



שירות בתי הסוהר
מנהל תמיכה לוגיסטית
מחלקת רכישות - ענף מכרזים

מכרז פומבי מס' 45/2016

פרויקט התייעלות אנרגטית בימ"ר הדריס.

מסמך זה הינו רכוש שירות בתי הסוהר כל הזכויות שמורות לשירות בתי הסוהר המידע הכלול במסמך זה לא יפורסם, לא ישוכפל ולא יעשה בו שימוש מלא או חלקי לכל מטרה שהיא מלבד מענה על מכרז זה

ספטמבר 2016

תוכן עניינים ורשימת המסמכים המצורפים למכרז / חוזה זה

1.	מסמך א	<u>תנאים כלליים והזמנה להגשת הצעות</u>
2.	נספח א'	<u>תצהיר מנכ"ל</u>
3.	מסמך ב'	<u>תנאי חוזה מדף 3210 נוסח תשס"ה 2005</u>
4.	מסמך ב'1	<u>שינויים ותוספות לחוזה מדף 3210</u>
5.	נספח ב'	<u>אישור על קיום ביטוח</u>
6.	מסמך ב'2	<u>תנאים ביטחוניים כלליים</u>
7.	מסמך ב'3	<u>הצהרה לשמירת סודיות</u>
8.	מסמך ג'1	<u>תנאים כלליים מיוחדים</u>
9.	מסמך ג'2	<u>מפרט טכני</u>
10.	נספח ד-	<u>מפרט טכני לעבודות תחזוקה</u>
11.	מסמך ד'	<u>כתב כמויות</u>
12.	מסמך ה' –	<u>רשימת תוכניות.</u>

מסמך א'**תנאים כלליים והזמנה להגשת הצעות****1. כללי**

- 1.1 מסמך זה מציג את דרישות המזמין בנושא פרויקט התייעלות אנרגטית באמצעות הסבת מערכת הסקה בסולר למערכת משאבות חום ובהתאם למוצג במכרז זה בבית מעצר הדרים.
- 1.2 הנכם מוזמנים להגיש לשירות בתי הסוהר הצעת מחיר עבור ביצוע עבודות בינוי שונות במתקני שב"ס ברחבי הארץ.
- 1.3 מסמכים אלו הינם רכוש שירות בתי הסוהר ואין לעשות בהם כל שימוש למעט לשם הגשת הצעה לאספקת השירותים ו/או הטובין הנדרשים במכרז. המידע הכלול בהם לא יפורסם, לא ישוכפל, ולא יעשה בו שימוש, מלא או חלקי, לכל מטרה שהיא מלבד לשם הכנת מענה לבקשה.
- 1.4 כל המסמכים המצורפים למסמך זה מהווים חלק בלתי נפרד מההסכם עליו יחתמו הזוכה במכרז ושב"ס, ויש לראותם כמשלימים אותו.
- 1.5 בכל מקום בו ננקטה במכרז זה לשון זכר, הכוונה היא גם ללשון נקבה.

2. רכישת מסמכי המכרז

- 2.1 ניתן לעיין במסמכי המכרז, ללא תשלום, קודם רכישתם, באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת הבאה: <http://www.mr.gov.il> / עמוד מכרזים משרדיים, המשרד לביטחון פנים - שירות בתי הסוהר או במשרדי שב"ס, נציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות - ענף מכרזים, ברמלה.

2.2 ניתן לרכוש את מסמכי המכרז בשתי דרכים כדלקמן:

- 2.2.1 באמצעות **שובר לתשלום בסניף בנק הדואר, תשלום בסך 600 ₪** (תשלום לא יוחזר), לחשבון מס' **024782-2** המנוהל ע"ש שירות בתי הסוהר בציון מספר מכרז, עבור מחלקת רכישות ענף מכרזים ולקבל את טפסי המכרז **כנגד הצגת הקבלה מסניף בנק הדואר, במחלקת רכישות, ענף מכרזים**, נציבות שירות בתי הסוהר, רמלה - במפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים (בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו), בימים א' עד ה', בין השעות: 08:00-11:30, 13:00-16:00.
- 2.3 יובהר כי ככל ותמצא סתירה בין מסמכי המכרז שהורדו מאתר מינהל הרכש הממשלתי לבין מסמכי המכרז הנמצאים במחלקת רכישות שב"ס, הצעת המציע תיפסל על הסף.
- 2.4 בעת קבלת טפסי המכרז (באינטרנט או במחלקת רכישות) על המציע לציין את פרטיו באופן מלא - שם המציע, מס' טלפון, מס' פקס, שם איש הקשר ודוא"ל. מציע שלא יציין את הפרטים כאמור, עלול שלא לקבל הודעות ועדכונים בדבר המכרז וכן עלול למצוא את עצמו פסול בשל אי עמידה בתנאים והבהרות נוספות ששב"ס יפרסם מעת לעת לאחר פרסום המכרז.

2.5 רצוי להקדים ולרכוש את מסמכי המכרז על מנת לקבל עדכונים למכרז במועד.

3. שאלות הבהרה

3.1 מציעים המעוניינים בהבהרות למכרז, יעבירו את שאלותיהם **עד לתאריך והשעה המפורטים בסעיף מס' 5- "טבלת המועדים"** ובהתאם לפורמט המצוין בסעיף 3.6, **לכתובות דוא"ל:** almogs@ips.gov.il, llanaB@ips.gov.il לא יתקבלו שאלות/בקשות להבהרות לאחר מועד זה.

3.2 לאחר שליחת שאלות ההבהרה, יש לוודא הגעת השאלות בטלפון מס' 08-9776559/6347.

3.3 **כל תשובה של שב"ס ו/או של נציגו תהא בכתב בלבד ואין כל תוקף לתשובה שתינתן בדרך אחרת.**

3.4 שב"ס לא יהיה אחראי להסברים בע"פ שיינתנו על ידי עובדיו ו/או כל אדם אחר.

3.5 **הפנייה תכלול כדלקמן:** שם המכרז; מספר העמוד; הסעיף במכרז אליו מתייחסת השאלה; פירוט השאלה; פרטי השואל; מס' טלפון; מס' פקס וכתובת דואר אלקטרוני.

3.6 שאלות המציעים תוגשנה על גבי **קובץ WORD בלבד בטבלה במבנה הבא** (לא יתקבלו מסמכים סרוקים או מסמכים בפורמט PDF):

<u>מס"ד</u>	<u>מספר העמוד והסעיף במכרז</u>	<u>פירוט השאלה</u>

3.7 נוסח התשובות של השב"ס הוא הנוסח המחייב ומהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז.

3.8 התשובות יפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בעמוד "מכרזים" בעילום שם.

3.9 רק תשובות שפורסמו כאמור יחייבו את שב"ס. מי שלא יפנה כאמור, יהיה מנוע מלטעון טענות בדבר אי סבירות ו/או אי בהירות, שגיאות, אי התאמות, טעות וכיו"ב.

3.10 שב"ס יהא רשאי שלא להתייחס לפנייות להבהרות ו/או השגות, או חלקן, וכן יהא רשאי להעביר התייחסות לכלל המשתתפים (מבלי לנקוב בשם המשתתף אשר פנה אליו), והכל בהתאם לשיקול דעתו הבלעדי.

3.11 לא התייחס שב"ס לפנייה ו/או השגה עד למועד שנקבע לצורך הגשת הבקשות, יראו בכך דחיית פניית המשתתף.

3.12 שב"ס שומר על זכותו להכניס שינויים ותיקונים במסמכי המכרז עד למועד פרסום תשובות, ביוזמתו או בתשובה לשאלות המשתתפים. השינויים והתיקונים כאמור מחייבים כל מציע ויהוו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ויפורסמו באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

3.13 למען הסר ספק, המציע מתחייב ובאחריותו להתעדכן, לבחון ולעיין באופן שוטף אחר הודעות שב"ס באינטרנט ככל שיהיו, באתר מנהל הרכש הממשלתי.

3.14 ככל והשינויים הינם מהותיים, יהא שב"ס רשאי להודיע על דחיית מועד האחרון להגשת שאלות הבהרה וזאת בהודעה באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי.

3.15 מובהר כי בכל מקרה של פגם או חסר במכרז או מסמכיו, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילוייה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 3.6 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

3.16 מובהר כי בכל מקרה שימצא סתירות, שגיאות, אי התאמות וכו' בין אם במסמכים עצמם ובין אם באי התאמה לחוקים, צווים, תקנות וכדו', או אי בהירות, אי הבנה באשר לסעיף או פרט במסמכי המכרז, חובה על המציע ליתן לשב"ס הודעה בכתב בדבר האמור מיד עם גילוייה על ידו ועל פי המפורט לעיל בסעיף 3.6 ולא יאוחר מהמועד האחרון להגשת שאלות הבהרה כמפורט לעיל. שאם לא כן יהא מנוע מלטעון כל טענה בהקשר זה.

4. עדיפות מסמכים

4.1 בכל מקרה של סתירה או אפשרות לפרשנויות שונות של הנכתב בסעיפים שונים במסמכי המכרז, או בין הנכתב במסמכי המכרז לבין הנכתב בהצעת המציע – תגבר הפרשנות המיטיבה עם שב"ס ועל פי שיקול הדעת הבלעדי של שב"ס. לגבי הבהרות / הודעות תיקון, יצוין כי אלה גוברות על האמור במכרז עצמו.

4.2 בין הבהרות שונות גוברת הבהרה מאוחרת על מוקדמת וספציפית על כללית. לא יצורף איזה מהמסמכים או שהמסמך שצורף אינו תואם הנדרש - רשאית ועדת המכרזים של שב"ס, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לפסול ההצעה או להתיר למציע להשלים החסר.

5. מועדים

5.1 טבלת מועדים :

<u>תאריך</u>	<u>שעה</u>	<u>הפעילות</u>
25/10/2016	12:00 בצהריים	תאריך אחרון לקבלת שאלות הבהרה מהמצעים
28/09/2016	10:00	סיור קבלנים יתקיים ביום רביעי בתאריך 28/09/2016 שעה 10:00 בבוקר. <u>מקום המפגש</u> : בכניסה לבית מעצר הדירים. ע"מ להשתתף בסיור יש להעביר שם, ת"ז, טלפון ושם המציע עד לתאריך 26.09.2016 למייל vladimirk@300is.net ההשתתפות בסיור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי להגשת הצעות במכרז.
14/11/2016	12:00 בצהריים	תאריך אחרון להגשת הצעות

5.2 במקרה של סתירה בין המועדים בטבלה לעיל לבין מועדים אחרים המופיעים בגוף המכרז, יגברו המועדים בטבלה זו.

6. מקום הגשת הצעות

6.1 את ההצעות למכרז יש להגיש באופן ידני לתיבת המכרזים מס' 4 הממוקמת בנציבות שירות בתי הסוהר, מחלקת רכישות, ענף מכרזים, בכתובת הבאה: מפגש הרחובות תל חי ושדרות ירושלים, בסמוך לתיכון רמלוד, כניסה צפונית לבית הסוהר מעשיהו, רמלה. דרכי הגעה באמצעות waze: בית כלא מעשיהו, רמלה.

6.2 למען הסר ספק, אין לשלוח הצעות בדואר. הצעות שתשלחנה בדואר לא תתקבלנה ויחשבו כלא הוצעו כלל.

6.3 יודגש כי עקב בדיקות ביטחוניות הכרוכות בכניסה לנציבות שב"ס, אשר יש בהן לעכב את מגיש ההצעה, נדרש המציע להיערך בהתאם ולהגיע מבעוד מועד בנוסף על המציע להגיע בתעודה מזהה.

7. ערבות מכרז - (ערבות המוגשת עם הגשת הצעה למכרז)

7.1 כחלק מדרישות תנאי הסף המנהליים (המפורטים במסמך המפרט), הערבות תוגש בנוסח אחיד כפי שמופיע ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א'.

7.2 ערבות מכרז תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.

7.3 ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.

7.4 ערבות המכרז לא תהיה צמודה למדד.

7.5 **מציע שלא יצרף להצעתו ערבות מכרז, הצעתו תיפסל על הסף.**

7.6 **מציע שיצרף להצעתו ערבות מכרז שאינה תואמת את תנאי המכרז, רשאית ועדת המכרזים לפסול אותה על הסף ולא לדון בה כלל.**

7.7 במידה ודחה שב"ס את המועד האחרון להגשת ההצעות, על המציע להאריך את תוקף הערבות, ע"פ הנחיית שב"ס. כמו כן, לא תידון כלל הצעה שהערבות שצורפה לה, לא הוארכה בהתאם לדרישת שב"ס.

7.8 שב"ס יהא רשאי להציג את ערבות המכרז לפירעון ולחלט את הסכום הנקוב בה, במלואו וכפיצוי מוסכם בלא צורך בהערכת ו/או הוכחת נזק, בכל מקרה בו המציע לא קיים את תנאי המכרז ובכלל זה, אם התברר כי המציע הציג מצגי שווא או מסר מידע שיקרי, אם המציע או מי מהחברים בו חזר בו מההצעה או כל חלק ממנה בעודה אמורה להיות בתוקף, אם המציע לא האריך את ערבות המכרז כנדרש על ידי שב"ס, סרב המציע למלא אחר הדרישות ממנו בערבות הזכייה במכרז, או לא עמד במלוא התחייבויותיו בהתאם להצעה ולהוראות מסמכי המכרז.

7.9 הוכרז הזוכה במכרז, יוארך תוקף ערבותו בהתאם להנחיות שב"ס. לאחר שהזוכה במכרז הגיש את הערבויות הנדרשות ממנו למועד חתימת ההסכם לפי הוראות ההסכם, תוחזר לו ערבות המכרז.

7.10 בסמוך לאחר בחירת הזוכה במכרז תוחזר הערבות למציעים שלא זכו במכרז.

7.11 **המציע יצרף להצעתו ערבות בנקאית, בלתי מותנית וברת חילוט ע"ש המציע לטובת שירות בתי הסוהר שתהא בתוקף עד לתאריך 16/03/2017 גובה הערבות יהיה 75,000 ₪.**

7.12 מציע שלא יצרף להצעתו ערבות מכרז, הצעתו תיפסל על הסף.

7.13 מציע שיצרף להצעתו ערבות מכרז שאינה תואמת את תנאי המכרז, רשאית ועדת המכרזים לפסול אותה על הסף ולא לדון בה כלל.

8. שינויים והסתייגויות

חתימה וחותמת המציע

- 8.1 אין לערוך כל שינוי במסמכי המכרז, לרבות נספחיו השונים **כולל נספח הביטוח**.
- 8.2 לגבי כל שינוי, תוספת או הסתייגות שייעשו על ידי המציע ביחס למסמכי המכרז, בין בגוף המסמכים, בין במסמך לוואי ובין בדרך אחרת, תהיה ועדת המכרזים של שרות בתי הסוהר (להלן: "ועדת מכרזים") רשאית, בהתאם לשיקול דעתה המוחלטת בנדון, לפעול באחת או יותר מהדרכים הבאות:
- 8.2.1 לפסול או לדחות את הצעתו של המציע.
- 8.2.2 לראות את הצעת המציע כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.
- 8.3 במידה ויודיע שב"ס למציע על זכייתו במכרז בכפוף לביטול התניותיו כמפורט בסעיף לעיל והמציע יסרב, יהיה שב"ס רשאי להעביר הזכיה למציע הבא אחריו.
- 8.4 המציע חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי מסמכי המכרז המקוריים.
- 8.5 הגשת ההצעה, פירושה כי המציע קיבל תשובות לשאלותיו, הבין את מהות השירותים המתבקשים, הסכים לכל תנאיהם וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ככל שנדרש לו להגשת ההצעה ולפיכך יהיה מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע ו/או לא הבין פרט ו/או תנאי כלשהו של ההזמנה לקבלת הצעות על כל פרטיה וחלקיה.

9. הצטרפות

המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להצטרף לקבלת השירות מהזוכה במהלך ניהולו ומימושו ולהתקשר עם הזוכה בתנאים זהים לתנאי המכרז ולתנאי ההסכם.

10. הרחבת ההתקשרות

- 10.1 המשרד לביטחון פנים, שירות בתי הסוהר, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל - רשאים להרחיב אספקת השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה לבתי סוהר / מתקנים נוספים, הקשורים באופן ישיר ומשלימים את המכרז והמציע הזוכה מתחייב לספק השירותים ו/או הטובין נשוא מכרז זה גם לבתי סוהר / מתקנים נוספים באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו.
- 10.2 המחיר עבור השירותים / הטובין הנוספים יקבע עפ"י תנאי המכרז ו/או במו"מ בין הצדדים ובלבד שסה"כ התמורה הנוספת לא תעלה על 50% מערך ההתקשרות המקורית.

11. בדיקות מקדימות

- 11.1 כל התנאים להצטרפות למכרז הינם תנאים מצטברים. הצעתו של מציע שלא תעמוד באחד התנאים תידחה על הסף.
- 11.2 למען הסר ספק מובהר בזאת כי, לא תתקבל הצעה משותפת. יתקבלו הצעות מישות משפטית אחת בלבד.
- 11.3 שב"ס שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהמצעים להגיש לו תוך 3 ימים ממועד בקשתו, כל מידע נוסף המאמת את דרישות תנאי הסף לרבות אישורים שונים ודוגמאות.

11.4 ש"ס שומר לעצמו הזכות לפנות לגורמים אותם ציין המציע, לשם בחינת אופן ביצוע השירות ומידת שביעות הרצון של מזמיני השירות, ויהיה רשאי שלא להתקשר עם מציע אשר הבחינה כאמור לא הניחה את דעתו.

12. תנאי תשלום

ככלל, תנאי התשלום יהיו בהתאם לסעיף 59 לחוזה הממשלתי (חוזה מדף) 3210.

13. שמירת סודיות

13.1 על המציע לצרף להצעתו טופס התחייבות לשמירה על סודיות, כשהוא חתום על ידו.

13.2 המציע מתחייב בכתב לשמור בסוד, לא להעביר, להודיע, למסור, להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה שתגיע אליו אגב או בקשר עם ביצוע החוזה בתוקף או במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן. יודגש כי אי שמירה על האמור לעיל מהווה הפרה של הוראה זו ומהווה עבירה פלילית על פי סעיף 118 לחוק העונשין התשל"ז -1977.

מצ"ב נוסח כתב התחייבות לשמירה על סודיות (תצהיר ב', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

13.3 בנוסף המציע מתחייב בזה שעובדיו ו/או כל מי מטעמו לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

14. ניגוד עניינים

14.1 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כחלק מההצעה, כי נכון למועד הגשת ההצעה, אין הוא יודע על כל מניעה חוקית שהיא, שיש בה כדי להפריע למתן השירותים ע"פ הסכם זה.

14.2 המציע הזוכה יתחייב ויצהיר כי אין הוא קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין אחר שיש בו חשש לניגוד עניינים ביחס להתחייבויותיו מכוח ההסכם שיחתם עם שב"ס.

14.3 המציע הזוכה יתחייב להימנע במשך כל תקופת ההסכם עם שב"ס מלקחת חלק ו/או להיות מעורב בכל עסקה ו/או עניין אחר שיש בו ו/או העלול ליצור מצב של ניגוד עניינים עם ההסכם עם שב"ס. מבלי לגרוע מכלליות האמור, על המציע הזוכה להודיע לשב"ס על הצעה שהוצעה לו ואשר יש בה משום חשש לניגוד עניינים כאמור. המציע הזוכה יקבל על עצמו ביצוע אותה עבודה רק אם שב"ס יאשר, מראש ובכתב, כי אין לו התנגדות לכך.

14.4 שב"ס מביא בזאת לידיעת כל מציע את ההוראות הבאות: מבלי לגרוע מכלליות האמור, סוגיית ניגוד העניינים ככל שתעלה בכל שלב, תבחן על ידי הלשכה המשפטית בשירות בתי הסוהר בטרם שיבוצו של המציע שייבחר על ידי שב"ס לפרויקט מסוים.

14.5 ועדת המכרזים רשאית, בהתאם לשיקול דעתה, לפסול הצעה אשר נגועה בתכסיסנות פסולה ו/או תום לב מצד המציע.

מצ"ב תצהיר עו"ד בדבר העדר ניגוד עניינים (תצהיר ה', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

15. סוד מסחרי או סוד מקצועי

- 15.1 מבלי לגרוע משיקול דעתה של ועדת המכרזים וסמכותה על פי כל דין, נדרש כל מציע לציין בהצעתו בצורה מפורשת ובולטת מהם הנתונים והמסמכים הכלולים בהצעה אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לדעת אותו מציע, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי.
- 15.2 מובהר בזאת, חרף האמור לעיל, כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.
- 15.3 למען הסר ספק, מובהר כי לגבי כל מידע אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעת המציע סוד מסחרי או מקצועי יהיה המציע מנוע מלטעון שאין לחשפו בפני מציעים אחרים והמציע מוותר בזאת על כל טענה כאמור.
- 15.4 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.

מצ"ב נוסח הצהרה אודות סוד מסחרי או מקצועי (תצהיר ו'), ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים לפרק א'.

16. עסק בשליטת אישה

- 16.1 מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתה בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו יצרף להצעתו אישור ותצהיר. בסעיף זה, משמעות כל המונחים לרבות "אישור" ו"תצהיר" הוא כמשמעותם בסעיף 2ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב - 1992.
- 16.2 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יהיה רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.
- מצ"ב אישור רו"ח בדבר תאגיד בשליטת אישה (תצהיר ח'), ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א'.**

17. העדפת תוצרת הארץ

- 17.1 תינתן העדפה להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ בשיעור של 15% כהגדרת תקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ וחובת שיתוף פעולה עסקי התשנ"ה-1995) (להלן: "התקנות"), ההעדפה כאמור תינתן בהתאם לקבוע בתקנות אלו.
- 17.2 ההעדפה תינתן ככל שאינה סותרת התחייבות של המדינה באמנות בינלאומיות.
- 17.3 מציע שברצונו לקבל את ההעדפה כאמור, יצרף להצעתו, כתנאי לקבלת ההעדפה אישור מאת רואה חשבון המעיד על עמידתו בתנאים המפורטים בתקנות באשר לכל פריט ופריט כמפורט בכתב הכמויות (לרבות ציון קבוצת הפריטים, מס"ד, מק"ט ושם הפריט).
- 17.4 למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף את האישור כאמור, לא יקבל כל העדפה ולא יהא רשאי לצרף האישור האמור לאחר הגשת הצעתו למכרז.

17.5 מצ"ב נוסח "תצהיר/אישור רואה חשבון לעניין העדפת תוצרת הארץ" (ברשימת תצהירים/ אישורים נלווים לפרק א').

18. אישורים ומסמכים להגשה לאחר זכייה

18.1 נספח הביטוח

18.1.1 המציע הזוכה מתחייב לקיים ולבצע את דרישות הביטוח המפורטות **בנספח המצ"ב למסמכי המכרז**, המהווה חלק בלתי נפרד ממסמך זה.

18.1.2 העתקי פוליסות מאושרות וחתומות על ידי המבטח או אישור קיום ביטוחים בחתימת המבטח על ביצוע הביטוחים כאמור, יומצאו ע"י המציע הזוכה לשירות בתי הסוהר, **עד 7 ימי עבודה מיום קבלת הודעה על זכייתו ובכל מקרה טרם תחילת אספקת השירותים הנדרשים בהתאם למכרז.**

18.1.3 מצ"ב נספח ביטוחי.

18.2 ערבות ביצוע

18.2.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הזוכה על פי מסמכי המכרז וההסכם, יפקיד המציע הזוכה בידי שב"ס לאחר קבלת הודעת זכיה, ערבות בנקאית בהתאם לנוסח המצ"ב ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א'.

18.2.2 ערבות ביצוע תתקבל מבנק בארץ או מחברת ביטוח ישראלית שברשותה רישיון לעסוק בביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח), תשמ"א-1981.

18.2.3 ערבות הביצוע תהיה חתומה על ידי נציגי מורשיי החתימה של המוסד הבנקאי/חברת הביטוח.

18.2.4 ערבות מחברת ביטוח תהיה חתומה על ידי החברה עצמה ולא על ידי סוכן הביטוח שלה.

18.2.5 הערבות לביצוע תהיה אוטונומית בלתי מותנית, לא צמודה למדד וניתנת לגבייה על פי דרישה חד צדדית של שב"ס.

18.2.6 ערבות הביצוע תהיה בשיעור 5% מאומדן שווי ההתקשרות (כולל מע"מ), כפי שייכתב בחוזה ההתקשרות או כפי שיקבע ע"י שב"ס מעת לעת וזאת בכל עת שתוארך תקופת ההתקשרות, בהתאם לאומדן עתידי של ההתקשרות.

18.2.7 לאחר שהזוכה במכרז יגיש את ערבות הביצוע, תוחזר לו ערבות המכרז שהגיש עם הצעתו (במידה ונדרש). הערבות תהיה בתוקף בהתאם להנחיית שב"ס. הערבות תשמש כביטחון לקיום התחייבויות הזוכה על פי ההסכם שיחתם עמו (להלן: "ערבות הביצוע").

18.2.8 יובהר כי מילוי הדרישות הנ"ל מהווה תנאי מוקדם להתקשרות. לא הפקיד המציע הזוכה במכרז ערבות ביצוע כנדרש ובמועד ו/או לא מילא תנאי אחר מהדרישות הנ"ל,

יחשב הדבר כאי מילוי התחייבויותיו לפי מכרז זה ושבי"ס יהיה רשאי לחלט את הערבות להצעה, זאת בנוסף לכל סעד אחר העומד לו לפי כל דין.

18.2.9 **את המסמכים והאישורים לאחר הזכייה יש להציג עד 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה.**

18.2.10 יודגש כי אי הגשת ערבות הביצוע במועד האמור תקנה לשבי"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי.

18.2.11 **מצ"ב נוסח ערבות ביצוע בהתאם ל**

18.2.12 **הוראת חשב"ל מס' 7.7.1.1 (מופיע ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').**

19. **הצמדות**

תנאי ההצמדה יהיו בהתאם להוראת תכ"מ מס' 7.17.4 – "כללים להצמדות במכרזי הממשלה בתחומי התשתית והבנייה".

20. **זכויות שבי"ס**

- 20.1 שבי"ס אינו מתחייב לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא.
- 20.2 שבי"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם כל אחד מן המציעים.
- 20.3 שבי"ס שומר לעצמו את הזכות לקיים מו"מ עם המציע הזוכה בכל שלב משלבי המכרז לרבות בטרם מימוש הארכת הסכם.
- 20.4 שבי"ס רשאי להרחיב או לצמצם את היקף המכרז ו/או העבודה או לבטלו מסיבות ארגוניות, תקציביות או אחרות, וזאת גם לאחר שיוכרז על הזוכה במכרז, ללא צורך בנימוק החלטתו, ללא הודעה מוקדמת וללא כל פיצוי. במקרה זה תימסר הודעה מתאימה למציעים.
- 20.5 ככל שאף אחת מההצעות לא תשביע את רצון שבי"ס מבחינת מחיר ההצעה, רשאי שבי"ס לאפשר הגשת הצעות מחיר חדשות לכל החברות שעברו את כל התנאים המקדימים של המכרז בפרק זמן שתקבע ועדת המכרזים ובלבד שמדובר בהצעה המיטיבה עם עורך המכרז ביחס להצעה המקורית.
- 20.6 במידה ובמסגרת המכרז נקבע כי ייערך כנס ספקים / סיור קבלנים, נציג שבי"ס לא יענה על שאלות הנשאלות במהלך כנס הספקים / סיור הקבלנים.
- 20.7 בתחילת הכנס / הסיור יבהיר נציג שבי"ס כי הכנס / הסיור נועד לצורך הצגת המקום הפיזי או הבהרת המכרז מעבר לאמור במסמכי המכרז, כי אין באמור בכנס / סיור כדי לחייב את שבי"ס, וכי שאלות יועברו בכתב בהתאם להליך שאלות הבהרה ומענה עליהן.
- 20.8 מקום השיפוט הייחודי בכל הקשור להסכם זה לרבות הפרתו יהיה בבית המשפט ברמלה.
- 20.9 שבי"ס רשאי לבחור במכרז זה זוכה חלופי (ההצעה שדורגה במקום השני).
- 20.10 שבי"ס יהיה רשאי לממש ההתקשרות עם הזוכה החלופי במידה ומכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה.

20.11 הזוכה החלופי מתחייב להתקשר עם שב"ס במידה ויידרש לכך על פי תנאי המכרז וזאת במהלך ששת החודשים מהמועד האחרון להגשת הצעות. ההתקשרות עם הזוכה החלופי לאחר חלוף 6 חודשים מהמועד האחרון להגשת ההצעות תעשה בהסכמת הצדדים.

20.12 שב"ס רשאי לבצע הליך תחרותי נוסף, לרבות המתווה הנדרש לקיום ההליך וכן לקבוע מי רשאי להשתתף בו.

20.13 במידה וההצעות שהוגשו למכרז מרעות עם שב"ס לעומת האומדן, ועדת המכרזים תודיע למציעים כי הם רשאים להגיש במועד שתורה הועדה, הצעה סופית ביחס למחיר הצעתם, בתנאים מיטיבים לעומת הצעתם המקורית. לא הגיש המציע הצעה נוספת, תהיה הצעתו הראשונה סופית.

21. היקף השירותים

21.1 היקף הטובין ו/או השירותים אשר יירכשו בפועל במהלך תקופת המכרז יהיו על פי צרכי שב"ס כפי שאלו נוצרים ומשתנים מעת לעת.

21.2 הנתונים המובאים במסמכי מכרז זה, הינם למטרת סקירה כללית של היקף הפעילות הרלוונטית ואינם מחייבים את שב"ס בכל דרך שהיא, בכל האמור להיקף רכישת הטובין ו/או השירותים בפועל.

21.3 לאור האמור לעיל, ההתקשרות ע"פ מכרז זה תעשה בכפוף לאפשרויות המימון של שב"ס ו/או האפשרויות התקציביות. מוסכם כי למציע הזוכה לא תהא כל טענה בגין אי מימוש ההתקשרות כולה או חלקה מחמת מגבלות מימון ו/או תקציב.

22. תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז לרבות, הגשת תצהירים/מסמכים/אישורים

22.1 ההשתתפות במכרז מותנית בעמידה בתנאים הכלליים המפורטים לעיל ובנוסף בתנאים מוקדמים.

22.2 למען הסר ספק התנאים הינם מצטברים. מציע שלא יעמוד בתנאים הנ"ל - הצעתו תיפסל.

22.3 לצורך הוכחה בעמידה בתנאים המוקדמים המציע יצרף מסמכים / אישורים / הצהרה / תצהיר והכל בהתאמה כדלקמן:

22.3.1 המציע הינו תאגיד ו/או עוסק מורשה הרשום בישראל על פי הוראות הדין הנוגעות לעניין.

להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.

22.3.2 המציע מנהל פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976.

כהוכחה יצרף המציע כדלקמן: אישור מפקיד שומה מורשה/רואה חשבון/יועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות. המציע יצרף אישור על ניכוי מס במקור.

22.3.3 התחייבות לשמירת סודיות.

(בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ב' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

22.3.4 תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים, התשנ"א-1991 (להלן: "חוק עובדים זרים").

(בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ג', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').

- 22.3.5 **תצהיר עו"ד בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987 (להלן: "חוק שכר מינימום").**
 (בהתאם לנוסח המצורף תצהיר ד', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.6 **תצהיר עו"ד בדבר היעדר ניגוד עניינים.**
 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ה', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.7 **הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי.**
 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ו', ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.8 **תצהיר עו"ד בדבר אי תיאום הצעות במכרז.**
 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר ז' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.9 **תצהיר עו"ד בדבר היות המציע תאגיד פעיל שאינו מצוי בהליכי כינוס נכסים/ הליכי חדלות פירעון.**
 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.10 **תצהיר עו"ד בדבר בעלי זכות חתימה בתאגיד**
 (בהתאם לנוסח המצורף בתצהיר י' ברשימת תצהירים/אישורים נלווים לפרק א').
- 22.3.11 **נסח חברה/שותפות עדכני מרשות התאגידים.**
 עד חודש לפני מועד האחרון להגשת ההצעה, בו יצוין כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה.
 (את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים, שכתובתו: Taagidim.justice.gov.il, בלחיצה על הכותרת "הפקת נסח חברה" (במידה והמציע הינו חברה/שותפות). יש להגיש נסח מלא .
- 22.3.12 **להוכחת תשלום בעבור רכישת מסמכי המכרז, המציע נדרש לצרף אסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי** בין אם נרכשו באתר האינטרנט או במחלקת רכישות. האסמכתא/אישור/שובר תשלום מקורי שלא צורף להצעת המציע, רשאי שב"ס לפסול את הצעת המציע.
- 22.3.13 **המציע נדרש להגיש את כל מסמכי המכרז חתומים בחותמת מקורית וחתומת מורשה חתימה.**

23 תנאי סף מקצועיים:

- 23.1 השתתפות בסיור קבלנים הינה חובה ומהווה תנאי להשתתפות במכרז.
- 23.2 המציע ביצע ב-5 שנים שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות לפחות 3 מתקני הסקה משולבים עם משאבות חום, המיועדים להתייעלות אנרגטית, תפוקת כל מתקן הינה לפחות 500,000 קק"ל לשעה, ויש ברשותו התוצאות המוכיחות התייעלות אנרגטית של לפחות 50% מהמצב הקודם להתקנת המערכת, ולאורך תקופה של שנה לפחות מיום הקמת המערכת. (יש להציג את התוצאות כמסמך חתום ע"י המוסד בו הותקן המתקן).
- בנוסף עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל מאושר ע"י עו"ד בו יצוינו גופים/מוסדות בהם בוצעו המתקנים, לרבות אנשי קשר ודרכי ההתקשרות עימם.
- הגדרת מתקן הסקה: מתקן המיועד לייצור מים חמים לצריכה.
- 23.3 המציע רשום בפנקס הקבלנים בסיווג 171(ב) או 170 (ב) עפ"י חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות בהיקף כספי המתאים להצעתו והינו קבלן מוכר לביצוע עבודות מסוג זה. לצורך הוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע אישור רישום בתוקף.

24 אופן הגשת ההצעה

ההצעה החתומה תוגש במעטפה סגורה שתכלול כדלהלן:

- 24.1 ערבות להגשת ההצעה.
- 24.2 אישורים ומסמכים הנדרשים עפ"י התנאים הכלליים והמוקדמים (המפורטים בפרק א') ותנאי הסף.
- 24.3 אסמכתאות ושוברי תשלום לרכישת מסמכי מכרז מקוריים.
- 24.4 שאר מסמכי המכרז חתומים בחתימה וחותמת המציע בתחתית כל עמוד, לרבות המפרט, ההסכם, הנספחים, הצעת המחיר, הודעות תיקון (במידה וקיימות).
- 24.5 על המציע להכניס את כל מסמכי המכרז כאמור לעיל לתוך מעטפה ולסגורה. המעטפה תישא את מספר המכרז ושם המכרז בלבד (ללא כל פרטים מזהים של המציע).
- 24.6 הגשת הצעה באופן שונה כפי שמפורט לעיל עלולה לגרום לפסילת ההצעה.

25 אופן בחירת הזוכים במכרז

- 25.1 בחירת הזוכים תבצע כמפורט להלן:

שלב א'

- 25.2 בדיקת ערבות ההגשה.
- 25.3 בדיקת עמידת המציעים בתנאים הכלליים והמוקדמים (המפורטים בפרק א') ותנאי הסף (המופיעים בפרק ב').

חתימה וחותמת המציע

25.4 רק הצעות שערבות ההגשה שלהם הוגשה כנדרש ועמדו בכל התנאים הכלליים והמוקדמים ותנאי הסף תעבורנה לשלב ב'.

26 שלב ב'

- 26.1 כתב הכמויות בנוי מטבלאות המורכבות מ: מספר סעיף, תיאור הטובין, יחידת מידה. כמות (לצורך שקלול בלבד ולא לצורך המחשת כמות נדרשת), מחיר חוזה מוצע ליחידת מידה אחת, סה"כ חוזה = מחיר כפול כמות.
- 26.2 עבור כל הטבלאות המרכיבות את כתב הכמויות יקבע מציע זוכה אחד.
- 26.3 מציע אשר סה"כ הצעת המחיר שלו תהיה הזולה ביותר הצעתו תיבחר כזוכה במכרז (כלומר, סה"כ מכפלות של כמויות במחירים). כפי שירשם בדף ריכוז המחירים הכללי שבמסמך ד' (כתב הכמויות).
- 26.4 במידה שעבור כתב הכמויות תוגשנה מספר הצעות זהות ומבחינת המזמין הצעות אלו הינן הזולות ביותר, אזי למציעים של הצעות אלה ולהם בלבד תינתן האפשרות להציע הצעת מחיר משופרת ביחס לזו שהוצעה על ידם בשלב הראשון. הצעות המחיר של מציעים אלה שישתתפו בהליך, תוגשנה במועד חדש שייקבע ע"י וועדת המכרזים.
- 26.5 כמו כן ובכפוף לכל דין, הצוות המקצועי רשאי לפנות במישרין למציעים ולדרוש מהם הבהרות או תיקונים, או כל מידע נוסף בכתב או בע"פ.

תצהירים / אישורים (נלווים לתנאים הכלליים - פרק א')

תצהיר א' --- הצהרת המציע

תצהיר ב' --- כתב התחייבות לשמירה על סודיות

תצהיר ג' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים

תצהיר ד' --- תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום

תצהיר ה' --- תצהיר בדבר העדר ניגוד עניינים

תצהיר ו' --- הצהרה בדבר סוד מסחרי/מקצועי

תצהיר ז' --- תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

תצהיר ח' --- תצהיר בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

תצהיר ט' --- תצהיר בדבר סטאטוס תאגיד

* נוסח ערבות לביצוע

תצהיר א'

מכרז מס' _____

הצהרת המציע

1. הנני מצהיר כי המחירים הכלולים בהצעתי הינם קבועים וסופיים.
2. הנני מצהיר כי קראתי את כל תנאי המכרז ומסמכיו והם מקובלים עלי ומהווים חלק בלתי נפרד מהצעתי זאת.
3. ידוע לי כי אם אפר התחייבויותי האמורות במסמכי המכרז, שב"ס יהיה רשאי לכל סעד אחר עפ"י הדין.
4. ידוע לי והנני מסכים כי סמכות השיפוט הבלעדית בכל תובענה הקשורה למכרז זה הינה לבתי המשפט ברמלה.
5. כל המסמכים המצורפים להצעה יהיו על שם המציע ופרטיו כמצוין להלן:

פרטי המציע

_____	_____	_____
_____	מס' עוסק מורשה / ח.פ.	המציע
מס' פקס	מס' טלפון	כתובת
_____	@	_____
מס' נייד	E MAIL	שם איש הקשר

פרטי הבנק

_____	_____	_____	_____
כתובתו	מספר חשבון	מספר סניף	שם הבנק

_____	_____
תאריך	חתימה וחותמת המציע

אישור עורך/ת הדין

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

_____ תאריך
 _____ מס' רישיון
 _____ חתימה וחותמת עו"ד

חתימה וחותמת המציע _____

תצהיר ב'

מכרז מס' _____

כתב התחייבות לשמירה על סודיות**אני הח"מ**

שם פרטי: _____

שם משפחה: _____

מס' ת.ז.: _____

כתובת: _____

מתחייב זאת כדלקמן:

1. לשמור בסוד כל ידיעה שתגיע עקב ביצוע ההסכם ולא להעביר, למסור או להביא לידיעת כל אדם או גוף כל ידיעה (לרבות בדבר סדרי בית הסוהר, שמירה בו, פרטי סוהרים ואסירים) שתגיע אלי בקשר עם ביצוע ההסכם, במהלך או אגב ביצועו, לפני תחילתו או לאחר מכן.
2. מתחייב בזה שלא אגלה ו/או לא אמסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עימו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אלי כתוצאה מהתקשרותי עם השב"ס עפ"י הסכם זה ובין שהגיעו לידיעתי בכל אופן שהוא.
3. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
4. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי הסכם הנ"ל.
5. לא להכניס ו/או להוציא ו/או להעביר ו/או למסור בכל דרך שהיא לתחום בית הסוהר, כל חפץ/חומר (לרבות מסמך, כספים, נייר, מזון ו/או כל חומר אחר בכל צורה שהיא) שלא הותרה הכנסתו ו/או הוצאתו ו/או העברתו על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
6. מתחייב בזה שעובדי ו/או כל מי מטעמי לא יגלה, יראה ו/או ימסור לשום אדם או גוף, כל מידע ו/או אינפורמציה הנוגעים לשב"ס או הקשורים במישרין ו/או בעקיפין בשב"ס, רכוש, עסקו, ענייניו, לקוחותיו, ספקיו ואנשים או הגופים הקשורים בו או הבאים עמו במגע, וזאת בין שהסודות ו/או אינפורמציה האמורים הגיעו אליו כתוצאה מהתקשרותנו העתידית עם השב"ס עפ"י המכרז זה ובין שהגיעו לידיעתו בכל אופן שהוא.

אני מצהיר בזאת כדלקמן:

ידוע לי, כי אי מילוי התחייבויותי הנ"ל מהווה עבירה על פרק ז', סימן ה, לחוק העונשין, התשל"ז - 1977 וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק בגין אי מילוי ההתחייבויות.

חתימה וחותמת המציע _____

תאריך _____

תצהיר ג'

מכרז מס' _____

**תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק עובדים זרים
(איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א – 1991**

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.
 4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק עובדים זרים (איסור העסקה שלא כדין והבטחת תנאים הוגנים) התשנ"א - 1991 (להלן - "חוק עובדים זרים") בשנה האחרונה
 5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

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

תאריך	מס' רישיון	חתימה וחותמת עו"ד
-------	------------	-------------------

תצהיר ד'

מכרז מס' _____

תצהיר בדבר היעדר הרשעות בעבירות לפי חוק שכר מינימום התשמ"ז – 1987

- אני הח"מ _____ ת.ז. _____ לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה כדלקמן:
1. הנני נותן תצהיר זה בשם _____ שהוא המציע המבקש להתקשר עם עורך מכרז מספר _____ (להלן: "המציע").
 2. אני מצהיר/ה כי הנני מורשה חתימה ומוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
 3. בתצהירי זה, משמעותם של המונחים "תושב ישראל" ו"בעל זיקה" כהגדרתם בחוק עסקאות גופים ציבוריים התשל"ו-1976 (להלן – "חוק עסקאות גופים ציבוריים"). אני מאשר/ת כי הוסברה לי משמעותם של מונחים אלה וכי אני מבין/ה אותם.
 4. המציע ו"בעל זיקה" אליו לא הורשעו בפסק דין חלוט בעבירה לפי חוק שכר מינימום, התשמ"ז – 1987 (להלן – "חוק שכר מינימום") בשנה האחרונה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז האמור (להלן "מועד ההגשה").
 5. זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

תאריך	שם	תפקיד	חתימה וחותמת
-------	----	-------	--------------

אישור עורך/ת הדין

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

תאריך	מס' רישיון	חתימה וחותמת עו"ד
-------	------------	-------------------

תצהיר ה'

מכרז מס' _____

תצהיר אודות העדר ניגוד עניינים

אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. נכון למועד עריכת תצהירי זה, אינני יודע על מניעה חוקית כלשהי, שיש בה כדי למנוע ממני לבצע את השירותים הנדרשים נושא מכרז זה. ואינני קשור ו/או מעורב, באופן ישיר או עקיף, בכל צורה או דרך, בכל עניין אחר, שיש בו חשש ממשי לניגוד עניינים, ביחס להתחייבויותי על-פי מכרז זה.
2. כמו כן הנני מתחייב כי במהלך כל תקופת ההתקשרות לא להתקשר בנושאים שיש בהם משום ניגוד עניינים כאמור. במקרה בו יהיה ספק בדבר קיומו של ניגוד עניינים, אבקש את הסכמת השב"ס, מראש ובכתב, להתקשרות.
3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, ידוע לי כי עלי לדווח מראש לשב"ס או לנציג מטעמו על כל כוונה שלי, של מי מעובדי, להתקשר עם כל גורם כאמור בתצהיר זה, ולפעול בהתאם להוראותיו בעניין. השב"ס רשאי לא לאשר התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, ואני מתחייב לפעול בהתאם להוראות אלו.
4. להלן מפורטים כל הקשרים המקצועיים, העסקיים והאישיים עם גורמים אחרים העלולים ליצור ניגוד אינטרסים עם מתן שירותים לשירותות בתי הסוהר, בהתאם להצעה זו (לעניין זה יש לפרט גם קשרים של בני משפחה או תאגידים):

- א. _____
- ב. _____
- ג. _____
- ד. _____

חתימת המצהיר

תאריך

אישור עורך/ת הדין

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

חתימה וחותמת עו"ד

מס' רישיון

תאריך

תצהיר ו'

מכרז מס' _____

הצהרה בדבר סוד מסחרי/עסקי

אני הח"מ, נושא ת.ז. _____, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז הנ"ל על כל נספחיו, ומתחייב בזה למלא אחר כל התנאים והדרישות לשביעות רצונכם המלאה.
2. להלן העמודים/ הנתונים / המסמכים הכלולים בהצעתי אשר העיון בהם על ידי מציעים האחרים עלול, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי וכן הנימוק למניעת החשיפה:
 - א. _____
 - ב. _____
 - ג. _____
 - ד. _____
3. ידוע לי כי ועדת המכרזים בשב"ס רשאית, על פי שיקול דעתה הבלעדי והמוחלט, לקבוע אם אכן כל נתון ו/או מסמך כאמור, יעמוד או לא, לעיון המציע האחר מחמת סודיות מסחרית או סודיות מקצועית.
4. ידוע לי כי לגבי כל מידע, אשר לא צוין כאמור לעיל, כמהווה לדעתי סוד מסחרי או מקצועי אהיה מנוע מלטעון, שאין לחשפו בפני מציעים אחרים ואני מוותר בזאת על כל טענה כאמור.
5. ידוע לי כי נתונים בהצעתי הנוגעים לעלויות ולהוכחת עמידה בדרישות הסף, אינם חסויים, הכל בכפוף לאמור במכרז.
6. אני מצהיר בזאת כי ידוע לי שכל המסמכים המצורפים להצעתנו זו וחתומים על ידי מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם ההתקשרות שיחתם באם נזכה במכרז, ויש לראותם כמשלימים אותו ואולם, בכל מקרה של ניגוד בין תנאי כלשהו המופיע במסמכים האמורים, המצורפים להצעה זו, ובין תנאי כלשהו המופיע בהסכם, תהיה עדיפות לתנאי המופיע בהסכם.

תאריך _____ חתימה וחותמת המציע _____

חתימה וחותמת המציע _____

תצהיר ז'

מכרז מס' _____

תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ העובד בתאגיד _____ מצהיר
בזאת כי:

- אני נושא המשורה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
- בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

<u>פרטי יצירת קשר</u>	<u>תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה</u>	<u>שם התאגיד</u>

- המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי התאגיד באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל).
- המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בסעיף 2 לעיל).
- לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
- לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
- לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
- הצעה זו של התאגיד מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
- יש לסמן V במקום המתאים**

למיטב ידיעתי, התאגיד מציע ההצעה לא נמצא כרגע תחת חקירה בחשד לתיאום מכרז אם כן, אנא פרט:

- אני מודע לכך כי העונש על תיאום מכרז יכול להגיע עד חמש שנות מאסר בפועל לפי סעיף 47א לחוק ההגבלים העסקיים, תשמ"ח-1988.

חתימה

שם המצהיר

חותמת התאגיד

שם התאגיד

תאריך

אישור עורך/ת הדין

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

חתימת עורך דין

חותמת ומס' רישיון עו"ד

תאריך

תצהיר ח'

מכרז מס' _____

תצהיר ואישור בדבר תאגיד / עסק בשליטת אישה

אני רו"ח _____ מאשר בזאת כי העסק הינו בשליטת אישה כהגדרתו בסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992

המחזיקה בשליטה בתאגיד / עסק _____ הינה:

_____ גב' _____ מס' ת.ז.

_____ תאריך _____ שם רו"ח _____ חתימה וחותמת רו"ח

תצהיר בעלת השליטה

אני _____ מס' ת.ז. _____

מצהירה בזאת כי התאגיד / העסק _____ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2 ב' לחוק חובת המכרזים התשנ"ב – 1992 .

_____ שם מלא _____ חתימה _____ חותמת

חתימה וחותמת המציע _____

תצהיר ט'מכרז מס'תצהיר בדבר סטאטוס תאגיד ובעלי זכות חתימה

1. הנני מצהיר כי התאגיד _____, הוא תאגיד פעיל שאינו מצוי בהליכי כינוס נכסים/הליכי חדלות פירעון.

2. הנני מצהיר כי בעלי זכויות החתימה בתאגיד הם :

א. _____

ב. _____

ג. _____

ד. _____

אישור עורך/ת הדין

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

_____ חתימת עורך דין

_____ חותמת ומס' רישיון עו"ד

_____ תאריך

חתימה וחותמת המציע

מכרז מס' _____

נוסח ערבות לביצוע

(ערבות תינתן על ידי הזוכה)

שם הבנק: _____

מס' טלפון: _____

מס' פקס: _____

לכבוד:

שרות בתי הסוהר

הנדון: ערבות מס' _____

לבקשת _____

אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך _____

(במילים: _____)

אשר תדרשו מאת: _____ (להלן "החייב")

בקשר עם מכרז מס' 45/2016 שפורסם.

אנו נשלם לכם את הסכום הנ"ל תוך 15 יום מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם, או לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תהיה בתוקף מתאריך _____ עד תאריך _____ ועד בכלל.

דרישה על-פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק שכתובתו: _____

מס' הבנק ומס' הסניף

הכתובת

שם הבנק

*** ערבות זו אינה ניתנת להעברה.

*** ערבות הביצוע לא תהיה צמודה למדד.

חתימה וחותמת המציע

נספח א' תצהיר מנכ"ל

אני הח"מ _____, נושא ת.ז. מס' _____, לאחר שהוזהרתי כי עליי להצהיר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת כדלקמן: הנני משמש כמנכ"ל חב' _____.

1. המציע ביצע **ב-5 שנים** שקדמו למועד האחרון להגשת הצעות לפחות 3 מתקני הסקה משולבים עם משאבות חום המיועדים להתייעלות אנרגטית, **תפוקת כל מתקן הינה לפחות 500,000 קק"ל לשעה**, ויש ברשותו התוצאות המוכיחות התייעלות האנרגטית של לפחות 50%, בתקופה של שנה לפחות.

יש להציג את התוצאות כמסמך חתום ע"י המוסד בו הותקן המתקן).

בנוסף עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל זה מאושר ע"י עו"ד בו יצוינו לפחות 3 גופים/מוסדות בהם בוצעו המתקנים, לרבות אנשי קשר ודרכי ההתקשרות עימם.

הגדרת מתקן הסקה: מתקן המיועד לייצור מים חמים לצריכה.

2. המציע רשום בפנקס הקבלנים בסיווג 171(ב) או 170 (ב) עפ"י חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות בהיקף כספי המתאים להצעתו והינו קבלן מוכר לביצוע עבודות מסוג זה. לצורך הוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע אישור רישום בתוקף.

מס' טלפון	שם איש קשר	% התייעלות אנרגטית	שנים			
						הגוף / מוסד לו סופקו שירותים/טובין נשוא המכרז
			תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	
			תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	
			תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	
			תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	תפוקת מתקן (קק"ל) בשעה	+++++

אני מצהיר כי החתימה בשולי גיליון זה היא חתימתי וכי תוכן תצהירי – אמת.

חתימה וחותמת

שם המצהיר

א י ש ו ר ע ו"ד

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

תאריך _____

חותמת + מספר רישיון עריכת דין _____

חתימת עוה"ד _____

1. מסמך ב' תנאי חוזה מדף 3210 נוסח תשס"ה 2005 – חוזה המדף יצורף לעותק הפיזי של המכרז, אשר ניתן לקבלו במחלקת רכישות שב"ס.

מדינת ישראל
 משרד האוצר – אגף החשב הכללי
 מינהל נכסי הדיור הממשלתי

משרד
אגף / יחידה

חוזה מס' _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

בדבר ביצועו של

נוסח התשס"ה- אפריל 2005

מדף 3210

מדינת ישראל

חוזה מס' _____

חוזה זה נערך ונחתם ביום _____ בחודש _____ בשנת _____

בין

ממשלת ישראל / שב"ס בשם מדינת ישראל המיוצגת על ידי נציב בתי הסוהר וחשבונות שב"ס.

שתיקרא להלן "המזמין", מצד אחד,

לבין

שייקרא להלן "הקבלן" מצד שני.

חתימה וחותמת המציע

הואיל והמזמין רוצה בביצוע _____
 וקיבל את הצעתו של הקבלן מיום _____ לביצוע המבנה תמורת סכום של _____
 (במילים : _____)
 סכום המבוסס על המדד הקובע של חודש _____ שנת _____ כמוגדר בסעיף 62 בתנאי החוזה, או
 כל סכום אחר שייקבע בהתאם להוראות חוזה זה,
 באו שני הצדדים לידי הסכם כדלהלן :

1. המסמכים שלהלן יהוו חלק בלתי נפרד מחוזה זה (להלן-החוזה) :
 - (א) הצעתו של הקבלן ;
 - (ב) טופס החוזה הכולל את תנאי החוזה לביצוע מבנה על ידי קבלן (להלן – תנאי החוזה) ;
 - (ג) המפרט ;
 - (ד) כתב הכמויות ;
 - (ה) התכניות ;
 - (ו) תנאים מיוחדים ;
 - (ז) נספח 1.
2. תמורת תשלום שכר החוזה, כמוסכם בחוזה, מתחייב הקבלן לבצע את המבנה בהתאם להוראות החוזה.
3. תמורת ביצוע המבנה על ידי הקבלן כאמור לעיל, מתחייב המזמין לשלם לקבלן את שכר החוזה כמוסכם בחוזה.
4. לצורך חוזה זה יהיו כתובות הצדדים כדלהלן :
 כתובת המזמין : ת.ד 81 רמלה .

_____ : כתובת הקבלן :
 _____ ולראיה באו הצדדים על החתום,

בשם המזמין : _____
 הקבלן : _____

_____ .2

_____ .3

מסמך ב - 1 - מסמך שינויים ותוספות בתנאי החוזה (לחוזה מדף

3210 נוסח התשס"ה – אפריל 2005)

תחולת הסעיפים המפורטים במסמך ב-1 :

1. הגדרות
2. דרכי ביצוע ולוח זמנים
3. הביטוח
4. הקשר עם קבלנים אחרים.
5. אספקת כוח אדם ותנאי עבודה.
6. מועד השלמת המבנה
7. תקופת התקשרות
8. פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים.
9. בדק, תיקונים ושירותים תשלומי ביניים
10. תשלומי ביניים
11. סילוק שכר החוזה
12. תוכניות עדות
13. אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה
14. המפרט הכללי.

מוסכם ומוצהר בזה כי מסמך ב-1 בא להחליף, להוסיף ו/או לשנות, בצורה אחרת כלשהיא, את

האמור במסמך ב' (מדף 3210) נוסח התשס"ה - אפריל 2005 או במסמך אחר כאמור בו ובכל מקרה שתיווצר סתירה ו/או אי התאמה בין האמור במסמך זה לבין האמור במסמך ב' או במסמך האחר - יחולו הוראות מסמך זה.

חתימת _____
הקבלן

חתימה וחותמת המציע

1. **הגדרות**
 בסעיף 1 של החוזה בסוף סעיף קטן (1) תתווסף ההגדרה שלהלן:
"המתכנן" - פירושו: אדריכל, מהנדס או יועץ מקצועי איתו התקשרה הממשלה בקשר עם תכנון ו/או ייעוץ לצורך הקמת המבנה או כל גורם אחר לפי קביעת המנהל.
2. **דרכי ביצוע ולוח זמנים**
 בסעיף 11 לחוזה, סעיף קטן 1 (א) יופיע הקבלן יגיש לאישור המפקח תוך 10 ימים מיום התחלת הביצוע הצעה בכתב בדבר דרכי הביצוע ולוח הזמנים.
 בסעיף 11 לחוזה אחרי סעיף קטן 1 (ב) יופיע 11 (ג): מוסכם ומובהר לקבלן כי שבוע עבודה יהיה בן 5 ימים והעבודה תתנהל כדלקמן: כניסה בין השעות 07.30 - 08:30 ועבודה עד השעה 16.30.
 לא תתבצע עבודה באתר בימי שבת, בערבי חג ובחגי ישראל.
3. **ביטוח – סעיפי הביטוח מופיעים בנספח ב' לעיל. לתשומת לב המציע כי סעיפי הביטוח בנספח ב' מחליפים את סעיפי הביטוח בחוזה מדף (סעיפים 19+20)**
4. **הקשר עם קבלנים אחרים**
 בסעיף 30 של החוזה יוסף סעיף קטן חדש 30 (3) "לא תשולם תוספת כלשהי בגין עבודות קבלנים נוספים באתר.
5. **אספקת כוח אדם ותנאי עבודה**
 בסעיף 32 של החוזה יוסף סעיף קטן חדש 32 (6):
 "הקבלן יעסיק רק עובדים בעלי ת.ז. ישראלית ו/או עובדים זרים שיש ברשותם אישור העסקה ושהייה בארץ ממשרד הפנים, שיעמדו בהצלחה בבדיקה ביטחונית מטעם הממשלה, באם תבקש הממשלה לערוך בדיקה שכזו. אי עמידת מי מעובדי הקבלן בבדיקה זו, לא תפגע בביצוע התחייבויותיו של הקבלן לפי החוזה והקבלן ידאג לעובד חלופי שיעמוד בהצלחה בבדיקה הביטחונית".
6. **מועד השלמת המבנה**
 א. לעניין סעיף 41 (1) לחוזה - מועד סיום כל עבודה ועבודה יהא בהתאם לצו התחלת עבודה הספציפי שיוצאת לעניין ובהתאם להוראות במכרז זה.
 ב. בסעיף 41 של החוזה - בסוף הסעיף יבוא סעיף קטן (4) שלהלן:
 "מוסכם בזה כי כל עבודה שמבצע הקבלן עבור הממשלה על פי חוזה אחר, לא תשמש עילה לעיכוב בהשלמת כל העבודות לפי חוזה זה.

7. **תקופת ההתקשרות-** מיום חתימת החוזה ועד תום תקופת הבדק בהתאם לדרישות מכרז זה.
8. **פיצויים מוסכמים וקבועים מראש על איחורים**
לעניין סעיף 45 של החוזה - סכום הפיצויים המוסכמים הוא 0.1% משכר החוזה. ובנוסף בהתאם לכתוב בנספח ה- מפרט טכני לעבודות תחזוקה .
9. **בדק, תיקונים ושירותים**
למרות כל הוראה אחרת בחוזה זה "תקופת הבדק" פירושה תקופת אחריות הקבלן לעבודות שביצע למשך 5 שנים.
עניין אחזקת המערכת מופיע בנפרד במכרז זה.
10. **תשלומי ביניים**
א. החשבון כאמור בסעיף 59 (1) של החוזה יוגש למפקח בתאריכים שבין ה-1-5 של תחילת החודש שלאחר החודש בו בוצעה העבודה, חשבון זה יוגש בארבעה עותקים.
על הקבלן לצרף לחשבון:
(1) דפי כמויות, הניתנים למדידה מעבודות שבוצעו עד למועד אליו מתייחס החשבון וכן ניתוח מחירים לעבודות חריגים אם היו כאלה בתקופת החשבון .
(2) חשבונית מס כמוגדר בחוק ב-2 עותקים הלקוחה מפנקס החשבונות של הקבלן, או כמאושר לו ע"י שלטונות המס במקרים מיוחדים לכל חשבון. חשבונית המס תהיה בגובה הסכום שאושר לקבלן לתשלום ותוגש ע"י הקבלן למנהל לאחר אישור החשבון, כמפורט בסעיף 59 (1) להלן.
עותק אחד מחשבונית המס רשאי המנהל להעביר לשלטונות המס.
(3) בקשה לארכה במועד השלמת המבנה ו/או רשימת תביעות כאמור בסעיפים 42 ו-51 לחוזה אם ישנן.
ג. הערבויות האמורות בסעיף 58 של החוזה יומצאו ע"י הקבלן למנהל. על הערבויות להתקבל אצל המנהל לא יאוחר מ-15 יום לפני המועד שנקבע לתשלום כל חשבון כאמור בסעיף.
ד. בסעיף 59 של החוזה אחרי סעיף קטן (8) יבוא סעיף קטן (90) שלהלן:
59 (9) "כל חשבון וחשבונית על פי חוזה זה שיוגש ע"י הקבלן לאחר השעה 12:00 יירשם כאלו הוגש ביום העבודה הראשון שלאחריו".

סילוק שכר החוזה

.11

1. החשבון הסופי והמסמכים הקשורים בו כאמור בסעיף 60 (1) של החוזה הם:
- חשבון סופי, כולל תביעות סופיות - אם ישנן, ב-4 עותקים.
 - ניתוחי מחירים לעבודות חריגות, כולל המסמכים עליהם מבוססים ניתוחי המחירים ב-4 עותקים.
 - דפי כמויות לכל סעיפי החשבון, כולל דפי מדידה חתומים ע"י הצדדים, מסודרים וממוספרים עם דף ריכוז לפי סדר הסעיפים בחשבון ב-2 עותקים, דף הריכוז יכלול ציון דפי הכמויות לכל סעיף.
 - מאזן חומרים הכולל פירוט החומרים שקיבל הקבלן מהממשלה וחישוב החומרים שהושקעו בביצוע המבנה ובצרוף כל הסימוכין הדרושים ב-2 עותקים.
 - כל התוכניות שקיבל הקבלן במהלך ביצוע המבנה, פרט למערכת תוכניות אחת הדרושה לו לסיכום החשבון הסופי, מערכת זו תוחזר בעת קביעת שכר החוזה.
 - שני סטים של תכניות העדות חתומות ומאשרות ע"י המתכנן הרלבנטי.
 - שלושה סטים של כל הפרוספקטים, הקטלוגים, הוראות הפעולה ואחזקה מונעת של כל הציוד כמפורט במסמכי החוזה.
 - הצהרת הקבלן על חיסול כל תביעותיו.
 - ערבות לתקופת הבדק.

תוכניות עדות

.12

אם הקבלן לא ביצע את הנדרש במסמכי חוזה זה בעניין הגשת תכניות עדות יבוצע הנדרש באמצעות המנהל, על חשבונו של הקבלן, וכל ההוצאות הכרוכות בכך ינוכו מהתשלומים המגיעים לקבלן.

אי אפשרות המשכת ביצוע המבנה

.13

מוסכם בזאת בין הצדדים כי קשיים במציאת עובדים מתאימים, במידה וייגרמו לקבלן לא ייחשבו כ"סיבה אחרת שאין לקבלן שליטה עליה" או כ"כוח עליון" כמשמעותם בסעיף 65 (1) לחוזה ו/או בסעיף 42 (3) לחוזה.

המפרט הכללי

.14

הקבלן מצהיר בזאת כי נמצא ברשותו המפרט הכללי וכי קרא והבין את תוכנו, קיבל את כל ההסברים שביקש לדעת ומתחייב לבצע את עבודתו בהתאם לדרישות שבמפרט הכללי.

חתימת הקבלן

מכרז פרויקט התייעלות אנרגטית בימ"ר הדרים – סעיף דרישות הביטוח במכרז ובהסכם ההתקשרות.

דרישות הביטוח יתייחסו לשני שלבים :-

1. **השלב הראשון** - תכנון וביצוע העבודות ע"י הקבלן הזוכה ;

2. **השלב השני** – לאחר מסירת והשלמת העבודה. ביטוח חבות המוצר בגין הציוד וכן עבודות ההתקנה, ההרכבה, טיפול ותיקון מוצרי המערכת, וביטוח אחריות מקצועית בגין תחזוקת המערכת, לאחר מסירת המערכת למזמין. ביטוח חבות המעבידים ואחריות כלפי צד שלישי לגבי תחזוקת המערכת.

א. ביטוח

הקבלן מתחייב לבצע ולקיים את הביטוחים המפורטים בזה, לטובתו ולטובת מדינת ישראל- שירות בתי הסוהר ולהציג שירות בתי הסוהר את הביטוחים הכוללים את כל הכיסויים והתנאים הנדרשים, כאשר סכומי הביטוח וגבולות האחריות לא יפחתו מהמצוין להלן :-

השלב הראשון - עבור ביצוע כל עבודות התקנה, הרכבה כולל עבודות התשתית המתחייבות

1. ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות / הקמה

בגין הפרויקט - ביצוע כל העבודות בהתאם למכרז ולחוזה מתחייב הקבלן לרכוש פוליסת ביטוח כל הסיכונים לעבודות קבלניות / הקמה המכסה את העבודות הנדרשות לביצוע הפרויקט (לרבות עבודות זמניות) כולל כל החומרים, מערכות וציוד בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ואשר יכלול :-

פרק א' - ביטוח הרכוש

הפרויקט במלוא ערכו של כל העבודות על בסיס ערך כחדש כאשר ערך העבודות יהיה בהתאם לערך החוזה וכן כולל שינויים במהלך תקופת הביטוח עליהם הקבלן מתחייב לדווח למבטח ולדאוג להוצאת תוספות עדכון בהתאם, כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה, פריצה, גניבה ושוד. בכיסוי יכללו ההרחבות הבאות :

ציוד קל לבניה והקמה, מתקנים קלים, כלי עבודה ואמצעי עזר - בערכם המלא ;
הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה, חיזוק וכדומה ;

רכוש שעליו עובדים ו/או רכוש סמוך על בסיס נזק ראשון- גבול אחריות לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב ;

חומרים ופריטים מחוץ לאתר כולל מטענים בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא ;

מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם ;

חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה לא יוגבל לאובדן או נזק הנובעים מתאונות ונזקים אשר יגרמו בגלל תכנון לקוי, חומרים או עבודה לקויה ;

כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מ 75,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של הקבלן שלא תעלה על יותר מ 10 אחוז ;

חתימה וחותמת המציע

שכר מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מסך 25,000 דולר ארה"ב.

תקופת הרצה – הפוליסה תורחב לכסות תקופת הרצה של 30 יום לצידוד לאחר הרכבתו.

תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, משועבדים לטובת מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר וישולמו להם אלא אם יורה חשב שירות בתי הסוהר למבטח בכתב אחרת.

פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

הכיסוי על פי כל דין, בגבולות אחריות של לפחות 2,500,000 דולר ארה"ב בגין נזקי גוף ורכוש, לתובע למקרה ולתקופת הביטוח, כולל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מ 250,000 דולר ארה"ב.

הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול נזק ישיר לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 1,000,000 שקלים חדשים, ונזק עקיף לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 500,000 שקלים חדשים.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי. לעניין פרק זה, רכוש שירות בתי הסוהר, עובדיו והשוהים בו ייחשב כרכוש צד שלישי.

פרק ג' - ביטוח חבות המעבידים

לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע עבודות הפרויקט, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם; גבולות האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחתו מ 5,000,000 דולר ארה"ב;

הפוליסה תכלול:

- א. הרחבה לתקופת אחזקה מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות.
- ב. תנאי הכיסוי הסטנדרטים לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביט" בשנינויים המתחייבים על פי המצוין.
- ג. לשם המבוטח יתווספו ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.

2. ביטוח אחריות מקצועית – מהנדסים/מודדים בפרויקט כולל עבודות תכנון מערכת משאבות חום

א. הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של המהנדסים/המודדים ובגין כל הפועלים מטעמם בקשר לעבודות תכנון ופיקוח לגבי עבודות הרכבה והתקנה לרבות הסבת מערכת קיימת להסקה בסולר למערכת משאבות חום בימ"ר הדרים ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון הצהרה רשלנית, תכנון לקוי, שנעשו בתום לב בקשר לעבודות כאמור, בהתאם למכרז וחווה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.

ב. גבולות האחריות למקרה ולשנה לא יפחתו מ 500,000 דולר ארה"ב.

- ג. בפוליסה יכללו ההרחבות הבאות:
 - מרמה ואי יושר של עובדים;
 - אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;
 - אחריות צולבת – Cross Liability אולם הביטוח לא יכסה תביעות הקבלן כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
 - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ד. הפוליסה מורחבת לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר כמבוטחים נוספים לעניין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או המהנדסים/המודדים. לצורך כך, לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: ו/או **מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר**.

1. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוחים ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר;
2. המבטח מוותר על כל זכות שיבוב, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל - שירות בתי הסוהר, עובדיהם וכל הפועלים מטעמם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
3. הקבלן יהיה אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור הפוליסה ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסה.
4. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן;
5. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח;
6. העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות וחתומות ע"י המבטח או אישור קיום ביטוחים בחתימתו על קיום הביטוחים כאמור יומצאו על ידי הקבלן לשירות בתי הסוהר, עד למועד חתימת ההסכם;
7. הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח. הקבלן מתחייב לחדש את הביטוחים לכל אורך תקופת ההסכם ולהמציא את העתקי פוליסות הביטוח מאושרות על ידי המבטח או אישור קיום ביטוחים החתום על ידי מבטחו על חידושן לשירות בתי הסוהר לכל המאוחר שבועיים לפני תום תקופת הביטוח הקיימות. בכל מקרה הקבלן ידאג כי הביטוח יהיה בתוקף עד להשלמת הפרויקט, בכפוף לאישור בכתב מאת שירות בתי הסוהר על השלמת כל עבודות הפרויקט במלואם;
8. אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כויתור של מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר על כל סעד או זכות המוקנים להם על פי הדין ועל פי חוזה זה;
9. מודגש ומובהר בזה כי אין בדרישות הביטוח על פי סעיף זה כדי למנוע משירות בתי הסוהר לדרוש מהקבלן ביטוחים ו/או כיסויים נוספים ו/או להתאים את דרישות הביטוח שפורטו לעיל, לרבות בנספח הביטוח - אישור קיום ביטוחים, בכל בהתאם לעבודה/עבודות בה התקשרו מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר עם הקבלן, בכפוף לאישור ענבל חברה לביטוח בע"מ;

השלב השני – לאחר מסירת העבודה ביטוח חבות המוצר בגין הציוד וכן עבודות ההתקנה, ההרכבה, טיפול ותיקון מוצרי המערכת, וביטוח אחריות מקצועית בגין תחזוקת המערכת, לאחר מסירת המערכת. ביטוח חבות המעבידים ואחריות כלפי צד שלישי לגבי תחזוקת המערכת.

1. ביטוח אחריות מקצועית

- א. הקבלן יבטח את אחריותו המקצועית בביטוח אחריות מקצועית.
- ב. הפוליסה תכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של הקבלן, עובדיו וכל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה, רשלנות, לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בכל הקשור לאחזקת מערכת משאבות חום על כל ציודה ורכיביה לרבות משאבות, צנרות, אוגרי מים חמים, משאבות חשמל, מערכת חשמל ובקרה במתקני שירות בתי הסוהר, בהתאם למכרז וחוזה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
- ג. גבול האחריות למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) לא יפחת מ 500,000 דולר ארה"ב.

- ד. הכיסוי על פי הפוליסה יורחב לכלול את ההרחבות הבאות:
- מרמה ואי יושר של עובדים;
 - אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;
 - אחריות צולבת – Cross Liability אולם הביטוח לא יכסה תביעות הקבלן כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר;
 - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.
- ה. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

2. ביטוח חבות המוצר - PRODUCTS LIABILITY

- א. הקבלן יציג לשירות בתי הסוהר אישור ביטוחי או לחילופין – מטעם יצרני/יבואני/ ספקי המערכות ומבטחם, - על קיום ביטוח חבות המוצר לגבי המערכות והציוד המסופקים לצורך הקמת מערכות משאבות חום במתקני בימ"ר הדריס.
- הביטוח כולל כיסוי גם לנזקים הנובעים מהתקנה, הרכבה, חיבור, הפעלה, אחריות, כיוולים, אספקת חלקי חילוף, תיקון תקלות ותחזוקה מונעת, תיקון, שרות ותחזוקה, הדרכה, תיעוד, בדיקות, ביקורות ואבטחת איכות, אינטגרציה ובדיקות קבלה למערכות על כל רכיביהן, מערכות העזר וציוודן ההיקפי, בהתאם למכרז וחווה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
- ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.
- ג. גבולות האחריות לתובע, מקרה ושנת ביטוח לא יפחתו מ – 1,000,000 דולר ארה"ב בגין נזקי גוף ורכוש.
- ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.
- ה. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.
- ו. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

3. ביטוח חבות מעבידים

- א. הקבלן יבטח את אחריותו החוקית כלפי עובדיו, בביטוח חבות המעבידים בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- ב. גבולות האחריות לא יפחתו מ - - 5,000,000 דולר לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
- ג. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידים.
- ד. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הקבלן, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

4. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

- א. הקבלן יבטח את אחריותו החוקית על פי דיני מדינת ישראל בביטוח אחריות כלפי צד שלישי בגין נזקי גוף ורכוש, בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
- ב. גבול האחריות למקרה ולשנה לא יפחת מ – 2,500,000 דולר ארה"ב.
- ג. הביטוח יורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה

ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

- ה. כל סייג/חריג לגבי רכוש - המתייחס לרכוש מדינת ישראל שהקבלן או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, יבוטל;
ו. רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.
ז. הביטוח יורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שיחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

5. כללי**בכל פוליסות הביטוח הנ"ל יכללו התנאים הבאים:**

- א. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
- ב. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר.
- ג. המבטח מוותר על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון;
- ד. הקבלן אחראי בלעדית כלפי המבטח לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות;
- ה. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן;
- ו. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
- ז. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביטי", בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל.
- העתקי פוליסות הביטוח, מאושרות ע"י המבטח או אישור בחתימת המבטח על קיום הביטוחים כאמור יומצאו על ידי הקבלן לשירות בתי הסוהר עד למועד חתימת ההסכם, למעט ביטוח חבות המוצר וביטוח אחריות מקצועית לתקופת ביטוח של לפחות שנה אשר יימסר לאחר מסירת המערכת וכן ביטוח חבות המעבידים ואחריות כלפי צד שלישי לגבי תחזוקת המערכת.
- בכל מקרה, לא יחלו עבודות התכנון ו/או הביצוע טרם הוסדרו הביטוחים כאמור ואישורי ביטוח נמסרו לשירות בתי הסוהר.
- הקבלן מתחייב בכל תקופת ההתקשרות החוזית עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר, וכל עוד אחריותו קיימת, להחזיק בתוקף את פוליסות הביטוח.
- הקבלן מתחייב לחדש את פוליסות הביטוח לכל אורך תקופת ההסכם ולהמציא העתקי פוליסות הביטוח מאושרות וחתומות ע"י המבטח או אישור המבטח על חידושן לשירות בתי הסוהר, לפחות שבועיים לפני תום תקופת הביטוח הקיימות.
- למען הסר כל ספק מוסכם בזה כי הביטוחים הנדרשים, גבולות האחריות ותנאי הכיסוי הם בבחינת דרישה מינימאלית המוטלת על הקבלן, ואין בהם משום אישור המדינה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון לביטוח ועליו לבחון את חשיפתו לסיכונים רכוש וחבות גוף ורכוש ולקבוע את הביטוחים הנחוצים לרבות היקף הכיסויים, וגבולות האחריות בהתאם לכך.**
- אין בכל האמור בסעיפי הביטוח כדי לפטור את הקבלן מכל חובה החלה עליו על פי דין ועל פי החוזה ואין לפרש את האמור כווייתור של מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר על כל סעד או זכות המוקנים להם על פי הדין ועל פי חוזה זה.

נספחי ביטוח – אישורי קיום ביטוחים

השלב הראשון - עבור תכנון וביצוע כל עבודות התקנה, הרכבה כולל עבודות התשתית המתחייבות

לכבוד

מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר

א.ג.ג.,

הנדון : אישור קיום ביטוח עבודות קבלניות/הקמה.

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו _____ (להלן "הקבלן")

לתקופת הביטוח מיום _____ עד יום _____ בגין ביצוע כל עבודות הנדרשות, בקשר לפרויקט התייעלות אנרגטית באמצעות הסבת מערכת הסקה בסולר למערכת משאבות חום בימ"ר הדריס, לרבות ייצור, התקנה, והרכבה של מערכת משאבות חום לרבות צינורות וחיבורה למכרת המים הקיימת, בהתאם למכרז ולחוזה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר, את הביטוחים המפורטים להלן:

ביטוח כל הסיכונים עבודות קבלניות/הקמה

בגין ביצוע כל עבודות ההתקנה, הרכבה ועבודות התשתית המתחייבות מכך בהתאם למכרז ולחוזה מתחייב הקבלן לרכוש פוליסת ביטוח כל הסיכונים לעבודות קבלניות/הקמה המכסה את העבודות (לרבות עבודות זמניות) כולל תכנון, ביצוע, אספקה, הובלה, התקנה של המערכת, ציוד התקנים, האביזרים הנלווים, תשתיות ואחזקה, כל החומרים, מערכות וציוד בהתאם למכרז ולהסכם עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ואשר יכלול:-

פרק א' - ביטוח הרכוש

במלוא ערכן של כל העבודות כולל כל החומרים והציוד, מערכת משאבות חום, ההתקנים, האביזרים הנלווים בפרויקט על בסיס ערך כחדש כולל כיסוי לנזקי טבע ורעידת אדמה, פריצה ו/או גניבה, שוד.

הכיסוי יכלול גם את ההרחבות הבאות:

- ציוד קל לביצוע העבודות, מתקנים קלים, כלי עבודה וציוד עזר הנמצאים באתר העבודות בערכם המלא.
- הוצאות פירוק, הריסה, פינוי הריסות, תמיכה חיזוק וכדומה.
- רכוש סמוך ורכוש עליו מתבצעות עבודות הפרויקט - על בסיס נזק ראשון לא כפוף לביטוח חסר-הנמצא באתר המבוטח או בקרבתו המידית לא יפחת מ- 500,000 דולר ארה"ב.
- חומרים ופריטים מחוץ לאתרים כולל רכוש בהעברה לצורך עבודות החוזה בערכם המלא.
- מבני עזר זמניים (לרבות מחסנים, משרדים, גדרות וכדומה אשר אינם מהווים חלק מהפרויקט הסופי המושלם) הנמצאים באתר על פי ערכם;
- חריג הוצאות לתיקונים או החלפה הנובעים מתכנון לקוי, חומרים לקויים, עבודה לקויה יוגבל לתיקון או החלפת הפריטים הלקויים עצמם ולא יחול לגבי אובדן או נזק לפריטים אשר בוצעו הלכה, כאשר אובדן או נזק כזה נגרם כתוצאה מתאונה שנבעה מתכנון לקוי, חומרים לקויים או עבודה לקויה.
- כיסוי נזק ישיר מתכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה בגבול אחריות שלא יפחת מסך 75,000 דולר ארה"ב בכפוף להשתתפות עצמית של הקבלן שלא תעלה על 10%.
- שכר טרחת מהנדסים, אדריכלים ויועצים לא יפחת מ 25,000 דולר ארה"ב.
- תקופת הרצה – הפוליסה הורחבה לכסות תקופת הרצה לציוד לאחר הרכבתו לתקופה של 30 יום לפחות.
- תגמולי הביטוח המגיעים למבוטח על פי פרק זה, בגין העבודות שבוצעו, המערכות והציוד

חתימה וחותמת המציע

שהותקנו משועבדים לטובת מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר וישולמו להם אלא אם יורה חשב שירות בתי הסוהר למבטח בכתב אחרת.

- כיסוי לנזק טבע כולל רעידת אדמה, פריצה ו/או גניבה, שוד.

פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

ביטוח אחריות חוקית כלפי צד שלישי על פי דיני מדינת ישראל, בגבולות האחריות שלא יפחתו מסך 2,500,000 דולר ארה"ב בגין נזקי גוף ורכוש, למקרה ולתקופת הביטוח, כולל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY.

הכיסוי על פי פרק זה יורחב לכסות נזקי רעד, ויבראציה, הסרת משען או החלשתו בגבול אחריות שלא יפחת מסך 250,000 דולר ארה"ב.

הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול נזק ישיר לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 1,000,000 שקלים חדשים, ונזק עקיף לצינורות מתקנים וכבלים תת קרקעיים שלא יפחת מסך 500,000 שקלים חדשים.

הכיסוי על פי פרק זה מורחב לכלול תביעות שיבוב של המוסד לביטוח לאומי.

לעניין פרק זה, רכוש השייך לשירות בתי הסוהר, עובדיו והשוהים בו ייחשב כרכוש צד שלישי.

פרק ג' - ביטוח חבות המעבידים

1. לגבי כל העובדים הקשורים בביצוע העבודות, כולל קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
2. גבולות האחריות לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח לא יפחתו מ 5,000,000 דולר ארה"ב.

הפוליסה כוללת את ההרחבות והתנאים הבאים:

1. הרחבה לתקופת אחזקה מורחבת של 24 חודש לאחר סיום העבודות.
 2. לשם המבוטח יתווספו מבוטחים נוספים: **ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה ו/או מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.**
 3. תנאי הכיסוי לא יפחתו מהמקובל על פי "פוליסת נוסח ביט" בשינויים המתחייבים על פי המצוין לעיל.
 4. תחום טריטוריאלי - כל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
 5. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר.
 6. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
 7. הקבלן אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
 8. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
 9. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
 10. בפוליסה ייכלל תנאי מפורש לפיו מעשה או מחדל בתום לב של יחיד מיחידי המבוטח, העלול לגרוע מזכויות על פי הפוליסה, לא יגרע מזכויות מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
- בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.**

בכבוד רב,

חתימת מורשה המבטח וחותמת המבט

תאריך

חתימה וחותמת המציע

מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר

א.ג.נ.,

הנדון: אישור קיום ביטוח אחריות מקצועית – תכנון ופיקוח.

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו _____ (להלן: "הקבלן ובעלי

המקצוע הפועלים מטעמו") לתקופת הביטוח מיום _____ עד יום _____, בקשר לעבודות תכנון ופיקוח/ תכנון לגבי עבודות של תכנון, הרכבה והתקנה של מערכת משאבות חום, במתקני ימ"ר הדירים, ביטוח אחריות מקצועית כדלהלן:

1. הפוליסה מכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של המהנדסים/מודדים ובגין כל הפועלים מטעמם אשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות, לרבות אבל לא מוגבל, מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית, תכנון לקוי, שנעשו בתום לב במהלך ובקשר לעבודות תכנון, ביצוע ופיקוח של העבודות.

2. גבולות האחריות למקרה ולשנה לא יפחתו מ 500,000 דולר ארה"ב.

3. בפוליסה נכללו ההרחבות הבאות:

- מרמה ואי יושר של עובדים;
- אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או עיכוב עקב מקרה ביטוח.
- אחריות צולבת – Cross Liability בגין תביעות הקבלן כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
- הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי המהנדסים, המודדים וכל הפועלים מטעמם.

6. כללי

בפוליסת הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים:

- א. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר, בכפוף להרחב השיפוי כמפורט לעיל.
- ב. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על כך על ידינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר.
- ג. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, חזרה או השתתפות כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ועובדיהם, ובלבד שהויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
- ד. הקבלן אחראי כלפינו בלעדית לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
- ה. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
- ו. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.

חתימה וחותמת המציע

ז. בכל אחת מהפוליסות ייכלל תנאי מפורש לפיו מעשה או מחדל בתום לב של יחיד מיחידי המבוטח, העלול לגרוע מזכויות על פי הפוליסה, לא יגרע מזכויות מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.

ח. תנאי הכיסוי של הפוליסות הנ"ל, למעט ביטוח אחריות מקצועית, לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט" בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל.

בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.

בכבוד רב,

_____ חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

_____ תאריך

השלב השני – לאחר מסירת העבודה ביטוח חבות המוצר בגין הציוד וכן עבודות ההתקנה, ההרכבה, טיפול ותיקון מוצרי המערכת, וביטוח אחריות מקצועית בגין תחזוקת המערכת, לאחר מסירת המערכת. ביטוח חבות המעבידים ואחריות כלפי צד שלישי לגבי תחזוקת המערכת.

לכבוד

מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר

א.ג.ג.,

הנדון : אישור קיום ביטוחים

הננו מאשרים בזה כי ערכנו למבוטחנו _____ (להלן "הקבלן")

לתקופת הביטוח מיום _____ עד יום _____ בגין עבודות התקנה, הרכבה, טיפול

ותיקון ומתן שירותי תחזוקה עבור מערכת משאבות חום על כל רכיביהן וציודן במתקני ימ"ר הדרים, בהתאם למכרז וחוזו עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר את הביטוחים המפורטים להלן :

ביטוח חבות המעבידים

1. אחריותו החוקית כלפי עובדיו בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
2. גבולות האחריות לא יפחת מסך 5,000,000 דולר ארה"ב, לעובד, למקרה ולתקופת הביטוח (שנה).
3. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה ויחשב כמעבידם.
4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר היה ונטען לעניין קרות תאונת עבודה/מחלת מקצוע כלשהי כי הם נושאים בחבות מעביד כלשהם כלפי מי מעובדי הקבלן, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם שבשירותו.

ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

1. אחריותו החוקית בביטוח אחריות כלפי צד שלישי על פי דיני מדינת ישראל, בגין נזקי גוף ורכוש בכל הקשור בכל תחומי מדינת ישראל והשטחים המוחזקים.
2. גבולות האחריות שלא יפחתו מסך 2,500,000 דולר ארה"ב למקרה, ולתקופת הביטוח (שנה).
3. הביטוח מורחב לכסות את חבותו של המבוטח כלפי צד שלישי בגין פעילות של קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם.
4. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת (CROSS LIABILITY).
5. כל סייג/חריג לגבי רכוש - המתייחס לרכוש מדינת ישראל שהקבלן או כל איש שבשירותו פועלים או פעלו בו, מבוטל.
6. רכוש מדינת ישראל ייחשב רכוש צד שלישי.
7. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

חתימה וחותמת המציע

ביטוח אחריות מקצועית

1. הפוליסה מכסה כל נזק מהפרת חובה מקצועית של הקבלן, עובדיו ובגין כל הפועלים מטעמו ואשר אירע כתוצאה ממעשה רשלנות לרבות מחדל, טעות או השמטה, מצג בלתי נכון, הצהרה רשלנית שנעשו בתום לב, בכל הקשור לעבודות התקנה, הרכבה, טיפול ותיקון ומתן שירותי תחזוקה עבור מערכת משאבות חום במתקני ימ"ר הדריס, בהתאם למכרז וחוזה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
2. גבול האחריות למקרה ולתקופת הביטוח (שנה) לא יפחת מסך 500,000 דולר ארה"ב;
3. הכיסוי על פי הפוליסה מורחב לכלול את ההרחבות הבאות:
 - מרמה ואי יושר של עובדים;
 - אובדן מסמכים, לרבות אובדן השימוש ו/או העיכוב עקב מקרה ביטוח;
 - אחריות צולבת – Cross Liability אולם הביטוח לא יכסה תביעות הקבלן כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.
 - הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.
4. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

בטיוח חבות המוצר - PRODUCTS LIABILITY

א. חבות הקבלן בבטיוח חבות המוצר לגבי המערכת והציוד המסופקים לצורך הקמת מערכת משאבות חום במתקן ימ"ר הדריס, בהתאם למכרז וחווה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר. הבטיוח כולל כיסוי גם לנזקים הנובעים מהתקנה, הרכבה, חיבור, הפעלה, אחריות, אספקת חלקי חילוף, תיקון תקלות ותחזוקה מונעת, תיקון, שרות ותחזוקה, הדרכה, תיעוד, בדיקות, ביקורות ואבטחת איכות, אינטגרציה ובדיקות קבלה למערכות על כל רכיביהן, מערכות העזר וציון ההיקפי, בהתאם למכרז וחווה עם מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר.

ב. הכיסוי בפוליסה יהיה על פי פקודת הנזיקין - נוסח חדש וכן על פי חוק האחריות למוצרים פגומים - 1980.

ג. גבולות האחריות לתובע, מקרה ושנת ביטוח לא יפחתו מ – 1,000,000 דולר ארה"ב בגין נזק לגוף ולרכוש.

ד. בפוליסה ייכלל סעיף אחריות צולבת - CROSS LIABILITY

ה. הארכת תקופת הגילוי לפחות 6 חודשים.

ו. הביטוח מורחב לשפות את מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר ככל שייחשבו אחראים למעשי ו/או מחדלי הקבלן וכל הפועלים מטעמו.

כללי

בפוליסת הביטוח הנ"ל נכללו התנאים הבאים:

1. לשם המבוטח יתווספו כמבוטחים נוספים: **מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר**, בכפוף להרחבי השיפוי כמפורט לעיל.
2. בכל מקרה של צמצום או ביטול הביטוח ע"י אחד הצדדים לא יהיה להם כל תוקף אלא אם ניתנה על דינו הודעה מוקדמת של 60 יום לפחות במכתב רשום לחשב שירות בתי הסוהר.
3. אנו מוותרים על כל זכות שיבוב/תחלוף, תביעה, השתתפות או חזרה, כלפי מדינת ישראל- שירות בתי הסוהר ועובדיהם, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק מתוך כוונת זדון.
4. הקבלן אחראי בלעדית כלפינו לתשלום דמי הביטוח עבור כל הפוליסות ולמילוי כל החובות המוטלות על המבוטח על פי תנאי הפוליסות.
5. ההשתתפויות העצמיות הנקובות בכל פוליסה ופוליסה תחולנה בלעדית על הקבלן.
6. כל סעיף בפוליסות הביטוח המפקיע או מצמצם בדרך כל שהיא את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר לא יופעל כלפי מדינת ישראל, והביטוח הינו בחזקת ביטוח ראשוני המזכה במלוא הזכויות על פי הביטוח.
7. תנאי הכיסוי לא יפחתו מהמקובל על פי תנאי "פוליסות נוסח ביט", בכפוף להרחבת הכיסויים המתחייבים על פי הנדרש לעיל.

בכפוף לתנאי וסייגי הפוליסות המקוריות עד כמה שלא שונו במפורש על פי האמור באישור זה.

בכבוד רב,

_____ חתימת מורשה המבטח וחותמת המבטח

_____ תאריך

_____ חתימה וחותמת המציע

נספח ביטחון: תנאי ביטחון בחוזה התקשרות לספק קבוע

והצהרת הספק

1. כללי

- 1.1 נספח זה הוא חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז ונותן ביטוי משפטי להסכם שנערך בין הצדדים על התקשרות לרכישת טובין, שירותים או עבודות, בתמורה מוסכמת מראש.
- 1.2 הפרת סעיפיו לרבות סעיף או חלקו יהיה כמוהו הפרת החוזה ולשב"ס תהיה הזכות לקנוס את הספק ועד כדי ביטול חוזה ההתקשרות מול הספק ללא נימוק או פיצוי. לרבות, נקיטת הליכים משפטיים.

2. מטרת הנספח

נספח זה מגדיר וקובע את תנאי הביטחון שיחייבו את הספק בתקופת ההתקשרות.

3. הגדרות

3.1 מתקן שב"ס

כל מתקן המנוהל על ידי שירות בתי הסוהר.

3.2 תקופת ההתקשרות

התקופה המוגדרת בחוזה במסגרתה התחייב הספק לספק שירותים לשב"ס.

3.3 הצהרת סודיות

מהווה הודעה בחתימת ידו בדבר נטילת מחויבות ואחריות של הספק לשמור על מידע מסווג שנקבע על ידי שב"ס ככזה שאין לגלותו לציבור, משום שחשיפתו עלולה לפגוע בביטחון מתקני שב"ס ו/או בביטחון הציבור והמדינה.

3.4 חפץ אסור מסוכן

חפץ אסור שבשל טיבו או מהותו הכנסתו לבית הסוהר, העברתו לאסיר או העברתו מאסיר לאדם אחר, עלולה לסכן חיי אדם או לפגוע בבריאותו, להביא לגרימת חבלה חמורה לאדם, לפגוע בביטחון המדינה או לסייע לבריחה מבית הסוהר, וכן חפץ שביכולתו לייצר חפץ כאמור. לרבות "ציוד קצה רט"ן" כמפורט בהגדרתו בפקודת בתי הסוהר – התשל"ב 1971 ובפקודת הסמים המסוכנים – התשל"ג 1973.

3.5 הצהרת אדם: "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה"

מהווה הודעה בחתימת ידו בדבר נטילת מחויבות ואחריות של האדם הנכנס לביס"ר בנושא "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס". אמירה המלווה בהתחייבות בכתב טרם כניסתו למתקן שב"ס. (ראה נספח ב')

3.6 בדיקה ביטחונית

חיפוש על גופו ובכליו של אדם, לרבות כלי הרכב הנהוג על ידיו הנערך טרם כניסתו למתקן שב"ס כמפורט בפקודת בתי הסוהר – התשל"ב 1971 וסעיף 3 לחוק סמכויות לשם שמירה על ביטחון הציבור – התשס"ה 2005.

3.7 אישור כניסה קבוע

אישור כניסה אישי למתקן שב"ס שתוקפו עד שנה מיום הוצאתו ומעודכן במערכות שב"ס.

3.8 אישור כניסה זמני

אישור כניסה אישי למתקן שב"ס הניתן במקרים חריגים בלבד ובתיאום 48 שעות מראש מול הגורם הרלוונטי במתקן.

3.9 הממונה על הביטחון בחברה

עובד חברה **בכיר** האחראי על הסיכונים במחסני החברה, בצי הרכב ובתצורת אספקת השירות ותפקידו להבטיח את צורכי שב"ס בתחום הביטחון.

4. הנחיות לביצוע

4.1 שמירת סודיות ואבטחת מידע

4.1.1 הספק ומי מטעמו מתחייבים לשמור בסוד, לא להעביר ולא למסור ו/או להביא לידיעת כל אדם, כל ידיעה או מידע ביטחוני וסדרי ביטחון להם יחשפו במהלך פעילותם במתקני שב"ס.

4.1.2 במעמד חתימת החוזה הספק יחתום על הצהרת סודיות (ראה נספח א'), לפיה יתחייב הספק על האמור לעיל. הפרת חובת הסודיות עלולה להוות עבירה פלילית.

4.1.3 במהלך תקופת ההתקשרות הספק מתחייב לבצע בדיקות פוליגרף אחת לשנה לכלל העובדים המאושרים לכניסה למתקני שב"ס. בנוסף, לבצע בדיקות פוליגרף באופן מידגמי לעובדים להם גישה לטובין המיועד למתקני שב"ס. מובהר בזאת, כי לגורם הרלוונטי בשב"ס תעמוד הזכות לנסח חלק מהשאלות הנשאלות בבדיקת הפוליגרף.

4.2 הוצאת אישור כניסה קבוע

4.2.1 הספק ישלח לידי ענף ביטחון מידע/חטיבת המודיעין בשב"ס את רשימות העובדים/ים האמורים להיכנס מטעמו למתקני שב"ס בציון שמם המלא, מס' הזהות וכל פרט אחר על פי הצורך באמצעות טופס סטנדרטי של שב"ס שיומצא לספק עם חתימת החוזה.

4.2.2 שליחת פרטי העובדים ופרטי כלי הרכב של הספק לשב"ס מהווה הצהרה של הספק כי למיטב ידיעתו אין לעובדים/ים עבר פלילי או ביטחוני או קשר כלשהוא עם גורמים פליליים וביטחוניים העלול לסכן את ביטחון מתקני שב"ס.

4.2.3 תהליך קבלת אישור כניסה קבוע למתקן שב"ס, ללא יוצא מהכלל, מחייב זמן המתנה של לא פחות מ- 15 יום ממועד הגשת הטופס הנ"ל.

4.2.4 הגורם הרלוונטי בשב"ס ינפיק אישור/ים קבוע/ים לכניסת העובד/ים של הספק לאחר ביצוע הבדיקה הנדרשת.

4.2.5 למען הסר ספק, רק אלו אשר אושרה כניסתם באמצעות מתן אישור קבוע יורשו להיכנס למתקן שב"ס. מבלי לגרוע מהאמור, שב"ס יהא רשאי לדרוש סילוקו של כל עובד המועסק ע"י הספק ו/או מי מטעמו ללא מתן כל נימוק ולפי שיקול דעתו הבלעדי, והספק מתחייב לסלקו מיד עם קבלת דרישת שב"ס.

4.2.6 במקרה בו הספק סיים את העסקתו של עובד בחברה ולעובד זה קיים אישור כניסה למתקני שב"ס, הספק מתחייב תוך 24 שעות להודיע לגורם הרלוונטי בשב"ס על הצורך לבטל את האישור במערכות שב"ס.

4.3 תדריך עובדים

4.3.1 אחת לרבעון, הממונה על הביטחון בחברה או מי מטעמו יתדרך את עובדי הספק

הנותנים את השירות למתקני שב"ס במישרין או בעקיפין בנושאים כמפורט
מטה:

4.3.1.1 שב"ס רשאי ככל שימצא לנכון לדרוש מעובד הספק טרם כניסתו למתקן

שב"ס לחתום על הצהרה. הצהרה זו, מהווה הודעה בחתימת ידו בדבר
נטילת מחויבות ואחריות של בנושא "אי נשיאת אמצעי אסור להחזקה
במתקן שב"ס" כפי שהוגדר בנספח ב'.

4.3.1.2 כל כניסה למתקן שב"ס של עובד הספק, לרבות כלי הרכב הנהוג על ידיו
מותנה בבדיקה ביטחונית.

4.3.1.3 חובת דיווח העובד לממונה על הביטחון בחברה בדבר קשר משפחתי עם
עצור או אסיר המוחזק במשמורת שב"ס.

4.3.1.4 חובת דיווח העובד לממונה על הביטחון בחברה בדבר יצירת קשר ישיר
עמו באופן פיזי, טלפוני או אחר של עצור או אסיר המוחזק במשמורת
שב"ס ו/או אדם אחר הפונה בקשר לעצור או אסיר כזה.

4.3.1.5 חל איסור מוחלט ליצור קשר עם אסיר במתקן שב"ס וקיימת חובת דיווח
של עובד הספק השוהה במתקן שב"ס לממונה על הביטחון במתקן זה או מי
מטעמו על כל אירוע חריג הקשור באסיר.

4.3.1.6 השהייה במתקן שב"ס הינה באיזור שעובד החברה הורשה לכך. חל
איסור מוחלט להימצא באזורים אחרים.

4.3.1.7 חובה על עובד הספק הנכנס למתקני שב"ס להישמע להוראות הגורם
משב"ס במקום וחל איסור מוחלט להשאיר ללא השגחה צמודה, כלי רכב
או כל ציוד מכל סוג שהוא לרבות כלי עבודה (ידניים ו/או חשמליים). איבוד
כל כלי עבודה מכל סוג שהוא תדווח מיידית לקצין אג"מ המתקן או מי
מטעמו, לא תתאפשר יציאת הספק / עובדיו מהשטח עד להמצאת הכלי.

4.3.1.8 מובהר בזאת, כי במידה וייתפס ברשות עובד הספק, על גופו, בכליו ו/או
ברכב הספק הנהוג על ידיו, אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס ו/או נראה
עובד הספק משתף פעולה עם אסיר, כל אלו יחד ובנפרד מהווים עבירות
פליליות שעונשם הקבוע בחוק הינו משלוש ועד עשר שנות מאסר.

4.3.1.9 מובהר בזאת, כי חל איסור מוחלט לצלם ו/או לשרטט מתקן ממתקני שב"ס, לרבות מערכות מכניות ואלקטרוניות. כל אלו יחד ובנפרד מהווים עבירות על חוקי המדינה.

- 4.4 אחזקת כלי רכב הספק ושיטת אספקת טובין למתקני שב"ס
- 4.4.1 הספק מתחייב כי לכלל מתקני שב"ס יינתנו שמות קוד בתצורה שייקבע הספק ואלו יוחלפו מעת לעת.
- 4.4.2 משמעות הקודים יהיו ידועים למספר עובדים מצומצם בחברה ככל שניתן. לא יובא לידיעת עובדי הספק המלקטים את הטובין במחסני הספק ולנהגי החברה משמעות קודים אלו.
- 4.4.3 הספק מתחייב לא לארוז את משטחי הטובין באופן ייחודי שיצביע כי הינם מיועדים למתקני שב"ס וכי בטופס ההזמנה המוצמד למשטחי טובין אלו יצוין הקוד ולא שם המתקן.
- 4.4.4 הספק מתחייב לספק מוצרים באריזתם המקורית בלבד.
- 4.4.5 הספק מתחייב כי בכל יום שיבוץ נהגי החברה בקווי חלוקה יהיה על בסיס משתנה ויחול איסור להעסיק נהג בקו חלוקה קבוע. בנוסף, רק בבוקר יום העבודה טרם יציאת נהג החברה לקו החלוקה יובא לידיעתו יעדי החלוקה.
- 4.4.6 כניסת רכב הספק למתקני שב"ס מותנית במעבר בידוק ביטחוני. מובהר בזאת כי בשל הצורך בבידוק זה ושל כלי רכב נוספים יחולו עיכובים.
- 4.4.7 פריקת הטובין מרכב הספק במתקני שב"ס תבוצע על ידי נהג הספק בלבד.
- 4.4.8 שב"ס רשאי לבצע בידוק ביטחוני לטובין באופן מלא או חלקי המתקבלת ונהג הספק מחויב להמתין עד לסיום הבידוק וללוות את התהליך ככל שיידרש לכך.
- 4.4.9 הספק מתחייב כי ברשותו תהיה היכולת הטכנולוגית לעקוב בשלב הנסיעה אחר כלי רכב החברה המאושרים להיכנס למתקני שב"ס בכל זמן נתון. בנוסף, יאפשר הספק לשב"ס להתחבר לטכנולוגיות אלו ככל ששב"ס ימצא לנכון וזאת על מנת לפקח על כלי רכב אלו.
- 4.4.10 הספק מתחייב לתאם הגעתו למתקני שב"ס עם הגורם המוסמך בכל מתקן, וזאת 48 שעות מראש ועד 7 ימים במקסימום בהתאם להנחיות מנהל הרכש על גבי הזמנת הטובין.

4.4.11 אי עמידת הספק /ואו מי מטעמו בתנאי הבטחון ו/או ביצוע בדיקה ביטחונית במהלך ביצוע העבודה ו/או אספקת השירותים לא תפגע באספקת השירותים השוטפת לשב"ס ואף לא תשמע טענה ו/או תביעה מצד הספק בגין כך.

4.5 הנחיות נוספות לביצוע

4.5.1 שב"ס רשאי להוסיף או לגרוע תנאי ביטחון וזאת על פי הצורך ועל פי הכללים הנדרשים וכפי שישתנו מעת לעת לפי שיקול דעתו הבלעדי ומבלי לצורך לנמק זאת בפני הספק.

4.5.2 הכנסת מוצר ו/או טובין כפופה לאישור הגורם המוסמך בשב"ס. מובהר כי גם מוצר ו/או טובין שאושרה הכנסתו, שב"ס יהא רשאי לפסול אותו בכל עת משיקולי ביטחון והספק מתחייב לספק מוצר אחר העומד בדרישות הביטחון.

4.5.3 שב"ס יהא רשאי לבצע ביקורות (מתוכננות ו/או פתע) במחסני הספק לסחורה המיועדת לאספקה לשב"ס. כמו כן, שב"ס יהא רשאי לערוך בדיקות פתע ברכבי הספק האמורים להגיע למתקני שב"ס.

4.5.4 על כל ביקורת (מתוכננת ו/או פתע) הן במחסני הספק והן במהלך שינוע הסחורה על עובד/נהג החברה לדווח לידי הממונה על הביטחון בחברה על ביקורת זו, וזה ידווח לנציג שב"ס שאכן הביקורת מטעם שב"ס למען מניעת התחזות אדם זר/ לא מורשה.

4.5.5 הכנסת/ הוצאת כל כלי עבודה אל ומהמתקן תהיה אך ורק בנוכחות קצין אג"מ המתקן או מי מטעמו לצורכי רישום ותיעוד.

5. קנס כספי וביטול חוזה

- 5.1 במקרה של הפרת התחייבות ספק ו/או מי מטעמו מכל סיבה שהיא, ולרבות ניסיון להכנסת אמצעים אסורים בהחזקה שב"ס יהא רשאי לגבות מהספק קנס כספי בסכום השווה ל – 20,000 ₪ (עשרים אלף שקלים חדשים) ללא כל הוכחת נזק ו/או פגיעה בביטחון.
- 5.2 שב"ס יהא רשאי לקזז את סכום הקנס מכל סכום שהוא המגיע לספק.
- 5.3 שב"ס יהא רשאי אך לא חייב לבטל את החוזה בגין הפרת התחייבות הספק בהתאם להוראות הצהרה זו.
- 5.4 למען הסר ספק מובהר כי, אין בהטלת הקנס האמור לעיל, כדי לפגוע ו/או לגרוע מכל זכות ו/או טענה שיש לשב"ס כלפי הספק ו/או מי מטעמו. בעניין זה לא תשמע טענה כלשהיא מצד הספק ו/או מי מטעמו בגין אי עמידה בתנאי ההתקשרות בשל הפעלת הקנס ו/או פסילת עובד ו/או מי מטעמו.
- 5.5 מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסידורים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המתקן בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.
- 5.6 במקרה של סתירה בין הוראות החוזה על כל תוספותיו, הוראות הצהרה זו עדיפות.
- 5.7 הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- הריני מאשר, כי קראתי את ההצהרה דלעיל והסעיפים 118, 119 מחוק העונשין תשל"ז – 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור על אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראייה באתי על החתום מטה:

תאריך _____ חתימה וחותמת מורשה הספק -----

תצהיר א' – לנספח הביטחוןכתב התחייבות לשמירה על סודיות ושמירה על ביטחון בית הסוהראני הח"מ

שם פרטי	שם משפחה
ת.ז.	כתובת

מצהיר ומתחייב זאת כדלקמן:

- א. לשמור בסודיות גמורה ומוחלטת כל מידע, פרטים ונתונים מכל סוג שהוא, בכל צורה בה יהיו אגורים או מבוטאים, אודות השירותים ו/או אודות השב"ס, לרבות בדבר סדרי בתי הסוהר, השמירה בהם, פרטי אסירים וסוהרים, ולרבות עניינים עסקיים ומסחריים, נהלים, כללים, שיטות עבודה, מידע טכני, סידורי השמירה, הביטחון, אבטחת המידע והבטיחות הנהוגים בשב"ס (להלן "המידע") שיגיעו לידיעתו, בין במישרין ובין בעקיפין, או יופקו על ידי בקשר עם ביצוע השירותים (לרבות עצם קבלת המידע מהשב"ס).
- ב. לא לגלות בכל אופן שהוא, בין במעשה ובין במחדל, את המידע לאיש, למעט עובדי השב"ס הזקוקים למידע על מנת לבצע את תפקידיהם בקשר עם אספקת השירותים ובהיקף שלא יעלה על הדרוש לצורך ביצוע תפקידיהם הנ"ל.
- ג. לא לעשות במידע כל שימוש, במישרין או בעקיפין, אלא כנדרש לצורך ביצוע השירותים, ולא לנצל לטובתי או לטובת מישהו אחר (זולת השב"ס) את המידע.
- ד. לא למסור לאחרים, לרבות קבלני משנה, את ביצוע השירותים או חלקם, ולא להיעזר באחרים לצורך ביצוע השירותים, אלא אם תינתן הסכמת השב"ס מראש ובכתב, ובכפוף לתנאים שהשב"ס יקבע בהסכמתו, אם תינתן.

- ה. בביצוע השירותים אפעל על פי הוראות כל דין ובכלל זאת הוראות חוק הגנת הפרטיות, התשמ"א – 1981, התקנות מכוחו וכל דין אחר שעניינו הגנת הפרטיות ו/או אבטחת מידע ו/או איסור השימוש במידע פנים.
- ו. למלא ברמה גבוהה ובנאמנות, את התפקידים הנדרשים לצורך ביצוע השירותים, תוך הקפדה על נהלי וכללי השב"ס (לרבות בתחום אבטחת מידע), כפי שיהיו קיימים מעת לעת, ולהישמע להוראות הממונים עלי.
- ז. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
- ח. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי ההסכם.
- ט. לא להכניס ו/או להוציא ו/או להעביר בכל דרך שהיא לתחום בית הסוהר, כל חפץ (לרבות מסמך, כספים, נייר, מזון טבק ו/או כל חומר אחר בכל צורה שהיא) שלא הותרה הכנסתו ו/או הוצאתו ו/או העברתו על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
- י. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסדורים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המתקן בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.
- יא. הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
- יב. אני מתחייב לדווח לממונים עלי, מיידית, על כל מקרה של הפרה של האמור בכתב זה.
- יג. למען הסר ספק, מובהר בזאת כי אין מתקיימים ביני לבין השב"ס יחסי עובד מעביד ו/או יחסי שליחות, ואין בחתימתי על כתב התחייבות זה כדי ליצור יחסים כאלו.
- יד. התחייבויותי על פי כתב זה אינן מוגבלות בזמן.
- טו. ידוע לי כי התחייבויותי על פי כתב זה מהוות תנאי יסודי לקבלת עבודת ביצוע השירותים על ידי.
- טז. אני מצהיר בזאת כדלקמן:
- (1) ידוע לי שאי מילוי מי מהתחייבותי לפי סעיפים בכתב התחייבות זה לעיל יהווה עבירה לפי סעיף 118 לחוק העונשין, תשל"ז – 1977.
- (2) ידוע לי שאי מילוי התחייבויותי לפי סעיפים א' – ג' לעיל יהווה עבירה פלילית לפי פקודת בתי הסוהר (נוסח חדש) תשל"ב – 1971.

יז. כתב זה וכל עניין הנובע ממנו ו/או הקשור אליו יהיה כפוף לדיני מדינת ישראל. כל מחלוקת שתתעורר בקשר אליהם תידון בלעדית בבתי המשפט המוסמכים במחוז תל אביב, אשר לשיפוטם הבלעדי מסכימים הצדדים.

הריני מאשר, כי קראתי את ההצהרה דלעיל והסעיפים 118, 119 מחוק העונשין תשל"ז – 1977 המובאים להלן, וידוע לי כי אם אעבור אל אחת מהוראות החוק וההצהרה דלעיל, הנני צפוי לעונש מאסר.

ולראייה באתי על החתום מטה:

תאריך _____ חתימה וחתימת מורשה הספק

תצהיר ב'– לנספח הביטחון

הצהרה בדבר אי הכנסת אמצעי אסור להחזקה בביס"ר

1. אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מצהיר כי אין על גופי, בכליי, בכלי הרכב בו אני מחזיק שבבעלותי או שאינו בבעלותי כל אמצעי אסור להחזקה במתקני שב"ס לרבות כל חפץ העשוי לשמש תקיפה, חבלה, אמצעי קשר טלפוני וכל אחר, אמצעי צילום לרבות ניווט וכל חפץ לרבות טכנולוגי, חומר כימי, רפואי וביולוגי לרבות סמים כפי שמפורט בפקודת הסמים העלול לשמש לפגיעה בביטחון המתקן.
2. ידוע לי כי אם ימצא ברשותי כל אמצעי אסור להחזקה במתקן שב"ס אני צפוי לעונש כאמור בחוק ותעמוד לזכות שב"ס האפשרות להטיל קנס כנגד מעסיקי ו/או כנגדי כאמור בחוזה ההתקשרות ו/או בנספח הביטחון.
3. אמתין בכניסה למתקן שב"ס עד לסיום כלל הבדיקות הביטחוניות הדרושות לפי שיקול דעתו של שב"ס.

ולראייה לכך באתי על החתום מטה:

_____ חתימה

_____ תאריך

מסמך ג' – 1 תנאים כלליים מיוחדים

1. כללי

מסמך זה מציג את דרישות המזמין בנושא פרוייקט התייעלות אנרגטית באמצעות הסבת מערכת הסקה בסולר למערכת משאבות חום ובהתאם למוצג במכרז זה בבית מעצר הדירים.

2. התארגנות באתר הבניה והמבנים דרכי הגישה לאתר הכרת השטח.

- א. שטח ההתארגנות בו יוכל הקבלן להעמיד מבני עזר זמניים, חומרים, ציוד וכיו"ב יהיה בתחום אתר הבנייה בלבד.
- ב. על הקבלן להגיש למפקח, לא יאוחר מאשר שבוע מיום מתן צו התחלת העבודה, תכנית ובה הצעתו להתארגנות באתר הבנייה תוך שמירת שטח התארגנות ואיחסון מתאים ליתר הקבלנים שיעבדו באתר, המעוסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע המבנה, אם יהיו כאלה. תכנית זאת תכלול מפת האתר ועליה מסומנים מיקום המתקנים הזמניים, דרכי הגישה, המחסנים, מיקום המנוף, שטחי מיקום האחסון, מיקום המבנים שישמשו למשרדי הקבלן והמפקח, השרותים לנוחיות העובדים ולאכילה וכיו"ב.

ג. אחסון

- הקבלן יכשיר שטח לאחסון כלים וחומרים בתוך שטח ההתארגנות לרבות מחסן נעול על פי ההגדרות של הנעילה למשרדים כמפורט להלן.
- באפשרות הקבלן להקים שטח אחסון חיצוני למיתקן. במידה ויממש אופציה זו באחריותו להציב שמירה במקום במהלך כל תקופת הביצוע על פי הנחיות חברת הביטוח.

3. תנועה ונתיבי תנועה במתקן

- א. נתיבי התנועה, כבישים, ושבילים, אל מקום העבודה וממנו כולל שילוטם וסימונם ולרבות הכנה של שבילים זמניים ודרכים זמניות יתואמו עם המפקח. כל נזק אשר יגרם לכבישים ו/או משטחים קיימים – יתוקן על ידי הקבלן ועל חשבונו לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
- אין להעלות כלי רכב על גבי נתיבי תנועה כל שהוא בלי לוודא שגלגליו נקיים, והחומר המועמס עליו אינו מתפזר בזמן הנסיעה.
- ב. כניסה ויציאה של כלי רכב והולכי רגל של הקבלן ועובדיו, יהיו בהתאם להוראות הקיימות בשער המתקן.
- ג. על הקבלן להבטיח תנועה בטוחה של הולכי רגל וכלי רכב מכל סוג שהוא (לרבות כאלה המובילים עפר או חומרי בניה) ללא הפרעות בזמן עבודתו, לרבות השגת

אשורי הגורמים השונים, כמו משטרת ישראל, משרד התחבורה, הרשות המקומית, שב"ס וכל גורם אחר שאישורו נדרש עפ"י דין לצורך העבודה. הקבלן יאפשר שימוש בדרכים שהוכשרו על ידו גם לקבלנים אחרים שיעבדו באתר ובפרוייקט בכלל, גם אם הם מועסקים ישירות ע"י המזמין. תשומת לב הקבלן מופנית לקיום עמודי חשמל, טלפון, קווי מים וביוב (לרבות תת קרקעיים) ועל הקבלן להמנע מלפגוע בהם פרט לנדרש להסיטם. על כל פגיעה, יודיע הקבלן מיידית לחברת החשמל ו/או לחברת בזק, ו/או הרשות המקומית, ו/או לכל רשות מוסמכת אחרת, לפי העניין וכן לידיעת המפקח וישא בכל ההוצאות הכרוכות בתיקונה של הפגיעה כאמור.

4. בטיחות

- א. על הקבלן לקיים את דרישות כל דין הנוגעות לבטיחות בעבודה ולקיים כל הוראה של רשות מוסמכת, לרבות, הוראות משרד העבודה, חברת החשמל, חברת בזק וכיו"ב. לא תתקבל כל טענה של הקבלן בגין אי - ידיעת דרישה כל שהיא של מי מהרשויות.
- ב. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים והזהירות הדרושים באתר ובדרכי הגישה אליו וכן ולדאוג לשלום המשתמשים באתרים בדרכי הגישה.
- ג. במידה וכתוצאה מפעילות הקבלן, תגרמה הפרעות לתנועה, או לעבודות קבלנים אחרים או שיגרם מפגע בטיחותי וכו', רשאי המפקח להפסיק את עבודות הקבלן, עד אשר יינקטו האמצעים המתאימים למניעת הפרעות או מפגעים אלה, לשביעות רצונו המלאה של המפקח. הפסקה מסוג זה לא תוכר כעילה להארכת תקופת הביצוע.
- ד. הקבלן נדרש למנות באתר ממונה על בטיחות אשר ימצא באתר במשך כל שעות הפעילות ויהיו בידיו כל הפרסומים של הכללים, ההוראות והחוקים בנושא.
- ה. הקבלן ימלא עם תחילת העבודה את ההודעה על פעולות בנייה לפי פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש) תש"ל- 1970 (סעיף 192) וימסור לידי המפקח תצלום הודעה ואישור משלוח ההודעה בדואר רשום.
- ו. אם ימנה המנהל או המפקח קבלנים אחרים נוספים, בין אם הם כפופים לקבלן ובין אם לא, יהיה הקבלן אחראי על עבודתם בכל הנוגע לבטיחות בעבודה. סמכותו ואחריותו לגביהם תהיה כקבלן ראשי לכל דבר ועניין.

5. שמירה ותאורה

- א. החל מתחילת ביצוע העבודה ועד למסירתה למזמין, אחראי הקבלן אחריות מלאה ובלעדית לשמירת עבודותיו ומוצריה באתר העבודה ומבנים עצמם ולהשגחה עליהם, על כל המתקנים הארעיים שבהם ועל כל הרכוש של המזמין במבנים, באתר הבניה ו/ או בסמוך לו. במקרה של נזק, אובדן או פגיעה למבנים, או לכל חלק מהם או לכל חלק מהמתקנים הארעיים, או לרכוש כאמור לעיל, מאיזו סיבה שהיא, יתקן הקבלן את הנזק ויחזיר את המבנים לקדמותם, על חשבונו, כך שלאחר תיקון הנזק יהיו המבנים במצב המתאים, מכל הבחינות, לדרישות החוזה ולהוראותיו של המפקח.

ב. הקבלן יתקין ויקיים, על חשבונו, תאורה באתר הבנייה, לצורך הגנה על העבודות, ו/או על המבנים והמתקנים הקיימים באתר ובסמוך לו, ו/או לבטיחות ולנוחיות הציבור.
התאורה תותקן בתוך הבנין עצמו ובנקודות חיצוניות שונות באתר לפי קביעת המפקח ותופעל כל זמן ביצוע העבודות באתר. ההוצאות הנובעות מהפעלת התאורה, יחולו על הקבלן בלבד.

6. **תאום עם גורמים נוספים, מניעת נזקים והפרעות, אחריות למבנים מתקנים ומערכות:**

א. תשומת לב הקבלן מופנית לעובדה כי העבודה מתבצעת בבית סוהר פעיל ומאוכלס. על הקבלן לבצע את עבודתו תוך שיתוף פעולה ותיאום מלא והדוק עם הגורמים האחרים במתקן. הקבלן מתחייב לציית להוראות המפקח בכל הנוגע לשיתוף פעולה, תאום שלבים ועבודה בשעות שיקבעו.
על הקבלן לאחוז בכל האמצעים הדורשים למניעת נזקים לרכוש או לאדם כתוצאה מהעבודות שתבוצענה.

ב. הקבלן יהיה אחראי לשלמות המבנים ומתקנים הקיימים באתר הבניה או בסביבתו, לרבות המערכות העל קרקעיות או התת קרקעיות יתקן על חשבונו כל נזק שיגרם כתוצאה מביצוע העבודה.
עם גילוי מתקן המפריע למהלך עבודתו עליו להודיע מיד למפקח, לקבל הוראות על אופן הטיפול בו ולבצע הטיה בטוב ו/או תיקון ו/או מתקן זמני אחר באופן שניתן יהיה להמשיך לתפעל את המתקן ו/או המערכת באותה רמת שירות כמו שהיתה לפני הגילוי ו/או ההטיה.

ג. ללא קשר לנ"ל מתחייב הקבלן לבצע את כל העבודות המקדימות הנדרשות על פי המפרטים, התכניות הקיימות, המטרדים והמערכות הידועות.
הטיפול האמור בס"ק ב' לעיל מתייחס רק למערכות ו/או מתקנים בלתי ידועים שאינם מופיעים ע"ג התכניות של שב"ס או שנתגלו בהפתעה תוך כדי תהליך הביצוע.

ד. הקבלן מצהיר בזה כי הוא משחרר את המזמין והמפקח מכל אחריות לנזק הישיר או העקיף שיגרם לאותם מבנים מערכות ומתקנים קיימים ומתחייב לתקנם על חשבונו לשביעות רצון המפקח ולשאת בכל ההוצאות הן הישירות והן העקיפות שנגרמו כתוצאה מהנזק הנזק הנ"ל.

7. **ניקיון האתר הבניה**

א. הקבלן אחראי על הניקיון השוטף של המבנה ושל אתר הבניה, לרבות המדרכות והכבישים הסמוכים, בכל משך זמן ביצוע המבנה. כל עודפי עפר ו/או חומרים וכל פסולת בנין מצטברת יסולקו למקום מורשה לשפיכת הפסולת. הקבלן יסתום את כל הבורות והתעלות ויישר את כל קפלי הקרקע שנעשו בזמן ביצוע העבודה.
הנקיון יעשה מדי יום בין אם הלכלוך ו/או הפסולת ו/או העודפים הושארו ע"י הקבלן, בין אם ע"י קבלני המשנה שלו ובין אם הושארו ע"י קבלן אחר המופעל ע"י המפקח.

- ב. בסיום ביצוע העבודה ולפני מסירתה למזמין, ינקה הקבלן היטב את עבודותיו באתר כולו, וכן הלכלוך והשאריות האחרים באתר, שלפי קביעת המפקח הינם תוצאה של עבודותיו של הקבלן. הניקיון יכלול שטיפה וניקיון יסודי המתבצע ע"י חברת נקיון בטרם אכלוס, של אלמנטים כגון רצפות, קירות, מחיצות, ציפויים, חיפויים, משטחים, דלתות, משקופים, חלונות, שמשות, פרזול, תקרות, כלים הסניטריים, אביזרי חשמל, לרבות הסרת כתמי צבע, שמן וכגון אלו, לשביעות רצונו המלאה של המפקח.
- ג. לא ביצע הקבלן את חובותיו כאמור לעיל, רשאי המפקח להפעיל קבלן אחר לביצוע הנ"ל בכל מחיר שיידרש והקבלן יחויב בכל ההוצאות הנובעות מכך בתוספת של 12% דמי ניהול כמפורט בסעיף 57 לחוזה.

8. בדיקת תכניות מסמכי חוזה והמצאות חומרים נדרשים לבצוע

- א. הקבלן יבדוק את כל התוכניות, את המידות ואת המצב באתר, לרבות איזון וסימון. הנ"ל כולל סופרפוזיציה של מערכות בתוך המבנה ומחוצה לו וכן התייחסות למבנים ומתקנים קיימים.
- ב. במקרה שתתגלה טעות או סתירה בין התוכניות, במסמכים ובפרטים, לבין הקיים בשטח, יודיע הקבלן על כך מיד למזמין על מנת לאפשר בדיקה בזמן סביר. המזמין יחליט לפי איזה מהן תבוצע העבודה.
- ג. על הקבלן להחזיק במשרד שבאתר את כל המסמכים המפורטים בהסכם, לרבות המפרט הכללי (במהדורתו העדכנית), המפרטים, כתיבי כמויות, תכניות וכן מכשירי מדידה וכיו"ב. המזמין המפקח ו/או המתכננים ויועצים, יהיו רשאים ולהשתמש במסמכים אלה ו/או בתוכניות, בכל שעה במשך היום, בכל תקופות ביצוע העבודה.
- ד. מובהר בזה כי כל התוכניות הנוגעות לביצוע העבודות הינן רכוש הבלעדי של המזמין והוא בעל זכויות היוצרים לגביהן והקבלן מתחייב לשמור על תוכן בסוד. לא להכין מהם העתקים, ולא להעבירן לידי כל אדם ו/או גוף שלא לצורך ביצוע העבודות.
- הקבלן מאשר ומצהיר בזה כי הוא מקבל את התוכניות לידי כנאמן לתקופת ביצוע העבודות ואסור לו להשתמש בהן לכל מטרה אחרת, או למסור את תוכן, הקבלן מוותר בזה על זכות עכבון בקשר לתכניות ו/או חלק מהן.
- ה. על הקבלן לבדוק בטרם הגשת הצעתו את כל חומרים האביזרים והציוד הנדרשים לצורכי הבניה ובמידה ויש חומר או אביזר אשר איננו קיים במלאי אצל היצרנים או שעשוי להיווצר פיגור בעבודה בשל איחור באספקתו, יתריע על כך בפני המזמין בטרם יגיש הצעתו או יציג את הבעיה במסגרת סיור הקבלנים. הגיש

הקבלן את הצעתו (בין אם המזמין קיבל דעתו בקשר לחומרים או הציוד הנ"ל ובין אם לא) הצעתו נבחרה ונחתם עמו חוזה לבצוע העבודה עליו לפעול מבעוד מועד להזמנת החומרים ו/או הציוד ו/או האביזרים העשויים לעורר קושי באספקת ו/או בביצוע. לא תתקבל כל טענה על כי הקבלן התריע על קיום הבעיה או על כי נתקל בבעיה של אספקה של חומר או אביזר או ציוד תוך כדי הביצוע.

9. שווה ערך

- א. שווה ערך – פרושו, חומר או מוצר דומה מבחינת האיכות לחומר ו/או למוצר הנקוב באחד ממסמכי החוזה. הקבלן רשאי להציע שווה ערך לחומר ו/או מוצר שנדרש בכתב הכמויות בתנאי שהחומר ו/או המוצר שווה ערך טכנית בכפוף לאישור המוקדם של המפקח.
- ב. לא אישר המפקח את המוצר שלפי דעת הקבלן הוא שווה ערך ישתמש קבלן במוצר שנדרש מלכתחילה. בכל מקום שמוזכר שם היצרן או שמו המסחרי של חומר ו/או המוצר, מתייחס המחיר בכתב הכמויות לבצוע העבודה באמצעות החומר ו/או המוצר הנזכר. במקרה של שימוש בחומר ו/או מוצר חלופי שהוצע ע"י הקבלן ושאושר על ידי המפקח כשווה ערך למוצר הנקוב בכתב הכמויות, לא יהיה מחיר הסעיף גבוה יותר מהמחיר המצוין בכתב הכמויות.
- ג. אישר המפקח שווה ערך והתברר בסופו ששווה הערך אינו נותן את אותו מענה, יהיה הקבלן אחראי להחלפתו ו/או לבצע באמצעות חומר אחר וזאת ללא כל תמורה נוספת.

10. מהנדס ומנהל עבודה באתר מטעם הקבלן

- א. הקבלן יעסיק בקביעות במשך כל תקופת הביצוע מהנדס מנוסה הרשום בפנקס המהנדסים, המהנדס ימצא באתר בכל השעות בהן מתבצעת העבודה, לרבות בשעות מעבר לשעות העבודה המקובלות.
- ב. בנוסף יועסק ע"י הקבלן מנהל העבודה ראשי קבוע אשר יהא אחראי לתאום כל בעלי המקצוע והפעלתם ויהיה ממונה על הבטיחות.
- ג. שמו של מנהל העבודה יועבר למשרד העבודה בטרם התחלת העבודה באתר.

11. אישור קבלני משנה, יצרנים וספקים

- א. על הקבלן להגיש לאישור המזמין, תוך שבועיים מיום מתן צו התחלת העבודה את רשימת קבלני המשנה, היצרנים והספקים שבדעתו להעסיק.
- ב. הרשימה תכלול פירוט עבודות דומות שעשה קבלן המשנה ב-3 שנים האחרונות לרבות שמות של מפקח היכולים להמליץ על עבודתו.
- ג. סמכות המזמין הינה מוחלטת ובלעדית לאשר ו/או לפסול כל קבלן משנה, ו/או

יצרן, ו/או ספק שיוגשו לאישורו ופסילה זאת לא תהווה עילה לדרישות כספיות ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע.

ג. בנוסף מודגשת זכותו של המפקח, לסלק מאתר הבניה כל קבלן משנה ו/או יצרן ו/או ספק אשר למרות האישור שניתן להעסקתו אם אינו מבצע או שאינו מסוגל לבצע לדעת המפקח את עבודתו בהתאם לדרישות לתוכניות ולמפרטים, או שאינו עומד בלוח הזמנים עליו התחייב הקבלן.

ד. הקבלן מתחייב להגיש לאישורו של המפקח בתוך 7 ימים מיום סילוק קבלן המשנה או הספק או היצרן שמות של קבלני משנה או ספקים או יצרנים אחרים.

ה. סילוק קבלן משנה, ו/או יצרן ו/או ספק, ע"י המפקח, לא יהוו עילה לתביעות כספיות מצד הקבלן, ו/או לדרישות להארכת תקופת הביצוע.

ו. האמור לעיל אינו עומד בסתירה לזכות המזמין לנקוט באמצעים על פי דין כנגד הקבלן ו/או כדי לגרוע מאחריות הקבלן.

12. שינויים ותוספות לסעיפי כתב הכמויות וניתוח מחירים חריגים:

- א. המפקח רשאי להורות לקבלן לבצע שינויים בעבודה ועל הקבלן יהיה לבצעם, בין אם הם מופיעים בכתב הכמויות שבחוזה ובין אם לא.
- ב. במקרה שמחיר יחידה לסעיף כל שהוא אינו נכלל בכתב הכמויות הוא ישולם על פי ניתוח מחירים שיוגש ע"י הקבלן ויאושר ע"י המפקח.
- ג. ניתוח מחיר כנ"ל יכול להיות מוגש באחת מהדרכים הבאות (כאשר הראשונה עדיפה על השיטה הבאה אחריה):
- פרורטה למחיר קיים בחוזה.
 - ניתוח המבוסס על מחירון המאגר המשולב לעבודות בניה במשרדי הממשלה, כולל הנחה של 10%.
 - לא תינתן / תשולם כל תוספת מקדמים על סעיפי המאגר.
 - ניתוח תשומות, על בסיס עלויות בפועל (מלוות בחשבונות מס או פירוט אחר לשביעות רצון המפקח).
 - הצעות של קבלני משנה אחדים המפרטות חומרים, עבודה וכמויות.
- ד. ניתוח מחיר המבוסס על מחירוני ספקים / יצרנים או על פי הצעת הקבלן משנה יחיד לא יתקבל, אלא באישור מיוחד של המפקח או המזמין (מראש ובכתב).
- ה. רווח קבלני (במקרה של עבודת קבלן משנה) יהיה 17% ויכלול את כל הוצאות הקבלן לרבות מימון ותקורה ולרבות הוצאות קבלן המשנה. למען הסר ספיקות מובהר שבמקרה של שרשרת קבלנים וקבלני משנה ישולם רווח קבלני של 17% בלבד לקבלן והוא יתחלק עמו בין קבלני המשנה לפי ראות עיניו.
- ו. ניתוח מחיר כנ"ל מחייב אישורו של המזמין וסיכומים בנושא עם המפקח הינם בגדר של סיכומי ביניים והמלצות למזמין בלבד, ומחייבים כאמור אישור סופי של המזמין.
- ז. מודגש למניעת ספיקות, שהקבלן אינו רשאי להתנות ביצוע העבודה הנוספת או

החריגה באישור מוקדם של המחיר או של הארכת תקופת הביצוע וכי עליו לבצע כל עבודה שתוטל עליו, כאשר תהליך אישור המחיר החריג או הארכת תקופת הביצוע יתבצעו במקביל, או לאחר ביצוע העבודה, או בכל עת שהיא על פי המקרה.

13. לוח הזמנים

- א. הקבלן יתחיל בביצוע העבודה במבנה ובאתר הבניה, תוך 7 ימים מקבלת "צו התחלת עבודה".
- ב. על הקבלן לסיים ביצוע כל העבודות נשוא מכרז זה, כולל מסירתו למזמין, אישור הרשויות, ניקיון כללי, בתוך 10 חודשים, מיום הוצאת צו התחלת עבודה.
- ג. על הקבלן להגיש תוך 7 ימים מיום הוצאת צו התחלת עבודה לוח זמנים מפורט, בצורת גנט אשר יתאר את שלבי ביצוע העבודה לרבות הפעולות שבנתיב הקריטי.
- ד. לאחר בדיקת לוח הזמנים המפורט על ידי המפקח, והכנסת שינויים שידרשו, אם יהיו כאלה, יהפך לוח הזמנים המפורט למסמך בלתי נפרד מהחוזה.
- ה. במידה ועם סיום העבודה לא יהיה חשמל קבוע באתר הקבלן יביא על חשבונו תשתית חשמל או גנרטור לצורך הפעלות והרצות של המערכת.

14. שעות העבודה

בכדי לספק את השירות הדרוש, עובדי הקבלן יפעלו במשך שעות העבודה המקובלות 07.30 עד 16:30. המזמין רשאי לשנות ו/או להקטין את שעות העבודה הנ"ל. במקרה זה הקבלן לא יהיה זכאי לשום תשלום או הארכת תקופת הביצוע.

15. אחריות

הקבלן אחראי לפעולתו התקינה של המתקן למשך 5 שנים מיום אישור המערכת וקבלתה ע"י המזמין.

העובדה שהקבלן ביצע את העבודה בהתאם למפרט והתוכניות אינה מסירה מהקבלן את האחריות עבור פעולתו התקינה. הקבלן בלבד יהיה אחראי על כל תקלה הנובעת משגיאות תכנוניות שקבלן בעל ידע מקצועי מסוגל לגלותן.

העובדה שהיועץ הביע את דעתו בזמן בחירת הציוד או החומר או חלק מהמתקן או אישור העבודה שבוצעה בזמן הביצוע או בזמן הבדיקה, לא מסירה את האחריות מהקבלן. במקרה ויתגלו פגמים או ליקויים בחומר, בציוד, בפעולתה התקינה של המערכת, או בטיב העבודה תוך תקופת האחריות, רשאי היועץ לדרוש מהקבלן לתקן את העבודה הלקויה ו/או להחליף את הציוד או את האביזרים הלקויים ועל הקבלן לבצע את התיקונים ו/או החלפת הציוד ואביזרים תוך תקופה שתיקבע על ידי היועץ ותבוצע על חשבון הקבלן.

אחזקה

בתקופת האחריות יטפל הקבלן בשער על כל חלקיו ויחזיקו במצב פעולה תקין בהתאם להוראות הטכניות של יצרן הציוד ויחליף על חשבוננו את כל החלקים אשר יתקלקלו בגלל ליקויים בטיב החומר או העבודה.
פירוט עבודות האחזקה ואופן ההתחשבות מופיע במפרט הטכני.

כלי עבודה ובית מלאכה

הקבלן יהיה מצויד בכל החלקים, האביזרים, החומרים, המתקנים והמכשירים הנדרשים לטיפול כולל אמצעי פירוק, הרמה, העברה, הובלה, הרכבה וכיוון.
הקבלן יהיה בעל מלאכה מתאים לביצוע עבודות תיקון ציוד ושיפוצים המתאימים לציוד המותקן.

עובדים

הקבלן יעסיק לצורך ביצוע הטיפולים בבעלי מקצוע מיומנים ובעלי ניסיון במספר הדרוש ובאופן שתובטח האחזקה ברמה גבוהה.

תיקוני תקלות

תיקוני תקלות יבוצעו על ידי הקבלן תוך פרק הזמן לפי סעיפי החוזה, מרגע קבלת ההודעה במשרדי הקבלן.
ההודעה תיעשה על ידי נציג המזמין. אם לא עמד הקבלן בתנאי זה, יופעל קנס נגדו וגם יהיה רשאי המזמין לבצע את העבודה ע"י אחרים. תשלום לאחרים יקוזז מהסכומים המגיעים לקבלן השערים. ביצוע התיקונים ע"י אחרים אינו מסיר אחריות על המתקן מהקבלן שביצע אותו.

מוקד קבלת הודעות

הקבלן מתחייב לקיים (ללא תשלום נוסף) מוקד מאויש לקבלת הודעות על תקלות בכל שעות היום והלילה ובמשך כל ימות השנה, כולל ימי שישי, שבתות, חגים ומועדים ולמסור רשימת מספרי טלפונים בהם ניתן להשיג עובד תורן. הקבלן יציין את עדיפות הפנייה לעובדים לצורך תיקוני תקלות. העובד התורן יהיה מיומן ובעל מקצוע ברמה גבוהה המסוגל להתגבר בכוחות עצמו על כל תקלה בשערים ופשפשים ולהחזירם לשימוש. העובד התורן של הקבלן יהיה מצויד במכשיר "פלאפון" כך שניתן יהיה לאתרו במהירות.

תיק מתקן ותכניות עדות (AS MADE)

- א. עם גמר העבודה יכין הקבלן על גבי העתק של התוכניות לביצוע, את העבודות שבוצעו למעשה וכן את הקווים התת-קרקעיים בהם נתקל בעת עבודתו.
- ב. תכניות אלו ימסרו למתכנן לבדיקה לאחר בדיקתו ואישורו את התכניות יכין.

הקבלן דיסקטים הכוללים את תכונות העדות בהן מצוינות במפורש מהן הסטיות מהתוכניות אשר נמסרו לביצוע וימסרו למזמין מערכת של 3 סטים של דיסקטים ותכונות (תדפיסים) חתומים על ידו (הדיסקטים של התכונות לבצוע ימסרו לקבלן ע"י המזמין).

- ג. בנוסף לתכונות העדות והדיסקטים כאמור לעיל יגיש הקבלן 3 תיקים של ספרי מתקן הכוללים הוראות שימוש, הוראות אחזקה, תעודות אחריות וכו'.

18. עבודות שלא תימדדנה

א. בנוסף לאמור בכל מקום אחר בחוזה, העבודות המפורטות להלן או דוגמתן לא תימדדנה, לא ישולם בעדן תשלום נוסף כלשהו ורואים אותן ככלולות בשכר החוזה ובתחשיב התקורה של הקבלן למרות שאינן מפורטות:

- תיאום עבודות הקבלן עם כל הרשויות ובכלל זה גורמי שב"ס, משרדי הממשלה לרבות המשרד לביטחון פנים, הרשות המקומית לרבות מהנדס העיר, מכבי אש, מכון התקנים וכו'.
- קיום כל הדרישות וההוראות של הרשויות המוסמכות.
- תיאור עבודות הקבלן עם עבודתם של כל אחד מהקבלנים האחרים העובדים באתר הבניה והמועסקים ישירות על ידי המזמין ביצוע העבודה.
- הטיית מערכות זמניות, סלילת גישה חלופית, ע"מ לאפשר המשך שימוש תקין במבנים הסמוכים.
- סידורי ניקוז ארעי, לרבות לשאיבת מים בשעת הצפה, במידה ויהיה צורך בכך.
- אמצעי זהירות למניעת פגיעות הפרעות ותקלות לפעילות הקיימת באתר הבנייה וסביב לו, לרבות ההפרעות, הפגיעות והתקלות העלולות להגרם על ידי קבלנים אחרים העובדים באתר והמועסקים ישירות על ידי המזמין בביצוע העבודה.
- התקנת גדרות או חסימות או מעקות וכן כל אמצעי אחר הנדרש לבטיחות או למניעת הפרעה לסביבה.
- הוצאות שמירת עבודות, וציוד הקבלן באתר הבניה, שמירה על שלמות גידור ותאורה.
- התקנת שלט מתכננים מואר בגודל 20 מ"ר לפי פירוט שיימסר ע"י המפקח.
- הקמה, אחזקה ונקיון מבני עזר, סידורי נוחיות לעובדים, מחסנים, ומשרדי הקבלן והמפקח לרבות הריהוט, המתקנים והציוד בהם ואחזקתם השוטפת.
- מדידה, סימון, פירוק וחידוש סימון באם ידרש.
- הוצאות התקנה, הפעלה, אחזקה וצריכת מים, חשמל וטלפון באתר

- הבניה ובמבנה עצמו, לרבות התקנת מונים.
- ניהול האתר לרבות מהנדסים, מנהל עבודה, מודד, חישובי כמויות לרבות הכנת חשבונות, כמויות תכניות יצור ואישורם כנדרש.
- הוצאות הכנת לוח הזמנים המפורט, הרצתו במחשב, עדכונו וקבלת נתונים ודיווחים כנדרש.
- סילוק חומרים וחלקי מבנה שנפסלו על ידי המפקח ואספקת חומרים אחרים במקומם.
- ניקוי שוטף של המבנה וסביבתו וניקוי לקראת המסירה.
- קביעת אביזרים במבנה, הכנת חורים, קדחים, מתלים, וויס, שרוולים פיגומים בין אם עבור הקבלן עצמו ובין אם עבור קבלני המשנה, על מנת להמנע משבירות מיותרות בעת בצוע עבודות גמר.
- סיוע והשלמה לעבודות המתבצעות ע"י קבלני המשנה שלו ואשר אינן מפורטות בסעיף ספציפי בכתב הכמויות (כגון עבודות עזר לקבלן המשנה למעליות, לרבות פיגום, יציקת משקולת, סיוד וכו'). הדבר מחייב את הקבלן לקרא בעיון את כל כתבי הכמויות של כל הפרקים ולוודא עם קבלני המשנה המופעלים על ידו איזה סיוע ידרש ממנו בבוא העת על מנת למסור למזמין מתקן מושלם ומתפקד.
- כל החומרים (ובכלל זה המוצרים לסוגיהם וחומרי העזר הנכללים בעבודה ו/או המשמשים לביצועה) הפחת שלהם, והמסים החלים עליהם.
- כל העבודה וכוח האדם המקצועי והאחר הדרושים לביצוע העבודה בהתאם לתנאי החוזה, לרבות כל העבודות המתוארות בתכניות, בפרקים המתאימים במפרטים הטכניים ו/או בכל מסמך אחר ממסמכי המכרז.
- שימוש בציוד מכני, כלי עבודה, מכשירים, מכונות, פיגומים וכל ציוד אחר שנדרש באתר, לרבות אחזקתם באתר, פירוקם וסילוקם בתום העבודה.
- הובלת כל החומרים, כלי העבודה וכו' אל יעדס הסופי באתר, ובכלל זה העמסתם ופריקתם, אחסנתם ושמירה עליהם באתר וכן הובלת העובדים לאתר וממנו.
- הוצאות הגנה וביטוח של החומרים, העבודות, המבנים, העובדים בטוח צד שלישי וכד', וכן הוצאות ההגנה מפני השפעות מזג אויר ונזקים אחרים מכל סוג, הן על עבודות שבבצוע, הן על עבודות שכבר הושלמו אך טרם נמסרו והן על עבודות שביצע צד ג' כל שהוא.
- הוצאות בגין ביצוע דוגמאות, נסיונות, בדיקות מוקדמות לקביעת מקורות אספקה וביקורת במכונים ומעבדות.
- כל ההוצאות הקשורות בהשלמת העבודה ואכלוס המבנה ע"י שב"ס.
- הפעלות נסיונות וויסות המערכות האלקטרומכניות, בדיקות נתוני

- ציוד, הרצות וכד', הוצאות הקבלן בגין אימון ותרגול צוות של המזמין.
- הוצאות תיקונים, החלפות, שיפוצים וכד', תוך כדי הבניה ו/או תקופת האחריות והבדק.
- הכנת תכניות עדות וספרי מתקן (הכוללים תעודות אחריות, הוראות הפעלה, הוראות אחזקה, סכימות של לוחות וכד').
- אחריות לפעולה תקינה של המבנים והמערכות הכלולות בהסכם זה לתקופה אחריות ובדק כמצוין בהסכם.
- רווח הקבלן.

ב. מובהר בזאת שהרשימה דלעיל מובאת לצורך הדגמות בלבד ואין היא מתיימרת לכלול את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע העבודה והתקורה על מחירי היחידה. על הקבלן לקחת בחשבון בנוסף לנ"ל את כל הוצאותיו הכרוכות במילוי התנאים המפורטים בכל מסמכי החוזה, בים אם הם מצורפים לו ובין אם לאו. מחירי היחידה המפורטים בכתב הכמויות יחשבו ככוללים בתוכם את כל ההוצאות הנובעות מדרישות החוזה על כל מסמכיו ולא ישולם לקבלן סכום נוסף עבור מילוי התנאים השונים המוזכרים במסמכים השונים של החוזה.

חתימת הקבלן

מסמך ג-2 - מפרט טכני

00.00 כללי.

00.01 לוח הזמנים.

על הקבלן לסיים את כל העבודות במסגרת החוזה תוך 10 חודשים מקבלת צו להתחלת עבודה.

00.02 תאור העבודה

העבודה המפורטת במפרט זה ובתוכניות הנלוות מתייחסת לביצוע מערכת חימום מי צריכה מרכזית חדשה אשר תבצע התייעלות אנרגטית משמעותית לייצור מים חמים סניטאריים ותחליף את המתקן הקיים במרכז האנרגיה הקיים המבוסס על תנורי ההסקה. המתקן הקיים יישאר בשלב ראשון ויהווה גיבוי בלבד באמצעות תנורי ההסקה ומחליפי החום בלבד כאשר כל מערך האגירה הקיים יבוטל.

מבחן להצלחת המערכת החדשה הנדרשת מהקבלן המבצע יהיה :

א. בכך שתנורי ההסקה לא יכנסו לעבודה בכל ימות השנה אלא במקרה חירום (אם וכאשר המערכת החדשה תפסיק לעבוד).

ב. המערכת החדשה תייצר אנרגיה ותצרוך חשמל רק בשעות תעריף חשמל זול (שפל) ולא תכנס לעבודה בשעות חשמל יקרות (שיא).

ג. לא תבוצע אגירת מים חמים פתוחה והאגירה הפתוחה הקיימת תבוטל. המתקן החדש יוקם באזור הצפוני של המתחם (על וליד מבנה מרכז החשמל) ויכלול מתקן מושלם שיכלול :

מערך ייצור אנרגיה באמצעות משאבות חום (שיוצבו על גג מבנה החשמל) שיעבוד רק בשעות תעריף חשמל זול.

אגירת האנרגיה הנ"ל המיוצרת בשעות "חשמל זול" תבוצע בצורת אגירה דינמית חכמה שתאפשר אגירת האנרגיה המיוצרת ושימוש בה בכל שעות היממה (תוך שמירה על טמפרטורה תמידית קבועה במוצא האגירה) לצורך חימום מים חמים לצריכה (ON-LINE) בהתאם לצורך ובכל משטר צריכה באמצעות מחליפי חום יעילים במיוחד.

המערכת תאפשר חימום מדויק מאוד של טמפרטורת המים החמים לצריכה היוצאת ממחליפי החום ברמת סטייה מכסימלית של 1 מעלה מהטמפרטורה הנדרשת, בכל משטר זרימה ובמשך כל שעות היממה.

לצורך שליטה ובקרה על המערכת החדשה (משאבות חום, מערכת אגירת חום דינאמית, מחליפי חום, אביזרי פיקוד, מדי ספיקה, מדי חשמל, רגשים למיניהם וכו') מערכת האגירה הדינמית תסופק עם כל ברזי הפיקוד וכן לוח חשמל, פיקוד ובקרה לרבות תוכנה ייעודית לפעולה מושלמת של המתקן לרבות :

- שמירה על טמפרטורת מים חמים מסופקת רציפה.
- מדידת חשמל נצרך באופן רציף.
- מדידת ספיקת מים קרים, חמים, חמים חוזרים באופן רציף כולל אגירת נתונים.
- מעקב על שעות חשמל כולל תעריף חשמל (תעוז) בכל תקופות וימי השנה.
- שליטה ומעקב על טמפרטורת המעגל הסגור באגירה (לפחות ב- 5 גבהים בכל מאגר).
- שליטה על אי ערבוב מי מאגר סגור ובאופן שתבצע הפרדה וחלוקה ברורה וחדה בין המים החמים לבין המים הקרים (החוזרים ממחליף החום לאחר מסירת האנרגיה).
- מתן מענה מובנה ל-"מצב ליגיונלה" וביצוע חימום יתר "שוק תרמי" למעגל הפתוח.
- אפשרות למעקב אחרי ביצועי המערכת דרך האינטרנט כולל ספיקות רגעיות ומצטברות של מי הצריכה, מים חמים, מים חמים חוזרים, צריכת חשמל כולל שיוך לתעריפי החשמל (פסגה, גבע, שפל) באותו רגע.

- הצגת כל מקדמי חישוב ה- COP והצגת COP מחושב (רגעית וממוצעת) לכל פרק זמן שיידרש.
 - שמירת היסטוריית פעולת המערכת ואפשרות מעקב אחורה על כל ביצועי המערכת.
 - מדידת והצגה רציפה של טמפרטורת מים קרים, חמים לצריכה, חמים חוזרים וכן טמפרטורת מעגל סגור באגירה ב-5 גבהים במיכל כפי שפורט.
- הקבלן נדרש כתנאי בסיסי לבנות את המערכת במפעל הייצור (בהתאם למידות שייקח בשטח) ולבצע את הרצת המערכת ובדיקתה ואישורה על ידי המתכנן, נציגי שב"ס והמפקח. רק לאחר שהשלים ותיקן את כל ההערות וקיבל אישור לעמידת המתקן בכל דרישות המכרז יוכל לבצע את העברת המתקן לאתר שב"ס ולהשלים התקנתו.
- את יציאת המים החמים מהמערכת החדשה הקבלן יעביר באמצעות צנרת חדשה, מבודדת ברמה מעולה כפי שמפורט בסעיף צנרת, אל חדר ההסקה הקיים ויחברה למערך צנרת המים הקרים בכניסה למחליפי החום הקיימים (כמפורט בסכימה) כדי לאפשר מצב של גיבוי חימום (בחירום בלבד) באמצעות תנורי ההסקה הקיימים.
- יציאת המים החמים ממחליפי החום הקיימים יחוברו על ידי הקבלן ישירות לקו המים החמים המספק למתחם הכלא, ללא מעבר דרך האגירה הפתוחה שתבוטל (כמפורט בסכימה).
- את צנרת המים החמים החוזרים במוצא משאבות מים חמים חוזרים קיימות יחבר הקבלן באמצעות צנרת מים חמים, מבודדת ברמה מעולה, עד למתקן החדש.
- כל ההתחברויות בחדר ההסקה הקיים כוללות התחברות לצנרת הקיימת וניתוק החלק המיותר במערכת הקיימת באופן מושלם.
- הקבלן נדרש לבצע את התאמת הפיקוד בלוח החשמל הקיים בחדר ההסקה להפעלת התנורים (במקרה הצורך) כולל חיבור פיקודי עם המערכת החדשה, התאמת השליטה על הטמפרטורה במוצא מחליפי החום הקיימים לטמפרטורה הנדרשת, שליטה על התנורים הקיימים לרבות משאבות שליש וכל הנדרש לפעולה בטוחה.

00.03 ביצוע עבודה ע"י הקבלן

הקבלן יבצע את עבודתו לפי מיטב כללי המקצוע, באמצעות כוח-אדם מקצועי מיומן, באמצעים ושיטות חדישים, תוך שימוש בחומרים חדשים באיכות מעולה. העבודה תבוצע בכפיפות לכל החוקים, הצווים, התקנות וההוראות של הרשויות המוסמכות ובהתאם לתקנים ישראלים ומפרט מכון התקנים הנוגעים לעבודה זו. הקבלן יהיה אחראי ויבצע על חשבונו את כל הבדיקות הדרושות לאימות התאמת עבודתו והחומרים הכרוכים בה, לדרישות המפרט, הרשויות והתקנים וכן כל בדיקה הנדרשת מכוח חוק או תקנה תקפים כל שהם. אין הבדיקות ותוצאותיהן משחררות את הקבלן מאחריותו לטיב עבודותיו ואיכות הפריטים המותקנים על-ידו בהתאם לסעיף האחריות שלהלן.

החיבורים לתשתיות הקיימות יהיו בתאום מלא עם המתכנן ונציגי שב"ס.

מחובתו של הקבלן לתאם עם הגורמים הרלוונטיים ברשויות השונות ולדאוג לקבלת כל האישורים הנדרשים במסגרת המקצוע שלו, לצורך מתן טופס 4 לבנין.

00.04 המפרט הטכני

המפרט שלהלן מהווה הנחיה מחייבת לגבי סוגי החומרים, האביזרים והציוד המיועדים לשימוש בפרויקט.

הקבלן חייב בקבלת אישור לכל חומר ופריט המיועדים לשימוש, גם אם תואם הפריט במדויק את ההגדרה שבמפרט. הקבלן יגיש לאישור, בשלשה עותקים, רשימות חומרים מפורטות, מפרטים מדויקים, קטעי קטלוג וכדומה.

אלמנטים ו/או פעולות מסוימות יאושרו על בסיס הכנת דוגמה באתר.

הקבלן רשאי להגיש לאישור חומרים ופריטים חליפיים רק במידה והקבלן מתחייב כי הם יונחו כשווה-ערך גם לאחר התקנתם. והמתכנן אשר מראש שהם שווים ערך לנדרש במפרט. אישור או דחייה של פריט חליפי כלשהו יהיו נתונים בלעדית לשקול דעתו של המתכנן ונציג המזמין.

00.05 תכניות

הקבלן נדרש להכין תכניות ביצוע מפורטות לכל המתקן החדש ומתקניו לרבות תכניות בסיסיות ותכנית העמדה ממוחשבות. תכניות בצוע כנ"ל חייבות באישור כאמור לחומרים ופריטים לעיל.

00.06 אי-ביצוע שינויים בעב' הקבלן

הקבלן לא יבצע שנוי בעבודתו, החורג ממסגרת המסמכים המאושרים שבידו, אלא אם קיבל מראש הוראת שנוי בכתב מאת המפקח. הקבלן יחזיק בכל עת במשרדו שבאתר, מערכת עדכנית ושלמה של כל מסמכי החוזה. במערכת זו יסומנו הוראות שנוי, השלמות ופירוט נוסף ומדויק של המערכות שבבצוע, הוראות המפקח וסימון שוטף של התקדמות העבודה.

00.07 העברת חומרים וציוד

על הקבלן לבדוק את דרכי הגישה שבהן יהיה עליו להעביר את הציוד. במידה שתנאי המקום ידרשו זאת, יהיה עליו להביא את הציוד מפורק לאתר, ארוז כיאות, בצורה שתאפשר הכנסת הציוד למקום המיועד. כל הציוד שיובא יוגן בעטיפת ברזנט או פלסטיק להגנה בפני לכלוך כתוצאה מהעבודות.

הקבלן יהיה אחראי לניקיון מוחלט לציוד במשך כל תקופת ההתקנה ועד קבלת המתקן על-ידי המפקח. לא יועבר ציוד למקום ההתקנה טרם שנבדק במקום היצור. לא יועבר ציוד למקום ההתקנה אשר איננו מכוסה וכל פתחיו סגורים ואטומים בפני חדירת אבק, לכלוך וכדומה. לא יועבר ציוד מאושר למקום ההרכבה טרם שנתקבל אישור להעברתו על-ידי המפקח. הקבלן יוודא את התאמת מידות הפתחים והמעברים להעברת ציודו טרם שיועבר הציוד למקומו המיועד. במידת הצורך יועבר הציוד כשהוא מפורק לחלקיו ויורכב במקום הצבתו.

00.08 הגנה על הציוד

במשך כל תקופת הביצוע על הקבלן להגן על המתקן ו/או כל חלק ממנו כנגד פגיעות אפשריות העלולות להיגרם תוך כדי תהליכי העבודה המבוצעים על-ידי הקבלן ועל-ידי גורמים אחרים. במידה שיגרם נזק כלשהו למרות אמצעי ההגנה, הנזק יתוקן על-ידי הקבלן ללא כל תשלום מצד המזמין. פתחים בצינורות יאטמו למשך מהלך ההתקנה.

00.09 ג י ש ה

על הקבלן להרכיב את המתקן כך שיבטיח גישה נוחה אל כל חלקי הציוד המותקנים על-ידו, כגון: מסננים, מנועים, שסתומים, לוחות בקרה וכו' - לשם טיפול, אחזקה ותיקונים. בכל מקרה אשר מבנה הבניין והגמר הפנימי מונעים גישה חופשית לחלקי הציוד יודיע הקבלן על כך ליועץ ולמפקח בטרם יתקין את הציוד. לא יעשה הקבלן שינויים מהותיים ללא אישור מוקדם מהמפקח. מחובת הקבלן לאפשר ליועץ ולמפקח גישה חופשית באתר ובבתי המלאכה לצורכי ביקורת, בכל עת ולכל העבודות המבוצעות על-ידו.

00.10 הגנה בפני חלודה

הקבלן ינקוט בכל האמצעים היעילים והחדשים ביותר על-מנת לוודא שכל חלקי המתקן יהיו מוגנים באופן יעיל בפני חלודה. לשם כך יפריד הקבלן בכל מקרה שהדבר אפשרי בין מתכות שונות. כל המתלים וכל חלקי הברזל והפלדה הבאים במגע עם רטיבות או לחות יהיו מגולוונים. כל הציוד המותקן בחוץ יהיה מסוג והגנה יעודיים לכך.

00.11 ניקיון

על הקבלן לנקות באופן יסודי את כל עבודתו, לשביעות רצונם של היועץ והמפקח לפני מסירת המתקן. כל חלקי הציוד, האביזרים, הצנרת וכו' - ינוקו לחלוטין מלכלוך, שמן וכל חומר זר אחר, הן מבפנים והן מבחוץ. כל הציוד המותקן מחוץ למבנה יהיה מסוג מתאים ומוגן חרושתית לכך.

00.12 סילוק שיירים ולכלוך

הקבלן ידאג לסילוק שיירים ונפל ממקום העבודה תוך מהלך עבודתו ועם סיום העבודה ישאיר את המקום נקי לחלוטין.

00.13 הספקת חומרים וציוד**דגמי חומרים ואביזרים**

על הקבלן להמציא למפקח מטעם המזמין דגמים מכל החומרים והאביזרים בהם יש בדעתו להשתמש לביצוע העבודה, ולקבל עליהם אישור המפקח בכתב.

אישור ציוד ואביזרים

כל ציוד ואביזרים הדרושים להקמת מתקנים בהתאם למפרט ולרשימת הכמויות, טעונים אישור היועץ והמפקח לפני הזמנתם אצל אחרים, או לפני מסירתם לביצוע בבתי המלאכה של הקבלן, גם אם הם תואמים מפורשות את הנדרש. לפני מתן האישור, רשאי המפקח לדרוש מהקבלן או מיצרן, או מספק הציוד-תכניות, הסברים ותיאורים טכניים. היועץ והמפקח יאשרו הזמנת ציוד ואביזרים רק אצל יצרנים או ספקים אשר יכולים להוכיח שהנם בעלי ידע וניסיון בייצור ציוד ואביזרים כגון הדרוש במתקן הנ"ל. כמו-כן עליהם להוכיח כי ציוד דומה שיוצר על-ידיהם נמצא בפעולה לשביעות רצון המשתמשים בו במשך 3 שנים לפחות. לגבי ציוד הדורש שרות תקופתי, המזמין ייתן עדיפות ליצרנים בעלי שם מוכר הנותנים שרות יעיל ומהיר. להזמנת ציוד ואביזרים תוצרת חו"ל תינתן עדיפות ליצרנים או לספקים שלגביהם קיימים בארץ סוכנות המחזיקים מלאי של חלקי חילוף ולציוד הדורש שרות, לכאלה המחזיקים בארץ ארגון שרות יעיל. לא יאושר ציוד כל שהוא של ספק או יצרן שלא נתן שירות טוב בעבר ללקוחותיו. האישור להזמנת ציוד יינתן ע"י היועץ והמפקח על-גבי העתק הזמנת הציוד שאליה יצורפו כל המסמכים הטכניים לקביעת סוג הציוד, טיב הציוד ותנאי האחריות. התנאים הטכניים להזמנת הציוד יכללו התחייבות היצרן או הספק למסור למפקח 3 סטים של הוראות הרכבה, החזקה והחזקה מונעת, על כל התכניות והפרוספקטים של הציוד ואביזרי העזר וכן רשימת חלקי חילוף מומלצים להחזיק במלאי. את כל הדוקומנטציה הנ"ל של הציוד ימסור הקבלן למפקח לפני הרכבת הציוד במקום, והדבר יירשם ביומן. אין באישור המפקח/יועץ לציוד כל שהוא משום הסרת אחריותו של הקבלן לטיב הציוד ופעולתו התקינה והמושלמת, ובמידה ויתברר במשך תקופת האחריות כי הציוד פגום ואינו עומד בדרישות, הוא יוחלף מיידית ע"י הקבלן ללא כל זכות ערעור, וללא תוספת כספית כל שהיא.

00.14 תכניות לאישור

הקבלן ימסור ליועץ ולמפקח תכניות של יסודות לציוד, העמדת ציוד, תכניות לקונסוליס ואמצעי חיזוק, פרטי בסיסים ותליות, תכניות יצור של ציוד המיוצר עבור הפרוייקט, תכניות עבודה עם חתכים של המערכות בחדרי המכונות, חתכים במקומות מסובכים ובעייתיים. התכניות יעשו על חשבון הקבלן ובקנ"מ עליו יוחלט בין היועץ ו/או המפקח לקבלן. כל הנ"ל יעשה בשלשה העתקים וללא תשלום כלשהו. כל התכניות יהיו ממוחשבות בתוכנת "אוטוקאד".

00.15 תליות ותמיכות צנרת

מרחקי וצורת תמיכת הצנרת תהיה כמפורט בהוראות היצרן. יעשה שימוש בתמיכות תוצרת MUPRO או יוניסטרט או HYDRA בלבד. סוג התליה ויהיה בהתאם לסוג המערכת או הצינור הנתמך וכמפורט במפרט. נקודות קבע, מחברי התפשטות, תליות גמישות וכדומה יותקנו לפי סוג המערכת הצנרת הנדונה. כל המתלים יהיו מגולבנים והברגים יהיו ברגי פלב"ם. התליות והתמיכות כלולים במחיר הצנרת לסוגיה.

00.16 עדכון תכניות

עם סיום העבודה ולפני מסירתה הסופית למזמין, על הקבלן למסור למזמין 5 מערכות תכניות ושרטוטים מושלמות ומעודכנות של העבודה כפי שבוצעה למעשה. לצורך זה ישמור לעצמו הקבלן באתר מערכת תכניות אחת אשר יסמן עליה כל שינוי שיבוצע תוך כדי העבודה. התוכניות ישורטטו בתוכנת "אוטוקאד" ויצורפו דיסקטים לתוכניות.

00.17 שילוט וסימון

הקבלן יספק ויתקין שלטים ברורים עבור כל אביזרי הציוד הראשיים, כגון משאבות, מיכלים, מחליפי חום, שסתומים, מפוחים, צנרת וכו'. השלטים יהיו ע"ג פח מעובי 0.8 מ"מ לפחות או ע"ג שלט עשוי חומר פלסטי בעל 3 שכבות "סנדוויץ", בעל צבע רקע בהיר אשר יבחר לפי דוגמאות שתוגשנה ע"י הקבלן לאישור היועץ. אותיות השלט תודפסנה בשחור ע"י שבלונות ותהיינה בגודל הניתן לקריאה ברורה ממרחק 5 מטר לפחות. כל שלט יישא את שם היחידה ואת מספרה כפי שהיא מופיעה בסכימות ושאר הפרטים העיקריים של היחידה. כל האביזרים כגון שסתומים, ברזים ומנועים וכו' - יסומנו ע"י תגי

מתכת חתומים. כל הצנרת תסומן באופן ברור ומאושר ע"י היועץ ו/או המזמין כך שניתן יהיה לדעת את יעודה, סוג הנוזל/גז הקירור הזורם בה ואת כיוון הזרימה בה.

00.18 אחריות הקבלן

הקבלן יהיה אחראי באופן מלא לטיב עבודתו ולאיכות הפריטים והחומרים המסופקים על-ידו, לתקופה של **5 שנים**, או תקופה אחרת באם נרשמה בסעיף הציוד בהמשך מפרט זה, מיום קבלת המתקנים ע"י המזמין. במשך תקופת האחריות ייתן הקבלן שרות מלא למתקניו וכן יתקן ו/או יחליף כל פריט פגום, ללא דיחוי, על חשבונו, כולל תיקון נזקים שיגרמו ע"י פריט פגום כלשהו. תעודות אחריות של ספקים ו/או יצרנים אשר תקפן לא פג עם סיום תקופת האחריות של הקבלן, תוסבנה על שם המזמין.

00.19 ויסות, מבחני פעולה והרצה

עם סיום הקמת המתקן ולפני קבלתו ע"י היועץ ו/או המזמין, חייב הקבלן לבצע את כל מבחני הפעולה והויסותים הנדרשים ע"י יצרני הציוד וע"י המפרט הזה וכל כיוון, ויסות ובדיקה נוספת אשר עלולה להידרש ע"י היועץ ו/או המזמין במשך העבודה. הקבלן יבצע את כל המבחנים הנוספים שידרשו ע"י מוסדות מוסמכים כגון מכון התקנים, משרד העבודה, משרד הבריאות, חברת החשמל וכו'. כל יחידות החימום המשאבות והשסתומים יכוונו כך שהספיקות בהן יתאימו לנדרש בתכניות ובמפרט, בטמפ' הנדרשת. כל אביזרי הבטיחות והאזעקה וכל מערכות הביקורת האוטומטית יבדקו לפעולה תקינה. לאחר שהקבלן יסיים את כל המבחנים והויסותים לשביעות רצונו, הוא יערוך מבחן כללי סופי של המערכת בו יבדקו כל המתקנים בתנאי הפעולה המפורטים במפרט זה. לאחר מסירת המתקן ליועץ ו/או למזמין, על הקבלן להריץ את המתקן במשך פרק זמן לא פחות מ- 30 יום. תוך פרק זמן זה על הקבלן להדריך את המזמין או נציגו בכל הנוגע להפעלתו ולאחזקתו של המתקן.

00.20 בודק מוסמך

בודק מוסמך ומאושר ע"י משרד העבודה יוזמן לאתר לאישור הציוד, האביזרים והעבודה שבתחום טיפולו כגון מיכלי מים וכו'. בודק מוסמך ומאושר לפי חוק החשמל יוזמן לאתר לאישור לוחות החשמל והפיקוד. הקבלן יבצע את כל הנדרש ע"י הבודקים. התשלום עבור הבודקים שלעייל יהיה על חשבון הקבלן והוא כלול בסעיפי כתב הכמויות.

00.21 ה ד ר כ ה

לפני מסירת המתקן ידריך ויורה הקבלן למפעיל המתקן מטעם המזמין את כל הנדרש להפעלה ואחזקה תקינה של המתקן. תקופת הדרכה של חודש לפחות תובטח לאחר גמר העבודה והפעלת המתקן. תקופת ההדרכה לא תהיה בזמן הפעלת המתקן לצורכי ויסות אלא לאחריה. תקופת ההדרכה תהיה רצופה ועל-ידי בעל מקצוע מסוג מעולה.

00.22 תיקי הסבר לתפעול ואחזקה

לפני מסירת המתקן יכין וימסור הקבלן למזמין חמישה תיקים המכילים כל אחד חומר להסבר מלא לתפעול ואחזקה של המתקן על כל חלקיו. כל תיק יכיל את החומר הבא כשהוא מודפס ומכורך:

- א. תיאור המתקן, כולל הוראות הפעלה ואחזקה. הוראות טיפול מונע כפי שנדרש ע"י יצרן הציוד. טיפולים תקופתיים וכו'.
- ב. קטלוגים של הציוד ורשימת חלקי חילוף.
- ג. תעודת אחראיות לציוד.
- ד. מערכת תכניות מעודכנות של המתקן.

- ה. מערכת תכניות עבודה מאושרות של המתקן.
 ו. מערכת דיאגרמות של המערכת.
 ז. העתק מכתב מטעם נציג המזמין המאשר כי ניתנה לו הדרכה מלאה בקשר לתפעול ואחזקת המתקן, וכל האינפורמציה המופיעה בתיק וזו אשר נמסרה בע"פ, ברורה ונהירה לו.
 ח. כל אישור נוסף שיידרש במהלך ביצוע העבודה.

00.23 קבלת המתקן ואחריות

עם גמר העבודות הכרוכות בהתקנת מתקן החמום וקבלת מתקן החשמל ע"י המפקח, יחל הקבלן בהפעלה ניסיונית של המתקן. על מועד התחלת פעולת הבדיקה וההפעלה הניסיונית יודיע הקבלן בכתב ליועץ, למפקח ולמזמין.
 קבלת המתקן תעשה:

- א. רק לאחר מסירת תיקי הסבר לתפעול ולאחזקה.
 ב. רק לאחר הפעלת המתקן בשלמותו וזאת למרות שהופעלו בינתיים חלקים בודדים לשירות המזמין. אין הקבלן רשאי לסרב להפעלת חלקים של המתקן לפני הפעלה סופית במידה שיידרש לכך ולפני התחלת תקופת האחריות.
 ג. הקבלן יהיה אחראי למערכות מיום קבלתן הסופית. כמו-כן יסב את כל תעודות האחריות מהיצרנים אל המזמין ויעביר לו אותם בתום תקופת האחריות.

00.24 כמויות ומחירים

רשימת כמויות

למפרט זה מצורפת רשימת כמויות המהווה חלק בלתי נפרד ממנו. הכמויות אינן מיועדות לקביעת מחיר פאושלי לעבודה.

מחירי יחידה

מחירי היחידה שירשמו לכל סעיף יהוו מחיר מלא וכולל לאותו סעיף במצבו הסופי לפי כוונת מסמכי החוזה. המחיר יכלול כל אלמנט הדרוש להשלמת העבודה במסגרת אותו סעיף, אף אם לא פורט פריט משני זה או אחר במפורש, כל עוד הוא כרוך הגיונית בהשלמת העבודה במסגרת הסעיף העיקרי. מחירי היחידה יכלול גם את חלקו היחסי של הפריט הנדון בהוצאות הכלליות הכרוכות בעמידה בכל תנאי מסמכי החוזה וכל אלמנט אחר בעל ערך כספי העשוי להיות כרוך בהשלמת הנדרש.
 במקרה של סעיפים זהים בפרקים שונים, המחיר חייב להיות זהה.
 במקרה של סתירה ייבחר המחיר הנמוך ביותר והוא יוחל על כל הפרקים.

מס על פריטים

מחירי היחידה יכללו כל מס החל על הפריט או העבודה במסגרת אותו סעיף, למעט מס ערך מוסף. כל פטור ממסים לו עשוי המזמין להיות זכאי, הנו מענינו הבלעדי של המזמין ואין לכך כל השלכה על מחירי היחידה.

שינוי כמויות

הכמויות בסעיפים השונים של כתב הכמויות הם באומדן בלבד.
 המזמין רשאי לשנות את כמות בסעיף כלשהו ברשימת הכמויות ע"י הגדלה או הקטנת הכמות בכל יחס, ואף לבטל סעיפים לחלוטין, מבלי שדבר זה יהווה עילה לשינוי במחירי היחידה של אותו סעיף ו/או סעיפים אחרים הקשורים בו.
 למען הסר ספק מודגש שמחירי היחידה יישארו ללא שינוי, אפילו אם כתוצאה משינוי בתוכניות גדל מספר האביזרים או הספחים או אמצעי העזר שאינם משולמים וכוללים במחיר היחידה.

שינויים במערכות

שינויים אשר עלולים לחול במערכות השונות תוך כדי מהלך העבודה, לא יהוו עילה לשינוי מחירי יחידה או תביעות לחריגים, כל עוד "מכסים" סעיפי רשימת הכמויות, בהגדרתם, את העבודה במצבה החדש וכל עוד לא בוצעה העבודה או חלק ממנה בפועל במתכונתה הקודמת.

שינויים ו/או אלמנטים חדשים

שינויים ו/או אלמנטים חדשים אשר יתווספו לעבודה במהלכה ואשר לא הוגדרו ברשימת הכמויות ו/או לא פורטו במפרט יבוצעו אך ורק לפי הוראה בכתב (הוראת שנוי - ראה לעיל) מאת נציג המזמין.

לצורך קביעת מחירו של אלמנט שאינו מוגדר ברשימת הכמויות (מחיר חריג) יגיש הקבלן לאישור ניתוח מחיר מפורט (חומר ועבודה) של האלמנט ו/או הפעולה שבנדון. המחיר הסופי יהיה בהתאם לאישור נציג המזמין.

רשימת פריטים ברשימת כמויות

כל הפריטים הרשומים ברשימת הכמויות מיועדים לאספקה והרכבה ע"י הקבלן, אלא אם נאמר אחרת במפורש. המחירים לפריטים אלה יכללו רכישה, הובלה, אחסנה, מיקום, התקנה, שרות ואחריות, חיבור וכל פעולה או פריטי עזר הנדרשים להבאת הפריט הנדון למצב פעולה תקין ובטוח, כולל כל הוצאה ישירה ועקיפה הכרוכה בבצוע באופן מושלם, רווח קבלני וכדומה.

שונות

- א. בסיסים לצנרת ולציוד כלולים במחיר הצנרת ו/או הציוד.
- ב. תמיכות ותליות מסוג כלשהו כלולות במחיר הצנרת ו/או הציוד.
- ג. צביעות וצפויים כלולים במחיר הצנרת ו/או הציוד הרלוונטיים.
- ד. תכניות עדות, תכניות בצוע, שלוט אביזרים וצנרת, מפרטים, הוראות אחזקה והרצות ניסיון מהווים חלק ממחיר ציוד חדרי המכונות.
- ה. תשלום לבדיקות של מכוני רישוי כלולים במחיר הפרויקט.

מפתח יחידות

מפתח יחידות המדידה כפי שהן מופיעות ברשימת הכמויות יהיה כלהלן:

מדידת אורך

- א. המדידה מ"א, במטרים, סימול מ"א.
- ב. המדידה מיועדת לצנרת.
- ג. המדידה תבוצע על-גבי העבודה הגמורה נטו ללא התחשבות בפחת.

ספירת יחידות

- א. מיון זה הינו לפי סוג, גודל וכו', מיועד לספחים, שסתומים וכדומה.
- ב. כל יחידה תכלול, במחיר היחידה, פריטי עזר להתקנה כגון אוגנים, רקורדים וכדומה.

מכללים

- א. הפריטים מורכבים, מתקנים ומערכות - סימול קומפלט.
א. ההגדרה מכוונת:
 - למקבץ פריטים המשתלב למתקן או מערכת אינטגרלית אחת.
 - למתקן או מערכת שלמים המסופקים כמכלל.
 - למקבץ אביזרים או מכשירים המהווה מערכת המשרתת פריט עקרי כלשהו.
- ב. מחיר היחידה למכלל "יכסה" את כל הפריטים הדרושים, אמצעי עזר כנדרש וההרכבה לאלמנט אחד שלם ומוכן לתפעול.

מדידות

- א. יחידת המדידה לצנרת מכל סוג כוללת בידוד ספחים, אחודות, תמיכות ואוגנים, פרט לנאמר אחרת מפורשות.

פרק 01 - עבודות עפר**01.01 עבודות עפר - כללי**

עבודות העפר כגון חפירה, מילוי, הידוק מבוקר וכד' מתבצעות בין מבנים ומתקנים שונים הקיימים בבית הסוהר, ובסמוך להם.

על הקבלן לנקוט בכל אמצעי הזהירות הדרושים כדי למנוע פגיעה של כלי מכני כלשהו בקירות המבנים והמתקנים הקיימים, או בכל חלק אחר שלהם.

על הקבלן לבצע את כל העבודות הנ"ל עם כלים מכניים אשר מותאמים לסוג עבודה כזה, או בעבודת ידיים, ולא תשולם תוספת מחיר כלשהי עבור הנ"ל.

בעת החפירה בקרבת המבנים הקיימים וסביבם יש להקפיד שלא ייחשפו היסודות באופן שמהווה סיכון למבנים הקיימים. במידת הצורך יהיה על הקבלן לבצע דיפון ותמיכה של יסודות ו/או קורות יסוד של המבנים הקיימים, על חשבונו, כדי שלא ייגרם נזק למבנים.

בכל מקרה תחול על הקבלן מלוא האחריות לכל נזק שייגרם למבנים הנ"ל תוך כדי עבודתו באתר.

פרק 02 - עבודות בטון יצוק באתר**02.01 סוג הבטון**

- א. בטון רזה יהיה מסוג ב-15.
- ב. כל שאר הבטונים במבנה יהיו מסוג ב-30.
- ג. תנאי הבקרה הנדרשים לכל הבטונים יהיו תנאי בקרה טובים.
- ד. הבטון עבור כלונסאות, יהיה עם שקיעת קונוס של "6, לפי ת"י 118.

02.02 בדיקות בטון

- א. הקבלן חייב לבצע בדיקות חוזק לבטון. הבדיקות תבוצענה ע"י מכון בדיקה מורשה.
- ב. כמות הבדיקות ואופן ביצוען יהיה לפי ת"י 26. בדיקות החוזק תבוצענה לבטון בגיל 7 ימים ובגיל 28 יום.
- ג. הקבלן אחראי להעביר העתק של תוצאות כל הבדיקות למפקח, למהנדס הקונסטרוקציה ולמחלקת הבינוי בשב"ס, באותו יום בו נתקבלו התוצאות ממכון הבדיקה.

02.03 פלדת זיון

- א. סוגי פלדת הזיון יהיו כדלהלן:
מוטות פלדה מצולעים - לפי ת"י 739
רשתות פלדה מרותכות - מוטות פלדה משוכים בקר לפי ת"י 580
מוטות פלדה חלקים - לפי ת"י 893
- ב. כיסוי בטון לפלדת הזיון, בעמודים, רצפה, קורות וקירות, לא יפחת מ- 2.5 ס"מ. כיסוי בטון באלמנטים הבאים במגע עם הקרקע לא יפחת מ- 3.5 ס"מ.
- ג. הארכת מוטות פלדה בריתוך או בדרך אחרת תהיה לפי ת"י 466 ותותר רק על סמך אישור מהנדס הקונסטרוקציה ועל פי פרטים שיקבעו על ידו. עבור הארכת מוטות זיון לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לכלול את ההוצאות הכרוכות בכך במחירי היחידה בהצעתו.
- ד. חפיות (של רשתות זיון ושל מוטות זיון בודדים) אשר אינן מסומנות בתכניות ואשר הקבלן מבקש לבצען לצורך עבודתו, תהיינה על חשבון הקבלן ולא יאושר תשלום כלשהו עבורן.

02.04 קידוח ויציקת כלונסאות בשיטת בנטונייט

- א. סימון מרכזי הכלונסאות יבוצע ע"י מודד מוסמך.
- ב. בתחילת הקידוח של כל כלונס ובגמר הקידוח של המטר הראשון, תבוצע בדיקה ע"י המפקח לאנכיות הקידוח ומרכזיותו. לא תורשה סטיה של המרכז המבוצע ביותר מ- 3% מקוטר הכלונס.
- ג. על הקבלן להשתמש במקדחים סגורים בעת הקידוח דרך שכבות חוליות ואו להשתמש בצינורות מגן באורך כנדרש.

- ד. סוג הבטון בכלונסאות יהיה ב-30 עם שקיעת קונוס של "6, לפי ת"י 118.
- ה. יציקת כל כלונס תהיה רצופה ותבוצע ביום הקידוח. אין להשאיר קידוחים פתוחים ליום המחרת.
- ו. את הבטון יש לצקת לתוך הכלונס באמצעות צינור יציקה באורך 5 מ' לפחות.
- ז. קוטר כלוב הזיון יהיה קטן ב- 15 ס"מ מקוטר הכלונס. את כלוב הזיון יש לתלות במרכז הקידוח ולהבטיח באמצעות שומרי מרחק מתאימים כי הוא יישאר במקומו בעת היציקה.
- ח. על הקבלן להזמין את מתכנן לאתר לאחר קידוח הכלונסאות הראשונים ולקבל את אישורו לפני יציקת הכלונסאות.
- ט. על הקבלן לבצע בדיקה של כל הכלונסאות לאחר יציקתם. הבדיקה תבוצע במכשיר סוני. במידה שיתגלו פגמים בכלונסאות חייב הקבלן לבצע את כל הדרישות לתיקון כפי שיקבעו מהנדס הקונסטרוקציה.
- י. במקרים בהם יתעורר ספק לגבי איכות הכלונס, חייב הקבלן לבצע בדיקות נוספות כגון בדיקות גלעין או אחרות כפי שייקבע ע"י המפקח. קביעתו של המפקח בנדון תהיה סופית ובלתי ניתנת לערעור.
- יא. הקבלן חייב לנהל יומן עבודה מפורט לגבי הכלונסאות. יומן זה יכלול את המידע דלהלן:
- שעת התחלת הקידוח
 - עומק הקידוח
 - שעת סיום הקידוח
 - שעת התחלת היציקה
 - שעת סיום היציקה
 - כמות הבטון שהוכנסה לקידוח
 - כל אירוע מיוחד שארע במהלך הקידוח ו/או היציקה
- יב. במידת הצורך, כאשר ישנן שכבות קרקע קשות, על הקבלן להשתמש במכונת קידוח ומתאימה כגון מכונה מסוג M - 250 ובמקדחי וידיה.
- יג. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידה של הכלונסאות, זאת בנוסף לכל האמור במפרט הכללי לעבודות בטון יצוק באתר (פרק 02), ובנוסף לכל האמור במפרט הכללי לכלונסאות קדוחים ויצוקים באתר (פרק 23).

02.05 החלקת רצפת בטון עם "הליקופטר"

- א. על פני כל רצפת הבטון יש לבצע גימור חלק.
- ב. לקבלת הגימור החלק יש להשתמש במכונת יישור מסתובבת ("הליקופטר") בהתאם לדרישות בפרק 50 של המיפרט הכללי.
- ג. הסטיה המותרת במפלס פני השטח תהיה 3 מ"מ (מתאים לרמת דיוק מיוחדת בסעיף 50096 של המפרט הכללי למשטחי בטון - פרק 50).
- ד. הסטיה הממוצעת המותרת במישוריות פני השטח תהיה 3 מ"מ (מתאים לרמת דיוק מיוחדת בסעיף 50096 של המפרט הכללי למשטחי בטון - פרק 50).

ה. על הקבלן לנקוט בכל האמצעים הדרושים כדי שפני הרצפה ו/או התקרה יישארו ללא פגמים במהלך כל העבודות בבנין. במידה ויווצרו פגמים יהיה על הקבלן לתקנם על חשבונו, בהתאם להוראות והנחיות המפקח.

ו. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידה של רצפות/תקרות בטון ולא ישולם בנפרד עבור ההחלקה.

ז. את ההחלקה יש לבצע תוך תוספת חומר נגד השחיקה בשיעור בהתאם להנחיות היצרן

02.06 בטון נקי וחלק ופינות קטומות

- א. כל אלמנטים הבטון, לפי המסומן בתכניות, יהיו עם גמר בטון נקי וחלק.
- ב. גמר בטון נקי וחלק יתאים לכל הדרישות המוגדרות בסעיף 0208 של המפרט הכללי אשר מתייחס לבטון חשוף.
- ג. כל הפינות באלמנטים הבטון הנ"ל תהיינה קטומות. מידות הקיטום לפי המסומן בתכניות פינות הבטון יקטמו 2x2 ס"מ באמצעות סרגלים מתאימים
- ד. כל האמור לעיל כלול במחירי היחידה של הבטונים ולא ישולם בנפרד עבור גמר חלק ונקי כאמור לעיל.

02.08 תיקוני בטון

- כאשר יתגלו פגמים בבטונים, לאחר פירוק הטפסנות, יקבע מהנדס הקונסטרוקציה אם יש לפרק את האלמנט הפגום ולצקת אותו מחדש או שניתן לתקנו.
- במידה והמהנדס יחליט כי הפגמים הינם קלים ואפשר לתקנם יבוצעו תיקוני בטון בכפוף למגבלות והנחיות שבסעיף 02094 של המיפרט הכללי.
- לביצוע התיקונים ישתמש הקבלן בחומר מסוג "סיקה טופ 122" או ש"ע, זאת במקום תערובת של טיט צמנט המתוארת בסעיף 02096 הנ"ל.
- התיקונים יבוצעו ע"י הקבלן ועל חשבונו.

02.09 אשפרת הבטונים

- א. אשפרת הבטונים תבוצע לפי האמור בסעיף 02088 של המפרט הכללי לעבודות בטון יצוק באתר (פרק 02).
- ב. תקופת האשפרה לכל אלמנטים הבטון במסגרת מכרז/חוזזה זה, תהיה 7 ימים לפחות.
- ג. הקבלן חייב לבצע את אשפרת הבטונים באופן שלא יגרמו נזקים לקומות תחתונות קיימות ולצורך זה עליו להשתמש ב"קיורנג קומפאונד" או ש"ע.
- ד. עבור שימוש בשיטת אשפרה כלשהי לא ישולם בנפרד ועל הקבלן לקחת זאת בחשבון בקביעת מחירי היחידה לעבודות הבטון.

02.10 חורים, הנמכות ושקעים בבטון

- בהתאם למסומן בתכניות היועצים, על הקבלן להכין באלמנטים הבטון פתחים, חורים, מעברים, שקעים, מגרעות, הנמכות, חריצים, שיפועים וכד'.

על הקבלן להתקין בטפסנות, לפני יציקת הבטון, אמצעים מתאימים שיאפשרו יצירת החורים או ההנמכות או השקעים וכד'. אמצעים אלו יחוברו באופן יציב לטפסנות כדי שלא תהיה תזוזה במיקום שלהם בעת היציקה.

כל העבודה הקשורה ביצירת החורים או ההנמכות או השקעים וכד' תהיה על חשבון הקבלן ועליו לקחת זאת בחשבון בעת קביעת מחירי היחידה בהצעתו.

- יצרן הלוחות המוצע יהא קבלן בעל הסמכה של מכון התקנים ISO 9000 ויהיה מאושר ע"י המכון לייצור לוחות לפי ת"71419
- תכנון הלוח ייעשה ע"י בעל רשיון חשמל מתאים לגודל הלוח (הספק), באחריות הקבלן ועל חשבונו, התכנון יועבר לאישור שב"ס, ורק אחרי האישור הקבל רשאי ליצר את הלוח.
- לוח הפיקוד ייבנה בהתאם לחוק החשמל, לתקן הישראלי ולמפרט הכללי הבין-משרדי פרק 8. ויתאים לתקן T.T.A 7
- הלוח יהיה להתקנה חיצונית, מוגן מים לפי התקן, מגולוון, עם דלתות, פנלים פנימים וגגון.

ציוד בלוחות החשמל:

הציוד בלוחות החשמל יהיה לפי הפירוט כדלהלן:

מאמ"תים (מפסק אוטומטי מגנטי תרמי מתכוונן)

- מאמ"תים בלוחות יהיו מתוצרת "ABB" קלוקנר מילר "או" שניידר "ויהיו בעלי יתרות זרם תרמיות ומגנטיות ניתנות לכיוון, יתאימו לטמפרטורת סביבה של 40 מעלות, וכמו כן יכללו גם מגעי עזר.
- מפסקים בלוח ראשי ובלוח קיים בחדר חשמל יהיה עם הגנה אלקטרונית.
- המאמ"תים יתאימו לדרישות תקן IEC 0-94.
- כושר ניתוק של כל המאמ"תים 40KA לפחות.

מא"זים (מפסקים אוטומטיים זעירים)

- מא"זים יהיו מתוצרת "קלוקנר" דגם "FAZ סימנס" דגם SX5 או "מרלין ג'רין"
- יהיו בעלי כושר ניתוק 15 KA לפחות. לפי תקן 7 IEC 898 אופייניים, B, C לפי דרישה ובעלי רוחב מודולרי של 1.70 מ"מ לפאזה, ויהיו ניתנים לגישור, להוספת מגעי עזר וסלילי הפסקה.

מתנעים תרמו מגנטיים

- המתנעים הנ"ל יהיו כדוגמת PKZM מתוצרת "קלוקנר מילר", דגם GV מתוצרת "טלמכניק", מתוצרת BBC או מתוצרת "סימנס" יהיו בעלי יתרות זרם תרמיות מותאמות למנועים שבמציאות.
- למתנעי מנועים יותקנו סלילי חוסר מתח דו-פאזיים 400 וולט וכן סידור לנעילה במצב מופסק.

מגענים ומתנעים

- מגענים יהיו מתוצרת "טלמכניק", "קלוקנר מילר" או "סימנס"
- יהיו בעלי אופיין AC 3 ל 3- מיליון פעולות, יכללו מגעי עזר בכמות הדרושה ויסווגו לפי הספק המנוע בקו"ט
- המתנעים יכללו גם יתרות זרם דיפרנציאליות ניתנות לכיוון
- מתנעים מסוג אוטוטרפו יהיו בעלי טרפו תלת-פאזי עם 3 דרגות מתח לבחירה 7 המעבר בין דרגות ההתנעה יהיה ללא הפסקת הזרם (CLOSED TRANSITION 7)

ממסרי פיקוד שקע-תקע

- הממסרים יהיו מתוצרת רלקו או איזומי או שרק ומחירם כולל גם : בסיס לחיווט ע"י ברגים, 3 מגעים מחליפים, סידור לסימולציה ידנית, מגעים ל- 1 אמפר

ממסרי זרם פחת לאדמה

- * הממסרים יהיו כדוגמת תוצרת "סימנס" או "שופה" או "מרלין ג'ריין"

מפסקי פקט לפיקוד

- המפסקים יהיו מתוצרת "קלוקנר מילר", או "ברטר", או "שפרכר" 7 מחירם כולל גם : ידיות מצמד ורוזטות חרוטות

נתיכי כ.נ.ג. (HRC)

- נתיכי כ. נ. ג. יהיו מטיפוס מנתק מבטיחים בעומס או לפי דרישה לשליפה נפרד לכל אחד עם ידית מיוחדת שאינה כלולה במחירם ויהיו בעלי תאי כיבוי קשת, מתוצרת "סימנס" או "ז'אן מילר" או שו"ע
- נתיכי כ. נ. ג. לזרם עד 30 אמפר יהיו מתוצרת "לגרנג" או "טלמכניק"

לחצנים

- לחצנים יהיו עגולים בקוטר 22.5 מ"מ בעלי דרגת אטימות IP65 ומתוצרת קלונקר מילר או טלמכניק או ברטר . מגעי הלחצנים יהיו לזרם 10 אמפר . הדקי החיבור של הלחצנים יהיו משוקעים לפי דרישת התקן האירופאי

מנורות סימון

- מנורות סימון תהיינה עגולות בקוטר 22.5 מ"מ למתח 230 ווט עם נורות LED לפעולה על 230 וולט . נורות סימון על מסילה תהיינה מודולרית ומטיפוס ניאון .
- לייעודים שונים ייקבעו צבעים שונים של כיפות ללא תוספת מחיר .
- המנורות תהיינה מתוצרת קלוקנר מילר או טלמכניק או ברטר

שעוני מיתוג

- שעוני מתוג יהיו מתוצרת "שרדר" או "תבן" או "גרסלין" ויכללו רזרבה מכנית לשעונים מכניים ורזרבה חשמלית לשעונים אלקטרוניים, הרזרבה תהיה ל 04- שעות לפחות
- שעונים יומיים יהיו בעלי רוזולוציה של 15 דקות לדרגה ושעונים שבועיים יהיו בעלי רוזולוציה של 1.5 שעה לכל היותר

מכשירי מדידה

- מכשירי מדידה "רב מודד"-כדוגמה LNET-LT.
- קבלן יתקין משני זרם בהתאם לתכנון.
- כל מכשירי המדידה יהיו בעלי דרגת דיוק 2%

קבלי שיפור כפל הספק

- קבלי שיפור כפל הספק יהיו למתח עבודה 460 וולט שילוב, תלת-פאזיים, לתדירות 50 הרץ, בעלי הפסדים נמוכים, עם נגדי או סלילי פריקה ויכללו גם את כבלי החיבור ללוח
- הקבלים יהיו מתוצרת "אלקו" או "גיננו"
- כל מותקן חייב לעמוד במקדם הספק של 0.92 לפחות.

מתנעים רכים

- יותקנו למנועים בהספק מעל 3KW והם יהיו מתוצרת "סולקון".

מגיני מתח יתר

- מגיני מתח יתר בלוחות להתקנה פנימית יהיו למתח עבודה פאזי 280 וולט, למתח בדיקה 1000 וולט. בלוחות להתקנה חיצונית הם יהיו לזרם פריקה 20 ק"א.
- המגינים יהיו מתוצרת " DEHN " או "שפרכר ושוך" או "סימנס"

מהדקים

- יש להשתמש במהדקים קפיציים על מסילה עם לשוניות קפיציות דוגמת SAK תוצרת "ווידמילר" או דומה למוליכים בחתך מינימלי של 4 מ"מ (מספר 2) המהדקים יותקנו בסרגל באלכסון כלפי מטה
- במקרים של מספר מהדקים על אותו מעגל יש להתקין מהדקים עם גשר פנימי

זיהוי מוליכים בלוחות

- במערכות הפיקוד יש לזהות את כל המוליכים בקצותיהם ע"י שרולים ממוספרים. המספר יופיע גם בתכניות הביצוע של הלוחות 7 כמו כן יותקן מיספר זיהוי ע"ג המוליכים בכבלים היוצאים מהלוח ללא הבדל בייעוד.
- מספור זה האחרון יבוצע באמצעות לטרסט בגובה אותיות 0 מ"מ.

שילוט בלוחות החשמל

- שילוט בלוחות החשמל יבוצע מסנדוויץ' פלסטי ויחוזק ע"י ברגים במתואר במפרט הכללי . גודל מינימלי של אותיות 4 מ"מ . לשלטי אזהרה גודל מינימלי 6 מ"מ . שלטי אזהרה במתקני מתח גבוה יהיו במידות 20 X 30 ס"מ לערך
- לכל מעגל יהיה שלט נפרד משלו שגם יחוזק בנפרד לפנל.
- כמו כן יותקנו שלטים נפרדים לתאי ממסרים, פסי צבירה, נתיכים וגודלם, למקורות ההזנה, אזהרה בפני מתחים זרים וכד'
- לכל אביזר בלוח יהיה שלט חרוט נפרד מצד ההפעלה וגם במקומו הפיזי בלוח . כלומר בפנים חלל הלוח על האביזר או לידו .
- לכל הזנה יש להתקין שלט עם ציון מקור ההזנה, מיקומה הגיאוגרפי באתר, המעגל המזין וגודלו באמפרים
- שילוט למאמ"תים יכיל גם את ציון תחום הכיול של ההגנות המתכוונות שלהם

התנעת מנועים

כל מערכת תכלול בתוכה השהיות בין פעולת מנועים באופן שימנע התנעה חוזרת של מספר מנועים ביחד במקרה של חידוש אספקת החשמל

כיבוי אוטומטי בלוח

כל לוח מעל 60 אמפר יכלול גילוי אש בגג הלוח, ובלוח בגודל מעל 100 אמפר יותקן גם כיבוי אוטומטי בגז מאושר על ידי הרשות . כל המערכות הנ"ל יחוברו למרכזיית גילוי אש של הבניין ציוד הגילוי יהיה מתוצרת זהה לזה שהותקן בשאר מערכות הבניין ויהיה תואם לו.
על הקבלן ועל חשבונו לקבל אישור של מעבדה מוסמכת למערכת הכיבוי והגילוי בלוח.

עבודות חשמל של מערכות חדרי המכונות

הקבלן יספק וירכיב את כל מערכות החשמל הקשורות למתקן החימום החל מחיבור כבלי ההזנה אל לוח החשמל של בית הסוהר .

עבודות הקבלן יכללו בין השאר אספקת והרכבת הלוח והתחברות אליו, חיווט בין הלוח כנדרש, קווי זרם אל המנועים והציוד והתחברות אליהם, קווי פיקוד ובקרה והתחברויות ובדיקות ע"י בודק מוסמך, לרבות סולמות ותעלות כנדרש עבור הנ"ל וכן שילוט וסימון מתאים של כל הכבלים והאביזרים בתוך הלוח ומעל פניו . בכל לוח יצוין מקור הספקת המתח תוך ציון מספר המעגל.

הקבלן יבצע את כל הפתחים הנדרשים להתקנת תעלות וכבלי חשמל מחדר החשמל של בית הסוהר ועד הלוח של מתקן.

תעלות תהיו מפח מגולוון סגורות כולל מכסים

כבלים יהיו XLPE בחתכים הנדרשים.

הארקות-על הקבלן לתכנן ולבצע הארקות במתקן לפי חוק החשמל. כל הציוד יהיה מאורק ע"י גידי הארקות בחתכים הנדרשים אך לא פחות מ-16 מ"מ.

חתימה וחותמת המציע

פרק 57- צנרת וציוד.**57.00 צנרת כללי**

- א. סוגי הצינורות, הספחים ואופן ההתקנה יהיו בהתאם למפרט.
- ב. כל הצינורות יהיו חדשים, נקיים, מאיכות ראשונה וחופשיים מכל פגם ולקוי. הצינורות יונחו בקווים ישרים, לפי התוואי שבתכניות, ובמקביל לקווים הכלליים של הפרויקט, אלא אם נדרש אחרת במפורש. הנחת הצינורות, תמיכתם וחיבוריהם יבוצעו באופן שימנע העברת רעידות.
- ג. איכות הספחים וסוגם יהיו זהים לפחות לאיכות הצנרת באותה רשת. יש להשתמש בספחים מוכנים מראש המיוצרים ע"י יצרן מוכר.
- ד. רשתות הצנרת תכלולנה צפויים וצביעה לפי ההגדרות ברשימות הסיווג, ללא תוספת מחיר, כולל צפויים/בידוד חרושתיים וכולל תיקון צפויים במקומות שנפגעו בעת ההתקנה.
- ה. כל רשתות הצנרת תחויבנה בבדיקות לחץ במצב מותקן. צנרת אספקות (מים, הסקה וכו') תעמוד בבדיקה בלחץ של 12 אט"מ, למשך 48 שעות.

57.01 תליות צנרת אופקית

- א. כל מתלי הצנרת יהיו כמפורט בסעיפי המוקדמות של המפרט.
- ב. התליות יסופקו עם אטם גומי מחורץ למניעת החלקה והעברת רעש.
- ג. מתלים לצנרת חמה מבודדת יכללו תושבת יעודית על-מנת למנוע פגיעה בבידוד בזמן ההתפשטות.
- ד. מרחקי תלית צנרת אופקית:
- לצינורות מגולוונים או שחורים עד קוטר "1-1/4 - לא יותר מ- 2.00 מטר.
 - לצינורות מגולוונים או שחורים בקוטר "2-1/2 ומעלה - לא יותר מ- 3.00 מטר.
 - לצינורות "תרמופלקס" לפי הנחיות היצרן.
 - לצינורות פלסטיק אחרים כגון - PVC לא יותר מ- 1.0 מטר.

57.02 אביזרי צנרת

- א. אביזרי צנרת, שסתומים וכדומה יותקנו בצורה שתאפשר פרוק חלקי או מלא כנדרש של האביזר ללא גרימת הפרעה לרשתות, לצורך טיפול החלפת חלקים ו/או החלפה מלאה של האביזר.
- למטרה זו ישמשו בהתאם למקרה רקורדים קוניים כבדים, חצאי רקורדים, אוגנים ואוגנים נגדיים, ספחים מאוגנים וכדומה.

57.03 שטיפת קווים (מעגל פתוח)

- לאחר סיום העבודה ולפני הפעלת המתקנים יבצע הקבלן שטיפת קווים. השטיפה תעשה על-מנת להוציא שיירי לכלוך מהמערכת. השטיפה תעשה בתוך הצינורות בלבד וכל השסתומים והאביזרים יעקפו.

השטיפה תעשה בשלשה שלבים:

- א. שטיפה ראשונה במי רשת רגילים. השטיפה תעשה באמצעות משאבת סחרור זמנית לצורך הנ"ל אשר תופעל למשך 8 שעות.
- ב. שטיפה שניה תהיה שטיפה עם תוספת של 50 גרם סודיום פוספט לכל 1 מ"ק מי מלוי. לצורך מלוי המים עבור השטיפות עם תוספות הכימיקלים יספק הקבלן ויתקין ללא תשלום נוסף מיכל פתוח אשר יותקן בנקודה הגבוהה ביותר במערכת. המילוי יעשה דרך מיכל זה בלבד תוך שמירה קפדנית על מנון הכימיקלים. לפני משאבת הסחרור יותקן מסנן מים זמני עם רשת סינון של 3 מ"מ ובקוטר כקוטר הקו הראשי. הפעלת משאבת הסחרור תהיה למשך כ- 6 שעות. במשך זמן זה יפורק המסנן ויישטף מכל פסולת ולכלוך עד לקבלת מערכת נקיה לחלוטין. לאחר גמר השטיפה יפורק המסנן.
- ג. שטיפה שלישית - שטיפה נוספת במי רשת רגילים תוך הפעלת משאבות הסחרור של הבנין. השטיפה תעשה משך 4 שעות.
- ד. בקצוות כל הקווים בין בבנין עצמו ובין בהכנות לעתיד יתקין הקבלן ללא תשלום נוסף מעקפים ומעברים עוקפים לצורך סחרור המים בין צינורות האספקה לחזרה. המעברים יהיו תמיד בקוטר הצינור ולא קטנים ממנו. בגמר השטיפה יפורקו המעקפים, המסנן והמשאבה הזמנית ע"י הקבלן ויעמדו לרשותו.

מודגש בזאת :

כל עבודות השטיפה והחיטוי המתוארות לעיל, לרבות הכנת 2 נקודות חיבור צנרת לבדיקה, תוספת הכימיקלים, מיכל מלוי, מעברים עוקפים, מסנן זמני, משאבה זמנית, ניקוי המסננים וכל הנדרש כלולים במחירי הצנרת ולא תשולם עבורם שום תוספת. השטיפה תבוצע על ידי חברה מאושרת ובעלת ידע וניסיון בכך ומאושרת ע"י משרד הבריאות. בסיום תהליך השטיפה, על הקבלן להמציא אישור לגבי טיב המים במעבדה מורשית על-ידי משרד הבריאות לרבות שטיפות חוזרות עד קבלת טיב המים הרצוי וכל זאת על חשבון הקבלן.

57.04 מכלול מערכת משאבות חום

- מערך משאבות החום יכלול מדרג של 2 דרגות חימום בתפוקה סופית של כ 1020 KW לייצור של 170 מ"ק מים חמים בטמפרטורה של עד כ 83 מעלות צלסיוס.
4. חימום ראשוני (דרגה ראשונה) יבוצע באמצעות 2 משאבות חום אוויר/מים מקבילות, לחימום מים מ – 35 עד 40 מעלות צלסיוס.

משאבות החום תהיינה בעלות מעבים מוגדלים לעבודה בטמפרטורות אוויר גבוהות עד 45°C כדוגמת תוצרת של חברת "CLINT" או "YORK" או "TRANE" או שווה ערך מאושר, לפעולה עם גז פראון R – 134A.

תפוקת כל יחידה במצב חימום תהיה לפחות 380kW (סה"כ 760kW), מאושרת EUROVENT או AHRI.

נצילות היחידה המוצעת בתנאי AHRI או EUROVENT, במצב חימום, לא תפחת מ COP = 3.75 בעומס מלא.

מפלס הרעש של יחידת חימום המים לא יעבור על 70 dB(A) במרחק של 1 מטר מהיחידה.

היחידה תכלול לפחות שני מעגלי קירור/חימום נפרדים, מדחסים "סמי – הרמטיים" עם וויסות תפוקה רציף ושסתומי התפשטות אלקטרוניים. כל אחד מהמדחסים יצויד במפסקי לחץ גבוה ולחץ נמוך, ברזי ניתוק ומחמם אגן שמן.

מחליף החום יהיה מטיפוס תרמיל וצינורות שטח מחליף החום יחושב לפי מקדם זיהום של m^2 0.000022 K/W , מפל הלחץ על מחליף החום לא יעלה על 70 kPa . מחליף החום וצנרת היניקה יבודדו ב"ארמפלקס" בעובי של 25 מ"מ לפחות עם מעטה "סילפס" או פח אלומיניום.

נחשוני היחידה יהיו מסוג צינורות נחושת ועלי אלומיניום בצפיפות שלא תעלה על 14 עלים ל"אינטש" ויצופו בציפוי אנטי קורוזיבי כדוגמת אפוקסי אפור, אפוקסי שחור, "בליגולד" או ציפוי אחר מאושר. סוללות היחידה תהיינה מוגנות על ידי רשת הגנה מתכתית צבועה.

ארון הפיקוד והחשמל יכלול מפסקי הגנה מגנטומטריים למדחסים ולמאווררים, ממסר זיהוי חוסר פאזות ומערכת "מיקרופרוססור" לניהול ושמירת הנתונים, חיווי תקלות וממשק ופרוטוקול תקשורת למערכת בקרת מבנה משאבת החום תחובר לצנרת באופן אשר יאפשר אופציה עתידית למצב קירור ע"י סגירת/פתיחת ברזים (לטובת מתקן מבנה החשמל).

5. חימום סופי (דרגה שנייה) יבוצע באמצעות 2 משאבות חום מים/מים מקבילות לחימום המים מ – 70 עד כ- 83 מעלות צלסיוס.

משאבות החום תהיינה בעלות מחליפי חום מוגדלים לעבודה בטמפרטורות מים גבוהות עד כ- 83°C , כדוגמת תוצרת של חברת "MULTISTACK" או "THERMEA" או "THERMOCOLD" או שווה ערך מאושר, לפעולה עם גז פראון R – 134A או קרר R-744.

תפוקת כל יחידה תהיה לפחות 510 kW (סה"כ $1,020 \text{ kW}$), בתנאי טמפרטורות העבודה הבאים : צד המאייד מים בטמפרטורה של 40°C , בספיקה של כ- 650 GPM ו- $\Delta T = 5^{\circ}\text{C}$, צד המעבה מים בטמפרטורה של כ- 80°C , בספיקה של כ- 400 GPM ו- $\Delta T = 10^{\circ}\text{C}$.

נצילות היחידה המוצעת בחימום, בתנאי העבודה המוגדרים למעלה, לא תפחת מ- $3.85 = \text{COP}$ בעומס מלא.

מפלס הרעש של יחידת חימום המים לא יעבור על 70 dB(A) במרחק של 1 מטר מהיחידה.

היחידה תכלול לפחות שני מעגלי חימום נפרדים, מדחסים מסוג "סקרול", 4 דרגות פריקה ושסתומי התפשטות תרמוסטטים. כל אחד מהמדחסים יצויד במפסקי לחץ גבוה ולחץ נמוך, ומחמם אגן שמן.

מחליפי החום יהיה מטיפוס פלטות נירוסטה מולחמות, שטח מחליף החום יחושב לפי מקדם זיהום של $0.000022 \text{ m}^2 \text{ K/W}$ ומפל הלחץ על מחליף החום לא יעלה על 10 kPa . מחליפי החום וצנרת היניקה יבודדו ב"ארמפלקס" בעובי של 25 מ"מ לפחות.

ארון הפיקוד והחשמל יכלול מפסקים עם הגנה מגנטית וטרמית למדחסים, ממסר זיהוי חוסר פאזות ומערכת "מיקרופרוססור" לניהול ושמירת הנתונים, חיווי תקלות וממשק ופרוטוקול תקשורת למערכת בקרת מבנה.

כל מערך משאבות החום יגיע כמכלול אחד לרבות מערכת חשמל ופיקוד – הן אינטגרלית של כל משאבת חום והן לוח חשמל ראשי, מיועד להתקנה חיצונית, לכלל המתקן באופן שיאפשר הזנת חשמל למשאבות החום ואת פעולתן כמערכת משותפת ומסונכרנת ביניהן ולבין האגירה הדינאמית.

הזנת החשמל הראשית בלבד תסופק ע"י שב"ס ללוח ראשי זה.

6. המערכת תכלול משאבות מים חמים כפולה (2 משאבות) כדוגמת תוצרת "WILLO" או "גרונדפוס" שתפוקתה ע"י בקר המערכת לספיקה 88 מק"ש ועומד 15 מטר (כל אחת) למעגל הראשוני הנ"ל לרבות ברזים תוצרת "רפאל – פרפר" דגם B 7G או ש"ע מאושר, מסננים כדוגמת "רפאל" דגם V251 או ש"ע מאושר, אלחוזרים כדוגמת "רפאל" דגם SW או ש"ע מאושר, מיכלי התפשטות סגורים כדוגמת תוצרת "אורן סטרונג" בנפח בהתאם לסכימה, צנרת מעגל הסחרור כדוגמת תוצרת "פולירול" כולל ספחים ומבודדת בבידוד "ענביד" בעובי 25 מ"מ לרבות עטיפת פח חרושתי צבוע בתנור (כולל ספחים) ומשחת "סילפס" להגנה חיצונית צבועה בלבן וכל המפורט בסכימה (מסומן 5).

מחיר המכלול כולל את כל המפורט לעיל וכמפורט בסכימה במחיר אחד סופי.

57.05 אגירת חום דינאמית

אגירת החום הסגורה הדינאמית תכלול 2 מאגרי חום בנפח של 85,000 ליטר כל אחד (סה"כ – 170,000 ליטר). המיכלים יהיו מיכלי לחץ לאגירת חום, ייבנו לפי תקן ASME האמריקאי ללחץ עבודה 8 אטמ' (12 אטמ' לחץ בדיקה) מפחי פלדה 70 GRADE 516 וכן יבנו ע"י מפעל מאושר ע"י מכון התקנים לבניית מיכלי לחץ ויסופקו עם תעודת אישור לכל מיכל. המיכלים יבודדו בפוליאוריתן מוקצף במכונה בעובי 100 מ"מ ויצופו בפח חיצוני צבוע בתנור – ע"י בעל מקצוע מאושר ויידרש לעמידה מצוינת בכל פגעי מזג האוויר.

כל מיכל יצויד בכל יציאות הצנרת הדרושות, טרמומטרים אלקטרוניים ורגשי טמפרטורה ב-5 גבהים (15 ס"מ מעל תחתית אוגר, מרכז אוגר, 15 ס"מ מחלקו העליון ועוד 2 גבהי ביניים סימטריים), פתח ניקוז עם ברז, מד לחץ, פורק לחץ ושסתום ביטחון, רגליים או בסיס שיעמוד בדרישות התקן לרעידות אדמה.

המיכל יסופק עם סולם מאובטח ותקני כולל מגן אדם עד לחלקו העליון (כולל אפשרות גישה בטוחה לכל האביזרים המותקנים באוגר – רגשי טמפ' וכו'), משטח דריכה בחלקו העליון של האוגר כולל גדר היקפית תקנית ובטוחה.

המיכל יאפשר יציאת מים חמים עליונה בטמפרטורה קבועה נדרשת באופן שלא יתבצע ערבוב מים בכל ספיקה, עקב כניסת מים מקוררים תחתונה (לאחר החלפת חום) וירידת הטמפ' עקב כך כדוגמת "פטנט-אורן" למיכלי אגירה דינאמיים (ORAN STORE).

המיכל נדרש לכלול אמצעים להפרדה רציפה בין שכבת המים החמים והקרים במיכל ומניעת ערבוב ביניהם כתנאי הכרחי מוכח.

אספקת המים ממחליפי החום בטמפרטורה שלא תרד מ-60 מעלות צלסיוס תיבדק במפעל הייצור בספיקה משתנה תוך שניות מליטרים בודדים ועד 20 מק"ש.

מצב זה יוכח בפועל בבדיקה במפעל היצרן באופן שתבדק טמפ' מים חמים ביציאה במהלך זרימת מים באופן הבא:

מיכל המים יחומם לטמפ' (75–80) מעלות צלסיוס לכל נפחו.

המים החמים יסופקו תוך מדידת טמפ' מסופקת קבועה של 63 מעלות צלסיוס באופן רציף (באמצעות הבקר ותצוגה גרפית) וכניסת מים קרים תחתונה לאוגר – עד ליציאת כל נפח 85000 ליטר מים חמים, ללא ירידת טמפ' מ-61 מעלות צלסיוס.

הקבלן/יצרן ידאג להכנת כל האמצעים הנדרשים לפעולה זו במפעל ייצור המיכל לרבות האביזרים ההידרוניים הנדרשים לבקרת השליטה על הטמפרטורה ואי ערבוב המים, חיבורי צנרת ליציאת מים (מליטרים בודדים ועד 25 מק"ש), כניסת מים, חימום האוגר וכו'.

אגירת החום הדינאמית תסופק עם כל המערכות הנדרשות לביצוע האגירה כפי שתואר לעיל לרבות:

כל מערך הצנרת של המעגל הסגור (משאבות חום דרגה 2 – מאגרים – מחליפי חום), כדוגמת "פולירול" מבודדת בבידוד מעולה לרבות הגנה להתקנה חיצונית. מערכת משאבות סחרור מעגל ראשוני (אגירת חום – מחליף חום) כדוגמת תוצרת "WILLO". מערכת משאבות סחרור מעגל אגירת חום – משאבות חום דרגה 2. מדי ספיקה מגנטיים, ברזים הידרוניים, רגשים, ברזים חשמליים ותלת דרכיים – כל הברזים כדוגמת תוצרת "סימנס" ייעודיים לטמפרטורה של 130 מעלות וזמני תגובה מינימליים (עד חצי דקה לפתיחה/סגירה).

מעריך פיקוד ובקרה מושלם הכולל:

לוח חשמל לרבות בקר ייעודי של האגירה הדינמית, מיועד להתקנה חיצונית עם דלת כפולה וגג ואשר יבצע שליטה מלאה על כל מרכיבי המתקן החדש לרבות:

א. תפקוד האגירה הדינמית בכל מצב אפשרי:

- בשעת תעריף שפל ללא צריכת מים חמים – חימום האגירה הדינמית.
 - בשעת תעריף שפל עם צריכת מים חמים – חימום מי הצריכה כנדרש וחימום האגירה הדינמית בו זמנית.
 - בשעת צריכת מים חמים לא בשעת "שפל" – חימום מי הצריכה כנדרש מהאגירה הדינמית ללא פעולת משאבות החום.
- ב. שליטה מלאה על כל מרכיבי המתקן לרבות:

- מערך משאבות החום (2 דרגות).
- משאבות מעגל משאבות חום – אגירה דינמית.
- מחליפי החום וטמפ' מים חמים לצריכה מסופקת.
- משאבות מעגל אגירה דינמית – מחליפי חום.
- מערכת מים חמים חוזרים מהמבנה.

לצורך שליטה ובקרה על המערכת החדשה (משאבות חום, מערכת אגירת חום דינאמית, מחליפי חום, אביזרי פיקוד, מדי ספיקה, מדי חשמל, רגשים למיניהם וכו') מערכת האגירה הדינמית תסופק עם כל ברזי הפיקוד וכן לוח חשמל, פיקוד ובקרה לרבות בקר תוצרת "יוניטרוניקס" עם תצוגה צבעונית בגודל שלא יקטן מ- "7 לרבות תקשורת ETHERNET IP

ו- MODBUS RS485 ייעודית לפעולה מושלמת של המתקן לרבות:

- שמירה על טמפרטורת מים חמים מסופקת רציפה בהתאם לדרישה.
- מדידת חשמל נצרך באופן רציף.
- מדידת ספיקת מים קרים, חמים, חמים חוזרים באופן רציף כולל אגירת נתונים.
- מעקב רציף על שעות חשמל כולל תעריף חשמל (תעוז) בכל תקופות וימי השנה.
- שליטה ומעקב על טמפרטורת המעגל הסגור באגירה (לפחות ב- 5 גבהים בכל מאגר).
- שליטה על אי ערבוב מי מאגר סגור ובאופן שתבצע הפרדה וחלוקה ברורה וחדה בין המים החמים לבין המים הקרים (החוזרים ממחליף החום לאחר מסירת האנרגיה).
- מתן מענה מובנה ל-"מצב ליגיונלה" וביצוע חימום יתר "שוק תרמי" למעגל הפתוח.
- אפשרות למעקב אחרי ביצועי המערכת דרך האינטרנט כולל ספיקות רגעיות ומצטברות של מי הצריכה, מים חמים, מים חמים חוזרים, צריכת חשמל כולל שיוך לתעריפי החשמל (פסגה, גבע, שפל) באותו רגע.
- הצגת כל מקדמי חישוב ה- COP והצגת COP מחושב (רגעית וממוצעת) לכל פרק זמן שיידרש.
- שמירת היסטוריית פעולת המערכת ואפשרות מעקב אחורה על כל ביצועי המערכת.
- מדידת והצגה רציפה של טמפרטורת מים קרים, חמים לצריכה, חמים חוזרים וכן טמפרטורת מעגל סגור באגירה ב- 5 גבהים במיכל כפי שפורט.

- תצוגה גרפית מלאה של המערכת כולל נתונים נמדדים כמפורט לעיל.
- הציוד המותקן בלוח יהיה תוצרת אחת החברות – "שניידר אלקטריק" או ABB או EATON. מתקן מושלם המסוגל לבצע את עבודתו באופן מושלם ומוכן לחיבור צנת בלבד. כמו כן כולל המתקן קונסטרוקציית פלדה שתשמש כבסיס למתקן - בהתאם למידות שיילקחו בשטח ובתאם להעמדה המדויקת המתוכננת בשטח ואשר תהווה חלק אינטגרלי של המתקן וכלולה במחירו.
- טרם ביצוע זה הקבלן יעביר למתכנן תכנית העמדה מפורטת של העמדת המתקן וקונסטרוקציית הפלדה המהווה בסיס למתקן לאישור.
- מחיר מערכת האגירה הדינמית כולל כמכלול מושלם את כל המפורט לעיל ובסכימה (מסומן 4).

57.06 מחליפי חום

הקבלן יספק מערכת כפולה של מחליפי חום פלטות לחימום מים חמים לצריכה ל- 61 מעלות צלסיוס (אחת בעבודה והשנייה רזרבית) באמצעות אגירת החום.

מחליף חום אחד יהיה מטיטניום.

מחליף חום שני יהיה מנירוסטה 316 וישמש לגיבוי.

כל מחליף חום יאפשר החלפת חום מהירה מאוד וחזקה מאוד וכן שליטה מדויקת על הטמפרטורה במשטרי זרימה משתנים מליטרים בודדים ועד ל- 25 מק"ש !.

הפרשי הטמפרטורה יותאמו בצד הסגור לנתוני האגירה הדינאמית (64-18) ובצד הפתוח (15-61).

כמו כן יותאמו מחליפי החום גם למצב "ליגיונלה" וחימום יתר של המעגל הפתוח (75-18) במעגל הסגור ו- (72-15) במעגל הפתוח.

מחליפי החום יכללו את כל אביזרי הלואי (ברזי ניתוק, מדי לחץ, מדי חום - בכל מוצא/כניסה) וכן אפשרות פירוק לטיפול ואחזקה.

ברזי הניתוק יהיו תוצרת "שגיב" עד קוטר "2 ותוצרת "רפאל" דגם B7G לקטרים "3 ומעלה.

מדי לחץ יהיו מדי לחץ במילוי גליצרין כדוגמת "מגו-אפק" לרבות ברז צמצם תלת-דרכי.

מדי חום יהיו מדי חום כדוגמת תוצרת "מנורז" לטמפ' עד 100°C .

מחליפי החום יבודדו בהתאמה לבידוד חימום (ענבד לרבות סילפס).

מפל לחץ מקסימלי בצד מעגל מי הצריכה לא יעלה על 5 מטר.

מחיר מערכת מחליפי החום כולל כמכלול מושלם את כל המפורט לעיל.

57.06 מערכת למניעת אבנית

המערכת מיועדת עבור ספיקה שיאית של 30 מק"ש.

המערכת תכלול משאבות מינון פרופורציונלית עם מונה מים בעל פולסים חשמליים המסוגל להעביר מים מכמות של מאות ליטרים בודדים עד לספיקות של 30 מ"ק/שעה.

משאבת מינון פרופורציונלית תוצרת CFG להזרקת פוליפוספט בספיקה תואמת לגודל המתקן ובלחץ של 5 אטמ'. הצנרת מהמשאבה ואליה תהיה פוליאתילן בעלת ספחים תואמים.

מיכל אחסון לפוליפוספט בכמות מספקת לחודש.

כמות כימיקלים למילוי ראשוני.

מחיר המערכת כמכלול כולל את כל הנאמר לעיל.

57.06 צנרת-מעגל פתוח

כל הצנרת המבוצעת בין חדר ההסקה הקיים והמתקן החדש תהיה צנרת מבודדת חרושתית ברמה מעולה כדוגמת "תרמופקסגול" דרג 15.

הצינור הינו צינור הפקסגול המקורי - צינור מצולב המיוצר בהתאם לתקן הישראלי ת"י 1519 ולתקן הגרמני DIN 16892/16893. הצינור מיועד לעמידה בטמפרטורה של 95 מעלות צלסיוס ובלחץ 10 בר.

שכבת הבידוד של תרמופקסגול עשויה מפוליאתילן מצולב מוקצף בעובי 50 מ"מ.

כמו כן שכבת הבידוד נתונה בתוך מארז חיצוני שרשורי קשיח להגנה מירבית המיועד להתקנה חשופה / עילית – עטיפה שחורה מוגנת נגד נזקי UV. הצינור ממורכז בצורה מושלמת בתוך שכבת הבידוד. הצינור והבידוד מגיעים כמוצר מושלם חרושתי מהמפעל. הנחת הצנרת תבוצע עם מינימום אביזרים וככל האפשר באמצעות צנרת אחידה מסופקת בגלילים ישירות מהמפעל. הכוונה הבסיסית הינה לבצע צנרת חרושית אחידה וללא חיבורים ואביזרים ככל האפשר ולכן כל ביצוע של אביזר שהקבלן יבקש לבצע ידרוש את אישור המתכנן והמפקח לפני ביצועו. באזורים המחייבים חיבורי אביזרים האביזרים יבוצעו באמצעות אביזרים חרושתיים של "תרמופקסגול" (אביזרי ריתוך אלקטרופיוזן מסדרת PEX-TO-POX או אביזרי פלזי "גולן" בלבד) ויבודדו בבידוד נוסף זהה לצינור לאחר התקנתם. התקנת הצנרת תבוצע לפי הנחיות היצרן / ספק והקבלן יספק שרטוט התקנה הכולל פירוט כל נקודות האיגון (FIX POINT) ותליות שלות GUIDE המאפשרות התפשטות. תוכנית זו תהיה חתומה על-ידי הספקה / יצרן. הקבלן המבצע של הצנרת יהיה קבלן מורשה לביצוע צנרת זו מטעם היצרן "גולן" והביצוע יהיה בפיקוח צמוד של שירות שדה של היצרן ויכלול תעודת אישור ביצוע וכן אחריות למשך 10 שנים על הצנרת והאביזרים. הצנרת נמדדת לפי מטר אורך (כולל בידוד וספחים).

57.07 אביזרי צנרת מים (מעגל פתוח) בחדר הסקה קיים:

- שסתומי סגירה עד קוטר 3" יהיו שסתומים כדוריים כדוגמת "שגיב" עם מעבר מלא לזרימה.
- שסתומי סגירה מעל קוטר 3" (וכולל) יהיו שסתומי "פרפר" כדוגמת "רפאל" B3, 16-NP, גוף מיציקת ברזל עם מדף מנירוסטה. גוף עם ציפוי עמיד לנוזלים בטמפ' של 120 מעלות צלסיוס ופתיחה באמצעות ידית חילזון.
- אלחוזרים במעגל הפתוח יהיו כדוגמת SOCLA-812 מתאימים לטמפ' עבודה עד 120 מעלות צלסיוס ולחץ 16 אטמ'.
- מדי לחץ יהיו מסוג "גליצרין" כדוגמת "מגו-אפק" לרבות ברז צמצם רב מצבי.
- שסתום בטחון למערכת הסקה כדוגמת "בראוקמן" SM-120.
- מקטין לחץ למערכת הסקה כדוגמת "בראוקמן".
- מז"ח כדוגמת תוצרת "א.ר.י."
- רגשי טמפ' – חיישן RTD דגם PT 100, גוף נירוסטה, ראש חיישן מתאים ל- 65 – IP ועמיד ל-UV.
- שסתומי פיקוד – תוצרת "סימנס" סידרה FXV31 בקוטר המתאים כולל מפעיל שסתום PID דגם SKD60 או SKC60 בהתאם לקוטר השסתום.
- מדי ספיקה – מדי ספיקה מגנטיים כדוגמת תוצרת "סימנס":
סידרה MAGFLO ELECTROMAGNETIC FLOWMETER – SITRANS FM.

פיקוד בחדר הסקה קיים

מעבר להתחברויות וניתוקים של צנרת הקבלן יבצע התאמות נדרשות לפיקוד על מערך תנורי ההסקה הקיימים כך שהמערכת החדשה תשלוט בתנורים הקיימים.
התנורים הקיימים יכנסו לעבודה רק במקרה של תקלה במשאבות החום! – תנאי ליעילות המערכת החדשה ולמעט מצב זה התנורים יישארו דוממים בכל עונות השנה.
הקבלן נדרש לבצע את כל ההתאמות הנדרשות בלוח החשמל הקיים ובחיווט החשמלי הנדרש להתאמת הנ"ל ובמחיר אחד קומפלט.

דגם משדר – (TRANSMITTER) – MAG 5000 או MAG6000.

שירות שנתי לאחזקה מונעת

הקבלן יתן במסגרת עבודה זו שירות שנתי למתקן החדש במשך השנה הראשונה באופן מלא וללא תוספת מחיר.

אחריות לחלקי המתקן כלולה אף היא למרכיבי המתקן כפי שמפורט במפרט זה בפרק 1. מעבר לשנה הראשונה הקבלן ייתן מחיר בכתב הכמויות לשירות חודשי לאחזקה מונעת למתקן החדש שתשולם רק באם שב"ס בחר לממש זאת לאחר תום שנת עבודה בשנה הראשונה. לשב"ס יש אופציה ל-4 שנים נוספות לשירות ותחזוקה ע"י הקבלן לפי המחיר המוצע. שירות התחזוקה תינתן לכל הציוד במתקן החדש-לרבות כל המערכות ואביזרים) משאבות חום, מכלי אגירת מים, משאבות, מערכות חשמל ובקרה וכו'). תחזוקה מונעת ותיקון התקלות יבוצעו ע"י הקבלן לפי נספח התחזוקה מצ"ב.

נספח ד- מפרט טכני לעבודות תחזוקה.

1. תיאור העבודה

- 1.1 העבודה במסגרת מכרז/חוזה זה כוללת אחזקה מונעת תקופתית ותיקון תקלות לרבות החלפים במערכת הסקה ומים חמים חדשה בבימ"ר הדרים.
- 1.2 העבודה במסגרת מכרז/ חוזה כוללת אחזקה מונעת ותיקון תקלות לרבות החלפים 24 שעות ביממה כולל שבתות וחגים.
- 1.3 אחזקה מונעת תכלול טיפול בצנרת, אביזרים וציוד, משאבות, אוגרי מים חמים, משאבות חום, מערכת חשמל, מערכת בקרה וכל ציוד ששייך למערכת ההסקה.
- 1.4 המרכיבים העיקריים של המערכות הם: משאבות חום, מיכאלי אגירת מים חמים, מחליפי חום, מערכות חשמל ובקרה, צנרת ואביזרים, משאבות, וכו'.
- 1.5 הזוכה מקבל לטיפולו, במסגרת חוזה זה, מערכות במצב עבודה, ויהיה עליו למסור את המתקנים לןמציע הזוכה אחר או לנציג שב"ס בתום תקופת החוזה במצב עבודה תקין.
- 1.6 המציע הזוכה יעסיק טכנאים מוסמכים בכל תחום הרלוונטי (חשמל, גז, הסקה) לביצוע עבודות תיקון, אחזקה ושדרוג.

2. אחזקה ותיקון תקלות

- 2.1 **אחזקה** - הבטחת פעולתם התקינה של המתקנים בהתאם ליעודם, אורך חייהם ובטיחותם לנפש ולרכוש. השרות יכלול:

2.1.1 ביקורת חודשית

- 2.1.1.1 המציע הזוכה יבצע ביקורת אחת לחודש (בסה"כ 12 ביקורות במהלך השנה).
- 2.1.1.2 כל ביקורת תבוצע ע"י צוות המורכב מלפחות טכנאי ועוזר טכנאי, אשר יעברו על כל המתקנים, יבדקו שהם פועלים בצורה תקינה ויבצעו עבודות טיפול מונע ע"פ הצורך.
- 2.1.1.3 העבודות יהיו יזומות מראש, ויתואמו מול קצין תמיכה לוגיסטית ביחידה אשר יצטרף לסיור המקדים לביצוע העבודות ויאשר את ביצוען.
- 2.1.1.4 לבדיקות ולעבודות היזומות יתווספו תיקוני תקלות שיתגלו תוך מהלך הבדיקה.

2.1.2 אחזקה מונעת (רבעון)

- 2.1.2.1 אחזקה מונעת תבוצע בתדירות של פעם 3 בחודשים (רבעון).
- 2.1.2.2 הטיפולים יכללו את כל פעולות האחזקה בהתאם לדפי הטיפולים המובאים בהמשך.

2.1.3 אחזקה שנתית

- 2.1.3.1 אחזקה שנתית תבוצע פעם בשנה ברבעון השלישי בין החודשים יולי וספטמבר.
- 2.1.3.2 האחזקה השנתית כוללת את כל פעולות התחזוקה החודשיות והשנתיות לפי טבלאות הוראות תחזוקה.

2.2 תיקון תקלות

- 2.2.1 תקלות במתקן יטופלו ויתוקנו ע"י המציע הזוכה תוך כדי ביצוע טיפול מונע או על פי קריאה מיוחדת (נהלי הטיפול יפורטו בהמשך).
- 2.2.2 עלות החלפים, החומרים ושעות עבודה כלולים במחיר השרות.

חתימה וחותמת המציע

- 2.2.3 אם תוקן חלק פגום, או לקוי, שלוש פעמים ע"י המציע הזוכה, יחויב הזוכה להחליפו בחלק חדש ולא יורשה לתקנו עוד.
- 2.2.4 התיקון יבוצע באתר בו מופעל, מותקן, או מאוחסן הציוד הלקוי או באתר המציע הזוכה או ע"פ דרישת שב"ס.
- 2.2.5 תיקן המציע הזוכה ו/או החליף במסגרת התחייבותו חלק לקוי או פגום - יחול מנין תקופת האחריות על החלק מוחלף או המותקן, מיום בצוע התיקון או ההחלפה מקסימום שנה לאחר סיום העבודה.
- 2.2.6 המציע הזוכה יישא על חשבונו בכל ההוצאות הכרוכות בביצוע התיקון ו/או החלפה של טובין, גם לאחר קבלתו בשב"ס.
- 2.2.7 ליקויים כנ"ל הנובעים מחמת חומר/ציוד פגום יוחלפו על ידי הזוכה ועל חשבונו בחדשים, תקינים.
- 2.3 תיקוני בטיחות**
- מרכיבי מערכות אשר יכולות כתוצאה מתקלה להביא לפגיעה בטיחותית באוכלוסיית ב/ס יטופלו מידית להסרת כל מפגע בטיחותי.
- 2.4 עבודות שיפוץ במסגרת האחזקה**
- אחזקת המתקנים תקיף גם שיפוצים במרכיבי המערכות, ליפוף מנועים, פירוקים והרכבות, החלפת ציוד וצנרת, ריתוכים וכו'.
- 2.5 בדיקות תקופתיות על ידי בודק מוסמך**
- 2.5.1 אחת ל- 6 חודשים יוזמן בודק מוסמך לבדיקה ואישור מערכת הסקה, הזמנת הבודק באחריות שב"ס.
- 2.5.2 באחריות המציע הזוכה להגיש סיוע הנדרש לצורך בדיקת המערכות וישתתף בסיור אשר יקבע על ידי המפקח מטעם השב"ס.
- 2.5.3 חובה על המציע הזוכה לבצע את כל התיקונים והכוונים הנדרשים לפי דו"ח בודק מוסמך. הנ"ל יבוצע במסגרת השרות ללא תשלום נוסף. לאחר התיקון יש להודיע בכתב לר"צ תחזוקת תשתיות.
- 2.6 כרטיס מתקן**
- 2.6.1 במתקן יוחזק כרטיס לתולדות המתקן.
- 2.6.2 בכרטיס זה ירשום המציע הזוכה כל תיקון או פעולה מיוחדת בחלק מהמערכות כגון: החלפה, שיפוץ, שינויים ו/או תוספת למתקן וכו'. לא יצוינו בכרטיס פעולות שגרתיות, כגון: בדיקה, שימון, גירוז, כיוון, צביעה וכו'.
- 2.6.3 הכרטיס יוחזק בארונות פלסטית עמידה בחום ובמים.
- 2.6.4 כמו כן בכרטיס יצוינו נתונים טכניים של הציוד, כגון: תפוקה, ספיקה, לחץ, מתח וזרם חשמלי, דגם שם היצרן, שנת ייצור וכו'.
- 2.6.5 טופס דוגמא לכרטיס המתקן יימסר למציע הזוכה על ידי המפקח (נציג שב"ס).
- 2.7 רשימת הציוד העיקרי**
- 2.7.1 במקביל לרישום כרטיסי תולדות המתקנים, יעביר המציע הזוכה את הנתונים לר"צ תחזוקת תשתיות של שב"ס במטרה לעדכן את רשימת הציוד במתקנים.

2.7.2 את העברת הנתונים יהיה על המציע הזוכה לסיים תוך 3 חודשים ממועד תחילת החוזה.

2.7.3 על כול שינוי או החלפת ציוד יהיה על המציע הזוכה לדווח מיידית למפקח.

2.8 הנחיות ביצוע

2.8.1 האחזקה תבוצע על ידי המציע הזוכה על פי הסעיפים הבאים:

❖ דרישות המפרט.

❖ הוראות אחזקה של יצרני הציוד.

❖ הוראות נוספות של המפקח.

2.8.2 במקרה של סתירה או אי התאמה בין דרישות אלו, יודיע המציע הזוכה למפקח והוראות

המפקח תהיינה הקובעות.

3. פירוט טיפולים ועבודות שיכללו באחזקה מקיפה.

3.1 כללי

3.1.1 תיקון החלקים או שיפוצם יבוצע על ידי המציע הזוכה בצורה שוטפת, תוך דיווח קבלת

אישור המזמין ורישום מתאים בכרטיס המתקן.

3.1.2 החלפת חלק לחלק זהה לחלוטין, יבוצע באותו נוהל לעיל.

3.1.3 החלפת חלק אורייגנלי לחלק דומה או של יצרן אחר, יבוצע על ידי המציע הזוכה רק לאחר

בדיקה וקבלת אישור בכתב או טלפונית מהמפקח או מר"צ תחזוקת תשתיות של שב"ס.

3.2 טיפול במים

3.2.1 במתקני שב"ס הותקנו מערכות שונות לטיפול במים.

3.2.2 על המציע הזוכה, על חשבונו להבטיח פעולה תקינה של מערכות הני"ל, לרבות מילוי

חומרים מכל סוג שהוא (סיליפוס, פוספטים, פולימיקס וכד') או החלפתם.

3.3 ניקוי מאבנית

3.3.1 במחליפי חום ואוגרי מים שבהם מותקנים גופי חימום חשמליים, נחשוני נחושת, פלדה או

נירוסטה, יבוצע ניקוי נחשונית מאבנית על ידי המציע הזוכה במועד שיקבע על ידי הזמין,

לפחות פעם בשנה על חשבון המציע הזוכה באישור המזמין. כנ"ל לגבי מחליפי חום מסוג

"פלטות".

3.3.2 הטיפולים ירשמו בכרטיס הציוד.

3.4 תיקוני ריתוך

3.4.1 תקלות הדורשים תיקוני ריתוך לסתימת נזילות מים ועשן יעשו לפי הצורך תוך דיווח

למפקח ורישום המתאים בכרטיס המתקן.

3.5 חלקי חילוף וחומרי עזר

חלקי חילוף וחומרי עזר, יסופקו על ידי המציע הזוכה ועל חשבונו, בכמויות ככל הנדרש להפעלה

תקינה וסדירה של המתקנים (בין החומרים שמני סיכה, חומרים לבדיקת מים, כימיקלים לטיפול

במתקנים ובמים בכמויות הנדרשות).

4. מועדי שרות וביצוע האחזקה והתיקונים

4.1 אחזקה תלת חודשית

4.1.1 תבוצע בהתאם לתוכנית האחזקה 4 פעמים בשנה, במרווחי זמן שווים בתקופות השונות כשהראשון בהם- במשך החודש הראשון של התקופה.

4.1.2 אחד מ- 4 הטיפולים יהווה חלק מהטיפול המונע השנתי.

4.2 אחזקה מונעת שנתית

יבוצע בחודשים אוגוסט- ספטמבר.

4.3 קריאה תיקון תקלות

4.3.1 הזמן המקסימאלי להיענות לקריאה לתיקון במערכות יהיה **24 שעות**, ממועד הקריאה או גילוי התקלה (זמן הגעה לשטח).

4.3.2 כשתיקון יוגדר כ**תיקון דחוף** על ידי המזמין של שב"ס, המציע הזוכה יבצע את כל הפעולות לתיקון דחוף בעזרת אספקת כח אדם ואמצעים מתוגברים כולל עבודות בשעות נוספות, בלילה וכד' יתבצעו ללא תשלום נוסף.

4.3.3 העבודה לביצוע התיקון הדחוף תתבצע ברציפות.

4.3.4 הענות המציע הזוכה לקריאה דחופה תהיה תוך **6 שעות** ממועד הקריאה כולל זמן נסיעה הנדרש על מנת להגיע למתקן.

4.3.5 במקרה והמציע הזוכה אינו יכול לבצע את התיקון בו במקום, הוא מתחייב לבצע כול פעולה שתאפשר את הפעלת המתקן באופן זמני עד לגמר התיקון המושלם.

4.3.6 במידה וזמן התיקון יתארך מעבר לשני ימים, יודיע המציע הזוכה למפקח תוך ציון הסיבות לעיכוב ויקבל את ההנחיות ואישורים של המזמין להמשך הפעולות.

4.3.7 המזמין רשאי לפנות למציע הזוכה במקרה של תקלה במתקן המתוחזק על ידי המזמין המציע הזוכה יענה לקריאה לפי סעיף 7.3.1 - 7.3.3 .

4.4 סדר עדיפויות

סדר עדיפויות לביצוע העבודות יקבע על ידי המפקח של שב"ס.

5. נוהלי עבודה ורישומים

5.1 סיורי ביקורת

5.1.1 סיור במערכות לצורך בדיקת טיב האחזקה ובדיקת הטיפולים בהסתמך על טופסי טיפול שהועברו על ידי המציע הזוכה, יאורגנו בתדירות מרבית של אחת לחודש.

5.1.2 בתום הסיור המציע הזוכה יוציא למפקח שב"ס דו"ח מצב המערכת החתום ע"י ק. משק היחידה.

5.1.3 בסיור ישתתף, מטעם המציע הזוכה, מנהל עבודה האחראי לביצוע שרות האחזקה במערכות הנבדקות.

5.1.4 הוצאות הכרוכות בביצוע הסיורים, יכללו במחיר האחזקה.

5.2 לוח זמנים לטיפולים

5.2.1 המציע הזוכה יגיש לוח זמנים לטיפולים לאחזקה מונעת ושוטפת, לאישור המפקח מענף תחזוקה תוך 14 יום ממתן צו התחלת העבודה.

5.2.2 המציע הזוכה ישנה את הלוח בהתאם להערות המפקח מענף התחזוקה במקרה ותהיינה. במקרה של שינוי בלוח, יודיע המציע הזוכה מראש למפקח מענף התחזוקה ויבקש את אישורו.

5.2.3 המציע הזוכה יגיש אחת לחודש רשימה מרוכזת עם כל הטיפולים המונעים שביצע באותו חודש כולל ציון המתקן בו בוצע הטיפול.

5.3 דו"ח יומי

5.3.1 דוגמת דו"ח זה תסופק על ידי שב"ס.

5.3.2 שיכפול הדו"ח יהיה באחריות ועל חשבוננו של המציע הזוכה.

5.3.3 הדו"ח ימולא ויוחתם על ידי קצין המשק או נציגו המוסמך בשני עותקים ויצורף לחשבון של המציע הזוכה. העתק אחד נוסף ישאר בידי קצין המשק והעתק נוסף בידי המציע הזוכה.

5.4 אובדן או נזק

5.4.1 כאשר ציוד, אביזר או חומר חסר, פורק, נגנב או ניזוק על ידי צד שלישי, יפנה המציע הזוכה לקצין משק וימלא טופס נזקים. טופס זה ייחתם על ידי קצין משק במקום בסיוע המציע הזוכה ויועבר למח' בינוי.

5.4.2 במקרים לא ברורים למקור הנזק ואחראי לכך, דעתו של המפקח היא הקובעת.

5.4.3 המציע הזוכה, לפני ביצוע החלפת חלקים, יודיע על כך לקצין המשק במקום ויקבל אישור טלפוני מהמפקח או מרע"נ מערכות בענף התחזוקה.

5.4.4 בגמר ההחלפה, טופס "דו"ח יומי לתיקונים" ימולא ע"י המציע הזוכה ובו יוחתם קצין המשק המקומי או נציגו.

5.4.5 כל חשבון של המציע הזוכה שלא מוצמד אליו טופס חתום שכזה לא יתקבל! הוראה זו חלה לגבי החלקים ללא תלות בערכם.

5.5 הוצאת ציוד וחלקים משטח ב/ס

5.5.1 במידה והמציע הזוכה מחליט שיש להוציא ציוד ו/או חלקים משטח ב/ס עליו להודיע על כך לקצין המשק.

5.5.2 כל אירוע שכזה יירשם ב"יומן אחזקת מערכות ומבנים" וב"כרטיסי טיפולים" עם תיאור מפורט של הציוד כולל דגם ומספר סידורי שלו רשומים עליו.

5.6 אי יכולת לבצע שרות

5.6.1 בכל מקרה המונע מהמציע הזוכה ביצוע האחזקה ו/או ביצועה במועדים כנדרש, הנ"ל ידווח על כך למזמין במקרה שכזה המזמין יחליט אם לדחות ביצוע עבודה למועד חדש או לבצע העבודה באמצעים אחרים.

5.6.2 עלות העבודה במקרה של ביצוע העבודה בידי המציע הזוכה אחר תהיה על חשבון המציע הזוכה המתחזק במסגרת חוזה זה.

5.7 כרטיס שרות לציוד

5.7.1 לכל יחידת ציוד עיקרי יוחזק כרטיס שרות לציוד, עליו יצוינו פרטי הציוד. בכרטיס זה ירשום המציע הזוכה את מהות הטיפול שבוצע בציוד, כגון החלפת חלק, שיפוץ, תאריכי ביצוע העבודות, שם המבצע וכו'.

5.7.2 כרטיס הציוד יהיה מקרטון לפי דוגמא שתינתן למציע הזוכה על ידי המפקח ויוחזק בתוך שקית פלסטיק בגודל המתאים וישמר במקום יבש ונקי בחדר מכונות, בארונות פלסטיק, עלות הכרטיס והעטיפה כלולים במחיר השרות.

5.8 דיווח על כח אדם ורכב

רשימות מעודכנות של שמות העובדים, מקצועם וותק עבודה בחברה. כמו כן, מספרי הרישוי של כלי הרכב המועסקים על ידי המציע הזוכה לביצוע ההסכם, ימסרו לר"צ תחזוקת תשתיות של שב"ס. בכל מקרה של שינוי, יעודכנו הדו"ח על ידי המציע הזוכה.

5.9 מנהל עבודה

5.9.1 המציע הזוכה יעסיק מנהל עבודה שינהל מטעמו את עבודות האחזקה ויהיה בקשר מתמיד עם ענף תחזוקה.

5.9.2 הנ"ל יענה לדרישות ביטחוניות, יהיה בעל ידע בנושא משאבות חום ומערכות מים חמים, משאבות, מחליפי חום וציוד להשבחת מים. עליו להיות בעל יכולת לענות על כל שאלה בנושא פעולת הציוד והמערכות. כמו כן, יהיה עליו להיות בקי בעבודה השוטפת של צוותי עבודה של המציע הזוכה.

5.9.3 מנהל עבודה יהיה מצויד במכשיר ביפר או איתורית.

5.10 מוקד לקבלת קריאות

5.10.1 על המציע הזוכה לקיים מוקד לקבלת קריאות לשרות טלפוני. המוקד יהיה מאויש 24 שעות ביממה לרבות שבתות וימי חג.

5.10.2 במקרה תקלה או שינוי במוקד, מוקד אלטרנטיבי ייקבע על ידי המציע הזוכה והנ"ל יודיע עליו מיד לענף תחזוקה.

5.10.3 המציע הזוכה ימסור שם עובד ומספר טלפון בו ניתן להשיגו ביתר שעות היממה לצורך מסירת הודעות דחופות.

5.10.4 עלות המוקד, הכוון לקבלת קריאות דחופות ומתן שירות דחוף, כלולים במחיר השרות השנתי.

5.11 השתתפות בישיבות

על המציע הזוכה להשתתף אחת לחודש בישיבה ענף תחזוקה כפי שייקבע על ידי המזמין לצורך דיון בעבודתו ובחשבונות שהגיש.

5.12 החלפת הציוד, אביזרים או צנרת במתקן המתוחזק

5.12.1 ציוד, חלקי חילוף, צנרת ואביזרים אשר יוחלפו במסגרת תחזוקה כלולים במחיר השרות.

6. הוראות אחזקה

הוראות האחזקה הרשומות בסעיף זה הינן כלליות ומתאימות לכל המתקנים.

- 6.1 ישנה אפשרות כי ההוראות מהותן כלליות, יכללו בתוכן גם לתת הוראות שהינן מיותרות לגבי סוג ציוד מסוים אך נדרשות לציוד מקביל דומה.
- 6.2 המקביל יבצע בכל ציוד את תת ההוראות המתאימות לה. כמו כן ישנה אפשרות שבמסגרת ההוראה על המציע הזוכה לבצע רישום נתונים מסוימים, בעוד שבשטח אין אמצעי מדידה. במקרים אלה יבצע המציע הזוכה מדידות אחת לשנה באמצעות ציוד מדידה שיוקן באופן זמני לצרכי המדידה.
- 6.3 ההוראות עצמן נועדו להנחות את המציע הזוכה לגבי העבודות אותן עליו לבצע בכל מבנה, מערכת וציוד, אך אינן מפרטות בדרך כלל את אופן ביצוע ההוראה. ההנחה היא שהמציע הזוכה הינו חברה מקצועית בעלת ידע וניסיון מקיפים בתחום העבודות המפורטות בפרק זה, כך שההנחות לטיפולים המפורטות שבסעיף זה יספיקו להדרכתו. במקרה בו תראה בדיקה על ליקוי במתקן, יפעל המציע הזוכה לתיקון הליקוי כחלק מעלות הסעיף בהסכם וללא תוספת תשלום.
- 6.4 המציע הזוכה יוכל לקבל הבהרות, בכל שאלה או ספק שיתעוררו, יוכל לעיין בכל חומר עזר כולל ספר המתקן, תכניות והוראות למתקנים השונים.
- 6.5 מאחר והשרות המונע במפרט זה הינו תלת חודשי ושנתי בלבד, הרי שכל ההוראות המצוינות יבוצעו במועדן.
- 6.6 במקום בו רשום בהוראות הפעלה ואחזקה "בדיקה" או "בדוק", הכוונה היא שבמידה ובבדיקה תתגלה תקלה על המציע הזוכה לתקן את הנדרש.
- 6.7 על המציע הזוכה להתקין על חשבוננו מע' נעילה לחדרי ההסקה.

7. אופני מדידה מיוחדים**7.1 כללי**

יחידת ביצוע עבודה המוגדרת בכתב הכמויות, מתייחסת לביצוע משולם של הפעולה הנדרשת. תשלום מלוא הסכום החודשי המגיע למציע הזוכה עבור השרות בחודש מסוים מותנה ב:

- 7.1.1 בביצוע כל עבודות האחזקה והרישומים שנועדו לאותו החודש על פי לוח הזמנים לעבודות האחזקה המונעת שבתוקף.
- 7.1.2 בהיענות לקריאות לתיקון תקלות, על פי תקופות הזמן המוגדרות.
- 7.1.3 בביצוע תוך תקופות זמן מוקצבות של עבודות תיקונים ושיפוצים.

7.2 מחירים

- 7.2.1 מחירי היחידה המצוינים בכתב הכמויות לאחזקה כוללים:
- 7.2.1.1 ביצוע כל עבודות האחזקה ותיקון התקלות במתקן כנדרש וכמפורט במפרט, לרבות עלות עבודה, חומרים, חלפים ואבזרים הנדרשים.
- 7.2.1.2 עמידה בזמני התגובה לתיקון תקלות על פי הפירוט לעיל.
- 7.2.1.3 כל העבודה או חומרים הדרושים לביצוע אחזקה מונעת ובכלל זה סיוע בביצוע בדיקות של בודק מוסמך שיוזמן על ידי שב"ס כנדרש בתקנות הבטיחות בעבודה.

7.2.1.4 כל עבודה הדרושה להחלפה או שיפוץ ציוד, אביזרים או צנרת, לרבות עלות הציוד ואביזרים.

7.2.1.5 כל עבודות הפירוק והניתוק מהמערכת של ציוד מקולקל וחיבורו למערכות והפעלתו לאחר התיקון. כנייל לגבי ציוד שיש להחליפו. כל הוצאות המציע הזוכה לבדיקות שתידרשנה על ידי המפקח לצורך קביעת תקינות הציוד, חלקי ציוד, אביזרים, חומרים ובדיקות מים סדירות.

7.2.1.6 עמידה בזמנים המוקצבים לתיקון או שיפוץ הציוד.

7.2.1.7 שימוש בכלי עבודה, מכשירים, מתקני הרמה, פיגומים, סולמות וכד', לרבות הוצאות הרכבתם, אחזקתם ופירוקם בזמן העבודה.

7.2.1.8 כל הוצאות הביטוחים, הערבויות, ביול חוזה, מיסים סוציאליים וכל ההוצאות הדרושות למילוי תנאי ההסכם.

7.2.1.9 שימוש בכלי רכב, הובלות עובדים, הובלה, העמסה ופריקת הציוד, חלקי ציוד, אביזרים, חומרים, כלי עבודה וכו'.

7.2.1.10 כלל ההיטלים והמיסים, אם ישנם כאלה.

7.2.1.11 הוצאות הנהלת עבודה, השתתפות בישיבות, קיום מוקד.

7.2.1.12 הוצאות מהנהלה, כגון: תשלום עבור מזון לעובדים.

7.2.1.13 סיוורים ורישומים.

7.2.1.14 רווח המציע הזוכה.

7.2.1.15 כלל הוצאותיו הישירות והעקיפות של המציע הזוכה וכל ההוצאות מאיזה סוג שהוא אשר תנאי החוזה מחייבים אותם.

7.2.1.16 שכפול כל הטפסים הנדרשים לצורך ביצוע העבודה על פי טפסים שימסרו במח' בניו בתחילת העבודה.

7.2.2 כל חומרי העזר, צבעים וכו' אשר דרושים לביצוע החלפת הציוד או חלקי המערכת.

7.2.3 נוהל הגשת חשבונות

7.2.3.1 המציע הזוכה יוגש חשבון בתום כל רבעון (כלומר 4 תשלומים שווים במשך שנת החוזה), כאשר כל חשבון מפורט ומלווה בהעתקי דו"חות הטיפולים (בהתאם לדוחות בנספח"ח המצב"ב) והביקורות שבוצעו באותו רבעון, כשהם מאושרים וחתומים ע"י נציג היחידה (שם, מס' אישי, חתימה).

7.2.3.2 דוח ש לא חתום ו/או חתום לא ברור, לא יתקבל לתשלום.

7.2.3.3 לאחר אישור חשבון ע"י נציג של ענף תחזוקה, המציע הזוכה יגיש חשבונית.

7.2.3.4 חשבונות בגין עבודות חריגות יוגשו אחת לחודש, כשהם מלווים בהעתקי האישורים שנתנו לביצוע אותן עבודות, וכן בכל המסמכים עליהם מבוסס החשבון.

7.2.4 קנסות

7.2.4.1 במידה והמציע הזוכה לא יעמוד בדרישות המזמין ו/או במועדים שנקבעו לעיל, יהיה שב"ס רשאי לחייב את המציע הזוכה בקנסות ובפיצויים מוסכמים וקבועים מראש, כדלהלן:

<u>הקנס הצפוי</u>	<u>פרמטר נבחן</u>	<u>סעיף</u> <u>במפרט טכני</u>
1% מתמורת התחזוקה השנתית של המתקן לפי הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות עבור כל יום איחור	המציע הזוכה יבצע ביקורת אחת לחודש	סעיף מס' 2.1.1.1
3% מתמורת התחזוקה השנתית של המתקן לפי הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות עבור כל יום איחור	אחזקה מונעת תבוצע בתדירות של פעם ב-3 בחודשים (רבעון) בכל אחד מהמתקנים.	סעיף מס' 2.1.2
5% מתמורת התחזוקה השנתית של המתקן לפי הסעיף הרלוונטי בכתב הכמויות עבור כל יום איחור	אחזקה שנתית תבוצע פעם בשנה ברבעון השלישי בין החודשים יולי וספטמבר	סעיף מס' 2.1.3
אי הענות המציע הזוכה לקריאה לתיקון רגילה יחייב בקנס בסך 3% מעלות סך כל האחזקה לשנה לאותו מתקן עבור כול שעה פיגור מעבר לזמן ההגעה למקום התקלה.	הזמן המקסימאלי להיענות לקריאה לתיקון במערכות יהיה 24 שעות , ממועד הקריאה או גילוי התקלה (זמן הגעה לשטח).	סעיף מס' 4.3.1
אי הענות המציע הזוכה לקריאה לתיקון רגילה יחייב בקנס בסך 1% מעלות סך כל האחזקה לשנה לאותו מתקן עבור כול שעה פיגור מעבר לזמן ההגעה למקום התקלה.	הענות המציע הזוכה לקריאה זחופה תהיה תוך 6 שעות ממועד הקריאה כולל זמן נסיעה הנדרש על מנת להגיע למתקן.	סעיף מס' 4.3.4

7.2.4.2 איחור של יותר מ-5 פעמים באופן לא רצוף ו/או ב-5 ימים רצופים, ייחשב כהפרה יסודית של תנאי ההתקשרות ושב"ס יהיה רשאי להזמין ולבצע את העבודה באמצעות ספק אחר ולחייב את המציע הזוכה בכל העלויות הכרוכות בכך ו/או יהיה שב"ס רשאי לבטל את ההסכם מבלי לפגוע בזכותו לפיצוי בגין ההפרה וכל תרופה אחרת שתעמוד לזכותו.

7.2.4.3 שב"ס יהיה רשאי לנכות את סכומי הקנסות האמורים לעיל מכל סכום שיגיע למציע הזוכה בכל עניין שהוא וכן יהיה רשאי לגבותו מהמציע הזוכה בכל דרך אחרת.

7.2.4.4 תשלום הפיצויים או הניכויים, אין בו כשלעצמו משום שחרור המציע הזוכה מהתחייבותו להשלים מתן השירותים בהתאם לתנאי הסכם זה.

8. סיום החוזה ומסירת המתקנים

8.1 חודש לפני סיום תקופת ההתקשרות, על המציע הזוכה ועל חשבונו למסור את כל המתקנים לנציג המזמין במצב תקין.

8.2 רק לאחר מסירת כל המתקנים, חשבון הרבעון האחרון יעבור לתשלום.

8.3 אין העברת חשבון חלקית.

חודשים		הוראות לביצוע בדיקות	תדירות הטיפול	מס'
		רשום לחץ יניקה BAR....., דחיסה BAR....., שמן BAR....., טמ"פ מים כניסה C..... יציאה C	רבעון	
		הקשב לרעש חריגים		
		בדוק כתמי שמן ומים מסביב ליחידה		
		בדוק הפרש לחץ מים כניסה AT....., יציאה AT.....		
		מדחס מ.א - בדיקת פעולת מחמם אגן שמן במגע יד או מדידת זרם		
		מדחס מ.א - בדיקת גובה שמן באגן המדחס בהדממה		
		מדחס מ.א - בדיקת גובה שמן בפעולת המדחס.		
		מדחס מ.א - בדיקת רעשים ורעידות בהפעלה ובפעולה		
		מדחס מ.א - בדוק ורשום לחץ שמן דיסה BAR.....		
		מדחס מ.א - רשום זרמי עבודה A....., A.....		
		מעבה אויר - בדיקת איטום הפנלים, בדיקת ברגי סגירת הפנלים וברגי החיזוק		
		מעבה מאייד אויר - בדוק צמצם ומתח הרצועות לפי הצורך		
		מעבה מאייד אויר - בדיקת רעשים ורעידות חריגים.		
		נקה מסננים במערכות המים		
		בדוק נזילות ושלמות במערכות המים		
		בדוק תקינות אביזרי סגירה ומדידה במערכות המים		
		בדוק תקינות הבידוד		
		מוודי חום ומוודי לחץ - בדוק וکیل במידת הצורך		
		מדחס מ.א - הנח יד על ראשי המדחס ובדוק הפרש טמ"פ במידה ואחד מהראשים קר יחסית יש לבצע בדיקה מעמיקה.		
		מדחס מ.א - בדוק נזילות גז ליד ראשי המדחס חבורים וציר		
		מדחס מ.א - לחץ פריקת דרגות PSI....., PSI.....		
		מדחס מ.א - בדיקת פעולות שאיבת הגז בהפסקת היחידה (PUMP DOWN)		
		מדחס מ.א - בדוק ורשום שעות פעילות המדחס ש.....		
		פרק ושפץ ברזי פקוד במידת הצורך		
		כוון וכייל אביזרי פקוד למדחס		
		החלף שמן (בדוק קודם הוראות יצרן)		
		בדוק הידוק ברגים		
		בדוק מערכת בדיקת דרגות		
		בדוק תקינות משאבות השמן מנוע		
		חזק חיבורי חשמל במנוע ובמפ"ז מקומי		
		בדוק בדוד קו ההזנה למנוע		
		בדוק הארקה המנוע, צנרת גז קרור ואביזריה		
		בדוק הצנרת לרעידות, חזק תפסים רופפים		

	הפעל ובדוק תקינות ברזי סגירה שונים	רבעון
	בדוק תקינות שסתום בטחון במעבה	
	בדוק תקינות שסתום סולנואידי	
	בדוק תקינות שסתום התפשטות משווה לחץ חיצון ורגש	
	בדוק פעולת מגן זרימה	
	בדוק תקינות הבדוד וציפוי הבדוד בצנרת היניקה	
	בדוק מצב מסנן מיבש, החלף אבנים לפי הצורך	
	בדוק פיקוד ובקרה	
	בדוק פעולת מערכת הפקוד והבקרה בשלמותה	
	נקח את מכלול היחידה מלכלוך ומחלודה לרבות צביעה	
	בדוק דוד כלליים	
	בדוק תיקוני צבע סופיים	
	בדוק התקנה בקו ישר של גלגלי הרצועות וחזוקם לציר במעבה אויר	
	בדוק חיזוקי ברגים של המנוע המיסבים רשתות במעבה אויר	
	בדוק מיסבי מנוע במעבה אויר	
	בדוק מיסבי מפוח במעבה אויר	
	גרוז במיסבים במעבה אויר ובדיקה	
	מריחת הציר בגריז במעבה אויר	
	בדיקת כוון כל להבי הדמפרים למצב פתוח - סגור במעבה אויר	
	ניקוי המעבה כנפי המפוחים פתחי איורור המנוע במעבה אויר	
	הסרת חלודה ותיקוני צבע במעבה אויר	
	בדיקת פעולת מערכת שמירת לחץ ראש (מדפים , הפסקת מפוחים , הצפה) במעבה אויר	
	בדוק זרם נומינלי במעבה אויר	
	בדוק לוחות חשמל+חיזוק ברגים	
	ניקוי חיצוני לסוללה, הניקוי בלחץ מים עם חומר ממיס שומנים במעבה אויר	
חתימה וחותמת ק. ת"ל היחידה	שם המבצע	

דף טיפולים - מיכל התפשטות ומערכת לחץ

מס'	תדירות הטיפול	הוראות לביצוע בדיקה או טיפול	תוצאת הבדיקה או טיפול
1	ת	בדיקה חזותית, נוילות, חיבורים ובידוד	
2	ת	בדיקת מפלס המים ופעולת המצוף	
3	ת	בדיקת שעון לחץ - רשום	
4	ת	בדיקת אביזרי פיקוד ובטיחות	
5	ת	בדיקת מערכת הפחתת הלחץ	
6	ת	בדיקת ברזי סגירה, אל חוזרים ומסננים	
7	ת	בדיקת נוילות מצנרת אוויר דחוס	
8	ת	בדיקת מצב שסתומי הבטחון	
9	ת	בדיקת פעולת הברזים	
10	ש	הורקת המים וניקוי המיכל	
11	ש	במיכל לחץ- בדיקת לחץ פנימי מעל הממברנה - רוקן מים, השווה ללחץ המילוי הראשוני (מלא לפי הצורך)	
12	ת	מילוי סיליפוס	
13	ש	ניקוי מפשר טיפול באביזרים	
הערות:			שם ומקצוע של המבצע:
שם, תפקיד וחתימת המאשר:			

ת- תלת חודשי ש- שנתי

מס' רץ	תדירות הטיפול	הוראות לביצוע בדיקה או טיפול	תוצאת הבדיקה או טיפול
1	ת	קריאה ורישום לחץ ביניקה וסניקה	
2	ת	בדיקה חזותית, רעשים, רעידות, נזילות במיוחד באזור הציר	
3	ת	בדוק במגע יד חום יתר במנוע, במיסבים ובאטם מכני	
4	ת	גרוז מיסבים	
5	ת	הפעלת ניסיון למשאבה רוברית	
6	ש	החלפת החבל לגלופות המשאבה או החלפת אטם ציר לפי הצורך	
7	ש	חיזוק ברגים	
8	ש	ניקוי ותיקוני צבע	
9	ש	בדיקת ALUGNMENT צירי משאבה ומנוע	
10	ש	בדיקת כיוול שעוני לחץ ואמוסם	
11	ש	בדיקת המרווח הצירי של הרוטר	
12	ש	ניקוי מסנן היניקה	
13	ש	הידוק כל חיבורי החשמל של המנוע	
14	ש	ניקוי פתחי איוורור של המנוע	
15	ש	בדיקת פעולות ברזים ואבזרי הצנרת ובמיוחד אלחוזר	
16	ש	בדיקת פעולת מגן בפני חוסר זרימה	
17	ש	רישום צריכת זרם בפעולה רגילה ומול מגוף סניקה סגור	
18	ש	רישום לחץ סניקה מול מגוף סניקה סגור והשוואה לנתונים בכרטיס הציוד	
			הערות:
שם ומקצוע של המבצע:			
שם, תפקיד וחתימת המאשר:			

דף טיפולים - מחליף חום

מס' רץ	תדירות הטיפול	הוראות לביצוע בדיקה או טיפול עבודות - רשום	תוצאת הבדיקה או טיפול
1	ת	בדוק קריאת מודדי חום והשווה לנתוני עבודות - רשום	
2	ש	בדוק מפל לחץ על מחליף החום והשוואה לנתוני עבודה - רשום	
3	ת	בדוק את מחליף החום, הצנרת והמגופים לנזילות	
4	ת	הפעל ובדוק תקינות מגופים	
5	ת	בדוק תקינות שסתום בטחון	
6	ת	בדוק תקינות ברז פיקוד וסגירתו המוחלטת ללא עומס	
7	ת	בדוק וכוון תקינות תרמוסטטים	
8	ת	בדוק תקינות אביזרי הגנה (מגן זרימה וכו' באם קיימים)	
9	ת	נקה מחליף החום וסביבתו מלכלוך ואבק	
10	ת	בדוק שלמות הבידוד	
11	ש	נקה את המסנן בכניסה	
12	ש	הסר מכסים ונקה מבפנים ומבחוץ מאבנית, עשה ניקוי מכני ו/או כימי	
13	ש	בצע תיקוני צבע	
שם ומקצוע של המבצע:			הערות:
שם, תפקיד וחתימת המאשר:			

ת - תלת חודשי ש - שנתי

דף טיפולים – צנרת וברזים

תוצאת הבדיקה או טיפול			הוראות לביצוע בדיקה או טיפול עבודות - רשום	תדירות הטיפול	מס' רץ
			בדיקת נזילות מים מחיבורים	ת	1
			בדיקה, פתיחה וסגירה של כל הברזים, שימון, גירוז החלפת כבלי אטימה לפי הצורך, בדיקת אטימותם למעבר מים	ת	2
			פתח ובדוק כל ברזי שחרור אויר וניקוז	ת	3
			פתיחה וניקוי של כל מסנני המים. בדוק אלמנט הסינון/הסינון לשלמות וניקיון	ש	4
			בדיקה חזותית, נזילות בצנרת ואביזרים	ש	5
			בדוק ותקן כל תמיכות, תליות וחיבורי צנרת	ש	6
			תיקוני צבע	ש	7
			תיקוני בידוד	ש	8
			נקה כל כתמי שמן ודלק, ברר מקורם ובדוק תקינות פתחי ניקוז ברצפה	ש	9
			בדוק מצב ריצוף, קירות, זגגות, מסגרות, נגרות וכו' (תיקון לפי הצורך)	ת	10
			בדוק מערכת תאורה וכח כללית	ת	11
			נקה חדר המכונות מאבק ולכלוך	ת	12
					13

שם ומקצוע של המבצע:			הערות:		
שם, תפקיד וחתימת המאשר:					
			ת – תלת חודשי ש- שנתי		

דף טיפולים – לוחות חשמל וציוד חשמלי

תוצאת הבדיקה או טיפול			הוראות לביצוע בדיקה או טיפול עבודות - רשום	תדירות הטיפול	מס' רץ
			קריאה ורישום זרם עבודה של כל מנוע וגוף חימום (במכשיר שאינו מצויד באמפרמטר יש לבדוק באמצעות אמפרמטר יד) למלא נתונים ביומן.	ת	1
			בדיקה וכיול מדי זרם ומתח	ש	2
			חיזוק/ השלמת שלטים	ת	3
			חיזוק תפסים לראשי כבלים נכנסים ויוצאים	ש	4
			בדיקת נתיכים שלמים ומתאימים/ בסיסי מבטיחים שלמים	ש	5
			בדיקת מפסק ראשי ומפסקי משנה (שלמות התאמה)	ש	6
			הידוק ברגי מגעים וחיבורים	ת	7
			בדיקת מצב המגעים ובדיקת התנגדות	ש	8
			בדיקת מצב מנגנון הפעלה (תקינות, שלמות קפיצים)	ש	9
			בדיקת ממסרים וממסרי זמן	ש	10
			בדיקת פעולה, רישום, כיוון מגיני יתרת הזרם	ש	11
			שטיפת כל האביזרים הפסים והארגז בלקטרוסול	ש	12
			ריסוס נקודות המגע החשמלים במרסס מתאים	ש	13
			הפעלה ללא ציוד של כל מעגלי הפיקוד ובדיקת פעולה נכונה של כל הפונקציות	ש	14
			בדיקת הארקה הלוח וכל ציוד חשמל אחר	ש	15
			ניקוי כללי בשואב אבק	ש	16
			ניקוי חיצוני, תיקוני צבע, שימון צירים	ש	17
שם ומקצוע של המבצע:			הערות:		
שם, תפקיד וחתימת המאשר:					
			ת – תלת חודשי ש- שנתי		

מסמך ד – כתב כמויות – יצורף לעותק הפיזי הקיים במשרדי מחלקת

מסמך ה' – רשימת תוכניות.

1. העמדת ציוד עקרונית בפתוח.
2. סכימה.
3. שינויים בחדר הסקה.
4. תכנית מרתף-כללית.
5. תכנית יסודות.
6. רצפת בטון 0.00.

התוכניות יצורפו לעותק הפיזי הקיים במחלקת רכישות, שב"ס.