונו, להחזיק בתוקפם את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים הנזכרים בסעיף זה לעיל ולקיים את כל תנאיהם.

16.4 לצורך ביצוע עבודות ההקמה של המכון יתקין הקבלן מד-מים זמני בתאום עם מנהל הפרויקט. הקבלן ישלם למזמין עבור כל צריכת המים שתידרש לצורך בנייתו של המכון.

16.5 הטיפול בקבלת חיבור והזנת חשמל זמני או קבוע, לרבות הקמתו של מבנה המניה ככל שיידרש, יהיו באחריותו של הקבלן ועל חשבונו. הקבלן ישלם את מלוא הוצאות החיבור וההזנה הזמניים וכן בעבור החשמל שיצרוך, כפי שיידרש על ידי חברת החשמל. המזמין יישא בהוצאות החיבורים הקבועים של מים וחשמל למט"ש.

16.6 הקבלן יישא בכל עלויות ביטוח מטענים, שילוח ציוד לנמל ישראלי, עלויות השחרור ועלויות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ההובלה לאתר של כל ציוד המיועד למכון, כולל מכס, מסי מכירה, היטלי מכירה, היטלי נמל ובכל תשלום אחר הכרוך ביבוא הציוד, ביטוחו, הובלתו עד לאתר ושחרורו מהמכס. הקבלן אחראי להשיג את כל רישיונות היבוא וההובלה הדרושים, על חשבונו הבלעדי.

16.7 הקבלן אחראי לתאם את ביצוע העבודות עם הרשויות המוסמכות הנוכרות לעיל. הקבלן יישא באחריות לכל נזק שייגרם כתוצאה מעיכוב בביצוע העבודות וזאת מחמת העדר תאום מראש ובעוד מועד עם רשות כלשהי, בין לפני תחילת ביצוע העבודות באתר ובין במהלך ביצוען של העבודות.

17. הכנות לביצוע העבודות באתר

לפני תחילת ביצוע העבודות באתר ובלוח הזמנים שייקבע על ידי המפקח מתחייב הקבלן, על אחריותו ועל חשבונו, כדלקמן:

17.1 לגדר את אתר הפרויקט.

17.2 להתקין באתר ומחוצה לו, מנקודת החיבור לאתר, צינורות מים לאספקת המים הדרושים לביצוע העבודות, כולל החיבורים הכרוכים בכך.

17.3 להתקין באתר אמצעי הגנה מפני שריפות ושיטפונות.

17.4 להקים ולתחזק באתר מכולות לשימוש ולשימוש המהנדס וכן מבנים מקורים לאחסון ציוד וכלי עבודה, אחסון חומרים, חדר אוכל ושירותים לעובדים המועסקים על ידו. מבני האחסון יהיו פתוחים בפני המהנדס, המתכנן ובאי כוחם לצורך קבלת דוגמאות ולכל מטרה אחרת. הקבלן מתחייב לשמור על ניקיון המבנים וסביבתם. הקבלן יגיש למהנדס תכניות של המבנים לפני הקמתם וידאג לקבל אישור הרשויות המוסמכות להקמת המכולות באתר.

17.5 להודיע למשרד העבודה, על התחלת ביצוע העבודות באתר ולקבל ממנו אישור למינוי מנהל עבודה מוסמך.

17.6 לבצע את כל יתר ההכנות הדרושות לביצוע העבודות באתר לשביעות רצונו של המפקח.

18. בטיחות וגהות, שמירת הסביבה

18.1 במטרה להבטיח תנאי בטיחות וגהות הנדרשים בדין מתחייב הקבלן להגיש למהנדס לפני תחילת ביצוע העבודות באתר, סקר סיכונים ותכנית כתובה להבטחת בצוע בטוח של העבודות, וכן את השמות וקורות החיים של עובדיו באתר אשר ימלאו את חובות השמירה על הבטיחות והעזרה הראשונה, כולל מינוי יועץ בטיחות וממונה על בטיחות. לפני תחילת העבודות ימסור מנהל ההקמה מטעם הקבלן לכל העובדים מטעם הקבלן ולכל עובדיו של כל קבלן משנה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הוראות נוהלי בטיחות ועזרה ראשונה. כן ידאג מנהל ההקמה לרענן מעת לעת את הוראות הנזכרות לעיל בפני כל העובדים באתר.

18.2 הקבלן מתחייב לספק, להתקין, להחזיק ולתחזק, על חשבונו, שמירה, אמצעי זהירות ובטיחות לביטחון המתקנים והמערכות הקשורים בביצוע העבודות, לביטחונם ונוחיותם של הציבור, עובדיו וכל צד שלישי ולמניעת פגיעה ברכושם, בכל מקום ובכל עת שיהיה צורך בכך ו/או שיידרש לכך על ידי המנהל והמפקח ועל פי דין. הקבלן מתחייב לבצע התחייבויותיו אלו בהתאם להוראות הבטיחות של משרד העבודה.

מבלי לגרוע מכלליות האמור מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולתחזק, על חשבונו, גידור, תמרורי אזהרה, לרבות פנסים מהבהבים, פיגומים, מעקות בטיחות ושאר אמצעי זהירות לבטיחות מבצעי העבודות ולבטיחותו של הציבור.

18.3 הקבלן מתחייב לצייד את כל עובדיו באתר בכל ביגוד וציוד המגן הנדרשים לפי הדין לשמירת בריאותם ושלומם, לרבות קסדות מגן, משקפי מגן, כפפות, מסכות וסינרי ריתוך, ומגנים על כלי עבודה ידניים, ויוודא שכל עובדיו לובשים, מרכיבים ומשתמשים בהם בכל עת שהדבר נדרש לשמירת בריאותם ושלומם ובהתאם ליעודי הציוד והביגוד.

מבלי לגרוע מכלליות האמור מתחייב הקבלן כדלקמן: כל סולם יהיה מצויד עם רגליות גומי, מתוצרת מסחרית, מתוחזק כחדש; כל דיסק חיתוך או השחזה יצויד במגן, והקבלן יודא כי המגן לא יוסר מכל סיבה שהיא במהלך העבודות; כל כלי ידני יתוחזק במצב תקין, כלי חיתוך יהיו חדים, וכלים חשמליים ייבדקו לעתים תכופות ויתוחזקו על ידי בעלי מקצוע שהוכשרו לכך; בין כל שקע חשמל לכלי עבודה חשמלי יחבר כבל מאריך אחד רצוף, המתאים לזרם ומוגן נגד ניתוק מקרי; בורות ותעלות פתוחים ייסגרו או יכוסו ויסומנו מיד; צביעה ושימוש אחר בנוזלים מסוכנים יבוצעו בשטחים פתוחים ומאווררים כנדרש.

18.4 במקרה של עבודה, תיקון ו/או התחברות לביבים או תאי בקרה קיימים, יבדוק הקבלן תחילה את הביבים או התאים להמצאות גזים רעילים וינקוט בכל אמצעי הזהירות וההגנה וכן ימלא אחר הוראות הבטיחות כמפורט בסעיף 4.1.21 בחלק 4 מפרט טכני.

18.5 מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן לספק ולהתקין מערכת נגד פריצה, גילוי, זיהוי ומצלמות ומערכת אבטחה. בנוסף, אם רשות מוסמכת תדרוש זאת, מתחייב הקבלן לספק ולהתקין, על אחריותו ועל חשבונו, מערכת אוטומטית לגילוי וכיבוי אש, מערכת אזעקה בכל המבנים, מערכות כריזה, מערכות תאורה, וכל יתר הדרוש למילוי הוראות הבטיחות והזהירות של כל רשות מוסמכת. כל המערכות האלו יתאימו לדרישות הרשויות המוסמכות, בכללן מכבי אש, משטרת ישראל, משרד העבודה, חברת החשמל, וכיו"ב.

18.6 לא ייכרת כל עץ מאתר אלא באישורם בכתב של המהנדס ושל הרשויות המוסמכות, ככל שאישורן נדרש. אם יכרות הקבלן, או מי מטעמו, עץ כלשהו, ללא הסכמה כאמור, יהא עליו

לשלם פיצויים בסכום שייקבע על ידי קק"ל ויהיה עליו לנטוע עץ אחר במקומו לפי קביעת קק"ל.

18.7 הקבלן לא יכרה ולא יוציא מתחום האתר ומחוצה לו, כל חומר או מחצב שלא על פי הרשאה מפורשת לפי דין או הסכם, לרבות חומרי תשתית ותכסית כגון חול, אדמה, סלעים, כורכר וכיו"ב (להלן – "חומרי תשתית").

טרם ביצוע העבודות יגיש הקבלן למזמין תצהיר מטעמו שבו יפרט את מקורות האספקה של חומרי תשתית אותם עליו לספק לצורך ביצוע העבודות.

18.8 בעבודות שיבוצעו מחוץ לתחום אתר העבודות מתחייב הקבלן להחזיר על חשבונו את השטחים בהם עבד למצב בו היו לפני תחילת השימוש שלו בהם.

18.9 הקבלן יהיה "קבלן ראשי" ו-"מבצע העבודה" בהתאם לתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), התשמ"ח-1988, ועל כן יישא באחריות בלעדית לבטיחות האתר והעובדים והשוהים בו. הקבלן ינקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת לוודא שכל העבודות מבוצעות בהתאם לכל דיני הבטיחות ודרישות המזמין.

18.10 הקבלן מתחייב להעסיק על חשבונו, יועץ בטיחות מוסמך שיאושר מראש על ידי המזמין, שיבצע לפני תחילת ביצוע העבודות את סקר הסיכונים הנזכר בסעיף 18.1 לעיל. כן יבצע אותו יועץ ביקורות באתר באופן שוטף וידווח על תוצאות הביקורות גם למזמין. הביקורות יבוצעו אחת לשבועיים לפחות, אלא אם הדין מחייב ביצוען בתדירות גבוהה יותר.

18.11 המזמין רשאי להפסיק את ביצוע העבודות על ידי הקבלן אם יהיה סבור שהן מתבצעות בתנאי בטיחות וגהות לא נאותים או לא מתאימים לדרישות הדין, הרשויות המוסמכות ו/או המהנדס. בעבור הפסקתה של העבודה כאמור לא יהיה הקבלן זכאי לתמורה נוספת כלשהי; כן לא יהיה הקבלן זכאי עקב כך לארכה כלשהי בהשלמת העבודות. להסרת ספק מובהר, שאין ולא יהיה בהימנעותו של המזמין מלהוציא לקבלן דרישה כאמור כדי להטיל עליו אחריות כלשהי למחדל בטיחותי כלשהו של הקבלן.

18.12 הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לנזקים שיגרמו לעבודות ו/או לעובדים ו/או לאדם אחר כלשהו כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן בשמירה על תנאי בטיחות וגהות נאותים כנדרש לפי הדין ו/או החוזה.

19. סימון

19.1 הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בלוי צמוד באתר של מודד מוסמך מטעמו במשך כל תקופת ביצוע העבודות ובכל עת שיידרש. כל המדידות והסימונים יבוצעו על ידי המודד המוסמך האמור, על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 19.2 הקבלן יהיה אחראי לסימון הנכון והמדויק של מקומות ביצוע העבודות באתר ולנכונותם של הגבהים, הממדים וההכוונה של כל חלקי העבודות בהתחשב בהוראות התב"ע והתכניות שאושרו על ידי המתכנן.
- 19.3 כל המדידות, ההתוויות והסימון יבוצעו על ידי הקבלן, ואם כבר נעשו, כולם או חלקם, על ידי אחרים – ייבדקו ויושלמו על ידי הקבלן.
- 19.4 בטרם יתחיל בביצוע העבודות באתר מתחייב הקבלן לבדוק את הרומים, המספרים והממדים, שנקבעו בתוכניות ובהוראות בכתב של המתכנן או של המפקח. לאחר הבדיקה יסמן הקבלן את כל המצבים, הרומים והממדים הקיימים והמתוכננים של כל חלקי העבודות בהתאם לתוכניות ולהוראות בכתב מהמהנדס או המפקח, וישא באחריות מלאה ובלעדית לדיוק סימונם. הוצאות הסימון יחולו על הקבלן.
- 19.5 לא ערך הקבלן את הבדיקה הנזכרת לעיל או ערך אותה אך לא ערער על נקודות הגובה הנראות בתכניות, תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדאריים מיום מסירת אותן תכניות, יראו את התכניות האמורות כנכונות ומדויקות, והן תשמשה בסיס למדידת כמויות העבודה שבוצעו בפועל.
- 19.6 נמצאו שגיאה או אי-דיוק בסימונים או בכל חלק מהם, אף אם הם נבדקו על ידי המהנדס או המפקח, מתחייב הקבלן לתקן אותם. אם כבר בוצעו עבודות בהתבסס על אי-דיוק ו/או שגיאה כאמור מתחייב הקבלן לתקן אותן, על חשבונו והוצאותיו, להנחת דעתו של המהנדס.
- 19.7 הקבלן אחראי להצבתם, לשמירתם, לקיומם, לשלמותם ולהחזקתם התקינה והמדויקת של כל יתדות הסימון והסימונים האחרים, שנקבעו לצורך ביצוע העבודות. בכל מקרה של סילוקם ממקומם, פגיעה בהם או שינוי בהם, יחדשם הקבלן או יחזירם למצבם הקודם על חשבונו והוצאותיו.
- 19.8 הקבלן יישא באחריות מלאה לשגיאות ותקלות בביצוע העבודות שתיגרמנה כתוצאה מסילוק הסימונים הנזכרים לעיל, קלקולם, שינויים או פגיעה בהם.
- 19.9 הקבלן לא יחל בחפירות למבנים, לתעלות, לצינורות ולתאים ולסימון המבנים אלא באישור המהנדס. להסרת ספק מובהר שאין באישור כאמור כדי לשחרר את הקבלן מאחריותו המוחלטת לנכונות ודיוק המדידה והסימון הנכונים לעבודות המבוצעות על ידיו.
- 19.10 כל הוצאות סימון המתקנים והשינויים במיקום, שיידרשו תוך מהלך העבודות והבטחת הציר והרום המאושר על ידי המהנדס, יהיו על חשבון הקבלן והם כלולות בתמורה המוסכמת המגיעה לו לפי החוזה.

20.1 כל העבודות תבוצענה בהתאם לחוזה וברמה מקצועית גבוהה לשביעות רצונו המלאה של המהנדס. עבודות, שלגביהן קיימים חוקים, תקנות או הוראות של רשויות מוסמכות, תבוצענה בהתאם לחוקים, לתקנות ולהוראות אלה. מחובתו של הקבלן להמציא למהנדס אישור רשמי מאת הרשויות המוסמכות על התאמת העבודות לחוקים, לתקנות ולהוראות האמורים לעיל. ההוצאות הקשורות או הנובעות מכך, יחולו על הקבלן.

20.2 אישורה של עבודה מסוימת על ידי המנהל, המהנדס, המתכנן ו/או המפקח לא ישחרר את הקבלן מאחריות ו/או מחובה כלשהן המוטלות עליו בחוזה ו/או בדין.

20.3 בוצעה עבודה כלשהי שלא באורח מקצועי ונכון לדעת המהנדס, המתכנן או המפקח, מתחייב הקבלן, לפי דרישת המהנדס, המתכנן או המפקח לתקן ו/או להחליף על חשבונו את הטעון תיקון, לשביעות רצון המתכנן והמפקח.

20.4 התגלה פגם בעבודות, בזמן ביצוען, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן שיחקור את הסיבות לפגם ושיתקנו באופן, בדרך ובשיטה שתאושר על ידי המפקח. היה הפגם כזה שאין הקבלן אחראי לו לפי החוזה, יחולו הוצאות החקירה והתיקון על המזמין. היה הפגם כזה שהקבלן אחראי לו לפי החוזה – יחולו הוצאות החקירה על הקבלן והוא מתחייב לתקן על חשבונו את הפגם וכל הכרוך בו.

20.5 למזמין שמורה הזכות לגבות מהקבלן, בכל דרך, את הסכומים הנדרשים לדעת המהנדס לתיקונה של כל עבודה הטעונה תיקון ו/או פגומה לדעתו, במקום לדרוש מהקבלן לתקנה.

20.6 להסרת ספק מובהר בזה, שאין באמור בסעיפים 20.3, 20.4 ו-20.5 לעיל כדי לגרוע מכל סעד חלופי ו/או נוסף המוקנים למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין.

20.7 עם חתימת החוזה או מוקדם ככל האפשר לאחר מכן, ולא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים **קלנדאריים** מהמועד שנקבע בצו להתחלת ביצוע העבודות, ימציא הקבלן לאישור המפקח פירוט של דרכי ביצוע העבודות ולוח זמני ביניים לביצוע העבודות, ההסדרים והשיטות שלפיהם יש בדעתו לבצע את העבודות. כן ימציא הקבלן למפקח לפי דרישתו מזמן לזמן פרטים בכתב בקשר לדרכי הביצוע, הציווד ולוח הזמנים האמורים, לרבות רשימת מתקני העבודה ומבני העזר, שיש בדעתו להשתמש בהם. המצאת החומר האמור על ידי הקבלן למפקח, בין שאישר אותו המפקח במפורש ובין שלא אישר אותו, אינה פוטרת את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו לפי החוזה ו/או לפי דין.

לא המציא הקבלן את האמור בסעיף זה לעיל, יהיה המהנדס רשאי, מבלי לפגוע בזכויות אחרות של המזמין, לקבוע לוח זמני ביניים ודרכי ביצוע שיחייבו את הקבלן. ההוצאות הכרוכות בעריכת לוח זמנים מפורט על-ידי המהנדס ו/או בעדכונו על ידי המפקח יחולו על הקבלן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

20.8 הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודות בטרם קיבל את כל הרישיונות, האישורים וההיתרים המנויים בסעיף 16.1 לעיל ובטרם ביצע את כל התיאומים המוקדמים המפורטים בסעיף 16.7 לעיל.

20.9 הקבלן ידווח למנהל ולמפקח באופן שוטף על התקדמות ביצוע העבודות ו/או בעיות הכרוכות בו. כן מתחייב הקבלן לספק תשובות והסברים למהנדס, למנהל ולמפקח בקשר לעבודות, כפי שיידרש על ידם ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודות ועל ביצוען, לרבות לשם בדיקות טיב החומרים ונטילת דגימות בכל שלב משלבי העבודות. כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למהנדס, למנהל ולמפקח את כל העזרה הדרושה.

20.10 מבלי לגרוע מהוראות סעיף 20.9 לעיל מתחייב הקבלן:

(א) אחת לכל חודש קלנדארי, לא יאוחר מאשר עד תום 5 (חמישה) ימי עבודה מתום החודש, יגיש הקבלן למזמין דו"ח מפורט בכתב על התקדמות ביצוע העבודות.

(ב) לאחר אישור תכנית העבודה על ידי המנהל ידווח הקבלן בכתב למנהל פעם בחדש על התקדמות ביצוע העבודות, כולל עדכון של תכנית ה-MS-Project הממוחשבת, דיווח שיכלול:

1) הצגת ההתקדמות בפועל של ביצוע העבודות אל מול התכנית המקורית. הדו"ח יכלול הסבר לכל איחור אשר התפתח באבני הדרך של התכנית המאושרת ואת הצעדים שבהם מתחייב הקבלן לנקוט למניעת פיגור באבני הדרך הבאות, כולל צמצום פרקי הזמן המיועדים ליצור, משלוחים, עבודות הקמה, וכד'.

2) דוחות התקדמות העבודה, כולל תרשים גאנט מעודכן ובו פרוט העבודה שבוצעה בפועל, בהשוואה לתכנון.

3) העבודות המתוכננות לביצוע בחודש הקלנדארי הבא.

4) בעיות, תקלות, נושאי בטיחות, וכו', שהתרחשו במהלך החודש שאליו מתייחס הדיווח.

21. קצב ביצוע העבודות

21.1 הקבלן מתחייב להתחיל בביצוע העבודות במועד שנקבע בצו להתחלת ביצוע העבודות, לבצען ברציפות ולהשלימן, כל חלק מהעבודות לא יאוחר מאשר במועד שנקבע לכך בחוזה.

לעניין סעיף זה, "השלמת העבודות" פירושה: השלמת כל חלק של העבודות בהתאם להוראות החוזה לשביעות רצונם של המהנדס והמפקח, כולל כל הבדיקות והאישורים הנדרשים לאותו

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק של העבודות.

21.2 אם, לדעת המפקח, המנהל או המהנדס, אין הקבלן מתקדם בביצוע העבודות בקצב המבטיח את סיומן במועד הקבוע בחוזה, או עד גמר ההארכה שניתנה, אם ניתנה, לסיום העבודות, יודיע המהנדס לקבלן על כך בכתב, והקבלן ינקוט מיד, על חשבונו, בכל האמצעים הדרושים ואלה שהמהנדס הורה עליהם כדי להבטיח את השלמת העבודות במועד שנקבע.

21.3 לא נקט הקבלן באמצעים הדרושים להשלמת העבודות במועדן להנחת דעתו של המהנדס, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, יחולו הוראות החוזה להלן לעניין סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים.

21.4 אי-מתן הודעה על ידי המהנדס כאמור 21.2 לעיל אינו משחרר את הקבלן מקיום התחייבויותיו להשלים כל חלק מהעבודות עד למועד שנקבע לכך בחוזה.

21.5 המזמין רשאי, בכל עת, בין בשל העובדה שהעבודות אינן מתנהלות ומתבצעות בהתאם ללוח הזמנים, ובין מכל סיבה אחרת, להורות לקבלן על שינוי או תיקון של לוח הזמנים, לרבות מועדי הביניים. שונה או תוקן לוח הזמנים – מחייב לוח הזמנים המתוקן את הקבלן ממועד אישורו על ידי המזמין.

להסרת ספק מובהר, שאין באמור לעיל כדי להתיר לקבלן לשנות באופן כלשהו את לוחות הזמנים הקבועים בחוזה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו בו, או לסטות מהם, וכל שינוי או סטייה כאמור יהוו הפרה יסודית של החוזה.

21.6 מוסכם בזה שהימנעותו של הקבלן מלבצע את העבודות במשך תקופה של למעלה משבועיים רצופים או במשך 60 (ששים) ימים לא רצופים במהלך כל תקופת החוזה, תחשב כהפרה יסודית של החוזה על ידי הקבלן, ומבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין בחוזה ו/או בדין, הוא יהיה רשאי לסלק ידו של הקבלן מהאתר ולהפסיק את ביצוע העבודות על ידי הקבלן.

22. פיצויים מוסכמים, מוערכים וקבועים מראש על איחורים

22.1 מבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד אחרים המוקנים למזמין בחוזה ו/או בדין, ומבלי לגרוע מחובתו של הקבלן לפצות את המזמין בגין כל נזק, אבדן והוצאה ממשיים שייגרמו למזמין העולים על סכום הפיצוי הנקוב להלן, בכל מקרה שבו יפגר הקבלן בביצוע ו/או בהשלמת עבודות ההקמה ו/או ההרצה של המכון, או בחלק מעבודות אלו, ו/או לא יעמוד במועד ביניים כלשהו מבין המועדים שנקבעו בחוזה, מתחייב הוא לשלם למזמין, כפיצויים מוסכמים, מוערכים וקבועים מראש, ללא צורך בהוכחת נזק ו/או חסרון כיס, סך של 5,000 (חמשת אלפים) ₪ לכל יום קלנדארי של פיגור.

22.2 להסרת ספק מובהר ומודגש בזה, שכל אי-עמידה של הקבלן בלוח הזמנים, לרבות זמני ביניים

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

במהלך ביצוע העבודות, תזכה את המזמין בפיצוי הנקוב לעיל, ללא צורך להמתין לסיומן של כל העבודות.

22.3 בחתימתו על חוזה זה מצהיר הקבלן ומאשר שסכום הפיצוי המוסכם, המוערך והקבוע מראש הנקוב בסעיף 22.1 לעיל הינו סביר וראוי בנסיבות העניין ועל כן הוא מוותר בויתור מלא, מוחלט ובלתי מסויג על כל טענה בקשר לסבירותו של גובה הפיצוי הנזכר לעיל ועל כל טענה אחרת בקשר לפיצוי האמור.

22.4 המזמין רשאי לנכות ו/או לקזז את סכום הפיצוי הנזכר לעיל מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן.

22.5 תשלום פיצוי כאמור בסעיף זה לעיל לא יפטור את הקבלן מקיום התחייבויותיו להשלים את העבודות.

23. עתיקות

23.1 התגלו באתר במהלך ביצוע העבודות עתיקות, כמשמעותן בד"ר, וממצאים אחרים כלשהם בעלי ערך ארכיאולוגי, מתחייב הקבלן להפסיק מיד את ביצוע העבודות במקום הגילוי ולנקוט באמצעי זהירות מתאימים למניעת פגיעה בעתיקות ו/או הזנתן ממקומן. כן מתחייב הקבלן, מיד עם הגילוי, להודיע עליו למהנדס, למפקח ולרשות העתיקות.

23.2 הקבלן יזמן מידית, תוך תיאום עם המהנדס והמפקח, את נציג רשות העתיקות, לצורך בדיקת האתר על ידי נציג רשות העתיקות.

23.3 הקבלן מתחייב למלא אחר הנחיות רשות העתיקות ולנקוט בכל אמצעי הזהירות שיורו לו, לשם שמירה על העתיקות, ובכלל זה לעבוד תחת פיקוחם של מפקחים מטעם רשות העתיקות.

23.4 אם וככל שיידרש תשלום כלשהו בעבור הפיקוח שיבוצע באתר מטעם רשות העתיקות, יחול התשלום על הקבלן וישולם על ידו. אם וככל שיידרשו חפירות הצלה, ההוצאות הכרוכות בהן יחולו על המזמין וישולמו על ידו.

23.5 לא יהיה בהפסקת ביצוע עבודות מסוימות עקב מציאת עתיקות כדי לשנות את לוח הזמנים לביצוע העבודות אלא אם המהנדס או המפקח אישרו ארכה, ובמידה שאישרו. הקבלן מתחייב להמשיך את ביצוען של כל העבודות האחרות שאינן קשורות בעתיקות אלו.

23.6 כל העתיקות והממצאים הארכיאולוגיים הינם נכסיה הבלעדיים של מדינת ישראל.

24. אי-פגיעה בנוחיות הציבור

הקבלן מתחייב, שתוך כדי ובמהלך ביצוע העבודות לא תהיה פגיעה, שלא לצורך, בנוחיות הציבור,

ולא תהיה כל הפרעה, שלא לצורך, בזכות השימוש והמעבר של כל אדם בכביש, דרך, שביל וכד', או בזכות שימוש והחזקה ברכוש ציבורי כלשהו.

25. זכות שימוש – חובת הקבלן להשיגה

אם וככל שיזדקק הקבלן לצורך ביצוע העבודות בקבלת זכות שימוש או כל זכות דומה שאינה ברשותו של המזמין, מתחייב הקבלן להשיג, על אחריותו ועל חשבונו, את הזכות האמורה מבעליה ולשאת בתשלום תמורתה, כפי שיוסכם בין הבעלים לבין הקבלן.

26. שמירה על תשתיות קיימות, נזקים לתשתיות אלו ותיקונם

26.1 הקבלן מצהיר שהוא מודע לכך שהעבודות מתבצעות סמוך למתקנים קיימים לטיהור שפכים. הקבלן מתחייב להימנע מכל מעשה ו/או מחדל הפוגע ו/או הגורם נזק למכון הטיהור הקיים ו/או למתקן ו/או למערכת ממתקניו וממערכותיו של מכון הטיהור הקיים, והוא מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת פגיעה ו/או נזק כאמור על ידו.

26.2 הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת כל נזק ו/או קלקול לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלפון, כבלי טלוויזיה וכבלים תת-קרקעיים אחרים, צינורות להעברת דלק או מובילים אחרים וכיו"ב (בסעיף זה להלן – "תשתיות") תוך כדי ו/או עקב ביצוע העבודות. הקבלן יישא באחריות לכל נזק ו/או קלקול כאמור, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות.

26.3 הקבלן יישא בלעדית באחריות למניעת פגיעה ונזק בתשתיות, הן תשתיות גלויות וידועות מראש והן כאלו שאינן גלויות ו/או ידועות מראש, בין תשתיות המסומנות בתכניות ובין כאלו שאינן מסומנות כאמור, וכן תשתיות שיתגלו במהלך ביצוע העבודות. הקבלן אחראי לברר ולבדוק מראש את קיומן של כל התשתיות בתחום האתר ובסביבתו הקרובה.

26.4 הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו ובאופן המקצועי והיעיל ביותר לשיעור רצונם של המפקח וכל רשות מוסמכת בקשר לתשתיות האמורות כל נזק ו/או קלקול כאמור בסעיפים 26.1 ו-26.2 לעיל. אם וככל שיידרש על ידי רשות כלשהי מבין הרשויות האמורות תשלום בעבור העסקת מפקחים מטעמו על ביצוע התיקון על ידי הקבלן, לרבות תשלום למשטרת ישראל, יחול התשלום על הקבלן וישולם על ידו. כן יישא הקבלן בכל הוצאה שתהיה כרוכה בביצוע עבודות הקשורות בניתוקן, תמיכתן, והזזתן של תשתיות, בנוסף לעלויות תיקונן, לרבות בהוצאות חפירה בידיים וריפוד דפנות החפירה או כל עבודה אחרת הדרושה למניעת פגיעה ונזק כלשהם בתשתיות אלו.

26.5 אם הקבלן לא יקיים במלואן את התחייבויותיו שבסעיף 26.4 לעיל, רשאי המזמין לבצע את התיקון הנדרש על חשבונו של הקבלן ולגבות או לנכות או לקזז את כל ההוצאות הכרוכות בכך

מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מאת המזמין בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

26.6 הקבלן יתאם מראש עם הרשויות, הבעלים ו/או המחזיק במערכות ו/או במתקני תשתיות לעיל את ביצוע העבודות, לרבות ומבלי לגרוע מכלליות האמור עם מע"צ, חב' בזק, חב' החשמל וחב' "מקורות", וידאג לקבל מהם בעוד מועד, על אחריותו ועל חשבונו, מפות, נתונים וכל מידע על כל המערכות והמתקנים הנזכרים לעיל במקום ביצוע העבודות ובסביבתו הקרובה. כן מתחייב הקבלן לדאוג ולקבל מראש את כל האישורים הנדרשים לפי כל דין מהרשויות, מהבעלים ומהמחזיקים האמורים ולקיים את כל תנאי האישורים שיינתנו לו כאמור.

26.7 הקבלן יהיה מנוע מלהעלות תביעות כלשהן עקב אי ידיעת קיומם של תשתיות ו/או מערכות ו/או מתקנים כאמור בסעיף זה לעיל, כולם או מקצתם. הקבלן ינקוט בכל הצעדים הסבירים הדרושים כדי לברר בעוד מועד קיומם של כל תשתית, מתקן ומערכת כאמור באתר ביצוע העבודות ובסביבתו הקרובה.

27. סדר וניקיון באתר

27.1 הקבלן מתחייב לסלק, על חשבונו, מאתר העבודות, על בסיס יומי, את עודפי החומרים והפסולת לאתר פסולת מורשה ויציג למפקח מסמכים המעידים על קיום התחייבותו זו. מיד עם השלמת העבודות להקמתו של המכון ינקה הקבלן את האתר ויסלק ממנו סופית את כל המתקנים הארעיים, שיירי החומרים, הפסולת והמבנים הארעיים מכל סוג שהוא באופן שהאתר והמכון נקיים ומתאימים למטרתם, לשביעות רצונם של המפקח והמהנדס.

27.2 לא קיים הקבלן במלואן את התחייבויותיו שבסעיף 27.1 לעיל, במועדים שנקבעו על-ידי המפקח, יהיה המזמין רשאי, אך לא מחויב, לבצען בעצמו ולגבות או לנכות את כל ההוצאות הכרוכות בכך מכל סכום המגיע, או שיגיע, לקבלן מהמזמין בכל זמן שהוא, וכן יהא רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק ה' – סילוק חומרים פסולים ומלאכה פסולה

28. המפקח יהיה רשאי להורות לקבלן, מזמן לזמן, תוך כדי מהלך העבודה :
- 28.1 לסלק מהאתר חומרים ו/או פריטי ציוד כלשהם, שלדעת המפקח אינם מתאימים לייעודם או עודפים שאין בהם שימוש, בתוך תקופת זמן אשר תצוין בהוראה.
- 28.2 לספק חומרים וציוד תקינים ומתאימים לייעודם, במקום החומרים האמורים בסעיף 28.1 לעיל.
- 28.3 לסלק, להרוס ולבצע או להקים מחדש כל חלק מהעבודות שבוצע או הוקם תוך שימוש חומרים לא מתאימים ו/או במלאכה לא מתאימה ו/או בניגוד לתנאי החוזה.
29. סמכויות המפקח לפי סעיף 28 לעיל תהיינה בתוקף גם אם נערכו על ידו בדיקות מוקדמות, ועל אף כל תשלום ביניים, שבוצעו בקשר לחומרים ולמלאכה האמורים.
30. נמנע הקבלן מלקיים הוראה של המפקח לפי סעיף 29 לעיל, יהיה המזמין רשאי לבצעה על חשבון הקבלן, שיישא בכל ההוצאות הכרוכות בכך, והמזמין יהיה רשאי לגבותן או לנכותן מכל סכום שיגיע לקבלן בכל זמן שהוא, וכן יהיה רשאי לגבותן מהקבלן בכל דרך אחרת.
31. מבלי לגרוע מכל סמכות אחרת המוקנית בחוזה למהנדס, למתכנן ולמפקח, הם יהיו, כל אחד מהם לחוד, מוסמכים להורות לקבלן לבחור ולקבוע את כל החומרים והציוד בהם ישתמש הקבלן בביצוע העבודות, לרבות הבחירה בין אלטרנטיבות שונות לביצועה של אותה עבודה, וכן את בחירת הצבעים, הגוונים ואופי הגמר.
32. לא קיים הקבלן הוראה כלשהי מבין ההוראות שניתנו לו כאמור לעיל, מבלי לגרוע מכל סעד אחר המוקנה למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, יהיה המזמין רשאי לבצעה בעצמו ועל חשבון הקבלן, והקבלן יישא בכל העלויות וההוצאות שתהיינה הכרוכות בביצועה של ההוראה.
33. להסרת ספק מובהר, שאין ולא יהיה בביצוע התחייבותיו של הקבלן שבפרק זה לעיל כדי לגרוע מחובתו לעמוד בלוח הזמנים הקבוע בחוזה זה, לרבות מועדי הביניים שנקבעו.

פרק ו' – אספקת ציוד, מתקנים וחומרים

34. בביצוע העבודות מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולהשתמש בציוד, מתקנים, מערכות וחומרים שאושרו כאמור בסעיף 10 לעיל. הוראות פרק זה להלן אינן באות לגרוע מהוראות סעיף 10 לעיל אלא להוסיף עליהן.

35. אספקת ציוד, מתקנים, מערכות, מוצרים וחומרים ובדיקותם

35.1 הקבלן מתחייב לספק על אחריותו, על חשבונו והוצאותיו את כל הציוד, המתקנים, המערכות, המוצרים והחומרים ואת כל יתר הדרוש לביצוען היעיל של העבודות בקצב הדרוש על מנת לעמוד בלוח הזמנים ובמועדי הביצוע הקבועים בחוזה. הקבלן לא ישתמש בציוד, חומר או מתקן כלשהם לביצוע העבודות, אלא לאחר קבלת אישור המפקח, זולת אם ויתר המזמין בכתב, בכלל או למקרה מסוים, על בדיקת ואישור הציוד, החומר או המתקן. לעניין זה מוסכם, שכל סוגי הציוד והחומרים אשר דרושים לביצוע העבודות, ייקבעו על ידי המזמין, וקביעתו של המזמין תהא סופית ומכרעת.

לעניין סעיף זה, "חומרים" פירושו: ציוד, מערכות, מתקנים, מוצרים וחומרים שהובאו על ידי הקבלן לאתר למטרת ביצוע העבודות, לרבות ציוד מכני, מכונות וציוד חשמלי, ציוד בקרה ומכשור, וציוד תהליכי, אביזרים ומוצרים, בין לאחר סיום עבודה ובין אם לאו, חומרים, מבנים ומתקנים ארעיים, וכן התקנים העתידיים להיות חלק ממבנה מתקן או מכל חלק של העבודות.

35.2 כל החומרים שיסופקו על ידי הקבלן לצורך ביצוע העבודות יהיו חדשים ושלמים, ויתאימו בתכונותיהם מכל הבחינות לדרישות המפרט, לדרישות התקנים הישראליים המעודכנים ובהעדר תקנים לחומרים כלשהם, יהיו אלה חומרים שיתאימו לתקנים אחרים בחו"ל, וזאת בכפוף לאישור המזמין והמתכנן. הקבלן מתחייב לספק את כל החומרים והמוצרים מהסוג המעולה מתוך הסוגים השונים המתירים התקנים הישראליים, אלא אם כן נקבע להם בחוזה במפורש סוג אחר.

35.3 רואים את הקבלן כאילו נמצאים ברשותו כל החומרים הדרושים לביצוע היעיל של העבודות בקצב הדרוש התואם את לוח הזמנים ומועדי הביצוע הקבועים בחוזה.

35.4 הקבלן יהיה אחראי לכל הפגמים ו/או המגרעות ו/או הליקויים שיתגלו בחומרים שהשתמש בהם לביצוע העבודות, כולל תיקונם על חשבונו ועל אחריותו, וזאת אף אם החומרים אושרו על ידי המזמין.

35.5 הקבלן מתחייב למסור למזמין תעודות אחריות של כל יצרן, הוראות הפעלה, הוראות תחזוקה, רשימת חלקי חילוף מומלצת על ידי היצרן וכל תיעוד אחר שיידרש על ידי המזמין המתייחס

לכל חומר שסופק ו/או הותקן על ידי הקבלן במכון. תעודות האחריות תהיינה לתקופה שלא תפחת מ-3 (שלוש) שנים.

35.6 במקרים בהם לא קיים בארץ מלאי של חלפים יהיה המזמין זכאי לדרוש מהקבלן והקבלן מתחייב לספק לפי דרישת המזמין, במועד הזמנת פריטי ציוד שונים, גם אספקה של חלפים בכמות סבירה יחד עם הציוד, ללא תוספת תשלום.

35.7 התמורה לה זכאי הקבלן לפי חוזה זה כוללת גם את כל הוצאות בדיקת החומרים במכון התקנים (או במוסד מוכר אחר שיאושר על ידי המזמין), כולל עלות המדגמים עצמם המיועדים לבדיקה, הטיפול במדגמים, העברתם למכון, התשלום למכון עבור הבדיקה, קבלת התוצאות והעברתם למהנדס, וכיו"ב. מספר המדגמים, מספר וסוג הבדיקות ומאילו חומרים – כל אלה יקבעו בלעדית על ידי המהנדס ו/או המפקח.

35.8 החומרים שסופקו לאתר למטרת ביצוע העבודות והשלמתן, וכן ציוד ומתקנים האמורים להיות מותקנים במכון, יעברו במועד אספקתם כאמור לבעלות המזמין.

הקבלן מתחייב להביא בכתב ומראש לידיעת ספקי הציוד והמתקנים שעם הבאתם של אלה לאתר תעבור הבעלות בהם למזמין.

להסרת ספק מובהר בזה כדלקמן:

(א) אין בהעברת הבעלות כאמור בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לגרוע מאחריותו של הקבלן לשמירתם של כל אלה מכל נזק, קלקול, אבדן וגניבה, בתקופת ההקמה וההרצה של המכון, והקבלן יישא באחריות לכל נזק, קלקול, אבדן וגניבה כאמור. דין הקבלן באירועים אלה כדין בעלים של הציוד והמתקנים על כל המשתמע מכך.

(ב) אין בהעברת הבעלות כאמור בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לגרוע מחובתו של הקבלן להחליף חומרים, ציוד ו/או מתקנים כל אימת שמחובתו לעשות כן לפי החוזה ו/או לפי הדין, גם אם הבעלות בהם עברה כאמור למזמין.

(ג) אין בהעברת הבעלות כאמור בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לקצר את תקופת הבדק והאחריות לכל החומרים, הציוד והמתקנים ומניין של תקופות אלו יתחיל רק במועד המסירה הסופית של המכון למזמין לאחר סיום הרצתו ולאחר תיקון כל הליקויים שהתגלו עד לאותו מועד בעבודות.

(ד) אין בהעברת הבעלות כאמור בחומרים, בציוד ובמתקנים כדי לשנות את תנאי תשלום התמורה הקבועים בחוזה זה, בכלל זה הטלת חובה כלשהי על המזמין לשלם עבור חומרים, ציוד ומתקנים אלה לפני המועד שנקבע לכך בתנאי התשלום לפי החוזה.

מובהר בזה, שאין המזמין חייב לשלם לקבלן בעבור חומרים, ציוד ומתקנים לפני אישורו של המפקח על השלמת השימוש בהם בהתאם למטרתם לביצוע העבודות ותקינותם לכאורה, או לפני אישורו של המפקח על השלמת התקנתם כשהם, על פניהם, נחזים להיות תקינים, לפי העניין.

35.9 חומרים, ציוד ומתקנים כאמור בסעיף 35.8 לעיל, שסופקו על ידי הקבלן לאתר, אין הקבלן רשאי להוציא אותם מהאתר ללא הסכמת המפקח בכתב ומראש. ניתנה לקבלן תעודת השלמת ההרצה הוא יהיה רשאי להוציא מהאתר את הציוד והמבנים הארעיים השייכים לו ואת עודפי החומרים.

35.10 בכל מקרה שציוד, חומרים ומתקנים נפסלו על ידי המהנדס, המתכנן או המפקח בתוקף סמכותם לפי חוזה זה, רשאי הקבלן להוציאם מהאתר ועם פסילתם הם חדלים להיות בבעלות המזמין.

36. דוגמאות וקטעי ניסוי

36.1 הקבלן מתחייב להכין/לבצע, על חשבונו, דוגמאות וקטעי ניסוי שונים וכן להכין דוגמאות יציגות מעבודות וחומרים שלמים בגודל, בצורה ובפרטים, הכול לפי הוראות והנחיות המהנדס ו/או המפקח. הדוגמאות תכלולנה את כל דרישות המהנדס כפי שהתבטאו בתכניות, במפרטים ו/או לפי ההנחיות בעל-פה ותכלולנה שינויים ותוספות בדוגמה עד קבלת האישור הסופי. הקבלן לא יתחיל בביצוע העבודה אלא רק לאחר ביצוע הדוגמה באתר וקבלת אישורו הסופי של המהנדס לגבי כל דוגמה ודוגמה. הדוגמאות תושארנה במקומן באתר, עד תום העבודות לצורך השוואה.

לא אושרו הדוגמאות כתואמות לחלוטין את דרישות מסמכי החוזה יפרק אותן הקבלן ויפנה את כל החומרים שלא אושרו ויכין/יבצע דוגמה נוספת. דוגמאות שאושרו יסומנו באתר וביומן העבודה וישמרו עד סיום העבודות.

36.2 להסרת ספק מובהר, שלא יהיה במתן אישור על-ידי המהנדס או המפקח לטיבם של חומרים כלשהם כדי למנוע מהם, או ממי מהם, לפסול בכל עת את החומרים האמורים.

36.3 הדרישות להכנת/לביצוע הדוגמאות יחולו לפי העניין גם אם סעיפי עבודות מסוימים הכלולים בפרקים או בתתי-פרק אחרים. אם לא צוינה הדוגמה הנדרשת במפורש ו/או לא צוין הגודל הנדרש יקבע המפקח את גודל הדוגמה.

36.4 הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום תמורה נוספת בעבור הכנת/ביצוע קטעי ניסוי ודוגמאות וכל הוצאות הקבלן בקיום התחייבויותיו בסעיף זה יחולו עליו בלבד.

36.5 התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון כוללת את כל הוצאותיו הישירות והעקיפות של

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הקבלן, לרבות אספקת החומרים, הובלתם, אחסנתם והעבודות הנדרשות, ולרבות הוצאות ורווח קבלני, וזאת בין אם אלה הוזכרו במפורש בין אם לאו, אלא אם כן צוין בפירוש אחרת. כל הכמויות בכתב הכמויות הן בגדר אומדן בלבד.

36.6 לפני תחילת ביצוע העבודות באתר יקצו המהנדס או המפקח שטחים לשימוש של הקבלן לאחסון חומרים. מובהר בזה מראש, שהשטח הזמין למטרה זו מצומצם. הקבלן מתחייב להחזיק את כל מתקניו הזמניים ואת כל החומרים המסופקים על ידו אך ורק בשטחים שהוקצו לו כאמור.

36.7 כלים וחומרים העלולים להינזק מפגעי מזג האוויר ישמרו במחסן מקורה. כל המחסנים יהיו פתוחים בפני המהנדס, המפקח ובאי כוחם לצורך בדיקה, קבלת דוגמאות ולכל מטרה אחרת.

36.8 הקבלן מתחייב להחזיק באתר במשך כל זמן ביצוע העבודות ציוד מדידה, דיסטומט, ציוד לייזר, אמת מידה ומאזנת. ציוד המדידה יעמד לרשותם של המהנדס והמפקח בכל עת.

פרק ז' – אספקת והתקנה של ציוד מכאני וחשמלי

37. הוראות פרק זה כפופות להוראות המפרט הטכני. בכל מקרה של סתירה ו/או אי-התאמה בין הוראה הכלולה בפרק זה לבין הוראה הכלולה במפרטים הטכניים כוחה של האחרונה יהיה עדיף.
38. בפרק זה יהיה למונחים המנויים להלן הפירוש המופיע לצדם, אם אין פירוש אחר משתמע מהקשר הדברים או מהמפרט הטכני:
- "הציוד"** – הציוד המכאני והחשמלי, לרבות כל מכונה, התקן, מכשיר, חלק מכונה, חומר ודבר טובין אחר, אשר יש לספקו ולהתקינו לפי חוזה זה, ולמעט ציוד הקבלן.
- "הציוד העיקרי"** – הציוד שאושר על ידי המזמין ע"פ המפרט הטכני.
- "ציוד משני"** – ציוד שאינה נמנה על הציוד העיקרי.
- "העבודה"** – כלל הציוד שעל הקבלן לספקו, והעבודה שעליו לעשותה לשם התקנת הציוד, בהתאם לחוזה.
- "ציוד הקבלן"** – כל מכונה, מכשיר, התקן, מתקן זמני או דבר אחר הדרוש לביצוע העבודות, אך שאינו נשאר או מיועד להישאר חלק מהפרויקט או הציוד של המכון.
- "המהנדס"** – המהנדס, המתכנן או מי מטעמם.

39. פיקוח, בדיקות, ניסויים ופסילה

- 39.1 בביצוע העבודות מתחייב הקבלן לספק, להתקין ולהשתמש אך ורק בציוד עיקרי שאושר על ידי המזמין כאמור בסעיף 10 לעיל. לא תותר אספקת ציוד כאמור מתוצרת יצרנים אחרים. הוראות פרק זה להלן אינן באות לגרוע מהוראות סעיף 10 לעיל אלא להוסיף עליהן.
- 39.2 המהנדס יהיה רשאי, בכל עת סבירה במשך ייצור הציוד, לבדוק, לבחון ולנסות בחציריו של הקבלן את טיב החומרים והמלאכה, המשמשים בייצור כל הציוד שיש לספקו לפי החוזה, וכן את אופן פעולתו, ואם הציוד או חלק ממנו מיוצר שלא בחציריו של הקבלן, מתחייב הקבלן לגרום לכך שלמהנדס תינתן רשות הבדיקה, הבחינה והניסוי כאמור, כאילו מיוצר הציוד בחציריו של הקבלן. בדיקה, בחינה וניסוי, כאמור, לא יפטרו את הקבלן מכל חובותיו לפי החוזה.
- 39.3 הקבלן, לאחר תאום מוקדם עם המהנדס, יודיע זמן סביר מראש למהנדס על היום והמקום בהם יהיה הציוד מוכן לבדיקה, בחינה וניסוי כמותנה בחוזה. אם המהנדס לא יופיע במקום ובמועד בהם נקב הקבלן בהודעתו הנזכרת לעיל, יהיה הקבלן רשאי לבצע את הניסויים, שייחשבו כאילו בוצעו בנוכחות המהנדס ויעביר מיד למהנדס תעודות מאושרות כדין, המעידות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

על תוצאות הניסויים שבוצעו.

המהנדס יודיע לקבלן על כוונתו להיות נוכח בניסויים לפחות 24 (עשרים וארבע) שעות לפני המועד שנקבע לכך.

39.4 הקבלן מתחייב לספק, או לגרום לכך שיספק, ללא תשלום או על חשבונו של הקבלן, כל העזרה, כוח-האדם, החומרים, החשמל, הדלק, המתקנים, המכשירים וכל דבר אחר הדרושים לצורך ביצוע יעיל של הבדיקות, הבחינות והניסויים של הציוד.

39.5 שוכנע המהנדס שציוד כלשהו עמד בניסויים המוזכרים בסעיף זה, יודיע על כך בכתב לקבלן.

39.6 החליט המהנדס, אחרי בדיקתו, בחינתו וניסויו של ציוד כלשהו, שאותו ציוד או חלק ממנו פגום או אינו עומד בדרישות החוזה, הוא יהיה רשאי לפסול את אותו הציוד או חלק ממנו, לפי העניין, וימסור לקבלן הודעה על כך תוך זמן סביר, בצירוף פירוט הסיבות שגרמו לפסילה.

39.7 הקבלן יישא בהוצאות ביצוע הניסויים ורואים אותו כמי שהביא הוצאות אלו בחשבון בעת הגשת הצעתו למכרז נשוא חוזה זה.

40. פגמים בעבודות ו/או בציוד

40.1 קבע המהנדס ביחס לחלק או קטע כלשהו של העבודות ו/או הציוד, בכל עת שהיא, שהעבודה שבוצעה או ציוד שסופק על ידי הקבלן או על ידי קבלן-משנה כלשהו מטעמו או חומר שהשתמש בו הקבלן או קבלן משנה מטעמו פגום או אינו מתאים לדרישות החוזה, או שאותו חלק או קטע של העבודות פגום או אינו ממלא את דרישות החוזה, רשאי המהנדס להורות לקבלן לתקן על חשבונו את כל הפגמים שהצביע עליהם. המונח "פגם" כולל את כל המקרים המנויים לעיל, ולעניין זה יהיה מספיק אם המהנדס יצביע על פגם באופן כללי והקבלן יהיה חייב לחפש ולמצוא את עצם הפגם.

40.2 הודיע המהנדס לקבלן בכתב על פגם כאמור בסעיף 40.1 לעיל, העמיד את הציוד לרשותו הקבלן במידת הצורך והקבלן לא תיקן את הפגם, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי הדין, יהיה המזמין רשאי לנקוט, על חשבון הקבלן, באמצעים הדרושים לדעתו לתיקון הפגם. כל ציוד שיספק המזמין במקום ציוד פגום יתאים לדרישות החוזה. הקבלן יהיה רשאי לקחת ולהשאיר לעצמו כל ציוד, אשר המזמין החליף אותו כאמור על חשבון הקבלן.

41. ניסוי הציוד עם השלמת אספקתו והתקנתו/הרכבתו

41.1 לקראת השלמת עבודות ההקמה של המכון מתחייב הקבלן לבצע את כל עבודות החיבור של מערכת הביוב החדשה למכון.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 41.2 לאחר השלמת ביצוע עבודות ההקמה של המכון, השלמת והתקנת הציוד האלקטרו-מכאני והחשמלי ומערכת הצנרת והאביזרים, ולאחר קבלת אישור מהמפקח על השלמתם של כל אלה, יערוך הקבלן הפעלה ניסיונית של המכון על מערכותיו כדי לבחון את כל חלקי ומערכות המתקן וציודו ולבצע את כל התיקונים הנדרשים לשם הפעלתו התקינה והסדירה של הציוד.
- 41.3 הקבלן יודיע למהנדס בכתב לפחות 21 (עשרים ואחד) ימים מראש על התאריך בו יהיה ציוד מוכן לניסויים לאחר אספקתו והשלמת התקנתו או הרכבתו במכון. בהעדר הסכמה אחרת יתקיימו הניסויים תוך 10 (עשרה) ימים קלנדאריים מאותו תאריך, ביום או בימים שעליו או עליהם יודיע המהנדס לקבלן בכתב. הקבלן מתחייב לגרום לכך שבכל ניסוי יהיה נוכח נציג מוסמך מטעם יצרן הציוד שבו יבוצע הניסוי.
- 41.4 אם לדעת המהנדס חל עיכוב יתר בעריכת הניסויים, הוא יהיה רשאי להורות לקבלן בהודעה בכתב לבצע את אותם הניסויים לא יאוחר מאשר תוך 10 (עשרה) ימים קלנדאריים ממועד קבלת ההודעה האמורה, והקבלן יבצע את אותם ניסויים באחד הימים תוך עשרת הימים האמורים כפי שיקבע אותו המהנדס ויודיע על כך לקבלן. לא יבצע הקבלן את הניסויים תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יהיה המהנדס רשאי לבצע את הניסויים בעצמו. כל הניסויים שיבצע המהנדס כאמור יהיו על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן.
- 41.5 הקבלן יישא בהוצאות ביצוע הניסויים ורואים אותו כמי שהביא הוצאות אלו בחשבון בעת הגשת הצעתו למכרז נשוא חוזה זה.
- 41.6 לא עמד חלק כלשהו של העבודות ו/או הציוד בניסויים, יחזרו על ניסוי אותו חלק, אם דרשו זאת המהנדס או הקבלן, תוך פרק זמן סביר ובאותם תנאים כבניסוי הראשון, ומהתמורה המגיעה לקבלן לפי החוזה ינוכו כל ההוצאות שנגרמו למזמין בגין הניסויים החוזרים.

פרק ח' – סיום עבודות ההקמה של המכון

42. סמוך לאחר השלמת כל עבודות ההקמה של המכון בהתאם לחוזה ולאחר שהמכון על כל ציודו, מתקניו ומערכותיו עמדו בניסויים הסופיים ולאחר שהתקבל מהוועדה המקומית לתכנון ובניה "טופס 4" למכון, יאשר המהנדס בכתב שהושלמו עבודות ההקמה של המכון. במועד האישור האמור מתחייב הקבלן, על חשבונו, להתחיל בביצוע ההרצה של המכון בהתאם להוראות החוזה.
43. לא השלים הקבלן את ביצוע כל עבודות ההקמה של המכון תוך המועד שנקבע לכך בלוח הזמנים או תוך הארכה שניתנה לו לכך לפי חוזה זה, אם ניתנה, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, במועד שבו היה על הקבלן להשלים את ביצוע העבודות ההקמה יהיה המזמין רשאי לסלק ידו של הקבלן מהאתר ולתפוס חזקה בלעדית באתר ולהשתמש בכל העבודות, החומרים והציוד שיימצאו בו לביצוע כל הנדרש להשלמת עבודות, על חשבונו של הקבלן.
44. לא יאוחר מאשר **תוך 30 (שלושים) ימים ממועד תחילת ההרצה** מתחייב הקבלן להכין על חשבונו ולהגיש למזמין כדלקמן:
- 44.1 תכניות עדות שלאחר ביצוע (as made) ממוחשבות, שיוכנו על ידי מודד מוסמך לכל מבנה ומתקן. הקבלן מתחייב להגיש תכניות אלו ב-5 (חמישה) עותקים + 3 (שלושה) עותקים בעברית על גבי CD, וימסור אותן למפקח ולנציג המזמין, לפני הקבלה הסופית של עבודות הקמת המכון. התכניות יכללו תיאור ותיעוד מדויק של כל העבודות שבוצעו, בכלל זה תיאור מדויק של כל המבנים, תוואי הצנרת כולל מיקום שוחות ורומי קרקעית צינור, מיקום הכנות לחיבור בעתיד, איתור קשירה לרשת הרומים והקואורדינאטות הארצית ולעצמים קיימים בשטח.
- 44.2 העתקים ממוחשבים של פרטי ביצוע שהוכנו על ידי הקבלן בהתאם לדרישות. תכניות אלו יוכנו על ידי מודד מוסמך מטעם הקבלן.
- 44.3 עותק מכל יתר המסמכים הקשורים בתכנון ובהקמה של המכון, לרבות התוכניות, היומנים, ספרי התפעול והתחזוקה של המכון, הוראות התפעול והתחזוקה של יצרני המתקנים והציוד, וכן כל מסמך אחר הדרוש לצורך הפעלת ואחזקת המכון. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שכל תעודות האחריות למתקנים והציודים השונים יועברו ו/או יוסבו לטובת המזמין.
45. כל מערכת התכניות תוכן בקלסר קשיח כולל רשימת תכניות מלאה. התכניות יוכנו בקנה מידה זהה לתכניות המתכנן, בשפה עברית. בתכניות, בפרטים ובחתיכים יוכנסו על רקע המידות והגבהים המתוכננים כל המידות והגבהים שבוצעו בפועל.
46. ההכנה וההגשה של כל הנדרש בסעיפים 44 ו-45 לעיל יהווה תנאי מוקדם לקבלת תעודת גמר הרצה.
47. זכויות במסמכים וזכויות קניין רוחני –

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

47.1 כל הניירות, התכניות, השרטוטים, השרטוטים הממוחשבים, הדיסקטים, התרשימים, החשבונות, החישובים וכל המסמכים האחרים מכל סוג הקשורים בעבודות ובביצוע חוזה זה אשר יוכנו על ידי הקבלן, עובדיו, מומחים ומודדים מטעמו, כולם יחד, יכנו להלן - "המסמכים".

47.2 המזמין יהיה זכאי לקבל מהקבלן את המסמכים או כל חלק מהם בכל עת שהיא, בין במשך ביצוע חוזה זה ובין לאחר סיומו, והקבלן מתחייב למסרם למזמין מיד עם דרישתם ובצרוף כל הביאורים שיידרשו.

47.3 ומותנה בזה במפורש, שלקבלן ו/או לכל אדם או תאגיד מטעמו, לא תהא איזו זכות עיכוב או שיעבוד על המסמכים או כל חלק מהם, והם לא יהיו זכאים מאיזו סיבה שהיא למנוע מסירתם למזמין ושימוש המזמין בהם כפי שימצא לנכון, בין בעצמו ובין באמצעות אחרים.

47.4 מוסכם ומותנה בזה במפורש, שזכויות הקניין הרוחני, לרבות זכויות יוצרים במסמכים, יהיו שייכות למזמין בעבור התמורה המשולמת לקבלן לפי חוזה זה. בעבור התמורה האמורה מעניקים הקבלן וכל הפועלים מטעמו בקיום התחייבויות הקבלן שבחוזה זה למזמין זכות שימוש בלתי מסויגת ובלתי הדירה במסמכים, בכלל זה בתוכניות, בתשריטים, במפות, בסקרים, בתסקירים, בדו"חות, בחישובים ובמסמכים אחרים מכל סוג, והמזמין יהיה רשאי לעשות בהם כל שימוש לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט, לרבות הכנת העתקים מכל המסמכים.

47.5 הקבלן מתחייב לפצות את המזמין ו/או לשפותו, מיד עם דרישה ראשונה, בגין כל נזק, אבדן ו/או הוצאה שייגרמו למזמין ו/או לצד שלישי כלשהו כתוצאה מפגיעה ו/או הפרה כלשהי של זכויות פטנטים, מדגמים, סמלי מסחר, זכות יוצרים או זכויות קניין רוחני אחרות, לרבות זכויות קניין רוחני בתוכנות מחשב, בביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן, לרבות תביעות דומות בדבר השימוש, תוך כדי ביצוע העבודות, במתקני המכון, בצידוד, במכונות או בחומרים שישפכו על ידי הקבלן או על ידי מי מטעמו.

פרק ט' – ההרצה של המכון

48. במועד שייקבע בהתאם לסעיף 42 מתחייב הקבלן, על חשבונו, להתחיל בביצוע ההרצה של המכון על כל ציודו, מתקניו ומערכותיו ולהתמיד בביצוע רצוף של ההרצה במשך 30 (שלושים) ימים קלנדאריים לפחות או עד לעמידתו ופעולתו של המכון על כל מערכותיו בתנאים הנדרשים בחוזה לאישור סיום ההרצה וקבלת תעודה מהמזמין על סיום ההרצה, עד המאוחר שבין מועדים אלה.
49. הקבלן מתחייב לבצע את ההרצה בהתאם למפרט הטכני ויתר הוראות החוזה, לשביעות רצון המזמין. במהלך ההרצה יוחל בבניית התהליך הביולוגי, תיבדק פעולתו ותהליכים של הציוד, כל אלה עד התייצבותו של התהליך והבוצה.
50. הקבלן מתחייב לבצע את ההרצה באמצעות צוות מקצועי מיומן להפעלתו של המכון, לספק על חשבונו את כל הנדרש לצורך ביצוע ההרצה, בכלל זה את כל האמצעים והחומרים הנדרשים להרצה של המכון, מערכותיו, ציודו ומתקניו, לרבות חשמל, מים, חומרים שונים, כימיקלים, שמנים, דלקים וכל חומר אחר שיידרש, לסלק את הבוצה העודפת ולבצע כל פעולה שתידרש לצורך פעולתו המושלמת של המכון.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל, מתחייב הקבלן להביא למכון, על אחריותו ועל חשבונו, ממכון טיהור שפכים אחר, בוצה באיכות מתאימה ובכמות הנדרשת לצורך הרצה יעילה של מערכת הבוצה במכון מתחילת תקופת ההרצה.
51. בתקופת ההרצה מתחייב הקבלן לבצע בדיקות של מערכותיו, ציודו ומתקניו של המכון, לרבות הבדיקות ומבחני ההרצה המפורטים במפרט הטכני וביתר מסמכי החוזה, במועדים ובתדירות הקבועים שם ולשביעות רצונו של המזמין.
52. מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 51 לעיל מתחייב הקבלן לבצע בתקופת ההרצה בדיקות של השפכים הגולמיים, קולחין ובוצה בנקודות הבאות:

- בכניסה למכון
- ביציאה מאגני השיקוע השניוניים
- ביציאה מבריכות חמצון
- במוצא המתקן
- בוצה – מבריכת השיקוע

הבדיקות המנויות לעיל ובסעיף 53 להלן תבוצענה במעבדות מוסמכות שיאושרו על ידי המזמין. הקבלן מתחייב לגרום לכך, שעותק תוצאותיה של כל בדיקה שתיערך כאמור יישלח במישרין למזמין על ידי המעבדה שבה בוצעה הבדיקה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

53. במהלך חודש ההרצה, במהלך שני ימים בכל שבוע שייקבעו על ידי המהנדס, תהיינה הבדיקות הנזכרות בסעיפים 51 ו-52 לעיל מורכבות מדגימות שתילקחנה כל שעה משך 24 (עשרים וארבע) שעות ביממה ותבוצענה במעבדת המכון או במעבדה חיצונית.
54. במהלך ההרצה של המכון מתחייב הקבלן לגרום לכך שבסיום ההרצה תהיה איכות הקולחין והבוצה שיופקו במכון תואמת את דרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה. אם מסיבה כלשהי לא תעמוד איכות הקולחין בדרישות האמורות מתחייב הקבלן להוסיף מידית, על חשבונו, ציוד ו/או מתקנים עד שאיכות הקולחין תגיעו לרמה הדרושה.
- אם עד תום 2 (שני) חודשים קלנדאריים ממועד תחילת ההרצה לא תגיע איכות הקולחין לרמה הנדרשת במפרט הטכני, וזאת כתוצאה ממעשה ו/או מחדל של הקבלן בקיום התחייבויותיו שבחוזה זה, מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין בחוזה ו/או בדין, יהיה המזמין רשאי לחלט את ערבות הביצוע שמסר לו הקבלן ו/או לסלק ידו של הקבלן מאתר המכון.**
55. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו כל ליקוי, פגם, קלקול או חוסר שיתגלו במהלך תקופת ההרצה במכון, במערכותיו, בצידו ו/או במתקניו. הקבלן מתחייב לבצע התחייבויותיו אלו מיד עם גילוי של הליקוי, הפגם, הקלקול ו/או החוסר, לפי העניין, ולא יאוחר מאשר תוך 2 (שני) ימים עבודה ממועד הגילוי.
56. **במהלך תקופת ההרצה מתחייב הקבלן לעשות את כל הדרוש לקבלת רישיון עסק להפעלת המט"ש על מנת שמיד עם סיומה של ההרצה ניתן יהיה להתחיל בתפעול המכון ע"י המזמין. קבלת רישיון עסק למכון יהווה תנאי מוקדם לסיום ההרצה.**
57. בתום תקופת ההרצה והשלמת כל הבדיקות הנדרשות לפי המפרט הטכני, לרבות ביצוע בקרת איכות הקולחין, יגיש הקבלן למזמין דו"ח מסכם שיכלול את ממצאי הבדיקות הנזכרות לעיל מאושר על ידי המפקח.
58. מועד סיום ההרצה ייקבע על ידי המפקח לאחר שנמצא כי המכון, על כל מערכותיו, פועל בצורה תקינה לשביעות רצונו ועומד בכל דרישות המפרט הטכני, למכון הוצא רישיון עסק, הקבלן קיים את כל התחייבויותיו שבסעיפים 43 ו-44 לעיל וכן כל התחייבות אחרת המהווה תנאי מוקדם להוצאת תעודת סיום ההרצה.

פרק י' – בדק, אחריות ותיקונים

59. בחוזה זה –

"תקופת הבדק" תקופה של שנה אחת, שמניינה יתחיל מתאריך הנקוב בתעודת סיום ההרצה בהתאם לסעיף 48 לעיל.

"תקופת האחריות" כמפורט במפרט הטכני.

60. נתגלו פגמים, ליקויים ו/או קלקולים בעבודות בזמן ביצוען או בתקופת הבדק, רשאי המהנדס לדרוש מהקבלן לחקור, בהתאם להנחיותיו ולהוראותיו של המהנדס, את סיבות הפגמים, הליקויים והקלקולים שנתגלו כאמור.

61. הקבלן מתחייב לתקן, על חשבונו והוצאותיו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח, באמצעות ציודו וחומרים שיירכשו על ידו, את כל הפגמים, הליקויים והקלקולים שיתגלו בעבודות בתקופת הבדק, שהם תוצאה של ביצוע העבודות שלא בהתאם לחוזה או שלא בהתאם להוראותיהם של המהנדס, המתכנן ההנדסי ו/או המפקח, או שהם תוצאה של שימוש בחומרים ו/או ציוד לא מתאימים או לקויים או פגומים בביצוע העבודות, או שהם תוצאה של ביצוע העבודות באופן לקוי מבחינה מקצועית. הקבלן מתחייב לבצע את התיקון תוך פרק הזמן שייקבע על ידי המפקח.

62. הקבלן מתחייב לתקן, על חשבונו והוצאותיו, לשביעות רצונו המלאה של המהנדס, באמצעות ציודו וחומרים שיירכשו על ידו, את כל הפגמים, הליקויים והקלקולים שיתגלו בעבודות בתקופת האחריות, שהם תוצאה של ביצוע העבודות שלא בהתאם לחוזה או שלא בהתאם להוראותיהם של המהנדס, המתכנן ו/או המפקח, או שהם תוצאה של שימוש בחומרים ו/או ציוד לא מתאימים או לקויים או פגומים בביצוע העבודות, או שהם תוצאה של ביצוע העבודות באופן לקוי מבחינה מקצועית. הקבלן מתחייב לבצע את התיקון תוך פרק הזמן שייקבע על ידי המהנדס.

63. הקבלן מתחייב להחזיק ברשותו בתקופת הבדק ובתקופת האחריות מלאי מספיק של חלקי חילוף נדרשים להבטחת פעילותו התקינה והרצופה של המכון.

64. לא קיים הקבלן התחייבות כלשהי מבין התחייבויותיו שבסעיפים 6261 ו-6362 לעיל, רשאי המזמין לבצע את התיקונים שהקבלן נמנע לבצען לשביעות רצון המהנדס או המפקח, לפי העניין, בין בעצמו, בין באמצעות קבלן אחר ובין בכל דרך אחרת. הקבלן מתחייב להשיב למזמין, מיד עם דרישה ראשונה, את הוצאות התיקון בתוספת 12% (שנים עשר אחוזים), שייחשבו כהוצאות כלליות ותקורה. כן מוקנית למזמין הזכות לוותר על התיקון ולחייב את הקבלן בסכום שיקבע על ידי המהנדס, לפי שיקול דעתו, כשווה לערך לתיקון הנדרש. הקבלן מתחייב לשלם למזמין, מיד עם דרישה ראשונה, את הסכום שקבע המהנדס כאמור.

65. אם פגם, ליקוי ו/או קלקול כאמור בסעיפים 63 ו-64 לעיל אינם ניתנים לתיקון לדעת המהנדס, מבלי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין בחוזה ו/או בדין, מתחייב הקבלן לפצות את המזמין, מיד עם דרישה ראשונה, בגין הפגם, הליקוי ו/או הקלקול בסכום שייקבע על ידי המהנדס.

66. כל סכום שהקבלן חייב למזמין בהתאם לחוזה, לרבות לפי פרק זה לעיל, יהיה המזמין יהיה רשאי לנכות ו/או לקזז מכל סכום שיגיע ממנו לקבלן ו/או לגבותו בכל דרך אחרת.

67. בסיום תקופת הבדק ולאחר שהקבלן קיים את כל התחייבויותיו המתייחסות לתקופת הבדק, יוציא המפקח לקבלן תעודת השלמה ועדות לכך שהקבלן קיים את כל התחייבויותיו האמורות. להסרת ספק מובהר, שאין בתעודה ובאישור כאמור כדי לשחרר את הקבלן מכל אחריות המוטלת עליו לפי החוזה ו/או לפי דין.

פרק י"א – שינויים, הוספות והפחתות

הגדרות .68

בפרק זה "שינויים", "הוספות", "הפחתות" – למעט כל אלה:

68.1 שינויים, הוספות והפחתות שנועדו להתאים את העבודות, המערכות, הציוד, המתקנים והחומרים לדרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה. הסמכות לקבוע אם שינוי, הוספה ו/או הפחתה נועדו להתאים את העבודות, המערכות, הציוד, המתקנים והחומרים לדרישות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה נתונה למהנדס, לפי שיקול דעתו הבלעדי והמוחלט לאחר התייעצות עם המתכנן.

68.2 שינויים, הוספות ו/או הפחתות כלשהם שהמזמין ו/או מי מטעמו רשאים לדרוש מהקבלן לפי הוראה הכלולה במפרט הטכני או בפרק אחר בחוזה זה.

שינויים – הסמכות לאשרם .69

69.1 במסגרת חוזה זה אין סמכות לפעול בעניין שינויים, הוספות הפחתות אלא למהנדס ביחד עם גזבר המזמין, ולהם בלבד ביחד. המהנדס וגזבר המזמין (להלן – "הגזבר"), ביחד, רשאים להורות, בכל עת שימצאו לנכון, על עשיית שינויים בפרויקט ובכל חלק ממנו, לרבות שינויים בצורתו של הפרויקט, באופיו, בסגנונו, בממדיו, וכד', והקבלן מתחייב למלא אחר הוראותיו.

69.2 כל הגדלה או שינוי יבוצע על טופס הכולל ניתוחי מחירים. האישור הסופי יעשה בכתב על-ידי המהנדס והגזבר ביחד.

69.3 הקבלן לא יעשה שינויים בפרויקט ולא יבצע עבודות נוספות מעבר לאלו המפורטות בכתב הכמויות, אלא אם כן קבל תחילה הוראה בכתב מהמהנדס והגזבר, ביחד, לבצעם. כל הוראה לשינויים שניתנה לקבלן על ידי המפקח חייבת באישור בכתב של המהנדס והגזבר ולא תבוצע אלא אם אושרה מראש ובכתב על ידי המהנדס והגזבר.

תיעוד השינויים .70

כל שינוי או תוספת ממחיר החוזה יערכו בכתב באופן שיקבע המהנדס.

הערכת שווי השינויים .71

71.1 כל חלק עבודה שאינו כלול בכתב הכמויות במפרט ו/או בתוכניות ואשר דרש לביצוע השלם של כל העבודה כולה, יבוצע ע"י הקבלן רק לאחר קבלת אישור בכתב מהמפקח.

71.2 העבודה הנוספת תבוצע אך ורק לאחר חתימת הסכם בין שני הצדדים בדבר צורת התמחיר

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ומחיר עבודה זו.

71.3 מחיר העבודה הנוספת ייקבע על פי הסדר הבא :

- א. במידה וקיים סעיף כתב הכמויות זהה ייקבע המחיר על פי בסיס מחירי היחידה בהם נקב הקבלן בהצעתו.
- ב. במידה ולא קיים סעיף חוזה זהה, ייקבע המחיר על בסיס מחירון דקל בניכוי 15% הנחה, ובמידה והסעיף אינו מפרק 01 ו/או מפרק 03 במחירון דקל תשולם לקבלן תוספת רווח קבלן ראשי בהתאם למחירון דקל על הערך לאחר ניכוי ההנחה.
- ג. במידה ולא קיים סעיף מתאים במחירון דקל, יעביר הקבלן הצעת מחיר מקבלן משנה, ולאחר אישורה ע"י המזמין יקבל הקבלן הראשי רווח של 12% על ערך ההצעה. עד לחשבון סופי על הקבלן להעביר חשבונית מס קבלה. במקרה בו שולם לקבלן ערך הגבוה מערך החשבונית מס קבלה, יקוזז הפרש למרות ששולם ואושר.
- ד. לא תתומחר עבודה נוספת ע"פ סעיף שעות עבודה (פרק 60).

71.4 בכל מקרה תבוצע העבודה לפי הוראות המפקח ו/או כמתואר בתוכניות ובמפרט זה. המפקח יפרט ביומנו את העבודות שבוצעו, הקבלן והמפקח יחתמו בגמר כל יום עבודה על פרוט זה לרבות כמויות ומחירים שביקש הקבלן לביצוע שינוי זה.

71.5 במקרה של עבודה נוספת אשר לגביה לא הגיעו הצדדים לכלל הסכם בדבר מחירה או צורת התמחור שלה, או שאינה בגדר עבודה נוספת לדעתו של המפקח, יהיה על הקבלן לבצע לפי הוראות בכתב מהמפקח.

71.6 לא יתקבלו טענות ותביעות של הקבלן לגבי עיכוב בעבודה עקב המשא ומתן ביחס לעבודות נוספות או לשינויים, וכל ההוצאות הכרוכות בכך יחולו עליו.

71.7 תמחור העבודות הנוספות יחייב אישור מילת"ב.

72. תביעות הקבלן – הגשה חודשית

72.1 הקבלן יגיש למפקח בסוף כל חודש רשימה, שתפרט את כל תביעותיו לתשלומים נוספים עקב שינויים, הוספות ו/או הפחתות ביוזמת המהנדס, ואשר לפי דעתו הוא זכאי להם עקב ביצועם במהלך החודש שקדם לחודש שבסופו על הקבלן להגיש את הרשימה האמורה.

72.2 תביעה שלא נכללה ברשימת התביעות כאמור בסעיף 72.1 לעיל, רואים את הקבלן כאילו ויתר עליה לחלוטין וללא תנאי.

72.3 בשום מקרה ובנסיבות כלשהן לא יפסיק או יאט הקבלן את ביצוע העבודות מחמת דרישה,

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תביעה או טענה כלשהי, שיש לו כלפי המזמין ו/או כלפי מי מטעמו של המזמין.

72.4 חובה על הקבלן להגיש ניתוח תמחירי לכל תביעה המוצגת על-ידו. לצורך קביעת מחירים לעבודות שינויים מתחייב הקבלן, לפי דרישת המהנדס, להמציא לו ניתוח תמחירי של היחידה לפריטים כלשהם הקשורים בביצוע השינויים.

72.5 מובהר בזה, שלא ישולם לקבלן בעבור שינויים ו/או תוספות אם לא תוגש בקשה לפקודת שינוי ותאושר בכתב על ידי המהנדס והגזבר לפני תחילת הביצוע. לבקשה יצורפו כל ניתוחי המחיר, מחירוים, וכל יתר האסמכתאות הרלבנטיות.

73. השפעת השינויים על ביצוע עבודות אחרות

אם הקבלן יהיה סבור, ששינוי עליו הורו המהנדס והגזבר ימנע ממנו קיום התחייבות כלשהי מהתחייבויותיו לפי החוזה, יודיע על כך מיד למהנדס בכתב, והמהנדס יחליט אם יש לבצע את אותו השינוי ואם לאו. אם המהנדס יחזור ויאשר את הוראתו בכתב, תשונה אותה התחייבות במידה שהמהנדס יראה זאת כמוצדק. כל עוד לא חזר ואישר בכתב המהנדס את הוראתו לביצוע השינוי היא תיחשב כאילו לא ניתנה.

פרק י"ב – מדידות

74. מדידת הכמויות ושיטת המדידות עבור העבודות הנוספות בלבד (ראה פרק י"א שינויים) תהיה כדלקמן:

74.1 הכמויות הנקובות בכתב הכמויות הן אומדן בלבד של הכמויות הדרושות לביצוע העבודות ואין לראותן ככמויות מדויקות ו/או סופיות הנדרשות בפועל לצורך ביצוע העבודות וקיום התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה.

74.2 הכמויות שבוצעו בפועל לפי החוזה תיקבענה על ידי המפקח על סמך מדידות, שתיעשנה על ידי הקבלן באמצעות מודד מוסמך, מדידות שתעשנה לכל סוג של עבודה לפי השיטה שנקבעה במפרט או בכתב הכמויות. כל המדידות תירשמנה בספר המדידות או ברשימות מיוחדות לכך ותיחתמנה על ידי המפקח והקבלן.

74.3 לפני בואו למדוד חלק כלשהו של העבודות יודיע מראש המפקח לקבלן על המועד שבו תבוצע המדידה. הקבלן מתחייב להיות נוכח, בין בעצמו ובין באמצעות נציגו, בביצוע המדידה ולעזור למפקח לבצע את המדידות הדרושות. כן מתחייב הקבלן לספק, על חשבונו, את כוח האדם והציוד הדרושים לביצוע המדידות, ולהמציא למפקח את הפרטים הדרושים בקשר לכך.

74.4 לא נכחו הקבלן או נציגו במועד שקבע המפקח לביצוע המדידות, רשאי המפקח לבצע את המדידות בהיעדרם ועל חשבון הקבלן, ויראו מדידות אלו כמדידות הנכונות של הכמויות והקבלן לא יהיה רשאי לערער על הכמויות שקבע המפקח במדידות האמורות. נעדרו הקבלן ונציגו מהמדידות מסיבה שהניחה את דעתו של המפקח והקבלן הודיע למפקח על ההיעדרות הצפויה לפני המועד שנקבע לביצוע המדידות, יידחה מועד ביצוע המדידות למועד אחר שיקבע המפקח.

74.5 נכחו הקבלן או נציגו בשעת ביצוע המדידות, רשאי הקבלן לערער בכתב, תוך 7 (שבעה) ימים קלנדאריים מהמועד שבו בוצעה המדידה, על כל כמות שנמדדה, והמפקח יקבע מועד לביצוע מדידה חוזרת של הכמות האמורה. אם גם אחרי המדידה החוזרת ייוותרו חילוקי דעות בין הקבלן לבין המפקח, יכריע המהנדס בחילוקי הדעות וקביעתו תהיה סופית.

74.6 היה הפרויקט כולו או מקצתו מוכן למדידה והקבלן ביקש שהמדידות תבוצענה בהקדם, לא ידחה המפקח את ביצוע המדידה אלא מסיבה סבירה.

פרק ט"ו – מסירת המכון למזמין בתום תקופת ההרצה

75. בתום תוקפו של החוזה מתחייב הקבלן למסור את המכון לידי המזמין כשהוא, על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו במצב טוב, תקין ופועל במפורט בפרק זה להלן.

76. לפני מסירת המכון למזמין יבוצעו מבחני כשירות כמפורט בסעיף 77 להלן. כל ההוצאות שתהיינה כרוכות בביצוע הביקורת ומבחני הכשירות, לרבות הוצאות ביצוע הביקורת על ידי יצרני הציוד כמפורט להלן, ומיישום ממצאי הביקורת ומבחני הכשירות, יחולו בלעדית על הקבלן, הם יהוו חלק בלתי נפרד מהתחייבותיו של הקבלן ועל כן הוא לא יהיה זכאי לתמורה נפרדת כלשהי עבור כך מהמזמין. הקבלן מתחייב לכך שאיכות הקולחין והבוצה היוצאים מהמכון תהיה בהתאם לנדרש בדין ובחוזה זה, לרבות המפרט הטכני ויתר מסמכי החוזה. הפרתה של התחייבות זו תהווה הפרה יסודית של החוזה.

77. מבחני כשירות לפני מסירת המכון למזמין בתום תקופת החוזה

77.1 מטרת מבחני הכשירות לפני מסירת המכון למזמין היא לבדוק את המכון על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו בתום ההרצה.

77.2 עם סיום העבודות לא יאוחר מאשר תוך חודש ימים מיום סיום ההרצה יגיש הקבלן לאישור המהנדס תכנית המפרטת את תהליכי הבדיקה של המכון על כל מרכיביו, מערכותיו, ציודו ומתקניו, תכנית הכשרה למפעילים ותכנית הכשרה לתפעול ואחזקה של המכון, ומטרתן לבחון את מצב המכון, מערכותיו, ציודו ומתקניו וההתאמה של היחידות המעורבות בתהליך הטיפול בשפכים, ואת המכשור, כולל מבנים, הרכבות ועבודות הנדסה אזרחית. כל פריט ייבדק לחוד, והתאמתו תיבדק במסגרת התפקוד הכולל של המכון, כחלק מתהליך מסירתו על ידי הקבלן.

78. מסירת מסמכים במעמד העברת המכון למזמין

במעמד העברת המכון למזמין מתחייב הקבלן למסור למזמין כדלקמן:

78.1 כל התכניות, המפרטים, היומנים, הוראות הפעלה, הוראות התחזוקה, תעודות האחריות ושאר המסמכים, מכל סוג שהוא, הקשורים למכון, לתפעולו ולתחזוקתו.

78.2 כל המסמכים הקשורים בהקמתו והרצתו של המכון, לרבות התוכניות, היומנים, ספרי התפעול והתחזוקה, הוראות התפעול והתחזוקה של יצרני המתקנים והציוד, וכן כל מסמך אחר הדרוש לצורך הפעלה ותחזוקה של המכון. כן מתחייב הקבלן לדאוג לכך שכל תעודות האחריות למתקנים והציודים השונים יועברו ו/או יוסבו לטובת המזמין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

79. השבת מצבם של שטחים מחוץ למכון לקדמותו

אם וככל שהקבלן יעשה שימוש בשטחים כלשהם שמחוץ לתחומי המכון בתקופת ההקמה וההרצה של המכון, מתחייב הקבלן להשיב על חשבונו את מצבם של שטחים אלה לקדמותו כפי שהיה לפני תחילת השימוש בהם על ידו, וזאת מיד ולא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים ממועד סיום השימוש בהם על ידי הקבלן. מבלי לגרוע מכלליות האמור מתחייב הקבלן לחדש אספלט במשטחים מצופים אספלט, להקים גדרות, מדרגות, קירות וכיו"ב וכל דבר שהרס או קלקל תוך כדי ו/או במהלך התקופות האמורות, ולסלק כל פסולת.

80. תעודת סיום

80.1 עמד בהצלחה המכון על כל מערכותיו, ציודו ומתקניו בכל מבחני הכשירות והקבלן השלים את כל התחייבויותיו שבקיומן הוא חייב עד למועד החזרתו של המכון למזמין, כל זאת לשביעות רצונו של המהנדס, יוציא המהנדס לקבלן "תעודת סיום" (סיום שנת בדק).

80.2 להסרת ספק מובהר בזה, שמתן התעודה אינו פוטר את הקבלן מלבצע ולהשלים, לשביעות רצונו של המהנדס, כל חלק מהעבודות או פרט שטרם בוצעו או הושלמו לדעת המהנדס באותו חלק מהפרויקט שלגביו ניתנה תעודת הסיום. כן לא יהיה בתעודת הסיום כדי לשחרר את הקבלן מקיום התחייבות אחרת שבה הוא חייב לפי החוזה.

81. העדר זכות עיכבון

מוסכם בזה במפורש שלקבלן אין ולא תהיה זכות עיכבון כלשהי על המכון ו/או על כל חלק ממנו, לרבות מערכותיו, ציודו ומתקניו, לפי חוק חוזה קבלנות, תשל"ד-1974, ו/או לפי כל דין אחר.

פרק ט"ז – עובדים

82. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה על ידי הקבלן

- 82.1 הקבלן מתחייב לספק, על חשבוננו, את כל כוח האדם הדרוש לביצוע העבודות הכלולות בחוזה זה וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחוזה, את ההשגחה על כוח אדם זה, את אמצעי התחבורה עבורם לאתר וממנו, וכל דבר אחר הכרוך בכך, בהעסקתם ובעבודתם בביצוע העבודות.
- 82.2 הקבלן מתחייב להעסיק בביצוע העבודות עובדים, מקצועיים ואחרים מיומנים, במספר הדרוש לשם ביצוע העבודות ברמה מקצועית גבוהה ובהתאם ללוח הזמנים שנקבע בחוזה. בעבודה שלביצועה יש צורך בהסמכה, רישיון, היתר ו/או רישום לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק אך ורק מי שיש לו הסמכה, רישיון, היתר ו/או רישום כאמור.
- 82.3 הקבלן מתחייב להעסיק בהתאם להוראות הדין את כל עובדיו שייטלו חלק בביצוע העבודות ובקיום יתר התחייבויותיו שבחוזה זה.
- 82.4 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ותנאים לשמירת בריאותם ורווחתם של העובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות ולקיים הוראות כל דין הנוגעות לבטיחות בעבודה, ובהעדר דרישה בדין – כפי שיידרש על ידי מפקחי העבודה כמשמעותם בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, תשי"ד-1954.
- מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל מתחייב להסדיר לעובדים המועסקים על ידו בביצוע העבודות שירותים, מקלחת ומקומות אכילה נאותים באתר, לשביעות רצונו של המהנדס, וכן יישמרו התנאים הסניטאריים לפי דרישת המפקח.
- 82.5 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן מתחייב להוסיף עובדים מקצועיים ואחרים לפי דרישתו של המפקח ו/או המהנדס, בכמות שתידרש על ידי אלה או מי מהם, מהסוגים ובעלי הכשרה מקצועית כפי שיידרש. כל ההוצאות הכרוכות בתוספת העובדים והעסקתם יחולו על הקבלן בלבד.
- 82.6 הקבלן ימלא כל דרישה בכתב מטעם המהנדס, מנהל הפרויקט ו/או המפקח, בדבר הרחקתו מהאתר או מהמכון של כל אדם המועסק על-ידי באתר או במכון אם לדעת המהנדס או המפקח, התנהג אותו אדם שלא כשורה, או שאינו כשר למלא את תפקידיו, או שהוא מבצע אותם ברשלנות. אדם שהורחק לפי דרישה כאמור, לא יחזור הקבלן להעסיקו, בין במישרין ובין בעקיפין, בעבודות הקשורות לחוזה זה. מוסכם בזה במפורש, שלקבלן לא תהיה זכות לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהם כתוצאה מהרחקתו מהאתר או המכון של אדם כאמור לעיל.
- 82.7 הקבלן מתחייב שבביצוע העבודות לא יועסקו על ידו או על ידי קבלן משנה מטעמו עובדים זרים אלא בהתאם לחוק ולאחר קבלת כל ההיתרים, האישורים והרישיונות הדרושים לכך לפי

הדין. כן מתחייב הקבלן, שאם וככל שיועסקו בביצוע העבודות עובדים זרים כאמור יחולו על תנאי העסקתם הוראות הדין החלות על העסקת עובדים זרים.

83. שכר ותנאי עבודה

83.1 הקבלן מתחייב לשלם במועד לעובדים שיועסקו על-ידו בביצוע העבודות ובקיום יתר התחייבויותיו שבחווה שכר עבודה, תשלומים סוציאליים וכל התשלומים האחרים המגיעים להם לפי כל דין, צו הרחבה, הסכם קיבוצי וכל הסכם מחייב אחר, לנכות משכרם את הניכויים המחויבים והמותרים לפי הדין ולהעבירם במועד לתעודתם.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מתחייב הקבלן לקיים – ולדאוג שכל קבלן משנה מטעמו יקיים – ביחס לעובדים שיועסקו בביצוע העבודות את הוראות הדין הכלולות בחוקי העבודה ותקנותיהם, ובין היתר את הוראות חוקים אלה:

חוק שירות התעסוקה, תשי"ט-1959;

חוק שעות עבודה ומנוחה, תשי"א-1951;

חוק דמי מחלה, תשל"ו-1976;

חוק חופשה שנתית, תשי"א-1950;

חוק עבודת נשים, תשי"ד-1954;

חוק שכר שווה לעובדת ולעובד, תשנ"ו-1996;

חוק עבודת נוער, תשי"ג-1953;

חוק החניכות, תשי"ג-1953;

חוק חיילים משוחררים (החזרה לעבודה), תשי"ט-1949;

חוק הגנת השכר, תשי"ח-1958;

חוק פיצויי פיטורים, תשכ"ג-1963;

חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995;

חוק שכר מינימום, תשמ"ז-1987.

83.2 הקבלן מתחייב לשלם בעד כל עובד המועסק על ידו בביצוע העבודות מיסים לקרנות ביטוח סוציאלי בשיעור שייקבע לגבי אותו עובד בהסכמים הקיבוציים החלים עליו ולפי כל דין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

83.3 הקבלן מתחייב לקיים במלואו, בכל תקופת תוקפו של החוזה, את הוראות חוק הביטוח הלאומי [נוסח משולב], תשנ"ה-1995, התקנות והצווים על פיו, באופן שכל עובדיו, שליחיו וכל הפועל בשמו ומטעמו, לרבות אלה שיועסקו על ידו באופן זמני ו/או חד-פעמי, יהיו – בכל עת בתקופת תוקפו של החוזה – זכאים לכל הזכויות לפי החוק האמור, התקנות והצווים מכוחו.

84. שעות ימי מנוחה

הקבלן מצהיר ומתחייב שהעבודות יבוצעו בימים ובשעות שאינם ימי מנוחה כמשמעותם בפקודת סדרי השלטון והמשפט, התש"ח-1948, ובלבד שהמשך העבודה בימי המנוחה כאמור אינו דרוש באופן דחוף לשם מניעת סכנה או הפרעה בלתי סבירה לביטחון הציבור, בריאותו או בטיחותו, או להסרת סכנה או הפרעה כאמור, וניתן על כך אישור המפקח.

85. העדר יחסי עובד ומעביד עם המזמין

85.1 הקבלן מצהיר שהוא מבצע את כל התחייבויותיו שבחוזה זה כקבלן עצמאי ולא יהיו שוררים יחסי עובד ומעביד בין המזמין לבין הקבלן ו/או מי מעובדיו של הקבלן או כל הפועל מטעמו או בשמו או בשליחותו ו/או בין המזמין לבין קבלן משנה כלשהו שייטול חלק מטעם הקבלן בביצוע התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה ו/או מי מעובדיו של קבלן המשנה או כל הפועל מטעמו או בשמו או בשליחותו.

85.2 הקבלן מתחייב לפצות את המזמין ו/או לשפותו, מיד עם דרישה ראשונה, בגין כל חיוב שיוטל על המזמין, לרבות בגין כל הוצאה שתהיה למזמין עקב חיוב ו/או תביעה כאלה, שיסודם בקביעה כי המצב העובדתי ו/או המשפטי שונה מהמוצהר בסעיף 85.1 לעיל.

85.3 הקבלן מצהיר שהודיע והבהיר לכל המועסקים על ידו בביצוע העבודות, שבינם ובין המזמין לא מתקיימים ולא יתקיימו יחסי עובד ומעביד.

86. תחולה על קבלני משנה

הוראות פרק זה יחולו על כל קבלן משנה שייטול חלק מטעמו של הקבלן בביצוע התחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה, והקבלן אחראי כלפי המזמין לכך שכל קבלן משנה כאמור יקיים את כל התחייבויותיו של הקבלן שבפרק זה ביחסיו עם עובדיו.

פרק י"ז – התמורה ותנאי תשלומה

התמורה .87

87.1 תמורת ביצוע והשלמת כל העבודות ואת כל יתר התחייבויות הקבלן הכלולות במסמכי החוזה, כולל קיום כל התחייבויותיו של הקבלן בתקופות ההרצה, הבדק והאחריות, ישלם המזמין לקבלן את הסכום הנקוב בהצעתו של הקבלן למכרז כתמורה בעבור ביצוע ההקמה וההרצה של המכון, לרבות כל תוספת שתיוסף לסכום האמור בהתאם להוראות החוזה ולהוציא כל סכום שיופחת מהסכום האמור בהתאם להוראות החוזה.

87.2 התמורה הנקובה בהצעת הקבלן תהווה תמורה פאושלית מלאה וכוללת בעבור ביצוע העבודות וקיום כל יתר ההתחייבויות של הקבלן, לרבות בעבור רווח הקבלן ובעבור כל ההוצאות שבהן עמד בקשר עם ביצוע העבודות וקיום כל יתר התחייבויותיו האמורות, לרבות הוצאות ישירות ועקיפות מכל סוג, בין שהקבלן חזה אותן מראש ובין אם לאו, והקבלן לא יהיה זכאי לתוספת תמורה ו/או לתשלום נוסף אחר כלשהם.

87.3 כל דבר שהקבלן חייב בביצועו לפי החוזה יהיה על חשבונו אלא אם צוין במפורש אחרת בתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן, שבמסמכי החוזה.

87.4 מבלי לגרוע מכלליות האמור בפרק זה לעיל, מובהר ומוסכם בזה שהתמורה הנקובה לעיל כוללת תמורה מלאה גם עבור:

(א) כל הוצאות ביצועה של כל עבודה בכל סעיף כפי שהיא מתוארת במפרטים הטכניים, בתכניות המאושרות על ידי המזמין וביתר מסמכי החוזה בהתאם לכל הוראות ותנאי החוזה, כולל כל ההוצאות שתהיינה כרוכות בביצוע עבודות זמניות וכל עבודה אחרת הנגזרות מהוראות ותנאים אלה, כולל כל ההוצאות הכרוכות במילוי הוראות הרשויות המוסמכות, תאומים, ביטוחים, הוצאת מעבדה וכדומה.

(ב) התמורה כוללת את האמור בסעיפי המבוא של המפרט המיוחד, בכלל זה תנאי השטח, סידורי תאום, עבודה בשעות לא מקובלות, אפשרות ביצוע העבודות בחלקים, עבודת קבלנים אחרים, נקיטת האמצעים השונים, עבודה בשטחים מוגבלים וצרים ו/או עבודה בשלבים.

(ג) התמורה כוללת את כל ההוצאות והתשלומים הכרוכים בהקמה והרצה של המכון לרבות הוצאות בשנת הבדק והקבלן לא יהיה זכאי לתמורה כלשהי ו/או להשבת הוצאות כלשהן שתהיינה כרוכות בקיום כל יתר התחייבויותיו של הקבלן בתקופת החוזה.

(ד) התמורה עבור ביצוע העבודות כוללת את כל ההוצאות לרבות:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- (1) משכורות עובדים כולל כל הזכויות הסוציאליות כולל תקורות, רווחים וכו'.
 - (2) מיסים, היטלים, אגרות ותשלומי חובה מכל סוג, ממשלתיים ועירוניים, בין כאלה הידועים במועד עריכת המכרז וחתימת חוזה זה ובין כאלה שיטלו על ידי גורם כלשהו בעתיד, לרבות ארנונה כללית ותשלום בעבור פינוי האשפה ותוצרי הלוואי.
 - (3) ביטוחים כולל ביטוחי עובדים.
 - (4) בדיקות מעבדה בשטח ובדיקות מעבדה חיצוניות שהקבלן מחויב בביצוען.
 - (5) תיקונים וחלפים לצידוד, מכשור, מבנים, מתקנים וכו' בתקופת האחריות.
 - (6) שמירה.
 - (7) הוצאות ותשלומים לרשויות בגין הוצאת רישיון עסק.
- (ה) רואים את הצעת הקבלן הפאושלית, כתמורה מלאה בעבור ביצועה של העבודה, על כל פרטיה ואופן ביצועה, כפי שמצוין בכתב הכמויות, בכפוף לאמור בכתב הכמויות ובמפרטים הטכניים ביחס לאופני המדידה.
- 87.5 מחיר הצעתו הפאושלית של הקבלן להקמת המכון, תהיה קבועה וסופית ולא תשתנה עקב שינויים כלשהם במדד כלשהו ו/או בשער החליפין של מטבע כלשהו ו/או עקב שינויים בשכר עבודה ו/או במחירי צידוד ו/או חומרים ו/או עקב שינויים כלשהם בתשלומי חובה (למעט שינוי בשיעור המע"מ) או מכל סיבה אחרת.
- להסרת ספק מובהר בזה, כי לא חלות על חוזה זה הנחיות החשב הכללי במשרד האוצר לעניין התייקרויות.**

88. תנאי תשלום התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון

- 88.1 אחת לחודש יגיש הקבלן למפקח חשבון חלקי/ביניים ובו פירוט ערכו של חלק העבודות שבוצע במצטבר מיום התחלת ביצוע העבודות עד למועד שאליו מתייחס החשבון. כל חשבון כזה יוגש ב-6 (ששה) עותקים, כשהוא ערוך בפורמט שנקבע בנהלי רשות המים ומצורפים אליו כל המסמכים שיש לצרפם בהתאם לאותם נהלים. כן מתחייב הקבלן להמציא נתונים משלימים ומסמכים נוספים כפי שיידרשו לצורך בדיקת החשבון ו/או אישורו על ידי המפקח, המהנדס, הגזבר ורשות המים, או מי מאלה.
- 88.2 להסרת ספק מובהר, שהחשבון החלקי/הביניים לא ייחשב כמוגש עד להגשתו בהתאם

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

להוראות סעיף 88.1 לעיל והגשת כל המסמכים שמחובתו של הקבלן לצרף אליו ולהגיש, לרבות הנתונים והמסמכים המשלימים הנזכרים שם.

88.3 המפקח יבדוק את החשבון, יאשרו לתשלום, כולו או חלקו, או שלא יאשרו כלל ויעבירו – תוך 15 (חמישה עשר) ימים ממועד קבלתו של החשבון על ידו למזמין לאישורו, אם וככל שאישר תשלום, בהתאם להוראות חוזה זה ונספחיו. מובהר בזה, שלא יאושר חשבון ביניים כלשהו בטרם אישר המפקח שהקבלן השלים את כל התחייבויותיו המזכות אותו בתשלום נשוא החשבון. הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום כלשהו בעבור ביצוע חלקי של התחייבויותיו.

הוחזר החשבון לקבלן לצורך תיקונו ו/או השלמתו ו/או צירוף מסמכים דרושים ו/או בגלל אי עמידה בדרישה הכלולה במסמכי החוזה, יתחיל מניין 15 (חמישה עשר) הימים הנזכרים לעיל במועד בו יחזיר הקבלן את החשבון למפקח לאחר ביצוע התיקון, ההשלמה, צירוף המסמכים הדרושים ותיקון כל הליקויים האחרים שנדרשו על ידי המפקח.

88.4 אישור תשלומי ביניים ו/או ביצוע תשלומי הביניים אין בהם משום אישור או הסכמת המזמין ו/או המפקח לטיב העבודות ו/או לאיכות הציוד והחומרים, לכמויות הציוד והחומרים.

88.5 בכפוף לאישורו של חשבון הביניים על ידי המפקח, מנהל הפרויקט, המהנדס והגזבר, ובכפוף לאישורו של החשבון על ידי רשות המיס, הוא ישולם, בניכוי דמי עיכוב בסכום השווה ל-5% (חמישה אחוזים) מהסכום המאושר לתשלום של החשבון (להלן – "דמי עיכוב"), וזאת תוך פרק הזמן שיהיה נהוג אותה עת ברשות המיס בתנאי התשלום של חשבונות ביניים או תוך 90 (תשעים) ימים ממועד אישורו של החשבון על ידי המפקח – **תוך המאוחר מבין מועדים אלה.**

88.6 דמי העיכוב יעוכבו בידי המזמין עד למועד תשלום החשבון הסופי של התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון והם ישולמו על ידי המזמין לקבלן, בכפוף לזכויות המזמין לפי החוזה ולפי דין, בתום שנת הבדק, ללא תוספת הפרשי הצמדה למדד כלשהו ו/או ריבית.

88.7 חשבון סופי

(א) לא יאוחר מ-30 (שלושים) ימים ממועד מתן תעודת גמר הרצה של המכון יגיש הקבלן למפקח חשבון סופי של התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון, על גבי נייר פירמה של הקבלן, חתום בידי הקבלן, **בצירוף כל המסמכים שצירופם נדרש לחשבון סופי בהתאם לנוהלי התשלום של רשות המיס ובצירוף המסמכים המפורטים להלן:**

(1) חשבון סופי ב-6 (ששה) עותקים ;

(2) תכניות עדות (AS MADE) ב-5 (חמישה) עותקים + 3 (שלושה) עותקים בעברית על גבי CD, של כל תכניות המבנים, הצנרת וחשמל של המכון.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- (3) 5 (חמישה) סטים של ספר ההפעלה של המכון, כולל חומר טכני של הציוד המכאני והחשמלי שהותקן במכון.
- (4) כל התוכניות ששימשו את הקבלן במהלך ביצוע העבודות או שהוכנו במהלך ביצוען.
- (5) הצהרה של הקבלן על העדר/חיסול תביעות.
- (6) כל מסמך שהקבלן חייב בהגשתו עם החשבון הסופי לפי החוזה ולפי הוראות המפקח והמהנדס.
- (ב) להסרת ספק מובהר, שהחשבון הסופי לא ייחשב כמוגש עד להגשת כל המסמכים שמחובתו של הקבלן לצרף אליו כאמור בסעיף משנה (א) לעיל.
- (ג) כתנאי לביצוע התשלום ימציא הקבלן למפקח הצהרה על העדר תביעותיו בקשר לחוזה, בנוסח נספח ד' : הצהרה על חיסול תביעות שבכרך זה. כן יהווה תנאי לביצוע התשלום המצאת ערבות ביצוע מעודכנת בהתאם לסכומו של החשבון הסופי, כולל מע"מ, על ידי הקבלן למזמין.
- (ד) בכפוף לקיום התחייבויותיו של הקבלן כאמור בסעיף משנה (א) לעיל, בכפוף לקיום כל התחייבות אחרת של הקבלן הכלולה בחוזה זה המהווה תנאי מוקדם לתשלום החשבון הסופי ובכפוף לזכויות המזמין לפי החוזה ולפי דין ולאישורו של חשבון הסופי על ידי המפקח, מנהל הפרויקט, המהנדס, הגזבר ורשות המים, ישולם הסכום המאושר תוך פרק הזמן שיהיה נהוג ברשות המים אותה עת בתנאי התשלום של חשבון סופי או תוך 90 (תשעים) ימים ממועד אישורו של החשבון על ידי המפקח – **תוך המאוחר מבין מועדים אלה.**
- (ה) לא הגיש הקבלן את החשבון הסופי עד תום 60 (ששים) ימים מיום מתן תעודת גמר הרצה, רשאי המפקח, לאחר הודעה בכתב לקבלן, לערוך במקומו את החשבון הסופי, כולל המסמכים הנלווים, ולנכות ו/או לקזז את ההוצאות הכרוכות בכך מכל סכום שיגיע מהמזמין לקבלן.

פרק י"ח – ערבויות

89. להבטחת קיום התחייבויותיו של הקבלן שבחווזה להקמה ולהרצה של המכון וקיום כל יתר התחייבויותיו שבחווזה הקשורות בהקמה ובהרצה של המכון, בהשלמת הקמתו של המכון ולהתחייבויות הקבלן בתקופת הבדק, מתחייב הקבלן להמציא למזמין במועד חתימתו של החוזה ערבות בנקאית שהוצאה לבקשתו של הקבלן לטובת המזמין, ערבות אוטונומית וללא תנאי בנוסח הקבוע במסמכי החוזה, בסכום השווה ל-5% (חמישה אחוז) מהתמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון (כהגדרתה של תמורה זו בסעיף 90 להלן), כשסכום הערבות צמוד למדד מחירי תשומות הבניה למגורים (להלן – **"ערבות הביצוע"**). תוקפה של ערבות הביצוע יהיה למשך תקופה של _____ (_____) חודשים ממועד חתימת החוזה או ממועד הצו להתחלת העבודה – לפי המוקדם שביניהם.

90. לעניין סעיף 89 לעיל, "התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון" פירושו, **בעת המצאת ערבות הביצוע למזמין**, הסכום אותו הציע הקבלן בחלק 2 למסמכי המכרז כולל מע"מ.

אם וככל שבמהלך ההקמה יגדל הסכום הכולל של התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון, מתחייב הקבלן להתאים את סכום ערבות הביצוע לסכום הכולל החדש של התמורה בעבור ההקמה וההרצה של המכון, כולל מע"מ, וזאת לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים ממועד קביעתו של השינוי האמור או מהמועד שהקבלן יידרש על ידי המפקח או המזמין לעשות זאת, במוקדם שבין מועדים אלה.

91. המצאת ערבות הביצוע ועדכונה בהתאם להוראות סעיף 90 לעיל הינם תנאים מוקדמים לתשלומו של כל סכום שבו חייב המזמין לקבלן מהמועד שבו היה עליו להמציא את הערבות או את עדכונו למזמין ואילך. המזמין יהיה רשאי לעכב תחת ידו כל סכום שבתשלומו יהיה חייב לקבלן מהמועד שבו היה על הקבלן להמציא את ערבות הביצוע או את עדכונה עד לגובה סכום הערבות. הקבלן לא יהיה זכאי להפרשי הצמדה ו/או ריבית ו/או לפיצוי אחר כלשהו בגין עיכוב הכספים על ידי המזמין בהתאם להוראות סעיף זה.

92. הפר הקבלן לדעת המזמין התחייבות כלשהי מבין ההתחייבויות שלהבטחת ביצוען מסר למזמין את ערבות הביצוע, יהיה המזמין רשאי לחלט את הערבות, כולה או מקצתה, מבלי שהקבלן יוכל להתנגד למימוש האמור. כן תשמש ערבות הביצוע גם להבטחת השבה למזמין של כל תשלום יתר ששילם המזמין לקבלן בקשר עם עבודות ההקמה וההרצה של המכון, וכן ערובה לכל תשלום אחר שבו חייב הקבלן למזמין לפי החוזה.

סכום הערבות שיחולט כאמור על ידי המזמין, ייהפך לקניינו הגמור והמוחלט של המזמין, מבלי שתהיה לקבלן זכות כלשהי לבוא בטענות ומענות כלשהן בקשר לכך כלפי המזמין, ומבלי שדבר זה יגרע מזכויותיו האחרות של המזמין, המוקנות לו לפי החוזה ו/או לפי דין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

93. מומשה ערבות הביצוע או חלק ממנה, יהיה על הקבלן לחדשה בהיקפה המלא ולמסרה למזמין לא יאוחר מאשר תוך 7 (שבעה) ימים מיום קבלת ההודעה על מימוש הערבות. לא קיים הקבלן חובתו כאמור תוך פרק הזמן הנקוב לעיל, יחולו הוראות סעיף 91 לעיל.
94. לא השלים הקבלן עד 30 (שלושים) ימים לפני תום תוקף ערבות הביצוע את ההקמה של המכון ו/או את הרצתו של המכון ו/או עבודה ו/או התחייבות כלשהן שלהבטחת ביצוען מסר הקבלן למזמין את ערבות הביצוע, לרבות כל ההתחייבויות בתקופת הבדק, מבלי לגרוע מכל זכות המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, לא יאוחר מאשר תוך 15 (חמישה עשר) ימים מהמועד האמור יאריך הקבלן את תוקף ערבות הביצוע בהיקפה המלא עד למועד הצפוי להשלמת כל התחייבויותיו או עד למועד סיום תקופת הבדק, עד המאוחר מבין מועדים אלה, בתוספת 30 (שלושים) ימים.
- לא קיים הקבלן חובתו כאמור תוך הזמן הנקוב לעיל, יחולו הוראות סעיף 91 לעיל, וזאת מבלי לגרוע מכל זכות אחרת המוקנית למזמין לפי החוזה ו/או לפי דין, ובכלל זה מימוש ערבות ביצוע ההקמה.
95. עם הוצאת "תעודת השלמה" ולאחר שהקבלן השלים את קיום כל התחייבויותיו שבחוזה עד לסיום תקופת הבדק, שלהבטחת ביצוען מסר למזמין את ערבות הביצוע, ישיב המזמין ערבות זו לקבלן.
96. הקבלן יישא בכל ההוצאות הכרוכות בקבלת כל הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל, בחידושן בסכומן המלא במקרה של מימושן על ידי המזמין ולהארכת תוקפן.
97. האמור בפרק זה לעיל אינו בא לגרוע מכל זכות המוקנית למזמין לפי נוסח הערבות הנדרש בחוזה.
98. אין בחילוט ערבות כלשהי כדי לגרוע מכל זכות ו/או סעד המוקנים למזמין לפי החוזה ו/או לפי הדין אלא להוסיף על כל זכות וסעד כאמור.
99. מבלי לגרוע מכלליות הוראות פרק זה לעיל מוסכם בזה כדלקמן:

99.1 הערבויות הנזכרות בפרק זה לעיל תשמשנה גם להבטחת ולכיסוי של:

(א) כל נזק ו/או הפסד העלולים להיגרם למזמין עקב ו/או כתוצאה ו/או בקשר עם כל הפרה או אי קיום של תנאי כלשהו מתנאי החוזה על ידי הקבלן.

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

99.2 בכל מקרה כאמור בסעיף 99.1 לעיל, יהיה המזמין רשאי לחלט את סכום הערבות, כולה או מקצתה, בפעם אחת או במספר פעמים, ולהיפרע מתוכו בגין הנזקים, ההפסדים, ההוצאות והתשלומים כאמור. הערבויות תהיינה ניתנות למימוש מידי לפי דרישת מנכ"ל המזמין או גזבר המזמין, בכל עת, ללא הגבלות ו/או התניות כלשהן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

פרק י"ט – אחריות בנוזיקין

"המזמין" לעניין פרק זה יכלול בין היתר גם את המועצה האזורית הערבה התיכונה (בחוזה זה – "המועצה") ו/או תאגידים עירוניים של המועצה ו/או גופי סמך עירוניים של המועצה ו/או נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או מדינת ישראל.

100. אחריות לעבודות

100.1 מיום מתן צו התחלת עבודה ועד למתן תעודת השלמה לעבודות, יהיה הקבלן אחראי לשמירת האתר והעבודות, לרבות המבנים הארעיים שהוקמו באתר ולהשגחה עליהם. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר מסיבה כלשהי לרבות, ומבלי לגרוע מכלליות האמור, כתוצאה משיטפונית, רוחות, סערות, שלגים וכיו"ב מתחייב הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו, במהירות המרבית, ולהביא לידי כך שעם השלמתו של התיקון יהיו האתר והעבודות במצב תקין וראוי לשימוש ומתאימים בכל פרטיהם להוראות החוזה, הכול לשביעות רצונו של המזמין. הוראות סעיף זה תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני משנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תיקון ובדק על ידם בתקופת הבדק, ובתקופת האחריות.

100.2 הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המזמין, המהנדס, המתכנן, מנהל הפרויקט והמפקח לכל נזק ו/או תקלה ו/או אובדן ו/או קלקול שיגרמו לחומרים ו/או לציוד ו/או לעבודות, בין שהנזק או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש, והוא פוטר את המזמין, את עובדיו וכל אדם הנמצא בשרותו, ואת המהנדס, המתכנן, מנהל הפרויקט והמפקח מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

100.3 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל אובדן, נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות הוא פוטר את המזמין, את עובדיו וכל אדם הנמצא בשרותו ואת מנהל הפרויקט, המתכנן והמפקח, מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לגוף או לרכוש, כאמור.

100.4 בכל מקרה שהקבלן יהיה אחראי לנזקים על פי פרק זה, מתחייב הקבלן, מיד עם דרישה ראשונה, לפצות את המזמין בגין נזקים שלא תוקנו במועד שקבע המזמין ו/או בגין נזקים שהמזמין החליט, לפי שיקול דעתו המוחלט, שלא יתוקנו ו/או שאינם ניתנים לתיקון, והכול בסכום או בסכומים שיקבעו על ידי המהנדס והגזבר וקביעותיהם תהיינה סופיות ובלתי ניתנות לערעור.

101. אחריות לגוף או לרכוש

101.1 הקבלן יהיה אחראי בלעדית לכל נזק ו/או אובדן ו/או חבלה ו/או תאונה מכל מין וסוג שהוא, לרבות נזק גוף ו/או רכוש אשר יגרמו לכל אדם ו/או תאגיד, לרבות המזמין ו/או לקבלנים אחרים ו/או לצד שלישי אחר כלשהו, ו/או לכל מבנה המצוי באתר ו/או לכל מבנה המצוי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מחוץ לאתר, כתוצאה ישירה ו/או עקיפה מביצוע העבודות על ידי הקבלן, עובדיו, שלוחיו, קבלני משנה המועסקים על ידי הקבלן ו/או כתוצאה מכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, עובדיו, שלוחיו ו/או קבלני המשנה המועסקים על ידי הקבלן, במשך כל תקופת תוקפו של חוזה זה. הקבלן יישא בתשלום כל קנס ו/או פיצוי ו/או תשלום ו/או הוצאה אחרת מסוג כל שהוא שיוטלו ו/או יחולו עקב כל מעשה ו/או מחדל כאמור ו/או כתוצאה מהם. כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק אחר במידה שאחריות כזאת מוטלת על הקבלן לפי פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או לפי כל דין אחר לנזקים שייגרמו כאמור למזמין ו/או לכל צד שלישי במהלך ביצוע העבודות במשך כל תקופת תוקפו של החוזה.

המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים שיהיו נושא לתביעה נגד הקבלן ו/או מי מטעמו בגין כל נזק ו/או אובדן כאמור עד אשר ייושבו תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

101.2 הקבלן מתחייב לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, בכל סכום שאלה ו/או מי מהם יחויבו לשלם או ישלמו בגין כל נזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי להם לפי סעיף 101.1 לעיל ו/או לפי כל דין, לרבות כל ההוצאות המשפטיות שיהיו לאלה, או למי מהם, בקשר לכל חיוב כאמור. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה נגד המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, בקשר לנזק ו/או אובדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 101.1 לעיל עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו האפשרות להתגונן בפניה.

101.3 הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות, מיד עם דרישה ראשונה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, וכל צד שלישי בגין כל נזק שיגרם למי מאלה כתוצאה משגיאה מקצועית של הקבלן ו/או הזנחה במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה של רשלנות שיתגלה לאחר תום תקופת החוזה.

102. אחריות לנזק סביבתי

102.1 הקבלן מתחייב שתוך כדי ביצוע העבודות ובמהלך כל תקופת החוזה לא תהיה פגיעה שלא לצורך באיכות הסביבה ו/או בנוחות הציבור, ולא תהא כל הפרעה שלא לצורך בזכות השימוש, המעבר וההחזקה של כל אדם בכביש, דרך, שביל או הרכוש ציבורי כלשהו, והוא ינקוט בכל אמצעים הדרושים כדי להבטיח את האמור לעיל.

כן יהיה הקבלן אחראי לכל נזק ו/או פגיעה ו/או קלקול שיגרם לכל כביש, דרך, שביל, מדרכה, וכן לרשת המים, הביוב, התיעול, החשמל, הטלפון ו/או לכל תשתית קרקעית או עילית אחרת

(להלן: "תשתיות"), תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הפגיעה נגרמו באקראי ובין בשל מעשה או מחדל מצדו של הקבלן.

102.2 הקבלן מתחייב לתקן כל נזק ו/או פגיעה בתשתית כאמור בסעיף 102.1 לעיל, על אחריותו ועל חשבונו, באופן היעיל ביותר, ולקבל את אישור הרשות המוסמכת על התשתית שניזוקה לתיקון שביצע.

102.3 אם לשם ביצוע העבודות יהיה צורך להעביר תשתית כלשהי אל מחוץ לאתר המכון, מתחייב הקבלן להעביר את התשתית בפיקוח נציג הרשות המוסמכת הרלוונטית, כגון: חברת חשמל, בזק, חברת מקורות, מע"צ וכיו"ב, ולנקוט בכל אמצעי ההגנה הדרושים, בהתאם להוראות הרשויות המוסמכות הרלוונטיות.

103. אחריות לעובדים ולשלוחים

103.1 הקבלן יהיה אחראי לשלומם, לבטיחותם ולבטיחותם של כל עובדיו וכל המועסקים על ידו או הנמצאים בשרותו, והוא מתחייב לשלם כל דמי נזק או פיצוי המגיעים לפי דין לעובד או לכל אדם אחר הנמצא בשרותו של הקבלן כתוצאה מתאונה או נזק כלשהם תוך כדי ביצוע העבודות, לרבות במהלך ביצוע התיקונים בתקופת הבדק, והוא פוטר בזה את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, מאחריות כלפי כל אלה המועסקים על ידי הקבלן כאמור, לרבות נזק שנגרם לאדם המספק שירותים, חומרים או מוצרים, קבלני משנה ועובדיהם, ספקים ועובדים עצמאיים, הן של הקבלן והן של קבלני המשנה. המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה כנגד הקבלן בגין נזק או תאונה כאמור עד אשר ייושבו תביעות אלה באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין.

103.2 הקבלן מתחייב לשפות, מיד עם דרישה ראשונה, את המזמין וכל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, בגין כל סכום שאלה, ו/או מי מהם, יחויבו לשלם כתוצאה מאי-קיום התחייבותו של הקבלן בסעיף 103.1 לעיל.

המזמין יהיה רשאי לעכב תשלומים המגיעים לקבלן בגובה הסכומים אשר יהיו נושא לתביעה נגד המזמין, כל אדם המועסק על ידי המזמין ו/או פועל בשירותו, בקשר לנזק ו/או אבדן שהקבלן אחראי לו כאמור בסעיף 101.1 לעיל עד אשר תיושבנה תביעות אלו באופן סופי ומוחלט לשביעות רצון המזמין, בכפוף לכך שתימסר לקבלן הודעה על תביעה ו/או על דרישה כאמור לעיל ותינתן לו האפשרות להתגונן בפניה.

פרק כ' – ביטוח על ידי הקבלן

104. בללי

104.1 מבלי לגרוע מהתחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה, מבלי לגרוע מאחריותו לפי חוזה זה ולפי דין, עובר למתן צו להתחלת ביצוע העבודות ולפני תחילת ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, בין על ידי הקבלן ובין מטעמו ו/או עבורו, ולפני הצבת ציוד כלשהו באתר, מתחייב הקבלן לבטח את עצמו, על חשבונו, לכל הפחות בביטוחים המפורטים **בנספחי אישור על עריכת ביטוחים** שבמסמכי החוזה, נספח ז': אישור על קיום ביטוחים (להלן – **"אישור על קיום ביטוחים"**). ההוראות שבפרק זה להלן נועדו להוסיף על הנאמר בנספחי אישור על קיום ביטוחים ולא לגרוע מהם.

104.2 מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף 104.1 לעיל מתחייב הקבלן לערוך את כל הביטוחים הבאים: ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות, הכולל ביטוח נגד כל הסיכונים לגבי הרכוש והעבודות על כל מרכיביהם, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח אחריות מעבידים בגין כל העובדים המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות, לרבות קבלני משנה ועובדיהם וכן ביטוח אחריות מקצועית וחבות המוצר. פוליסות ביטוח אלה, למעט ביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר, יהיו בתוקף עד קבלתן המלאה והסופית של העבודות כולן על ידי המזמין והוצאת תעודת השלמה וכן גם בתקופת הבדק הקבועה בחוזה. החוזה לביטוח אחריות מקצועית וחבות מוצר יערך סמוך לפני קבלת העבודות על ידי המזמין והוצאת תעודת סיום ויחודש לתקופה של 7 שנים לכל הפחות או כל עוד קיימת לקבלן אחריות ע"פ דין.

104.3 בנוסף לדרישות המפורטות בנספח אישור על קיום ביטוחים, מתחייב הקבלן לקיים במשך כל תקופת תוקפו של החוזה ביטוחי רכב לכלי הרכב המופעלים על ידו בקשר עם ביצוע העבודות.

105. הביטוחים הנדרשים בתקופת ההקמה וההרצה של המכון

105.1 לפני תחילת ביצוע העבודות ו/או הצבת ציוד כלשהו באתר, בין על ידי הקבלן עצמו ובין מטעמו ו/או עבורו, עד המוקדם שבין מועדים אלה, מתחייב הקבלן לבטח, על חשבונו הוא, לטובתו, לטובת המזמין ולטובת מדינת ישראל יחדיו:

(א) את העבודה/ות לרבות החומרים, הציוד, המתקנים וכל דבר אחר שהובא ויובא לאתר העבודה לצורך העבודות, לרבות החומרים שנרכשו וסופקו על ידי המזמין, במלוא ערכם, מזמן לזמן, נגד כל נזק ו/או אובדן למשך כל תקופת ביצוע העבודות.

(ב) מפני נזק ו/או אובדן העלולים להיגרם במישרין או בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות לגופו ו/או לרכושו של כל אדם, לרבות, ומבלי לגרוע מן האמור, עובדי הקבלן, קבלני

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

המשנה שלו ועובדיהם, המועצה, עובדיה, וכל אדם אחר הנמצא בשרותיה.

(ג) מפני נזק ו/או אבדן העלולים להיגרם לרכוש קיים עליו עובדים הנמצא באתר, ולרכוש סמוך הנמצא באתר.

(ד) מפני נזקים כספיים לרבות נזקים לגופו ו/או לרכושו של כל אדם שנגרמו לאחר שהעבודות נמסרו למזמין והוצאה תעודת סיום, כתוצאה מפגם בעבודות ו/או במכון נשוא חוזה זה.

105.2 פוליסות הביטוח הנדרשות בתקופת ההקמה וההרצה תהיינה לפי הפירוט להלן:

(א) פוליסת ביטוח כל הסיכונים עבודות הקמה – במלוא ערכן הסופי של העבודות המבוצעות על ידי הקבלן. פוליסת ביטוח העבודות הקבלניות תכלול הרחבה לרכוש סמוך, ורכוש עליו עובדים ולפינוי הריסות בגבולות אחריות שלא יפחתו מ- 10% (חמישה אחוזים) בכ"א מהיקף העבודות הכולל. הביטוח יורחב לכסות נזקים הנובעים מעבודה לקויה ו/או חומרים לקויים, למעט החלק הלקוי עצמו שגרם לנזק.

(ב) ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, על פי כל דין, בקשר ו/או הנובע מביצוע העבודות ובגבולות אחריות לפי שיקול דעתו של הקבלן ובלבד שלא יפחתו מסך של 2,000,000 (שני מיליון) דולר לתובע מקרה ותקופה.

(ג) ביטוח חבות מעבידים בגין כל העובדים המועסקים על ידי הקבלן בביצוע העבודות לרבות קבלני משנה ועובדיהם בגבולות האחריות בסך של 5,000,000 (חמישה מיליון) דולר לתובע, למקרה ולתקופה.

(ד) ביטוח חבות המוצר לכיסוי אחריות הקבלן כספק/ים ויצרן/ים (לפי העניין) של החומרים ו/או הציוד ו/או המכשור בגבולות אחריות לפי שיקול דעתו של הקבלן ובלבד שלא יפחתו מסך של 2,000,000 (שני מיליון) דולר.

(ה) ביטוח אחריות מקצועית של קבלן וכל הבאים מטעמו, לרבות המתכננים, המפקחים, מעבדות הבדיקה וכד' בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 8,000,000 (שמונה מיליון) ש"ח לאירוע ולתקופת ביטוח שנתית. הכיסוי יכלול את האחריות השילוחית והשירית של המזמין כמוגדר ברישא של פרק זה לעיל.

106. הוראות כלליות בקשר לביטוחים

106.1 המבוטח בכל חוזה הביטוח הנזכרים בפרק זה לעיל יהיו, בנוסף לקבלן, המזמין, רשות המים, מנהל הפרויקט, המתכנן (למעט אחריותו המקצועית), המפקח (למעט אחריותו המקצועית), קבלני משנה וכל הבאים בשמם ומטעמם.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 106.2 ביטוחי החבות יכללו סעיף אחריות צולבת.
- 106.3 בכל הפוליסות יבוטלו החריגים המתייחסים לתביעות שיבוב על פי חוק הביטוח הלאומי, מנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה, כלי רכב (עד סך 150,000 דולר מעל לסכום המכוסה בבטוח הרכב), קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, רכוש של המועצה שבו עובד הקבלן, פרעות, מהומות, שביתה, השבתה, עבודה לקויה, חומרים לקויים, יסודות, בניינים, דרכים, חפירות, זיהום, תאונות מכל סוג ותיאור ועבודת נוער כחוק.
- 106.4 הביטוחים יכללו תנאי מפורש על פיו הינם קודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידי המזמין ו/או מדינת ישראל וכי המבטח מוותר על טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחי המזמין ו/או מדינת ישראל.
- 106.5 הקבלן מתחייב, שבפוליסות אשר יערכו על שמו יצוין, כי המבטחים מסכימים לכך שכל סעיף בפוליסות (אם יהיה כזה) המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות המבטח כאשר קיים ביטוח אחר – לא יופעל כלפי המזמין, מדינת ישראל וכל הפועלים מטעמם.
- 106.6 בפוליסות יצוין כי הן לא ניתנות לצמצום ו/או לביטול במהלך תקופת ביצוע העבודות, לרבות במהלך תקופות ההרצה, הבדק, האחריות.
- 106.7 בפוליסות יצוין שההשתתפות העצמית בכל אחד מהביטוחים אינו עולה על 5,000 (חמשת אלפים) דולר למקרה, למעט בביטוחי רעידת אדמה ונוק טבע, אשר לגביהם תהיה השתתפות עצמית כמקובל בישראל.
- 106.8 הקבלן מתחייב להחזיק את כל הביטוחים בתוקפם במשך כל תקופת תוקפו של חוזה זה או כל עוד קיימת לקבלן אחריות ע"פ דין ולשלם במועד את דמי הביטוח עבורם.
- 106.9 הקבלן מתחייב לקיים בדייקנות את כל דרישות חוזה הביטוח ולעשות כל פעולה אשר יידרש לעשותה על ידי המזמין כדי לממש את חוזה הביטוח בעת הצורך, לרבות הצטרפותו לתביעה של המזמין ו/או של מדינת ישראל, לפי חוזה הביטוח, אם נדרש לכך על ידו.
- 106.10 הקבלן יישא, בכל מקרה, בסכום ההשתתפות העצמית החל בביטוחים וכן ישא בכל נזק שיגרם לעבודות עקב מעשה ו/או מחדל של הקבלן, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי שבא מטעמם שאינו מכוסה על ידי פוליסות הביטוח של הקבלן.
- 106.11 הפר הקבלן את הוראות הפוליסות באופן המפקיע את זכויותיו ו/או זכויות המזמין ו/או מדינת ישראל, יהיה הקבלן אחראי לנזקים שיגרמו למזמין ו/או למדינת ישראל באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות, כלפיהם ו/או כלפי מי מהם, והוא יהא מנוע מלהעלות כל טענה, כאמור כלפיו.

107. המצאת מסמכים למזמין

- 107.1 הקבלן מתחייב להמציא למזמין במועד החתימה על החוזה אישור בכתב חתום בידי המבטח/ים על קיום כל הביטוחים הנדרשים בתקופת ההקמה וההרצה של המכון בנוסח המופיע בנספח ז': אישור על קיום ביטוחים הכלול במסמכי החוזה, **ללא הסתייגויות כלשהן**. הקבלן מצהיר שידוע לו כי המצאת אישור חתום כאמור הינו תנאי מתלה ומוקדם לתחילת פעילותו בביצוע העבודות.
- 107.2 הקבלן מתחייב לא להתחיל לבצע כל עבודה ולא לפרוק באתר חומרים או ציוד כלשהם לפני שיומצא אישור הנזכר לעיל למזמין כשהוא חתום כראוי על ידי חברת ביטוח מטעמו. אי המצאת אישורי הביטוחים החתומים במועד תהווה הפרת החוזה מצד הקבלן היורדת לשורשו של החוזה ומזכה את המזמין בתרופות המוקנות לו על פי דין בגין הפרת חוזה.
- 107.3 המזמין יהיה רשאי למנוע מהקבלן להתחיל בביצוע העבודות במקרה שאישור כאמור לא יומצא במועד. מוסכם בזה כי הקבלן יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המזמין עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל בביצוע העבודות בטרם המציא עותק הפוליסות או האישור כאמור; כן יהיה הקבלן מנוע מלבקש ארכה להשלמת קיום התחייבויותיו שבחוזה זה עקב עיכוב שייגרם בהתחלת ביצוען של העבודות מחמת אי-המצאת הפוליסות ו/או האישור כאמור.
- 107.4 במועד מסירת תעודת ההשלמה וכתנאי למסירתה של התעודה מתחייב הקבלן להמציא למזמין אישור חתום בידי חברת ביטוח מטעמו על עריכת ביטוח אחריות המוצר בנוסח שבנספח יב'-1 (ביטוח אחריות מוצר) למסמכי החוזה, ללא הסתייגויות כלשהן.
- 107.5 מובהר בזה, שאי המצאה במועד של כל האישורים על קיום ביטוחים, לא תגרע מהתחייבויותיו של הקבלן שבחוזה זה, והקבלן מתחייב לקיים את כל התחייבויותיו שבחוזה זה גם אם יימנע ממנו ביצוע העבודות ו/או הכנסת ציוד לאתר בשל אי-הצגת האישורים כמפורט לעיל.
- 107.6 למזמין וכן למי שימונה מטעמו יהיו הסמכויות, אך לא המחויבות, לבדוק את הביטוחים הנזכרים לעיל. כמו כן מתחייב הקבלן לבצע כל שינוי או תיקון שיידרשו על מנת להתאים את הביטוחים להתחייבויות של הקבלן המפורטות בסעיף זה לעיל.
- 107.7 הקבלן משחרר את המזמין מכל אחריות לגבי טיב והיקף הביטוחים. כן מצהיר הקבלן כי בדיקת הביטוחים על ידי המזמין או מי מטעמו, אם ובמידה שתיעשה כזו, אין כדי לגרוע מכל חובה המוטלת על הקבלן בחוזה זה ו/או בדין.
- 107.8 הקבלן מתחייב להימנע מלהחזיק באתר כל ציוד, כלים או חפצים אשר מטבעם ו/או מאופיים הינם בבחינת חפצים מסוכנים (מעבר לאותם חפצים ו/או מלאים שהכרחיים לפעילותו על-

פי חוזה זה). כן יימנע הקבלן מעשיית כל שימוש, מעשה או פעולה באתר ו/או בסמוך לו העלולים להגדיל את הסיכון של התפוצצות ו/או דליקה.

107.9 מוסכם בזה שאם יבוטל או יצומצם ביטוח כלשהו מביטוחי הקבלן ו/או לא ימציא הקבלן את אישור עריכת הביטוח בקשר לעריכת ביטוחיו או איזה מהם ו/או חידושם במועד, או אם לא יתאים האישור שיומצא כאמור להוראות חוזה זה, יהיה המזמין רשאי, אך לא מחויב, לערוך את הביטוחים כאמור, כולם או מקצתם, על חשבונו של הקבלן, בתוספת הוצאות תקורה בשיעור של 20%, מבלי שיהיה בכך כדי להטיל אחריות כלשהי על המזמין ו/או על מדינת ישראל ו/או על מי מטעמם או לפטור את הקבלן מאחריות כלשהי המוטלת עליו על-פי חוזה זה ו/או על-פי דין.

הקבלן מתחייב לפצות ו/או לשפות את המזמין, מיד עם דרישה ראשונה, בכל סכום ששילם המזמין כדמי ביטוח עבור הקבלן כאמור. סכום השיפוי כאמור ייחשב חוב המגיע למזמין מאת הקבלן בהתאם לחוזה זה. סכום זה ייחשב כחוב פסוק.

פרק כ"א – הפסקת ביצוע הפרויקט

108. מבלי לגרוע מכל זכות המוקנית למזמין בחוזה, הקבלן יפסיק את ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, בין לפרק זמן מסוים ובין לצמיתות, לפי הוראה בכתב של המהנדס, בתנאים ולמשך התקופה שיצינו בהוראה, ולא יחדש את ביצוען אלא אם כן ניתנה לו על כך הוראה בכתב מאת המהנדס.
109. המהנדס יהיה רשאי להפסיק באופן זמני את ביצוע העבודות, מכל סיבה שהיא, למשך תקופה שלא תעלה על 6 (ששה) חודשים, וזאת בהודעה בכתב שתימסר לקבלן לפחות 3 (שלושה) חודשים מראש.
110. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן בהתאם להוראות סעיפים 108 ו-109, ינקוט הקבלן באמצעים הנדרשים להבטחת העבודות שבוצעו והגנתן, לשביעות רצונו של המפקח. כן מתחייב הקבלן למלא אחר הוראות המפקח בקשר לציודו וחפציו של הקבלן באתר בתקופת ההפסקה.
111. הפסקת עבודה כמתואר לעיל תהווה עילה לקבלן לבקש ארכה לסיום העבודות בדרך הקבועה בחוזה זה.
112. הוצאות שנגרמו לקבלן, אם נגרמו, כתוצאה מהפסקה זמנית של ביצוע העבודות לפי הוראת המהנדס, יחולו על המזמין, אולם הקבלן לא יהיה רשאי לדרוש ו/או לתבוע תשלום של ההוצאות האמורות, אם לא הגיש בכתב למהנדס, תוך 30 (שלושים) ימים ממועד חידוש העבודות, דרישה מפורטת ומנומקת בציון סכום ההוצאות. שיעור ההוצאות ייקבע סופית על ידי המהנדס, לאחר שנתן לקבלן אפשרות להשמיע את טענותיו בפניו.
113. תשלום ההוצאות שקבע המהנדס כאמור בסעיף 112 לעיל יהווה סילוק מלא, סופי ומוחלט של כל תביעות הקבלן כלפי המזמין, כולל תביעות לפיצויים ו/או אבדן רווח כתוצאה מהפסקת ביצוע העבודות, לרבות תביעות בדבר הוצאות מיוחדות שנגרמו לקבלן וכל תביעה אחרת בקשר ו/או כתוצאה מהפסקת העבודות. התשלום יבוצע אך ורק כנגד אישור בכתב חתום בידי הקבלן, המאשר שקבלת הסכום שנקבע כאמור מהווה סילוק מלא, סופי ומוחלט של כל תביעותיו, וכי הינו מוותר על תביעות נוספות כלשהן ועל טענות מכל סוג נגד המזמין. סירב הקבלן להמציא אישור כאמור, יהיה המזמין פטור מתשלום פיצוי כלשהו לקבלן עקב אי תשלום ההוצאות במועד כאמור לעיל.
114. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לאחר חתימת החוזה אולם לפני שניתן לקבלן צו להתחלת ביצוע העבודות, או אחרי שניתן צו זה אולם הקבלן טרם החל בביצוע העבודות, יהיה הקבלן זכאי מהמזמין רק למחצית הסכום שייקבע לפי הוראות סעיף 112 לעיל.
115. למרות האמור בסעיף 114 לעיל, לא יהיה הקבלן זכאי מהמזמין לתשלום הוצאות כלשהן בעקבות מילוי הוראת המהנדס בקשר להפסקת ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, במקרים דלהלן:
- 115.1 נקבעו על ידי המהנדס הפסקות מחמת תנאי מזג אוויר, העלולים לפגוע בבטיחותן או בטיבן של העבודות, כולן או מקצתן;

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 115.2 נקבעו על ידי המהנדס הפסקות לצרכי ביצוע התקין של העבודות, או לצרכי בטיחותן של העבודות, כולן או מקצתן, או מחמת רשלנותו של הקבלן ;
- 115.3 נקבעו על ידי המהנדס הפסקות בביצוע העבודות עקב רשלנות ו/או הזנחה מצד הקבלן, לא יהא הקבלן זכאי לתשלומים כלשהם לפי פרק זה. האמור בסעיף קטן זה אינו פוגע בזכויותיו של המזמין לתבוע פיצויים מאת הקבלן.
116. הופסק ביצוע העבודות, כולן או מקצתן, לצמיתות, לאחר שניתן על ידי המהנדס או המזמין צו להתחלת ביצוע העבודות והקבלן החל בביצוע למעשה, יגיש הקבלן תוך 30 (שלושים) ימים מהמועד שבו ניתנה לו ההוראה להפסקת ביצוע העבודות לצמיתות, חשבון סופי ביחס לאותו חלק מהעבודות שביצע בפועל עד למועד קבלת ההוראה להפסיק את ביצוע העבודות. החשבון הסופי יתבסס על הכמויות שנמדדו בפועל ואושרו על-ידי המפקח.
117. הופסקו העבודות על ידי המזמין כאמור בסעיף 116 לעיל ולאחר מכן היה בדעת המזמין להמשיך את ביצוען באתר או בחלק ממנו, לפי העניין, מתחייב המזמין למסור לקבלן הודעה על כך בכתב, ובמקרה כזה רשאי הקבלן לדרוש מהמזמין, לא יאוחר מאשר תוך 30 (שלושים) ימים מתאריך קבלת ההודעה האמורה, לחדש את תוקפו החוזה ביחס להמשך ביצוע העבודות, ומשדרש כך הקבלן יימשך תוקפו של החוזה כאמור. לא דרש הקבלן מהמזמין תוך פרק הזמן הנקוב לעיל להמשיך חדש את החוזה – רשאי המזמין למסור את המשך ביצוע העבודות לקבלן אחר.
118. נגרמה הפסקת ביצוע העבודות מסיבות התלויות בקבלן, לא יהיה הקבלן זכאי לתשלום הוצאות ו/או פיצויים ו/או תשלום אחר כלשהו עקב הפסקת ביצוע העבודות. כן לא יחולו במקרה כזה הוראות סעיף 117 לעיל והמזמין יהיה פטור מלהציע תחילה לקבלן את המשך ביצוע העבודות. המהנדס יקבע לפי שיקול דעתו הבלעדי אם נגרמה הפסקת ביצוע העבודות מסיבות התלויות בקבלן והחלטתו תהיה סופית.
119. הוראות סעיפים 111, 112, 114, 116 ו-117 לעיל יחולו אך ורק על הפסקת ביצוען של העבודות לפרק זמן העולה על 30 (שלושים) ימים קלנדאריים רצופים.
120. להסרת ספק מובהר בזה שהוראות פרק זה לא יחולו על סילוק ידו של הקבלן לפי פרק כ"ג להלן.

פרק כ"ב – סילוק יד הקבלן במקרים מסוימים

121. בכל אחד מהמקרים המנויים להלן, יהיה המזמין רשאי, לאחר מתן הודעה מראש בכתב של 5 (חמישה) ימים, לתפוס את החזקה הבלעדית באתר ובמכון (שניהם יחד בפרק זה להלן – "האתר") ולסלק ממנו את ידו של הקבלן, ולהשלים את ביצוע העבודות, בין בעצמו ובין או בכל דרך אחרת, ולהשתמש לשם כך בכל החומרים, הציוד, המתקנים שבאתר, וכן למכור את עודפי החומרים, הציוד והמתקנים האמורים ולהשתמש בתמורתם לכיסוי כל סכום המגיע למזמין מהקבלן לפי החוזה:

121.1 כשניתן נגד הקבלן צו כינוס נכסים או שעושה סידור עם נושיו או לטובתם, או כשהוא בפירוק, לרבות פירוק זמני, או בפירוק מרצון (פרט לפירוק ללא פירוק עסקים לשם יצירת גוף מאוגד אחר);

121.2 כשהקבלן מסב ו/או מעביר ו/או ממחה את החוזה, כולו או מקצתו, לאחר, או מעסיק קבלן-משנה בביצוע העבודות ללא אישורו בכתב ומראש של המזמין;

121.3 כשהקבלן מסתלק מביצוע החוזה; נמנע הקבלן לבצע את העבודות במהלך 60 (ששים) ימים קלנדאריים הוא ייחשב כמי שהסתלק מביצוע החוזה;

121.4 כשאינן הקבלן מתחיל בביצוע העבודות, או כשהוא מפסיק את מהלך ביצוען ואינו מציית, **תוך 14 (ארבעה עשר) ימים קלנדאריים**, להוראה בכתב מהמהנדס להתחיל או להמשיך את ביצוע העבודות;

121.5 הוכח למהנדס, להנחת דעתו, שהקבלן אינו מסוגל לעמוד בדרישות החוזה מסיבה כספית, טכנית, או מכל סיבה אחרת ו/או אינו מעוניין בביצוע העבודות ו/או בהמשכן;

121.6 כשיש בידי המהנדס הוכחות להנחת דעתו, שהקבלן מתרשל בזדון בביצוע החוזה;

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

121.8 כשהקבלן הפר התחייבות אחרת כלשהי הכלולה במסמכי החוזה ולא תיקן את ההפרה תוך המועד שקבעו המהנדס או המפקח;

121.9 בכל מקרה אחר שבו הוקנתה בחוזה זה למזמין הזכות לסלק ידו של הקבלן מאתר ביצוע העבודות.

122. תפיסת האתר וסילוק ידו של הקבלן ממנו בהתאם להוראות סעיף 121 לעיל אין בהם משום ביטול החוזה על ידי המזמין, והקבלן יהיה חייב לעמוד בכל התחייבויותיו לפי החוזה, פרט להתחייבויות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

שהמזמין מנע ממנו לקיימן; ומאידך, המזמין לא יהיה חייב כלפי הקבלן אלא אך ורק בהתחייבויות המפורטות בסעיפים 123 ו-124 להלן.

מבלי לגרוע מכלליות האמור בסעיף זה לעיל:

122.1 זכויותיו של המזמין, חובותיו של הקבלן והביטחונות שמסר הקבלן למזמין לא יפגעו מחמת סילוק ידו של הקבלן מהאתר; כל אלה יישארו בתוקפם המלא.

122.2 למזמין תישמר הזכות לעכב את החומרים ו/או הציוד השייך לקבלן והנמצא באתר.

122.3 המזמין יהיה רשאי לחלט כל ערבות בנקאית בת-תוקף שמסר לו הקבלן ו/או לדרוש את תשלומי הביטוחים למטרת השלמת הפרויקט באמצעות קבלן אחר או לכל מטרה אחרת.

123. סמוך לאחר תפיסת האתר על ידי המזמין וסילוק ידו של הקבלן ממנו, לפי סעיף 121 לעיל, יקבע המהנדס ויודיע לקבלן בכתב, את אומדן הסכום אשר לדעתו זכאי לו הקבלן בעד ביצוע החוזה עד למועד סילוק ידו מהאתר, וכן ערכם של עודפי החומרים, הציוד והמתקנים שבאתר באותו מועד.

124. משעת תפיסת האתר כאמור על ידי המזמין, לא יהיה המזמין חייב לשלם לקבלן סכום כלשהו בקשר לחוזה עד שתסתיים תקופת הבדק ועד שיתבררו ויאושרו בכתב על-ידי המהנדס, הוצאות השלמת העבודות, וכן דמי נזק שנגרם למזמין על כל דחייה בהשלמתן, ונזקים או הוצאות כלשהן, שנגרמו למזמין על ידי הקבלן, וכן פיצויים אחרים כלשהם שהקבלן חייב בתשלום, ואז יהא הקבלן זכאי לקבל את ההפרש שבין התמורה המגיעה לו בגין העבודות שביצע בפועל בהתאם לחוזה בניכוי כל ההוצאות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו על-ידי המהנדס, כאמור, בתנאי כי:

124.1 הקבלן לא יהיה זכאי לקבל סכום העולה על האומדן שקבע המהנדס בכתב לפי סעיף 123 לעיל;

124.2 היה סכום הוצאות השלמת העבודות, הנזקים והפיצויים, כפי שאושרו על ידי המהנדס, כאמור בסעיף זה לעיל, גבוה מהתמורה שלה היה הקבלן זכאי אילו היה ממשך ומבצע את החוזה בשלמותו, יהא הקבלן חייב בתשלום ההפרש שביניהם למזמין, והמזמין יהא זכאי לגבותו מכל סכום שמגיע ממנו לקבלן, וכן לגבותו מהקבלן בכל דרך אחרת.

פרק כ"ג – איסור הסבה, העברה ו/או המחאה

125. הקבלן לא יהיה זכאי למסור, להסב, להעביר או להמחות לאחר או לאחרים כל חלק מזכויותיו ו/או מהתחייבויותיו שבחוזה, ללא הסכמת המזמין בכתב ומראש. כן מוסכם בזה כדלקמן:
- 125.1 העסקת עובדים אין בה כשלעצמה משום מסירת ביצוען של העבודות או חלק מהן לאחר.
- 125.2 העברת 25% (עשרים וחמישה אחוזים) או יותר ממניות השליטה בתאגיד הקבלן מבעלי המניות שהיו במועד חתימתו של חוזה זה לאחרים – תחשב אף היא "המחאה".
126. הקבלן מתחייב לא למסור ו/או להעביר כל זכות המוקנית לו בחוזה זה ו/או את המכון ו/או כל חלק ממנו לאחר, ולא להרשות את השימוש במכון ו/או במצוי בו ו/או בכל חלק מהם לתקופה כלשהי ובאופן כלשהו לאחר, לא לשתף אחר בחזקה במכון ו/או בכל הנאה ממנו, בין אם החזקה או הנאה מוגדרים ובין אם הינם בלתי מוגדרים, וכן אסור לקבלן להעניק למישהו זכות כלשהי במכון או בכל חלק ממנו, בין בתמורה ובין ללא תמורה אלא בהסכמתו בכתב ומראש של המזמין.
127. הסכמת המזמין כאמור בפרק זה לעיל אינה פוטרת את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי החוזה, והקבלן יישא באחריות מלאה לכל מעשה ו/או מחדל של מבצעי העבודות, באי כוחם ועובדיהם. כן אין בהסכמה כאמור של המזמין כדי לפגוע בזכות כלשהי המוקנית לו כלפי הנמחה.
128. למזמין שמורה הזכות להמחות את זכויותיו ו/או התחייבויותיו שבחוזה זה.

פרק כ"ד – יישוב סכסוכים

129. אם יתגלע סכסוך בין הצדדים, תובא המחלוקת להליך גישור ופישור בפני ראש המנהל לפיתוח תשתיות ביוב ברשות המים או מי מטעמו. אם לא תושג פשרה, יהיה כל צד רשאי לפעול לפי כל דין. מוסכם בזה במפורש שחוק הבוררות, התשכ"ח-1968, אינו חל על היחסים שבין הצדדים.

למען הסר ספק, מובהר בזה, שכל מחלוקת ו/או תביעה של מי מהצדדים לא תהווה עילה לשינוי ו/או לעיכוב ביצוע התחייבויות הקבלן לפי החוזה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

פרק כ"ה – הוראות שונות

130. שום אורכה, הנחה או ויתור או אי הפעלתה בין בכלל ובין במועד של זכות מזכויותיו של המזמין שבחווה ו/או לפי דין לא ייחשבו כוויתור או כפוגעים בזכויות המזמין, ולא יהיה להם תוקף אלא אם נעשו בכתב חתום כדין על ידי המזמין.
131. הסכמה מצד המזמין או מי מטעמו לסטות מתנאי החווה במקרה מסוים לא תהווה תקדים, ולא ילמדו ממנה גזירה שווה למקרה אחר במהלך ביצוע חווה זה.
132. לא השתמשו המזמין, המהנדס, המתכנן ההנדסי, מנהל הפרויקט או המפקח, או מי מהם, בזכות המוקנות להם לפי החווה, במקרה מסוים, אין לראות בכך ויתור כולל על אותן זכויות, או על כל זכות אחרת.
133. לא יהיה תוקף לכל שינוי בחווה זה אלא אם נעשה בכתב חתום כדין בידי הצדדים.
134. מבלי לפגוע בזכויותיו של המזמין לכל סעד לפי החווה ו/או לפי דין, יהיה המזמין זכאי בכל מקרה לקזז ו/או לחלט מתוך כספי הקבלן ו/או כספים אשר יגיעו מהמזמין ו/או מאחרים לקבלן, כל סכום כסף לכיסוי כל אשר יגיע למזמין מהקבלן, לרבות כדמי נזק ו/או פיצוי ו/או שיפוי ו/או בכל דרך אחרת.
135. כל הודעה שתישלח על ידי צד אחד למשנהו בדואר רשום לפי המען המופיע במבוא לחווה תיחשב כנתקבלה על ידי הנמען בתום 72 שעות ממועד מסירתה למשלוח בדואר. כל הודעה שתישלח על ידי צד אחד למשנהו באמצעות הפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני תיחשב כנתקבלה ביום העסקים הראשון שלאחר מועד שידורה התקין. על אף האמור בסעיף זה לעיל, כל הודעה שתישלח על ידי המזמין או מי מטעמו לקבלן באמצעות פקסימיליה למס' הפקסימיליה שבמכון, וכן כל הודעה שתישלח על ידי המזמין לקבלן לכתובת הדואר האלקטרוני במכון תיחשב כנתקבלה במועד סיום שידורה התקין.

ולראיה באו הצדדים על החתום

הקבלן

המזמין

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק 4. מפרט מיוחד

4.1 תנאים כלליים

4.1.1 אופן הגשת ההצעה:

- א. הקבלן יגיש את הצעתו בליווי הסברים מלאים על תכונות הציוד כשההסברים מלווים בקטלוגים וחומר טכני מפורט על הציוד. יחד עם ההצעה יוחזר המפרט הטכני וסט התוכניות כשהוא חתום בכל עמוד כולל החתמת התוכניות ותאריך.
- ב. הקבלן יכלול במחירי היחידה בהצעתו את כל מחירי הציוד חומרים, פיקוח, הדרכה וחלפים כנדרש להקמה ובהתאם לתנאי המפרט וכן מחירי עלויות אספקה והובלה לאתר ובאתר.
- ג. לפני הגשת ההצעה ילמד הקבלן את כל הפרטים והדרישות הנוגעים להספקת הנ"ל, יבחן את התנאים הקיימים באתר ההקמה וידאג לקבל את כל הפרטים על אופי האתר, תנאי אקלים, ביסוס, יסודות, רוחות, משקעים, אופי המבנה, והציוד הנדרש.

4.1.2 תנאים לתחילת העבודות:

- א. הקבלן מתחייב למסור תוך 14 יום ממועד קבלת ההזמנה, נתונים על סוג המשאבות, הצנרת והאביזרים, טיב חומרים, העטיפות וכיו"ב.
- ב. אין בפירוט זה מכדי לגרוע מהתחייבות הקבלן בהצעתו להיות כפוף למפרט הטכני אשר מגדיר פרויקט זה ובכפוף לתנאים נתן הקבלן את הסכמתו.
- ג. הקבלן יאפשר לנציג המזמין לבקר ולבדוק את החומרים ורמת הביצוע בשלבי העבודה השונים במפעל המזמין, בדיקת המשלוחים וטיב הכיסוי והאיטום. על הקבלן לתקן או להחליף חלקים אשר נמצאו בלתי מתאימים לרמה מקצועית מקובלת לפי דרישות המתכנן, ההשגחה והפיקוח מטעם המזמין, בכל הקשור בייצור, אספקה והרכבה של המערכת על כל חלקיה. ההחלטה לגבי דחייה או קבלה של המתואר לעיל תהיה בידי המתכנן והפיקוח והחלטות תחייבנה את הצדדים.
- ד. על הקבלן למנות נציג מטעמו לאתר, אשר ישמש כאחראי לביצוע העבודה ויתאם בין הגורמים הקשורים בביצוע הפרויקט. נציג הקבלן יצור את הקשר עם המתכנן ומנהלי הפרויקט מטעם המזמין, מיד לאחר קבלת ההזמנה.

4.1.3 תנאי ביצוע:

- א. העבודה תבוצע בהתאם לתוכניות והמפרט, מושלמות מכל הבחינות. אין לבצע כל שינוי ללא אישור מוקדם של המתכנן. במידה ושינוי כלשהו יבוצע, ללא אישור יהיה על הקבלן

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לשנותו על חשבונו הוא ובמסגרת לוח הזמנים שנקבע בהסכם איתו.

ב. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות משרד העבודה, מכבי אש, חברת החשמל וכל יתר הרשויות המוסמכות בישראל. כמו כן בהתאם לתקן הישראלי והמפרט של הועדה הבינ-משרדית העדכנית ביותר ואשר פורסמה בסמוך למועד הוצאת המפרט ומבחן הצעות זה. מכיוון שהקבלן הוא ספק ומפקח בלבד – אחריותו בהתאם לסעיף זה הוא לוודא שהמוצע על ידו תואם לנדרש כאמור במדינת ישראל.

ג. הקבלן יהיה יצרן וספק בעל הסמכה של מכון התקנים הישראלי באשר לנוהלי בקרת איכות וביקורת הייצור והתכנון במפעלו בכפוף לדרישות תקן ISO 9002 , Quality Assurance .

ד. על הקבלן לעמוד בלוח זמנים שיקבע עם המזמין, העבודה תבוצע במהירות האפשרית וברציפות ובהתאם לדרישות בא כח המזמין. הקבלן יחזיק באתר באופן קבוע מפקח מנוסה ובעל מקצוע בתחום העבודות עליו הוא מפקח הקמה.

4.1.4. אחריות ושרות:

א. אחריות הקבלן תחול על כל העבודה והחומרים שסופקו על ידו. במשך תקופת האחריות עליו להיענות לקריאת המזמין בתוך פרק זמן סביר אשר יסוכם עם מזמין העבודה, להחליף או לתקן את כל הדרוש תיקון, ללא כל תשלום נוסף במשך תקופה זו. בדיקת הציוד, כמוזכר, לא תשחרר את הקבלן מאחריות זו.

הקבלן יהיה אחראי לעבודתו עד סיומה ומסירתה הסופית ועליו יהיה להחליף כל חלק אשר יינזק או יאבד, בלי תוספת מחיר. על הקבלן להחזיק ביטוחים מתאימים לכל הציוד, כל העבודה שיספק, עובדיו וטיב החומרים במהלך העבודה באתר ועד למסירתה לידי המזמין, ועליו לרשום את המזמין כמוטב לפוליסה.

להלן שנות אחריות לכל עבודה שבוצעה:

- צנרת PVC – 5 שנים, P.P - 10 שנים פלדה – 10 שנים , PE – 10 שנים
- שוחות – 5 שנים
- מתקנים ומפרטים – שנתיים
- משאבות- 18 חודשים
- לוחות חשמל וחשמל - שנתיים.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

• יריעות איטום ואיטום – 10 שנים

• עבודות עפר (תקופת הבדק) – שנה.

ב. הקבלן מצהיר מראש כי הוא בעל מפעל ובעל מקצוע מעולה והסמכה מקצועית של מוסד מוכר. באם לפי ראות עיניו, תכנון המערכת או חלק ממנה אינו מאפשר לו מתן האחריות הנדרשת ממנו, חייב הקבלן להעביר ולברר עם המתכנן את הבעיה. בכל מקרה, אחריות הקבלן על המערכת שסיפק לא תינתן לחלוקה עם שום גורם אחר.

ג. הקבלן יוודא שבאתר ייעשו וינקטו כל האמצעים כנגד אש באתר ההקמה כולל גידור האתר בעת ההקמה, הצבת שלט הכולל את שם הפרויקט והיזום, שם הקבלן.

ד. על הקבלן להסב תשומת לב המתכנן על כל פריט שאינו עומד בדרישות הנ"ל.

ה. תחילת האחריות מיום קבלת הפרויקט והמערכות במועד המסירה הרשמי של המתקן ולפי החלטת המתכנן. הקבלן לא יהיה רשאי להפסיק את פעולת הפרויקט או חלקים מהן גם אם הפרויקט לא התקבל מסיבה כלשהי והשימוש בו החל.

ו. הקבלן יבדוק התאמת החומר ממנו עשוי הציוד לתנאי קורוזיה של הסביבה, לרבות איכות המים והצורך בריכוך וכד'. במקרה של ספק עליו להעיר את תשומת ליבו של המתכנן.

ז. האחריות בקשר לסעיפים הנ"ל תחול אך ורק על הקבלן.

4.1.5 תנאים אחרים :

א. בגמר העבודה, על הקבלן לנקות את השטח מהפסולת והשיירים הנובעים מעבודתו.

ב. על הקבלן לבצע את כל סידורי הבטיחות ויהיה אחראי בפני המזמין עבור כל התביעות לנזק כספי או גופני אשר ייגרם תוך או בתחום עבודתו ע"י אנשיו או ציודו.

ג. על הקבלן לתאם את מהלך עבודתו עם כל הגורמים המתכננים והקבלנים האחרים בבניין ו/או המערכת.

ד. על הקבלן להגיש בסוף עבודתו ולאחר קבלת המתקן על ידי המתכנן תיק מסודר הכולל תרשימים, ושרטוטים מפורטים ומעודכנים של הפרויקט והמערכות שביצע As Made , בנוסף יכולול התיק מערכת קטלוגים או דפים מתוך קטלוגים בעבור כל ציוד ואביזרי המערכת שסופקו מבתי חרושת מאושרים. הקבלן יספק מערכת הוראות אחזקה שבועית, חודשית, שנתית שתחובר על ידו ותודפס באופן ברור ובסדר נאה. הסבר מפורט והנחיות של המערכות, הפעלתן ותחזוקתן יינתן באחריות הקבלן, לאיש האחזקה של המזמין או

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ישירות למזמין עצמו.

ה. הקבלן חייב, במשך עבודתו ובמהלך תקופת הבדק, לערוך בדיקות שונות על חשבונו כגון: בדיקות משאבה, אטמים וחלקים נעים איכות חיבורים, ועבודות מתכת, בדיקות קורוזיה, חיזוקים וכיו"ב.

לשם כך יכלול בהצעתו ביקורים באתר במשך שנה לאחר המסירה.

ו. על הקבלן לסייע בידי קבלני משנה אחרים בפרויקט לבצע עבודתם ללא הפרעות לרבות עזרה בחיבור ותליית ציוד.

הערה ודגש:

מכיוון שהקבלן יהיה המפקח והאחראי, והביצוע יעשה ע"י פועלים מקומיים - כל האמור לעיל הוא באחריותו המלאה.

4.1.6. אופני מדידה ומחירים:

במידה ויחולו עבודות נוספות בלבד:

א. צנרת תימדד במ"א.

ב. מפרטים, אביזרים וכיו"ב – ימדדו ביחידות.

4.1.7. תחולת המפרט הכללי

מפרט מיוחד זה יש לקראו ולפרשו יחד עם מסמכי החוזה, הכל כאמור באותו מפרט כללי וכן עם המפרט הכללי לעבודות בנין שבהוצאת הועדה המיוחדת בהשתתפות משרד הבטחון ומשהב"ש על כל פרקיו בהוצאתם האחרונה להלן "המפרט הבינמשרדי".

4.1.8. היקף המפרט

יש לראות את המפרט המיוחד כהשלמה למפרט הכללי, והמפרט הבינמשרדי, לתכניות ולכתב כמויות ולכן אין זה מן ההכרח כי כל עבודה המתוארת בתכניות ו/או בכתב הכמויות תמצא את ביטוייה הנוסף במפרט מיוחד זה.

4.1.9. תיאור העבודה

במסגרת בקשה להצעת מחיר/חוזה זה יש לבצע מט"ש חצבה באיזור מטע התמרים העבודות הכלולות במסגרת העבודה הן:

1. עבודות הנדסה אזרחית

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

2. עבודות חשמל
3. עבודות אלקטרומכניות
4. עבודות פיתוח.
5. עבודות להנחת צנרת.
6. וכל שאר העבודות הנדרשות במפרט ובכתב הכמויות .

4.1.10. בדיקת התנאים והקרקע ע"י הקבלן

רואים את הקבלן כי ביקר במקום העבודה, בדק את התנאים, הקרקע, התשתיות והמתקנים הקיימים, באופן יסודי וביסס את הצעתו בהתאם לבדיקתו. המזמין לא יכיר בכל תביעות, כולל הארכת משך ביצוע העבודה, הנובעות מאי הכרת תנאי כלשהו, כולל תנאים אשר קיומם הפיזי אינו מבוטא בתוכניות ובשאר מסמכי הבקשה להצעת מחיר/חוזה.

4.1.11. רישיונות ואישורים

לפני תחילת ביצוע העבודה ימציא הקבלן לפי הצורך למהנדס ולמפקח את כל הרישיונות, התנאים לביצוע העבודה והאישורים לביצוע העבודה לפי התוכניות מכל הרשויות המוסמכות.

לצורך זה המזמין מתחייב לספק לקבלן לפי דרישתו, מספר מספיק של תכניות, והקבלן מתחייב להשיג את הרישיונות הנ"ל. הקבלן מתחייב לשלם לרשויות את כל ההוצאות והערבויות הדרושות לצורך קבלת הרישיונות והאישורים הדרושים כאמור לעיל.

כוונת המילה "רשויות" בסעיף זה הינה :

מ.א. ערבה תיכונה, מושב חצבה, רשות ניקוז, מע"צ, משרד הבריאות, חב' החשמל, חב' "בזק", רשויות אזוריות על כל מחלקותיהן, משטרה, חב' מקורות, רשות הגנים הלאומיים, רשות שמורות הטבע, רשות העתיקות - וכל רשות אחרת שיידרש ממנה רישיון לצורך ביצוע העבודות.

4.1.12. תכניות

רשימת התוכניות – מובאת בחלק 6 להלן.

תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי התוכניות המצורפות למכרז זה, הינן תכניות עקרוניות חתומות בחותמת "למכרז בלבד", הבאות להבהיר את סוגי העבודות והיקפן והן באות כדי לאפשר לקבלן להגיש את הצעתו. לקראת ביצוע העבודה וגם במהלכה תימסרנה לקבלן תכניות עבודה מפורטות, חתומות ומאושרות בחותמת "לביצוע". כמו כן, ואו תוך כדי ביצוע

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

העבודה, תימסרנה לקבלן תכניות עבודה נוספות.

למרות כל האמור לעיל, לא יהיה בכל השינויים בתוכניות ובעבודה כי תתוספנה תכניות, כדי לשנות את מחירי היחידה שהוגשו על ידי הקבלן בהצעתו, ומחירי יחידה אלה ייחשבו כסופיים.

עם קבלת התוכניות ומסמכי הבקשה להצעת מחיר/חוזה יבדוק אותם הקבלן ויודיע מיד למפקח על טעות, החסרה, סתירה ואי התאמה בין התוכניות לבין עצמן ו/או בין התוכניות ובין שאר מסמכי החוזה. המפקח יחליט כיצד לנהוג בכל מקרה, והחלטתו תהיה הקובעת. לא הודיע הקבלן למפקח כאמור, בין אם כתוצאה מכך שלא הרגיש בטעות, החסרה, סתירה ו/או אי התאמה כנ"ל, ובין אם מתוך הזנחה גרידא, יישא הקבלן בכל האחריות לתוצאות מכך, בין אם תוצאות אלה נראות מראש ובין אם לא.

4.1.13. תכניות בדיעבד (AS MADE)

לאחר השלמת העבודה יגיש הקבלן למזמין ולמפקח תכניות בדיעבד מבוצעות ע"י מודד מוסמך, מעודכנות לאחר ביצוע, בהתאם לדרישות סעיף 300.6 של ה-"המפרט הכללי".

על הקבלן ללוות עבודתו במדידות, ובשמירת מידות על גבי רשת יתדות. לפני תחילת עבודתו עליו לוודא את נכונות המפות והטופוגרפיה המצוינת בהן – ולהעביר מפות ותוכניות כאלו מאושרות לידי המזמין.

לצורך עדכון פרטי עבודות המים והביוב לאחר בצוע (AS MADE) יש לציין על גבי התוכניות את הנתונים הבאים:

- א. תכנית לאחר ביצוע חייבת לכלול "מקרא", המתאר את פרטי הבצוע.
- ב. גיליונות החתכים לאורך יהוו מסמך נלווה בלבד.
- ג. כל פרטי הביצוע יסומנו על גבי התנוחה, כולל מידות אופקיות ואנכיות: H, T.L, I.L.
- ד. אם קיימים מספר גיליונות, יש להבטיח את החפיפה והרציפות בהתאם. וכמו כן יש לצרף תרשים סביבה כולל "מפתח גיליונות".
- ה. לא יתקבלו תכניות לאחר ביצוע (AS MADE) אם לא יופיעו בהם הפרטים כדלקמן:

1. ציון כותרת "תכנית לאחר בצוע" או "תכנית AS MADE".

2. שמו וחתמתו של המפקח על העבודה מטעם המזמין.

3. שמו של הקבלן המבצע.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4. שמו וחתימתו של נציג הרשות המקומית וחתימתו של המפקח.
5. וכמו כן תאריך הבצוע, מספר החוזה, הזמנה או כל הסכם אחר.
6. חתימה של מודד מוסמך.

ו. הכנת תכניות לאחר ביצוע תיעשה על גבי תכניות תכנון בלבד שלפיהן בוצעה העבודה בפועל.

ז. אין למחוק בתוכניות AS MADE את הנתונים המקוריים המתוכננים. את השנויים לעומק התכנון יש לסמן ע"י העברת קו בצבע שחור על הנתון המתוכנן, ורק לצידו יש לציין את הנתון החדש לאחר ביצוע.

ח. אם הנתונים שלאחר הביצוע זהים למתוכננים, יש לסמנם ב-V ליד הנתון. יש לסמן את הקווים הקיימים שבוטלו בצבע צהוב.

ט. את המדידות לאחר בצוע יש לבצע ע"י מודד מוסמך בפקוח מהנדס/מפקח אשר יחתום על התוכניות.

י. התוכניות תבוצענה באופן ממוחשב בפורמט אוטוקאד 14 לפחות.

יא. הקבלן ימסור למתכנן 5 סטים של העתקים יחד עם דיסקט.

יב. התוכניות יבוצעו באופן ממוחשב ויוגשו למזמין כקובצי DWG בפורמט אוטוקד 14 לפחות. לצורך הכנת תוכניות לאחר ביצוע יספק המתכנן לקבלן דיסקט התכנון.

יג. **מודגש בזאת כי** הכנת התוכניות בדיעבד ומסירת הדיסקט בפורמט אוטוקד 14 לפחות, מסירת פלוט על נייר שקוף ו-5 סטים של העתקים, בצורה מסודרת ואישורן כי הוכנו כנדרש הן תנאי מוקדם ובל יעבור לבדיקת ואשור החשבון הסופי של הקבלן ע"י המפקח. בעבור הכנת תכניות בדיעבד לא ישולם בנפרד, ומחירן נכלל במחירי סעיפי כתב הכמויות.

4.1.14. מניעת הפרעות

הקבלן מתחייב לבצע את עבודתו תוך התחשבות מרבית בצרכי החיים והעבודה האחרים ויבטיח תנועה חופשית ורצופה בכל הדרכים באזור וגישה חופשית לכל הכבישים, השבילים, השטחים והמבנים שלאורך תוואי העבודה במשך כל זמן ביצוע העבודה ותוך נקיטת האמצעים הנדרשים למניעת תקלות והפרעות מכל סוג שהוא.

כמו כן, מתחייב הקבלן שלא לבצע עבודות או להניח על פני השטח חומרים ו/או ציוד בצורה שיש בה כדי להפריע לתנועתם החופשית של כלי רכב מכל סוג שהוא, לחסום דרכים או לפגוע

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

במתקנים קיימים לשפוך עפר על פני השטח וכד'. כל ההוצאות הנוספות הכרוכות במילוי תנאי זה תכללנה במחירי היחידה השונים שבכתב הכמויות **ולא ישולם עבורן בנפרד** .

לא יוכרו כל תביעות של הקבלן להארכת משך ביצוע העבודה בגין עיכובים שנגרמו עקב נקיטת כל האמצעים למניעת הפרעות .

4.1.15. תנועה על פני דרכים וכבישים קיימים

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

על הקבלן לשמור על ניקיון הדרכים עליהן הוא נע אל אתר העבודה וממנו ולסלק מיד כל לכלוך, בוץ, פסולת וכו' שיהיו על הדרכים והכבישים, הכל בהתאם להוראות המפקח. הקבלן יאפשר תנועה חופשית על דרכים אלו לכל אחד ויתקן אותן בהתאם למצבן לפני תחילת העבודה. כל המפורט בסעיף זה **לא ישולם בנפרד** .

הקבלן יכין בתאום מראש ובאישור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז ולטיפול בכלים, ודרכים עוקפות בעת ביצוע חציית כבישים ודרכים . עבור דרכי הגישה והדרכים העוקפות **לא תשולם כל תוספת** והם יכללו במחירי היחידה השונים .

4.1.16. תקופת הביצוע ולוח הזמנים

על הקבלן לבצע את עבודות ההקמה על מרכיביה על פי לוח זמנים מאושר מראש, **לא יאוחר מאשר תוך 150 ימי לוח מיום התחלת העבודה הנקוב ב- "צו התחלת העבודה"** - כמוגדר בחוזה.

בנוסף לנאמר בסעיף 300.20 של ה-"מפרט הכללי", עם תחילת ביצוע העבודות ימסור המפקח לקבלן רשימת סדר עדיפויות לביצוע העבודות . הקבלן יהיה חייב להתחיל בעבודה במקום שיוורה המפקח, ולבצע את העבודה בשלבים כפי שיקבע המפקח . הקבלן יגיש למפקח תוך שבוע מקבלת צו התחלת העבודה וסדר העדיפויות , לוח זמנים מפורט ומחייב לביצוע העבודה , המתאים לסדר העדיפויות הנ"ל .לוח הזמנים המוצע ע"י הקבלן יוכן עפ"י שיטת "גנט" או כל שיטה אחרת שתאושר ע"י המפקח ויאפשר מעקב אחרי שלבי הביצוע והוא יקיף את כל התהליכים והשלבים של הביצוע , לרבות הספקת חומרים, ניצול ציוד מכל סוג שהוא, שילוב העבודות השונות, והשלבים השונים של הביצוע .

כל ההוצאות הכרוכות בהכנת לוח הזמנים, המעקב, העדכון וכו' - יחולו על הקבלן, **ולא ישולם עבורן בנפרד** .

לוח הזמנים יעודכן ע"י הקבלן מדי שבועיים ו/או לפי דרישת המפקח .

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4.1.17. תיאום עם קבלנים אחרים

יתכן ובמקביל לביצוע עבודת הקבלן עפ"י בקשה להצעת מחיר/חווה זה, יועסקו באתר העבודה קבלנים נוספים ע"י המזמין ו/או גורמים אחרים.

לשם תאום העבודה עם עבודת הקבלנים האחרים, יהיה המפקח רשאי לשנות את סדר הביצוע של עבודות הקבלן ושנוי זה לא יהווה עילה להארכת לוח הזמנים כמצוין בחווה, ולא יהווה עילה לתביעות כלשהן מצד הקבלן.

4.1.18. בא כוחו של הקבלן

נציג הקבלן באתר ובא כוחו המוסמך יהיה "מהנדס האתר" שהוא מהנדס מוסמך רשום בפנקס המהנדסים והאדריכלים עם ותק מקצועי של חמש שנים לפחות, ובעל ניסיון מוכח לדעת המזמין ו/או המפקח, בביצוע עבודות מהסוג הנדרש בחווה זה.

בא כוחו המוסמך של הקבלן ימצא באתר העבודה כל שעות העבודה, לאורך כל תקופת הביצוע.

4.1.19. פיקוח על העבודה

בהשלמה, ומבלי לפגוע בנאמר בחווה, יחול על הקבלן הנאמר להלן:

למפקח תהיה גישה חופשית בכל עת לשטח בו מתבצעות העבודות, כולל בדיקות טיב החומרים ולקיחת דגימות בכל שלב משלבי העבודות. כל זמן שהעבודות נמשכות, על הקבלן להגיש למפקח את כל העזרה הדרושה.

המפקח יהיה הפוסק הבלעדי באשר לפרוש התוכניות, ועל הקבלן יהיה לציית להוראותיו, אך כל הוראה, או פעולה, או הימנעות מפעולה, אינה פוטרת את הקבלן מהתחייבות כלשהי המוטלת עליו על פי חווה זה.

על הקבלן יהיה לתקן על חשבונו ועל אחריותו כל סטיות ופגמים בביצוע העבודות בזמן שיקבע המפקח, והעבודה תחשב כמושלמת רק לאחר אישור המפקח שהעבודה נעשתה בהתאם לתוכניות ולמפרט, וכי האתר נוקה ונמסר מתאים למטרתו ולשביעות רצונו של המפקח. עבודות תיקונים כנ"ל לא תהיינה עילה לעיכוב לוח הזמנים או לדחיית תאריך גמר העבודות.

4.1.20. עבודה ליד מכשולים, חציית מתקנים והחזרת השטח למצבו הקודם

על הקבלן מוטלת החובה לקבל את כל המידע הדרוש מהרשויות המוסמכות הנוגעות בדבר לפני התחלת העבודה, לגבי מיקום דרכים, מעבירי מים, מבנים, עצמים שונים, גדרות, קירות, מתקנים וצנרת עיליים ותת-קרקעיים (קווי מים, עמודי חשמל וטלפון, קווי ביוב, תיעול וכו').

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

על הקבלן מוטלת האחריות הבלעדית לבדוק ולוודא את מיקומם של כל המבנים והקווים העיליים והתת-קרקעיים, בין שהם מסומנים בתוכניות ובין שאינם מסומנים, לשמור על שלמותם ולהימנע מכל פגיעה בהם וכן מכל הפרעה למהלך התקין של החיים היום-יומיים במקום.

לפני תחילת העבודה הקבלן יבצע חפירות גישוש ויגלה ויסמן את כל המערכות הקיימות. חפירות הגישוש יבוצעו ע"י הקבלן בתאום ובפיקוח של כל הרשויות הנוגעות בדבר, כגון: בזק, חב' חשמל, טל"כ, חב' צינור הנפט, חב' מקורות, הרשות המקומית וכיו"ב.

החפירות והגישושים לגילוי הצינורות והכבלים התת-קרקעיים או השימוש במכשירים מיוחדים לצורך גילויים יהיו באחריות הקבלן ועל חשבונו, לרבות עבודת ידיים במקרי הצורך. בכל מקרה הקבלן אחראי לשלמות התשתיות והמתקנים הנ"ל ולמניעה של נזקים שעלולים להיגרם להם תוך כדי עבודתו ובעקבותיה. אם תוך כדי העבודה יפגעו שירותים כלשהם, כל נזק שייגרם יתוקן על חשבון הקבלן.

במקרה של עבודה ליד מתקן, מבנה, ו/או מערכות צנרת תת-קרקעיים או הצטלבויות, יבצע הקבלן חפירת גישוש בידיים לגילויים, ידפן את החפירה בדיפון מיוחד, ויתמוך אותם וידאג לשלמותם ולהמשך פעולתם התקינה בהתאם להוראות המפקח באתר, והמפקח מטעם הרשות הנוגעת בדבר.

עבודות ליד מתקנים ו/או מערכות צנרת תעשה כמפורט בסעיף 300.17 של "מפרט הכללי". על הקבלן להחזיר על חשבונו את כל השטח שבו עבד למצב שבו היה לפני תחילת העבודה, הרטבה הידוק של כל האזור, כולל הידוק מבוקר, עליו להקים, לבנות ולתקן: גדרות וקירות מכל סוג שהוא, קירות מבנים, טרסות, מדרגות, מדרכות, אבני שפה, כבישים, דרכים, מעבירי מים, וכו' שהרס או גרם נזק בגלל תנאי העבודה ולהרחיק כל פסולת. עבור כל הנ"ל לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

מבלי לגרוע מן האמור במפרט הכללי, על הקבלן לתקן מיד ועל חשבונו כל נזק שיגרם למבנים ומתקנים קיימים.

4.1.21. בטיחות

א. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים לשמירת הבטיחות בזמן העבודה ולמניעת הפרעות ותקלות לתנועת רכב, הולכי רגל ולשכנים הגובלים עם תחום עבודתו.

ב. הקבלן ימנה ממונה על הבטיחות באתר מטעמו בהתאם לדרישות משרד העבודה והרווחה.

ג. אתר העבודה יגודר במשך כל זמן העבודה בגדר אטומה מסוג "איסכורית" בגובה 2.5 מ'. עלות הקמת הגדר ופירוקה בגמר בצוע העבודות כלולה במחירי היחידה השונים ולא ישולם בעבורם בנפרד.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ד. אמצעי הבטיחות יהיו: גדרות בטיחות, שילוט ותמרורים, תאורה, שמירה והכוונת תנועה ע"י נציגי הקבלן, תשלום למשטרת ישראל עבור הצבת שוטרים בשכר, בצוע מעקפים זמניים, פנסים מהבהבים וכו', בהתאם לדרישות הרשויות הנוגעות בדבר ובכפוף לאישור המפקח.

ה. אין להשאיר חפירות ותעלות פתוחות בלי שנקטו כל האמצעים הנדרשים כמפורט לעיל. הקבלן יתקין מעקות וגדרות זמניות, אורות ושלטי אזהרה מפני תאונות העלולות להיגרם עקב המכשולים השונים באתר.

ו. עלות נקיטת כל אמצעי הזהירות שפורטו לעיל או שיידרשו בשלב מאוחר יותר או נדרשים בהתאם לחוקי משרד העבודה, יהיו

כלולים במחירי היחידה השונים ולא ישולם בעבורם בנפרד.

ז. הקבלן ימנה ממונה בטיחות באתר. ממונה הבטיחות על פי חוק להבטחת בטיחות העובדים והעבודה באתר.

4.1.22. מים, חשמל ודרכי גישה

המים והחשמל לביצוע העבודה, ולכל עבודות העזר יסופקו ע"י הקבלן ועל חשבונו, בכפיפות לסעיפים 300.12 ו-300.13 של ה-"מפרט הכללי".

תחום העבודה בכל קטע העבודה יוגדר על ידי המפקח והוא יחייב את הקבלן, לא תאושר תנועה של כלים מחוץ לשמורת העבודה.

הקבלן יכין בתאום מראש ובאשור המפקח דרכי גישה לשטח, שטח לריכוז וטיפול בכלים, ודרכים עוקפות בעת ביצוע חציות הכבישים/דרכים.

הקבלן יישא בכל האחראיות והוצאות לנזיקין וקנסות, במקרה של גרימת נזק לרכוש עבור דרכי גישה והדרכים העוקפות - **לא תשולם כל תוספת** והם יכללו במחירי היחידה השונים.

4.1.23. מדידה וסימון

א. הקבלן יקבל נקודת B.M מהמודד של המזמין.

ב. סימון הפרצלציה (גבולות המגרשים) בחזית המגרשים המתוכננים יבוצע ע"י המודד של הקבלן.

ג. הקבלן יסמן על חשבונו את תוואי הנחת הצנרת ומכון השאיבה לפי התוכניות. סימון התוואי ומכון השאיבה ייעשה ע"י מודד מוסמך.

ד. לאחר קבלת אישור המפקח לסימון בשטח, הקבלן יאבטח את הסימון ויאזן את הנקודות

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

שסומנו . הקבלן ימציא למפקח באמצעות המודד המוסמך את מפת הסימון שהוכנה תתומה על ידו ועל ידי המודד. המפה כאמור, תאושר בכתב ע"י המתכנן ותהווה את המסמך המחייב לבצוע מכון השאיבה .

ה. כל ההוצאות הקשורות למדידות ההכנה לביצוע - יחולו על הקבלן והן תהיינה כלולות במחירי היחידה. לאחר אישור המפקח לסימון בשטח, הקבלן יהיה אחראי לשלמות סימונים ונקודות הקבע וכל הנקודות שסימן בשטח, ייחדשן במקרה של נזק או אובדן, וישמור על שלמותן על חשבונו הוא, עד למסירת העבודה וקבלתה ע"י המפקח.

ו. בנוסף לאמור לעיל, יסמן הקבלן נקודות אבטחה ונקודות שיאשרו שיחזור, חידוש, ו/או בקרה של התוואי והרומים . תכנית הסימון של נקודות האבטחה והקבע תאושר בכתב ומראש ע"י המפקח.

ז. את נקודת הסימון יש לסמן באמצעות יתדות ברזל ואשר מידותיהן לא תהיינה קטנות מ- 2.5X5X75 ס"מ. היתדות יוכנסו לקרקע לעומק של כ- 50 ס"מ. כל היתדות ימוספרו בצבע בלתי נמחק ובצורה ברורה .

ח. על הקבלן להחזיק בשטח, כל עת הביצוע, על חשבונו - אמצעי מדידה ובקרה, כגון :

1. מאזנת עם כיוון אוטומטי ו"לטה" ממתכת עם פלס ומרווח בין השנתות של 0.1 ס"מ .

2. סרט מדידה מפלדה באורך 30 מ' .

3. סרט מדידה באורך 50 מ' .

4. פלס דיגיטלי מדגם SM תוצרת WEDGE או ש"ע באורך 2 מ' .

5. פנס יד בעל עוצמת אור חזקה ואלומה צרה .

6. עמודי סימון (גילונים) .

המכשירים הנ"ל יעמדו לרשות המפקח בכל עת ללא תוספת מחיר .

ט. אחריותו של הקבלן לגבי מדידה, סימון ומיקום כנ"ל הינה מוחלטת והוא יתקן כל שגיאה, סטייה, או אי התאמה אשר נובעת מתוך מדידה, סימון, ומיקום כנ"ל ללא תשלום ולשביעות רצונו של המפקח .

אם כתוצאה משגיאה, סטייה, או אי התאמה כנ"ל תבוצענה עבודות שלא לפי התוכנית - יתקן אותן הקבלן לפי דרישת המהנדס ולשביעות רצונו, וכל עבודת התיקון תהיה על חשבון הקבלן .

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

י. כל הפעולות המפורטות לעיל בנושא מדידות שיידרש לבצע ויבוצעו - כלולות במחירי היחידות והקבלן לא יקבל כל תשלום נוסף עבורן .

4.1.24. הגנה על העבודה והאתר, סידורי ניקוז זמניים

הקבלן ינקוט על חשבונו את כל האמצעים הדרושים כדי להגן על המבנה ועל עבודותיו, מפני נזק העלול להיגרם ע"י מפולת אדמה, סופה, סערה, שטפונות, רוח, שמש וכו', במשך כל תקופת הביצוע ועד למסירתם למפקח. במיוחד ינקוט הקבלן על חשבונו, לפי דרישת המפקח ולשביעות רצונו, את כל האמצעים הדרושים להגנת האתר מפני גשמים או מפני מקור מים אחר, כולל חפירת תעלות זמניות להרחקת המים, החזקת האתר במצב תקין במשך עונת גשמים וסתימת תעלות זמניות לפני מסירת העבודה. כל עבודות העזר לניקוז זמני לא יימדדו לתשלום ויהיו על חשבון הקבלן .

כל נזק שייגרם כתוצאה מהגורמים הנ"ל, הן אם הקבלן נקט אמצעי הגנה נאותים והן אם לא עשה כך, יתוקן על ידי הקבלן בלי דיחוי על חשבונו ולשביעות רצונו של המפקח. הקבלן יהיה אחראי על אחזקת האתר במשך כל תקופת ביצוע המבנה ועד למסירתו לידי המזמין .

4.1.25. מים תת-קרקעיים

מחירי היחידות כוללים עבודה במים תת-קרקעיים מכל מקור שהוא. רואים את הקבלן כאילו עשה קידוחי ניסיון ובדק באופן יסודי את מפלס המים התת-קרקעיים וספיקתם וביסס את הצעתו בהתאם לממצאים הנ"ל. על הקבלן לנקוט את כל האמצעים שיידרשו ויאושרו ע"י המפקח לביצוע העבודה ביבש, כולל שאיבת מצעי חצץ, צינורות ניקוז, דיפון מיוחד וכו'. שום תביעות נוספות הנובעות מתנאי העבודה במים תת-קרקעיים לא יובאו בחשבון .

דגש:

1) המים התת קרקעיים, ככל הנראה, יהיו מי ים ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון

2) הקבלן יכין משאבות בהספק מתאים לשפיעת המים. מינימום מתוכנן- 1000 מק"ש אך ייתכן גם יותר. כולל צנרת, אביזרים וכל הנדרש לפינוי המים עד לתוואי ניקוז מוגדר ובטוח, אשר ימנע כל נזק.

4.1.26. אספקת חומרים

כל החומרים במסגרת בקשה להצעת מחיר/חווזה זה יסופקו ע"י הקבלן על חשבונו.

כל החומרים יהיה מאיכות מעולה ובעלי תו תקן. הקבלן יהיה חייב בהצעתו להתייחס לסוגי החומרים ויצרנים אותם יפרט במסגרת הצעתו, ולקבל את אישור המזמין ליצרנים או הספק מהם אמור הקבלן לרכוש את החומרים. המזמין יהיה רשאי לפסול כל חומר או פריט שהיצרן

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

או הספק שלו, המייצר או המספק אותו, אינם עונים לדרישות האיכות, יכולת הייצור ועלות שישביעו את רצון המזמין.

א. טיב החומרים והבדיקות

טיב החומרים והמוצרים יהיה כמפורט בסעיף 001 בפרק 00 - מוקדמות, של ה"מפרט הבינמשרדי". הקבלן יבצע נטילת דגימות, בדיקות שדה ובדיקות מעבדה שיאשרו את התאמת המוצרים והעבודה שבוצעה למפרטים ולתקנים המחייבים, בתדירות ובכמות כפי שיידרש ע"י המפקח.

ב. דמי הבדיקות

1. דמי בדיקת דגימות חלים על הקבלן לפי האמור בפרק ט' לתנאי החוזה.
2. ההוצאות המפורטות להלן לא תחשבנה ככלולות במסגרת דמי הבדיקות ויהיו על חשבון הקבלן:
 - דמי בדיקות מוקדמות של חומרים המיועדים לקביעת מקורות האספקה.
 - דמי בדיקות אשר הקבלן הזמין למטרותיו (נוחות בעבודה, וחסכון).
 - דמי בדיקות של חומרים ומלאכות אשר ימצאו בלתי מתאימים לדרישות החוזה.
 - הוצאות לוואי שונות למטרת עריכת בדיקות מכל סוג שהוא.
3. המזמין שומר לעצמו את הזכות לאשר מראש את המעבדה שתבצע את הבדיקות ולהזמין את ביצוען מבלי שהשימוש בזכות זו יגרע מאחריותו של הקבלן לגבי טיב החומרים והמלאכה, כנדרש בסעיפי החוזה.
4. הקבלן מביע את הסכמתו לכך שהמזמין יהיה רשאי לשלם את דמי הבדיקות ולחייב תמורתם את חשבון הקבלן.

ג. סילוק פסולת

הקבלן יסלק מאתר העבודה את כל עודפי החומרים והפסולת הכרוכים בעבודתו. לצורך סעיף זה, יוגדרו כפסולת:

- 1) כל חומר חפור שאינו מיועד לשימוש חוזר כמילוי, לפי החלטת המפקח פסולת, לכלוך, צמחיה וחומר זר הנוצר בשטח עקב עבודת הקבלן והתארגנותו בשטח.
- 2) כל עפר ו/או חומר שהובא לאתר, ונפסל ע"י המפקח.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

3) כל חומר זר או פסולת אחרת שהמפקח יורה לסלקו אל מחוץ לאתר .

העודפים והפסולת הנ"ל יסולקו ע"י הקבלן ועל חשבונו אל מחוץ לאתר העבודה. המקום אליו תסולק הפסולת, הדרכים המובילות למקום זה, הרשות להשתמש במקום ובדרכים הנ"ל - כל אלה יתואמו ע"י הקבלן על אחריותו ועל חשבונו עם הגורמים הנוגעים בדבר, ועליו לקבל את כל הרשיונות המתאימים ואישור מהמפקח ומבעל השטח. חלקים מסוימים ממנה (או כולה) יאוחסנו לשימוש המזמין באתר העבודה ו/או בקרבתו בניגוד לנאמר בסעיף 301.2 של ה-"מפרט הכללי" - לא תורשה שפיכת חומר בצידי אתר העבודה, ויסולקו חומרים עודפים, כולל עודפי חפירה וחומר חצוב מכל מקום שהוא ע"י הקבלן, לפי הוראות המפקח למרחק שאינו עולה על 3000 מ' ממקום העבודה. אתר שפיכת הפסולת יהיה מאושר ע"י המשרד לאיכות הסביבה.

הכל כמפורט בסעיף 301.1.8 של "המפרט הכללי" **וללא תשלום נוסף** והמחיר יחשב ככלול במחיר הכולל של העבודה .

ד. עודפי חפירה

עודפי חפירה הנצברים כתוצאה מעבודות חפירה בתחום המט"ש יפנו אל שטח עירום בתחום המושב, וזאת בהתאם למיקום המצוין להלן הכל בהתאם להנחיות המזמין ובתיאום מלא עם מושב חצבה.



מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4.1.27. משרד למפקח מטעם המזמין

על הקבלן שיבחר, להקים עם תחילת העבודה משרד זמני בשטח 12 מ"ר לפחות, שישמש משרד עבור המפקח בשטח העבודה. מיקומו של המשרד יקבל אישור מוקדם מאת המזמין. על הקבלן יהיה לשמור את המשרד במצב תקין ונקי במשך כל תקופת העבודה. ציוד המשרד יכלול שולחן עבודה 4 כסאות, ארון לתיקים ולתוכניות. בנוסף ידאג הקבלן להתקנת מזגן (קירור/חימום), מכשיר טלפון ופקסימיליה במשרד לשימוש המפקח והקבלן.

המשרד יכלול תא שירותים וכיור עם מים זורמים. תא השירותים יחובר למערכת ביוב קיימת בסביבה. לחילופין יתקין הקבלן תא שירותים כימיים והקבלן ידאג לאחזקתם במצב נקי במשך כל התקופה לרבות התקשרות עם חברה לפינוי תכולת התא.

כמו כן יקים הקבלן על חשבונו בקרבת מקום העבודה מחסן מקורה מוגן מפני רטיבות עם רצפה אטומה ובגודל מתאים לאחסנת צמנט לתקופה של 14 יום ועם אפשרות של הרחבה במידת הצורך. כמו כן יקים הקבלן מחסן מקורה לאחסנת כלים וחומרים אשר עלולים להיזק מהשפעת מזג האוויר.

כל המחסנים יהיו פתוחים בפני המהנדס או בא כוחו לשם קבלת דוגמאות או לכל מטרה אחרת. כל המבנים שיוקמו יהיו על חשבון הקבלן ולאחר גמר העבודה על הקבלן לפרק את המשרד והמחסנים ולהחזיר את המצב לקדמותו.

כל האמור בסעיף זה יעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו.

4.1.28. ש י ל ו ט

הקבלן יתקין לתקופת הביצוע שלט זמני במידות 2.0X3.0 (אשר יוחלף לאחר סיום העבודה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

בשלט קבוע). השלט יותקן על מעמד פלדה מבוטן כ- 1.0 מ' מעל פני הקרקע. השלט ישא את:

שם הפרויקט, שם וכתובת המזמין, המתכנן, המפקח והקבלן.

כמו כן יקבע הקבלן עד 3 שלטי הכוונה אל האתר, כל אחד בגודל 60X80 ס"מ. מקום השלט, צורתו ותוכנו ייקבעו ע"י המפקח - כל ההוצאות עבור הספקת והתקנת השלטים יכללו במחירי היחידות ולא ישולם עבורם בנפרד.

4.1.29. קבלני המשנה

בנוסף לנאמר בסעיף 2.4 של "תנאי ביצוע החוזה ע"י הקבלן" - תשומת לב הקבלן מופנית לתקנות שפורסמו ע"י רשם הקבלנים במשרד הבנוי והשיכון בנושא מסירת עבודה לקבלני משנה שאינם רשומים בפנקס הקבלנים. מובא בזאת לידיעת הקבלנים כי אין להעסיק קבלן משנה ללא קבלת אישור לכך מראש ובכתב מאת המזמין. פעולה כזאת ללא קבלת אישור מהמזמין תגרום להפסקת עבודת הקבלן לאלתר - וחויבו בכל ההוצאות שיגרמו עקב כך.

4.1.30. תיאומים, הפעלה והרצה

תיאומים, הפעלה והרצה של כל המערכות האלקטרומכניות בתחנה עד למסירתה לידי המזמין. הקבלן יבצע את הרצת התחנה כולה, על מערכותיה השונות. ההרצה תבוצע עד לתיקון כל הליקויים לשביעות רצונו המוחלטת של המזמין המהווה תנאי לביצוע הליך מסירה.

במהלך ההרצה, יהיו נוכחים באתר נציגי כל הספקים אשר יוזמנו ע"י הקבלן, בין אם ביצעו את התקנת ציודם באופן עצמאי, ובין אם הציוד שסיפקו הותקן ע"י הקבלן. כמו כן, יהיה נוכח במהלך ההרצה נציג חברת התוכנה אשר תהיה אחראית לכתיבת תוכנת ההפעלה ולהתקנתה. הקבלן יהיה אחראי לתיאום הדרוש עם חברת התוכנה, כדי להבטיח הפעלה מוצלחת של התחנה בזמן ההגדרות והכתיבה, לאחר מכן בעת ביצוע הסימולציה במשרדי חברת התוכנה ולבסוף במהלך ההרצה בשטח

דגש: כל האמור לעיל נכון ותופס גם לגבי מערכות השאיבה המקומיות שיותקנו בחצרות ובמגרשים השונים.

4.1.31. קבלת העבודה עם השלמתה

העבודה תימסר למפקח ולמזמין בשלמות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מסירת העבודה תבוצע לאחר בביצוע מושלם של העבודה על כל שלביה, לרבות תיקונים והשלמות במידה וידרשו. אישור המזמין והמפקח על מסירת העבודה תהווה אסמכתא לגמר ביצוע העבודה ע"י הקבלן.

4.1.32. נוהל מסירה:

- א. יבוצע סיור ובדיקה מוקדמים. בבדיקה זו יהיו נוכחים:
- הקבלן או נציגו המאושר.
 - המפקח בשטח.
 - המזמין או נציגו המאושר.
- ב. בבדיקה המקדימה יעברו על כל חלקי העבודה ומרכיביה ויבדקו הנושאים הנדרשים.
- ג. יופץ דו"ח בדיקה לתיקונים. והקבלן יתחייב על משך זמן לביצוע התיקונים.
- ד. לאור הל"ז שנקבע, ייקבע יום מסירה. ביום כזה יהיו נוכחים:
- כל הצוות שנכח בבדיקה המקדימה.
 - המהנדס-מתכנן.
- ה. בבדיקה ייבדקו כל הנושאים והעבודה וימולא דו"ח מפורט המאשר את טיב העבודה וכמויות.
- ו. למען הסר הספק – בדיקת הלחץ של כל הקווים ככלל וכל קו בנפרד תבוצע לפי הנדרש כמפורט בנספח הכללי, ביצועה בנוכחות המפקח ומסירת תוצאותיה הם תנאי מוקדם לביצוע נוהל המסירה.
- ז. לדו"ח זה יצורף:
- כתב כמויות (שיינתן ע"י הקבלן ויאושר ע"י המתכנן והמפקח בשטח).
 - AS MADE שיינתן ע"י הקבלן ויאושר ע"י המתכנן והמפקח בשטח.
 - דפי יומן העבודה, מכל תקופות העבודה. אחריות הכנת הנ"ל על המפקח באתר.
- ח. חתימה נדרשת:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- המהנדס-מתכנן, או נציגו המוסמך.
- המפקח באתר.
- הקבלן או נציגו המוסמך.
- המזמין או נציגו המוסמך.

4.1.33. חומר טכני:

על הספק לצרף את החומר הבא:

- תכניות ומפרטים (לכל האלמנטים)
- מפרט טכני, חישובים סטטיים ואישורי מהנדס מורשה (חתימה הן על מכתב מאשר והן על התכניות)
- כתב התחייבות לתנאים
- מפרט טכני זה על נספחיו חתום ומאושר.
- סיפרי הפעלה לכל המרכיבים (כולל trouble shooting)

4.1.34. תיאום בין קבלנים ורשויות:

- א. הקבלן מצהיר בזאת כי ידוע לו כי במידה ויעבדו בעלי מקצוע נוספים, הוא מתחייב לתאם עבודתו עימם, לשמור על קשרי עבודה ולהימנע מכל נזק לזולתו.
- ב. על הקבלן לקבל את כל האישורים הנדרשים לביצוע מכל הרשויות כמו – ועדת הבנין המקומית, מנהל מקרקעי ישראל, בזק, חברות הכבלים, חברת חשמל, משטרה, רשויות הישוב, חבי מקורות, חברות הנפט והדלק, רשות העתיקות, וכיו"ב, וזאת לפני תחילת עבודתו, את כל האישורים ימציא למתכנן ולמזמין.

4.1.35. תנאים כלליים:

- א. המציע מצהיר בזאת כי כל הציוד המסופק יהיה ציוד עם תקן ישראלי או בינלאומי - אם לא קיים תקן ישראלי.
- תינתן עדיפות לספקים בעלי הסמכה ממכון התקנים באשר לנוהלי בקרת איכות ובקורת בייצור ובתכנון בכפוף לדרישות ISO9002.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ב. מהותה של האחריות היא התחייבות לספק ולהחליף כל חלק או פריט פגום תוך 24 שעות מההודעה, כמו גם לדאוג לתפקוד ופעולה תקינה של כל מרכיב בפרויקט - ובאם קרתה תקלה כתוצאה מפגם כלשהו - לדאוג לתיקונה, כאמור, תוך 24 שעות.

הספק/ קבלן מצהיר בחתימתו על ההסכם כי נהיר וברור לו שסעיף זה הוא מהותי בעצם היות הפרויקט פרויקט טיפול במי שתייה – ורגישותם להוצאה מפעולה של אלמנט כלשהו היא גבוהה ומהווה פגיעה בתנאי מחיה של התושבים.

ג. באחריות המציע לוודא עמידות החומרים כנגד קורוזיה בתנאי המקום. באם נדרשת אינפורמציה נוספת לשם כך - יבקש זאת המציע מהמתכנן.

ד. ליווי המושב במשך השנה הראשונה להפעלת הפרויקט כלול במחירי הצעת הספק / קבלן.

ה. הקבלן מצהיר בזאת שברור לו כי העבודה כוללת מעבר בתחום גינון. גדרות, מעקות, וכיו"ב - והצעתו כוללת את כל הנדרש למעבר בתחומים אלו, ולאחר ביצוע עבודתו - החזרת המצב לקדמותו, הקבלן יעשה ככל יכולתו להקטין למינימום את הפגיעה ברכוש ובסביבה ולהקל ככל האפשר על התושבים בעת ביצוע עבודותיו.

4.1.36. בקרת איכות

א. הקבלן יפעיל על חשבונו בפרויקט מערכת בקרת איכות שתפקידה יהיה להבטיח את איכות הביצוע בפרויקט. מערכת בקרת האיכות של הקבלן תעקוב ותבדוק את מימושו של כל סעיפי החוזה (כולל התכניות והמפרטים) על-ידי הקבלן עצמו, על-ידי קבלני המשנה (ככל שיאושרו) ועל-ידי הספקים. עבור הפעלת מערך בקרת האיכות ע"י הקבלן לא ישולם בנפרד והתמורה תחשב ככלולה במחירי היחידה השונים של העבודה.

ב. המזמין רשאי להפעיל מערכת בקרת איכות שתשמש לבקרה ואישור של פעילויות מערכת בקרת האיכות של הקבלן. למזמין הזכות להפוך את מערכת הבטחת האיכות שלו למערכת בקרת האיכות של הפרויקט, על חשבון הקבלן, במידה ומערכת בקרת האיכות של הקבלן לא תהיה לשביעות רצונו של המפקח. עם החתימה על חוזה זה הקבלן ימנה צוות בקרת איכות ייעודית לפרויקט בהתאם לדרישות המפורטות בחוזה, ובראשו יעמוד מנהל ההקמה כמשמעותו בסעיף א' לעיל.

ג. במסגרת תכנית בקרת האיכות הקבלן ימנה בקר איכות לכל תחום עבודה (כגון, אך לא רק, עבודות הנדסה אזרחית; צנרת; בטיחות).

ד. תוך 30 (שלושים) יום ממועד קבלת צו התחלת עבודה, יגיש הקבלן למפקח את תכנית בקרת האיכות המיועדת לפרויקט ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הקבלן לא יפעיל את מערכת בקרת האיכות מטעמו עד לאחר אישורו הסופי של המפקח שיינתן בכתב. למען הסר ספק, אישור המפקח את תכנית בקרת האיכות אינו מהווה אישור סופי להפעלת המערכת בפרויקט.

ה. תכנית בקרת האיכות תכלול בין היתר את נהלי בקרת האיכות, טפסי התיוג לעבודות השונות לפי שלבי הביצוע, הגורם המאשר מעבר משלב לשלב, הבדיקות הנדרשות, נוהל הזמנת הבדיקות והמעקב אחר תוצאות הבדיקות, נוהל מעקב אחר קבלת תכניות מהמזמין כולל עדכונים והנחיות ומסירת תכניות מעודכנות וההנחיות לספקים, לקבלני המשנה ולעובדים, נוהל הוצאת אי התאמות והטיפול בהם, נוהל אישור תכנון ביצוע לפי הצורך, נוהל אישור ספקים וקבלנים, אישור ציוד וחומרים הנדרשים להתקנה בפרויקט, נוהל בקרת איכות ובדיקות חומרים ועבודות שמבוצעים אצל ספקים, נוהל הפעלת שירות השדה של ספק הצינורות כולל עריכת טפסי מעקב ביצוע העבודה ע"י שירות השדה, תדירות הביקורים של שירות השדה והדוחות, נוהל אישור דוגמאות ביצוע לעבודות השונות (קטעי ניסוי) ואת המבנה הארגוני של מערכת בקרת האיכות.

ו. ככל שיתחיל הקבלן בביצוע העבודות בפרויקט ללא מערכת בקרת איכות שלו, המאושרת ע"י המפקח, רשאי המזמין להפעיל מערכת בקרת איכות מטעמו ועל חשבונו של הקבלן. המזמין ינכה סכום בשיעור של 2% (שני אחוז) מסכום החשבון הסופי, כהגדרתו להלן, בגין הפעלת מערכת בקרת איכות על ידו כאמור וזאת בנוסף לעלות מערכת בקרת האיכות כפי שתשולם על ידי המזמין. עבודות שתבוצענה ללא בקרת איכות ו/או ללא ביצוע הבדיקות הנדרשות לא תתקבלנה ולא יראו אותן כמושלמות. כמו כן מובהר בזאת כי בכל יום שבו יחסר מנהל בקרת האיכות ו/או בקר מצוות בקרת האיכות, יהיה רשאי המזמין לקנוס את הקבלן בסך של 1,000 ₪ ליום, ולקזז סכום זה מכל סכום שיגיע לקבלן.

ז. מערכת בקרת האיכות תעביר לפיקוח דו"ח אי התאמה בכל מקרה בו היא מגלה כי ישנה בעיה בביצוע או בבדיקות או בתכנון. דו"חות אי התאמות ירוכזו ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות וימוספרו במספור רציף. בדו"ח אי התאמה יופיע תיאור הבעיה, במידת האפשר צילום, פירוט השלבים שעלולים להיפגע עקב בעיה זו, האם נדרשת עצירת ביצוע עבודות הנ"ל עד לפתרון אי התאמה וכן הגורם הנדרש לפתור את אי התאמה. דו"חות אי התאמות יועברו למנהל והקבלן נדרש לסגור את דו"ח אי התאמה עד 14 ימים ממועד פתיחתו, אלא אם כן קיבל אישור בכתב מהמנהל לסגירת דו"ח אי התאמה במועד מאוחר יותר. המנהל רשאי לעכב או לקזז מחשבונות הקבלן בגין עבודות שבוצעו ככל שאי התאמות לא תסגרנה במועד הנדרש.

ח. אחת לחודש או לפי דרישה אחרת של הפיקוח יעביר הקבלן דו"ח בקרת איכות חודשי שיוכן ע"י מנהל מערכת בקרת האיכות ובו ירוכזו כל העבודות והבדיקות שבוצעו ואי התאמות עד לאותו מועד בכל המקצועות. לא ישולם תשלום ביניים ללא העברת הדוח.

מובהר בזאת כי דו"ח איכות חודשי יהיה תנאי לאישור כל חשבון ביניים.

ט. מבלי לגרוע בסמכויות המזמין, למזמין שמורה הזכות במסגרת הבטחת האיכות להפעיל מעבדה מטעמו ועל חשבונו לבדיקות מדגמיות בכל תחום ע"פ שיקול דעתו. הקבלן מתחייב לסייע להשלמה ולביצוע כל הבדיקות שייערכו.

י. סעיף 4.1.36 על תתי סעיפיו הינו סעיף יסודי שהפרתו, או הפרת איזה מתתי סעיפיו, תהווה הפרה יסודית של חוזה זה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4.2 עבודות עפר, סלילה ופיתוח

4.2.1 כללי

1. בכל יום עבודה ידאג הקבלן לגדר באופן בטיחותי ולהאיר את אתר העבודה, הכל לפי הנחיות משרד העבודה. עבור הנ"ל לא ישולם בנפרד ומחירו יהיה כלול במחירי היחידה השונים.
2. הנחיות הביסוס המצורפות בזאת הינן לידיעת הקבלן בלבד ואין בהם בכדי לחייב את המזמין, המתכנן, המפקח וכיו"ב.
- עם תחילת העבודה יזמין הקבלן את יועץ הקרקע לשם קבלת חוות דעת מחודשת בהתאם למצב בשטח.
3. קרקעית החפירה לפני ביצוע עבודות מילוי או יציקה טעונה אישורו של המפקח. במקרה והחפירה תוצא לפעול בעומק העולה על הנדרש, יהיה על הקבלן לבצע את היסוד בעומק החפור ותוספת החומר והעבודה שתיגרם עקב כך תהיה על חשבון הקבלן. בכל מקרה, על הקבלן יהיה לבצע את כל העבודות הנוספות על פי הנחיות יועץ הקרקע והמהנדס ללא כל תשלום נוסף.
4. הקבלן יהיה אחראי לשלמות החפירות במשך כל תקופת עבודתו, במקרה של מפולת יידרש הקבלן לחפור מחדש, וכן לתקן על חשבונו כל נזק העלול להיגרם כתוצאה מהמפולת כאמור.
5. דיפון וסימוך לצידי החפירה לשם תמיכה יבוצעו בחפירות בהתאם לכלל כללי הבטיחות. העבודה תבוצע ע"י הקבלן ועל אחריותו ועל חשבונו וללא כל ערעור מצידו.
6. העברת אדמה החפורה ממקום למקום לא תעשה אלא לפי הוראות בכתב מאת המפקח, אשר יקבע בכל מקרה ומקרה איזו אדמה או איזה חלק ממנה יש לנצל במקום ואיזה יש להעביר למקומות אחרים, לאן להעבירה ולאיזה מרחק.
7. עבודות המילוי והמילוי החוזר תבוצענה בהתאם להנחיות יועץ הקרקע.

4.2.2 סימון

- א. בשלב ראשון יסומנו גבולות שטח התוכנית בהתאם לתוכנית.
- ב. בשלב שני המודד יבצע סימון לגבולות בריכות המט"ש בהתאם לתוכנית, הסימון יכלול:

- רגל חיצונית של הסוללה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- רגל פנימית של הסוללה
- סימון דרך מתוכנן בהיקף הסוללה
- הבטחת שמירה על מספר יתדות מספיק כדי לאפשר חידוש הרשת בזמן ביצוע ולאחר השלמת ביצוע האגם. אלה תשתמשנה כנקודות אחוז הקשורות לנקודות קבע.

4.2.3. עבודות חפירה הובלה ופינוי

א. בשלב ראשון

- הקבלן יבצע סימון ופריסת רשת במרווחים 20 X 20 מ' תוך ביצוע חפירה ליצירת משטח אחיד בהתאם לתוכנית החפירה והמילוי .
- אזור המילוי יבוצע בהידוק מבוקר
- עודפי החפירה יפוננו אל אתר עירום בתחום מושב חצבה ובהתאם לסימון , ראה מיקום בסעיף 4.1.23 ד'.
- עם השלמת עבודות החפירה והמילוי הקבלן יגיש תוכנית עדות עם חישוב כמויות לאישור הפיקוח ולמתכנן כתנאי להמשך עבודות .

ב. שלב שני - עבודות חפירה לבריכות המט"ש

1. הקבלן יבצע את החפירה תבוצע לפי תוכניות ועל פי המפלסים מתוכננים.
2. החפירה תבוצע במדרגות או בשיפוע מינימאלי בצורה מושלמת ולרמת הצפיפות האופטימאלית.
3. החפירה/חציבה תעשה בכלים מכניים ו/או בעבודות ידיים לפי צורך הנסיבות: למידות, מפרטים, ולשיפועים הנדרשים כמצוין בתוכניות.
4. ציוד החפירה בו ישתמש הקבלן יהיה בהתאם לני"ל. **בחירת הכלים טעונה אישור המפקח.** הציוד להידוק קרקעית החפירה, בטרם ביצוע המבנה , ו/או המילוי החוזר שבסמוך למבנה יהיה רגלי כבש ויברציוניים.

4.2.4. רטיבות העפר

1. הסטייה המותרת של רטיבות העפר המיועד למילוי לאגם, לא תעלה על 2% מהרטיבות המרבית , כפי שנקבעה לפי סטנדרט פרוקטור.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

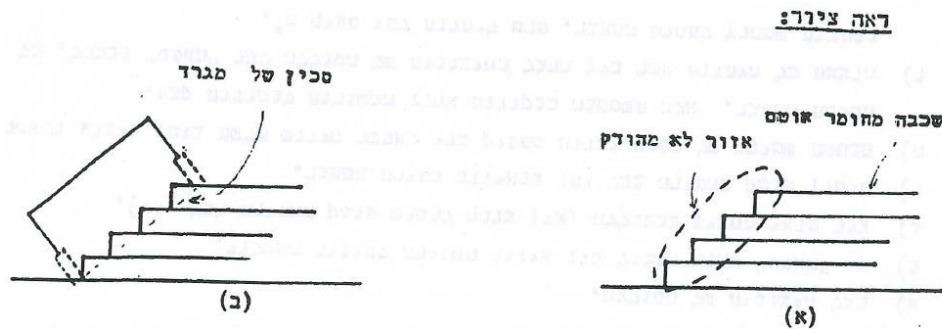
חתימות המציע

2. במקרה שהרטיבות הטבעית של העפר בת הביצוע פחותה יותר מ- 2% מזו שעל פי בדיקת הפרוקטור, יש להשקות את אדמת המילוי אך בבורות השאלה, השקיית שטח המילוי אינה מבטיחה פיזור טוב של הרטיבות, וניתנת לכן לביצוע רק ע"י השקיה עודפת במקצת והמתנה של יומיים לפני המשך המילוי.

4.2.5. דפנות הסוללה

1. הסוללה נבנית משכבות מהודקות היטב, תוך חיתוך הדופן הפנימית (כלפי המים). כדי לקבל את השיפוע המתוכנן, יש לבצע את החיתוך כל פעם שהסוללה מתרוממת כ- 50 ס"מ. חיתוך הסוללה מאפשר סילוק העפר הלא מהודק. כדי לבצע הידוק "חיתוך", יש לבנות את הסוללה בשיפוע תלול יותר במקצת (מ- 1:4 ל- 1:3.5), מהמתוכנן ולהחזירו לשיפוע המתוכנן ע"י "החיתוך".

2. רוחב מדרגה יהיה לפי רוחב כלי מילוי והידוק (הרחב מביניהם) + 25 ס"מ לפחות.



3. יש לדאוג לקשר בין השכבות הקרקע כדי למנוע סכנה של חלחול אופקי דרך השכבות, כאשר פני הקרקע מתייבשים עקב הפסקת העבודה. אז נעשים חלקים עקב נסיעה של הכלים להובלת עפר, יש לטפל כדלקמן.

- חרישת השכבה העליונה החלקה.

- הרטבת השכבה.

הידוק ע"י רגלי כבש ויברציוניים באם גם לעזור לחיבור בין השכבות נוסף להידוק עצמו.

4. בכל מקום בו יש להדק את קרקעית החפירה או המילוי היטב, הכוונה הידוק וכבישה בתחום 2% מהרטיבות האופטימלית להשגת צפיפות העולה על 98% מהצפיפות המרבית כפי שנקבעה בניסוי מעבדתי בשיטת מודיפייד א.א.ש.ו.

5. אדמת המילוי תהיה אדמה מובחרת שהופקה בחפירה, ובהעדרה אדמה מתאימה שהופקה ממחפורת השאלה. בכל מקרה לא יכיל החומר למילוי: אבנים, גושי חומר מגובשים, ופסולת אורגנית.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

6. עודפי האדמה שנחפרה או אדמה שנפלסה למילוי חוזר כשכבת איטום ו/או פסולת יורחקו מהאתר למקום שיאושר ע"י המפקח.
7. המילוי החוזר בצידי המבנה יבוצע רק לאחר אישור המפקח וייעשה בשכבות עוביין לאחר ההידוק יהיה 20 ס"מ.
8. המצע לתאים יבוצע ממצע סוג א-א, בתאים יצוקים באתר תבוצע מעל המצע הנ"ל שכבת בטון רזה בעובי 5 ס"מ, הכל כמפורט בתוכניות.

4.2.6. עבודות עפר לקווים

1. החפירה/החציבה תעשה בכלים מכניים או בעבודת ידיים, לפי הצורך והנסיבות. עיצוב הקרקעית יעשה בדיוק של $2 \pm$ ס"מ, והדפנות $5 \pm$ ס"מ.
2. ציוד החפירה לתעלות יהיה מחפרון עם כף ברוב מינימלי של 60 ס"מ.
3. עומק החפירה יבוצע לעומקים המתוכננים, לחתכים האורכיים, בתוספת החפירה הנדרשת לבצוע מצע (ריפוד) של חול.
4. ב- 1.50 מ' התחתונים של החפירה יהיה רוחב החפירה 80 - 60 ס"מ נתון לשיקולי הקבלן, וזאת בעומק חפירה של עד 2.50 מ'. מעל עומק של 2.50 מ' יהיה הרוחב 80 ס"מ.
5. קירות החפירה יהיו אנכיים עד לעומק 1.50 מ' מתחתית החפירה.
6. בעומקים העולים על 1.50 מ', החפירה עד לפני הקרקע מעבר לדפנות האנכיים, תבוצע ע"י ובאחריות הקבלן בשיפועים שיבטיחו יציבות מושלמת ומוחלטת של הקרקע בפני התמוטטות, ובמידת הצורך יבצע על אחריותו הקבלן דיפון ללא כל תמורה נוספת, והיא תיכלל מראש במחירי היחידה שבכתב הכמויות.
7. בתחום שמורת הכביש ובסמוך למבנים (מרחק הקטן מ- 3 פעמים עומק החפירה), באחריות הקבלן להגן על החפירה ע"י דיפון בעומקים מעל הנקוב לעיל מאחר ולא תותר הריסת כביש ו/או אבן שפה ליצירת שפועים. כל הוצאות הדיפון של הדפנות יהיו ע"י הקבלן וייכללו במחירי היחידה שבכתב הכמויות ללא תשלום כל תוספת.
8. הקבלן ינקוט בכל כללי הזהירות והבטיחות הנדרשים כחוק ולפי שיקול דעתו להבטחת שלומם של העובדים המתפקדים בתוך התעלות שנחפרו.
9. כל אירוע ו/או תאונה תהיה באחריותו המלאה, המוחלטת והבלעדית של הקבלן והוא בלעדית יישא בכל התוצאות.

מבלי לגרוע מהאמור לעיל ובנוסף, בעומקים מעל 1.50 מ', הקבלן מחויב לערום את האדמה שנחפרה במרחק מינימלי הזהה לעומק החפירה באותה נקודה ולהקפיד לצמצם למינימום את תנועת הכלים המכניים ו/או רכב אחר בסמוך לדופן התעלה.

10. מצע לריפוד תחתית התעלה כאשר יידרש הדבר בהתאם לתכניות, לכתב הכמויות ו/או להוראות המפקח ייעשה בחול נקי או חומר גרנולרי אחר ללא אבנים ורגבים, שיאושר ע"י המפקח. הריפוד יהודק היטב וייושר לגבהים הנדרשים כך שיווצר מצע חזק ויציב להנחת הצינורות.

עובי הריפוד כמצוין בתוכניות, בכתבי הכמויות או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ. הריפוד יהיה לכל רוחב התעלה ועד מחצית קוטר הצינור.

11. עטיפה סביב הצינור, כאשר יידרש הדבר בהתאם לתוכניות, לכתב הכמויות, ו/או להוראות המפקח ייעשה בחומר זהה לנדרש בסעיף 4.2.7 ג' להלן. העטיפה תונח באופן שיווצר מגע לכל היקף ואורך הצינור ותהודק היטב. עובי העטיפה יהיה כמצוין בתוכניות, בכתב הכמויות ו/או לפי הוראות המפקח, אולם לא פחות מאשר 20 ס"מ מעל קודקוד הצינור ולכל רוחב התעלה.

פיזור שכבות החול עד לגב הצינור והידוקן ייעשה במקביל משני צדדי הצינור כדי למנוע כל לחץ צדדי בלתי שווה על הצינור.

12. ציוד ההידוק לכיסוי התעלות יהיה:

א. פלטה ויברציונית במשקל 100 ק"ג לפחות עם לוח במידות 50/50 ס"מ ומספר תנודות של לפחות 2000 לדקה.

ב. מהדק "צפרדע", "קוברה" וכו'.

הכלים טעונים אישור המפקח.

13. חפירה בעבודת ידיים

במקומות מוגבלים בהם יהיה מעבר כלי חפירה מכניים בלתי אפשרי, או שהשימוש בכלים מכניים יהיה בלתי מעשי או בלתי רצוי מכל סיבה שהיא תבוצע חפירת התעלה בעבודת ידיים.

כל הדרישות המפורטות מעלה לגבי חפירה באדמה רגילה יחולו גם על חפירת התעלה בעבודת ידיים.

4.2.7. הנחת קווים מתחת כבישים, מדרכות, ודרכי מצע

א. כללי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- א. העבודה תבוצע באופן כזה שתימנע ככל האפשר הפרעה לתנועה.
- ב. באם לפי דרישות, יתקין הקבלן דרך עוקפת לשביעות רצון המפקח, ו/או יבצע את העבודה בשלבים באופן כזה שבכל שלב לא תחסם לתנועה יותר מאשר מחצית רוחב הכביש. ו/או יבצע את העבודה בשעות הלילה.

ג. הכיסוי החוזר ייעשה כדלקמן:

1. לאורך כביש או מדרכה

עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור. מילוי חוזר מובחר מקומי או מובא מבור השאלה.

המילוי החוזר בשכבות של 20 ס"מ עד תחתית שכבות המצע הקיימות בכביש או עד ל- 50 ס"מ מתחת לפני הכביש ו- 25 ס"מ מתחת לפני המדרכה לפי העמוק יותר.

המילוי המוחזר יהיה אדמה נקיה מחומרים אורגניים ופסולת. האדמה לא תכיל רגבים ואבנים מעל גודל 5 ס"מ, והמילוי יהודק ל- 98% מודיפייד א.ש.ה.ו.

על הקבלן לקבל את אישור המפקח לשימוש בחומר המילוי המוחזר.

דגימות מהחומר המוחזר יישלחו לבדיקת מעבדה לשם קביעת התאמתו של החומר לשמש כחומר מילוי. עלות הבדיקה תהיה על חשבון הקבלן ומחירה יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

מעל שכבות המילוי יונח מצע סוג א' בעובי של 60 ס"מ בשכבות של 20 ס"מ לצפיפות של 98% מודיפייד א.ש.ה.ו. מעל המצע יונחו 2 שכבות אספלט (3+5).

2. שטחים פתוחים ו/או שולי כביש

עטיפת חול בעובי 20 ס"מ מינימום מעל קודקוד הצינור.

מילוי חוזר מובחר מהודק בשכבות של 20 ס"מ ועד 100 ס"מ מעל קודקוד הצינור לצפיפות של 93% מודיפייד א.ש.ה.ו.

המילוי המוחזר יהיה אדמה נקיה מחומרים אורגניים ופסולת. האדמה לא תכיל רגבים ואבנים בגודל מעל 7 ס"מ.

על הקבלן לקבל אישור המפקח לשימוש בחומר המילוי המוחזר.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

דגימות מהחומר המוחזר ישלחו לבדיקת מעבדה לשם קביעת התאמתו של החומר לשמש כחומר מילוי. עלות הבדיקה תהיה על חשבון הקבלן ומחירה יהיה כלול במחירי היחידה השונים. יתרת החפירה תמולא בחומר החפור. המילוי יעשה בשכבות של 20 ס"מ לאחר הידוק תוך הרטבה בשעור הנדרש. ההידוק יבוצע ע"י מעבר כלים מכניים, ההידוק יבוצע לכל רוחב התעלה. בשולי כביש השכבה העליונה תכלול מצע סוג א' בעובי של 20 ס"מ מהודק ל- 95% מודיפייד א.ש.ה.ו.

ד. חציית דרך ע"י תעלה לצנרת

בכל מקרה שבו יש צורך לחצות כביש, מדרכה או דרך מצע ע"י חפירת תעלה, יהיה על הקבלן להשתמש בציוד המתאים לכך כדי להבטיח שהנוק שייגרם יהיה מזערי.

במסעות אספלט יבוצע ניסור שכבות האספלט, ואילו במדרכות מרוצפות תפורקנה המרצפות בשלמותן ותאוחסנה לשימוש חוזר.

כסוי התעלה בדרך מצעים ייעשה כאמור בסעיף כללי, ס"ק ג', אולם ללא שיחזור שכבות האספלט או הריצוף.

4.2.8. משטחים ודרכים

א. השלמת מילוי שטח:

בכל שטח המיועד לריצוף או לסלילה יבוצע מילוי מקומי מצרורות וחלוקי נחל ממיטב החומר החפור בשכבות של 20 ס"מ לדרגת צפיפות 96% מודיפייד א.ש.ה.ו. מפני הקרקע הקיימת עד תשתית עבודות פיתוח השטח.

ב. דרכים ומשטחי כורכר:

על כל הדרכים המשטחים המסומנים בתכניות לציפוי בכורכר תונח מעל שכבת המילוי שכבת כורכר או חומר גרנולרי שווה ערך בעובי 20 ס"מ מהודקת לדרגת צפיפות 98% מודיפייד א.ש.ה.ו.

ג. דרכים ומשטחי אספלט:

מתחת לכל השטח המסומן בתכניות לציפוי אספלט, תונח, מעל שכבת המילוי, שכבת מצע סוג א' בעובי 15 ס"מ מהודקת לדרגת צפיפות של 98% מודיפייד א.ש.ה.ו. מעליה תונח תשתית מאגו"מ סוג א' בעובי 15 ס"מ מהודקת ל- 100% מודיפייד א.ש.ה.ו.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

כל שטחי האספלט בשטח המכון יבוצעו מעל שכבת האגו"מ ובשכבות כדלהלן:

- התזת ביטומן

- שכבת בטון אספלט גס בעובי 5 ס"מ

ד. בשוחות אשר יבוצעו בתחום דרך לא סלולה יש לבצע תשתית מצעים וסלילת אספלט כמפורט בסעיף ג' לעיל ובמידות של 2.5 m X 2.5 m לפחות.

4.2.9. עבודות ביבש

על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי לשמור את אתר העבודה יבש בכל שלבי הביצוע, החל מהחפירה, הנחת הצנורות, חיבורם, בדיקת הקווים בניית השוחות ועד לכיסוי הסופי, ולעשות את כל הסידורים למניעת חדירת מים לתעלת הצנור משל מקור שהוא, מי גשם ושטפונות, שפכים, מים מפיוץ צנורות, מי תהום, זרמים כלשהם וכו'.

4.2.10. מי תהום (מי ים)

במקומות בהם תחתית החפירה הנדרשת מתחת למפלס מי התהום, יהיה על הקבלן להנמיך את מפלס המים כדי שתתאפשר עבודה ביבש. הרחקת מי תהום תהיה כמפורט במפרט הכללי.

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.

המפקח רשאי להכתיב לקבלן מועד ביצוע של חלק מן הקווים הנמצאים על גבול מי תהום בעונה שלפי דעתו לא תצריך שאיבה להנמכת מפלס מי תהום. בזמן שאיבה יש לדאוג שלא יגרמו נזקים ליסודות מבנים סמוכים או מערכות צנרת ו/או שירותים סמוכות, אורך הקווים שיונחו במי תהום, במידה ומופיע ברשימת הכמויות הינו משוער בלבד.

על הקבלן להרחיק את המים ממקום העבודה ולהזרימם למקום שיאושר על ידי המפקח בצורה שלא יגרמו נזקים לרכוש ולעבודה, או לביצוע עבודות סמוכות (גם כאלה המבוצעות בידי אחרים) ולא יוצפו מתקנים סמוכים או כל שטחים אחרים. כל הנזקים, מכל סיבה שהיא, שיגרמו עקב מי התהום, יתוקנו על חשבון הקבלן ובאחריותו.

כל עלויות ההשפלה וכל פעולה אחרת נדרשת עקב מי תהום תהיה על חשבון הקבלן ובאחריותו המוחלטת!

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4.2.11. ייצוב תשתית החפירה

במקומות אשר בהם נמצאת תחתית החפירה באדמה חרסיתית או בכל אדמה שאינה יציבה בתוך מי תהום, יחפור הקבלן בעומק של 20 עד 40 ס"מ מתחת למפלסים הסופיים של תחתית התעלה וישפוך על תחתית החפירה חומר מחצבה אשר ישקע בתוך הבוץ ויהודק במכבש מכני עד לקבלת שטח יציב, עליו יניח בד גיאוטכני (בד גיאוטקסטיל ארוג 250 gr. / m^2), יחבר את היריעות זו לזו ע"י סיכות חיבור ועל בד הגיאוטכני. עליו יונח הצינור מבלי אפשרות של שקיעה, כאמור במפרט הכללי.

במקומות בהם תחתית החפירה מתחת למפלס מי התהום, יש להימנע מחפירת תשתית ארוכה והשארתה פתוחה לזמן ארוך, מיד עם חפירת התעלה בין שתי נקודות סמוכות וייצוב התחתית, יש להוריד ולהניח את הצינור ולבצע את כל הבדיקות כדי לאפשר ביצוע הכיסוי בהקדם האפשרי.

הקבלן יאטום את קצות הצינורות המונחים ויבצע שטיפה וניקוי של הקווים בכל מקרה של חדירת מים ובוץ.

4.2.12. יציבות שוחות האביזרים

הקבלן ייקח בחשבון כי שוחות האביזרים תהיינה יציבות לגבי כוחות העילוי הנגרמים על ידי מי תהום - לאחר השלמתן. שאיבת מי תהום תהיה רצופה ותמשך עד לאחר השלמת בניית השוחות.

כל האמצעים שיאחזו בהם הקבלן לשמירת העבודות יעשו לשביעות רצונו הגמורה של המפקח ושל כל גורם מוסמך בעל זכויות על השטחים אליהם ינוקזו המים. הקבלן יפצה את המזמין עבור כל נזק שיגרם ע"י אי מילוי הדרישות לסעיף זה.

עבור שאיבת מי תהום והחזקת העבודה במצב יבש כל זמן העבודה **לא ישולם בנפרד**, וכל העבודות הנלוות הדרושות לצורך כך לרבות אספקת ושאמוש בצידוד הדרוש יחשבו ככלולים במחירי היחידה השונים.

4.2.13. ייצוב קשיח במתקנים הידראוליים

אבן:

האבן למתקנים המתוכננים לבנייה מאבן תהיה אבן בגודל 30 ס"מ – 7 ס"מ, מדורגת נקייה מאבק ומחלקיקים קטנים מהמוגדר לעיל.

סידור האבן ייעשה ידנית למילוי מושלם של חתך הריצוף.

עובי הריצוף יהיה 30 ס"מ לפחות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הכנת תשתית לריצוף אבן – חפירה, הרטבה, הידוק ל – Mod. I.I.Sh.O 98% ומילוי אבן ידני, תוך סידור האבן באופן מושלם.

מחצלות "רנו"

הגדרת האבן - אבן מדורגת קשיחה בגודל 5 עד 15 ס"מ.

הרשת – רשת מגולוונת (חס), חוט 2.7 מ"מ מצופה.

עובי ה"מחצלת" – 17 ס"מ

4.2.14. גדר

הגדר תהיה גדר תקנית ומאושרת ע"י משרד הבריאות, רשות המים ואיכות הסביבה ולפי התכניות והפרטים בנדון. העבודה כוללת התקנה וקבלת כל האישורים בנדון.

4.2.15. שער

השער יהיה שער תקני ומאושר ע"י משרד הבריאות, רשות המים ואיכות הסביבה ולפי התכניות והפרטים בנדון. העבודה כוללת התקנה וקבלת כל האישורים בנדון.

4.2.16. שילוט

- שלט א' -

Min. 50 cm.

מאגר
מי קולחין \, עמוק סכנת
טביעה!!!
הכניסה אסורה!

Min.
25 cm.

- שלט ב' -

Min. 50 cm.

מי קולחין
אסורים לשתיה!

Min.
25 cm.

הכתיבה בכתב דפוס ברור ובגודל מירבי, בצבע שחור על רקע לבן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הלוח – מפח 4 מ"מ מרוחק לעמוד (זיאתן 50 mm X 50 X mm 5 mm) באורך 1.8 m מעוגן 60 cm בקרקע בבטון או קשורים ב – 4 פינות לגדר (בחוט 3 מ"מ, עטוף ב – PVC).

מיקום: כל 30 מ' לסירוגין.

במימד האורך – 2 שלטים מכל סוג לפחות.

כמו גם בבור השאיבה – בארבעה צדדים.

4.2.17 בקרת איכות

עבודות העפר ובעיקר המילוי המהודק יבוצעו עם פיקוח צמוד ובקרת איכות של מעבדה מאושרת כגון מכון התקנים. אין להתחיל במילוי שכבה אלא לאחר שאושרה תקינות השכבה שמתחתיה.

4.2.18 זהירות בעבודה

על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות על מנת שלא לפגוע או לגרום נזק למבנים ולמתקנים קיימים. בכדי למנוע פגיעה במתקנים ובמבנים, יבצע הקבלן עבודות דיפון מכל סוג שהוא. סוג הדיפון המוצע יאושר ע"י המפקח טרם תחילת העבודה.

בעבור נקיטת כל אמצעי הזהירות אשר צוינו במפרט ו/או נדרשו ע"י משרד העבודה ו/או ע"י הרשויות השונות ו/או לצורך בטיחות בעבודה ו/או ע"י המפקח לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים.

4.2.19 תשלום לעבודות עפר ופיתוח

1) הצעת הקבלן כוללת עבודות עפר בכל סוגי הקרקע כולל סלע, תוך שימוש בכל סוגי הכלים שידרשו, לעבודות ידיים במקומות שהדבר יידרש ע"י נציג המזמין, וכן ביצוע עבודות עפר בשטחים קשים ומוגבלים.

2) הצעת הקבלן כוללת את כל פעולות ההכנה, כגון:

ניקוי, סימון, מדידות, הקמת מבנים זמניים והסרתם לאחר תום העבודה ביצוע דרכים זמניות ודרכים עוקפות אם ידרשו, נקיטת כל אמצעי הזהירות והתקנות של כל הדרוש למניעת תאונות כגון: גידור, שילוט, סימון, תאורה, דיפון וכיו"ב.

ביצוע כל הנדרש למניעת היקוות וזרימה של מי גשמים או מים עיליים אחרים, כולל: ניקוז, שאיבה, ושמירת השטח במצב יבש כל זמן העבודה.

3) בנוסף לאמור לעיל לגבי סוג קרקע ופעולות הכנה, הצעת הקבלן כוללת גם את כל המפורט להלן:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- א. מיון וסיווג החומר המתאים לשמש כחומר מילוי והכשרתו באם יש צורך, לשמש כחומר מילוי.
- ב. סילוק עודפי חומר חפור, אדמה שנפסלה לשימוש ופסולת אל מחוץ לאתר העבודה למקום שיאושר ע"י המפקח.
- ג. כל ההוצאות הכרוכות בתיקון עבודות שנעשו באופן לא מקצועי או שאיכות הביצוע אינה עונה לדרישות המפרט.
- ד. תיקון כל נזק שנגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה מתקן ו/או מערכת על או תת-קרקעית, בין שהיה ידוע עליה מראש ובין שלא, והחזרתם למצב שהיה טרם גרימת הנזק, בתאום עם הרשויות ו/או בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המפקח.

עבודות עפר למבנים

הצעת הקבלן כוללת חפירה וביצוע המילוי החוזר סביב למבנה מונח ומהודק בשכבות. בנוסף, כלולים במחיר היחידה גם דיפון, חיזוקים, הרחבת החפירה למניעת מפולת, ניקוז המים וכיו"ב.

עבור עבודות נוספות ככל וידרשו, יחידת המידה לחפירה למבנים תהיה מ"ק בהתאם למימדיו החיצוניים של המבנה. כאשר נדרש בידוד חיצוני של קירות המבנה יחושבו המימדים כנ"ל בתוספת 60 ס"מ מרחב עבודה מכל צד. החישוב יהיה תאורטי כאשר דפנות החפירה תהיינה אנכיות.

עבודות עפר להנחת צינורות

הצעת הקבלן כוללת חפירת התעלה והידוק הקרקעית, מצע, עטיפת חול, מילוי חוזר והידוק, וחפירה בעבודת ידיים.

ח ש ו ף

הצעת הקבלן כוללת את כל האמור במפרט הכללי, לרבות עקירת עצים וגדמים בכל שטח החישוף ללא פירוט לרבות סילוק כל הפסולת לאתר מאושר.

עבור עבודות נוספות ככל וידרשו, החישוף יימדד במ"ר

עבודות ביבש

עבור שאיבת מי תהום והחזקת העבודה במצב יבש כל זמן העבודה **לא ישולם בנפרד**, וכל העבודות הנלוות הדרושות לצורך כך, ואספקת ושימוש בציוד הדרוש ייחשבו

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ככלולים בהצעת הקבלן. על הקבלן והמומחים מטעמו לקבוע את הכמויות המשוערות ושיטת השאיבה המתאימה ולכלול את כל העלויות הנוספות בכך בהצעתו.

ש ע ר

הצעת הקבלן כוללת שער דו-כנפי יהיה קומפלט, לרבות כל העבודות והחומרים הנדרשים לביצוע התקנה מושלמת של השער והפשפש. גוון השער כפי שיקבע ע"י המזמין.

עבודות סלילה

הצעת הקבלן כוללת מצעים, ריסוס וסלילה, וכל החומרים הדרושים לשם כך עד לביצוע מושלם של העבודה כמפורט במסמכי המכרז.

עבור עבודות נוספות ככל וידרשו, עבודות הסלילה יימדדו במ"ר.

כריתת עצים והעברת עצים

הצעת הקבלן כוללת כריתת עצים לפי יחידות עצים שאושרו לקבלן לכריתה ועקירה ע"י המפקח באתר. לרבות כריתה ועקירת העץ וסילוקו אל אתר סילוק או העברתו ושתילתו במקום אחר בחלקה עפ"י הוראת בעל החלקה. כעץ ייחשב כל עץ שקוטרו בגובה 1.0 מ' מפני הקרקע גדול מ- 15 ס"מ. תשלומי אגרות יחולו על המזמין.

ככל ומדובר על כריתת עץ שלא נלקח בחשבון וגובהו נמוך מ- 1.5 מ' לא ישולם.

4.3 עבודות בטונים יצוקים באתר

4.3.1. פללי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1. חורים, חריצים, פתחים ומעברי צנרת בקירות ובתקרות יבוצעו ע"י הקבלן במדויק עפ"י תכניות הבניה, בין אם סומנו בתוכניות הקונסטרוקציה ובין אם סומנו בתוכניות הבניה בלבד.
2. חוזק הבטון לפי ת"י 118 לבטון ב- 50 , ב- 40 , ב- 30 או ב- 20 בתנאי בקרה טובים. הגדרת סוגי הבטון לפי התקנים הישראליים ת"י 118 ות"י 466, אולם בכל הבטונים המסומנים ב- 30 כמות הצמנט לא תפחת מ- 400 ק"ג צמנט לממ"ע בטון מוכן.
3. שקיעת הקונוס של הבטון הטרי בעת היציקה תהיה לפחות " 6 .
4. הבטון יעמוד בדרישות האטימות כמפורט.
5. דרגת חשיפה על פי ת"י 118 , חשיפה מס 10

טבלה 3 - דרגות חשיפה

דרגת חשיפה	תיאור תנאי הסביבה של המבנה או רכיבי המבנה ^(א)
1	רכיב פנים ב"אווירה רגילה", או רכיב חוץ באזור מדברי, 2 מ' לפחות מעל פני הקרקע
2	רכיב חוץ כאשר $R > 2$, 2 מ' לפחות מעל לקרקע
3	פני רכיב (פנים או חוץ) במגע עם מים שאינם אגרסיביים או עם קרקע שאינה אגרסיבית (ועד 2 מ' מעליה)
4	רכיב חוץ אם $1 < R < 2$, 2 מ' לפחות מעל לקרקע
5	סביבה ימית (מים התיכון)
6	אם $0.2 < R < 1$, חשוף לרוח מהים או כאשר $R < 0.2$, מעל גובה 30 מ' מעל לקרקע
7	בניית ימית (מים התיכון וים סוף) כאשר $R < 0.2$, עד גובה 30 מ' מעל לקרקע - חשוף לרוח מהים, אך לא להתזה ישירה של מים- בתוך הים, בעומק גדול מ-2 מ'
8	בניית ימית (מים התיכון וים סוף) באזור התחתון מים, או בתוך הים, בעומק עד 2 מ'
9	סביבה או קרקע אגרסיביות קלה
10	קרקע אגרסיביות בינונית
11	אגרסיביות ^(ב) אגרסיביות חמורה (בסביבה כזאת חייב הרכיב בציפוי מגן מפריד)

הערות לטבלה:
 (א) R מציין את מרחק הרכיב משפת מים חתיכון הקרובה ביותר, בקילומטרים.
 (ב) רמת האגרסיביות תיקבע בהתאם למפורט בטבלות I ו-2.

4.3.2 הכנות

במסגרת עבודות ההכנה לתחילת ביצוע העבודה יבצע הקבלן את כל הדרוש והמוטל עליו עפ"י המפרט הטכני, התקנות והחוקים לצורך זה.

בין היתר יבצע:

א. תיאום מדידה: מודד הקבלן יקבל ממודד המזמין את נקודות הקבע בשטח, וכן יאתר את קו הביוב המאסף ממנו יניח צינור אל התחנה ויוודא כי הרומים הרשומים בתכניות הם המפלסים הנכונים, ובעיקר רום תחתית צינור הביוב ורום הקרקע הקיימת באתר. אם נמצאו סטיות או אי התאמות ברומים או במיקום של המתקנים המסומנים בתכניות או שנמצאו

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

באתר מבנים או מתקנים שלא היו מסומנים בתכניות שר נמסרו לקבלן, עליו להודיע על כך בכתב ובאופן מידי למזמין.

ב. התקנת שילוט, דרך גישה ופינוי מכשולים: במסגרת עבודות ההכנה, עקירת העצים וסילוקם, הריסה ופירוק של המתקנים השונים אם ישנם ויסדיר את דרך

הגישה אשר תאפשר נסיעה נוחה בכלי רכב. מובהר בזאת כי כל העבודות הנדרשות במסגרת ההכנות יבוצע בתאום מלא עם בעל השטח, המפקח, המזמין, הרשויות וכו' כנדרש עפ"י מסמכי הבקשה להצעת מחיר.

4.3.3 עבודות בטון ובניה

א. חפירה לבור מכון השאיבה/שוחת מגופים וכד' בעומקים גדולים:

1. כל עבודות החפירה יעשו בזהירות מרבית בשיפועים כנדרש ע"י יועץ קרקע ובאמצעות דיפון ותמוך כפי שיידרש ע"י יועץ הביסוס וקונסטרוקטור מטעם הקבלן ודרישת המפקח והרשות המקומית והמצב הפיסי בשטח באתר הכל ללא כל תוספת תשלום.

2. חורים, חריצים, פתחים ומעברי צנרת בקירות ובתקרות יבוצעו ע"י הקבלן במדויק עפ"י תכניות הבניה, בין אם סומנו בתכניות הקונסטרוקציה ובין אם סומנו בתכניות הבניה בלבד.

3. חוזק הבטון לפי ת"י 118 לבטון ב-50, ב-40, ב-30 או ב-20 בתנאי בקרה טובים. הגדרת סוגי הבטון לפי התקנים הישראליים ת"י 118 ות"י 466, אולם בכל הבטונים המסומנים ב-30 כמות הצמנט לא תפחת מ-400 ק"ג צמנט לממ"ע בטון מוכן.

4. שקיעת הקונוס של הבטון הטרי בעת היציקה תהיה לפחות "6.

5. הבטון יעמוד בדרישות האטימות כמפורט.

ב. דווח על מועדי היציקה

הקבלן יודיע מראש למפקח על סדרי היציקה ומועדי היציקה לפי סעיף 02040 במפרט הבין-משרדי.

תפרי עבודה חייבים באישור מראש מהמפקח לפני התחלת היציקה.

ג. תבניות וקצב היציקה

תבניות הקירות וקצב היציקה יותאמו לבטון פלסטי בשקיעת קונוס "6.

ד. תערובת והכנת הבטון

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

1. הבטון הרזה יהיה מורכב מחצץ וזיפזיף ביחס 1:1 ובתוספת של 200 ק"ג צמנט לממ"ע בטון מוכן.
 2. יחס התערובת עבור הבטונים מהסוגים ב-20, ב-30, ב-40 יקבעו על סמך בדיקות מוקדמות במעבדה מוסמכת. התערובות יוכנו ע"י מעבדה בהתאם להוראות התקן. התערובת ב-30 ב-40 תתוכנן לאטימות, וזאת בנוסף לחוזק. הוצאות תכנון תערובת הבטון תחולנה על הקבלן **ולא ישולם בעבורן בנפרד**.
 3. תערובת הבטון תהיה עם מוסף מיקרוסיליקה בשיעור של 10% ממשקל הצמנט, וכן עם סופרפלסטיסייזר בשעור של 1% ממשקל הצמנט. תוספת הערב לתערובת תהיה במפעל תחת בקרת מינון מדויקת, לא תותר תוספת הערב באתר. אם זמן הנסיעה מהמפעל לאתר יחייב תוספת החומר באתר, תידרש נוכחות טכנאי תחנת הבטון באתר בכל שלבי הבאת הבטון הטרי לאתר.
- חוזק הבטון של תערובת היסוד יהא ב-30 עד ב-50 כמסומן בתכניות (לפני הוספת המיקרוסיליקה). יציקת הבטון לא תבוצע עד לקבלת אישור המפקח לתערובת המוצעת כאמור בפרק 02.3, סעיף ה' להלן.

ה. בדיקות מוקדמות

על הקבלן להכין במפעל הבטון תערובת ניסיונית מהחומרים שישמשו להכנת הבטון, כולל הערב (הסופרפלסטיסייזר) לבצע בדיקות מוקדמות של התערובת להוכחת התכונות הנדרשות. הקבלן רשאי להציג נתונים של התערובת מעבודה אחרת שביצע, ובלבד שיוכיח לשביעות רצון המתכנן שהתערובת עונה לדרישות.

דגימות מהתערובת הניסיונית יילקחו לבדיקת חוזק במעבדה מאושרת ע"י מכון התקנים הקבלן יוכל לגשת ליציקת הקירות רק לאחר שיתקבלו תוצאות בדיקת קוביות בטון בגיל 28 יום אשר תאשרנה את עמידת הבטון בדרישות החוזק של בטון ב-40, או ב-30 כנדרש בתכנית, בכתב הכמויות והמפרט המיוחד.

כל מערכת התערובות והבדיקות תבוצענה ע"י הקבלן יחד עם המעבדה של החברה המייצרת את הבטון, ורק תערובת שתוצע ותאושר בגיבוי מעבדה זו תותר לשימוש בתחנה. כל העלויות לבדיקה ניסיונית זו תחולנה על הקבלן **ולא ישולם בעבורן בנפרד**.

ו. בקרת איכות צמודה

בקרת האיכות תבוצע כמתואר בסעיף 0209 במפרט הבין-משרדי, כמו כן על קבלן לדאוג להמצאות נציג מעבדה מוסמכת בכל עת יציקת הקירות והרצפה.

תבוצע בדיקת שקיעת קונוס של כל ערב על עם תחילת היציקה. במידה ומשך היציקה בערב

תעלה על 10 דקות, תבוצע שקיעת קונוס חוזרת.

ז. יציקה

הבטון יובל למקום יציקתו במהירות האפשרית, תוך הקפדה שההובלה לא תגרום להפרדתו ו/או איבוד חלקיו.

הבטונים יהודקו באמצעות ריטוט תוך הקפדה על עיבוד הבטון ליד הטפסים וסביב הזיון. יש להקפיד שלא יתהוו חללים או בועות אויר בתוך הבטון, וכמו כן שהזיון יהיה עטוף בטון מכל הצדדים.

לפני יציקת שכבה חדשה יש להרחיק את משקע מי צמנט מעל השכבה הקודמת.

היציקה תבוצע בזהירות הדרושה כדי למנוע שקיעת הזיון או הזזתו אין לצקת את הבטון מגבהים העולים על 2.50 מ'. היציקה תוצא לפועל אך ורק בנוכחותו של המפקח או בא כוחו. כל יציקה שתעשה בניגוד לני"ל תיפסל, והוצאות הכרוכות בכך תחולנה על הקבלן. יציקת כל הבטונים (פרט לבטון רזה) תבוצע ע"י משאבת בטון, חוזק התבניות יותאם לקצב היציקה וללחצים המתפתחים על הדפנות.

ח. בטון גלוי

גמר כל הבטונים פרט לאותם שטחי הבטון הבאים במגע עם האדמה יהיה גמר בטון גלוי או חלק יצוק בתבניות מתכת, דיקטים חדשים או לוחות חדשים 25/10 ועם קנטים מהוקצעים.

כל הפינות של הבטון הגלוי והחשוף תהיינה קטומות 2X2 ס"מ, גם אם בתוכניות אין סימון.

ט. גוון הבטונים

גוון הבטונים של יציקה באתר יהיה אחד, ויותאם במלואו לגוון האלמנטים הטרומיים. במקרה של אי התאמה רשאי המפקח לדרוש אמצעים, כגון: ניקוי בהתזת מים בלחץ גבוה מאד, וצביעה.

י. ציפוף וריטוט

יעשה ע"י מרטטים פנימיים (מחט) בלבד שתדירותו לפחות 9000 רעידות לדקה.

יא. טפסות

הטפסות תבוצע בכפוף לסעיפים 0206 במפרט הביני-משרדי וכמפורט להלן:

א. בשום אופן לא תותר קשירת הטפסות בחוטי קשירה. קשירת התבניות תעשה בלולבי מסקו עם קונוסים. גובה הקונוסים 4 ס"מ.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ב. לאחר פירוק התבניות, יש להוציא את הקונוסים ולחתוך את המוט בעומק כ- 2.0 ס"מ, חורי הקונוסים בפנים ובחוץ יסתמו בבטון מהודק שיוכן עם תוספת ערב נגד התכווצות, כגון: טריקוזל N.D.

ג. בתוספת לסעיף 302.5 של "המפרט הכללי" יהיו ההוראות כדלקמן: הטפסים יהיו אטומים, יציבים, חזקים וקשיחים, עשויים תבניות פח מתאימים או מדיקטים ברוחב 60 ס"מ או לוחות עץ בעובי 2.50 ס"מ וברוחב 10 ס"מ עם קנט מהוקצע, הכל בהתאם לדרישות במהנדס.

מודגש בזאת כי בקירות החיצוניים של המבנה יותר השימוש בתבניות פח חלקות בלבד. הלוחות יהוו שטח חלק ואחיד, בלי מדרגות ויהודקו זה לזה ללא סדקים וחריצים. לא יורשה שימוש בלוחות בהן שפות הלוחות לא מתאימים אחד לשני וגורמים להיווצרות סדקים. סדקים שייווצרו במספר מצומצם ייסתמו ע"י סרגל עץ עד לאטימות מוחלטת של כל היקף הדפנות. התבניות יסודרו באופן שיאפשר פירוקן ללא גרימת נזק לשלמות המבנה והתמוטטות חלקים שכנים של הטפסנות.

ד. מערכת הטפסים תאפשר פירוק קל מבלי שייגרם כל נזק לבטון בתהליך הפירוק. הקבלן יהיה אחראי עבור יציבות הטפסים ובמקרה של שקיעות, התעקמויות וכו' יתוקן הנזק על חשבונו של הקבלן ולשביעות רצונו הגמורה של המפקח. לפני היציקה יש להרחיק מהטפסים כל שיירי העצים ופסולת אחרת, ולאחר מכן להרטיבם היטב במים. מערכת הטפסים וכמו כן מועדי הפירוק טעונים אישורו של המפקח.

לא יוחל בשום יציקה של בטון בטרם נבדקה ובוקרה מערכת הטפסים והתמיכות ע"י המפקח ונמצאה תקינה. דעתו של המפקח ביחס לתוספת תמוכות וקשרים תהיה מכרעת ללא ערעור. אך אין אישור המפקח משחרר את הקבלן בשום פנים מאחריותו למידות הטפסים וליציבותם. זמן פירוק התבניות יהיה לפחות 14 יום לתקרות וגגות, ולאחר שחוזק הבטון יגיע ל- 20, 7 ימים לקירות המיכל.

ה. תמוכות הטפסים תהיינה מחומר מתאים ובחוזק הדרוש להבטחת היציבות בזמן היציקה. התמוכות תעשינה מעץ בריא וללא סדקים ופגמים אחרים. הטפסים יפורקו רק לאחר קבלת אישור לכך.

יב. שימון תבניות

בניגוד לאמור בסעיף 302.5 "במפרט הכללי", לא יורשה שימון תבניות לפני היציקה, או מריחה בחומר כלשהו.

יג. פלדת זיון

1. כללי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

פלדת הזיון תהא פלדה רגילה ופלדה מצולעת בהתאם לתכניות הזיון, ולרשימת הזיון שתצורפנה לקבלן לפני הביצוע. הפלדה תהיה פלדה רגילה ופלדה מצולעת ותתאים בכל לאמור בסעיף 0207 במפרט הבין-משרדי ולת"י 893, ת"י 580 ות"י 739.

2. מוטות פלדה

יש לספק מוטות פלדה בכל אורכן כפי שמופיע בתוכניות, לרבות לאורך החפייה הדרושים. לא תשולם כל תוספת עבור האורכים הנוספים לחפיה. על הקבלן לקבל אישור לחפיה, לאורך החפייה ומיקומה.

3. סולמות ומוטות

על הקבלן לספק את כל הסולמות והתמיכות הדרושים להעמדת מוטות הפלדה לשמירת המרחק הדרוש. עבור התמיכות והסולמות **לא ישולם בנפרד**.

יד. כיסוי הזיון

לפי האמור בתכניות.

טו. גמר פני קירות

אחרי פירוק התבניות יוציא הקבלן את החרוטים (קונוסים) של מוטות הריחוק וימלא את החללים הנוצרים במלט- צמנט בלתי מתכווץ. פני הקירות צריכים להיות חלקים ואחידים ללא מדרגות יש להסתיר את הצילועים (גראטים) שנשארו בבטון כתוצאה מסדקים בין דפנות התבניות ולעשות את כל התיקונים הדרושים, לרבות מילוי החורים על מנת לשוות לשטחי הבטון פנים חלקות ומראה אחיד.

טז. גמר פינות הבטון

בכל פינות הבטון יבוצע קיטום במידות 2.0×2.0 ס"מ, באמצעות סרגל עץ או חומר פלסטי בעל חתך משולש שיוצמד לתבניות.

יז. הזיון

זיון הברזל יוכן ויורכב בדיוק נמרץ לפי התכניות, יש לחברו ולכופפו לצורה הדרושה, לנקותו מכל חלודה ו/או קליפה מתקלפת, שמן או לכלוך ולהרכיבו בתוך הטפסים בדיוק לפי התכניות **תוך שמירה קפדנית על מרחקי החיפוי והמרחקים בין המוטות**.

כל מקומות ההצטלבות ללא יוצא מהכלל יקשרו היטב בחוט קשירה לשם הבטחת קשיחות מספקת וכדי למנוע תזוזות בזמן היציקה. עובי חיפוי הבטון ביחס לזיון הברזל יהיה בהתאם למפורט בתכניות. מערכת הזיון טעונה אישור של המפקח **ושום בטון לא יוצר לפני שהזיון**

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

נבדק ואושר על ידו. כל יציקה אשר תבוצע בניגוד להוראות אלה, תיפסל בלי יוצא מהכלל וכל ההוצאות הכרוכות בכך תחולנה על הקבלן.

יח. אשפרת הבטון

1. כללי

קיימות שתי שיטות לבצוע האשפרה:

- בעזרת חומר אוטם.
- בעזרת הרטבה נמשכת.

במקרה של הפסקת יציקה אין להשתמש בחומר איטום .

בכל אחת מהשיטות יש למנוע הופעת סדקים הנובעים מהתייבשות מהירה (רוח, חום), או מסדרי יציקה לקויים וכו'. במקרה של הופעת סדקים כנ"ל רשאי המפקח בהתייעצות עם המהנדס, להורות על הריסת האלמנט הפגוע או שיקומו, לפי החלטתם, **והתיקון ייעשה על חשבון הקבלן .**

2. אשפרה עם חומר אוטם

אשפרה זו תבוצע ע"י נקיטה בשני אמצעי האשפרה הבאים, המשולבים זה בזה. אין לראות אותם אמצעי אחד כתחליף לאמצעי שני, כי אם להשתמש בשני האמצעים גם יחד (אין להשתמש בחומר אוטם בהפסקות יציקה).

א. ציפוי שטחי הבטון בשכבת חומר אוטם נוזלי (CURING COMPOUND)

מיד אחרי גמר הטיפול בבטון היצוק (כולל וויברציה, יישור וחספוס פני הבטון) ולפני שנעלם ברק המים בפני הבטון, יצופו פני שטח הבטון הנראה לעין בשכבת חומר אוטם (CURING COMPOUND) תוך הקפדה על כך כי כל השטח ללא יוצא מן הכלל יכוסה ויאיטם בצורה מושלמת.

חומר האיטום CURING COMPOUND יהיה מהטיפוס המכיל פיגמנט לבן ויעמוד בדרישות ASTM - C309 בהוצאתו האחרונה.

על הקבלן להביא את החומר בעוד מועד, על מנת לערוך את הבדיקות הדרושות ע"י מעבדה מוסמכת לפני השימוש בחומר. הכמות הנדרשת תהיה לא פחות מאשר ליטר אחד עבור כל 4.0 מ"ר של פני הבטון. **את הציפוי יש לבצע בעזרת ציוד הטעון אישור ע"י המפקח.**

ב. כיסוי פני פלטת הבטון ביריעות פוליאאתילן

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מיד עם ייבוש השטח המצופה מחומר האוטם הנ"ל , יכוסו כל השטחים ביריעות אלה, על מסגרותיהן , ויושאר על הבטון לפחות עד למחרת.

3. אשפרה עם הרטבה נמשכת

משך האשפרה יהיה עד הגיע הבטון לגיל 7 ימים לפחות. במשך כל תקופת האשפרה הנ"ל יש להרטיב את פני הבטון כולו היטב , ולהחזיקו במצב לח ללא התייבשות חלקית , עד לגמר תקופת האשפרה. שיטת האשפרה הנמשכת תוכתב ע"י המפקח באתר, תוך נקיטה באחד האמצעים המתאימים לשמירת הלחות כמפורט להלן:

א. התזה במים באמצעות ממטרות

במקרה של שימוש בשיטה זו לא תורשה בשום מקרה כי ההתזה תעשה לסירוגין, כלומר, ההתזה תעשה עד לגמר תקופת האשפרה בצורה מתמדת ללא הפסקה. ההתזה תתחיל לאחר התקשות הבטון.

ב. יצירת "בריכות" מים

בריכות מים אלה תיווצרנה ע"י הגברת קצוות השטחים שיש לאשפר (בדרך כלל ע"י דפנות חול) ומילוי בריכות אלה במים . במקרה של שימוש בשיטה זו יש להקפיד על מילוי "הבריכות" במים חדשים כל אימת שרוב המים שהוכנסו קודם לכן התאיידו או חלחלו דרך הדפנות.

ג. כיסוי שכבות חול רטוב

במקרה של שימוש בשיטה זו יש להקפיד כי שכבת החול תהיה בעובי 10 ס"מ לפחות, וכי היא תוחזק רטובה משך כל תקופת האשפרה.

ד. כיסוי בשקי יוטה רטובים

במקרה של שימוש בשיטה זו יש להקפיד על החזקת השקים במצב רטוב במשך כל זמן האשפרה. במידה והרטבתם תבוצע ע"י ממטרות , מותר להפסיק פעולתן כאשר השקים הורטבו במידה מספקת , ולהפעילן מחדש כל אימת שהשקים מראים סימנים ראשונים של התייבשות.

4. פרטי מסגרות ופתחים

תשומת ליבו של המציע מופנית לכך שבמבנה משולבים מספר רב של אביזרים, כגון: מדרגות, כבלים, צנרת, מעקות, פתחים שרוולים למיניהם, משאבות ומגרפה מכנית.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק מציוד זה יש לעגן בבטון בזמן היציקה או להשאיר פתחים עבור התקנתו בעתיד. על מנת למנוע חציבות מיותרות ולהתאים את המבנה לציוד ואביזרים המתוכננים, על המציע להחזיק ולקרוא יחד עם תכנית הקונסטרוקציה תכנית עבודות הצנרת, התקנת המשאבות והמגרפה, להבינם ולדרוש כל הסברים הדרושים מהפיקוח כדי שיאפשרו לו ביצוע עבודה ללא הפרעות.

הקבלן יעצב בבטון את כל הפתחים וכן את כל המגרעות והחורים הדרושים בהתאם לתכניות לצורך הכנסת ברגיי עיגון, חלקי מתכת וכו', הקבלן יהיה אחראי למידות ולמיקום הנכון של כל המגרעות והחורים האלה לשם התאמתם לחלקים המיועדים להרכבה. הקבלן יתקן על חשבונו כל שגיאה או אי התאמה בעיצוב החורים והמגרעות כנ"ל.

רק אותם מגרעות וחורים בבטון שלא סומנו בתבניות ולא הוזמנו ע"י המהנדס לפני היציקה ואשר יוזמנו לאחר יציקת הבטון, בלי שהייתה אפשרות להשאיר מקום עבורם בתוך התבניות, ייקדחו וייחצבו ע"י קומפרסור או באמצעים אחרים למידות המדויקות והמינימליות שיידרשו. מוטות ברזל הזיון בשטח החורים ייחתכו במבער אצטילן, אך ורק לפי הוראות המתכנן והמפקח.

לאחר גמר הקדיחה והחציבה, ייושרו הקצוות והמקצועות של הפתחים בתערובת של חול: צמנט 1:2 עם תוספת חומר מונע התכווצות ויוחלקו כף פלדה עד לקבלת פינות ושטחים חלקים בהחלט וישרים בכל הכיוונים עד להתלכדות עם השטח הסמוך לפתחים.

5. תמיכות, תושבות ועטיפות מבטון

תושבות ועטיפות בטון יותקנו בקטעים המפורטים בתכניות וברשימת הכמויות, או בקטעים שיקבעו על ידי המהנדס. תושבות ועטיפות הבטון תהיינה מבטון ב-20, וזאת בניגוד לנדרש בפרט הסטנדרטי וב"מפרט הכללי", המתאים לתקן הישראלי ת"י מס' 118 ו-466 או לפי המסומן בתכניות.

6. גושי עיגון

במקומות המופיעים בתכניות או במקומות שידרוש המהנדס, יבצע המציע גושי עיגון מבטון ב-200 או בטון מזוין. את גושי הבטון יש לצקת כנגד קרקע בלתי מופרת. יש להקפיד על אשפרת הבטון עפ"י הוראות המפקח.

7. מבחן לאטימות המבנה

המבנה ייבדק במבחן אטימות כמתואר להלן:

אחרי שהושלמה יציקת המבנה והבטון קיבל את החוזק הדרוש, ינקה המציע ויסיר את כל הלכלוך מהקירות, הרצפה וחלקי הבטון האחרים יסתום בסתימות זמניות את

הפתחים במבנה וימלאו במים עד לרום הנדרש. המבנה יעמוד מלא מים במשך שלושה ימים כדי לאפשר ספיגת המים בבטון אם בתקופה זו יתגלו דליפות, יתוקנו מקומות הדליפה, גם אם יהיה צורך לרוקן את המבנה מהמים ולמלאו מחדש גם אחרי ביצוע התיקונים.

בתום התקופה של שלושה ימים, או אחרי ביצוע התיקונים, אם היו כאלה, יימדד המפלס המדויק של פני המים ויירשם ע"י המהנדס.

אחרי תקופה נוספת של 14 יום יימדד שוב מפלס פני המים. אם הפסדי המים בין שתי המדידות לא יעלו על הפסדי ההתאיידות לפי קביעת המהנדס, ייחשב המבנה כאטים לחדירת מים. הפסדי התאיידות יימדדו במיכל אטום מלא מים המושקע בתוך מי המבנה העומד במבחן.

אם ירידת פני המים במבנה תראה על הפסדים מעל הפסדי ההתאיידות, יבדוק המהנדס את פני השטח הפנימיים של המבנה ויסמן את כל המקומות שנתגלו בהם פגמים העשויים להיות מקור לדליפות וחלולים. המציע ירוקן את המים מהמבנה, יתקן את כל המקומות הפגומים, והמבנה יעמוד במבחן אטימות נוסף של 14 יום כמתואר לעיל.

המבנה לא ייחשב כגמור ומאושר ע"י המהנדס עד אשר המקומות שתוקנו יהיו אטומים בהחלט לשביעות רצונו של המהנדס. אם אחרי שלושה ניסויים וביצוע התיקונים כנ"ל לא ישיג המציע את אטימותו המוחלטת של המבנה, יידרש המציע לטייח את פנים המבנה במקומות הנזילה לפי הוראות המהנדס, בטיח הידרולי מסוג THOREXAL, על חשבונו.

עבור תיקוני הבטון במקומות הפגומים, וכן עבור מבחנים חוזרים, לא ישולם למציע, וכל ההוצאות הכרוכות בכך יהיו על חשבונו בלבד. רק אחרי שהמהנדס קיבל ואישר שהמבנה עבר בהצלחה את מבחני האטימות, יורשה המציע להתחיל בביצוע המילוי החוזר. המים שישמשו למבחנים ינוקזו למקומות עליהם יורה המהנדס. בזמן הרקת המבנה יאחז המציע בכל האמצעים כדי להגן על עבודות העפר והעבודות האחרות המבוצעות באתר, ולמנוע מהן כל נזק או פגיעה, לשביעות רצון המהנדס.

8. הארקת יסודות של המבנה

הארקת המתקן תבוצע בהתאם לדרישות חוק החשמל 1954, ובהתאם לתקנות החשמל (הארקות יסוד) קו"ת 3854 (1978).

המציע ידאג לביצוע אלקטרודות, הארקת יסוד וטבעת גישור בהתאם לדרישות הקבועות בתקנות הנ"ל. העבודות תכלולנה התקנה וחיבור של מוליך הארקה בקטע בין טבעת הגישור לבין פס השוואת הפוטנציאלים מכל הגופים והשירותים המתכתיים הנמצאים בתוך המבנה והמפורטים בקובץ התקנות.

4.3.4 תיקון בטון פגום

א. כללי

הקבלן חייב לתקן את כל הליקויים בפני הבטונים כדי שייווצרו פנים המתאימים לדרישות המפרט. יש להשלים את תיקוני הפגמים בפני הבטונים אשר נוצקו נגד התבניות תוך 24 שעות מהסרת התבניות, פרט למקרים בהם ניתן אישור לנהוג אחרת. בטון שניזוק מכל סיבה שהיא, בטון המכיל כיסי חצץ ובטון מפורר או פגום באופן אחר שיש לחצבו ולהשלימו עד לקווים הדרושים - יוסר, יורחק ויוחלף במלט בטוש, במלט מותז (טורקרט) או בבטון יצוק כפי שיפורט להלן. כמו כן, יש למלא שקעים עמוקים מדי החורגים מגבולות הסיבולת בבטון. במקומות שגבנונים או בליטות פתאומיות בולטים מפני הבטונים, יש להסירם ע"י סיתות ושחיקה עד שהפנים יגיעו לרמה הנמצאת בגבולות המותרים.

ב. מילוי במלט בטוש

יש להשתמש במלט בטוש למילוי חורים שלפחות אחת ממידות השטח שלהם גדולה מעט יותר מעומקם ולמילוי חריצים צרים שנחצבו לשם תיקון סדקים בבטון. אין להשתמש במלט בטוש לשם מילוי מאחורי הזיון או למילוי חורים העוברים דרך כל חתך בבטון.

דגש: במקרה של שיקום בטונים המוגדרים בתכניות יש לבצע על פי התכניות.

ג. מילוי במלט מותז (טורקרט)

מילוי במלט מותז מותר כאשר החורים רחבים מדי למילוי במלט בטוש רדודים מדי למילוי בבטון יצוק ואינם עמוקים יותר מאשר הצד התחתון של הזיון הקרוב לשטח הבטון. השטחים המיועדים לכיסוי במלט מותז יחוספסו היטב, ינוקו מכל לכלוך וחומר רופף ויורטבו לפני התזת המלט עליהם.

תערובת הבטון המותז תהיה בערך חלק אחד של צמנט לשני חלקים של חול נקי מדורג היטב והעובר בנפה מס' 16. הבטון יותז במכונת התזה שקיבלה את אישור המהנדס בשכבות שעוביין אינו עולה על 2 ס"מ. רק פועלים מיומנים ובעלי ניסיון בעבודה זו יועסקו בהתזת הבטון.

דגש: במקרה של שיקום בטונים המוגדרים בתכניות יש לבצע על פי התכניות

ד. מילוי בבטון יצוק

בבטון יצוק יש להשתמש למילוי חורים מפולשים (העוברים דרך הבטון כולו), למילוי חורים שברזל הזיון אינו עובר דרכם וששטחם גדול מ- 0.1 מ"ר ועומקם גדול מ- 10 ס"מ ולמילוי חורים בבטון מזוין ששטחם גדול מ- 0.05 מ"ר והעוברים עד אחרי הזיון.

החורים או הפתחים המיועדים למילוי בבטון יהיו בעלי דפנות ישרות ומקצועות חדים בשטח

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

הבטון החיצוני, ואילו הפינות הפנימיות יהיו מעוגלות. הדפנות יהיו מחוספסות, נקיות וחופשיות מחומר רופף. לפני יציקת הבטון החדש יש להחזיקן במצב רטוב למשך מס' שעות ע"י הכנסת חתיכות יוטה רטובה לתוך החורים והרטבה נוספת של היוטה במידת הצורך. יציקת הבטון במילוי תבוצע באמצעות תבניות מתאימות ויציבות במידה זו שיוכלו לעמוד בלחץ הבטון בעת יציקתו.

דגש: במקרה של שיקום בטונים המוגדרים בתכניות יש לבצע על פי התכניות

ה. ביצוע התיקונים

כל המילויים צריכים להיות עשויים תוך הידוק ללא חללים פנימיים, דבוקים היטב לדפנות החורים וחופשיים מסדקי התכווצות לאחר הבשלת המילוי והתייבשותו. לתערובת הבטון הבטוש או הבטון היצוק כמתואר לעיל יש להוסיף "מלפלסט", או ש"ע על מנת להבטיח הידבקות משופרת ומניעת התכווצות. אופן השימוש בתוספים יהיה לפי הוראות היצרן ובאישור המהנדס.

פני השטחים המתוקנים יהיו חלקים ומיושרים עם שטחי הבטון שמסביבם ובעלי אותו מרקם וצבע. כל ההוצאות הכרוכות בביצוע התיקונים בבטון יהיו על חשבון הקבלן.

כל האמור בסעיף זה אינו פוגע בזכותו של המהנדס לדרוש הריסת מבנים או בטון פגום או נחות כמפורט בסעיפים המתאימים של מפרט הכללי עבודות בנין".

4.3.5 סטיות בביצוע

הסטיות המותרות בחלקי הבטון יהיו כדלקמן:

1. סטייה של תנוחת קווי המבנה

במרחק עד 5 מטר 10 מ"מ.

במרחק עד 15 מ' 20 מ"מ.

במרחק עד 25 מ' 30 מ"מ.

2. סטייה מגודלם ומתנוחתם של הפתחים

ברצפה ובגג 5 מ"מ.

3. סטייה מעוביים של חלקי מבנים

סטייה מעובי הקיר +2, 0 - ס"מ.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

סטייה מעובי היסוד +2, 0 - ס"מ.

סטייה ממפלס פני היסוד העליונים +0.5 - 0.5 ס"מ

סטייה מעובי הרצפה +1 - 0.5 ס"מ.

סטייה מקומית מהשיפוע הדרוש ברצפה ובגג +0.5% - 0.5%

4. סיבולת בכיסוי מוטות הזיון

כיסוי עד 2.5 ס"מ 3 מ"מ.

כיסוי מ- 2.5 עד 5.0 ס"מ 5 מ"מ.

5. סטייה ממרחקים שבין מרכזי מוטות הזיון.

הסטייה המותרת 20 מ"מ. הסטיות יותרו תוך שמירה על מס' המוטות וכמות הזיון כנדרש לפי התכניות.

4.3.6 בדיקת הבטון לאטימות

הבטון במבנים המכילים מים ייבדק לאטימות. המדגמים יילקחו ויוכנו בהתאם לדרישות ת"י 26, פרט לכך שמידות המדגם יהיו : 20X20X12 ס"מ. בדיקת האטימות תעשה לפי תקן DIN 1048 הדרישות לאטימות יהיו : כאשר לחץ של 3 ק"ג לסמ"ר מופעל מצד אחד של דוגמת הבדיקה למשך 72 שעות, כל רטיבות לא תופיע בצידה השני.

4.3.7 בדיקות חוזק והתאמה לדרישות

הקבלן יבצע בהתאם להוראות המפקח את כל הבדיקות הדרושות ביחס לטיב הצמנט, האגרנטים, הברזל, הבטונים וכל יתר החומרים. הבדיקות תבוצענה ע"י מעבדה מוסמכת על חשבון הקבלן ובהתאם לתקנים הישראליים ת"י 26 ות"י 106, וילקח לפחות מדגם אחד של 3 קוביות לכל 20 מ"ק בטון.

4.3.8 אופני מדידה ותשלום לעבודות בטון

א. עבודות בטון יצוק באתר

1. עבור עבודות נוספות בלבד יחידת המידה לבטון לתשלום תהיה מ"ק מדוד בהתאם לתכניות ולהוראות המפקח.

2. עבור עבודות נוספות בלבד יחידת המידה לכלונסאות ולבנטונייט תהיה מ"א מדוד בהתאם לתכניות ולהוראות המפקח.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

3. במחירי הבטון בהם נקב הקבלן בהצעתו יהיו כלולים: אספקת והובלת הבטון ו/או כל מרכיביו, הכנת הבטון ויציקתו, התבניות-החומרים, התקנת התבניות ופרוקן לאחר היציקה, אשפרת הבטון, תפריס ומשקים שאיבת מי התהום, בקרת איכות - הכל כמפורט לעיל.

4. עבור עבודות נוספות בלבד יחידת המידה לפלדת הזיון לתשלום תהיה טון בהתאם לתכניות ולהוראות המהנדס. המחיר כולל את אספקת הפלדה, הובלתה החיתוך הכיפוף והפחת, וכן התקנתה בתבניות והקשירה.

5. במחירי היחידה הנקובים בהצעת הקבלן כלולה גם אספקת והתקנת פלטות נגדיות להתקנת ציוד, אביזרים וכו', אלא אם יוחדו לכך סעיפים נפרדים בכתב הכמויות. מחיר התקנת פלטות נגדיות יכלול: אספקה והתקנה, לרבות עיגון בבטון חדש בזמן היציקה או עיגון בבטון קיים ע"י חיצוב או ע"י פיליפסים - עפ"י פרטים בתכניות.

6. בעבור גמר בטון גלוי **לא ישולם בנפרד** ומחירו כלול במחירי היחידה השונים בהם נקב הקבלן.

ב. שאיבת מי תהום

עלות שאיבת מי תהום - לא תימדד בנפרד ומחירה יהיה כלול במחירי היחידה השונים בהם נקב הקבלן, כאשר על הקבלן והמומחים שלו לקבוע את כמויות המשוערות ושיטת השאיבה המתאימה, ולכלול אותה בתוך עלות היחידה לביצוע בור השאיבה.

ג. דיפונים

בעבור דיפונים מכל סוג שהוא בין שנדרשו ע"י המתכנן / המפקח/ הרשויות וכיו"ב ובין שבוצעו לנוחיות עבודת הקבלן לא ישולם בנפרד, ומחירם יהיה כלול במחירי היחידה השונים בהם נקב הקבלן בהצעתו.

ד. בדיקות

עבור בדיקות הבטון השונות, לרבות: בדיקות הינסיון, מבחן אטימות, בדיקות חוזק וכו' - לא ישולם בנפרד ועלותם תהיה כלולה במחירי יחידה של הבטון בהם נקב הקבלן בהצעתו.

ה. הוצאת הגלילים

במקרה שחוזק הבטון יהיה נמוך מהחוזק הדרוש, ניתן לבדוק את החוזק של הבטון הקשוח באמצעות הוצאת הגלילים, מיקום הגלילים יהיה בתאום עם המתכנן, כל זאת על חשבון הקבלן.

ו. תפרי העבודה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

כל תפרי העבודה יקבלו חספוס יסודי ורצוף לעומק 6 מ"מ , ויסולקו מי הצמנט מפני הבטון.
הקבלן יכין דוגמת חספוס לפני התחלת העבודה שתשמש דוגמה, לאחר אישורה להמשך הבצוע.

ז. קל-קר

כשיש להפריד בין בטונים ע"י קל-קר כדי ליצור תפר התפשטות - מחיר הקל-קר כלול במחירי
היחידה השונים בהם נקב הקבלן.

4.4 עבודות איטום

4.4.1 יריעת האיטום תהיה יריעת פוליאתילן H.D.P.E בעובי 1.5 מ"מ וברוחב 7 מ' לפחות, על היריעה לעמוד בכל הדרישות המינימליות ובבדיקת A.S.T.M לגבי יריעה מסוג זה, כולל בין השאר:

ערך מינימלי נדרש	שיטת בדיקה תקינה	סוג הבדיקה
Value 60 mil membrane	Properties Test Method	Physical Property
60		Mil Thickness (nominal)
54	ASTM D 751 Opticval Method	Thickness (mils min.) 1. Overall
250	ASTM D 751 Grab Method	Breaking strength (pounds min)
55 50	ASTM D 751, Method B Tongue tear	Tear Strength (pound min) 1. Initial 2. After Aging
250	ASTM D 751 Method A Procedure 1	Hydrostatic Pressure (min. resistance, psi)
300	FTMS 101B Method 2031	Puncture Resistance (pounds typical)
250	ASTM D 751 Modified (12 in. / min)	Bonded Seam Strength (pound min)
20 (or film Tearing bond)	ASTM D 143 Machine Method Type A (12 in./min.)	Ply Adhension (lbs./in-width min)
Pass	ASTM D2 136 1/8" Mandrel 4 hrs. -40°F	Low Temperature
<1%	ASTM D 471 30 days 122° F	Water Absorption
Pass 4000 hrs.	ASTM G26 Method 80°c	UV Resistance
1	ASTM D 1204 180° F / 1 hour	Dimensional Stability (% change, max.)
Not efficient by ESCR	ASTM D 1693 3000 hrs.	Stress Cracking Resist. (min. hours with no fail)
0.94	ASTM D 1505	Density g/cc (min)
27.5	ASTM D638 Type IV Dumb-bell at 50 mmpm	Tensile Properties (Typical) 1. Tensile Strength at break (N/mm2)

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ערך מינימלי נדרש	שיטת בדיקה תקינה	סוג הבדיקה
Value 60 mil membrane	Properties Test Method	Physical Property
16.5 700 13		2. Tensile Strength at yields (N/mm ²) 3. Elongation at break(%) 4. Elongation at yield (%)
200	ASTM D 1004 Die	Tear resistance Initiation Newtons (N) typical
±10 ±10	ASTM D3083 using ASTM D638 Type IV Dumb-bell at 50 mppm % change % change	Resistance to soil Burial Percent change in original value (typical) Tensile Strength at Break and Yield Elongation at break and yield
1500	ASTM D 1693 (10% Igepal , 50 °C)	Environmental Stress Crack Hours (min)
355	FTMS 101 Method 2065	Puncture Resistance Newtond (N) (Typical)
1.2	ASTM D 696	Coefficient of linear Thermal Expansion X 10 ⁻⁴ cm____(typical) Cm ° C
2000	ASTM D 3895 130°C 800 psi 02	Thermal stability Oxidative Induction Time (OIT) Minutes. (min)

* יריעת המחיצה – 0.9 מ"מ וברוחב ע"פ תוכניות (באם נדרש)

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חיבור היריעות ע"י ריתוך בלבד. בדרך כלל יבוצע החיבור ע"י ריתוך. במקומות מיוחדים כגון ליד מבנים, או לצורך התקנת טלאים, יבוצע החיבור ע"י אקסטרוזיה.

החיבור ע"י אקסטרוזיה ייעשה רק באישור המהנדס.

* החוט לאקסטרוזיה – 10 מ"מ לפחות.

היריעות תהיינה מאיכות מעולה, ללא קרעים, חורים, שקעים או פגמים: עמידות בפני קרינת אור על סגולי, בפני הבוצה שתשקע על תחתית הבריכה ובתנאים הפיזיים של יריעות גלויות.

היריעות תסופקנה ממפעל מאושר ע"י המהנדס.

יריעה המכילה יותר מ- 1 חור בגודל כל שהוא או חתך באורך 10 מ"מ, במרכז ששטחו 60 מ"ר, תוחלף מיידית. כנ"ל קרע מתיחה מכל סוג שהוא.

המפקח רשאי בכל שלב של העבודה לפסול גליל או קטע יריעה בגלל פגמים כל שהם או לדרוש תיקונה במקום. המפקח יהיה הקובע הסופי בנושא זה. הקבלן יחליף מיד כל יריעה פגומה לפי דרישתו הבלעדית של המפקח באתר.

כל תיקון או החלפת היריעה ייעשה ע"י הקבלן ועל חשבונו בלבד, ללא כל תמורה נוספת.

כל העבודה תבוצע ע"י יריות שיסופקו ע"י יצרן אחד בלבד.

4.4.2. מסמכי אישור

עם מסמכי הבקשה להצעת מחיר ימציא הקבלן את הפרטים הבאים:

- א. מפרט טכני של היריעה המיועדת לאיטום.
- ב. תיאור בכתב של שיטת חיבור היריעה.
- ג. תיאור בכתב של שיטת הבדיקה ובקרת החיבורים לרבות פרטי המכשור ופרטים טכניים של הבדיקות.
- ד. מסמכי תוצאות בדיקות מעבדה מוסמכת של היריעות המיועדות לפרישה באתר וחיבורן באתר:

- עובי היריעה

- הולם משקל (IMPACT)

- התארכות בכיוון ובניצב לכיוון הייצור

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- חוזק קריעה במתיחה בכיוון ובניצב לכיוון הייצור
- התארכות בכיוון ובניצב לכיוון הייצור.
- חוזק קריעה במתיחה של יריעות שחוברו בשיטה המיועדת לביצוע בשדה, בניצב לכיוון חיבור:

א. במצב "טבעי"

ב. לאחר השרייה מואצת

ג. לאחר קרינת אור על-סגול

- שתי דגימות של יריעות שחוברו בשיטה המיועדת לבריכה בגודל 50 X 50 ס"מ
- נתוני פרופילי חיבור לבטון יצוק באתר.
- פרט שסתום אוויר.
- כתב אחריות של יצרן היריעות למשך 10 שנה, מיום התקנתן – לעמידות היריעות שהותקנו במאגר / בריכה ואיכותן. כתב אחריות זה לא גורע מאומה מאחריות הכוללת של הקבלן לכל עבודות הביצוע.

ה. כתב אחריות של הקבלן

רק אם הנתונים שימציא הקבלן יניחו את דעתו של המהנדס, תאושר היריעה לאיטום במאגר / הבריכה הנדון כמו גם לביצוע במחיצות (באם נדרש). הקבלן ישתמש אך ורק בשיטות החיבור והבקרה שהוצעו על ידו ואשר אושרו על ידי המהנדס לפני תחילת העבודה.

4.4.3. פרישת היריעות, חיבורן ובקרתן

- א. פרישת היריעות וחיבורן תלווה ע"י מומחה, נציג המפעל הנושא תעודת מומחה עדכנית של המפעל, המייצר את היריעות. נציג המפעל ילווה ויפקח על העבודה באופן רצוף במשך כל יום מימי ביצוע העבודה בשטח. לא תשולם לקבלן כל תוספת מסוג כל שהוא עבור ליווי ופיקוח על העבודה ע"י נציגי החברה המייצרת את היריעות.
- ב. פרישת היריעות תיעשה ללא פגיעה ביריעות. פרישת היריעות וחיבורן על גבי הדפנות תיעשה עד כמה שניתן במקביל לשיפוע הדופן (בניצב לקו היקף הבריכה), על מנת לצמצם את המתח בחיבורי היריעות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

היריעות תיפרשנה על גבי המצע תוך יצירת עודפי יריעה בשיעור כ – 5% בשני הכיוונים כדי לאפשר התאמתן לפני השטח ללא מתיחת יתר העלולה לגרום לקרעים או לסדקים בחיבורים.

עבודות הפרישה והחיבור יבוצעו בשעות של טמפרטורה נמוכה יחסית, כך שלא ייווצרו מתחים עקב התפשטות תרמית של היריעות.

הקבלן יפסיק את עבודת הפרישה וחיבור היריעות כאשר הטמפרטורה מגיעה ל - 33 מעלות צלסיוס בצל. חיבור למתקנים ייעשה עד 08:30 בבוקר בטמפ' מקסימלית של 30 מעלות צלסיוס. מדידת הטמפ' תיעשה בצל מעל עפר בלתי מחופה ביריעה, במרחק 5-10 מטר מיריעת איטום.

כל מתח תרמי ישוחרר על ידי חיתוך היריעה לכל אורכה וחיבורה מחדש תוך תוספת יריעה כך שישאר עודף שלל 5% כפי שפורט לעיל.

חיבור היריעות יבוצע ע"י ריתוך בלבד, במקרים מיוחדים יורשה חיבור בעזרת היתוך ו/או אקסטרוזיה.

על הקבלן לקבל אישור המהנדס המתכנן לשיטת הריתוך והבקרה לפני רכישת היריעות. מכשירי הריתוך, החומרים, דרגות החימום וכל הדרוש לביצוע נאות של חיבורי היריעות, יהיו מסוג המומלץ ע"י יצרן היריעות ומאושר מראש ע"י המהנדס. הריתוכים יהיו אחידים וללא פגמים.

כל משטחי הריתוך חייבים להיות נקיים מאבק, שומנים או לכלוך אחר, במשך כלך זמן ביצוע עבודת הריתוך. אין לבצע ריתוכים בעת סופת חול ואבק.

הריתוך יהיה, בכל מקרה, ריתוך כפול עם תעלת אויר בתווך.

ג. כל הריתוכים ללא יוצא מן הכלל ייבדקו חזותית ופיזית תוך כדי ביצוע ע"י הקבלן וע"י המפקח באופן רצוף:

חיבורים שיימצאו פגומים, יבוצעו מחדש לפי דרישתו הבלעדית של המפקח.

בנוסף לכך יבדוק הקבלן את כל החיבורים ע"י בקרת לחץ אוויר (חיבור בהיתוך) או בקרת ניצוצות באמצעות מוליך חשמלי (חיבור באקסטרוזיה).

הקבלן חייב להחזיק באתר את כל המכשור המתאים במשך כל תקופת הפריסה.

כל הבדיקות ייעשו תוך 48 שעות משעת הפריסה.

לא תותר המשך עבודה אם לא יהיה הציוד המתאים בשטח, לרבות ציוד הבדיקה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

בדיקת לחץ אויר תיעשה בלחץ 24 – PSI 30. לאחר יצירת הלחץ "במנהרת האויר", יש להניח לאוויר להגיע לטמפרטורה הסביבתית. לאחר 5 דקות לפחות ייבדק שוב לחץ האויר. נפילת הלחץ המירבית המותרת: PSI 3. בדיקת לחץ אויר תיעשה בקטעים ישרים בלבד ובין צומת לצומת.

לשם בדיקת ניצוצות יניח הקבלן מוליך חשמלי רצוף לכל אורך התפר המיועד לחיבור באקסטרוזיה. בדיקת הניצוצות תיעשה במתח כ – 20,000V.

בנוסף למכשירי בקרת החיבורים יחזיק הקבלן באתר מכשיר בקרת קריעה.

המכשיר יוחזק ויופעל על חשבון הקבלן לפי הנחיות המפקח. בדיקת קריעה תבוצע לפחות באחת מכל שתי יריעות.

כל הבדיקות יתועדו בטופס מיוחד שיאושר ע"י המתכנן טרם הביצוע.

חיבורים שיימצאו פגומים יבוצעו מחדש לפי דרישתו הבלעדית של המפקח ועל חשבון הקבלן. על החיבורים להיות אטומים לחלוטין וחזקים לפחות כיריעה עצמה, כלומר בבדיקת קריעה במתיחה על הקרע להיות ביריעה ולא בחיבור.

כל חור או פגם שיתגלה במהלך העבודה יתוקן מיד ע"י הקבלן ועל חשבוננו ע"י טלאי מתאים.

למפקח הזכות הבלעדית להחליט באם להחליף את כל היריעה, במקום לבצע את תיקון החור או הפגם. לא תשולם לקבלן כל תוספת מכל סוג שהוא עבור כל שפורט לעיל, ומחירים ייכלל במחירי היחידה השונים לעבודות האיטום.

ד. עבור עבודת הפריסה וחיבור היריעות והחיבורים בשיטה שאושרה ע"י המהנדס, לרבות בדיקת לחץ אוויר וניצוצות, בדיקת קריעה ועוד, לא ישולם בנפרד ומחירים ייכלל במחיר היחידה של האיטום.

4.4.4 תעלת עיגון

בהיקף שטח האיטום, כפי שמפורט בתוכניות, יבוצע עיגון היריעות ע"י הטמנת קצה היריעה בתעלת העיגון.

ממדי התעלה ומרחקה מקצה הדופן יהיו כמצוין בתוכניות. התעלה תיחפר בכלי אשר יאושר ע"י המפקח. אין להטמין יריעות בתעלה לפני אישורה ע"י המפקח.

לפני חפירת תעלת העיגון, על קבלן האיטום לוודא ע"י איזון, ששפת תעלת העיגון הפונה למאגר היא במפלס הנכון.

הקבלן לא יחל בחפירת תעלת העיגון בטרם קיבל אישור המהנדס למדידה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

אבנים ורגבים שייחפרו מתוך התעלה יסולקו ע"י הקבלן למקום שיורה המהנדס. הקבלן ישמור על ניקיון התעלה עד סתימתה הסופית.

תבוצענה פעולות דרושות, כגון סילוק אבנים, רגבים, הנחת חול במידת הצורך, כדי להבטיח כי יריעות האיטום לא תפגענה במגע עם הפינה העליונה של דופן תעלת העיגון. כמו גם הגנה ביריעות גיאוטקסטיל כמפורט בפרטים.

לאחר הנחת היריעה בתעלה ואישור המפקח ימלא הקבלן את התעלה בעפר נקי מאבנים, חלקי צמחים או רגבים. עפר המילוי יאושר ע"י המהנדס, יהודק בבקרה מלאה בעזרת מהדקים מכניים מופעלים בלחץ אוויר. בדיקת צפיפות רטיבות תיעשה לכל שכבה כל 20 מטר אורך תעלה.

4.4.5. בדיקות מעבדה של יריעות מאתר העבודה

על הקבלן לבצע על חשבונו בדיקות של יריעות שנפרשו וחוברו באתר, במעבדת האיגוד למחקר גומי בטכניון – חיפה. מכל 5000 מ"ר של יריעה תילקח דגימה אחת לפחות.

הדגימה תכלול חיבור בין שתי יריעות (ריתוך). גודל כל דגימה לפחות 50 X 50 ס"מ.

חיבור יריעה אל פרופיל H.D.P.E, חיבור יריעה בהיתוך ובאקסטרוזיה.

זמן ומקום לקיחת הדגימות ייקבע ע"י המהנדס. הדגימה הראשונה תילקח ביום העבודה הראשון של פרישת היריעות. הקבלן יתקן את מקום לקיחת הדגימה ע"י טלאי מרוחק היטב מכל עבריו.

הקבלן יהיה אחראי להעברת הדגימות למעבדה בהקדם ומסירת תוצאות הבדיקות למפקח בהקדם.

תבוצענה בדיקות כדלקמן:

- עובי היריעה

- חוזק יריעה במתחים בשני כיוונים

- התארכות בכיוון ניצב לכיוון הריתוך.

4.4.6. חיבור היריעות למתקנים

הידוק המצע מסביב למתקנים מחייב הקפדת יתר, על מנת למנוע שקיעת המצע מתחת ליריעות המחוברות למבנים וקריעת היריעות או החיבור. במתקנים בנויים במילוי יש לבצע בדיקות צפיפות רטיבות על פי הנחיות המהנדס לפני פרישת היריעות.

חיבורי היריעות למתקנים יבוצעו כמפורט בתוכניות המתאימות. יש להשאיר עודף ביריעה ליד חיבורה למתקן : בשום פנים ואופן אין למתוח את היריעה לעבר החיבור.

בכל מקרה יש לכסות ביריעה את כל משטחי הבטון, כולל עיגון היריעה לבטון כמפורט בפרט התוכניות, בכל זוויות ולאורך כל הצלעות.

חיבור יריעות למתקנים יבוצע רק בשעות הבוקר המוקדמות. אין להתחיל בכיסוי היריעה סמוך למתקן לפני אישור מפורש של המהנדס ביומן העבודה.

חיבורי היריעה למתקנים כולל כל החומרים הדרושים והעבודה ייכללו במחירי היחידה של האיטום. לא ישולם בנפרד יעבור חיבורי היריעה למתקנים.

חיבורי היריעות למתקני הבטון יהיה ע"י פרופילי H.D.P.E מעוגנים בבטון. הפרופילים יותקנו במסגרת רצופה וסגורה, מחוברת בריתוך. קבלן האיטום יספק ויניח את מסגרת הפ.א. בתוך משטח הבטון בזמן היציקה וידאג לרציפות המסגרות בכל ההיקפים אם ע"י הכנתן מראש או ע"י השלמתם באתר. על קבלן האיטום לתאם עם קבלן הבטון את מועד ביצוע העבודה.

בכל משטחי הבטון תיפרס יריעת גיאוטכסטיל $400 \text{ gr} / \text{m}^2$ בין הבטון ליריעת האיטום.

הערה ודגש :

היריעה למחיצה הינה אותה יריעה המשמשת לאיטום, ותחת אותן הגדרות וספציפיקציות.

4.4.7. חיבור לצנרת פלדה APC / טריו

חיבור היריעות לצנרת פלדה עם כיסוי פ.א. חיצוני (טריו או APC) יעשה ע"י ריתוך "כובע" פ.א., לפי פרטים בתוכניות, לצנרת וליריעה.

4.4.8. פיקוח

העבודה תלווה ברציפות ע"י מפקח באתר – המהנדס או בא כוחו.

המפקח יוודא ביצוע קפדני של העבודה על כל שלביה, על פי המפרטים והתוכניות.

המפקח יבדוק כל גליל יריעות שהובא לשטח בטרם פרישתו.

המפקח יאשר ביומן התחלת ביצוע השלבים הבאים לאחר ביצוע ההכנות והמדידות הדרושות :

- הכנת מצע לפרישה

- חפירת תעלת עיגון

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- פרישת יריעות

- בדיקת החיבורים

- חיבור למבנים ולמתקנים

אין להתחיל בכל אחד מהשלבים הנ"ל בכל אחד מקטעי העבודה ללא אישור המפקח.

המפקח חייב לוודא ע"י הסתכלות בזמן הפרישה כי אין חורים וקרעים ביריעות. כל חור או קרע שיתגלה יתוקן ע"י הקבלן, על חשבונו ו/או תוחלף היריעה בהתאם למפרט.

4.5 עבודות חשמל ובקרה

4.5.1 כללי

מפרט מתייחס לביצוע מתקן חשמל, פיקוד ובקרה.

ביצוע המתקן כולל העבודות הבאות:

- חיבור קו החשמל המגיע מלוח חשמל משנה ללוח הראשי של המאגר אוג' 1.
 - אינסטלציה חשמלית להזנת המנועים, אביזרי פיקוד ובקרה, מאור ושקעי שירות.
 - לוחות חשמל לכוח, פיקוד ובקרה.
 - מערכת הארקות.
 - ביצוע כל ההכנות והתאומים עם חברת חשמל, לביצוע חיבור החשמל לרבות בדיקת המתקן.
 - תכנות הבקרים, כיוון הפעלה והרצה של המתקן.
- ברשות המזמין לבטל חלק ו / או חלקים מהעבודות הנ"ל / או להוסיף עליהן ו / או לפצל את העבודה למספר חלקים (פרקים או סעיפים) ולהזמין אצל מספר קבלנים או לבצע חלק ו / או את כולם בעצמו ו / או לבטל את כל העבודה ללא כל שינוי במחירי היחידה של כתב הכמויות שבהצעת הקבלן.
- על הקבלן להכיר את המפרטים והסטנדרטים למתקני החשמל בתחנות שאיבת מים ומתקנים חקלאיים מתועשים ולהיות בעל ניסיון בפועל בביצוע מתקני חשמל ובקרה במתקנים כנ"ל. המזמין ראשי לפסול כל קבלן שאינו ממלא תנאי זה.
- העבודה תבוצע בהתאם למסמכים הבאים:
- חוק החשמל 1954 עדכון ינואר 2007.
 - התקנים הישראליים העדכניים המתייחסים למתקני חשמל, לוחות חשמל, בקרה והארקות.
 - תקנות והוראות חברת החשמל לישראל.
 - המפרטים, תוכניות הביצוע ופרטי ביצוע מתקני חשמל ובקרה בתחנות שאיבה כמו של

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חברת מקורות.

- המפרט הטכני, כתב הכמויות והתוכניות המצ"ב.
- המפרט הכללי הבין – משרדי שבהוצאת משרדי הממשלה פרק 08. עדיפות בין המסמכים לפי סדר הופעתם לעיל.

4.5.2. לוחות חשמל:

לוחות החשמל יבנו ויענו לתקן ארופאי IEC439 ולתקן ישראלי 61439-

"לוחות מתועשים". הלוחות יבנו לפי הסטנדרט הגבוה לבניית לוחות. לפני ביצוע הלוחות יספק הקבלן על חשבונו תוכניות מפורטות עבור הלוחות. התוכניות יכללו את פרטי מבנה הלוחות, מקום האביזרים והחזיתות ותוכניות מהדקים מפורטות וממוספרות.

בנוסף יכללו תוכניות הסמכות החשמליות, פרוט דגם הציוד המוצע להתקנה ונתוני הציוד. כל התוכניות שיסופקו יהיו בפורמט DWG או DXF אשר נתונים להמרה לתוכנת אוטוקאד.

א. חיווט:

כל החיווט הפנימי של הלוחות, יהיה בצבעים כנדרש בתקן. החיווט יותקן בתעלות מפי. וי. סי. עם מכסים קפיציים. גודל התעלות יכלול רזרבה להוספת חיווט בעתיד.

מוליכים גמישים יכללו שרוול הקשחה בקצה. חתך המוליכים לחיווט כח, מאור וח"ק, יהיה בדרגה אחת מעל זה הדרוש לחיווט המעגלים המצוינים בתוכנית ולא פחות מ- 4 ממ"ר למעגלי הכח וח"ק השונים. מעגלי המאור הסופיים, יחווטו בחתך 1.5 ממ"ר לפחות. כל החיווט לזרמים של 100 אמפר ומעלה יהיה פסים גמישים מבודדים (דרגה אחת מעל אלה הדרושים לעוצמת הזרמים כנדרש בתוכנית). החיווט יתחבר לפסי הצבירה במהדקים אורגינליים המתאימים לסוג וחתך המוליך וכן לחתך פסי הצבירה.

ב. מהדקים:

שדה המהדקים יהיה בחלקו התחתון או העליון של הלוח. מהדקים יותקנו עבור כל היציאות וההזנות, גדולים בדרגה אחת שמעל גיד היציאה. כל המהדקים יהיו מסומנים להתקנה על מסילה סטנדרטית. המהדקים להתחברות כבלי אלומיניום יהיו בעלי בורג הידוק. בין מהדקי הכח השונים יותקנו מפרדים וסופיות ע"מ לאפשר הרחקה ואוורור

של המהדקים. כמו כן לא יורשה שימוש במהדקים בעלי מספר קומות. יש להתקין מהדק לכל גיד יציאה גם אם הדבר מחייב חיבור מקבילי של מהדקים.

מהדקים למוליכי נחושת מטיפוס מלחצת (לא נעל כבל) לכל החתכים.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ג. צבע:

צבע כל הלוחות והתאים המתכתיים (ארונות פח מהרצפה, תיבות פח לקיר, בסיסים ותאי מהדקים ללוחות פוליקרבונט) יהיה ע"י אבקה בשיטה אלקטרוסטטית. הלוחות יעברו את כל שלבי ההכנה לצבע הדרושים לצביעה מעין זו: אמבטיה אלקאלי, אמבטיה אלקאלי + פוספט, שטיפה במים, ניטרול, ייבוש ושכבת אבקה עליונה עשויה אפוקסי – פוליאסטר בעובי 80 מיקרו לפחות. העובי הסופי של השכבה העליונה יימסר לקבלן בזמן הביצוע.

ד. פסי צבירה:

פסי הצבירה של הלוחות יהיו מנחושת אלקטרוליטית, לזרם נומינלי כמצוין. הפסים יותקנו לכל רוחב הלוח ויכללו מנעולים בסטנדרטים בקצוות המאפשרים התרחבות בעתיד. המבודדים יהיו סטנדרטים של יצרן המבנים.

הפסים המבודדים ויתר המערכת תהיה מתאימה לעמוד בזרם קצר הגדול ב-50%

על זה המצוין בתוכנית במשך 2 שניות לפחות. מערכות הפסים (פסים ומבודדים)

תהיינה בעלות חוזק מכני המתאים לעמוד בכוחות הדינמיים המתפתחים בתנאי הקצר הנ"ל. פסי צבירה עד 200 אמפר יכללו ברגים והברגות להידוק המוליכים המסתעפים. פסי צבירה אלו יהיו דוגמת אלו תוצרת קלקנר מילר או שו"ע מאושר.

ה. שילוט וסימון:

כל האביזרים בחזית הלוח, שדות הלוח השונים, המכשור וכן מ"ז החצי אוטומטיים הפנימיים ישולטו ע"י שילוט סנדויץ' חרוט דו גווני, מותקן בניטים פלסטיים. גווני השילוט ימסרו לקראת הביצוע. כל יתר האביזרים הפנימיים ישולטו ע"י שלטי סנדויץ' כנ"ל בהם חרוט שם האביזר. כמו כן כוללת עבודת הקבלן התקנת שלטי אזהרה והנחיה

(אף הם סנדויץ') כפי שימסר לקראת הביצוע. רשימת השילוט תימסר לקבלן לקראת הביצוע.

כל מוליכי הפיקוד יסומנו השני קצותיהם ע"י סימניות בהן כתובה נקודת החיבור. סימניות אלו תהיינה דוגמת טלמכניק או שווה ערך מאושר.

ו. מקום שמור:

הלוח יכלול מקום שמור לתוספות בעתיד של ציוד. כמות המקום 25% לפחות, נוסף על זה המוראה בתכנית. במקומות שמורים אלו תכלול עבודת הקבלן התקנת מהדקים, מסילות התקנה, תעלות חיווט, חיווט לפסי צבירה ולמהדקי מסילה, שילוט קלפות וכל יתר הדרוש להכנת המקום השמור בצורה מושלמת המאפשר התקנה בעתיד של הציוד הנוסף.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ז. ציוד לוחות החשמל:

כל ציוד לוחות החשמל יהיה מתוצרת של יצרן אחד ככל האפשר אשר לו יצור מתאים ו"מדף" בארץ. כמו החברות הבאות:

שניידר, ABB, איטון, אלן בראדלי למפסיקים חצי אוטומטיים ולמאמת"ים, מגענים, ממסר פחת, ממסרים וציוד פיקוד או שו"ע מאושר.

ציוד שלא צוין לעיל או בכל חלק אחר של מפרט זה או של כתב הכמויות או של התוכניות יהיה כאמור מהתוצרת והדגם המתאים ביותר ויהיה חייב באישור מיוחד.

1. מפסקים באוויר (A.C.B)

המפסק הראשי בלוח 1600A ומעלה יהיה מסוג A.C.B נשלף. (המפסק יצויד במנוע 230V לדריכת קפיץ הפעלה).

דרישות אפיון עקרוניות:

- מתח נומינלי: 500V
- זרם נומינלי: עד 2500A
- תדירות: 50HZ
- כושר ניתוק: $ICU = 50KA$ (כאשר ICU זרם קצר סימטרי, זרם שיא 2.25 מהערך הסימטרי)
- הגנות:

ההגנות יהיו חלק אינטגרלי מהמפסק:

הגנה אלקטרונית נגד זרם יתר.

הגנה אלקטרונית נגד זרם קצר.

השהייה ניתנת לוויסות עד 0.5 שניה.

הגנת זליגה כולל מהדקי חיבור למשני"ז טורואיד, ניתנת לכיול בתחום 10A וזמן עד 1 שניה.

2. מ"ז חצי אוטומטיים (סגורים)

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מ"ז חצי אוטומטיים יהיו לזרם נומינלי כמצוין. כל מפסק יכלול הגנה מגנטית מיידית לזרם קצר (ניתנת לכוון במידה ויידרש ע"י המתכנן).

הגנה טרמית ליתרת זרם ניתנת לכוון כמצוין בתוכנית. ההגנה המגנטית תהיה בעלת תחום כיוון המתאים למערכת המוגנת (מנועים או קוים וכד'). כל מפסק יכלול ידית מצמד ניתנת לנעילה ע"י מנעול תליה וכן סליל הפלה / מתח,

מגעי עזר, כנדרש. מגעי העזר יהיו יבשים מסוגים כפי שיידרש (פועלים במקביל למגעי הכח או מקדימים לפעולת מגעי הכח, או מופעלים עם הפעלת הידית, או מופעלים רק בפעולת אחת ההגנות). סוג המגעים ימסר בזמן אישור התכניות.

כושר הניתוק של המפסקים יהיה כמצוין בכתב הכמויות, בתנאים $\text{COS}\varphi = 0.2 \vee 0.3, P$ (לפחות).

המפסקים בעלי כושר הניתוק הגבוה יהיו מטיפוס "מנתקי הספק מגבילי זרם קצר". כושר הניתוק כמצוין בכתב הכמויות P-2, (ICS), $\text{COS}\varphi=0.2$ (לפחות).

3. מאמתיים

המאמתיים יהיו בעלי הגנה מגנטית לזרם קצר והגנה טרמית ליתרת זרם בגודל כמצוין. אפייני ההגנה B למאור ו-C לכח וח"ק. הזרם הנומינלי כמצוין .

המאמתיים יהיו בעלי ברגי / הדקי מתח שקועים (למניעת מגע אצבע) לפי תקן VDE-100 / 0106 . כושר הניתוק של המאמתיים יהיה 10 ק"א לפחות לפי דרישות התקן VDE0641 / CEE19 .

4. מתנעים ידניים (מנתקי מעגל אוטומטיים)

יחידות אלו יהיו בעלות הגנה מגנטית לזרם קצר והגנה טרמית ליתרת זרם ניתנות לכיוון בתחומים כמצוין. היחידות הנ"ל תכלולנה אביזרי עזר, סליל הפעלה, סליל מתח, סידור נעילה למנעול תליה, אטימה ועוד ; הכל אורגינלי.

היחידות בגדלים עד 6 אמפר (כולל) יהיו "מגבילי זרם קצר" ניתנים לחיבור לאספקה בעלת זרם קצר גבוה. היחידות בגדלים 10 אמפר ומעלה, יהיו מצוידים במידה ונדרש בתוספת אורגינלית המאפשרת חיבורים לאספקה בעלת זרם קצר עד 50 ק"א.

5. מגענים

המגענים השונים יהיו בעלי מספר קטבים כמצוין. המגען יהיה להספק כמצוין (לפחות) ובאותם תנאים (A,C,-1 או A,C,-3 מליון פעולות לפחות). כל מגען יכלול מגעי עזר

בכמות כנדרש וסליל למתח כמצויין.

6. קבלים

הקבלים יהיו תלת פאזים מטיפוס יבשים, בעלי הפסדי הספק נמוכים:

0.5W/ KVAR . הספק הקבל יהיה כמצויין, במתח 400 וולט 50 הרץ, אך מתח העבודה הנומינלי של הקבל יהיה 440 וולט 50 הרץ. כל קבל יכלול נגדי פריקה לשהייה תמידית תחת מתח. כל קבל יכלול סידור פנימי (נתיך) לניתוק המתח בעליית לחץ פנימי (הגנה בפני התפוצצות). קבלים אלו יהיו דוגמת אלו תוצרת סימנס או שווה ערך מאושר.

7. מפסקים

המפסקים בעומס יהיו לזרם נומינלי כמצויין מתאימים לנתק / לחבר הספקים כמצויין בתנאים כמצויין עם מנגנון הפעלה הסוגר או פותח את המגעים ללא תלות במהירות הפעלת הידית. במידה וידרש יכללו מפסקים אלו ידיות מצמד ניתנות לנעילה ע"י מנעול תליה ו / או סליל הפעלה ו / או מגעי עזר.

8. ממסרי פיקוד

ממסרי הפיקוד למתח 230 וולט יהיו לזרם נומינלי של 15 אמפר לפחות בתנאים AC-6
1 אמפר לפחות בתנאים AC-11 . כמות המגעים וסוגיהם כמוראה בתוכנית + 2 שמורים.

ממסרי הפיקוד למתח יהיו תלת קוטביים מחליפים, בעלי מבנה לשליפה זרם נומינלי 6 אמפר. עם לחצן הפעלה מכני ונורת סימון LED לסימון "משיכה".

ממסרים אלו יכללו תושבת (בסיס) אליו מתחברים המוליכים לברגים.

לחצן ההפעלה המכני של הממסר יאפשר לקבע אותו במצב מופעל באפן ידני.

9. ממסרי השהיה

ממסרי השהיה יהיו אלקטרוניים עם נוריות LED לסימון פעולה, למתח VAC 24 או 230 וולט. הממסר יכלול מגע מחליף. זרם המגעים 6A בתנאים AC-1 . 2A בתנאים AC-11 . הממסר יכלול מחוג המסמן את הזמן המושהה.

10. מפסק שעות

אביזר זה יהיה בעל תכנית 24 שעות עם רזרבה של 24 שעות ואפשרות מיתוג של 1/4 שעה. מגע השעות יהיה 230 וולט 10 אמפר לפחות. מפסק זה יהיה דוגמת "גרסלין" או שווה ערך מאושר.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

11. מכשירי מדידה

מכשירי המדידה, וולטמטרים, אמפרמטרים, יהיו מלבניים או מרובעים במידות 96x96 . דיוק המכשירים 1.5% בסקלה מלאה. מדי הזרם יהיו מתאימים לקריאת זרמי הנעה . היינו בכלי "סקלה קצר" או סידור בלימה הידראולי מתאים. מדי הזרם יענו בכל דרישות התקן VDE 410 כולל עמידה במכות זרם : 10IN .

12. מנורות סימון

- מנורות אלו יהיו למתח 230 וולט, או 24 וולט לפי הנדרש, עם כיפה צבעונית ניתנת להחלפה. כל הנורות יהיו מסוג "MULTILED" אלא אם כן צוין אחרת במפורש.
- מנורות סימון למתח 12 VDC יהיו בקוטר 12 מ"מ בצבע אדום ו / או צהוב.

13. מפסיקי פיקוד

מפסיקי הפיקוד השונים יהיו סיבובים, מבנה פקט, כמות מצבים וקטבים כמוראה בשרטוט. המפסיקים יהיו לזרם נומינלי של 16 A בתנאים AC-1 וזרם נומינלי של 6 אמפר, בתנאים AC-11 .

14. שנאי זרם

שנאי הזרם יהיו בעלי יחס טרנספורמציה כמצוין בתוכנית, לזרם משני 5 אמפר. מבנה השנאי יצוק אפוקסי. השנאי יכלול ברגים נפרדים בכל אחד משני הדקי החיבור של המשני. דיוק שנאי הזרם 5% לפחות (בכל תנאי ההעמסה עד העמסה נומינלית). הספק השנאי 10 ו"א לפחות.

עקומת המגנט של השנאי תהיה כזו הנכנסת לרוויה בזרם תקלה העולה על 2 In ואינה מאפשרת עלית זרם משני ביחס הטרנספורמציה הנקוב.

שנאי זרם יהיה מסוג "M" בעלי בידוד למתח 3 KV לפחות.

15. מונה שעות פעולה

מונה זה יהיה למתח 230 וולט. המונה יכלול סימון פעולה.

16. שנאים לפיקוד

שנאים לפיקוד יהיו מסוג "מבדל", מתח ההזנה 400VAC עם אפשרות לשינוי TAP של 5% לכל כיוון. כל יציאות השנאי יחווטו למהדקים על גבי שנאי.

כל הדקי השנאי ומתחי המבוא והמוצא יהיו משולטים בתווית מקורית של היצרן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

השנאים יתאמו את דרישות התקן VDE 0550

17. ספקי כח ממותגים

ספקי כח ממותגים למתח ישר 12 או 24 וולט יהיו מתוצרת ארופית או יפנית בלבד. הספקים יהיו ממותגים ומוגנים אוטומטית כנגד קצר במוצא. הספק יהיה מתאים (לפי הגדרות היצרן) גם לטעינת מצברים. מתח ההזנה לספק 230VAC עם שנויים רציפים עד 10% לכל כיוון תדר הכניסה 40 עד 60 הרץ מתח היציאה ניתן לכיוון ידני בתחום 21 עד 30 וולט לספק 24 וולט מתח היציאה ניתן לכיוון ידני בתחום 10 עד 15 וולט לספק 12 וולט יציבות מתח מוצא לאחר כיוון תהיה +/- 1 אחוז.

18. מתנעים רכים וממירי תדר

הקבלן יספק מתנעים רכים וממירי תדר בדיוק על פי הדגם המופיע בתוכניות וכתב הכמויות. המכשירים ירכשו בארץ מהנציג הרשמי או היצרן לא יתקבל ציוד שו"ע למעט אם אושר במפורש לגבי ציוד זה ע"י המתכנן. הפעלה ראשונה של המכשירים באתר ועד לפעולתם התקינה תתבצע באחריות הקבלן וע"י הספק / יצרן של הציוד.

19. מגני ברק למתח נמוך

מגני הברק למתח נמוך בלוח החשמל יותקנו על שלוש הפאזות + על האפס.

להלן הנתונים הדרושים:

- מתח עבודה 230 V
- פריקה 10µs
- זרם בדיקה 100 KA
- מבנה האביזרים – להתקנה על מסילה תקנית. בחזית יכלול כל מגן ברק סימון (צבעוני) לסימון מצב הפרץ (תקין או שרוף) . במידה ויידרש, תכלול המערכת גם מגעי עזר לפיקוד מרחוק.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

אביזרים אלו יהיו דוגמת:

DEHN / VGA / 280 / 4 או BETTERMANN / OBO / V / 25 / B

או שווה ערך מאושר.

ח. הוראות כלליות לבניית לוחות:

- לוחות החיבורים יבנו בהתאם לתרשימים העקרוניים ותרשימי החיבורים שבתוכניות ויתאימו כמו כן לתקנות בדבר הכללים להתקנת הלוחות אשר פורסמו בקובץ התקנות הממשלתי מס' 688 מיום 13.01.75. מידותיו של הלוח תהיינה מתאימות לצרכי האביזרים הדרושים כמפרט בסעיף המתאים של כתב הכמויות ועוד 25% מקום שמור.
- התרשימים שבתוכנית באים לציין את סידור לוחות החשמל עקרונית בלבד.
- תכנית מפורטת עם ציון התוצרת של כ"א מהאלמנטים המורכבים עליו ומידות הלוחות, תעובד ע"י היצרן ותוגש לאישור המהנדס לפני תחילת ביצוע העבודה. רק לאחר שאותה תוכנית תאושר ע"י המהנדס – תוך הכנסת שינויים ותיקונים במידה וידרשו – יהיה היצרן ראשי לגשת לביצוע הלוחות הלכה למעשה. עם גמר הביצוע ימסרו יחד עם הלוח 3 העתקים של מערכת התוכניות הנ"ל.
- הלוחות יכללו פסי צבירה לפאזות לאפס ולהארקה עם ברגים ודסקיות פלזי לכל מוליך וכן שדה מהדקים לחברו למעגלים. העומס יחולק באופן שווה בין הפאזות. המוליכים שבתוך הלוח יהיו שונים בצבעים כנדרש בתקן.
- הלוחות להעמדה מהרצפה ו / או מעל תעלת כבלים יכללו בסיס הגבהה, עשוי פרופיל NPU-60 מגולבן באבץ חם.
- מוליכי הפיקוד השונים, יהיו גמישים, בעלי הקשחה (של צינורות נלחצת) בשני הקצוות. כל מוליך יהיה מסומן בשני קצותיו לפני מס' המהדק או נק' החיבור באביזר. סימון זה יהיה דוגמת טלמכניק או שווה ערך מאושר.
- אין בכל האמור לעיל לבטל ו / או למדוד ולתאם את גודלו הפיזי של הלוח ואפשרות הכנסתו ו / או התקנתו במקום המיועד.

4.5.3. מתקן חשמל:

א. מתקן חשמל תעשייתי:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

מתקן זה יהיה בעל אופי תעשייתי, כבלי חשמל מושחלים בצנרת גלויה מותקנת לקיר ופרוסים ברשתות בתעלות כבלים, מותקנים לסולמות כבלים או מותקנים בקונסטרוקציה קיימת. המתקן יהיה מוגן עד לגובה של 2.00 מ' מהרצפה.

ב. כבלים:

כל כבלי החשמל יהיו בעלי תו תקן ת"י XLPE 547 נחושת או XLPE) NA2XY אלומיניום (למתח עבודה 0.6/1 ק"ו. מבנה הגידים עגול בלבד (אין לעשות שימוש בכבלים בעלי מבנה סקטוראלי). חתך וכמות הגידים כמצויין.

הכבלים יותקנו לקיר, או בצנרת הגנה או בתעלות כבלים (פלסטיות או מתכתיים) או על סולמות כבלים, או יושחלו בשרוולים והכנות שביציקה או יושחלו בצנרת תת קרקעית או יונחו בחפירות, הכל כמוראה בתוכנית.

מודגש בזה שלא יורשה לעשות שימוש בקטעי כבלים עם חיבורים (קופסאות חיבורים או מופות) רק בפיצול הכבל.

1. סימון גידים:

כבלי הכח וכבלי הפיקוד בעלי 5 גידים ומטה, יהיו בעלי צבע כנדרש בתקן.

כבלי הפיקוד בעלי 6 גידים ומעלה יהיו בצבע אחיד (למעט הארקה), ממוספרים לכל אורכם.

2. כבלי המכשור:

כבלים אלו יהיו בעלי חתך כמצויין, גידים גמישים. גידים יכללו סיכוך ע"י מילר אלומיניום + גיד מלווה לכל האורך. מעל סיכוך זה מעטה פלסטי ומעליו מעטה רציף (צינור) של אלומיניום נוסף (בסיכוך הגנה). המעטה העליון יהיה מסוג NY (תת קרקעי). כבלים אלו יהיו דוגמת טלדור או שווה ערך מאושר כדלקמן:

• 3x16 A.W.G טלדור 8651601

• 4x2x20 A.W.G טלדור 8772004101

• 2x2x20 A.W.G טלדור 8772002101

3. תעלות כבלים, סולמות כבלים, רשתות כבלים, פטות ופרזול:

תעלות מחורצות מפלדת אל – חלד (נירוסטה)

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

בכל האזורים בהם שוררת אוירה קורוזיונית יעשה הקבלן שימוש בפלדת אל-חלד. היה ומצוין בתוכנית "פלדת אל-חלד" יהיו הן האביזר עצמו והן כל אביזרי החיזוק עשויים מפלדת אל-חלד מאותו סוג, הברגים, אומים והדסקיות יהיו כולם עשויים מפלדת אל-חלד נירוסטה 316 תעלות נירוסטה יהיו מחורצות ובעלות עובי דופן 1 מ"מ לפחות כל האביזרים לחיבור בין תעלות, זוויות קשתות וכו' יהיו מקוריים ומאותו יצרן.

כל חלקי הפלדה אותם יספק הקבלן, יהיו מגולבנים באבץ חס בטבילה.

הברגים, מוטות ההברגה, האומים והדסקיות יהיו מצופים קדמיום.

כל הזרועות והתומכים השונים, יגולבנו רק לאחר ייצורם וביצוע כל החירור והעיבוד הדרוש להשלמתם.

כל המקומות בהם יפגע הגילבון בעקבות עיבוד להתקנה יתוקנו ע"י צבע עשיר אבץ. סגירת כל בורג תכלול אום + דסקיות + דסקית קפיצית אלא אם צויין אחרת.

4. תעלות פח

תעלות הפח השונות, תהיינה עשויות מפח, דקופירט 1.5 מ"מ עובי, אלא אם צויין אחרת בתוכניות. חתך התעלות, גובהי התקנה ותוואים כמוראה בתכניות. כל צמתי התעלות, הפניות ועוד יעשו בצורה מדורגת בזוויות שאינן קטנות מ-235 מעלות. יש לקחת בחשבון בזמן עשית הפניות והצמתים הנ"ל בחתכי הכבלים המתוכננים להיות מותקנים בהן. כל קטעי המעלות יחוברו ע"י ניטים 5 מ"מ קוטר לפחות (כאשר הצד החלק בפנים). ו / או ריתוך כל התעלות תכלולנה מכסים מפח 1.5 מ"מ מחוזק בברגי פח לתעלה עצמה. כאמור התעלות והמכסים יהיו מגולבנים באבץ חס בטבילה.

תעלות פח יותקנו רק במקרים ובאישור מיוחד.

יתכן וחלקן יוזמן מפח נירוסטה באותם נתונים.

5. פרופיל שרשרת (פטות)

פרופילים אלו ישמשו לשלוש מטרות עיקריות :

- תעלות כבלים בעלות כמות כבלים קטנה.
 - נשיאת גופי תאורה (מנורות פלורסנט).
 - אנטנות ירידה למכונות + מכסה מפח מגולבן מחוזק בברגים.
- במידה ויידרש תכלולנה הפטות מכסים, דוגמת אלו של תעלות הכבלים.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

6. גלבון וציפוי

כל הזרועות והתומכים מכל סוג שהוא יהיו מגולבנים באבץ חס בטבילה. הברגים, אומים, דסקיות ועוד, יהיו מצופים קדמיום.

7. זרועות ופרזול

כל הפרזול והזרועות אותם מתכוון הקבלן להתקין לנשיאת תעלות, סולמות, רשתות ועוד יאושרו ע"י המתכנן לפני הביצוע. בזמן האיזור ימסר גם מפתח ההתקנה שלהם. אביזרים אלו יהיו מגולבנים באבץ חס בטבילה לאחר כל העיבודים והריתוכים.

ג. חיבור אביזרים:

האביזרים יחוברו כאשר קטע הכבל הקרוב לאביזר גלוי. הכבלים יכנסו לאביזרים דרך כניסות כבל פלסטיות בעלות אטימות גבוהה. כניסת הכבל תהיה בעלת הברגה מתאימה להברגה באביזר המתחבר וכוללת טבעת אטימה מחומר פלסטי או קלינגריט. בנוסף תכלול הכניסה גם גומיית מעבר והידוק לכבל הנכנס בעלת גמישות גבוהה עם אפשרות לבחירת גודל החור בגומיה (בהתאם לכבל) ודיסקית לחיצה לאטימה. כניסות כבל אלו תהיינה דוגמת S.T.B תוצרת ק. מילר או שווה ערך מאושר. האביזרים שיחוברו כאשר גם קטע הכבל הקרוב לאביזר מוגן אף הוא, יחוברו כאשר צינור שרשורי עם שדרה קשה מגן על קטע כבל זה. קטע שרשורי זה יכלול גלנדים אורגינלים להתחברות אל האביזר והן אל התעלה או קופסת הסתעפות המזינה בקצה השני. הגלנדים יכללו הברגה אליה מתחבר הצינור השרשורי. צנרת הגנה זו תהיה דוגמת G.P. או שווה ערך מאושר.

• איטום RTV

בנוסף יש למרוח את איזור המגע בין מכסה הקופסה (במנועים, קופסת חיבורים, אביזרי פיקוד ובקרה שונים ועוד), בחומר אוטם דביק בעל צמיגות לאורך זמן דוגמת RTV.

ד. צנרת הגנה:

צנרת ההגנה להגנת הכבלים הבודדים, תהיה גלויה, בקוטר מתאים לכבל המוגן. הצנרת תותקן לקיר ע"י שלות מתאימות מגולבנות במפתחים כנדרש בתקן.

• צנרת מריון

צנרת זו תהיה מסוג "כ". חיבורי הקטעים ע"י מופה אורגינלית, מודבקת בדבק מתאים, בפניות הכבלים לא יהיו מוגנים.

ה. קופסאות הסתעפות:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

כל הקופסאות תהיינה פלסטיות אטומות ומוגנות. IP55 לפחות. הכבלים יכנסו לקופסאות דרך כניסות כבל כפי שפורט קודם. גודל הקופסאות יוגש לאישור המתכנן. קופסאות אלה תהיינה דוגמת GEWISS או שווה ערך מאושר.

4.5.4. אביזרים:

כל האביזרים יהיו מסוג פלסטי אטום מהסוג הטוב ביותר הנמצא בשוק להתקנה על הקירות ו / או הקונסטרוקציה.

כבל האביזרים השונים אותם מתכנן הקבלן להתקין, יאושרו תחילה ע"י המתכנן ע"י הצגת דוגמה לאישור. האביזרים יהיו בעליתו תקן ישראלי, או V.D.E מקביל דוגמת אלו המפורטים להלן או שווה ערך מאושר.

4.5.5. מערכת הארקות:

א. עבודת הקבלן כוללת גם ביצוע מערכת הארקות מושלמת בכל הפרויקט כמוראה בשרטוטים. לקבלן אחריות מלאה לביצוע הארקות יסוד למבנים סככות בריכות וכל מבני בטון בהתאם לחוק החשמל ולתוכניות.

הדרישות המנימליות ממתקן הארקות יסוד למבנה הן:

- חיבור ע"י ריתוך או מחברים תקינים בחוק החשמל לכלונסים או פלטות
- ביצוע טבעת גישור בהיקף קורות היסוד וחיבור אליה של כל העמודים
- יציאת פס מגולבן 4X40 מ"מ לפחות ב 4 פינות המבנה מוגנות בקופסאות ביקורת וממקומות מעל פני הקרקע / ריצוף סופיים.
- יציאת פס מגולבן כנ"ל אל פס השואת הפוטנציאלים.

ב. פס להשוואת פוטנציאלים:

פס להשוואת פוטנציאלים יהיה מנחושת בחתך 10x50 מ"מ, ואורכו כמוראה בשרטוט. הפס יצויד בברגים מצופים קדמיום. כל בורג עם דסקיות, דסקית קפיצית ואום. גודל הברגים כנדרש עבור המוליכים המתחברים.

ג. חיבור לצנרת המים, אויר גז וכל צנרת מתחתית אחרת:

פס השוואת הפוטנציאלים יחובר לצנרת ע"י ריתוך בורג 1/2" לפחות ו / או ע"י חבק מתאים, חוט נחושת בחתך מתאים. החבק יצבע הצבע מגן לאחר התקנתו, נקודת החיבור תשולט בשילוט מתאים.

ד. אלקטרודות:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

האלקטרודות תהיינה מוטות פלדה עגולים 19 מ"מ קוטר, באורך 4 מטר כ"א, מצופים נחושת ומוחדרים אנכית לקרקע. מיקום האלקטרודות יסומן לקבלן בזמן הביצוע. כ"א תחובר במוליך ישירות לפס השוואת הפוטנציאלים. כמו כן יבוצע גישור בין האלקטרודות מבחוץ. כל אלקטרודה תוגן בבריכת ביקורת קלה 60 קוטר עם מכסה קל.

ה. הארקת תעלות / סולמות:

כל התעלות והסולמות יוארקו ע"י מוליכי נחושת 25 ממ"ר שיונחו לאורכן כשהם מחוברים לתעלות ע"י ברגים דגם " U בולץ.

התעלות תוארקה למוליכים הקיימים, כל 5 מטר. לפני ביצוע מערכת הארקת תעלות אלו יש לקבל אישור המתכנן. מודגש בזה שמוליכי הארקה מיוחדים להארקת

תעלות / סולמות יותקנו רק באלה בהם לא עובדים מוליכי הארקה כלל. בתעלות / סולמות / פטות בהם עוברים מוליכי הארקה לצרכנים שונים, תעשה הארקת

התעלות / סולמות / פטות למוליכים אלו.

ו. מדידת התנגדות:

עבודת הקבלן כוללת ביצוע מדידות התנגדות הארקה, רישומן ע"ג תכנית ומסירתה למפקח.

4.5.6. סימון ושילוט:

במסגרת העבודה כלול גם סימון ושילוט כל המתקן המבוצע על ידו כדלקמן.

א. אביזרים:

כל האביזרים, גופי תאורה, קופסאות חיבורים והסתעפות (חשמל תקשורת וטלפונים), קופסאות לחצנים, ח"ק שונים (לחשמל, תקשורת מסופים וטלפונים) מ"ז שונים (למאור, בטחון, פיקוד) לוחות חשמל, גלאי עשן / אש ועוד ישולטו בשילוט סנדביץ חרוט דו גווני. גוון השילוט יהיה כתב לבן עם רקע שחור, כאשר אביזרי החרום יהיו כתב לבן עם רקע אדום.

השילוט יקבע למקומו ע"י ברגי פח, או מסמרות פלסטיות מתאימות. רשימת שילוט תוגש לאישור לפני בביצוע.

ב. כבלים / גידי כבלים:

כל כבל ישולט בשני קצותיו לפי מספר המעגל. השילוט יהיה סנדביץ חרוט קשור לקצה הכבל או טבעת אלומיניום בה טבוע מספר הכבל או חבק פלסטי מתאים בו כתוב (בעת

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

בלתי מחיקה) מספר המעגל / קו.

כל גידי הכבלים (כח ופיקוד) יסומנו לפי מספר המהדק המתחבר. הסימון יהיה דוגמת "פנדואיט" שרוול פלסטי המתלבש על הגיד (מתאים לגודלו) בו כתוב מספר המהדק.

ג. הארקה :

כל נקודות הארקה, תשולטנה ע"י שילוט " הארקה לא לנתק ". השילוט יהיה סנדביץ חרוט לבן על רקע אדום, מותקן בסמוך לנקודה או מדבקה פלסטית מתאימה.

4.5.7. תאום אישור וקבלה :

הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לקבלת העבודה ע"י המזמין, חברת חשמל והרשות המקומית. העובדה שקיים פיקוח על עבודותיו אינה משחררת אותו משום התחייבות.

4.5.8. חברת חשמל :

עם גמר ביצוע המתקן יזמין הקבלן את חברת החשמל לבדיקה כולל תשלום דמי בדיקה. לצורך הבדיקה יגיש הקבלן לחברת חשמל את התוכניות הדרושות לבדיקה וקבלה, כשהן חתומות על ידו כחשמלאי מבצע בעל רשיון מתאים. כמו כן יחתום הקבלן על טופס 9א' של חברת החשמל מבצע בעל רשיון מתאים.

כל תכנית נוספת שתידרש על ידם, תוכן ע"י הקבלן ועל חשבונו. העבודה תחשב כגמורה רק לאחר בדיקה סופית של המתכנן, מזמין, מפקח ובודקי חברת החשמל וקבלת כל המתקן על ידם ללא הסתייגות ו / או דרישות שהן. כל שינוי שהנ"ל ידרשו יבוצע ע"י הקבלן ועל חשבונו.

במידה ובדיקת ח"ח (בדוח הנרשם על ידם) תידרש בדיקה נוספת עקב ליקויים

ו / או חוסר שלמות במתקן, תכלול עבודת הקבלן הזמנה נוספת של ח"ח (כולל תשלום דמי הבדיקה) עד אשר יתקבל המתקן על ידם ללא כל הסתייגות והערות שהן. כל הנאמר לעיל מתאים גם להגדלת החיבור ע"י חברת חשמל תוך מתן כל העזרה והתאום לכך.

4.5.9. נציגי המזמין

הקבלן יתאם את פעולותיו עם נציגי המזמין בדבר חיבור מכונות הפסקת חשמל ועוד. כל העבודות הנ"ל יעשו על פי הנחיותיהם ובזמנים נוחים להם.

4.5.10. מניעת תאונות :

על הקבלן לדאוג במשך כל תקופת העבודה לשמירה נגד תאונות במקום העבודה ולמנוע בכל

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

האמצעים האפשריים כל תקלה לאדם ולרכוש כתוצאה מעבודתו וידאג לעבודה בצורה אחראית וזהירה. הקבלן יישא בכל האחריות ובכל ההוצאות במקרה ותוגש תביעה לפיצויים נגדו, נגד המזמין או כל אדם אחר עבור נזק באדם ו / או ברכוש כתוצאה מפעולותיו, מחדליו וציוד ובין אם תבוצע על ידו, ע"י פועליו, שליחיו, באי כוחו או קבלני משנה ופועלים ובאי כוחם אשר להם ימסרו כל חלק מהעבודה.

בכל לוחות החשמל שיוכנסו לעבודה במתח ינקטו אמצעי בטיחות וזהירות. הקבלן ינעל במנעולים את כל ידיות המפסקים, חדר החשמל ועוד. כמו כן יש לשלט בשילוט בר קיימא – אדום (כנדרש בחוק) "זהירות – חשמל" את כל הלוחות והמכונות שהם תחת מתח. הקבלן ימנה אחראי (חשמלאי מוסמך) המכיר היטב את המתקן שיטפל בלעדית בכל הנושא של הכנסת מתח וכדומה.

4.5.11. תנאים מקומיים:

לפני הגשת הצעתו על הקבלן לבדוק במקום את כל התנאים המקומיים הקשורים לביצוע העבודה ואפשרויות הביצוע במקום. הצעתו של הקבלן תשמש כאישור להכרת התנאים ע"י הקבלן בכל הנוגע לגבי מכשולים שונים הקיימים באתר כגון: עבודה בסמוך לקבלנים אחרים, אזורים בהם מתבצעת בניה ועוד. לאחר שהקבלן בדק את הנ"ל בצורה יסודית, ביסס את הצעתו לאור התנאים הקיימים, הקבלן פוטר בזה את נותן העבודה מכל תביעות העלולות להתעורר בקשר לכך. הקבלן יבדוק את מועדי הפסקות החשמל שיוכתבו באתר, בהן תבוצענה התוספות / התחברויות וכד' להזנה.

מועדים אלו יהיו בשעות חריגות (אחה"צ לילה) ו / או ימי שבת, שישי, חג וכדומה. מובהר בזאת שסוג זה של עבודה בחשמל הוא בעל סיכון מיוחד ועל הקבלן לנקוט לשם כך בכל הגנה אפשרית להקטנת סיכון זה בין אם מצוין במיוחד ובין אם לא.

4.5.12. מערכות בקרים מתוכנתים

המתקן כולל תחנת שאיבה נפרדת המפוקדת ע"י בקר עצמאי. כאשר יבוצעו כל ההאטמות וההטמעות כך שהתחנה החדשה מסוגלת לתקשר עם הבקר הקיים בתחנת השאיבה הראשית. המערכת תהיה מוכנה גם לחיבור לרשת בקרה מרחוק SCADA .

לבקר תהיה אפשרות התקנת כרטיסי תקשורת Modbus RTU לאפשרויות הבאות:

א. תקשורת נתונים למערכת SCADA מרחוק במקרה זה יידרש Modbus Slave

ב. תקשורת למכשירים בשטח המתקן במקרה זה יידרש Modbus Master

תוכנת בקרה

תוכנה למערכת הבקרים וצגי ההפעלה תבוצע ע"י חברה בעלת נסיון מוכח בהכנת תוכנה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

תיעוד ושרות מערכות בקרה דומות.

לצורך הכנת התוכנה יפנה הקבלן למתכנן על מנת לקבל תפי"מ וסכמות P&ID ראשוניות.

הקבלן יעבד את הדרישות יתאימן לתוכניות החשמל ויגיש לאישור המתכנן את מסמכי ההכנה

- מבנה התוכנה – סברוטינות ממשקי תקשורת וכ"ו
- מבנה בסיס הנתונים עם כתובות מפורטות לבקרים
- תוכנית לביצוע סימולציה ובדיקת התוכנה ללא צורך בהפעלת המכונות.
- מבנה מסכי ההפעלה HMI
- תקלות

- סכמות P&ID מעודכנות כולל פרוט הכתובות

רק לאחר קבלת אישור המתכנן ייגש הקבלן לכתיבת התוכנה.

בטרם יוכל לביצוע הפעלת המתקן יגיש הקבלן למתכנן תיעוד (לא סופי) של מערכת הבקרה הכלל בנוסף על מסמכי ההכנה :

- הוראות כיול מכשירים
- הוראות הפעלה
- הוראות ניטור וטיפול בתקלות

במסגרת כתיבת התוכנה כלולה נוכחותו של כותב התוכנה באתר במשך כל תקופת ההפעלות.

הכנה לתקשורת למערכת SCADA

במסגרת כתיבת התוכנה כלולה הכנתו של בסיס נתונים המאפשר לתוכנת SCADA או מערכת תקשורת כלשהי לפיקוד מרחוק, לקרוא כל נתון ולשנות את כל ערכי התפעול בבקרים.

התוכנה בבקרים נדרשת להגביל את תחומי הנתונים המוזנים ממערכת SCADA כך שלא

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

יוכל להיגרם כל נזק למערכות במתקן עקב טעות בנתוני הדרישה.

4.5.13. ציוד מוצע

כל הציוד המוצע ע"י הקבלן יהיה מדגמים ותוצרת הנמצא בייצור שוטף לפחות שנתיים דוגמת זה המפורט במפרט ו / או שווה ערך מאושר ע"י המזמין. פרט למקרים בהם יידרש ציוד מסוים מוגדר תוך הדגשה שאין מקום לציוד אחר. יחד עם הצעתו יצרף הקבלן קטלוגים מפורטים עם נתוני ותכונות הציוד המוצע על ידו וכן רשימת מתקנים בארץ בהם הותקן הציוד הנ"ל. כמו כן יפרט הקבלן בפרק "ציוד מוצע" את דגמי הציוד המוצע על ידו. מודגש בזה שחלק מהציוד הוא מוכתב מראש לגביו אין כל אלטרנטיבה או חלופה.

4.5.14. תכולת העבודה ואופני מדידה עבור עבודות חריגות:

א. מחירי היחידה השונים אותם הציע הקבלן כוללים אספקה, התקנה וחיבור מושלמים כולל כל חומרי העזר והעבודה הדרושים להשלמת הביצוע כמפורט קומפלט.

ב. מחירי העבודות השונות כוללים גם את ערך כל האביזרים השונים וחומרי העזר שלא נמדדו בנפרד, כגון: קופסאות חיבורים והסתעפויות, קשתות תרמילים, מהדקים, שילוט וכו'. כמו כן כלול בהם ערך כל עבודות העזר לרבות עשיית החיבורים בין המוליכים השונים והחיבורים ללוחות, האביזרים והצרכנים הסופיים, הכנה ו / או חציבת חורים, מעברים וחריצים וסתימתם בגמר העבודה. מחירי העבודה כוללים גם את ערך הבדיקות, התיקונים, ההפעלה הניסיונית וכו'. במחירי היחידות השונים נכללה גם צביעת כל חלקי המתכת בצבע יסוד וצבע מגן ולא ישולם עבור הצביעה בנפרד. הכמויות יחשבו לפי המותקן נטו ולא יכללו כל תוספת בעבור פחת, הורדת קצוות ועוד.

ג. לוחות חשמל וציוד מיתוג:

1. ציוד לוחות

מחירי יחידה של ציוד ואביזרי לוחות החשמל וכן ציוד מיתוג אחר יהיו טובים גם עבור לוחות נוספים אותם יידרש הקבלן ליצר בנוסף ללוחות המפורטים.

2. חומרי עזר בלוחות החשמל

במחירי היחידה השונים כלול גם ערך כל האביזרים וחומרי העזר השונים המשמשים להתקנה וחיווט מושלם של הציוד כגון מוליכי חיווט פסים גמישים, מהדקים, חבקים, תעלות חיווט, מבודדים, פסי צבירה, פלטות פנימיות, דלתות, שילוט וכל יתר הדרוש להשלמת הלוחות. כמו כן כלול הפעלה ניסיונית. במחירי היחידה השונים כלול גם צבע, בסיס (תושבת) ועוד. הכמויות יחשבו נטו ולא יכללו תוספות עבור פחת וכו'. וכן קלפות, פלנצים וכל המפורט כפי שיידרש בזמן הביצוע.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

3. מבנה לוחות החשמל

מחירי היחידה של מבנה הלוחות יהיו ללא התחשבות בגודל וסוג התאים (רוחב התאים או עומקם), מספר דלתות, סוג דלתות (שקופות), וכן ללא התחשבות בחתך, סוג ואורך פסי הצבירה. כמו כן המחיר יהיה ללא התחשבות בכמות הפלטות הפנימיות, מספר המהדקים, סוגי החיווט, תעלות חיווט שילוט ועוד. מחירי היחידה של המבנים יכללו גם בסיס הגבהה כפי שפורט. כאשר הכל כלול במחירי היחידה של מבנה הלוחות בגבהים מהרצפה 2.10 מ' או 2.00 מ' או 1.85 מ'.

4. מקומת שמורים

מחירי המבנה של לוחות החשמל יכללו ביצוע כל ההכנות למקומות השמורים כגון מוליכים, פסים גמישים, תעלות חיווט, מהדקים, שילוט, קלפות פלנצים ועוד.

5. אספקה ומסירה באתר

במחירי האספקה וההובלה לאתר של הלוחות כלולים כל כלי ההובלה, הנפה (משאית מנוף), הכנסה למקום ההתקנה, העמדה במקום ההתקנה, הרכבה מכל החלקים ומסירת הלוחות מוכנים לחיבור הכבלים המבוצע ע"י אחרים להפעלה, כמות המשלוחים והמסירות כמפורט.

ד. הגנות מגנטיות מיוחדות / מנגנונים מיוחדים / כיוול

מחירי היחידה השונים של מ"ז החצי אוטומטיים כוללים גם הגנות מגנטיות בעלות תחומים מיוחדים כפי שיידרש ע"י המתכנן בזמן הביצוע. במחירי המנגנונים כוללים גם כל אביזרי העזר ומערכות ההפעלה הדרושות לפעולת המפסקים ו / או המ"ז החצי אוטומטיים. כמו כן כלולים מגעי עזר מכל הסוגים ותכונות ובכמויות כפי שיידרש בזמן הביצוע. כמו כן כלול כיוול המפסק הראשי במכון התקנים הישראלי לפי תעודת כיוול שתימסר ע"י המזמין.

ה. בדיקות במפעל היצרן

במחירי הלוחות כלול גם בדיקות תחת מתח במפעל היצרן וסימולציה מלאה של פעולתם ככל שיידרש על ידי המתכנן.

ו. מגעים וממסרים

מחיר היחידה של המגענים / ממסרים שבכתב הכמויות כולל:

- מגעי עזר בכמות וסוג כנדרש בתוכנית הפיקוד + שניים רזרביים (N.C.+N.O.).

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- סליל עבודה למתח כמצוין, וצריכת זרם רגילה או נמוכה, הכל כמצוין בתוכנית או כפי שיסומן בתוכנית המאושרת לביצוע.

ז. תכניות ייצור

הצעת הקבלן כוללת הכנת תכניות ייצור של הלוחות לאישור (שלושה סטים). תכניות מעודכנות לאחר הביצוע (שלושה סטים), תוכניות הגשה לח"ח חתומות (שלושה סטים) וכן מסירת האורגינלים למזמין. בנוסף ימסור הקבלן דיסקטים או קבצים של התוכניות המשורטטות בתוכנה מוכרת (אוטוקד 14 או ש"ע). כך שניתן לקרא את התוכניות ולעדכן בעתיד.

ח. הפעלה והרצה

הצעת הקבלן כוללת הכנסת לוחות החשמל תחת מתח באתר. ביום זה יופיע הקבלן לאתר יבדוק הבדדת הלוח, יכניס מתח, יכוון הגנות, השהיות ועוד כנדרש. כמו כן יעשה הקבלן בדיקת חיזוק ברגים סופית ע"מ לאפשר פעולה תקינה של לוחות החשמל.

ט. מתקני חשמל:

1. תעלות פח, סולמות, כבלים, רשתות כבלים, פטות ופרזול

מחירי היחידה כוללים מכסה, פניות, זוויות, זרועות, תומכים, חיזוקים וכל יתר הדרוש להשלמת הביצוע כמפורט, הכל לפי מ"א. כמו כן כלול בהם צביעה ו / או גלבון באבץ חם. הכל כמצוין בכתב הכמויות ובמפרט.

מחירים אלו אינם כוללים גם נקודות הארקה כנדרש. (עבור מוליכי הארקה משולם בנפרד).

2. חיבור אביזר

במחיר זה כלול גם כניסת כבל, צינור הגנה שרשורי עם שדרה קשה, עם סופיות צינור (דוגמת כניסות כבל) אטומות במידה ודרוש בשני הקצוות, או צינור הגנה משוריין,

מתכתי, שרשורי, עם ציפוי פלסטי ושתי בופיות מתאימות עבורו. הכל כמפורט קומפלט. כמו כן כלול איטום הכניסה וקופסת החיבורים בחומר אוטם בעל צמיגות ארוכת טווח דוגמת RTV או שווה ערך מאושר. כל הברגים יהיו מסוג אל חלד ולאחר סגירתם יצופו במשחת גריז גרפית.

3. גופי תאורה

מחיר גופי התאורה כולל את כל האביזרים האורגינליים נורה ו / או נורות וכן זרוע

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

להתקנה, הכל מותקן ומחובר כנדרש קומפלט.

4. הובלה התקנה וחיבור לוחות

במסגרת סעיפים אלו כלולים גם הנפה, הובלה והרמה. כמו כן כלול הרכבת הלוח מכל חלקיו שפורקו לצורך הובלה ומסירתו כיחידה מושלמת אחת, כולל חיבור להזנה, ליציאות השונות ולהארקות. הכל מושלם ומוכן להכנסת מתח.

5. חפירות

הצעת הקבלן כוללת ציוד (מחפרונים, קומפרסור אויר, כלי צ.מ.ה. שונים). עבודת ידיים (באזורים בהם קיימת סכנת פגיעה במערכות תת קרקעיות שונות), ריפוד חול, כבלים או צנרת (עבורם משולם בנפרד), שכבות חול, סרט סימון תיקני, אדמת מילוי מהודקת בשכבות וכן סימונים עליונים. כמו כן כל אמצעי הבטיחות הדרושים, מעקות, מחסומים, סימוני אור בלילה ועוד. כמו כן כלול במחיר זה גם העמדת צופה למחפרון להשגחה מוגברת באזורים "חשודים", חפירת ידיים במידה ודרוש (יוחלט ע"י המפקח).

החפירה תתבצע לפי הקווים המסומנים בתוכנית, תוך תיאום, ובאמצע כל רוחב דרך.

עבור עבודות נוספות בלבד ישולם לחציית אספלטים ובטונים לפי מ"א, ללא התחשבות ברוחב החצייה

6. מעברים

במחיר העבודה כולה כלול גם ביצוע כל המעברים והחציבות עבורן, ולא ישולם עבורן בנפרד. כמו כן כלול תיקוני בטון וטיח.

7. קופסאות חיבורים והסתעפות

בעבור קופסאות החיבורים והסתעפויות השונות לא ישולם בנפרד והן כלולות במסגרת מחירי היחידה של הנקודות או קווי החשמל השונים כולל כניסות כבל מהדקים הכל מושלם.

8. תכניות AS MADE

במסגרת כוללת של ביצוע העבודה כלול גם הכנת תכניות AS MADE של כל המתקנים אותם ביצע הקבלן. תכניות אלו תהיינה בשלושה סטים מושלמים וימסרו למפקח בגמר העבודה.

9. כבלים

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

עבור עבודות נוספות בלבד הכבלים ימדדו לפי מטר אורך, נטו מותקן בשטח.

הכבלים הכלולים בנקודות השונות (מאור, ח"ק, וכד') כלולים במחיר הצעת הקבלן של הנקודות שנקבעו בתכניות.

10. צנרת

מחירי היחידה של הצנרת בהצעת הקבלן יכללו: מחברים, מופות, ראשים, גומיות אטימה, קשתות רחבות, זוויות, סופיות, פקקים, חוטי משיכה, הכל מושלם.

עבור עבודות נוספות בלבד הצנרת תימדד כדלקמן:

• צנרת בשטח:

הצנרת התת קרקעית תימדד לפי מ"א נטו מותקן באתר.

• צנרת מרירון:

הצנרת תימדד לפי מ"א נטו מותקן במבנה.

11. בריכות / שוחות

הצעת הקבלן כוללת את כל חלקי השוחה, טבעת (בסיס) תחתונה, צינור / צינורות בטון באורך וקוטר כמצוין, טבעת עליונה, מכסה עגול בקוטר מכסימלי, חציבה בדופן והחדרת צנרת, תיקוני בטון בדופן, חצץ דק בתחתית, הכל מושלם. כמו כן כוללת הבריכה / שוחה חפירות וחציבות להתקנה כנדרש, סילוק עודפי קרקע, הכל מושלם.

12. בקרים מתוכננים / מחשבים / תכנה:

במחיר הבקר כלול ספק מתח, תושבת כל המקומות השמורים לכרטיסים כמפורט במחירי היחידה של הכרטיסים השונים כלול גם חלקם בתושבת. כבלי הגישור לאספקת מתח ו / או נתונים בין חלקי הבקר השונים (בקר – תושבות וכוי) כלולים במחיר כולל של הבקר ולא ישולם עבורם בנפרד למעט אם דרושה הרחבה בהמשך.

13. הפעלה והרצה

הצעת הקבלן כוללת הפעלה והרצת המתקן, הכל כמפורט קומפלט.

בעבור הפעלה והרצה זו לא ישולם בנפרד והיא כלולה במסגרת כוללת של ביצוע העבודה.

הקבלן יידרש להיות נוכח באתר במשך תקופת ההפעלה עם צוות חשמלאים מקצועי

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

אשר ביצע את המתקן – להפעיל, להריץ, לבדוק את פעולת אביזרי פיקוד, לכוון פרמטרים וזמני השהיה וכו', וכל יתר הדרוש ע"מ למסור מתקן פועל ובדוק למזמין.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4.6 עבודות ביוב וניקוז

4.5.15. כל ל י

- א. עבודות צנרת ביוב תבוצענה בהתאם לפרקים 304, 305, ו-300 של המפרט הכללי.
- ב. כל העוסקים בעבודות הריתוך יהיו רתכים מוכרים שקיבלו הדרכה והוסמכו לריתוך צינורות עם ציפוי פנים מבטון, בעלי תעודות שאושרו ע"י במפקח.
- התעודות יהיו בנות תוקף בכל עת ביצוע העבודה. אם הפר הקבלן סעיף זה ונתגלה בדיעבד, כי הועסקו רתכים בלתי מוסמכים או שתעודותיהם אינן תקפות, תופסק מיד עבודתם בריתוך, והקבלן ישלם את הנזקים המוערכים (גם אם הריתוכים הושארו) כפי שיקבע המפקח. המפקח רשאי להפסיק עבודתו של רתך, בעל תעודת הסמכה תקפה, עקב התרשלות, ביצוע בניגוד לדרישות המפרטים שסוכם עליהם וטיב ריתוך גרוע. קביעת המפקח בעניינים שבסעיף זה, תהיה ללא ערעור וללא צורך בהנמקות כלשהן. הרתכים יהיו רק אלו שקיבלו הרשאה ע"י יצרן הצינורות.

4.5.16. צנרת PE

קו הלחץ יהיה מצנרת מפוליאתילן PE 100+ דרג 12.5, קטרים- לפי תכנית. הצינור – לפי תקן 4427.

יש להקפיד בהנחה על הנחיות היצרן.

כל החיבורים יהיו ע"י מחברים ייעודיים מאושרים ע"י יצרן הצנרת לריתוכי אלקטרו פיזין החיבורים ייעשו לאחר ניקוי מושלם של הצינור והאביזר. כאשר הקבלן המבצע יהיה קבלן מאושר ע"י הספק, הריתוך הראשון יתבצע בנוכחות איש שדה של החברה ולאחר העברת ריענון והכשרה ייבדק המבצע ע"י נציג החברה, ואך לאחר אישורו ובכתב – ימשיך בביצוע הריתוכים.

באם הקבלן רוצה להחליף את מבצע הריתוכים – עליו לדאוג למחליף מאושר ולבצע את התהליך מחדש – כלומר ריענון והכשרה בנוכחות נציג החברה והמשך עבודה אך לאחר קבלת אישורו ובכתב.

הנחת צינור בחפירה תיעשה אך ואך לאחר שהמפקח בדק את כל המחברים ואישר ביומן העבודה שבוצעו כנדרש (ע"פ הבליטה).

הצינור ייפרס לצד תוואי החפירה ע"י מספר אנשים תוך פריסתו על גבי גלגלים ייעודיים ולא ע"י גרירה על הקרקע.

לא מאושרת שום גרירה על פני הקרקע

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

ההנחה בחפירה גם היא תבוצע ע"י מספר אנשים תוך הרמה והנחה מסודרת, תוך מניעת כל גרירה ו/או זריקה של הצינור.

בדיקות לחץ:

בקווי לחץ- לאחר 24 השעות מאושרת ירידת לחץ מירבית בשיעור של 5% מלחץ הבדיקה.

בקווים גרביטציוניים- לאחר שעה לא מאושרת כל סטייה מלחץ של 0.5 בר.

המזמין רשאי לדרוש ביצוע הבדיקה עם מד לחץ רושם לקבלת הרישום המפורט לרשותם. בכל מקרה באם לא ידרוש המזמין מד לחץ רושם- יקרא הקבלן כל 4 שעות וירשום ביומן תוך קבלת אישור המפקח.

צביעת מפרטים:

כל המפרטים יצבעו ב – 2 שכבות צבע יסוד מאושר ע"י המפקח + שכבת צבע עליונה – צבע ירוק או בצבע אחר שיאושר ע"י המפקח באתר, וזאת לאחר ניקוי חול או גרגירי פלדה לניקוי מושלם. אין לצבוע ללא קבלת אישור ובכתב מהמפקח.

עיגון בבטון:

בכל מפרט, קשת, סוף קו, או שינוי זווית אחר, ע"פ הנחיות המתכנן ו/או המפקח.

4.5.17. תאי בקרה לביוב

א. דגשים:

1. מכסים:

המכסים יהיו לפי ת"י 489 (תקן רשמי) ובעלי תו תקן. המכסים יהיו עשויים משלוב של יציקת ברזל ובטון מזוין. פתחי המכסים יהיו בקוטר 50 ס"מ, לפי הל"ת, ת"י 1205/4 או דרישות אחרות.

סוגי המכסים לפי היעד.

בכבישים וחנויות ציבוריות – מכסים כבדים – 25 טון לפי ת"י 489 חלק 1 (1990).

2. תקרות:

התקרות תתאמנה לדרישות ת"י 489, ותהיינה בעלות תו תקן.

בתקרות תהיה בליטה או מגרעת להתאמה טובה ולמניעת תזוזה, כאשר הן מורכבות על תאי בקרה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

התקרות תהיינה עשויות מבטון מזוין.

הפתח בתקרות יהיה בקוטר 50 ס"מ או 60 ס"מ בהתאם לפתח המכסה, שיורכב עליהן.

3. חוליות עגולות וחוליות קוניות 80 קוטר : 100 ס"מ קוטר : 125 ס"מ קוטר

החוליות העגולות והחוליות הקוניות תהיינה לפי ת"י 658 ובעלות תו תקן.

בחוליות יהיו שלושה חורי הרמה, שיאפשרו הרמה בטוחה ונוחה באמצעות אביזר הרמה פשוט. חורי הרמה יהיו חורים לא עוברים.

4. מדרגות:

המדרגות תהיינה מדרגות לפי ASTM – C 478.

רוחב המדרך של המדרגה יהיה 25 ס"מ מינימום. משני צידי המידרך תהיינה בליטות למניעת החלקה לצדדים. המדרגה תבלוט מקיר תא הבקרה פנימה לפחות 12.5 ס"מ.

המדרגות תהיינה עשויות מיציקת ברזל עם הגנה של צבע ביטומני, או מחומר פלסטי כגון פוליפרופילן עם שלד מתכת. המדרגות תהיינה מורכבות בדפנות זו מעל זו במרווח אנכי של 22 ס"מ (מבנה סולם).

5. תחתיות עגולות 80 קוטר : 100 קוטר : 125 קוטר:

התחתיות תהיינה תחתיות טרמיות, בעלות סימן השגחה של מכון התקנים.

דפנות ורצפת התחתית יהיו עשויים ביציקה מונוליטית אחת (ולא יציקה בשני שלבים).

בדפנות התחתית יהיו פתחים קדוחים מדויקים, ובהם מורכבים מחברי שוחה ע"י המפעל. סוג הבטון בתחתיות יהיה ב – 400.

בכל תחתית יהיו שלושה חורי הרמה, שיאפשרו הרמה בטוחה ונוחה באמצעות אביזר הרמה המשמש גם להרמת חוליות טרומיות.

חורי הרמה יהיו חורים לא עוברים.

6. תאי בקרה עגולים 150 קוטר : 183 קוטר : 214 קוטר:

התאים העגולים בקוטרים גדולים (214: 183: 150 קוטר) יהיו עשויים מצניורות בטון מזוין + רצפה.

הצניורות יהיו מסוג 80" / 120" לפי ת"י 27 (מקביל ל – ASTM CLASS III).

7. תאי בקרה מלבניים במידות 100 X 140 : 100 X 120 : 80 X 120

תאי בקרה מלבניים במידות פנים כמצוין לעיל יהיו עשויים מבטון מזוין, סוג הבטון יהיה לפחות ב – 400. עובי הקירות והרצפה 15 ס"מ לפחות, התאים מתאימים לעומס התכנוני הנהוג בכבישי הארץ.

תאי הבקרה המלבניים הטרומים נושאים סימן השגחה מס' 7660 של מכון התקנים. מחברי שוחה מסוג איטוביבTM או שווה ערך

מחברי השוחה יהיו מחברים גמישים ואטומים העומדים בדרישות התקן האמריקני

ASTM – C 923. מחברי השוחה יהיו מסוג איטוביבTM של "וולפמן תעשיות" או שווה ערך. מחברי השוחה יורכבו בפתחים קדוחים במפעל (מפרט ספציפי למחברי איטוביב ראה בתוכנית).

8. אטם איטופלסט TM או שווה ערך

אטם איטופלסט TM או שווה ערך מיועד לאטימה בין החוליות לבין עצמן, לאטימה בין חוליה לתחתית, לאטימה בין קונוס לחוליה ולאטימה בין תקרה לחוליה. האוטם יהיה אטם אלסטי על בסיס ביטומני. יש להניחו ב חיבור, הוא נמעך ממשקל החוליה המונחת עליו ואוטם את החיבור. אין צורך להשתמש בטיט בטון לחיבור ואטימת החוליות, אלא באטם בלבד.

9. צווארון הגבהה / התאמה

כאשר מרכיבים מכסה על גבי התקרה או הקונוס, יש לצקת צווארון מבטון מזוין, או להשתמש בטבעות הגבהה טרומיות סטנדרטיות של היצרן לצורך התאמת הגובה והשיפוע של המכסה לפני השטח הסלולים.

10. פינוי שוחות קיימות

השוחות הקיימות ייהרסו ויפוגו ולאחר מכן יש למלא את המקום בעפר מהודק עד כיסוי מושלם ופני שטח מיושרים ומנוקזים.

11. מפלים

המפלים יהיו מפלים פנימיים.

הצנרת והאביזרים - PVC "עבה" דרג 10 לפחות החיבור לשוחה – ע"י חבקים מפלדת אל חלד 316 מעוגנים עם ברגים מפלדת אל חלד 316.

4.5.18. צילום צנרת גרביטציונית

א. דרישות מיוחדות

שטיפה

לפני בצוע הצילום על הקבלן לדאוג לכך שהצנרת שהונחה תהיה נקיה מכל חומרי בנייה וחומרים אחרים כנדרש במפרט והעלולים גם לפגוע במהלך פעולת הצילום.

הניקוי יבוצע בשטיפת לחץ באמצעות מכשור מתאים לכך, הכל בהתאם למפרט הכללי ולמפרט המיוחד המשלים אותו.

במסגרת השטיפה ייעשה שימוש בספוג על מנת לנקות היטב את פנים הצינור.

לאחר הניקוי בספוג תעשה הזרמת מים נוספת להבטחת שטיפה נאותה.

ב. כללי

1. לשם הבטחת בצוע 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 טלביזיה במעגל סגור, שתוחדר לצנרת לכל אורכה.

2. מטרת הבדיקה היא "להביט לתוך הצנור" ולתעד את מצב הצנרת ואופן בצוע הנחתה.

3. מפרט זה מהווה חלק מהמפרט הכללי של מסמכי החוזה, ויש לקוראו ולפרשו באופן בלתי נפרד ממסמך זה.

4. פעולת צלום הצנרת אינה באה למלא מקומה של כל בדיקה אחרת, שמטרתה לוודא ולאשר את תקינות הבצוע לפי התכניות, המפרט ולפי הוראות נוספות של המהנדס שניתנו במהלך הבצוע.

5. לצורך צלום הקו רשאי הקבלן להעסיק קבלן משנה מיומן, בעל ציוד וניסיון לבצוע העבודה, שיעמוד בכל הדרישות המפורטות לעיל ובדרישות המפרט.

ג. ביצוע צילום הצנרת ומסירת תיעוד מלא של פעולה זו למזמין הינו תנאי לקבלת העבודה לאחר ביצוע, ומסמכי הצילום יהוו חלק מתוך "תכנית בדיעבד".

דגש: צילום צנרת קיימת (כמו צנרת ההולכה מהמאגר התפעולי ואו מהמאגרים לתחנת השאיבה להשקיה, כלולה במחירי היחידה ותבוצע לאחר ביצוע ההוראות נשוא סעיף זה - כמו שטיפה, ניקוי וכד'.

ד. ביצוע העבודה

עיתוי העבודה

1. ביצוע הצילום ייעשה לאחר הנחת הצינורות, כסוי והידוק שכבות העפר בהתאם לדרישות והשלמת כל העבודות הקשורות בבצוע השוחות .
2. הצילום ייערך בנוכחות נציג המזמין ויועציו, הפקוח באתר והמהנדס.
3. על הקבלן להודיע למהנדס ולמפקח באתר על מועד בצוע הצילום, לא פחות מאשר 7 ימים לפני בצוע העבודה.
4. הקבלן לא יתחיל בבצוע הצילום ללא נוכחות המהנדס ו/או המפקח.
5. במקרה של צילום צינור קיים הביצוע יהיה לאחר הכנת כל התשתיות, ניקוי מושלם ולפני ביצוע מתקנים שעשויים לעלות להיות מושפעים מתוצאות הצילום ובכל מקרה בכפוף לאישור המתכנן והמזמין.

מהלך הביצוע

הצילום יבוצע באמצעות החדרת מצלמת טלביזיה במעגל סגור בקטעי אורך מתאימים בהתאם למגבלות הציוד. מהלך העבודה יוקרן מעל גבי מסך טלביזיה במהלך בצוע הצילום.

תיעוד

הצילום על כל שלביו יתועד על גבי קלטת וידאו לשם רישום תמידי, וכן בעזרת תיעוד קולי בעזרת מיקרופון, על גוף הסרט בלוויית הערות המבצע לגבי מיקום מפגעים וכד' .

ה. תיקון מפגעים

1. במידה ובמהלך פעולת הצילום ו/או במהלך בדיקה חוזרת של הקלטת המתועדת יתגלו מפגעים ולחוות דעת המהנדס יש לתקנם, הקבלן יהיה חייב לבצע את התיקונים הדרושים לשביעות רצונו המלאה של המהנדס
2. הקבלן יתקן את הנזקים הישירים והבלתי ישירים.
3. לאחר תיקון המפגעים יבוצע צילום חוזר של קטעי הקו המתוקנים. תהליך הצילום החוזר יהיה בהתאם לנאמר בסעיף "בצוע העבודה" .

ו. הצגת ממצאים

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

קבלת העבודה ע"י המזמין תהיה בהתאם לתנאי הבקשה להצעת מחיר, ובנוסף רק לאחר מסירת תיעוד הצילום שנערך לשביעות רצונו של המהנדס המפקח. תיעוד הצילום יכלול קלטת וידאו ודו"ח מפורט לגבי ממצאים.

קלטת וידאו

קלטת וידאו שתישאר ברשות המזמין תכלול תיעוד מצולם של הקו לכל אורכו, ויכלול זיהוי שוחות. פס הקול של הקלטת יכלול הערות מבצע העבודה תוך כדי בצוע הצילום.

דו"ח צילום

במצורף לקלטת יוגש דו"ח מפורט, אשר יוכן ע"י מבצע העבודה. דו"ח צילום אינו מבטל את הדרישה להכנת "תכנית בדיעבד".

הדו"ח יהיה כתוב בצורה ברורה ויכלול לפחות את הפרטים הבאים:

1. מרשם מצבי (סכימה) של הצינור, שוחות בקרה וקטעי הקו בהתאם לסימוניהם בתוכניות הבצוע, וכל סימון ותאור אחר על פני השטח כדי לאפשר זיהוי הקו ומיקומו.

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

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

4. מסקנות והמלצות.

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

ז. אחריות הקבלן

בנוסף לאמור בסעיף "תיקון מפגעים" שומר המזמין לעצמו זכות לערוך צילום שחוזר 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 הדורשים תיקון, תחול על הקבלן.

המפגעים יתוקנו ע"י הקבלן לפי דרישת המזמין ואו ע"י המזמין על חשבון הקבלן.

לאחר התיקון ייערך צילום חוזר של הקטע אשר תוקן על חשבון הקבלן כל זאת כפוף

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

לתנאים הכלליים של החוזה.

למרות האמור לעיל במקרה של צילום צינור קיים הקבלן יקבל הנחיות לביצוע בהתאם לתוצאות הצילום, הוא מחויב לפעול לפיהן והתשלום יהיה לפי ניתוח מחירים שיוצע ע"י הקבלן ויאושר בכתב ע"י המתכנן והמזמין.

4.5.19. אופני מדידה ותשלום לקווי מים וביוב

א. כל לי

אופני המדידה והתשלום לעבודות הנחת קווים מתייחסים לחפירת והנחת הצינורות והספחים, ביצוע כל החיתוכים והחיבורים והתקנתם בשוחות ובמבנים, והם כוללים:

1. את כל ההוצאות הכרוכות בסימון, איזון ומדידות, כולל מדידות לבדיקת איכות הביצוע והתאמתו לתכנון.
2. את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע בדיקות רדיוגרפיות, הידראוליות ושטיפת קווים לרבות המים אספקתם והובלתם, הציוד והאביזרים.
3. כל ההוצאות הנובעות מביצוע שאינו מקצועי ו/או אינו עונה על דרישות המפרט.
4. תיקון כל נזק שייגרם וכל ההוצאות הכרוכות בתיקון הנזק שנגרם למבנה מתקן ו/או מערכת עילית או תת-קרקעית, בין שהיה ידוע על קיומה מראש ובין שלא, וכן ביצוע כל הדרוש להחזרתם למצבם כשהיה טרם גרימת הנזק. הכל בתיאום עם בעלי הרכוש הניזוק ולשביעות רצון המפקח.

ב. שוחות בקרה

1. במחירי היחידה יהיה כלול:

- ביצוע כל עבודות העפר הנדרשות והמפורטות, לרבות מצע מהודק בתחתית, מילוי חוזר, הכנת תשתית לשוחה, בניית השוחה, כולל תקרה ומכסה ב.ב. כבד בקוטר 60 ס"מ, אספקה והתקנה של שלבי ירידה או סולם ירידה ומכסי שוחה.
- אספקת והובלת החומרים וחומרי העזר, לרבות: שני מחברי קיר שוחה מסוג איטוביב וחבור בין החוליות ע"י סרטי איטופלסט.
- תקרה לעומס כבד (עומס של עד 40 טון).
- שלבי ירידה מותקנים בחוליות בבית החרושת.

ג. אביזרים

מחיר היחידה יכלול את אספקת, הובלת והתקנת המגופים, שסתומים אל חוזרים, שסתומי אויר, מד זרימה וכיו"ב. כמו כן יכלול מחיר היחידה את אספקת והתקנת כל האביזרים והחומרים הדרושים, לרבות אוגן נגדי, מחבר לאוגן, אזני עגון ומוטות עגון

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

, אטמים , ברגים וכיו"ב.

ד. צילום צנרת בטלביזיה

מחיר היחידה כולל ניקוי ושטיפת הקווים בטרם בצוע העבודה וכן את כל התאומים הדרושים לבצוע הצנתור, הכל לפי המפורט במפרט הרצ"ב לפי הוראות המפקח ולשביעות רצונו המלאה.

עבור עבודה חריגה בלבד צילום צנרת בטלביזיה יימדד במ"א,

4.7 ציוד אלקטרו מכני

4.7.1. כללי

העבודה תבוצע בהתאם להגדרות המפרט הכללי - פרק 308, במסגרת התקנת חמצנית שטח בבריכת האוורור וכן אספקת משאבת חירום לשאיבה חוזרת של שפכים לאחר גלישתם אל בריכת החירום של המט"ש.

הציוד האלקטרו-מכני שיסופק יהיה כדלקמן:

1. משאבות לביוב על פי המפורט בסעיף 4.7.2.

2. חמצנית שטח בבריכת אוורור

כל פריט מהציוד הנ"ל קשור באפיוניו הטכניים וגודלו הפיסי למרכיבים אחרים בתחנה, ולכן עליו להיות מותאם ותואם לתכנון הכללי של המכון. **מודגש בזאת כי** כל ציוד שהמזיע מתכוון להתקין בתחנת השאיבה יוגש קודם לאישור המתכנן.

על המזיע להגיש מפרט טכני של היצרן ונתונים המתארים את נקודת העבודה של הציוד המוצע וחומרים מהם מורכב במקרה שיאושר במקרה שיאושר ציוד שונה מהמתוכנן על המזיע להגיש לאישור המהנדס תכנית שינויים הדרושים למבנה התחנה, להתאמת התקנת הציוד המאושר.

תשומת לב הקבלן מופנית לסעיף 4.7.2.

4.7.2. משאבות

א. תכולת אספקת המשאבות והתקנתן:

1. אספקת הובלת והתקנת המשאבות, רגל עיגון בתחתית בור השאיבה, מחזיק צינורות עליון, המנועים וכבלי החשמל באורך הנדרש, כולל מערכות ההגנות המצוינות במפרט.

2. כל האביזרים וחומרי עזר וכל הכלים והמכשירים להרכבה מושלמת של יחידות השאיבה לפי הוראות היצרן ואישור נציג בשטח לפני ואחרי הרכבת הציוד.

3. העברת הנחיות מפורטות מנציג היצרן להרכבת יחידות השאיבה, צורת חיבור רגל עיגון המשאבה לרצפת הבטון, וכן צורת חיבור של כבלי המשאבה, כולל כבלי ההגנות ללוח הפיקוד. כל ביקורי נציג היצרן יהיו כלולים במחיר המשאבה או ההרכבה.

4. קבלת תכנית כללית מאושרת וחתומה על ידי יצרן המשאבות.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המזיע

מכרז

חתימות המזיע

ב. נתוני המשאבות

על המציע לספק ולהתקין 3 משאבות טבולות לביוב גולמי כדלקמן:

50	ספיקה (מק"ש)
20	עומד (מ')
47KW	צריכת חשמל בעבודת שוטפת
FLYGHT	דגם

ג. משאבות ביוב טבולות

משאבות הביוב יהיו מטיפוס טבול ומנוע המהווים יחידה אטומה אחת.

מנוע החשמלי יהיה מנוע במהירות סיבוב שלא תעלה של 1450 סב"ד מוזן בזרם חילופין תלת פאזי במתח 400 וולט ותדירות של 50 מחזורים בשניה.

נתוני המנוע יהיו כאלה שיוכלו להניע את המשאבה כנדרש בכל תנאי העבודה ולאורך כל עקומת המשאבה.

מבנה המנוע החשמלי והספקו צריך להיות מסוגל לעמוד ב – 14 התנעות בשעה במרווחי זמן קצובים ללא כל נזק ובאישור יצרן המשאבות.

כמו כן, המנוע החשמלי יתוכנת בהספק הגבוה ב – 10% מצריכת המשאבה בנקודת העבודה כדי שיוכל לעבוד עם משנה תדר ללא התחממות לאורך זמן.

בידוד המנוע החשמלי יתאים ל – CLASS H. טמפרטורת הנוזל תהיה מכסימום $40^{\circ}C$, הליפופים יהיו עם ציפוי בידוד מעולים שיתאימו לעליית טמפרטורת עבודה של עד $180^{\circ}C$.

ד. אטמים מכניים

משאבה יהיו 2 אטמים מכניים, עליון ותחתון בתוך אגן השמן, כאשר האטמים יהיו מטווגנסטן קרביד, בנויים לעבודה מאומצת. כאשר אגן השמן יסוך את האטמים בזמן עבודת המשאבה, האטמים לא ידרשו קירור חיצוני.

ה. מבנה המאיץ מסדרה " N " וציר המשאבה.

ציר המשאבה יוצר מפלב"ם בעלת עמידות לקורוזיה אטמוספרית ובה לא פחות מ – 18% כרום ו – 8% ניקל. ציר המשאבה יתוכנן לסטיה מכסימלית של 0.05 מ"מ.

מאיץ המשאבה הינו ספירלי בעל 2 כנפיים עם גאומטריה משתנה מותקן על ציר המשאבה

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

כאשר כנפי המאיץ עוברים הקשיה טרמית לעבודה של כתישה וחיתוך גופים המרחפים בנוזל הנשאב.

המאיץ יתאים לפעולה נמשכת בטיבוע מלא או חלקי. המאיץ יהיה מאוזן סטטית ודינמית. על הגב האחורי של המאיץ יותקנו כפות אחוריות BACKVANI. חומר הגלם של המאיץ יהיה ברזל יציקה לפי תקן (ASTM A-48 CLASS 35B) באיכות גבוהה, יאובטח לציר ע"י ברגים.

בתחתית בית המאיץ מורכבת מערכת נגדית של פלטה עם חריץ מוקשה לחיתוך גופים הנשאבים בנוזל כאשר המאיץ הינו החלק הנגדי לפלטה.

1. מיסבים וברגים

כל המיסבים לציר המשאבה יהיו כדורים. תכנון המיסבים יהיה לאורך חיים של L-10 לפחות 50,000 שעות עבודה בנקודת העבודה הנדרשת.

כל הברגים יהיו מפלבי"ם 316. כל שאר חלקי המשאבה יהיו מצופים באפוקסי להגנה בפני עבודה בתנאים חריפים של ביוב גולמי.

2. מערכת ההגנות

המנוע יהיה מצויד ב- 3 מפסקים טרמים מחוברים בטור על כל פזה בליפופים הנפתחים ב- 125°C , כאשר תפקידם להגן על המנוע בפני התחממות יתר.

יחד עם המנוע תסופק יחידה אלקטרונית דגם מיני כאס המגנה בפני התחממות יתר של ליפופי המנוע באישור יצרן המשאבה.

כמו כן, יסופק עם המנוע סנסור להתראה בפני חדירת מים לאגן השמן מעל לריכוז של 30% מים. על מנת לגלות תקלות אלו יסופקו עם המשאבות בקר או בקרים אלקטרוניים שיותקנו בלוח החשמל.

מחיר המשאבות יכלול את אספקת המשאבות, המנועים, כבלי החשמל באורך הנדרש כולל מערכות ההגנות המצוינות במפרט, רגלי בסיס לעיגון המשאבה, מחזיק צינור עליון למרכזו צינורות ההובלה לרגל הבסיס והרכבת יחידות השאיבה.

4.7.3. עבודת הקבלן

עבודת הקבלן תכלול הובלת הציוד לאתר, הובלה של כל הציוד המצוין במפרט המשאבות כולל אביזרים וחומרי עזר וכל הכלים והמכשירים להרכבה מושלמת של יחידות השאיבה לפי הוראות היצרן ואישור נציג היצרן בשטח לפני ואחרי הרכבת הציוד.

על הקבלן לקבל מנציג היצרן הנחיות מפורטות להרכבת יחידות השאיבה, צורת חיבור רגלי הבסיס לרצפת התחנה וכן צורת חיבור של כבלי המשאבה, כולל כבלי ההגנות ללוח הפיקוד. כל ביקורי נציג היצרן יהיו כלולים במחיר המשאבה או ההרכבה.

הקבלן לא יתחיל בהרכבת הציוד לפני קבלת הנחיותיו מנציג יצרן המשאבות וכן תוכנית כללית מאושרת וחתומה על ידו.

4.7.4. אחריות

הקבלן יספק אחריות של נציג יצרן המשאבות בארץ לתקופה של שנה וחצי מיום קבלת אישור לסיום ההרצה, כאשר אחריות זו צריכה לכלול עמידה בנתונים ההידראוליים של המשאבה, הגעה לשטח למקרה של תקלה עקב בעיה מכנית במשאבה ללא חיוב והתחייבות על אחזקת חלקי חילוף למשאבות המסופקות לתקופה של 7 שנים לפחות, כמו כן יסופקו עם המשאבות דפי הוראות הפעלה בתיק מסירה הכולל את קטלוג המשאבה גרף המשאבה וספרות היצרן.

מודגש בזאת כי על הקבלן לספק מכתב אחריות על ידי יצרן המשאבה בו הינו מתחייב על תקופת אחריות של 18 חודש בגיבוי הניתן ע"י נציג היצרן בציון מיקום התקנת המשאבות.

4.7.5. ניסיון באספקה

בנוסף למפרט הטכני של הציוד המפורט המציע יידרש להוכיח כדלקמן:

א. רשימת התקנות של משאבות מין הסוג הנדרש במכרז לפחות ב- 5 אתרים בישראל בשלוש השנים האחרונות.

ב. המציע יידרש לצרף מכתב מנציג יצרן המשאבות המוצעות במכרז על ניסיון באספקה של משאבות בסדר גודל המוצעות במכרז, והמלצות בדבר גיבוי טכני, שירות ואספקת חלקי חילוף מהגופים בהם בהן מותקנות משאבות זהות למוצעות במכרז.

4.7.6. חמצנית בבריכת האיוורור

אספקת המתקן כוללת את אספקת הציוד והתקנתו, כולל כל העבודות ועבודות העזר הנדרשות, כולל עבודות הנדסה אזרחית, יציקת קירות בטון כבלים ועיגון החמצנית לדופן הבריכה או משטחי בטון, וכל עבודות העזר הדרושות במהלך העבודה.

כמו כן כוללת העבודה את כל האביזרים והמכשור הנדרש לצורך חיבור המתקנים למערכות החשמל, המים והביוב, וחבור מערכת הסינון למכון השאיבה.

עבור הרצת המתקנים במצב עבודה רצופה, כולל הדרכת צוות, ספרי ציוד, ספרי מתקן לא ישולם בנפרד ומחירם יהיה כלול במחיר מתקן הטיהור.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

במידה ובמהלך הרצת המתקן ושנת האחריות יתברר כי המתקן אינו פועל כסדרו, יבצע הקבלן את כל השנויים הדרושים לשיפור המצב ללא כל תוספת מחיר.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

חלק 5. נספחים-מסמכים וטפסים נלווים

נספח א': טופס זיהוי מציע

1. מידע אודות המציע

1.1 שם המציע:

1.2 כתובת:

1.3 טלפון:

1.4 פקסימיליה:

1.5 שם חברה – מספר החברה:

1.6 שם חברה – כתובת משרד רשום:

2. תיאור החברה:

3. תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של המציע:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

4. מנהלים נוכחיים של המציע:

שם	תפקיד	שנות ניסיון בהקמה של מכוני טיפול בשפכים
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

5. אנשי מפתח נוספים של המציע:

שם	תפקיד	שנות ניסיון בהקמה של מכוני טיפול בשפכים
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

6. כוח אדם:

סה"כ מספר המועסקים	בתפקיד ניהולי	בתפקיד טכני
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

7. על המציע לצרף לטופס זה עץ-מבנה, וכן פלט מעודכן מרשם החברות בנוגע לחלוקת הון מניות המציע.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

נספח ב': טופס זיהוי חברי הצוות: מנהל הקמה, מהנדסי ביצוע

1. מידע אודות חבר הצוות – יש למלא בנפרד עבור כל חבר צוות את כל הנתונים והפרטים הנדרשים בסעיף 1.6.5 להוראות למשתתפים במכרז (מנהל הקמה או מהנדס ביצוע)

1.1 שם חבר הצוות:

1.2 תפקיד (העבודות שיבוצעו על ידו):

1.3 כתובת:

1.4 טלפון:

1.5 פקסימיליה:

1.6 שם חברה – מספר החברה:

1.7 שם חברה – כתובת משרד רשום:

2. תיאור חבר הצוות:

3. תיאור כללי של הפעילות והפרויקטים העיקריים של חבר הצוות:

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

נספח ג': דוגמה של ערבות בנקאית לביצוע/למכרז

כל סטייה מנוסח זה תיחשב לפגם מהותי

הפוסל את הערבות הבנקאית

לכבוד

מועצה אזורית הערבה התיכונה

א.ג.ג.,

הננו ערבים כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום כולל של במילים

(להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מ - (להלן: "הנערב") בקשר לחוזה להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה ולהארכת ערבות זו לתקופה נוספת בכל עת שתידרש הארכה כזו על ידכם.

סכום הערבות יהיה צמוד למדד תשומות הבניה למגורים כפי שהוא מתפרסם מפעם לפעם על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ולמחקר כלכלי, כולל אותו מדד אף אם יתפרסם על ידי מוסד ממשלתי אחר או כל מדד רשמי שיבוא במקומו, בין אם יהיה בנוי על אותם נתונים שעליהם בנוי המדד הקיים ובין אם לאו. אם יתברר מהמדד שיתפרסם לאחרונה לפני התשלום על פי ערבות זו (להלן: "המדד החדש") כי המדד החדש עלה לעומת המדד לחודש שפורסם ביום שהוא עומד על נקודות (להלן: "המדד היסודי"), אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד היסודי (להלן: "סכום הערבות המוגדל"). אם המדד החדש יהיה נמוך מהמדד היסודי נשלם לכם את הסכום הנקוב בדרישתכם עד לסכום הערבות ללא כל הפרשי הצמדה.

אנו נשלם לכם מפעם לפעם, בכל מקרה לא יאוחר מיום עסקים אחד מיום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב אצלנו, כל סכום ובלבד ששך כל דרישותיכם יהיו בגבול סכום הערבות המוגדל, וזאת מבלי להטיל עליכם חובה לנמק או להוכיח או לבסס את דרישתכם או לפנות תחילה בדרישה כלשהי לנערב, ומבלי להטיל עליכם את החובה לתבוע בתביעה משפטית את הנערב ובלבד שהסכום הכולל שיהיה עלינו לשלמו על פי דרישותיכם גם יחד לא יעלה על סכום הערבות המוגדל.

"יום עסקים" כהגדרתו ע"י בנק ישראל במועד הדרישה מהבנק.

ערבות זו תישאר בתוקף עד ליום ועד בכלל, וכל דרישה על פיה צריכה להגיע למשרדי הסניף החתום מטה שמענו הוא לא יאוחר מיום בשעות שבהן הסניף פתוח לקבלת קהל.

דרישה שתגיע אלינו לאחר המועד הנ"ל לא תיענה. "דרישה בכתב" כאמור לעיל אינה כוללת דרישה שתגיע לבנק באמצעות הפקסימיליה, טלקס או במברק.

ערבות זו אינה ניתנת להסבה להעברה או לביטול.

בנק

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

נספח ד': הצהרה על חיסול תביעות

תאריך _____

לכבוד

מועצה אזורית הערבה התיכונה

א.ג.נ.,

הרינו מצהירים ומאשרים בחתימתנו מטה, שקבלת סך של _____ ש"ח בתוספת מע"מ, מעבר לסכומים שכבר שילמתם לנו עד כה, תהווה סילוק מלא, סופי ומוחלט של מלוא התמורה המגיעה לנו עבור ההקמה וההרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים במושב חצבה.

עם קבלת הסכום הנקוב לעיל אין ולא יהיו לנו, או למי מטעמנו ו/או בשמנו, תביעות ו/או דרישות ו/או טענות כלשהן כלפיכם בקשר להקמה וההרצה של המכון הנזכר לעיל וכל הקשור בהם.

אם וככל שהיו או יש לנו, או למי מטעמנו ו/או בשמנו, תביעות ו/או טענות כלשהן כאמור לעיל, תמורת קבלתו של הסכום הנקוב לעיל אנו מוותרים בזה בוותור מלא, סופי, מוחלט ובלתי מסויג, בשמנו ובשם כל מי מטעמנו, על כל תביעה, דרישה וטענה כאמור לעיל.

הני"ל מהווה סילוק סופי ומוחלט של כל תביעותינו לתקופת ההקמה וההרצה, וכל המגיע לנו בגין העבודה ו/או החוזה הנ"ל.

שם הקבלן: _____

חתימה וחותמת: _____

תאריך: _____

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

נספח ה': תעודת גמר הרצה

תעודת גמר הרצה

תאריך: _____

לכבוד

_____ (הקבלן)

א.נ.,

הנדון: מט"ש אזורי חצבה – תעודת גמר הרצה

על פי סעיף 5.2 לתנאי החוזה לביצוע העבודות ע"י הקבלן להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה (להלן – "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי המכון הורץ במשך _____ חודשים בהתאם להוראות החוזה ולשביעות רצוני ובמהלך תקופת ההרצה כל חלקי המכון פעלו ללא תקלות והושגו איכות קולחים ובוצה כנדרש בחוזה.

בכבוד רב,

המפקח

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

נספח ו': תעודת השלמה

תאריך: _____

לכבוד

הנדון: תעודת השלמה (סוף שנת הבדק)

בהתאם לתנאי החוזה לביצוע העבודות על ידי הקבלן שבחלק 3 למסמכי המכרז להקמה והרצה של מכון אזורי לטיפול בשפכים בחצבה (להלן – "החוזה") ובתוקף סמכותי כמפקח לפי החוזה, הריני מאשר בזה כי העבודה בוצעה והושלמה והמט"ש הוקם ונמסר למזמין בהתאם לחוזה וכי כל עבודות הבדק וכל הכרוך בהן בוצעו לשביעות רצוני המלאה.
למען הסדר הטוב, מובהר, שאין באמור בתעודה זו לעיל משום אישור לכך שעבודות ההקמה, ההרצה והבדק של המכון בוצעו בלוח הזמנים הקבוע בחוזה.

בכבוד רב,

המפקח

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

נספח ז': אישור קיום על ביטוחים

לכבוד

מועצה אזורית הערבה התיכונה ו/או ו/או רשות המים ו/או חברות עירוניות ו/או גופים רשתיים ו/או

נבחריהם ו/או מנהליהם ו/או עובדיהם

מרכז ספיר, ד.ג. הערבה 86825

(להלן "המזמין")

א.ג.ג.,

אנו הח"מ, _____ חברה לביטוח בע"מ, מאשרים בזאת כי הפקנו עבור

שלישי, חבות מעבידים, אחריות מקצועית וחבות המוצר אשר כוללות את הסעיפים והתנאים המפורטים

להלן במלואם והמתייחסת לעבודות נשוא ההסכם ההתקשרות (להלן: "העבודות").

מהות העבודות: הקמה והרצה של מתקן לטיהור שפכים

הכיסוי לא יפחת מתנאי "ביט" הרלוונטיים למועד תחילת העבודות.

הפוליסות כוללות כיסוי אחריותם של המזמין, הקבלן, קבלני המשנה וכל אלה הבאים מכוחם, מפני אובדן,

נזק ואחריות הקשורים ו/או הנובעים מביצוע העבודות.

הביטוח כולל פרקי ביטוח כדלקמן:

1. פרק א' - ביטוח עבודות קבלניות: מס' פוליסה: _____

תאריך תחילה: _____ תאריך סיום: _____

אובדן או נזק פיזי בלתי צפוי שייגרמו באתר לעבודות במשך תקופת הביטוח. הכיסוי יחול גם על

עבודות אשר תבוצענה על ידי הקבלן או מי מטעמו או לטובתו שלא ע"י הקבלן עצמו.

שווי העבודות הקבלניות הינו: _____ ש"ח.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

1.1. יכלל כיסוי להוצאות פינני הריסות עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון.

1.2. יכלל נזק לרכוש עליו עובדים עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 1.3. יכלל כיסוי אבדן או נזק לרכוש סמוך השייך ליחיד מיחיד המבוטח או למזמין עד לסך של 20% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון.
- 1.4. יכלל כיסוי להוצאות בגין תכנון מדידה, פיקוח והשגחה של אדריכלים, מהנדסים ומומחים אחרים לשם כינון האבדן או הנזק עד לסך של 10% מסכום הביטוח, לכל אירוע, על בסיס נזק ראשון.
- 1.5. יכלל כיסוי הנובע עבודה לקוייה ו/או חמרים לקויים.
- 1.6. יכלל כיסוי לנזק הנובע מנזקי טבע ורעידת אדמה.
- 1.7. יכלל כיסוי לתקופת הרצה למערכות אלקטרומכניות לתקופה של 90 יום בגין שבר מכני וקילקולים חשמליים.
- 1.8. סכום הפיצוי במקרה של נזק יעמוד על מלוא כעלות כינונו מחדש של הרכוש.
- 1.9. הפוליסה תכלול סעיף תחזוקה "מורחבת" של 24 חודש, אשר לאחריה תהיה בתוקף תקופת תחזוקה "רגילה" של 12 חודש נוספים.
- 1.10. הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמין, ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.

2. פרק ב' - **ביטוח צד שלישי:** מס' פוליסה: _____
תאריך תחילה: _____ תאריך סיום: _____

ביטוח אחריות חוקית כלפי הציבור. גבול האחריות לתובע הוא לא פחות מסכום של - 8,000,000 ש"ח לאירוע ולא פחות מסכום של - 8,000,0000 ₪ לתקופת הביטוח.

על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

- 2.1. כל אדם, שאינו נכלל ברשימות השכר של המבוטח ייחשב כצד שלישי לצורך פוליסה זו, בתנאי שאינו מכוסה בפוליסת חבות מעבידים של המבוטח.
- 2.2. יצוין במפורש בפוליסה כי המזמין, כל הבאים מכוחו, נבחריהם ועובדיהם ייחשבו לצורך פוליסה זו כצד שלישי.
- 2.3. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקי זיהום סביבתי תאונתי.
- 2.4. הפוליסה מכסה, בין היתר, נזקים שיגרמו לרכוש עקב פעילות של הקבלן מעבר למבוטח ע"פ פרק א' לפוליסה. וסייג 1 לפרק ב' מבוטל בזאת עד לסך של 1,000,000 ₪ לאירוע ולתקופה.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 2.5 הפוליסה תכלול כיסוי לתביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי כנגד המזמין.
- 2.6 הפוליסה כוללת כיסוי לנזקי רעד ו/או הסרת משען ו/או החלשה של תמך בגבול אחריות של - 4,000,000 ש"ח לאירוע, הכלול בגבול האחריות של הפוליסה.
- 2.7 הפוליסה תכלול סעיף חבות צולבת וכן סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמין, ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

3. פרק ג' - **ביטוח חבות מעבידים:** מס' פוליסה: _____
תאריך תחילה: _____ תאריך סיום: _____

ביטוח חבות מעבידים עבור כל העובדים, קבלני המשנה ועובדיהם המועסקים בביצוע העבודות, בגבולות אחריות של - 1,500,000 \$ לתובע ולסך של - 5,000,000 \$ לאירוע אחד ולתקופת הביטוח. על פרק זה חלות ההוראות הבאות:

- 3.1 לא תחול כל מגבלה בקשר עם העסקת נוער כחוק.
- 3.2 הביטוח חל על כל עובד של הקבלן, קבלן משנה שלו ועובדיו של קבלן משנה כאמור, בין אם קיבל שכר מהקבלן ובין אם לאו.
- 3.3 הפוליסה תכלול סעיף ויתור על זכות השיבוב כנגד המזמין, ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בכוונת זדון.

4. **ביטוח אחריות מקצועית** מס' פוליסה: _____
תאריך תחילה: _____ תאריך סיום: _____

- 4.1 ביטוח אחריות מקצועית לקבלן ולעובדיו וגם או לקבלני משנה וגם או לפועלים מטעמו, בגבול אחריות המבטח שלא יפחת מסך - 4,000,000 ש"ח למקרה ולתקופת ביטוח שנתית, בגין היפר חובה מקצועית, שמקורה במעשה או מחדל רשלני, טעות או השמטה שנעשו על ידי מי מיחידי המבוטח.
- 4.2 הביטוח אינו כפוף לכל הגבלה בדבר חריגה מסמכות, אבדן מסמכים ואמצעי מידע אחרים, מעשה מרמה על ידי עובד של המבוטח, אבדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח. הביטוח מכסה אחריות הקבלן למעשי ו/או למחדלי הפועלים מטעמו, במשותף עמו או עבורו.
- 4.3 הביטוח מורחב לשפות את המזמין בגין אחריותו למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או הפועלים מטעמו. לעניין זה מורחב שם המבוטח לכלול את המזמין בכפוף לסעיף "אחריות צולבת".

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 4.4. התאריך הרטרואקטיבי על פי הביטוח לא יאוחר ממועד תחילת מתן השירותים.
- 4.5. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיה ו/או נסיון הונאה של המבוטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 6 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

5. ביטוח חבות המוצר. מס' פוליסה: _____
תאריך תחילה: _____ תאריך סיום: _____

- 5.1. הביטוח מכסה אחריותו של הקבלן בגין נזק לגופו ו/או לרכושו של אדם או גוף כלשהו, אשר נגרם על ידי או עקב מוצרי הקבלן, לרבות השפכים המושבים והבוצה, בגבול אחריות למקרה אחד ובסה"כ לתקופת הביטוח שלא יפחת מסך 4,000,000 ש"ח.
- התאריך הרטרואקטיבי בביטוח אינו מאוחר ממועד תחילת ביצוע העבודה, ללא זיקה למועד תחילת הביטוח או מועד חתימת ההסכם.**

5.2. המזמין נכלל בשם המבוטח בכל הנוגע לאחריותו עקב מוצרי הקבלן, בכפוף לסעיף אחריות צולבת.

5.3. הביטוח הנו קודם וראשוני לביטוחי המזמין, ואנו מוותרים על זכותנו לשיתוף ביטוחו בגין נזק המכוסה בביטוח זה.

- 5.4. במקרה שהביטוח בחברתנו לא יחודש מסיבה כלשהי ו/או יבוטל, והסיבה אינה אי תשלום הפרמיות ו/או ניסיון הונאה של המבוטח, מוסכם כי תחול תקופת גילוי נזקים ותביעות למשך 6 חודשים נוספים מהמועד בו פג תוקף הביטוח ו/או בוטל הביטוח בחברתנו, וכל אירוע שאירע בתקופת הביטוח המקורית עליו תימסר הודעה במשך תקופת גילוי זו, ייחשב כאירוע עליו נמסרה הודעה במהלך תקופת הביטוח, **ובתנאי כי לא נרכשה פוליסה אחרת המבטחת את אותה האחריות.**

6. הוראות כלליות החלות על כל פוליסות הביטוח:

- 6.1. כל הכיסויים הביטוחיים נרכשו ע"י הקבלן אצל מבטח אחד בלבד (הח"מ).
- 6.2. המבוטח בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, למעט בביטוחי חובה של כלי רכב, הורחב כך שהוא כולל גם את המזמין ו/או המועצה, עובדיהם, נבחריהם, מנהל הפרויקט, המפקח, קבלנים וקבלני משנה של הקבלן.

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז

חתימות המציע

- 6.3. **מועצה אזורית הערבה התיכונה נקבעה כמוטב בלתי חוזר ע"פ סימן ב' לחוק חוזה הביטוח לגבי פרק א' לפוליסה לביטוח עבודות הקמה.**
- 6.4. במקרה של הארכת משך ביצוע העבודות ו/או תקופת החוזה תוארך תקופת הביטוחים בהתאם ובאופן אוטומטי, ע"פ הודעת המבוטח וגם או המזמין, אלא אם כן נודיע למזמין על כוונתנו שלא לחדש את הביטוחים במכתב רשום, לפחות 60 (שישים) יום לפני כניסת הביטול או אי החידוש לתוקף.
- 6.5. הביטוחים שערך הקבלן כוללים תנאי מפורש לפיו אין המבטח רשאי לבטלם ו/או לצמצם היקפם ו/או שלא לחדשם, אלא אם כן מסר המבטח לרשות הודעה, במכתב בדואר רשום, על כוונתו לעשות כן, לפחות 60 (שישים) יום מראש.
- 6.6. בכל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר לחוזה זה בטלים ומבוטלים: כל חריג או הוראה בפוליסה – **למעט תביעות המוגשות נגד הקבלן לבדו** – המפקיעים או המגבילים את הכיסוי, כאשר התביעה מעוגנת בנזק ליסודות, בניינים, דרכים, כל חריג המתייחס למנופים, מעליות, מכשירי הרמה, טעינה ופריקה מכלי רכב, חפירות, אש, התפוצצות, אדים, גז, שיטפון, בהלה, חומרים רעילים או מזיקים, מכשירים סניטריים פגומים, זיהום מכל סוג ותאור, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם, עבודות נוער, בעלי חיים, אופניים או רכוש של המזמין,
- 6.7. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים סעיף מפורש בדבר ויתור של המבטח על זכותו לתחלוף (SUBROGATION) נגד כל יחיד מיחידי המבוטח וכל אדם או גוף שלמבוטח זיקה אליו או שהמבוטח התחייב בכתב לשפותו, או הקשור לעבודות. ולמעט כלפי מי שגרם לנזק בזדון.
- 6.8. כל הביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה כוללים הוראה לפיה לא ייפגעו זכויות המזמין מחמת אי מסירת הודעה על נזק, איחור בהגשת תביעה, וכיוצ"ב, אלא אם המקרה היה ידוע למזמין, שלעניין זה מוגדר כמנכ"ל המזמין או גזבר/ חשב המזמין או הממונה על הביטוחים ברשות.
- 6.9. כל הוראה בביטוחים שערך הקבלן בהקשר להוראות החוזה, המפקיעה ו/או מקטינה ו/או מגבילה בדרך כלשהי את אחריותו של המבטח כאשר קיים ביטוח אחר לא תחול ולא תופעל כלפי המזמין. כל הביטוחים האמורים כוללים הוראה לפיה הביטוח ביחס למזמין הינו "ביטוח ראשוני", המזכה את המזמין במלוא הפיצוי ו/או השיפוי המגיעים לפי תנאיו, מבלי שמבטחי המזמין ו/או העירייה האחרים יחויבו להשתתף בכיסוי הנזק או החבות המכוסים בפוליסה הנערכת לפי החוזה.
- 6.10. לא נכלל בפוליסות חריג לפרעות או מהומות אזרחיות, שביתות או השבתות.
- 6.11. **חובות "המבוטח" ע"פ תנאי והנחיות הפוליסה תחולנה על הקבלן בלבד, לרבות החובה**

לתשלומי פרמיות והשתתפויות עצמיות.

6.12. המבטח מצהיר בזאת כי ידוע לו כי חתימתו ע"ג אישור קיום ביטוחים זה הינו תנאי מוקדם לקיום ההתקשרות בין הקבלן למזמין, ובהיעדר חתימתו ע"ג אישור ביטוחים המזמין לא היה מתקשר עם הקבלן, אף במחירים אחרים.

6.13. הפוליסות כפופות לתנאי אישור קיום ביטוחים זה עד כמה שלא שונו במפורש ע"פ אישור זה.

ולראייה באנו על החתום:

_____	_____	_____	_____
חתימה וחותמת	תאריך	שם החותם	שם המבטח

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

נספח ט': אספקת ציוד אלקטרו מכאני הצהרת הקבלן

הננו מתכבדים לפרט את רשימת הציוד האלקטרו מכאני שיש בכוונתנו להציע לפרויקט הקמת מטי"ש חצבה - מתוך רשימת הציוד המופיעה במסמכי המכרז :

חתימת המציע

שם המציע

מועצה אזורית הערבה התיכונה

חותמת המציע

מכרז _____

חתימות המציע

חלק 6. רשימת תכניות

מס' סידורי	תוכנית	קנ"מ	תוכן
1	11720-4.01	1:300	תנוחה – רשת עבודות עפר
2	11720-4.02	1:300	תנוחה – סימון חתכים
3	11720-4.03	1:250	חתכי עבודות עפר
4	11720-4.04	1:250	חתכי עבודות עפר
5	11720-7.01	1:250	תנוחה
6	11720-7.20	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
7	11720-7.21	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
8	11720-7.22	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
9	11720-7.23	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
10	11720-7.24	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
11	11720-7.25	ללא קנ"מ	פרטים ופרטי ביצוע
12	11720-7.26	ללא קנ"מ	פרטי שער וגדר

חלק 7 כתב כמויות

- א. הפרויקט מוגש כתכנון מפורט, כך שעל הקבלן לבדוק את הכמויות והציוד שיציע למזמין. הקבלן בעצם הצעתו מאשר את הכמויות והתוכניות כמפורט במפרט זה ובכתב הכמויות.
- ב. כל סעיף בכתב הכמויות מתייחס למפרט הטכני, לסטנדרטים קיימים ולתוכניות.
- ג. כתב הכמויות כולל: ייצור ואספקה, הפעלה, ויסות, שרות, אחריות והדרכה, אלא אם צוין אחרת.
- ד. הפרויקט מוגש כתכנון מפורט, לכן רשימת הכמויות המופיעה בכתב הכמויות מחייבת את הקבלן, כאמור.
- ה. המזמין שומר לעצמו את הזכות לפסול כל הצעה שלא הוגשה במלואה או שכללה הסתייגות כלשהי.
- ו. המזמין שומר לעצמו את הזכות להזמין את כל סעיפי כתב הכמויות או חלקים ממנו לפי ראות עיניו.
- ז. המזמין רשאי להגדיל או להקטין את הכמויות לפי הצורך ושיקול דעתו עד ל - 50% מהיקף הפרויקט.
- ח. המחירים, כוחם יפה לעבודות נוספות או להפחתות לפי מחירי היחידה.