



**שירות בתי הסוהר
מנהל תמיכה לוגיסטית
מחלקת רכישות - ענף מכרזים**

**מכרז מס' 42/2022 תכנון, הקמה, הפעלה, מסירה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל
בטכנולוגיית PV (פוטו וולטאי)**

1 כללי

- 1.1 שירות בתי הסוהר (להלן: **שב"ס** או **המזמין**) מבקש לקבל הצעות לתכנון, הקמה, הפעלה, מסירה ותחזוקה של מתקנים לייצור חשמל בטכנולוגיית (PV)-פוטו וולטאי (להלן: **ההצעה** או **ההצעות**; להלן: **הטובין** ו/או **השירותים**) בהתאם למפורט להלן.
- 1.2 מסמך זה והמצורפים לו יהוו הצעה מטעם המציע לאחר הגשתם בהתאם להוראות המפורטות למזמין. ככל שיבחר המציע כזוכה במכרז, יהווה מסמך זה וכל המצורפים לו – הסכם התקשרות מחייב בין המציע לבין שב"ס.
- 1.3 **קיום ההתקשרות במכרז מותנה באישור מינהל הדיור הממשלתי.**

2 מסמכי המכרז

- 2.1 מסמכי המכרז זמינים באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בכתובת <http://www.mr.gov.il>, עמוד מכרזים משרדיים, המשרד לביטחון פנים - שירות בתי הסוהר (להלן: **האתר**).
- 2.2 כל תיקון או הוספה להוראות המכרז אם וככל שיפורסמו מטעם המזמין באתר מהוות חלק מחייב ממסמכי המכרז וההתקשרות בו. הודעה או מידע שלא פורסם באתר לא יהווה חלק מהוראות המכרז.
- 2.3 על המציע לעקוב ולהתעדכן בהודעות שב"ס באתר מנהל הרכש הממשלתי.

3 תנאי סף מקצועיים להשתתפות במכרז:

- 3.1 למציע מחזור כספי מצטבר שלא פחת מ 12,000,000 ₪ כולל מע"מ בייזום ו/או בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטוולטאים במהלך 3 שנים החל מ 01/01/2018.
- עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל מאומת ע"י עו"ד ובצירוף אישור רו"ח, בנוסח המצ"ב.
- 3.2 למציע ניסיון מוכח ברישום לאסדרות, בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטוולטאים על גגות, בהיקף מותקן כולל של לפחות 7,500 קילוואט במצטבר בשנים 2019-2022 וזאת באמצעות לא פחות מ-30 מתקנים שונים מכל סוג הסדרה:
 - לא פחות מ 30 מתקנים בהסדרה ביתית
 - לא פחות מ 30 מתקנים בהסדרה מסחרית
- עמידה בתנאי זה תוכח בתצהיר מנכ"ל מאומת ע"י עו"ד, בנוסח המצ"ב.

4 השתתפות בכנס ספקים וסיור (רשות)

- 4.1 הכנס יערך במתחם איילון בתאריך 21/11/2022 בשעה 11:00 בשער דרום.
- 4.2 מציע המעוניין להגיע לכנס, יעביר פרטי המשתתף כולל צילום ת"ז למייל שלהלן: shimonS@ips.gov.il עד לתאריך 17/11/2022 שעה 12:00.
- 4.3 **השתתפות בכנס אינה חובה ואינה מחייבת לצורך הגשת הצעות למכרז זה**, עם זאת יש לתאם מראש הגעה מסיבות של תיאומים ביטחוניים והכנת אישורי כניסה למתקנים ולכן מציע שלא יירשם מראש בסיוור, בהתאם למועדים הרלוונטיים לא יוכל להשתתף בו.
- 4.4 השתתפות בכנס ספקים הינה מומלצת לצורך קבלת מידע רלוונטי שקיים קושי להעביר אותו באופן אחר, כולל צפייה בתכניות, תמונות וכו'.

5 תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז:

- 5.1 כל התנאים להגשת הצעות במכרז הינם תנאים מצטברים. הצעה שלא תעמוד באחד התנאים עלולה להיפסל על הסף.
- 5.2 מובהר בזאת כי לא תתקבלנה הצעות משותפות, אלא רק הצעות מישות משפטית אחת. שב"ס שומר לעצמו את הזכות לדרוש מהמצעים להגיש לו תוך המועד שיקבע שב"ס, כל מידע נוסף המאמת את דרישות תנאי הסף לרבות אישורים שונים ודוגמאות.
- 5.3 שב"ס שומר לעצמו הזכות לפנות לגורמים אותם ציין המציע, לשם בחינת אופן ביצוע השירות ומידת שביעות הרצון של מזמיני השירות.
- 5.4 **המציע נדרש לעמוד גם בתנאים המוקדמים המצטברים כמפורט להלן:**
- 5.4.1 המציע או נותן השירות מטעמו רשום בכל מרשם המתנהל על פי דין והקשור לנושא ההתקשרות, והנו מחזיק ברישיונות תקפים הנדרשים על פי דין לעסוק בתחום הקשור בנושא ההתקשרות, עומד בדרישות כל תקן ישראלי רשמי בנושא ההתקשרות לפי חוק התקנים, התשי"ג-1953.
- 5.4.2 **להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.**
- 5.4.2 המציע ו"בעל זיקה" אליו (כהגדרתו בסעיף 2 לחוק עסקאות גופים ציבוריים) לא הורשעו ביותר משתי עבירות לפי חוק עובדים זרים (העסקה שלא כדין), התשנ"א-1991 וחוק שכר מינימום, התשמ"ז-1987, או שהורשעו כאמור, אך חלפה שנה אחת לפחות ממועד ההרשעה האחרונה ועד למועד הגשת ההצעה.
- 5.4.3 **להוכחת הנ"ל, יצרף המציע להצעתו תצהיר בנוסח המצורף.**
- 5.4.3 המציע הינו תאגיד או עוסק מורשה אשר רשום בישראל על פי כל הוראות הדין הנוגעות לעניין.
- 5.4.4 **להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע להצעתו תעודות רלוונטיות.**
- 5.4.4 **עבור תאגיד** - נסח חברה/שותפות עדכני, לרבות מסמך עדכני מרשות התאגידים (עד חודש לפני מועד האחרון להגשת ההצעה), בו יצוין כי למציע אין חובות אגרה שנתית לשנים שקדמו לשנה בה מוגשת ההצעה. ושהמציע אינו חברה מפרת חוק ושאינה בהתראה לפני רישום כחברה מפרת חוק. את הנסח ניתן להפיק דרך אתר האינטרנט של רשות התאגידים.
- 5.4.5 **עבור עמותות וחל"צ** –
- 5.4.5.1 המציע יצרף להצעתו אישור המוכיח כי הינו מלכ"ר.
- 5.4.5.2 הגשת אישור ניהול תקין מאת רשם העמותות / ההקדשות, לפי העניין, המעיד שהגוף מקיים את דרישות חוק העמותות, חוק החברות ו-חוק הנאמנות, לפי העניין, והנחיות הרשם לאופן ניהולו התקין.
- 5.4.5.3 אישור מרשות המסים כי השירות אשר יינתן במסגרת נשוא מכרז זה, אכן עונה להגדרת פעילות מלכ"ר בהתאם לחוק מע"מ.
- 5.4.5.4 יצוין כי בהתאם להנחיות רשות המסים, מלכ"ר אשר לא יציג אישור כנדרש, כאמור לעיל, לא יסווג לצורכי חוק מע"מ במסגרת פעילותו במכרז כמלכ"ר.
- 5.4.5.5 להוצאת האישור על המלכ"ר לפנות להחלטת מיסוי מקדמית למחלקה מקצועית מע"מ, שבחטיבה המקצועית ברשות בכתובת:
- <https://www.misim.gov.il/tmmisuyweb/frmLogin.aspx?cur=3>
- 5.4.5.6 ככל ולא התקבלה החלטה על ידי רשות המסים ועל המלכ"ר להגיש מועמדותו במכרז, רשאי המלכ"ר לצרף אישור מייצג כי פנה לרשות המסים בנושא סיווגו בהתאם לחוק מע"מ לצורך המכרז. על המציע לצרף את הפנייה להחלטת מיסוי מקדמית בצירוף מספרה, אשר ניתן לו על ידי המערכת בצורה אוטומטית.
- 5.4.5.7 למען הסדר הטוב, יובהר כי האמור בסעיף לעיל אינו מהווה אישור לעניין סיווג המלכ"ר לצורכי חוק מע"מ אלא, אישור על פנייה לרשות המסים בלבד וכי שאלת הסיווג תתברר ותוכרע באישור של רשות המסים אל מול המציע.
- 5.4.6 המציע מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מניהולם ומדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק מס ערך מוסף.

מכרז מס' 42/2022

תאריך 09/11/2022

להוכחת הנ"ל, המציע יצרף אישור מפקיד שומה מורשה, מרואה חשבון או מיועץ מס, המעיד על ניהול פנקסי חשבונות ורשומות לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים וניכוי מס במקור (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו-1976.

- 5.4.7 המציע הנו "עסק חי" כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת מספר 58 של לשכת רואי חשבון בישראל. **להוכחת עמידה בתנאי זה יצרף המציע אישור רו"ח בהתאם לנוסח המצורף במסמכי המכרז.**
- 5.4.8 תצהיר אודות היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים, **בהתאם לנוסח המצ"ב.**
- 5.4.9 התחייבות לשמירת סודיות, **בהתאם לנוסח המצ"ב.**
- 5.4.10 הצהרה בדבר אי תיאום הצעות במכרז, **בהתאם לנוסח המצ"ב.**
- 5.5 **ערבות מכרז - (ערבות המוגשת עם הגשת הצעה במכרז)**
- במכרז זה לא נדרשת ערבות מכרז .

6 תקופת ההתקשרות

- 6.1 תקופת ההתקשרות במכרז זה היא למשך 14 שנה .
- 6.2 לאחר 14 שנים כלל המתקנים הפוטו-וולטאיים, תשתיות ומערכות נלוות יעברו לרשות שב"ס באופן מלא.
- 6.3 לשב"ס בלבד נתונה הזכות לסיים את התקשרות כולה או חלקה ע"י הודעה בכתב של 30 יום מראש, ומי מהמצעים או הספקים לא יהיו זכאים לתשלום או פיצוי, למעט בגין הביצוע בפועל.

7 המועד אחרון להגשת הצעות:

המועד האחרון להגשת הצעות הוא עד לתאריך **19/12/2022 בשעה 12:00** הצעה שתוגש לאחר המועד - תיפסל.

8 אופן ומקום הגשת הצעות

- 8.1 ההצעה למכרז תוגש באופן ידני לתיבת המכרזים מס' 9 הממוקמת במחלקת רכישות, נציבות שירות בתי הסוהר, בכתובת מפגש הרחובות הרב שמעון יצחק אפריאט ושדרות ירושלים, רמלה (הגעה באמצעות waze: נציבות שירות בתי הסוהר. המזמין אינו אחראי ואינו מתחייב ששירותי waze יפעלו כהלכה אם בכלל. הצעות שתשלחנה בכל דרך אחרת עלולות להיפסל, או שלהיראות כאילו לא הוגשו כלל.
- 8.2 סיבות שונות, ובכללן בדיקות ביטחוניות בכניסה למתקן שב"ס עלולות לעכב את מגיש ההצעה, ועליו לכלכל צעדיו מראש כך שיגיש את ההצעה בזמן.
- 8.3 על המציע להגיע עם תעודה מזהה.

9 תוקף ההצעה

ההצעה תעמוד בתוקפה עד לחתימה על הסכם ההתקשרות עם הזוכה במכרז, אולם לא יותר משנה מהמועד האחרון להגשת הצעות, אלא אם הסכים המציע להארכת תוקף הצעתו לתקופה נוספת.

10 זוכה חלופי

- 10.1 חלק או כלל המציעים שעמדו בתנאי הסף והתנאים המוקדמים, ייבחרו כזוכים חלופיים במכרז לפי סדר הזכייה בקטגוריה מושא הצעתם. שב"ס יהיה רשאי לבחור בזוכה/ים חלופיים ולממש ההתקשרות עמו/ם אם מכל סיבה שהיא לא תמומש ההתקשרות עם הזוכה הקודם במכרז, או שההתקשרות הסתיימה לפני תום תקופת המכרז.
- 10.2 מציע שהוגדר כזוכה חלופי ע"י ועדת המכרזים של המזמין, יהיה מחוייב לממש את ההתקשרות עם המזמין בקרות אחד המקרים האמורים בסעיף לעיל במשך שנה מהיום האחרון להגשת הצעות, ובכפוף להחלטת והזמין להסכמת הזוכה החלופי ניתן יהיה לעשות כן במשך כל תקופת המכרז, על הארכותיה.

11 פניות מאת מציעים פוטנציאליים

11.1 פניות ושאלות הבהרה מטעם מציעים ניתן להעביר עד לתאריך **29/12/2022 שעה 12:00** לכל כתובות הדוא"ל שלהלן: shiranb@ips.gov.il ; OlgaY@ips.gov.il ; OrelN@ips.gov.il ; sharonm@ips.gov.il

תאריך 09/11/2022

מכרז מס' 42/2022

11.2 הפנייה תוגש בקובץ WORD ותכלול את כל הפרטים הבאים: שם ומספר המכרז; פרטי השואל; מס' טלפון; מס' פקס וכתובת דוא"ל; מספר העמוד והסעיף במכרז אליו מתייחסת השאלה; פירוט השאלה.

11.3 התשובות תתפרסמנה באתר האינטרנט של מינהל הרכש הממשלתי בעמוד "מכרזים" בעילום שם הפונה.

11.4 פרסם שב"ס מענה לפנייה - יהיה נוסח המענה מחייב כחלק ממסמכי המכרז וההתקשרות.

11.5 באחריות המציע להתעדכן באופן שוטף אחר הודעות שב"ס (ככל שתהיינה כאלה בקשר למכרז זה) באתר מינהל הרכש הממשלתי.

12 שינויים והסתייגויות

המציע חייב למלא את הצעתו ולהגישה אך ורק על גבי מסמכי המכרז המקוריים, אין לערוך שינוי במסמכי המכרז, לרבות כל נספחיו. בקשר לשינוי, תוספת או הסתייגות על גבי מסמכי המכרז, תהיה ועדת המכרזים של שרות בתי הסוהר רשאית, לפסול או לדחות את ההצעה או לראותה כאילו לא נעשו בה השינויים כלל.

13 היקף ההתקשרות

13.1 היקף הטובין ו/או השירותים אשר יירכשו בפועל במהלך תקופת המכרז יהיו על פי צרכי שב"ס כפי שאלו נוצרים ומשתנים מעת לעת. 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. ההתקשרות ע"פ מכרז זה תעשה בכפוף לאפשרויות המימון של שב"ס ו/או האפשרויות התקציביות.

13.2 למציע הזוכה לא תהא כל טענה בגין אי מימוש ההתקשרות כולה או חלקה מחמת מגבלות מימון ו/או תקציב.

14 תנאים להתקשרות עם הזוכה במכרז

14.1 היה זוכה המציע במכרז יהיה עליו להציג את המסמכים הבאים, בנוסח שיוצג ע"י שב"ס, כתנאי להתקשרות שב"ס עמו, תוך 7 ימים מיום קבלת הודעת הזכייה:

14.1.1 הצהרת הזוכה בדבר מס' העובדים והמחזור הכספי השנתי, לשם בחינת סיווגו **כעסק זעיר/קטן/בינוני**.

14.1.2 הזוכה ימציא אישור כספק העושה שימוש בפורטל הספקים, לחלופין יחתום על חוזה שימוש בפורטל הספקים הממשלתי הזמין בקישור:

<https://mof.gov.il/Takam/Pages/horaot.aspx?k=7.7.1.1>

הזוכה יישא בעלויות ההתחברות לפורטל הספקים הממשלתי.

14.1.3 דרישות ביטחון - המציע הזוכה מתחייב לקיים ולבצע את דרישות הביטחון כמפורט בנספח **המצ"ב למסמכי המכרז**.

14.1.4 מציע זוכה מלכ"ר (עמותה/חל"ץ) ימציא אישור מרשות המסים כי השירות/הטובין אשר יינתן, מושא המכרז, אכן עונה להגדרת פעילות מלכ"ר בהתאם לחוק מע"מ. ככל ולא המציא.

14.1.5 ערבות ביצוע

14.1.5.1 להבטחת מילוי כל התחייבויותיו של הזוכה על פי מסמכי המכרז וההסכם, יפקיד המציע - ככל שיזכה במכרז, לאחר קבלת הודעת זכיה, ערבות בנקאית.

14.1.5.2 מיום 1 לספטמבר 2022 תוגש ערבות דיגיטאלית בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות אשר פורסם על ידי החשב הכללי, ואשר הונפקה על ידי בנק או חברת ביטוח אשר הוסמכו על ידי החשב הכללי להנפקת ערבות דיגיטאלית בהתאם לתקן. ותנוהל בהתאם לתקן הערבויות הדיגיטליות ולהוראת תכ"ס 14.4.1 ערבויות דיגיטליות. (להלן: **"ערבות הביצוע דיגיטלית"**).

14.1.5.3 ערבות הביצוע תהיה אוטונומית בלתי מותנית, צמודה למדד המחירים לצרכן כפי שמתפרסם מעת לעת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וניתנת לגבייה על פי דרישה חד צדדית של שב"ס.

14.1.5.4 ערבות הביצוע תהיה בשיעור של 5% מאומדן שווי ההתקשרות (כולל מע"מ), כפי שיקבע ע"י שב"ס מעת לעת וזאת בכל עת שתוארך תקופת ההתקשרות, בהתאם לאומדן עתידי של ההתקשרות. הערבות תהיה בתוקף עד למועד שיקבע לפי שיקול דעת שב"ס.
מצ"ב נספח למסמכי המכרז - נוסח ערבות ביצוע .

14.1.6 ביטוח

- 14.1.6.1 ידוע למציע כי ככל שיבחר כזוכה במכרז (להלן בסעיף זה גם: הספק), יהיה על עליו לעמוד בכל דרישות הביטוח המפורטות בהוראות המכרז, והוא מתחייב לערוך ולקיים ביטוחים הולמים, ככל שנהוגים בתחום פעילותו (לפי העניין: ביטוח חבות מעבידים, ביטוח אחריות כלפי צד שלישי, ביטוח רכוש, ביטוח אחריות מקצועית, ביטוח חבות מוצר, ביטוח עבודות קבלניות, ביטוח משולב אחריות מקצועית/ מוצר, ביטוחי כלי רכב), בגבולות אחריות סבירים בהתאם לאופיים והיקפם של השירותים המבוצעים על ידו. ככל שיועסקו על ידי המציע קבלני משנה, עליו לדרוש כי הללו יערכו ביטוחים כנ"ל או לחילופין לכלול בביטוחיו כיסוי לפעילותם.
- 14.1.6.2 המציע (אם יבחר כזוכה במכרז) יודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לנשוא המכרז (למעט ביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה) תיכלל הרחבת שיפוי כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר בגין אחריותם למעשי ו/או מחדלי הספק; יודא כי בביטוח מסוג עבודות קבלניות/הקמה, המתייחס לנשוא המכרז, יכללו מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר כמבוטחים נוספים; יודא כי בכל ביטוחיו המתייחסים לנשוא המכרז ייכלל סעיף ויתור על זכות התחלוף/השיבוב כלפי מדינת ישראל – שירות בתי הסוהר עובדיה והפועלים מטעמה (ויתור כאמור לא יחול בגין נזק בזדון).
- 14.1.6.3 בטרם הגשת הצעתו במכרז התייעץ המציע עם אנשי מקצוע מתחום הביטוח, בחן ושקל את האפשרויות הביטוחיות העומדות בפניו, עלותן, משמעויותיהן הכלליות.
- 14.1.6.4 הצעת המחיר המוגשת על ידי המציע מגלמת, בין השאר, את עלות הביטוח הנדרש לצורך עמידה בדרישות המכרז זה, כל תקופתו, על הארכותיה.
- 14.1.6.5 המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז - יעמדו כל פוליסות הביטוח בתוקפן לכל תקופת ההתקשרות במכרז, ותקופות ההארכה.
- 14.1.6.6 כל הסתייגות/שאלת הבהרה לעניין דרישות הביטוח תובא לפני המועד האחרון לשאלת שאלות הבהרה כמפורט בפרק א'. לא יתקבלו שינויים מהותיים בדרישות הביטוח לאחר בחירת זוכה.
- 14.1.6.7 מובהר כי המציע שהצעתו תיקבע כזוכה יתחייב להמציא לשירות בתי הסוהר העתקי פוליסות מאושרות וחתומות על ידי מבטחו או אישור קיום ביטוחים בחתימת מבטחו על ביצוע ביטוחים, **במועד שלא יואחר מ- 7 (שבעה) ימי עבודה מיום קבלת ההודעה על זכייתו** ובכל מקרה בטרם יחתום השב"ס על הסכם עמו בקשר למכרז דנא.
- 14.1.6.8 יודגש, כי אי הגשת העתקי פוליסות ו / או אישור קיום ביטוחים כאמור על ידי המציע הזוכה לעיל עד למועד האמור תקנה לשב"ס את הזכות להתקשר עם זוכה החלופי תחתיו.
- 14.1.6.9 המציע מתחייב כי ככל שיזכה במכרז – יעמדו כל פוליסות הביטוח בתוקפן לכל תקופת ההתקשרות במכרז, ותקופות ההארכה.
- 14.1.6.10 אי עמידה בכלל תנאי דרישות הביטוח כמפורט לעיל, זה תהווה הפרה של הסכם ההתקשרות במכרז. ידוע למציע כי ככל שלא יעמוד בדרישות כתב ההתחייבות, תהיה למזמין הזכות לפסול את הצעתו או לבטל את זכייתו וההתקשרות עמו במכרז, לאלתר ובלא התראה מוקדמת.

14.2 עמידה בדרישות הנ"ל מהווה תנאי להתקשרות. לא קיים המציע הזוכה במכרז תנאי אחר מהדרישות הנ"ל, יחשב הדבר כהפרת התחייבויותיו במכרז ושב"ס יהיה רשאי לחלט את ערבות המכרז (אם נדרשה הגשתה), בנוסף לכל סעד לפי דין, לבטל את זכייתו ולהתקשר עם זוכה חלופי.

המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה רשאים להתקשר עם הזוכה במכרז במהלך תקופת ההתקשרות במכרז, על הארכותיה, בתנאים זהים לתנאי המכרז וההסכם.

16 הרחבת ההתקשרות

- 16.1 שב"ס, משטרת ישראל, המשרד לביטחון פנים ושירותי הכבאות וההצלה בישראל יהיו רשאים להרחיב את אספקת השירותים ו/או הטובין מושא המכרז זה **למתקנים נוספים**, והמציע הזוכה יספק לספק את השירותים והטובין מושא ההרחבה האמורה גם למתקנים הנוספים באותם התנאים והמחירים הנקובים בהצעתו, או בתנאים ובמחירים המיטיבים עם המזמין.
- 16.2 שב"ס, המשרד לביטחון פנים, משטרת ישראל ושירותי הכבאות וההצלה בישראל יהיו רשאים להרחיב את ההתקשרות במכרז לאספקת **טובין/שירותים** הקשורים או משלימים את הטובין/השירותים מושא המכרז (להלן בהתאמה: **השירותים ו/או הטובין הנוספים**), והמציע הזוכה יספק גם את השירותים ו/או הטובין הנוספים. התמורה עבור השירותים הנוספים ו/או הטובין הנוספים תיקבע עפ"י תנאי המכרז או במו"מ בין הצדדים ובלבד שסך התמורה הנוספת בעד הטובין הנוספים והשירותים הנוספים לא תעלה על 50% מערך ההתקשרות המקורית.

17 תשלום התמורה

- 17.1 המחיר (השירותים / הטובין) הינו קבוע וסופי וכולל את כל ההוצאות הכרוכות בביצוע התחייבויות הספק. (לעיל ולהלן: **התמורה**) לא ישולם כל תשלום נוסף מצד שב"ס בקשר למכרז זה.
- 17.2 הספק יעביר חשבוניות לתשלום לדרך מערכת פורטל ספקים ממשלתי, לשם ביצוע התמורה באמצעות הפורטל. למזמין עומדת הזכות לדרוש כל דיווח מצד הספק בקשר להתקשרות במכרז לפני ביצוע התשלום.
- 17.3 שב"ס ישלם לספק בתמורה לביצוע התחייבויותיו כנגד חשבוניות מס כדין ובכפוף לביצוע בפועל את הסכומים כמפורט בהצעתו. התשלום יבוצע לאחר ביצוע כלל התחייבויות הספק.
- 17.4 ככלל, מועדי התשלום יבוצעו בהתאם להוראת התכ"מ, מס' 1.4.3 – מועדי תשלום כאשר ספירת הימים לתשלום תהיה החל מאישור של החשבונות במערכת פורטל הספקים.

18 זכויות שב"ס

- 18.1 שב"ס רשאי שלא לקבל את ההצעה הזולה ביותר או כל הצעה שהיא
- 18.2 לשב"ס הזכות לקיים מו"מ עם המציע המסתמן כזוכה או הזוכה בכל אחד משלבי המכרז ומימושו. אם כל ההצעות שהוגשו למכרז (או לנושא מסוים במכרז בו ייבחר זוכה) מרעות עם שב"ס לעומת האומדן, יתכן ויורשה למציעים להגיש הצעה סופית ביחס למחיר הצעתם, בתנאים מיטיבים לעומת הצעתם המקורית.
- 18.3 שב"ס רשאי שלא להתחשב בהצעתו של מציע אשר לא הגיש את הנדרש ממנו בתוך פרק הזמן שהוקצב לכך ע"י שב"ס או שלאחר הבדיקות המקדימות נמצא כי ההצעה אינה הולמת את תנאי המכרז ודרישות הסף והתנאים המקדימים.
- 18.4 ככל שאף אחת מההצעות לא תשביע את רצון שב"ס מבחינת מחיר ההצעה, רשאי שב"ס לאפשר הגשת הצעות מחיר חדשות לכל המציעים שעמדו בתנאים המקדימים של המכרז בפרק זמן שתקבע ועדת המכרזים.
- 18.5 במקרים שבהם שתי הצעות או יותר זכו לניקוד זהה בשקלול כלל אמות המידה שנקבעו לבחירת הזוכה במכרז, ודורגו שתיהן במקום הראשון, רשאית ועדת המכרזים להורות על קיום הליך תחרותי נוסף. ההליך התחרותי הנוסף יוכרע לפי אמות המידה שתקבע ועדת המכרזים, ואלו עשויות להיות דומות או שונות מאמות המידה שנקבעו בעת פרסום המכרז.
- 18.6 שב"ס יהא רשאי לפסול בהתאם לשיקול דעתו, בהחלטה כתובה מנומקת, ובכפוף לכל דין, איזו מין ההצעות במכרז ובכלל זה יהיה רשאי לפסול הצעה שקיים ביחס אליה בסיס לחשש סביר כי הנה הצעה תכסיסנית, הצעה הלוקה בחוסר תום-לב או באי-ניקיון כפיים, הצעה הכוללת מידע שאינו נכון או הצעה שאינה מבוססת על בסיס כלכלי מוצק וברור.
- 18.7 בכל שלב שב"ס יהיה רשאי לדרוש הבהרות, השלמות או מידע נוסף ממי מהמצעים, הזוכים או הספקים במכרז.

19.1 מבלי לגרוע משיקול דעתה של ועדת המכרזים וסמכותה על פי כל דין, נדרש המציע להצהיר במסגרת הצעתו מהו המידע הכלול בהצעתו אשר העיון בו על ידי מציעים אחרים עלול, לדעתו, לחשוף סוד מסחרי או סוד מקצועי שלו.

19.2 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 יעמוד לעיון מציע אחר, ואף אם צוין לגביו כי הינו סוד מסחרי או סוד מקצועי.

19.3 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. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי מציע שלא יצרף הצהרה בדבר סוד מסחרי או מקצועי כאמור, לא יהיה רשאי לצרפה לאחר הגשת הצעתו למכרז.

מצ"ב הנספח במסמכי המכרז. נוסח מחייב להצהרה אודות סוד מסחרי, עסקי או מקצועי.

20 העדפת תוצרת הארץ

תינתן העדפה להצעות לרכישת טובין מתוצרת הארץ בהתאם לתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ) התשנ"ה-1995.

21 עסק בשליטת אישה

מציע שהוא "עסק בשליטת אישה" כהגדרתו בחוק חובת המכרזים תשנ"ב - 1992 ומעוניין כי תינתן לו העדפה בשל עובדה זו – יצרף להצעתו אישור ותצהיר כמשמעותם בסעיף 22'ב' לחוק חובת המכרזים, התשנ"ב – 1992. ככל שמציע יצהיר על זכאותו להטבה כאמור בסעיף זה – תעמוד למזמין הזכות לדרוש הבהרות והגשת מסמכים בנוסח המבוקש ע"י המזמין.

22 הגשת הצעה ע"י מלכ"ר

22.1 אם המציע הוא מוסד ללא כוונות רווח (מלכ"ר), הפטור ממע"מ, עליו לצרף להצעתו אישור המוכיח כי הוא מלכ"ר.

22.2 אישור מרשות המסים כי השירות אשר יינתן במסגרת נשוא מכרז זה, אכן עונה להגדרת פעילות מלכ"ר בהתאם לחוק מע"מ. (כאמור, בפרק תנאים מוקדמים להשתתפות במכרז).

22.3 מציע שהוא מלכ"ר מתחייב ומצהיר בעצם הגשת הצעתו כי הצעת המחיר מטעמו היא סופית ומוחלטת ותקפה לכל תקופת המכרז על הארכותיה והמזמין לא יידרש לשלם מע"מ עבור מרכיבי הצעת המחיר, וכי היה ויוטל מע"מ על מחיר ההצעה או איזה מחלקיו - ישולם המע"מ ע"י המציע ומבלי שיגולגל אל המזמין.

22.4 **לצורך השוואת הצעות** - השוואת הצעות ברכיב המחיר תיעשה על פי עיקרון היעילות למזמין – קרי, לפי הסכום אותו יידרש המזמין לשלם למציע בפועל. זאת גם בהסתמך על עקרון היעילות הכלכלית והשאיפה להתקשרות יעילה ולחיסכון בכספי הציבור על ידי השגת מירב היתרונות למזמין. כך שלהצעת המחיר של חברות בע"מ יתווסף מע"מ ומציע הפטור ממע"מ, תחושב ללא תוספת מע"מ.

23 התחייבות לזמן חירום

המציע הזוכה יספק את הטובין ו/או השירותים לפי הוראות המכרז, גם בעתות שעת חירום, ובכלל זה, גם בהכרזת הממשלה על מצב מיוחד בעורף או שעת התקפה, בהתאם לחוק התגוננות אזרחית התשי"א-1951, או הכרזה על אירוע אסון המוני בשטח המדינה כולה ו/או בחלק מסוים ממנה בהתאם לפקודת משטרת ישראל (נוסח חדש) התשל"א-1971.

מפרט

- 1 שב"ס מבקש לקבל הצעות לתכנון, התקנה ותחזוקה של פאנלים סולאריים על גגות שב"ס כגון במודל אסקו (יזם) - יזם שיזכה במכרז ייזום, יתכנן, יתקין, יפעיל ויתחזק את הפאנלים הסולאריים על חשבונו לפי הזמנת שב"ס הכתובה וישלם לשב"ס מחיר שכירות קבוע של הגג לפי קילואט מותקן, בהתאם להנחיות מכרז זה, על פי הצעה הזוכה במכרז לעניין זה.
- 2 **קיום ההתקשרות במכרז מותנה באישור מינהל הדיור הממשלתי .**
- 3 שב"ס נרשם אל מול חברת חשמל לאישור הסדרה תעריפית של 45 אגורות, לכל קו"ט מיוצר עד 200 קו"ט בהתאם לפוטנציאל הייצור באתרים, ב-9 אתרים בגובה משוער מצטבר של כ 1.5 מגה-פיק. שב"ס הסדיר את הליכי הרישום ושילם את האגרות הרלוונטיות לחברת חשמל בעבור האסדרה התעריפית בתעריף של 45 אג' לקוט"ש מיוצר בלבד עד 200 קו"ט.
- 4 הספק ידאג לקדם, ליזום, להקים ולנהל פרויקטים של מערכות סולאריות בגגות, או בשטחי המתקנים של שב"ס, ע"פ כלל הפוטנציאל הקיים, הן בהסדרה שבוצעה ע"י שב"ס והן בהסדרה נוספת שעליו לבצע לפוטנציאל הנוסף - כל זאת, בהתאם לאישורים ביטחוניים שיינתנו ע"י גורמי שב"ס לשימוש בשטחים ובגגות והכל בהתאם לתנאי המכרז וההסכם, יודגש כי מתקנים שלא יקבלו אישור של גורמי הביטחון של שב"ס לא ייכנסו לפוטנציאל ההתקנה.
- 5 היזם יקבל משב"ס תמורה על ייצור החשמל, לפי תעריף ההסדרה הרלוונטי שנקבע, בניכוי תשלום על פוטנציאל ייצור החשמל למטרה זו בהתאם למנגון התשלום שיפורט לעיל.
- 6 הצעת מחיר לשכירות לקוט"ש בהסדרה תעריפית של 45 אג' שבוצעה ע"י שב"ס :
- המציע ימלא בטופס הצעת המחיר את הסכום אותו ישלם לKW לשב"ס מתוך מחיר האסדרה (45 אג'), היקף תשלום קבוע לכל KW לפי פוטנציאל מותקן בפועל . התשלום יבוצע לשב"ס בתשלום קבוע בהתאם להצעת המחיר של המציע לכל קו"ט (KW) מותקן בהסדרה תעריפית של 45 אג' שבוצעה ע"י שב"ס, **בהתאם לפוטנציאל הייצור המותקן בפועל של המערכת.**
- בהתאמה יבוצע חישוב של פוטנציאל הייצור (KWP) כפול 1,700 שעות ייצור ממוצע בשנה כפול הצעת המחיר של המציע. הסכום המתקבל יהווה את התשלום השנתי לשב"ס למערכת המותקנת בהסדרה תעריפית של 45 אג' - תשלום זה יחולק ב 12 תשלומים שווים שיהוו תשלומים חודשיים קבועים שישולמו לשב"ס ע"י המציע בגין מערכת זו.
- 3 הצעת מחיר לשכירות בהסדרה תעריפית שתבוצע ע"י המציע הזוכה: בנוסף על כל הליך הסדרה שיבוצע ע"י המציע הזוכה (שאינה הסדרה קבועה של 45 אג' שבוצעה ע"י שב"ס), יבוצע לשב"ס תשלום קבוע של אחוז מרווח היקף הייצור בפועל בהתאם להצעת המחיר.
- 4 שב"ס יהיה רשאי להשתמש בחשמל המיוצר מהפאנלים הסולאריים לצורך אגירה, או כל שימוש אחר במתקניו.
- 5 עמדות הטענה לכלי רכב: היזם מתחייב לאפשר למזמינה להתחבר לחיבורי החשמל שלו כדי להתקין עמדות הטענה
- 6 **דגשים :**
 - א. שב"ס שכר יועץ מטעמו שסקר את כל הגגות הפוטנציאליים בשב"ס ומיפה את הפוטנציאל המתאים להתקנת הפאנלים הסולאריים.
 - ב. הפוטנציאל להתקנת פאנלים סולאריים על גגות שב"ס מוערך בכ-5.2 מגה ואט . יחד עם זאת , שב"ס לא מתחייב לממש את כל הפוטנציאל הנתון ולא מתחייב לתקינות והיקף הפוטנציאל שמיפה היועץ.
 - ג. המציע הזוכה יקבל גישה לנתונים המכילים את תוצאות סקירת האתרים השונים וחוות דעת היועץ בכפוף לאישור אבטחת המידע של שב"ס.
 - 7 שב"ס נרשם אל מול חברת חשמל לאישור הסדרה תעריפית של 45 אגורות, לכל קו"ט מיוצר עד 200 קו"ט בהתאם לפוטנציאל הייצור באתרים, ב-9 אתרים בגובה משוער מצטבר של כ 1.5 מגה-פיק. שב"ס הסדיר את הליכי הרישום ושילם את האגרות הרלוונטיות לחברת חשמל בעבור האסדרה התעריפית בתעריף של 45 אג' לקוט"ש מיוצר בלבד עד 200 קו"ט.
 - א. באחריות הספק הזוכה לדרוש את כל החומר הנדרש משב"ס לטובת השלמות תהליכי אסדרה, התקנה ככל שידרשו וביצוע של הפרוייקט במועדים הקצובים במסגרת תאריכים הקבועים להפעלה ע"י חח"י ומתן מתח, עם זאת יודגש כי ייתכן וחלק מהחומר לא קיים, לא

ניתן להעברה מסיבות של ביטחון מידע ולכן במידה ונידרש לכך יבצע המציע הזוכה השלמות ומדידות לצורך השלמת תהליך ההסדרה ככל הנדרש על חשבונו כחלק מהשירות הניתן על ידו.

ב. הספק ידאג לקדם, ליזום, להקים ולנהל פרויקטים של מערכות סולאריות בגגות, או בשטחי המתקנים של שב"ס, ע"פ כלל הפוטנציאל הקיים, הן בהסדרה שבוצעה ע"י שב"ס והן בהסדרה נוספת שעליו לבצע לפוטנציאל הנוסף- כל זאת, בהתאם לאישורים ביטחוניים שיינתנו ע"י גורמי שב"ס לשימוש בשטחים ובגגות והכל בהתאם לתנאי המכרז וההסכם, יודגש כי מתקנים שלא יקבלו אישור של גורמי הביטחון של שב"ס לא ייכנסו לפוטנציאל ההתקנה.

ג. ככל שיאושר שימוש בגגות נוספים, או שטחים נוספים במתווה של דו שימוש, יהיה הדבר באתרים במצבם הקיים (AS IS) וכל ההוצאות הקשורות במימון ההסכם הינן על חשבון

הספק, כגון, קירוי השטחים, תכנון ומדידות, קבלת היתרי בניה, חיבורי החשמל וכו' באחריות הספק הזוכה לבצע תיאומים מול חברת חשמל לאחר הקמת הפאנל הסולארי ולקבל אישור להפעלה מסחרית לרבות תיקונים ותשלומי אגרות נוספות על פי הצורך.

ה. במידה ולא יאושר מתקן אחד או יותר על ידי חברת חשמל במסגרת ההסדרה, או במקרה של חריגה ממועד ההזרמה לרשת הקבוע בתשובת המחלק, שאר הפוטנציאל להסכם זה יהיה בהתאם למפורט בנספח פירוט הפוטנציאל.

ו. שאר הפוטנציאל המוצע, למעט ההסדרה התעריפית שבוצעה ע"י שב"ס, יהיה בשיטת צריכה עצמית על פי לוח התעריפים שמעודכן בחברת חשמל.

ז. באחריות המציע הזוכה, לבצע את הרישום, התיאום ותשלום האגרות על חשבונו, למעט תשלומים שבוצעו ע"י שב"ס טרם חתימה על ההסכם עם המציע, עד לקבלת אישור להפעלה מסחרית מחברת חשמל של הפוטנציאל כפי שיוזמן על ידי שב"ס ושאף הוגדר בהסדרה תעריפית של 45 אג' לקילוואט.

ח. למציע הזוכה יש מחויבות על פי מכרז זה להתקין פאנלים סולאריים בכל היקף הפוטנציאל בהסדרה תעריפית של 45 אג' שבוצע ע"י שב"ס ובהסדרה שבוצעה ע"י המציע הזוכה, כפי שהוגדר במכרז על פי דרישת המזמין למעט מקרים בהם קונסטרוקטור מטעם המציע קובע בכתב שאין אפשרות טכנית לבנות בגג זה וחוות דעת זו תאושר ע"י נציג מחלקת בינוי בשב"ס, או ששב"ס השתכנע כי יכולת הייצור נמוכה משמעותית עקב הצללות או נתונים פסיים שלא נלקחו בחשבון בסקירה הראשונית.

ט. ממצאי הדו"ח של שב"ס הינם תסקיר ראשוני להערכת הפוטנציאל מבחינת שטח ומקום- על המציע הזוכה להכיר התסקיר, להכיר את השטח, הצללות, לוח ההזנה, התוואי וכל הנדרש.

י. יחד עם זאת שב"ס רשאי לשכור שירותי קונסטרוקטור מטעמו לביצוע בדיקת הגג שהומלץ לפסילה על ידי המציע ולאשר בניית פאנלים על הגג על פי חוות דעת הקונסטרוקטור מטעם שב"ס וחוות דעת זו תחייב את המציע להקים את הפאנלים באתר שנקבע.

יא. שב"ס ימנה נציג שיתלווה לסיורים עם המציע הזוכה, על מנת לברר את כל הפרטים הנדרשים בשטח לצורך ביצוע הליך התכנון והבדיקה הנדרשים על ידו.

יב. המציע הזוכה אישר כי בדק היתכנות חיבור המערכת למבנה מוצע והני"ל יכול להכיל את המערכת שבכוונתו להציע כולל כל העלויות הצפויות להיות בין השאר בשדרוג לוח חלוקה קיים, מיקום הצידוד, וכל הנדרש לצורך קביעה באם ניתן לישם את המערכת על גג מוצע

יג. לגבי התקנה המערכת על גגות קיימים – דרישות הטיפול המקדים חריגות כגון פינוי הגגות ממפגעים, הזזת מזגנים, איטום, חיבורי חשמל חדשים שנעשו שלא לצורך הקמת מערכות ה PV וכו', ישולם ע"י המציע בהתאם למחירון המאגר המאוחד (מחירון "דקל") ויקוזז מדמי התשלום החודשיים ב 7 השנים הראשונות לתקופות ההתקשרות.

יד. יובהר כי בגין כל עלות של טיפול מקדים בגגות בכל אתר ואתר באופן פרטני הוצאות האחרות למעט כל הפעולות הנוגעות להתקנת המערכות ותחזוקתן, יהיה קיזוז בגובה עלויות הביצוע מהתשלומים שישולמו למציע הזוכה (מחולק ל 7 השנים הראשונות של ההתקשרות) בהתאם למחירון המאגר המאוחד) הביצוע של הטיפול המקדים והתוכניות והשינויים באתרים יהיו כפופות לאישור מקדים של גורמי מח' בינוי בשב"ס, או גורם מוסמך מטעמה, וגורמי הביטחון והאג"ם של שב"ס, שב"ס שומר לעצמו את הזכות לבצע בעצמו ו/או באמצעות קבלני משנה מטעמו, את הטיפולים הנדרשים, את הטיפולים המקדימים וכו'.

- טו. במידה ויבוצעו העתקות תשתית, עבודות חשמל, איטומים, עבודות בינוי וכו' ע"י היוזם, או קבלן משנה מטעמו, תידרש אחריות למשך שנתיים.
- טז. מובהר כל פעילות שתעשה בגגות ובאתרים שיוקצו לצורך הקמת ותפעול מערכות הפאנלים הסולאריים יהיו לטובת ביצוע הפרוייקט ומתן השירותים הנדרשים בלבד וכי לא ייעשה בהם כל שימוש אחר מהמוגדר במסמכי מכרז זה.
- יז. הספק ידאג לקדם, ליוזם, להקים ולנהל פרוייקטים של מערכות סולאריות בגגות, או בשטחי המתקנים של שב"ס, ע"פ כלל הפוטנציאל הקיים, הן בהסדרה שבוצעה ע"י שב"ס והן בהסדרה נוספת שעליו לבצע לפוטנציאל הנוסף- כל זאת, בהתאם לאישורים ביטחוניים שיינתנו ע"י גורמי שב"ס לשימוש בשטחים ובגגות והכל בהתאם לתנאי המכרז וההסכם, יודגש כי מתקנים שלא יקבלו אישור של גורמי הביטחון של שב"ס לא ייכנסו לפוטנציאל ההתקנה.

8. ביצוע התחשבות של שב"ס מול הספק:

- א. שב"ס מקבל המלצות חשבון תקופתיות מחברת חשמל, בהמלצת החשבון מופיע המלצה לזיכוי כספי בגין ייצור חשמל בהתאם לייצור בפועל.

ב. התשלום יבוצע בהתאם לשני פרמטרים:

- הסדרה תעריפית של 45 אג': ראשית יבוצע חישוב פוטנציאל התשלום בהתאם להסדרה תעריפית של 45 אג' – פוטנציאל ייצור חודשי של המערכת בקוטי"ש בהתאם להיקף הייצור המאושר ע"י חח"י כפול 45 אג', שב"ס יפחית מהמלצת התשלום הנ"ל את התשלום הקבוע למערכת בגין הסדרה תעריפית של 45 אג' בהתאם להצעת המחיר של המציע, כפי שמופיע בתיאור החישוב בסעיף 2 שלעיל, אל מול פוטנציאל הייצור, יתרת הסכום בפועל אל מול פוטנציאל זה תהווה הסכום שיועבר למציע הזוכה ע"י שב"ס.

- הסדרה תעריפית שבוצעה ע"י המציע הזוכה: יתרת הסכום הכולל לאחר הפחתת פוטנציאל הייצור ב45 אג', תהווה את התשלום בגין ייצור ע"י המערכת שנרשמה להסדרה ע"י המציע הזוכה – מסכום זה יופחת האחוז הקבוע שהוצע בהצעת המחיר במכרז זה. הסכום שישאר לאחר הפחתה זו יהיה התשלום שיועבר למציע הזוכה ע"י שב"ס בגין הסדרה שבוצעה על ידו.

- להלן דוגמת חישוב של 200 KW בהסדרה תעריפית של 45 אג' + 100 KW בהסדרה שבוצעה ע"י המציע הזוכה בהמלצת חשבון ע"ס 15,000 ₪:

$$(200 \times 1700) / 12 = 28,333 \text{ Kwh}$$

פוטנציאל הייצור של המערכת בהסדרה תעריפית של 0.45 אג' = $12,750 \text{ ₪} = 28,333 \text{ Kwh} \times 0.45$
 פוטנציאל התשלום למערכת בהתאם להסדרה = $2,250 \text{ ₪} = 12,750 \text{ ₪} - 15,000 \text{ ₪}$ (המלצת חשבון לדוגמא) שבוצעה ע"י המציע הזוכה.

התשלום לשב"ס בגין הסדרה 0.45 אג' = הצעת המחיר של המציע $28,333 \times$
 התשלום לשב"ס בגין הסדרה שבוצעה ע"י המציע = אחוז התשלום בהתאם להצעת המחיר $2,250 \times$ ₪

- ג. יתרת התשלום בניכוי התשלומים להם זכאי שב"ס יועברו למציע הזוכה ע"י שב"ס.
 ד. במידה ופוטנציאל התשלום יהיה נמוך מהתשלום בפועל יבוצע קיזוז בתשלומים עתידיים בהתאם לסכום הנדרש.

9. הרחבת פוטנציאל הייצור באמצעות דו שימוש:

- א. המציע הזוכה יוכל גם להציע לשב"ס למצות שטחים פוטנציאליים נוספים, מעבר לגגות במתקנים, באמצעות בניית מתקנים דו שימושיים מעל שטחים פתוחים, קירוי חניונים ועוד.
 ב. במידה והצעה כזו תאושר ע"י שב"ס, כלל תהליך ההסדרה וקבלת האישורים וההיתרים, כולל קבלת האישורים הנדרשים מרשויות, היתרי בניה, אישורי חברת חשמל, רשות החשמל, רשות הדיר הממשלתית וכל אישור רלוונטי אחר, לרבות תשלום אגרות והיטלים יהיו באחריות המציע הזוכה ועל חשבונו.
 ג. כמו כן, בניית הקונסטרוקציה הנדרשת תהיה באחריות המציע הזוכה ועל חשבונו המלא כחלק מהפעילות לה הוא נדרש במסגרת הסכם זה.

- ד. כל פעילות הבניה תהיה בכפוף לכל תקנות הבניה, החשמל והבטיחות המחמירות ביותר ובכפוף לאישור התכניות ע"י נציג של מח' בינוי בשב"ס, או נציג מוסמך מטעמה, בהתאם להגדרות מכרז זה.
- ה. יובהר כי כל אישור של התקנה נוספת מעבר לפוטנציאל תהיה באישור בכתב של נציג החטיבה הלוגיסטית בשב"ס, משיקולי שב"ס ובכפוף לעמידה בכל התנאים והתקנים הרלוונטיים ואין לשב"ס כל מחויבות לאשר הרחבה מסוג זה.

10. תיאור העבודה

- א. שירות בתי הסוהר יפיץ למציע הזוכה נתונים שבהם יפורט היקף הפוטנציאל שמופה בגגות הקיימים ואותו הוא רוצה להתקין במודל זה ופירוט האתרים.
- ב. מובהר, כי האמור מובא כמידע כללי בלבד שאינו מחייב את עורך המכרז, וכי ייתכן ומספר המבנים בהם יותקנו מתקנים פוטו-וולטאים (PV) ישתנה כלפי מעלה או מטה ולמציע לא תהיה כל טענה ו/או דרישה בגין כך ואין בכך בכדי לשנות את הצעת המחיר שהוגשה.
- ג. בהגשת הצעתו, מסכים המציע לתנאים ולפרטים כאמור והוא מוותר על כל טענת אי ידיעה ו/או טעות ו/או אי התאמה מכל מין וסוג, ביחס לאתרי הפרויקט ו/או מסמכי המכרז וביחס לכל הנובע מהם.
- ה. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, על המציע לבדוק בעצמו, על אחריותו וחשבונו, את כדאיות
- ו. ההתקשרות על פי מכרז זה, את יכולתו לבצעה וכן כל דבר אחר שיש לו, לדעתו של המציע, חשיבות או משקל בהחלטותיו בקשר עם המכרז. המציע יהיה מנוע מלהעלות כל טענה בעניין זה כלפי הרשות ו/או מי מטעמה בכל מועד שהוא לאחר מכן
- ז. בכל מקרה ייחשב המציע כמי שערך את כל הבדיקות המחקרים והניתוחים הנדרשים לשם הגשת הצעתו וכמי שקיבל כל ייעוץ המתאים ו/או הנדרש לצורך השתתפותו במכרז.
- ט. המציע הזוכה יגיע בתיאום מראש לאתרים בהם שב"ס ביקש שירות של מודל זה וייבחן את הדברים הבאים:
1. בחינת הפוטנציאל המבוקש להתקנה באתרים הרלוונטיים – יופץ אומדן כתוב למזמין על הפוטנציאל שניתן להתקין באתרים הרלוונטיים.
 2. ייבחן את מוכנות הגג להתקנה באמצעות קונסטרוקטור- יעביר מסמך חתום עם אישור קונסטרוקטור שניתן להתקין על הגג את הפאנלים הסולאריים או לחילופין דוח ריג'קטים של תיקונים שיש לבצע על הגג.
- י. המציע הזוכה יבצע התיקונים הדרושים בהתאם לקבלת דוח הריג'קטים ובכפוף להתייחסות/חוות דעת מחלקת בינוי שב"ס. שב"ס רשאי לפסול חלק מהגגות הרלוונטיים להתקנה, בהתאם לשיקוליו, כולל שיקולי ביטחון.
- יא. באחריות היזם לתאם ולתכנן, לרכוש ולהתקין את הפאנלים הסולאריים עד להפעלה המסחרית, לא יאוחר מ-90 ימים ממועד קבלת המסמך להתקנת הפאנלים, או עד למועד ההפעלה נדרש ע"י חח"י לצורך עמידה בתנאי הסדרה התעריפית בהיקף של 45 אג' לקילוואט- המוקדם מביניהם. חריגה ממועד זה תהיה רק באישור של נציג שב"ס בחטיבה הלוגיסטית בכתב.
- יב. לאחר הפעלה המסחרית של הפאנלים הסולאריים יגיש היזם לשב"ס תיק מתקן המפרט את כל המסמכים הדרושים לרבות כתב כמויות ואישורים של חברת חשמל להפעלה מסחרית ואישור קונסטרוקטור.
- יג. היזם יתקין מונה ייצור מקוון עם נגישות לצפייה מקוונת לשב"ס בהתאם להנחיות בטחון מידע ואישורי גורמי חטיבת הטכנולוגיה בשב"ס בנתוני הייצור מפולחים לפי תעו"ז לאורך כל תקופת המכרז. באחריות היזם לבצע כיוול למונה אחת לשנה על חשבונו ולהעביר אישור לשב"ס על ביצוע הכיוול.
- יד. היזם יתקין מערכת ניטור לביצועי המערכת וכן בקרה לרציפות ותקינות המערכת הנגישה לשב"ס להסתכלות מרחוק ויעמיד צוותים לתחזוקה תוך 24 שעות אל מול תקלות בחיבור או בייצור.

- טו. הספק יפעיל מערך תחזוקה בפריסה ארצית הכולל לפחות 3 חשמלאים (אחד לכל מחוז) בעל רישיון ראשי לפחות, בהתאם לתקנות משק החשמל (תנאים ונהלים למתן רישיון וחובות בעל רישיון), התשנ"ח-1997.
- טז. אחת לרבעון ובכפוף לקבלת נתוני ייצור של הפאנלים הסולאריים מחברת חשמל תבוצע התחשבות מול היזם על היקף הייצור של החשמל בהסדרות השונות (הסדרה תעריפית והסדרה לפי צריכה).
- יז. לאחר ביצוע ההתחשבות היזם יפיק חשבונית לשב"ס על היקף הייצור בניכוי עלות השכירות של הגג.
- יח. לאחר קבלת החשבונית, יעביר שב"ס את החשבונית לתשלום על פי המועדים הקבועים בהוראות החשב הכללי.
- יט. תמורה למציע הזוכה עבור ייצור חשמל באמצעות הסדרה תעריפית תועבר רק לאחר קבלת תשלום לשב"ס בפועל מחברת חשמל על הייצור.
- כ. החל מסיום ההתקשרות שנקבע, הפאנלים והציוד הנלווה יועבר לבעלות מלאה של שב"ס, לרבות הכנסות מייצור חשמל והיזם יפסיק לשלם על שכירות על הגג.
- כא. התמורה אשר תשולם למציע תחושב על פי בדיקה ומדידה (הותקן בפועל) למול התכנון וכנגד ביצועים ותפוקה.
- כב. עליות במחירי החומרים ו/או התייקרויות ו/או עליות בשיעורי המיסים ו/או ההיטלים ו/או האגרות ו/או שכר מינימום ו/או כל תשלומי חובה אחרים, לא יהיה בהם כדי לשנות את המחירים שבהצעת המציע ובכלל זאת, כל ההוצאות הישירות והעקיפות של המציע הזוכה לרבות עלויות יועצים, עלויות ביסוס, בניה, הריסה, פינוי, פיתוח, חיבור המבנה לתשתיות עירוניות, בנייה עפ"י היתר הבניה והתקנות, כולל השלמת העבודות ע"פ דרישות שב"ס, קבלת טופס 4 ומסירת העבודות והמבנה לשב"ס.
- כג. למען הסר כל ספק מובהר, כי מחירי היחידה הנקובים בהצעת המציע יהיו מחירים קבועים ולא ישתנו בשל הגדלת היקף הביצוע או הקטנת היקף הביצוע בפועל. לא יושפעו מגודל הגג, או האתר מסוג הגג (ככל והאמור לא מוזכר באופן ספציפי בתוספות) ולא יושפעו ממיקום גיאוגרפי בארץ.
- כד. שב"ס רשאי לבצע השלמה עתידית של פרטי תכנון המיועדים להבהיר את העבודות או להחליף פריטים בפריטים שווים ערך. השלמה כאמור לא תהווה תוספת או עבודה חדשה שתזכה את המציע הזוכה בתוספת כלשהי לתמורה.
- כה. למען הסר ספק, חשוב לציין כי הצעת המחיר של המציע תכלול את כלל העבודות (כולל תכנון העסקת קבלנים, יועצים וממונים, ציוד נדרש, כל עבודה נדרשת וכו'), התשלומים, ההיטלים, והאגרות הנדרשים במסגרת מכרז זה ע"מ לבצע את העבודה הנדרשת, למעט כאלו שכבר בוצעו ע"י שב"ס טרם תחילת ההתקשרות עם המציע הזוכה, גם אם הדבר לא מצוין באופן מפורש בסעיפים שונים בסעיפי המכרז, אלא אם צויין אחרת באופן מפורש.

11. מקרים ותגובות-

- א. היזם לא הפעיל הפעלה מסחרית את הפאנל הסולארי עד 90 ימי עבודה מקבלת הזמנה, או עד למועד ההפעלה נדרש ע"י הח"י לצורך עמידה בתנאי הסדרה התעריפית (45 אג') בהיקף של 45 אג' לקילוואט – המוקדם מביניהם – ישולם לשב"ס החל ממועד זה שכירות על הגג בהתאם לפוטנציאל הייצור הצפוי, ללא קשר לייצור החשמל.
- ב. שב"ס מבקש להוריד פאנל שהותקן מהגג לתקופה קצובה – שב"ס ישלם ליזם את עלות פירוק והרכבת הפאנלים בהתאם לעלות המוגדרת במחירון המאגר המאוחד ובתוספת עלות ייצור לתקופה זו.
- ג. שב"ס סוגר אתר ומעביר לאחריות ארגון אחר –
1. במידה ושב"ס יגיע להסדרה עם הארגון כי מקבל עליו המשך ההתקשרות, יחתום היזם עם הארגון על חוזה ויעביר לשב"ס מסמך בו ההסכם עם שב"ס נפסק לאתר זה. במידה ולא הגיעו להסדר, שב"ס יעביר לחברה תמורה על העברת הפאנלים (פירוק והרכבה) לאתרים אחרים בתחום שב"ס בהתאם לעלויות במחירון המאגר המאוחד. –

2. יובהר כי שב"ס כלל בהצעתו מתקנים קיימים שבשלב זה אין צפי לסגירתם, כך שבמידה ויתרחש אירוע חריג של סגירת מתקן תינתן הודעה מראש למציע הזוכה.
3. מתקן שיועבר למתן שב"ס אחר – יתבצע תהליך הסדרה וקבלת אישורים מרשות החשמל ע"י המציע הזוכה, תעריף האסדרה יהיה התעריף העדכני למועד הרישום, בהתאם להוראות חברת החשמל ורשות החשמל בנושא וההתחשבות מול שב"ס תהיה בהתאם לאחוז הקבוע להסדרה תעריפית שבוצעה ע"י הזים אותו הציע המציע בהצעת המחיר שלו.
4. במקרה חריג של סגירת מתקן שבו לא ניתן יהיה להגיע להסדרים המצויינים לעיל ולא ניתן להעביר מתקן למיקום אחר, תבוצע התחשבות על היקף הפיצוי שיינתן לספק בהתאם לחישוב שיתבסס על עלויות ההקמה, בהצגת אסמכתאות ע"י המציע הזוכה, ובבחינה ע"י גורמי המקצוע של שב"ס. ככל שכוסו עלויות ההקמה בתשלומים ששולמו למציע הזוכה, יפצה שב"ס את המציע הזוכה ב 10% מעלות ההקמה. ככל שלא כוסו עלויות ההקמה בשלב סגירת המתקן הפיצוי שיינתן לספק יכסה את יתרת עלויות ההקמה בתוספת 10% מעלות ההקמה.
- ד. **הפסקת חשמל בשב"ס המונעת ייצור חשמל מהפאנל** - עד 3 ימים במצטבר בשנה של הפסקת חשמל מלאה במתקן נתון, לא תשולם תמורה לספק. החל מהיום הרביעי ישולם לספק תמורה על ייצור חשמל יומי ממוצע כפול מספר הימים. ההתחשבות תבוצע בסוף כל שנה מהפעלה מסחרית ובתנאי שהפסקת חשמל נגרמה עקב אחריות שב"ס (עבודות בינוי, פגיעה בעמוד חשמל באשמת שב"ס ועוד).
- ה. **במקרה של כינוס נכסים או חדלות פירעון של המציע** - ממועד בו הספק לא יכול לתת שירות של תחזוקה ולתפעל את המערכת, הפאנלים הסולאריים יעברו לבעלות המלאה של שב"ס.
- ו. **נדרש לשדרג לוח תקול/שאינו בתקינה על מנת לחבר מערכת אל לוח קיים** - כל עוד ההתקנה הנדרשת היא במסגרת ההסדרה התעריפית של 45 אג' שב"ס ישלם לזים את עלות תיקון או שדרוג הלוח בהתאם למחירון המאגר המשולב, או שיבצע את העבודה על חשבונו.
- ז. **אי מתן שירות תחזוקה שוטפת למתקן בהתאם להגדרות המכרז** - המציע הזוכה ייקנס בהיקף של 30% מפוטנציאל הייצור של הפאנל/המתקן לתקופה שבה לא ניתנה תחזוקה כנדרש.
- ח. **אי טיפול במקרה של ירידה בתפוקה מעל 10%** - המציע הזוכה ייקנס בהיקף של 20% מתפוקת הייצור הפוטנציאלית.

12. טבלת פיצויים מוסכמים:

סכום	הגדרה	סעיף	
1,000 ₪ ליום עיכוב	עיכוב של כל יום מעבר ל 30 יום	עיכוב בהשלמת תכנון התקנת מערכת פוטו - וולטאית	1.
5,000 ₪ לכל אירוע בתוספת עלות הניקוי	המצאות פסולת בניה ו/או אחרת הקשורה באופן ישיר לשוכר ו/או לקבלני המשנה שלו	לכלוך רשות הרבים ו/או האתר	2.
5,000 ₪ לכל אירוע בנפרד וכפל קנס לאירוע חוזר.	מפגע בטיחותי בעבודות באתר ו/או באתר עצמו - כדוג' עובדים שעובדים לא ממוגנים, ללא חולצות, ללא ציוד עבודה בגובה, שערים פתוחים, סולמות לא נעולים, ציוד עבודה ללא השגחה וכו'.	מפגע בטיחותי	3.

1,000 ₪ לכל יום עיכוב. בעיכוב של מעל 5 ימים שב"ס רשאי לטפל בליקוי באופן עצמאי ולהעביר חיוב למציע הזוכה, או לקזז את התשלום מהתשלום שמועבר לו	עיכוב אשר חורג מה SLA בהגעת צוות לתיקון ליקוי תחזוקה שאינו בטיחותי בתשתית	ליקוי תחזוקה בבעיית איטום ו/או חשמל אשר משפיעה על השימוש במבנה	.4
5,000 ₪ לכל אירוע בנפרד, וכפל קנס לאירוע חוזר.	הפעלת קבלן משנה לא מאושר, החלפת מנהל פרויקט ללא אישור ועדכון, אי שיתוף פעולה בהתקנת מערכות ניטור ו/או בקרה, אי העברת דו"חות שנתיים במועד וכל חריגה אחרת מהוראות ההסכם	ליקוי אחר	.5
5,000 ₪ לכל אירוע בנפרד, וכפל קנס לאירוע חוזר.	כל אי מילוי הוראת ממונה (בכפוף לסמכויותיו בהתקשרות זאת)	אי מילוי הוראת ממונה מטעם שב"ס	.6

13. דרישות כלליות ביצוע:

- א. 30 ימים טרם תחילת הביצוע, יציג המציע הזוכה מסמכים המפרטים את כלל גורמי הביצוע שהוא עתיד להעסיק לאישור המזמין, לרבות הצגת אישורי השכלה רלוונטיים כפי שיפורט להלן.
- ב. כל שינוי בצוות הביצוע יבוצע לאחר קבלת אישור בכתב מהמזמין.
- ג. על כלל קבלני הביצוע להיות קבלנים רשמיים ורשומים בהתאם לדרישות החוק.
- ד. קבלני העבודות, בדגש על חשמל וקונסטרוקציה, יהיו בעלי תעודות רשמיות כנדרש על פי התקנים הישראליים וכלל דרישות הרגולציה.
- ה. לא יוחלף קבלן משנה מטעם הספק ללא קבלת אישור בכתב מהמזמין.
- ו. המציע יפעיל קבלני משנה מאושרים רשמית בישראל לרבות כלל דרישות הרגולציה והתקינה הרלוונטיים.
- ז. מובהר למזמין כי העבודה מבוצעת בתוך שטח רגיש ופעיל, ולפיכך באזור העבודה ימצאו עובדים, אנשי צוות וגורמים רגישים שונים, דבר הדורש תאום מוקדם בין כל הגורמים. תאום העבודות באתר הינו באחריותו הבלעדית של המציע, ולא יהיה באי תאום כאמור כדי לגרום, במישרין או בעקיפין, לחריגה מלוח הזמנים של הפרויקט או לדרישת תשלום נוסף.
- ח. אחריות למתקנים קיימים- המציע יהיה אחראי לשלמות המתקנים הקיימים במקום עבודתו. כל נזק שייגרם יתוקן על ידי המציע ועל חשבונו. עם גילוי פגיעה במערכת קיימת, באחריות המציע להודיע מייד למזמין ולקבל הנחיות על אופן הטיפול.
- ט. המזמין רואה במציע כמי שקרא והבין את כל המפרטים והדרישות מעבודה מסוג זה. במידה ולמציע יש הצעות לייעול המפרטים והדרישות יעביר אותן למזמין טרם חתימת החוזה (או תחילת העבודות), המזמין יהיה רשאי לעדכן מפרטים אלו מעת לעת ע"פ דרישותיו ובלבד שיידע את המציע על העדכונים הנדרשים טרם ביצועם ויקבל את אישורו הרשמי.
- י. באחריות המציע לבצע, בדיקות שוטפות לקביעת טיב החומרים וטיב הביצוע ולהתאמתם לדרישות התקנים והמפרטים, הכל בהתאם להוראות המפקח מטעם המזמין. הנ"ל תקף גם עבור שינוי רגולציה אשר עלול היות לאורך תהליך ביצוע הפרויקט. לא יהיו שינויים ותוספות בפרויקט בנושא לויז' או תקציב עקב שינויי רגולציה שונים.
- יא. באחריות המציע לכלול את כלל המפקחים הנדרשים לצורך ביצוע העבודות לרבות:
- א. מפקח עבודות אזרחיות.
- ב. מפקח עבודות חשמל.

- ג. מנהל עבודה.
- ד. מפקח/ממונה בטיחות.
- ה. פיקוח עליון מכלל יועצים הפרויקט לרבות חשמל, סיכונים, אזרחי, חשמל, קרקע, מכאני וכו.
- ו. פיקוח צמוד בהתאם לדרישות.
- ז. אחר בהתאם לצורך.
14. על המציע לתכנן ולתאם מול המזמין קבלת כלל התשתיות הרלוונטיות הנדרשות מטעם המזמין המשיקות למערכות לייצור חשמל, כגון התאמת לוחות חשמל קיימים, התאמת תשתיות מים, התאמת תשתיות תקשורת ועוד לצורך הפעלת המערכות השונות. באחריות המזמין להציג את נקודות החיבור הרלוונטיות ובאחריות המציע לבדוק, לתכנן ולתאם מול המזמין את כל שנדרש לצורך תשתיות עזר שונות. למען הסר ספק, כל העבודה של התאמת התשתיות הקיימות של שב"ס למערכת הקוגנרציה, לרבות הצבת נקודות חיבור יבוצעו על חשבון הספק ובאחריותו. לא תותר תחילת עבודה למציע ללא ביצוע איתור תשתיות מלא ואישור המזמין לכך.
- א. על המציע להגיש למזמין תכנית עבודה מפורטת לביצוע הכוללת לוחות זמנים לאחר חתימת חוזה. בנוסף המציע יגיש תכניות עבודה שבועיות, ויקיים פגישות קידום שבועיות ובהתאם לצורך עם המזמין.
- ב. בעת עבודות ההקמה יכין המציע תכניות עבודות מסודרות שבועיים קדימה לצורך תיאום כללי לעבודות באתר והכל באישור המזמין.
- ג. קבלה סופית של העבודה תבוצע רק לאחר השלמת כל עבודות הגימור השונות בהתאם למפרט, לתכניות ולהסכם לשביעות רצונו המלאה של המזמין לרבות ניקיון אתר העבודה.
- ד. המציע ידאג לניקיון האתר בסיום של כל יום עבודה.
- ה. כלל נושאי התכנון והביצוע יטופלו, יתואמו, יאושרו ויבוצעו בהתאם לדרישות גופים בודקים, מעבדות בדיקה שונות וכו.
- ו. המזמין מבקש להבהיר כי כלל העבודות יבוצעו בשטח ביטחוני באזורים רגישים ולכן כלל המערכות יהיו מגודרות וממוגנות, בהתאם לדרישות המזמין.
- ז. כלל נושא אגרות והיטלים יהיו תחת תחת היקף העבודה של המציע ועל חשבוננו.
- ח. לא תאושר ביצוע עבודות בנייה ללא מינוי מנהל עבודה מוסמך ומאושר ע"י משרד העבודה שבהנהלתו הישירה והמתמידה תתבצענה כל העבודות להקמת המפורט. על המציע לקחת בחשבון שבמקרים של עבודה ממושכת מעבר ל- 12 שעות חייב להיות מנהל עבודה מאושר נוסף וזאת במסגרת תכולת העבודה.
- ט. העסקת ממונה בטיחות ומנהל עבודה-מובהר ומודגש שוב בזאת כי באחריות המזמין להעסיק מנהל עבודה וממונה בטיחות רשמיים בהתאם לדרישות החוק. ביצוע תשלומים עבור עבודות הפרויקט יהיו כפופים להגשת דוחות יומיים ורשמיים של הגורמים כאמור וזאת בהתאם לדרישות המזמין. דוחות רשמיים של ממונה בטיחות יוגשו אחת לשבוע והוא יבצע לכל הפחות 2 ביקורים שבועיים באתר העבודות.
- י. מובהר בזאת כי המזמין רשאי לשנות כל רכיב ביצועי וזאת עפ"י שיקול דעתו.
- יא. בסיום תהליך הביצוע על המציע להגיש מסמכי עדות הכוללים בין היתר את כלל מסמכי התכנון במהדורת as made לרבות חותמת וחתימה, (לרבות באמצעים אלקטרוניים כגון דואר אלקטרוני ועוד).

15. מסמכים להגשה טרם תחילת עבודה (יוגשו עד 30 יום מחתימה על חוזה עם שב"ס)

- א. הספק, או קבלן מוצע מטעמו, הוא קבלן רשום בפנקס הקבלנים על פי חוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות התשכ"ט 1969, – בעל סיווג קבלני לעבודות חשמל 160 א' לפחות 1 או סיווג קבלני לעבודות סולאריות 191 א' לפחות סיווג כספי 1 הספק יגיש את המסמכים הבאים:

- העתק אישור מרשם הקבלנים - משרד הבינוי והשיכון המעיד על סיווג הקבלן.
- העתק תעודת רישום מטעם הוועדה הבין משרדית למסירת עבודות לקבלנים במנהלת רישום קבלנים מוכרים, המעיד כי המציע מוכר לביצוע עבודות ממשלתיות בסיווג זה

ב. המציע הזוכה יגיש מסמכים המאשרים כי מעסיק בעלי תפקידים הבאים ישירות (יחסי עובד מעביד) לפחות שנתיים לצורך ביצוע העבודה בשב"ס:

- מנהל פרויקט עם ניסיון של שנתיים לפחות בניהול פרויקט של פאנלים סולאריים.
- מתכנן מערכות סולאריות
- חשמלאי ראשי

המציע הזוכה יגיש את רשימת בעלי התפקידים לעיל, כולל פרטים כגון שם, שם משפחה ומס' ת.ז וכן אישורי השכלה רלוונטיים.

ג. המציע הזוכה יגיש מסמכים המוכיחים כי מעסיק ישירות או באמצעות קבלן משנה את בעלי התפקידים הבאים לטובת ביצוע העבודה בשב"ס:

- מהנדס קונסטרוקציה עם ניסיון של 3 שנים לפחות בעבודה נשוא מכרז זה
- ממונה בטיחות בעבודה עם ניסיון של 3 שנים לפחות ביעוץ לעבודה נשוא מכרז זה.
- המציע הזוכה יגיש את רשימת בעלי התפקידים לעיל, כולל פרטים כגון שם, שם משפחה ומס' ת.ז וכן אישורי השכלה רלוונטיים ותצהיר העובד חתום על ידי עו"ד המציין את שנות הניסיון.
- עבור בדיקות האתר, המציע יגיש רשימה של בודקים לאישור או לחלופין יממן שכר טירחה של בודק המקובל על שב"ס מהמוצעים.

התנאים לגבי בעלי התפקידים שפורטו להלן הם מחייבים ולא תאושר חריגה מהם, אלא באישור ראש חטיבת לוגיסטיקה בשב"ס.

16. מפרטי חשמל כלליים-

- א. מפרט זה יפרט את הדרישות המחייבות, עבור עבודות החשמל וההנדסה האזרחית.
- ב. העבודה הינה תכנון, אספקה, התקנה, אחזקה ותפעול של מערכת פוטו-וולטאית לייצור חשמל על גגות / קרקע באחת מההסדרות המוגדרות ע"י הרשות לשירותים ציבוריים חשמל ותשלום דמי חכירה על הגגות והשטחים לשירות בתי הסוהר.
- ג. המציע הזוכה יתכנן, יקים, ויחבר את המתקנים ללוחות במקום הצרכנות ו/או בחיבור חדש לרשת, במתח נמוך ו/או במתח גבוה, ע"פ הנחיות המזמין והתנאים בשטח, והכל ע"פ ההסדרה הרלבנטית אליה יהיה שייך המתקן.
- ד. מפרט זה על כל נספחיו מהווה השלמה למפרט הכללי לעבודות בניה (הספר הכחול) פרק 08 – מתקני חשמל במהדורתו העדכנית.
- ה. המציע הזוכה יערוך תיאום טכני למול מחלקת בינוי ותחזוקת שב"ס לתיאום עבודות רצויות בלוחות החשמל בטרם יחל את ביצוע העבודות ויקבל את אישור מחלקת בינוי לביצוע כל עבודה או שינוי.
- ו. המתקנים על כל מרכיביהם יבוצעו בהתאם לתוכניות הקבלן (לאחר אישורן) ולדרישות המפרט המיוחד, המפרטים הכלליים, תקנים ישראלים, מפרטי מכון התקנים הוראות והנחיות חח"י והרשות לשירותים ציבוריים חשמל וכל תקן רלוונטי אחר כפי שהוא מופיע במסמכי המכרז, חריגה מהתקנים המוגדרים במכרז לשירותים, ציוד, או עבודות יהיה באישור מראש ובכתב של נציג החטיבה הלוגיסטית בשב"ס – מחלקת בינוי, היחידה לתכנון כלכלי, או גורם מוסמך מטעמם.
- ז. המציע הזוכה ימנה מנהל עבודה בכל שלבי עבודות ההנפה ועבודות הקונסטרוקציה על הגגות / קרקעות. בנוסף, ימנה חשמלאי מוסמך בעל רישיון מתאים, שעסק בביצוע העבודה ומתמצא בכל מערכות החשמל בשטח ובלוחות החשמל ושיהיה נוכח בשטח במהלך כל זמן העבודות עד להפעלת המתקן גם אם נסתיימו כל עבודות ההתקנה שבאחריות הקבלן.
- ח. באחריות המציע הזוכה לתכנן ולהקים את המתקן בצידו אשר יאפשר את מירב התפוקות הניתנות בדגש שיהיה באופן בטיחותי לאורך זמן.

- ט. תכניות המציע הזוכה יכללו בתכנון המפורט אמצעי עזר עבור כלל פעולות התחזוקה העתידיות השוטפות אשר יידרשו לאורך חיי המתקן ויאפשר שמירה על אחריות יצרני הציוד.
- י. המציע הזוכה נדרש לעמוד בכל דרישות החוק לרבות חוק התקנון והבניה, חוק ותקנות החשמל, והמפרט הבין משרדי והתקנים הרלוונטיים לציוד והמערכות אותן הוא מתכנן מקים ומתחזק.
- יא. המציע הזוכה וכל קבלן משנה ועובד מטעמו כפופים לנהלי הביטחון של שירות בתי הסוהר ויבצעו את כלל התיאומים הטכניים לפני תחילת העבודה.

17. הנחות יסוד

- א. תכנון, אספקה והתקנת המערכת יבוצע כך שניתן יהיה להפיק את מקסימום התמורה הכספית לתפוקת האנרגיה ממתקן ה-PV המוצע לאורך כל ימות השנה בהתאם להסדרה הרלוונטית כפי שיקבע לכל הזמנה כאשר על המציע הזוכה לקחת בחישובים/שיקולים תכנוניים את הנתונים המטאורולוגיים של האתר, הצללות של עצמים, כיוון וזווית התקנת פנלים וכו'.
- ב. על בסיס נתוני האתר, נתוני המערכת המוצעת ותכנון המערכת על ידו, יעריך המציע הזוכה (ע"י תוכנת PVSYS) את תפוקת האנרגיה השנתית של המערכת לכל אתר ולכל קילו וואט-פיק מותקן בכל אחת מ-25 שנות קיומה ויגיש דו"ח בהתאם לשב"ס.
- ג. התפוקה המינימאלית ביתר השנים לא תפחת מ-1700 שעות תפוקה בניכוי 0.7% לכל שנה.
- מובהר בזאת כי נתוני תפוקת האנרגיה השנתית שימסרו ע"י המציע הזוכה במסגרת הצעתו ישמשו את שב"ס להערכת ביצועי המציע הזוכה לשלב התפעול השוטף (לעניין בדיקת ביצועי המערכת ועמידתה בתנאי האחריות).
1. ניטור תקינות וביצועי המערכת יתועדו ברמה חודשית וישמרו במשרדי החברה, וימסרו לנציבות שירות בתי הסוהר לפחות אחת לחודש להבטחת תקינות המערכת.
 2. כל תקלה, הפסקת ייצור, או ירידה חדה בתפוקת המערכת (למעלה מ-40%) שנגרמה מתקלה טכנית, תדווח ישירות לשב"ס – חטיבת הלוגיסטיקה – היחידה לתכנון כלכלי.

18. תקנים - להלן תקנים מחייבים שפירוט שלהם מפורט במפרטים הטכניים

- 17.1 חוק החשמל 1954 ותקנותיו העדכניות ביותר
- 17.2 מפרט כללי לעבודות חשמל- מפרט 08 ("הספר הכחול)
- 17.3 כל הציוד יהיה תקני מכון התקנים או מעבדה מוסמכת לשימוש למתקנים סולאריים.
- 17.4 תקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בניה), תשמ"ח-2007
- 17.5 תקנות והנחיות מנהל החשמל במהדורתם העדכנית.
- 17.6 נהלי ותקנות חברת חשמל לישראל.

19. מדידות:

- א. תסקיר ראשוני-הערכה ראשונית התקבלה מסקירה ראשונית של מערכות GIS ותשריטים שנאספו.
- ב. סיור קבלנים - במעמד זה יימסר מידע מרחיב לטובת שאלות הקבלנים לצורך היערכות להכנת אומדנים עקרוניים, ככל שמידע זה זמין וניתן למסירה.
- ג. מדידות לתכנון מפורט- לאחר הזכיה תינתן למציע הזוכה יכולת לערוך אימות נתונים ומידות לתחשיביו לצורך הכנת תכנון מפורט.

20. ציוד חשמל

הצעת המחיר של המציע כוללת את כל האביזרים הדרושים להפעלה תקינה של המערכת הפוטוולטאית בכפוף לתקנות חברת חשמל ומנהל החשמל. ציוד החשמל ייקבע על ידי המציע, בהתאם להנחיות מכרז זה, לאחר שאישר את התכנון אל מול שב"ס.

21. בדיקות חשמל:

- א. המתקן ייבדק על ידי חשמלאי בודק מטעם המציע הזוכה שאושר ע"י שב"ס בדרגת הרישיון המתאימה ותוצאות הבדיקה ואישורו יועברו לידי שב"ס- נציג החטיבה הלוגיסטית.
- ב. המתקן יחובר לרשת במסגרת הסדרה תעריפית /מכירת החשמל לשב"ס או מכירת עודפי החשמל לרשת ע"פ ההסדרה המכרזית וע"פ כל הנחיות רשות החשמל, חברת החשמל וכל רשות מוסמכת בדין.
- ג. תיאומים למול חברת חשמל- המציע הזוכה יערוך את כל התיאומים למול חברת חשמל בנוגע לתיאום נקודות המניה, התיאום הטכני, וההכנסה לניצול.
- ד. תיאומים למול הנציג מקצועי מטעם שב"ס - כל העבודות והתיאומים הנדרשים בנושא זה, יבוצעו למול מפקח מטעם שב"ס – בהתאם להגדרת הגורם המקצועי בחטיבת הלוגיסטיקה בשב"ס.
- ה. המפקח אחראי לאפשר את כל התיאומים הרלוונטיים לאתר, או לתכולת העבודה הכללית, למול שירות בתי הסוהר.

22. בטיחות:

- א. תשומת לב המציע הזוכה מופנית לתקנות החשמל בדבר עבודה במתקני חשמל חיים, המחייבות אותו לגבי בטיחות עובדיו.
- ב. בנוסף, על המציע הזוכה וכל קבלן משנה מטעמו לנקוט באמצעי בטיחות מרביים בכדי להבטיח את בטיחות השוהים במתקנים בהם הוא מבצע את עבודותיו.
- ג. המציע הזוכה וכל קבלן משנה מטעמו מחויבים לעבוד על פי תקנות עבודה בגובה במהדורתה העדכנית, לרבות ביצוע הסמכה לעובדים. על הקבלן המבצע להציג בעת ביצוע עבודה תעודות הסמכה רלוונטיות בתחומי העבודה הנדרשים הכוללות עבודה בגובה לעובדים הרלוונטיים בשטח.

23. הגשת מסמכים: בחלוף 30 יום לכל היותר מחתימה על החוזה, על המציע להגיש את**התכניות הבאות לאישור המזמין:**

- א. תכנון מפורט של העמדת הפנלים, כולל חתכים אופייניים ותפוקות צפויות למתקן. התכנון יהיה עפ"י המאושר בתוכנית ההיתר שניתן למערכת.
- ב. לוח זמנים בשיטת גאנט עבור כל שלבי ביצוע למתקנים, כולל זמנים לאספקת הרכיבים השונים וציוד עיקרי, ייצור לוחות, עבודות הקמה, בדיקות וכל הנדרש.
- ג. הדמיה ממוחשבת לתפוקה מקסימאלית, בהתחשב בזווית ההצבה של הפנלים לפי דוח PVSYS, כולל חישוב של התפוקה המכסי' הצפויה במתקן למשך שנה קלנדארית בהתפלגות חודשית, כולל התייחסות לנושא התפתחות הצללה לאורך שעות היממה בימים קצרים וארוכים של השנה.
- ד. תכנית קונסטרוקציה מלאה הכוללת את המערכת הנושאת של הפאנלים, תכנית ופרטי קושרות, משולשים וכו' כולל חישובים סטטיים היכן שנדרש ואישור חוזק המבנה לנשיאת המערכת הסולארית.
- ה. סכימה חשמלית חד קווית הכוללת את כלל מרכיבי המתקן ואופן החיבור ללוחות ראשיים ו/או לרשת ובין היתר סכימה קווית של מ"ג לחיבור לאתר, מ"ג של כל רשת איסוף האנרגיה במ"ג כולל לוח ראשי מאסף, לוחות מ"ג ומ"ג, סכימה קווית DC של כל מעגל (כולל מספר מודלים) דרך לוח מאסף משני ולוח מאסף ראשי, את מספר המודולים והספקם, מספר הממירים והספקם, חתכי כבלי ה-DC וה-AC, המנתקים ואמצעי ההגנה, מיקום הממירים, שנאים ואופן חיבורם בחדרי הממירים.
- ו. דו"ח חישוב מפלי מתח בכל נקודה ונקודה, אשר תוגדר ע"י מהנדס המתכנן- מפל מתח לא יעלה על 1% הן בצד ה-AC והן בצד ה-DC.
- ז. תוכנית מפורטת להעמדת המונה, הממירים + תוכנית ארון טיפוסי להגנת הממירים הן מפגעי מזג אוויר והן הגנה מפני גניבות או גישה של אנשים לא מורשים, לרבות תאורה, כח, שנאים ככל שנדרש.

- ח. מפרט הפנלים הכולל : סוג הפנל , כמות , הספק הפנל , מתחי ייצור (מתח DC) זרמים, שם / חברה / יצרן של הפנלים.
- ט. מאסף, חתכי כבלים לכניסות ויציאות, מיקום לוח ראשי / או מקור ההזנה לארון (לוח ראשי קיים), מיקום מונה ייצור.
- י. תכניות הארקה סכמה חד קווית מפורטת הכוללת חתכי כבלים/ גידים, מיקום פס הארקות ראשי להגשה עבור משרד התשתיות(האנרגיה), תכניות הארקות למערך ה DC, תכנית פרטי הארקה, לרבות התייחסות לחיבורי הארקה של הציוד, ממירים, חדרי חשמל.
- יא. באחריות המציע הזוכה להציג ולאשר מול המזמין תוואי הכבלים הראשיים והמשניים מאזור הפנלים ועד ריכוז הממירים כך שהתוואי לא יפריע למעברי תפעול, יבוצע באופן מסודר, אסטטי ותקני.
- יב. תכנון מפורט של תשתיות חשמל, תעלות/ סולמות תוך ציון סוג הציוד אשר יותקן, הכנת תכניות מפורטות למערך ההתקנה כולל כל הפרטים לבצוע המתקן.
- יג. רשימת חלפים מוצעת לצורכי אחזקה וחלקי חילוף לצורך ביצוע שוטף והולם של עבודות האחזקה הנדרשות, כמקובל בחוזי תחזוקה, ובהיקף שלא יעלה על 2% מהיקף העבודות.
- יד. תכנון מפורט של אופן השטיפות של המערכת הכוללת בין השאר- אמצעי שטיפה, כמויות ותדירות תשטיפ, סוג תשטיפ, כולל כל הפרטים לבצוע תחזוקת נקיון המתקן.
- טו. תכנון העתקת מערכות קיימות על הגג כולל עליות צפויות על מנת לאפשר את התקנת התכנון של היזם

24. אחריות נדרשת:

- א. הזוכה ירכוש את המערכת ומרכיביה בעצמו, לכן האחריות ותקופת האחריות הינן למשך תקופת החוזה עם המציע הזוכה.
- ב. המציע הזוכה יזמין את הציוד העדכני ביותר ובאריזתו המקורית, ולא ישתמש בפאנלים ממירים או לוחות משומשים.

25. מפרט עבודות חשמל-

- א. כללי
1. המציע הזוכה יהיה האחראי הבלעדי לטיב התכנון ובכלל זה ליציבות המערכת שבבעלותו ופעולתן התקינה של כל המערכות הקשורות אליה באתר עד לוח החלוקה.
 2. אישור מסמכי התכנון ע"י המנהל אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של המציע הזוכה לתוכן התוכניות, לחישובי היציבות ולמסמכים האחרים שהוגשו לצורך יישום התכנון בפועל.
 3. כל נזק הכרוך בליקויי תכנון וביצוע ו/או הנובע מהם, יתוקן במלואו ע"י המציע הזוכה ועל חשבונו.
 4. מוסכם בזה בין הצדדים שכל התוכניות, מסמכי התכנון והמדיה המגנטית שהמציע הזוכה יספק, יישארו בבעלותו הבלעדית של המזמין, אשר יהיה רשאי להשתמש בהם, כולם או מקצתם, לכל מטרה שהיא. הקבלן לא יהא רשאי למסור את התוכניות ואת מסמכי התכנון או להראותם לצד שלישי אשר לא הוסמך לכך ע"י המזמין.
 5. תיקי התכנון למתקנים יכללו התייחסות פרטנית ע"פ המפורט בסעיף התכנון בכל אחד מפרקי המפרט הטכני, וזאת בנוסף למפורט להלן.
- ב. עבודות חשמל נדרשות
1. מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם, במסגרת העבודה תבוצענה, בין היתר, העבודות הבאות במסגרת המחיר הפאושלי אותו יציע המציע הזוכה בהצעתו:
 2. פניה לחברת חשמל בהתאם להסדרה, לצורך ביצוע סקר ככל שיידרש ע"פ דין, פתיחת תיק בקשה לחיבור המתקן, אחריות לתיאום ביקורות טכניות ע"י בודקי חברת החשמל, ליווי כל תהליך הבדיקות עד לאישור בודק חשמל של חברת חשמל לאישור התקנת המערכת לפני תחילת ביצוע העבודות, ליווי ותיאום מול חברת החשמל והבודקים עד למועד חיבור המתקן בתום ההתקנה. יובהר כי תשלום כל האגרות הנדרשות לחח"י עבור הסקרים, פתיחת תיק חיבור ותיאומים טכניים עד חיבור המתקן לרשת יחול על המציע הזוכה והוא נדרש לקחת זאת בחשבון

3. תכנון הזזת תשתיות כגון מזגנים, אנטנות, גדרות, וכל הציוד המאושר למציע הזוכה להיזז לצורך מיצוי פוטנציאל סולארי מבוקש על ידו.
4. תיאום, תכנון וביצוע העתקת תשתיות קיימות למצב חדש תקין ועובד בתצורתו החדשה הכוללת ביטול מערכות/ העתקתן לצורך השלמת חיבורן על ידי שב"ס.
5. תכנון, ביצוע אינסטלציה חשמלית, כולל כבלי DC מיוחדים, הארקה של כל ציוד חשמלי, כולל ביצוע הארקה לכל פנל, בהתאם לדרישת כל דין ודרישות חח"י ומנהל החשמל
6. תכנון, אספקה, עיגון והתקנה של פנלים פוטו-וולטאיים.
7. תיאום, תכנון דרכי גישה, הנפה, ונהלי עבודה בגובה עבור התקנות הפנלים.
8. תכנון, אספקה והתקנה של מהפכים - (DC/AC Inverters) התקנת מהפכים במקומות המאושרים על ידי גורמי שב"ס. ההתקנה כוללת בין היתר: במת ממירים, "כלוב" ממירים סגור במנעול חיבור ללוח קיים ועוד
9. תכנון, אספקה והתקנה של לוחות מתח נמוך, מגני ברק/מתח יתר, לרבות קופסאות DC ושינויים בלוחות הקיימים במערך המתקן.
10. תכנון, אספקה והתקנה של כבילת מתח DC ומתח AC נמוך.
11. תכנון, אספקה והתקנה של סולמות כבלים/תעלות פח מגולוונות מתחת למישור הגג.
12. תכנון וביצוע חיבור ללוחות מקומיים, עלות ההתחברות כוללת כבלים, תשתיות, קידוחים וכו' - באחריות המציע הזוכה ועל חשבונו.
13. תכנון וביצוע עבודות חשמל בחדר חשמל של המזמין, לרבות שינוי בלוחות קיימים, שילוט יציאות נדרשות בלוח המתקן, והשלמות מקיפות לפי הוראותיו של מהנדס בודק או נציג מדור בודקים של חברת החשמל לישראל לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל.
14. במידה והמציע הזוכה ירצה לשדרג לוחות קיימים במבנה, המציע הזוכה ישא בעלויות החלפת הציוד המבוקש על ידו בכפוף לאישור מהנדסי שב"ס, ובתיאום זמני עבודה מוסכמים.
15. ביצוע בדיקה מקדימה לפני תכנון מפורט ע"י מהנדס חשמל מטעם המציע הזוכה כולל הגשת דו"ח מסודר למזמין המתייחס למצב מתקן החשמל הקיים במבנה.
16. תאום סופי עם נציגי חברת החשמל, וליווי כלל הליך בדיקת המתקן ועד חיבור המתקן לרשת החשמל.
17. השגת היתר הפעלה ממנהל ענייני החשמל במשרד האנרגיה והתשתיות הלאומיות
18. הפעלה והרצת המערכת כולל בדיקות תפוקה.
19. מסירת ספר מתקן ותוכניות AS MADE עדכניות מלאות וחתומות עבור כלל מרכיבי המערכת.

ג. מפרטי עבודה מיוחדים - חשמל

1. סימון מוליכים:
 - א. בנוסף לאמור למפרט הכללי לעבודות בניה (הספר הכחול) פרק 08 סעיף 08.04.00.06 כל הכבלים בתעלות יסומנו באמצעות תוויות זיהוי נושאות כתובת ברורה.
 - ב. התוויות יהיו מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו עם כתובת בלתי מחיקה.
 - ג. הסימונים יהיו לפי המפרט, בכניסה וביציאה מהלוחות מעבר בין חללים (חדרים/מחיצות) וכן לפי תקנות מנהל לענייני חשמל.
 - ד. תיבת חיבור (קופסת חיבורים) תהיה גישה נוחה לטיפול ותחזוקה, או מחוסמות לפתיחה ללא ציוד מיוחד, לפי אישור שב"ס למניעת פתיחה על ידי אסירים.

2. כבלים AC

1. כבלים המותקנים בהתקנה חיצונית יתוכננו עם הגנה בפני קרינת השמש באמצעות מובלים/צנרת שתבטיח הגנה ראויה
2. במקרים של חיבור כבלי מתח נמוך לממירים על הכבלים יהיה לעמוד בנוסף לאמור לעיל גם בדרישות של יצרן הממירים וכן יצרן השנאים לפי התקנים הישראליים.

תאריך 09/11/2022

3. מהלך הכבלים על עמוד זווית, עמוד עץ או על סולם אנכי, יוגנו ע"י תעלת פח מגולוון בעובי 1.5 מ"מ לפחות עם מכסה מתפרק עד לגובה 2.3 מ' מהקרקע.

3. **כבלי DC ללוחות האיסוף – בהתאם להגדרה הבאה, או שווה ערך, שינוי מהגדרות אלו אפשרי באישור נציג מחלקת בינוי שב"ס, או היחידה לתכנון כלכלי בחטיבה הלוגיסטית, או מי מטעמה:**

- א. הכבלים יהיו ייעודיים למערכות PV
- ב. הכבלים יהיו עמידים לטמפרטורה של 90°C
- ג. עמידה בתקנים IEC 60228, IEC60332-1
- ד. עמידה באישור CSA C22.2 NO.271, CSA C22.2 NO.38
- ה. עמידה בתקן אירופאי EC 7907/2006
- ו. עמידה בדרישה של : CSA NO.2646371 CLASS 5721 02

4. **כבלי DC מלוחות האיסוף אל הממירים**

- א. הכבלים יהיו ייעודיים למערכות PV.
- ב. הכבלים יהיו עמידים לטמפרטורה של 90°C.
- ג. הכבלים יהיו עמידים UV באופן ישיר- עמידה בבדיקת UL1581
- ד. הכבלים יעמדו בתקן IEC 60502-1
- ה. עמידה בתקני האיגוד האירופאי CE מספר 1907/2006
- ו. הכבלים יהיו מנחושת או מאלומיניום עם בידוד XLPE/EPR 0.6/1KV.
- ז. לכבל תהיה הגנה בפני קרינת השמש (במיוחד שהכבלים עוברים בין תעלות בחוץ) באמצעות צנרת שתבטיח הגנה ראויה.
- ח. בכל מקום שבו יבוצע שימוש בכבלי אלומיניום על הקבלן המבצע לבצע גירוד של השכבה המחומצנת על ידי סכין (לא ע"י נייר זכוכית) ולאחר מכן יימרח על המוליך החשוף משחה למניעת חמצון ורק לאחר מכן יבוצע החיבור של הכבל.

5. **הארקות**

- ט. כל השירותים המתכתיים בתוך המבנה (ובכלל זה תקרות אקוסטיות, רצפות צפות ופרופילי ג"ת) על הגג ומערכות סמוכות יחוברו בנפרד לפס השוואה (ראשי או משנה - הכול בהתאם לעניין) בעזרת מוליכי נחושת מבודדי PVC צהוב-ירוק בחתך 10 ממ"ר לפחות, יש לסמן את ייעודו של כל גיד המחובר לפס.
- י. למערכות הנמצאות על גג המבנה יותקן פס השוואה משנה מיוחד ליד לוח חשמל ראשי של המערכת או במקום נוח לריכוז הארקות (כאשר אין לוח חשמל ראשי למערכת) בתוך תיבה מפח מגולוון בצורה קשיחה ונוחה לגישה ולטיפול.
- יא. העבודה תבוצע בהתאם לתקנות החשמל (הארקת יסוד) תשמ"א 1981 קובץ התקנות 4271.
- יב. הקבלן המבצע נדרש לבדוק קיום/ביצוע הארקות יסוד ואת ההתנגדות הכוללת של ההארקה ולדווח למהנדס המפקח על התוצאות.
- יג. עפ"י התוצאות יחליט המהנדס הבדוק מטעם המציע הזוכה על תוספת של אלקטרודות לפי הצורך.
- יד. כלל חיבור הארקה יבוצע ע"י ברגים אומים ושייבות. אין אישור לחיבור הארקה ע"י בורג קודח.

6. **הארקת פנלים:**

- א. יש לבצע גישורים בין הפנלים, הארקה תבוצע ע"י מוליך נחושת גמישה מבודדת מחוברת בראש המוליך לאביזר קצה עם דיסקיט משוננת ובורג הידוק העשויים אל חלד.
- ב. המוליך יחובר בין הפנלים בשירשור, כל קבוצה של פנלים תחובר אחת לאחרת ע"י מוליך נחושת מבודד מהקבוצה האחרונה.
- ג. כל פנל יאורק למבנה הקונסטרוקציה בנפרד ע"י גיד 10 ממ"ר.

7. הארכת מובלים

- a. כל התעלות והסולמות יוארקו ע"י מוליכי נחושת 35 ממ"ר שיונחו לאורכן כשהם מחוברים לתעלות ע"י ברגים דגם: U בולץ.
- b. התעלות תוארקנה למוליכים הקיימים, כל 5 מטר.

8. לוחות בהתקנה חיצונית

- a. כניסות ויציאות כבלים יהיו מחלקו התחתון של הלוח, אלא אם יידרש אחרת.
- b. אין להתקין אביזרים על גבי הדלתות.
- ג. כל לוח בחוץ יכול אפשרות לנעילה עם מנעול.
- ד. הלוח יכול מרזב או גגון בהתאם.

9. בדיקות חשמל

- a. מוסכם בזה בין הצדדים שכל התוכניות, מסמכי התכנון והמדיה המגנטית שהמציע הזוכה חייב לספק, יישארו בבעלותו הבלעדית של המזמין, אשר יהיה רשאי להשתמש בהם, כולם או מקצתם, לכל מטרה שהיא. המציע הזוכה ואף גורם מטעמו לא יהא רשאי למסור את התוכניות ואת מסמכי התכנון או להראותם לצד שלישי אשר לא הוסמך לכך ע"י המזמין.
- b. לאחר הנחת כבל ולפני חיבור למתח יבצע הקבלן המבצע בדיקה מלאה של הכבל על ידי מגר 500V.
- ג. מכשיר המגר יהיה מכויל עם אישור מעבדה מוסמכת.

10. תיאומים למול חברת חשמל:

- המציע הזוכה יתאם למול חברת החשמל הזמנת המונה ותיאום מיקום המונה בהתאם לאישור הממונה מטעם שב"ס באתר.

11. תיאומים למול הפיקוח מטעם שב"ס:

- a. אספקת רשימה מפורטת של תכנון העבודה כולל הציוד שיכלול אף קטלוגים טכניים ו/או כל פרט אחר שיידרש עבור אישור שימוש בציוד לבצוע העבודות נשוא מכרז/חוזה זה.
- b. לאחר בדיקה, עדכון במידת הצורך ואישור רשימת הציוד יכין ויגיש המציע הזוכה תכניות מפורטות לביצוע שיכללו כל פרטי הציוד שאושרו. על המציע הזוכה לבדוק התאמת התוכניות ליתר פרטי הביצוע של המבנה.
- ג. המציע הזוכה לא יבצע הזמנת חומרים כלשהם לפני אישור התכנון המפורט ע"י המזמין. התכנון יכלול את כל הנדרש ואת כל אלמנטי המערכת כפי שמצוינים במפרטים.
- ד. על המציע הזוכה לקבל משב"ס לפני התחלת ביצוע העבודה אישור סופי בכתב על מיקומם המדויק של האביזרים המצוינים בתכניות, כגון: בתי תקע, מפסיקי מאור, ג"ת, לוחות חשמל, תוואי כבלים וכו'.
- ה. מעגלים לזרם חילופין ולזרם ישר יותקנו במובילים נפרדים.
- ו. במידה ויינתן אישור חריג למעבר משותף האישור יינתן בכתב בלבד על ידי המפקח ובתנאי שבידוד הכבלים יתאים למתח של המערכת עם המתח הגבוה יותר. בכל מקרה תבוצע חציצה פיזית בין סוגי התשתיות השונות.

ד. מפרטי עבודה מיוחדים - עבודות אזרחיות:

1. דרישות תכנון ותיק מתקן:
- a. המציע הזוכה יהיה האחראי הבלעדי לטיב התכנון ובכלל זה ליציבות המבנה ופעולתן התקינה של כל המערכות באתר/ים.

תאריך 09/11/2022

- ב. אישור מסמכי התכנון ע"י המנהל אינו גורע מאחריותו המלאה והבלעדית של המציע הזוכה לתוכן התוכניות, לחישובי היציבות ולמסמכים האחרים שהוגשו לאישור המנהל.
- ג. אישור התכנון ע"י המנהל לא יפטור את המציע הזוכה מאחריות לשגיאות, טעויות ו/או אי-דיוקים ו/או ליקויים בתכנון וביצוע העלולים להתגלות במועד מאוחר יותר בכל זמן שהוא.
- ד. כל נזק הכרוך בליקויי תכנון וביצוע ו/או הנובע מהם, יתוקן במלואו ע"י המציע הזוכה ועל חשבונו.
2. מחסומי אש ואטימת מעברים
- א. יש לאטום כל צינור כניסה ויציאה למבנה משני קצותיהם.
- ב. חומרי האיטום יהיו עמידים במים ובכל תנאי מזג אוויר
- ג. כחומר מיגון לפתחים קטנים בפני מעבר אש עשן וגזים מאושר גם השימוש חומר MCT או FSP-1000.
- ד. תיבות חיבור ומעבר יהיו מחומר פלסטי קשיח כבה מאליו.

ה. קבלת אישור בכתב טרם תחילת העבודות:

באחריות הספק יאמת נציג שב"ס, אשר הוסמך ע"י החטיבה הלוגיסטית בשב"ס את התיאומים השונים החל במדידות עד לתיאומים ביטחוניים הנדרשים ע"מ לוודא שכל המידע מתואם למול אחראי המתקן.

כלל הסיכומים יהיו בחתימה בכתב ובפועל **טרם תחילת העבודה** ויאושרו ע"י נציגי חטיבת הלוגיסטיקה – היחידה לתכנון כלכלי ומחלקת בינוי בשב"ס.

ו. מפרטים טכניים מיוחדים - ציוד חשמל:

במסגרת עבודתו נדרש המציע הזוכה לתכנון, לספק, להוביל, לבצע עבודות הנדסה אזרחית, קונסטרוקציה, התקנה מכאנית וחשמלית, בדיקה, הפעלה, והתממשקות לחברת חשמל לפי שיטת האסדרה שיבחר ולפי המפרטים המיוחדים.

ז. הספק אחראי על:

1. בחינת השטח והתאמתו לתכנון המוצע
2. תכנון עמדות ממירים כולל הנדסה אזרחית, אישור קונסטרוקטור, תכנון גגון קל, קירות רשת ודלתות אם נדרש.
3. תכנון חיבור והתממשקות למנתק ולמונים של חברת חשמל.
4. תכנון התממשקות עם לוח חשמל קיים.
5. חישובים מפורטים של הפסדים חשמליים בצד ה-DC וה-AC
6. אישור קונסטרוקטור להתקנת הפנלים, שולחנות הפנלים, חיזוקים, עמדות ממירים.
7. אישור נציג שב"ס שהציוד עמיד בפני פירוק/פתיחה מקרית ללא מנעול/כלים מיוחדים.
8. התחברות למערכת תפוקה וניטור תקינות לשימוש המציע ומתן מידע למזמין.

ח. ציוד חשמל:

1. פאנלים סולאריים:
 - א. על יצרן הפאנלים הסולאריים המוצע להיות בעל משרד רשמי בישראל, או לחילופין, ליצרן ישנו יבואן רשמי בישראל.
 - ב. טכנולוגיה: מונו קריסטל (Mono / Perc) או רב גבישיים (Polycrystalline)
 - ג. הפנלים המאושרים יהיו אחד מ-7 היצרנים המובילים בעולם: Canadian Solar, GCL, Hanwha, JA Solar, JinkoSolar, LONGi Solar, Trina Solar או TIER 1 שווייץ מאושר.

- ד. הספק הפנל יהיה 320-380 ואט פיק ויהיה בחלוקה פנימית של לפחות 72 תאים.
- ה. הפנל יהיה בעל ציפוי מונע סינוור.
- ו. נצילות מינימלית של 17%.
- ז. תפוקת הפנלים - יצרן הפנלים ייתן אחריות למשך 25 שנה כולל התחייבות לירידה בתפוקה של לא יותר מ-10% לאחר 10 שנים ועד 20% לאחר 25 שנים.
- ח. טווח טמפרטורת עבודה (-20) עד 85 מעלות צלסיוס.
- ט. על הפנל הסולארי המוצע לאפשר בחירה להגעה עם מסגרת אלומיניום (clear anodized aluminum alloy) ללא מסגרת, עם מתלה הרכבה המאפשר קיבוע או ללא. כלל האופציות ניתנות לבחירה.
- י. הפנל יעמוד בדרישות התקנים IEC 61730-1,2 , IEC61215/61646.
- יא. הפנל ייוצר בטכנולוגיה המונעת זרמים פרזיטיים פנימיים (PID-free).
- יב. על הפנל הסולארי המוצע להגיע עם חיווט וקופסה אטומה המאפשר הרכבה וחיבור למערכת חשמלית.
- יג. על הפנל הסולארי המוצע לעמוד בבדיקות PID (Potential Induced Degradation) באחת מהמעבדות המוסמכות לבצע בדיקה זו כדוגמת TÜV : Rheinland, TÜV SÜD America, NREL וכו'.
- יד. לשם הוכחת עמידתו של המציע בדרישות הטכניות, יצרף המציע את המסמכים הבאים לאחר הזכיה:
- מסמכים טכניים אודות הפנל הסולארי.
 - מסמכים המוכיחים את וותק היצרן, כאמור.
 - התחייבות של היצרן לתפוקת ביצועים, כאמור לעיל.
 - אישור בדבר עמידת היצרן בבדיקת PID.
 - הצגת מסמך אחריות - המסמך יפרט את תנאי האחריות שמספק היצרן ויכלול התייחסות לנקודות הבאות:
 - משך האחריות לפנל הסולארי.
 - משך האחריות לתפוקת המודול וגרף הדגדרציה.
 - המציע הזוכה יספק את דף דרישות היצרן בנושא האחזקה ואופן שימוש תקני בפנל.

2. ממירים:

- א. מערכת ממירי סטרינג ודרישות להתקנה.
- ב. מהפך (INVERTER) יעמוד בתקן ישראלי 4777 ויאושר ע"י חברת חשמל.
- ג. הממיר יעמוד בכל דרישות חח"י מבחינת תנאי החיבור לרשת, מתח, תדר והרמוניות.
- ד. הממיר עומד באחד מהתקנים האלו 1-0126-1, CE, TUV, VDE.
- ה. הממיר יהיה תלת פאזי
- ו. המערכת תכלול מעגל כיבוי בצד DC בכדי למזער את סכנת ההתחשמלות במקרה חירום או תקלה, בהתאם לתקן VDE-AR-E 2100-712 או NEC 2014: 690.12 Rapid Shutdown of PV System on Buildings כדוגמת ממירי סולאר אג'.
- ז. במקרה כיבוי מצד ה DC יהא המציע הזוכה אחראי על החזרת המערכת לעבודה וייצור.
- ח. במקרה של כיבוי צד ה AC או פיקוד על מעגל הכיבוי המהיר, המתח בכבלי צד ה DC בכל המודולים וגבול של 30 ס"מ מקצה המודולים לכל כיוון ירד תוך 30 שניות דקות למתח בטוח של פחות מ 80 וולט.
- ט. במקרה של כיבוי צד ה AC או פיקוד על מעגל הכיבוי המהיר, המתח בכבלי צד ה DC ממרחק 30 ס"מ מקצה המודולים ועד למהפך הפוטו-וולטאי ירד תוך 30 שניות למתח בטוח של פחות מ 30 וולט.
- י. במקרה של כיבוי בצד ה AC, תירשם התקלה/ההשבתה ממועד תחילתה עד לאיתור גורם התקלה בין אנשי התחזוקה של שבס ונציגי היזם, ובגמר סילוק התקלה יובהר ויתועד מקור התקלה לרישום כפול אצל נציגות שבי"ס ואצל היזם.
- יא. הממיר הינו בעל יכולת כיוול עד מקדם הספק $\cos \phi = 1$
- יב. אחריות ממיר של 12 שנים.

- יג. נצילות שווה או גדולה מ-98%
- יד. נציגות של יבואן רשמי בישראל ותעודת אחריות מהיצרן ומהיבואן.
- טו. המהפכים יותקנו ע"ג משטח תואם או קונסטרוקציה מברזל מגלוון ו/או כלוב סגור במיקום בהתאם לתיאום למול המזמין.
- טז. המיקום המוצע ע"י המציע הזוכה ייקבע ע"י יועץ הבטיחות של המציע הזוכה ובהתאם לדרישות חברת החשמל ונציגות שב"ס. המיקום המוצע לא יהיה בסמיכות ובצמוד למקום שהייה ממושכת של אנשים (מרחק מינימלי של 4.5 מטר) כדוגמת, משרדים, מגורים, חמלי"ים וכו'.
- יז. הממירים יהיו בעלי הגנות בפני היפוך קוטבי, ניתוק עומס, dc הגנת קצר, ac משגוח קצר לאדמה וניטור לזרם פחת.
- יח. המהפכים יותקנו במקום מוצל ויהיו בעלי דרגת אטימות של 65IP.
- יט. הגנות נדרשות:
- הגנה בפני ברקים ומתחי יתר - הקבלן ירכיב מתקני הגנה בפני ברקים ומתחי יתר ביציאה מהמהפכים בפס AC וכן בכניסות ה-DC של המהפכים. אין הכוונה כאן למערכת של כולא ברקים. הקבלן יתקין מתקני הגנה בפני ברקים ומתחי יתר בקופסאות ריכוז DC
 - מתקני הגנה - הקבלן יתקין מתקני הגנה בהתאם למפורט להלן כולל ציוד מתקן ה- P.V הגנות אלה יפעלו במצבים חריגים של מתח / תדר כולל מצב של חוסר הזנה מרשת חברת החשמל
 - מערכת הגנה נגד חריגות תדר - מערכת הגנה נגד חריגות תדר תנתק את מתקן ה- PV מרשת החשמל תוך 0.2 שנייה, כאשר סטיית התדר בנקודת החיבור גדולה מ- 51 הרץ או קטן מ- 49 הרץ. חיבור מתקן ה- P.V לרשת חברת חשמל לאחר פעולת מתקני ההגנה הנ"ל, יבוצע לאחר שהמתח והתדר ברשת חברת חשמל יהיו יציבים (מתח 230/400 וולט $\pm 10\%$, ותדר $50 \pm 1\text{Hz}$) במשך 5 דקות לפחות.

3. לוחות:

- א. הרכבת הלוחות תבצע על פי סטנדרטים מקצועיים גבוהים. העבודה המקצועית תבצע על ידי עובדים מיומנים אשר הוכשרו והוסמכו לייצר לוחות חשמל והם מועסקים בקביעות בשטח התמחותם.
- ב. מידות הלוחות והתאמתם לשטח שבו יותקנו נמצאות באחריות הקבלן, בכל מקרה העמידה בתקן תקבע את גודל הלוחות.
- ג. הזרם הנומינלי של הלוח יקבע לפי אפשרות הכוונון הגבוהה ביותר של זרם ההגנה של המפסק הראשי בלוח. במידה וקיימות מספר הזנות ללוח, יקבע הזרם הנומינלי שלו לפי הגבוה מבין המפסקים הראשיים.
- ד. לוחות מעל 63A יבוצעו עם מערכת גילוי אש בהתאם לת"י 1220 חלק 3.
- ה. כל הלוחות יהיו מוגנים בפני מתח יתר לפי התכנון.
- ו. כל הצירים, והנעילות יהיו מאל חלד.
- ז. כניסות כבלים יהיו מלמטה.
- ח. כל הסימונים הנדרשים ולפי התכנון יהיו מאושרים על ידי המזמין.
- ט. כל ציוד המיתוג, כולל ציוד DC כולל קופסאות, מהדקים יהיה מאושר לשימוש על-ידי מכון התקנים למתקנים פוטו-וולטאיים וע"י חברת החשמל.
- י. הלוחות יהיו מחוברים לפה"פ (פס השוואת פוטנציאלים).
- יא. איוורור מאולץ – אין אישור לאיוורור מאולץ חריגה מהנ"ל דורשת אישור מיוחד בכתב של המזמין.
- יב. בהתחברות בין המערכת הפוטו-וולטאית לבין רשת החשמל יותקן ממסר הגנה אשר יבצע ניתוק הזנה בהתאם לדרישות התקנים הבאים, או תקנות הרלוונטיות המעודכנות לעת חיבור המתקן או שווה ערך מאושר ע"י נציג החטיבה הלוגיסטית בשב"ס:

- CEI 0-21, VDE-AR-N 4105, BDEW guideline, C10/11,
- G59/2, G59/3, G83/2, DIN V VDE V 0126-1-1/A1

תאריך 09/11/2022

- הממסר יהיה מהדגמים הבאים LINETRAXX® VMD460-NA - חב' : חב' בנדר UFR1001E, חב' זיאל CM-UFD.M31, חב' ABB, ציוד מיתוג בלוחות יהיה אחת מתוצרות הבאות, SIEMENS, ABB, EATON, SCHNIEDER.
- סיסטם מאושר הינו: "סימנס", "EL", "RITAL", I.L.S.- Logstrup, "Steel", שניידר אלקטריק Prisma, ABB-Artu, Afcon-LVTP.

4. צורת:

- א. צינורות פלסטיים קשיחים או כפיפים כבים מאליהם יהיו בעלי תו תקן ישראלי ת"י 61386
- ב. תעלות פח
- ג. התעלות יגולונו בטבילה באבץ חס בעובי 70 מיקרון לפחות. תיקונים במקום יצבעו בצבע יסוד וסופי עשוי באבץ.
- ד. תעלות הפח השונות, תהיינה עשויות מפח, דקופירט 1.5 מ"מ עובי, אלא אם צויין אחרת.
- ה. כל צמתי התעלות, הפניות ועוד, יבוצעו בצורה מדורגת בזויות שאינן קטנות מ-135 מעלות.

5. תעלות רשת:

- א. תעלות רשת מברזל עגול 5 מ"מ קוטר מגולוון בטבילה באבץ חס ברוחב 10 ס"מ ומעלה.
- ב. גובה פינות 8 ס"מ וכתפיים 3 ס"מ. כולל מנשאים, מתלים וחיזוקים לתליה מן התקרה או לקירות (במרחקים שלא יעלו על 1 מטר ולפני כל כפוף) מגולוונים בטבילה באבץ חס בעובי של 70 מיקרון לפחות.
- ג. התעלות יהיו מיועדות לעומס של 200% ממשקל הכבלים שהן נושאות בפועל. התעלות תהיינה מאורקות במוליך הארקה מנחושת רציף בחתך 35 מ"מ לפחות.
- ד. התעלות יסומנו כל 5 מ' לכל אורכם בשלט סנדוויץ לפי ייעודם (חשמל, תקשורת וכו').

26. תיאומים למול שב"ס:

כל העבודות תעשנה בתיאום למול מפקח רלוונטי שהוסמך לכך ע"י חטיבת הלוגיסטיקה בשב"ס לצורך הנגשת האתר ואישור התוואי המוצע

27. חריגים:

- א. ממצאי דו"ח הפוטנציאל שיופץ למציע הזוכה הינם תסקיר ראשוני להערכת הפוטנציאל מבחינת שטח ומקום- על הקבלן המבצע להכיר התסקיר, להכיר את השטח, ההצללות, לוח ההזנה, התוואי וכל הנדרש.
- ב. לאחר בדיקה, עדכון במידת הצורך, ואישור רשימת הציוד, המציע הזוכה יכין ויגיש תכניות מפורטות לביצוע שיכללו כל פרטי הציוד. על הקבלן המבצע לבדוק התאמת התכניות למציאות לפני ביצוע העבודה בפועל
- ג. בכל מקום שיתגלה פער או סתירה המציע הזוכה חייב להודיע על כך לגורם האחראי בחטיבת הלוגיסטיקה ולקבל על כך אישור.
- ד. באם לא יעשה כך, יישא המציע הזוכה בכל ההוצאות הנדרשות לתיקון.
- ה. כל המדידות והתכנון יעשה על ידי המציע הזוכה, בהיעדר אישור בשטח ביישום התכנון, מסיבות ביטחוניות, מבניות, או אחרות, יועבר הנושא לאישור שב"ס, ויגולם בפוטנציאל המעודכן.

28. חתימת מאמת המידע למתקן:

בסיום הסיור יאמת נציג שב"ס את התיאומים השונים החל במדידות עד לתיאומים ביטחוניים הנדרשים לוודא שכל המידע מתואם למול אחראי רלוונטי במתקן.

29. תחזוקת המתקן-

א. הגדרות:

- 1.א. "מתקן" כל המתקנים שהותקנו על ידי המציע הזוכה על פי הוראות ההסכם העיקרי, לרבות מלוא המערכות אשר סופקו ו/או הותקנו על ידי המציע הזוכה וכן 5 מערכות סולאריות שהיו מורכבות בשב"ס ע"פ הפירוט שלהלן, קונסטרוקציות, מערכות סולאריות הכוללות פאנלים סולאריים, ממירים, ציוד חשמלי ואביזרים נוספים וכן תוכנות ו/או התקנים אשר נועדו לתפעל ו/או לשמש בהתקנת המערכות השונות.
- 2.א. "יצרן" מי שייצר את המוצרים השונים המרכיבים את המתקנים
- 3.א. מוצרים" הרכיבים המרכיבים את המערכות.
- 4.א. תקופת התחזוקה" תקופת ההסכם היא תקופת התחזוקה.
- ב. באחריות הספק הזוכה לתחזק את כלל המתקנים על פי הוראות היצרן והוראות הבטיחות ועל פי כל דין, כחלק מהשירות הניתן על ידו.
- ג. התחזוקה תחל עם חיבור מסחרי של המתקן לחברת חשמל ועד לסיום מועד ההתקשרות החוזית עם שב"ס.
- ד. באחריות המציע הזוכה לתחזק על חשבונו את חמשת האתרים שהותקנו בעבר בשב"ס שלא על ידי המציע הזוכה, החל מחתימה על חוזה ההתקשרות עם שב"ס על פי הפירוט הבא:
- פאנל סולארי- 42 קילוואט מותקן- על גג בית מורשת אשל-50 קילוואט מותקן.
 - אלה- 50 קילוואט מותקן.
 - קציעות- 50 קילוואט מותקן.
 - נפחא- 50 קילוואט מותקן.
- ה. למען הסר ספק, לא תשולם תמורה נוספת למציע הזוכה עבור תחזוקת המתקנים או/ו ייצור החשמל למתקנים הנ"ל.
- ו. המציע הזוכה מתחייב לספק למזמין טיפול תקופתי במערכות המכאניות ומערכות החשמל, טיפול בתקלות וקריאות שירות.
- ז. כל השירותים והתחזוקה יינתנו לפי דרישות יצרני המערכות ולפי דרישות חברת החשמל ולפי כל דין. ביקור באתר לצורך מתן שירותי תחזוקה יהיו לפחות פעם ברבעון במהלכם תיעשה מעבר לתחזוקה שוטפת הנדרשת בהתאם להסכם תחזוקה זה:
- בדיקה כוללת של כל רכיבי המערכת, לרבות תקינות החיבורים וטיפול תקופתי.
 - בדיקה של המערכת על ידי חשמלאי מוסמך, כהגדרתו בהסכם העיקרי, וטיפול תקופתי.
- ח. מציע הזוכה מתחייב לתכנן ולבצע את כל פעולותיו כאמור לעיל בתאום מראש עם המזמין ונציג היחידה הרלבנטית.
- ט. בנוסף, המציע הזוכה יספק למזמין שירות תיקונים לתקלות על פי קריאת המזמין.
- י. מודגש ומובהר כי בהתחשב באופי המיוחד של האתרים בהם מותקנים המתקנים, הגישה של הקבלן המתחזק למתקן במהלך תקופת התחזוקה תהיה בתאום מלא מראש עם מנהל האחזקה מטעם היחידה הרלבנטית ובתיאום מול הגורם האחראי בכל אחד מהאתרים בהם הותקנו מתקנים, כפי שיימסר לו מעת לעת על ידי המזמין.
- יא. למען הסר ספק, אין באמור בהסכם זה, כדי לפגוע באחריותו של המציע הזוכה לתקינותם של הפאנלים ו/או של הממירים בהתאם להוראות ההסכם ולכתבי האחריות שכל אחד מהיצרנים כאמור ביחד עם המוצרים נדרש לספק. בהתאם, וככל שיידרש, המציע הזוכה יפעיל את אחריות היצרנים למערכות אשר הוא סיפק למזמין.
- יב. בנוסף מתחייב המציע הזוכה לשמור על רמת תחזוקה גבוהה לכל הציוד במתקן, מתן תחזוקה שוטפת על פי הנחיות היצרן, לכל הפחות, אשר יפורטו בתיעוד המערכות אשר יפעלו במתקן ובאתר.
- יג. הכנה לחורף- באחריות המציע הזוכה, לפחות אחת לשנה וכחכנה לגשמי ורוחות החורף, לנקות את המרזבים והמזחלות. וכן לבצע מעבר על הברגות חיבורי והברגות הפאנלים והתושבות ובדיקות עמידות לרוח בהיבט הבטיחות.
- יד. באחריות המציע הזוכה לתחזק למשך כל תקופת ההסכם את כל האלמנטים אשר הוקמו לטובת המערכות הסולאריות ובכללן את השילוט, הסולמות, סככות, תומכות, מעקות, קירוי חניונים, איטום וכיוצ"ב.
- טו. יובהר כי תחזוקה של האלמנטים כוללת גם צביעה ותקינות לתקופה.

טז. ניטור המערכת ודיווח על תקלות/ביצועי המתקן

- טז.1. המציע הזוכה ינטר, באופן רציף, את ביצועי המתקן, מדי יום, החל בשעת הזריחה וכלה בשעת השקיעה.
- טז.2. הניטור ורישומי תוצאותיו ישקפו, על בסיס ממוצעים של מקטעי זמן בני 15 דקות כל אחד, את הביצועים בפועל של המתקן. המציע הזוכה ישמור רישומים מלאים של תוצאות הניטור ויצגם בפני המזמין על פי בקשתו.
- טז.3. לצורך קיום ההתחייבות שבסעיף 19.6.3 לעיל ובמסגרת התחייבויותיו בהסכם העיקרי, המציע הזוכה יתקין מערכת ניטור ויהיה אחראי על תכנית ניטור המאפשרת בקרה על נתוני המערכת מרחוק
- טז.4. המציע הזוכה יבדוק את רישומי מערכת הניטור ברמה יום יומית, לפחות פעם אחת ביום וידווח למזמין, בתוך זמן סביר ובכל מקרה בתוך לא יאוחר מ- 1 שעות מן המועד בו נודע לו, על כל תקלה בהתאם להוראות הסכם זה.
- טז.5. המציע הזוכה יודיע למזמין, על כל אירוע שבו ביצועי המתקן הסולארי נפלו בשיעור העולה על 5% לעומת המטרה באותו זמן רלבנטי, וזאת בהקדם האפשרי ובכל מקרה בתוך לא יותר מאשר 5 שעות מהמועד בו נודע למציע הזוכה לראשונה על האירוע האמור.

יז. טיפול באירועים של תפוקה נמוכה

- יז.1. המציע הזוכה יטפל בכל אירוע אשר דווח למזמין בהתאם להנחיות מכרז זה, בין מרחוק ו/או באתר המתקן הסולארי, על מנת שהמתקן יחזור לעמוד בביצועים כנדרש.
- יז.2. המציע הזוכה יסיים את ביצוע הפעולה כאמור לא יאוחר מ- 12 שעות לאחר המועד בו נודע למציע הזוכה לראשונה על הצורך בפעולה כאמור. היה ונדרש זמן ארוך יותר, מעבר ל- 12 שעות לתיקון התקלה יודיע על כך המציע הזוכה למזמין במועד המוקדם ביותר האפשרי, בהודעה מנומקת, על מנת לאפשר למזמין להיערך לכך. בכל מקרה של הארכה כאמור יערכו הצדדים בירור אירוע לשם הסקת מסקנות ובדיקה האם המציע הזוכה עמד בהתחייבויותיו על פי ההסכם.
- יז.3. מבלי לגרוע מכלליות האמור, המציע הזוכה יטפל בתקלות חמורות, אשר משביתות את המערכת או מפחיתות את תפוקת המערכת ב- 10% או יותר עד לבוקר יום העסקים העוקב ליום שבו נמסר – למציע הזוכה הודעה על ירידה בתפוקה, למעט אם מדובר בשבת וחג (יום שישי יחשב ליום עסקים).
- יז.4. המציע הזוכה יטפל בתקלה רגילה, אשר אינה מפחיתה את תפוקת המערכת, בתוך 5 ימי עסקים ועד השעה 10:00 של היום החמישי מהיום שבו נקרא לעשות כן
- יז.5. המציע הזוכה יעביר למזמין באמצעות דוא"ל, לא יאוחר מהיום ה- 10 של כל חודש קלנדארי, דו"ח המתייחס לחודש הקלנדארי הקודם, והכולל דיאגרמה של תפוקת המתקן הסולארי על בסיס יומי, ופירוט, על בסיס מצטבר יומי, של יחס התפוקה בפועל לעומת המטרה הרלוונטית
- יז.6. המציע הזוכה יעביר למזמין באמצעות דוא"ל, לא יאוחר מהיום ה- 10 בתחילת כל רבעון קלנדארי, דו"ח המתייחס לרבעון הקלנדארי הקודם והמפרט את כל האירועים שדווחו וטופלו על ידי המציע הזוכה כאמור בסעיפים לעיל, סיבותיהם ככל שאלה ניתנות לזיהוי באופן סביר על ידי המציע הזוכה, והפעולות שבוצעו על ידי המציע הזוכה על מנת לטפל בהם, ככל שהיו כאלה, בגין כל איחור בהיענות לקריאה ותיקון הפגם, שלא נובע כתוצאה מכוח עליון או ממעשה או מחדל של המזמין, ישלם המציע הזוכה למזמין פיצוי מוסכם ומוערך מראש בגין תקופת האיחור

יח. סייגים להסכם התחזוקה

- השירותים המפורטים בכתב תחזוקה זה לא יחולו במקרים של נזק למוצרים, שנגרמו (נבעו או הוחמרו) כתוצאה מהגורמים הבאים:
- יח.1. מלחמה, מעשה איבה, חבלה, מעשה טרור
 - יח.2. אירועי כוח עליון כגון: אש, שטפון, רעידת אדמה וכו' בין שבאתר המתקן ובין שבאתרים סמוכים לו באופן שיש באירועים אלו על מנת להשפיע על תפוקת המתקן.
 - יח.3. גניבה, חבלה, פגיעה או שבר בזדון או במקרה.
 - יח.4. תקלות או הפרעות ברשת החשמל, שהוכח ע"י המציע הזוכה שלא נגרמו עקב התקנה לקויה ו/או תחזוקה לקויה של המערכת על ידי המציע הזוכה, ובלבד שהוכחה זו מקובלת על גורמי מחלקת בינוי/גורמי התחזוקה המוסמכים בשב"ס ומאושרת על ידם.

תאריך 09/11/2022

יח.5. **אחריות**: המציע הזוכה ימשיך להיות אחראי למתקנים ולעבודות ולכל הנובע מהם, כמפורט בהסכם העיקרי, ובכלל זאת, מבלי לגרוע, יהיה אחראי לכל נזק לגוף ו/או לכל נזק לרכוש שייגרמו למזמין ו/או ליחידה ו/או למי מטעמם, לרבות עובדים וגורמים אחרים, וכן לכל נזק גוף.

נספח להסכם התחזוקה - בדיקות תקופתיות

א. בדיקות מכאניות

1) בדיקת שילוט:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	כבלים ומובילים	<input type="checkbox"/> מובילים - יש לוודא תקינות התקנת שלטי חובה על המובילים בהתאם לייעוד ולתקנות.	שנתית
		<input type="checkbox"/> כבלי DC - יש לבדוק תקינות סימון כתובת המערך ומספר הממיר אליו הוא מחובר בשני הקצוות ובכל 50 מ'.	שנתית
		<input type="checkbox"/> כבלי AC - יש לבדוק תקינות סימון כתובת הכבל בשני הקצוות ובכל 50 מ'.	שנתית
2	מפסקים, לוחות DC וממירים	<input type="checkbox"/> מפסקים - בדוק תקינות סימון סטרינגים בהתאם לתכנית ההצבה.	שנתית
		<input type="checkbox"/> לוחות DC - בדוק תקינות שילוט כתובת ומספר סטרינג. בדוק קיום וחוזק התקנת שילוט שהגיע מיצרן הלוחות.	שנתית
		<input type="checkbox"/> ממירים - בדוק תקינות מספור על הממיר	שנתית
		<input type="checkbox"/> כללי - בדוק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
3	AC לוחות	<input type="checkbox"/> בדוק תקינות פחיות זיהוי בחזית הלוח.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק תקינות שלטי בטיחות ושלטי חובה.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק תקינות שילוט מזהה בקופסאות פסי ההשוואה.	שנתית
4	שילוט הארקה	<input type="checkbox"/> בדוק תקינות סימון כתובת המוליכים בלוחות ובפסי ההשוואה.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק תקינות שלטי "הארקה לא לפרק" בנקודות החיבור הראשיות.	שנתית

2) בדיקת חיזוק מכאני:

מס'	תיאור הבדיקה	קריטריון הבדיקה	תדירות
1	פנלים (כל המערכים)	<input type="checkbox"/> תעד נזקים כלשהם בתכנית ההצבה.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בצע בדיקה ויזואלית ובסרט מדידה (היכן שנדרש) מפני עיוותים הנובעים מלחצים מכאניים על המסגרת.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק מדגמית (5%) בכלים מתאימים את הידוק ברגי הפנלים למסילות עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים.	
		<input type="checkbox"/> הזז את הפנל ידנית לבדיקת חוסן ההתקנה.	שנתית
2	ממירים	<input type="checkbox"/> בדוק יציבות גב העבודה ויזואלית ופיזית ע"י הפעלת כוח מתון.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק את גב העבודה מפני עיוותים, פגיעות מכאניות, גליון.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק את שלמות הממיר, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	
3	לוחות חשמל AC-DC (בדוק העדר מתח לפני תחילת הבדיקה במכשיר	<input type="checkbox"/> בדוק מפני חסימת פתחי אוורור	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק שמדבקות הזיהוי גלויות לחלוטין.	שנתית
		<input type="checkbox"/> בדוק את שלמות הלוח, העדר שריטות ופגיעות, כל הברגים במקומם.	שנתית
<input type="checkbox"/> בדוק את חוסן ההתקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.	שנתית		
		<input type="checkbox"/> בדוק שכל הברגים בלוח מחוזקים היטב. השתמש בכלים מתאימים לביצוע הבדיקה. נסה למשוך מעט את המוליך החוצה.	שנתית

תאריך 09/11/2022

מכרז מס' 42/2022

שנתית	מדידה תקיין)	□ בדוק ע"י מצלמה טרמית שאין חוס מיוחד סביב הברגים
שנתית		□ בדוק שאין עיוותים כתוצאה מחיזוק יתר של בורגי המעטפת ושהדלתות והפנלים נסגרים בקלות וללא הפעלת כוח, בדוק את אטימות הלוחות מפני חול, אבק ומים. בדוק את הידוק ותקינות כניסות הכבלים לארון.
שנתית	4	□ בדוק גליון
שנתית		בדוק העדר עיוותים, כיפופים, סימני קורוזיה
שנתית		□ בדוק תקינותם של יריעות בידוד ואיטום נקודות חדירה בין הקונסטרוקציה והגג.
שנתית		□ כל הברגים קיימים ומחוזקים עד ליצירת מגע מלא בין המשטחים. קיימות דסקיות משוננות \ אומים "ניילוק" למניעת שחרור.
שנתית		□ הפעל כוח פיזי מתון לבדיקת חוסן ההתקנה.
שנתית		□ בדוק רציפות של מסילות ושנקודות ההארקה תקינות
שנתית		□ בדוק את חוזק העוגנים, הידוק בורגי המהדקים, פיצול גידים בכבל המתיחה ודרגת מתיחתו בהתאם להנחיות הקונסטרוקטור
שנתית		□ בדוק את שלמות המובילים, גליון, רציפות בין חלקים, העדר עיוותים ופגיעות ושלמות המכסים והצמדתם.
שנתית	5	□ בדוק רציפות חשמלית בין חלקים מתכתיים והארקתם לאדמה. וודא שפירוק מכסה לא יפגע ברציפות הארקה לחלקים אחרים.
שנתית		□ בדוק את שלמות הכבלים והעדר פגיעות בבידוד.
שנתית	6	□ בדוק שהכבלים מונחים ותפוסים לתעלה במרווחים שווים ובאופן מסודר כפי שהותקנו
שנתית		
שנתית	7	□ בדוק את נקודות הקיבוע למבנה וחוסנם.
שנתית		□ בדוק שלמות, גליון, ומנגנון מניעת טיפוס. טפס על הסולם בהירות ובחן את כל השלבים.
שנתית	8	□ בדוק שלמות, גליון.
שנתית		□ בדוק את סגירת הדלתות ומנגנוני הנעילה.
שנתית	9	□ בדוק חוסן התקנה ע"י הפעלת כוח פיזי מתון.
שנתית		□ בדוק שכל הברגים במקומם ומחוזקים עד להצמדה מלאה בין המשטחים
שנתית		□ בדוק באופן ויזואלי -שלמות, רציפות, גליון ועוותים.
שנתית		□ בדוק שקיימת רציפות בין כל החלקים המתכתיים והמדריך כולו מחובר במוליך 16 ממ"ר לפחות לפס ההשוואה של הקונסטרוקציה.
שנתית		□ בדוק את חיזוק הברגים – העזר בכלים מתאימים.
שנתית	10	□ בדוק אם קיימים גידים מפוצלים בכבל הפלדה.
שנתית		□ בדוק שלא קיימים מכשולים לאורך תוואי הכבל ושאר הפרעה לניידות לאחר ההתחברות לכבל.
שנתית	11	□ בדוק שלמות, רציפות, גליון.
שנתית		□ בדוק את חוסן החיבור למבנה ע"י הפעלת כוח פיזי וזאת לאחר שנקשרת ברמת בטיחות לנקודת עגון קונסטרוקטיבית בגג.
שנתית		□ בדוק שכל בורגי החיזוק במקומם ומחוזקים היטב.
שנתית	12	□ בדוק עיוותים הנובעים מחיזוק יתר או התקנה על מישור שאינו אחיד.

שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת העדר חורים וסדקים הפוגעים באטימות. בדיקת הידוק אנטיגרונים		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת את חיבורי השרשרורים ע"י התאמת המחברים והצמדתם המלאה, נסה למשוך מעט את הכבלים וזהה חופש תנועה חריג.	13	שרשור כבילה בין הפנלים
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת תקינות חיבור גישורי הארקה בין הפנלים לקונסטרוקציה. בדיקת רציפות במכשיר בודק		חיבור הארקות
שנתית	<input type="checkbox"/> רציפות בין מסגרות הפנלים אל נקודת החיבור הראשית.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת חיבור הארקות לכל חלקי תעלות המתכת כולל המכסים.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת את תקינות חיבור מוליך ההארקה לממיר בשתי נקודות: (1) פנימי עם כבל ההזנה (2) חיצוני לגוף הממיר במוליך 16 מ"מ.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בצע בדיקת רציפות לפס ההשוואה בלוח האיסוף.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת הארקה בלוח מו"ן : בדיקת את תקינות חיבור מוליך ההארקה ללוח המו"ן.		14
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת את תקינות חיבור כבלי ההארקה לפח"פ הראשי.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת חיזוק ברגים ואומים ואת הצמדות נעלי הכבלאומגות לפס. נסה להזיז את המוליך כדי לזהות חופש.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת את תקינות חיבור מוליכי ההארקה לשלד הקונסטרוקציה וודא רציפות בין חלקי השלד בבדיקת רציפות.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת המצאות ותקינות יחידת התקשורת המרכזית ונקודת רשת/אוטר בארון התקשורת	15	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור

ב. בדיקות חשמליות

1) בדיקות צד DC :

הבדיקות החשמליות יבוצעו במכשירי מדידה שעברו כיול במעבדה מוסמכת בשנה האחרונה. טווח הסטייה של מכשירי המדידה לא יעלה על 2%.

תדירות	קריטריון הבדיקה	מס'	תיאור הבדיקה
שנתית	<input type="checkbox"/> רציפות הארקה לפנלים : בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לקונסטרוקציה לבין נקודת החיבור של גישור ההארקה למסגרת הפנל.	1	בדיקות הארקה
שנתית	<input type="checkbox"/> רציפות הארקה התעלות : בצע מדגמית בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לתעלה לבין קטעי התעלה ולמכסים.		
שנתית	<input type="checkbox"/> רציפות הארקה הממירים : בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין נקודת החיבור הראשית של ההארקה לגוף הממיר לבין פס ההשוואה בלוח הממירים.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בדיקת רציפות הארקה בין פס ההשוואה הראשי לקונסטרוקציה : בצע בדיקת רציפות חשמלית במד רציפות ובחוט מאריך בין הפח"פ הראשי לבין פס ההשוואה בגג ובינו לבין נקודת החיבור בפרטי הקונסטרוקציה.		
שנתית	<input type="checkbox"/> בצע בדיקת בידוד מוליכי DC במכשיר בודק בידוד במתח V1000 . הבדיקה תבצע בלוח הסטרינגים כאשר כל המפסקים מנותקים והקו הנמדד אינו מחושמל. יש לבצע מדידה בין פלוס והארקה מינוס והארקה ובין הפלוס והמינוס. <input type="checkbox"/> אין לקבל תוצאה נמוכה מ $\Omega M2$.	2	בדיקת בידוד מוליכים
שנתית	<input type="checkbox"/> בצע מדידה במד מתח DC לכל סטרינג כאשר כל המפסקים מנותקים והמדידה מתבצעת בכניסה להדקי המפסק. התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הפנלים בטור כפול מתח הריקים של פנל בודד. (תלוי בתנאי הסביבה בזמן המדידה) חשוב -יש לבצע תחילה מדידה של מתח בריקים וזרם קצר לפנל בודד.	3	מדידת מתח על כל סטרינג בריקים (ע"פ טופס - E- 9009 - 008 (C)

2) בדיקות צד AC :

שנתית	בדיקת הארקה בלוח מוון : בצע בדיקה ב- LOOP-TESTER בין המפסק הראשי ובין פס ההשוואה הראשי - וודא שערך ההתנגדות המתקבל מתאים לגודל החיבור.	הארקות	1
שנתית	בצע בדיקת בידוד מוליכי AC במכשיר בודק בידוד במתח V500	בדיקת בידוד	2
	הבדיקה תבצע בכל קווי החשמל במתח נמוך בין הפאזות לאדמה ובין האפס לאדמה.		
	אין לקבל תוצאה נמוכה מ $M3\Omega$		
שנתית	בצע בדיקת מתח AC במפסק הראשי של המערכת	בדיקת צד AC לפני הפעלה (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	3
שנתית	בצע הפעלה של המפסק הראשי(וודא כי המפסקים הראשיים בכל הלוחות במצב off) ולאחר מכן בצע בדיקת מתח AC בכניסה ללוחות.	בדיקת מתח AC בלוחות ראשיים ומשניים של המערכת (עפ"י טופס 9009-E-C-009)	4
שנתית שנתית שנתית	בצע בדיקת הפעלה למפסקים ובודק הפעלה נכונה בכל מצבי המפסק. הפעל את מצב הבדיקה של כל מפסק ע"י לחיצה על לחצן TRIP ובודק ניתוק והחזר לפעולה. בדיקה של מפסק מגן הפועל בזרם דלף(פחת) ע"י מכשור מתאים	בדיקות ניתוק - חיבור מתקני חשמל	5

3) בדיקות הפעלה:

שנתית	בצע הפעלה של הממירים על פי הוראות היצרן -בדיקת מתח בכניסת הממירים בצד DC ו- AC לפני הפעלה. (עפ"י טפסים 9009-E-C-008 ו 9009-E-C-009) *הפעל את הממירים באופן בו תרים מתח DC לממירים ולאחריו מתח AC לממירים.	בדיקות הפעלה של הממירים	1
שנתית	בזמן הפעלת הממירים וודא כי המאוורר (במידה ויש) מופעל למס שניות לבקרה בצע בדיקת תקינות של פעולת הממירים -יש לוודא תחילה שאין כל חיווי על הממירים שמראה על תקלה(נורה \ הודעה -)במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן בצע בדיקה שאין כל רעש חריג ששמע מהממירים בזמן עבודתם -במידה ויש אנא פעל על פי הוראות היצרן		
שנתית	בצע מדידה ע"י מד זרם DC בכניסה A ו- B בכל ממיר(במידה ויש יותר מזוג אחד בכניסה יש לבדוק על כל הזוגות) התוצאה המתקבלת צריכה להיות מקורבת למספר הסטרינגים במקביל וזה ע"י חישוב של מס' סטרינגים X זרם של סטרינג אחד.	בדיקת זרמים בכניסה לממיר B+A	2
שנתית	בדוק קיום תקשורת בין יחידת התקשורת לכל הממירים באתר ולמערכת המטאורולוגית	בדיקת מערכת התקשורת והפעלת הניטור	3
שנתית	בדוק האם המערכת מעבירה נתונים לפורטל		

תאריך 09/11/2022

מכרז מס' 42/2022

שנתית	בדוק ניקיון החיישנים, מדי קרינה		
שנתית	בצע בדיקת IR מדגמית לפנלים וללוחות החשמל AC ו-DC באתר כאשר האתר בהספק עבודה של 40% לפחות .	בדיקת חיישנים בדיקות IR (עפ"י טופס 9009-E-C-011)	4

מובהר כי כל רכיב במערכת ייבדק לפחות פעם בשנה, גם אם אינו כלול במפורט, והבדיקות תבוצענה ע"י מוסמכים בתחום הבדיקה בלבד, ותתועדנה בדו"חות בדיקה חתומים בידם, אשר יועברו לאישור הלקוח עם סיום הבדיקה. בדיקות קרינה אלקטרומגנטית אחת לשנה בתקופת הקיץ (יוני-אוגוסט) בשעות העומס, 11:00-15:00 וכי דוחות הקרינה יהיו נגישים

נספח –

פוטנציאל גגות שמופה בשב"ס

תאריך אחרון להזרמה ע"פ תשובה לבקשה לשילוב מתקן שהתקבלה בשב"ס מטעם חברת החשמל	פוטנציאל קוט"ש הסדרה רגילה	פוטנציאל 45 אג' [KW]	פוטנציאל גגות	יחידה
10/11/2022	76.125	200	7	אשמורת
31/01/2023		137.25	2	רמון
16/02/2023	616.875	200	4	השרון
			1	הדרים
			3	רימונים
03/03/2023	143.75	200	7	עופר
04/03/2023	188.375	150	3	סהרונים
			4	קציעות
21/03/2023		181.375	3	שערי אברהם
04/04/2023	267.5	200	3	צלמון
				חרמון
23/06/2023	1688.75	150	4	איילון
			10	מעשיהו
			4	גבעון
			2	נציבות
01/01/2024	674.5	150	16	אשל+ דקל+ אוה"ק+ מחוז דרום

- כלל מועדי ההזרמה והתעריפים, תלויים באישור רשות החשמל וחברת החשמל וייתכנו שינויים.

נספח בטחון

תנאי ביטחון והצהרת הספק

1. **כללי**
נספח זה הנו חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז, והפרת סעיפיו לרבות סעיף או חלקו כמוה כהפרת הסכם ההתקשרות, ולשב"ס תהיה הזכות להשית פיצוי מוסכם על הספק ועד כדי ביטול חוזה ההתקשרות עימו, 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 **ספק**
 - 3.2 בפרק זה - אדם פרטי או כל ישות משפטית אשר חתומים על חוזה התקשרות מול שב"ס באשר למתן שירותים, טובין ועבודה. לרבות, ספקי מישנה מטעמו של האדם או החברה.
 - 3.3 **מתקן שב"ס**
כל מתקן המנוהל על ידי שירות בתי הסוהר.
 - 3.4 **תקופת ההתקשרות**
התקופה המוגדרת בחוזה במסגרתה התחייב הספק לספק שירותים או טובין לשב"ס.
 - 3.5 **הצהרת סודיות (רצ"ב צרופה א')**
הצהרת סודיות מהווה הודעה בחתימת ידו, של "הזוכה", 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.
 - 3.6 **חפץ אסור וחפץ אסור מסוכן -**
כהגדרתם בפקודת בתי הסוהר התשל"ב 1971 לרבות כל חפץ שבשל טיבו או מהותו הכנסתו לבית הסוהר, העברתו לאסיר או העברתו מאסיר לאדם אחר, עלולה לסכן חיי אדם או בריאותו, להביא לגרימת חבלה חמורה לאדם, לפגוע בביטחון המדינה, ביטחון בית הסוהר או לסייע לבריחה מבית הסוהר, חפץ שביכולתו לסייע ביצור חפץ כאמור וכן "ציוד קצה רט"ן" כמפורט בהגדרתו בפקודת בתי הסוהר - התשל"ב 1971 ובפקודת הסמים המסוכנים - התשל"ג 1973 (לרבות טלפון נייד בכל תצורותיו, מדיה אלקטרונית וכלל אמצעים טכנולוגיים נלווים)
 - 3.7 **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 כניסת אזרח המתעתד להיכנס למתקני שב"ס**. (רצ"ב צרופה ב')
 - 3.8 **בדיקה ביטחונית**
חיפוש על גופו ובכליו של אדם, לרבות כלי הרכב הנהוג על ידו 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.
 - 3.9 **אישור כניסה קבוע**
אישור כניסה אישי למתקן שב"ס שתוקפו עד שנה מיום הוצאתו ומעודכן במערכות שב"ס.
 - 3.10 **אישור כניסה זמני**
אישור כניסה אישי למתקן שב"ס הניתן במקרים חריגים בלבד ובתיאום 48 שעות מראש מול הגורם הרלוונטי במתקן שב"ס.
 - 3.11 **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 הספק יחתום על הצהרת סודיות (ראה צרופה א'), לפיה יתחייב על האמור לעיל. הפרת חובת הסודיות עלולה להוות עבירה פלילית.
 - 4.2 **הוצאת אישור כניסה קבוע**

- 4.2.1 הספק ישלח לידי ענף ביטחון מידע/חטיבת המודיעין בשב"ס את רשימות העובדים 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 עבר פלילי או ביטחוני או קשר כלשהו 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 אישורים קבועים לכניסת העובדים 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 בצרופה 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 כל מי מטעם 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 להמשך טיפול.
- 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 בהידרש ע"י נציגי ביטחון שב"ס, הספק מתחייב כי יש ביכולתו ליצור לנמען (שם היחידה) קוד בתצורת מספר לכלל מתקני שב"ס 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 באם עולה סימון, ציון ו/או כל חשד אחר ע"ג הטובין, על הספק לדווח במייד ובתעוד הפניה לנציג המקצועי וזה יעביר לנציגי הביטחון ברמת היחידה, מחוז והנציבות.
- 4.4.5 הספק מתחייב לספק מוצרים באריותם המקורית בלבד.
- 4.4.6 באם קיים צורך לספק את הטובין על גבי משטחים, הספק מתחייב לספק משטח העשוי מחומר פלסטיק בלבד.
- 4.4.7 הספק מתחייב כי שיבוץ נהגי החברה בקווי חלוקה, יהיה על בסיס משתנה ויחול איסור להעסיק נהג בקו חלוקה קבוע, מעל 18 חודשים רצופים. בנוסף, הנהג בבוקר יום העבודה טרם יציאתו מהחברה לקו החלוקה יובא לידיעתו יעדי החלוקה.
- 4.4.8 כניסת רכב הספק למתקני שב"ס מותנית במעבר בידוק ביטחוני. מובהר בזאת כי בשל הצורך בבידוק זה ושל כלי רכב נוספים יחולו עיכובים.
- 4.4.9 פריקת הטובין מרכב הספק במתקני שב"ס תבוצע על ידי נהג הספק בלבד.
- 4.4.10 שב"ס רשאי לבצע בידוק ביטחוני לטובין המתקבל באופן מלא או חלקי ונהג הספק מחויב להמתין עד לסיום הבידוק וללוות את התהליך ככל שיידרש לכך.
- 4.4.11 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.
- 4.4.12 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 צורך 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 ופתע) 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.
- 4.5.6 על הספק לקבוע מנגנון אבטחה, לשלילת אמצעים אסורים בטובין, במשטחים, וברכבי השינוע טרם מסירתו לרכבי / מתקני שב"ס.

5. השתת עיצומים כספיים

- 5.1 במקרה של הפרת התחייבות ספק ו/או מי מטעמו מכל סיבה שהיא, ולרבות ניסיון להכנסת אמצעי אסור בהחזקה, שב"ס יהא רשאי להשית קנס כספי על הספק, 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 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, אני מתחייב למלא כל הוראת ביטחון והסידור הביטחוני להם אדרש ע"י נציג שב"ס 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.

מכרז מס' 42/2022

תאריך 09/11/2022
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.

כתב התחייבות לשמירה על סודיות ושמירה על ביטחון בית הסוהראני הח"מ

שם פרטי	שם משפחה
ת.ז	כתובת

מצהיר ומתחייב זאת כדלקמן:

1. 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 לידיעתי, בין במישרין ובין בעקיפין, או יופקו על ידי בקשר עם ביצוע השירותים (לרבות עצם קבלת המידע מהשב"ס).
2. 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.
3. 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.
4. 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.
5. 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.
6. 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.
7. להישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותי בתחום בית הסוהר.
8. לא ליצור קשר עם אסיר כלשהוא מעבר לדרוש לשם ביצוע תפקידי לפי ההסכם.
9. 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.
10. מבלי לגרוע מההוראות הקודמות של הצהרה זו, הנני מתחייב למלא אחר כל הוראות הביטחון והסודיים הביטחוניים שאדרש לעשותם על ידי נציג המתקן בקשר לביצוע העבודות בשבילו או מטעמו.
11. הצהרה זו מצורפת לחוזה ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו.
12. אני מתחייב לדווח לממונים עלי, מיידית, על כל מקרה של הפרה של האמור בכתב זה.
13. 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.
14. התחייבויותי על פי כתב זה אינן מוגבלות בזמן.
15. ידוע לי כי התחייבויותי על פי כתב זה מהוות תנאי יסודי לקבלת עבודת ביצוע השירותים על ידי.

אני מצהיר בזאת כדלקמן:

1. ידוע לי שאי מילוי מי מהתחייבותי בהתאם לכתב התחייבות זה עלול להוות עבירה לפי סעיף 118 לחוק העונשין, תשל"ז – 1977.
2. ידוע לי שאי מילוי התחייבויותי עלול להוות עבירה פלילית לפי פקודת בתי הסוהר (נוסח חדש) תשל"ב - 1971.

מכרז מס' 42/2022

3. כתב זה וכל עניין הנובע ממנו ו/או הקשור אליו יהיה כפוף לדיני מדינת ישראל. כל מחלוקת שתתעורר בקשר אליהם תידון בהתאם לכללי הסמכות המקומית והעניינית.

תאריך 09/11/2022

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

יש למלא כל הפרטים ולחתום

ולראייה לכך באתי על החתום מטה:

חתימה _____

הצהרה בדבר אי הכנסת אמצעי אסור להחזקה בביס"ר

1. אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מצהיר כי אין על גופי, בכלי, בכלי הרכב בו אני מחזיק 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.

יש למלא כל הפרטים ולחתום

ולראייה לכך באתי על החתום מטה:

חתימה _____

תצהיר אודות היעדר מניעה חוקית או ניגוד עניינים

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם _____ (להלן: "המציע") המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם המציע כדלקמן:

1. נכון למועד עריכת תצהירי זה, אינני יודע על מניעה חוקית כלשהי, שיש בה כדי למנוע ממני לבצע את השירותים הנדרשים נשוא 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 להתחייבויותיי 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 לשירות בתי הסוהר, בהתאם להצעה זו (לעניין זה יש לפרט גם קשרים של בני משפחה או תאגידים):

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

_____	_____	_____
חתימה וחותמת	תפקיד	שם

אישור עורכת הדין

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

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

תצהיר בדבר אי תיאום הצעות במכרז

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

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם התאגיד ומנהליו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי בתאגיד להצעה המוגשת מטעם התאגיד במכרז זה.
3. בכוונתי להשתמש, במסגרת הצעה זו בקבלני המשנה המפורטים להלן (יש לפרט את שם התאגיד ופרטי יצירת קשר עימו):

שם התאגיד	תחום העבודה בו ניתנת קבלנות המשנה	פרטי יצירת קשר

4. 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 3 לעיל).
5. 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 3 לעיל).
6. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
8. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
9. 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.

תאריך	שם התאגיד	חותמת התאגיד	שם המצהיר	חתימת המצהיר
-------	-----------	--------------	-----------	--------------

אישור עורך 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 יהיה/תהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

תאריך	חותמת ומספר רישיון עורך דין	חתימת עורך הדין
-------	-----------------------------	-----------------

כתב התחייבות לשמירה על סודיות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ המוסמך/ת להצהיר ולהתחייב בשם _____ (להלן: **הספק**) המבקש להתקשר עם שב"ס לאספקת _____, ולאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפויה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה ומתחייבת בזה בשם הספק וכל מי מטעמו כדלקמן:

1. המציע ומי מטעמו מתחייבים בזה כי ישמרו בסודיות מלאה ומוחלטת כל מסמך, ידיעה, מידע, פרטים ונתונים מכל סוג שהוא - לרבות נתונים על אודות המזמין, מתקניו, רכושו, תוכניותיו, שרטוטיו, אמצעיו, סדרי העבודה והאבטחה בו, פרטי סוהריו או עובדיו וכלואים הנתונים במשמורתו, עיסקו, ענייניו, ספקיו, כל הבאים עימו במגע - (להלן "המידע") וזאת בין אם המידע הגיע אליהם כתוצאה מהתקשרותם עם שב"ס ובין אם הגיעה לידיעתם בכל אופן שהוא, במישרין או בעקיפין או הופקו על ידם בקשר להתקשרות.
2. המציע ומי מטעמו מתחייבים שלא להעביר, למסור או להביא לידיעת כל אדם או גוף כל מידע שהגיע אליהם בקשר עם ביצוע ההתקשרות, במהלך או אגב ביצועה, לפני תחילתה או לאחר מכן.
3. בכלל זה המציע ומי מטעמו מתחייבים שלא לפרסם, לאפשר גישה, לאגור או לאכסן בשום אמצעי באופן המאפשר גישה לצד שלישי כלשהו, במישרין או בעקיפין, את המידע או כל חלק ממנו, בין אם במדיה כתובה ובין אם במדיה מגנטית, אלקטרונית או דיגיטלית, ובכלל זה במרשתת ובאתר אינטרנט של המציע או של צד שלישי כלשהו.
4. המציע מתחייב שלא לעשות במידע כל שימוש במישרין או בעקיפין, אלא כנדרש לצורך ביצוע ההתקשרות במכרז.
5. התחייבויות הספק על פי מסמך זה זה אינן מוגבלות בזמן, והן תנאי מהותי לקיום ההתקשרות והן מחייבות את עובדי המציע וכל מי מטעמו, לרבות קבלני משנה.
6. המציע וכל מי מטעמו ישמע להוראות הסוהרים ועובדים אחרים של שרות בתי הסוהר כל עת שהותם מתקן שב"ס או בסביבתו.
7. המציע וכל מי מטעמו לא יצור קשר עם נתון במשמורת חוקית כלשהו מעבר לדרוש לשם ביצוע התחייבויות המציע במכרז.
8. המציע וכל מי מטעמו לא יכניס, יוציא, יעביר או ימסור בכל דרך שהיא ל/בתחום בית הסוהר, כל חפץ/חומר (לרבות מסמך, כסף, נייר, מזון וכל חומר אחר בכל צורה שהיא) בלא שבדבר הותר מפורשות על ידי מנהל בית הסוהר או מי שהוסמך לכך על ידו.
9. ידוע לספק ומי מטעמו כי אי מילוי ההתחייבויות הנ"ל מהווה לכאורה עבירה על פרק ז', סימן ה, לחוק העונשין, התשל"ז - 1977, והמפר אותן צפוי לעונשים הקבועים בחוק.

שם	תפקיד	חתימה
----	-------	-------

נוסח כתב ערבות ביצוע
תדפיס ערבות דיגיטאלית (אין למלא ידנית, למילוי על ידי מערכת)

מסמך זה הוא תדפיס של ערבות דיגיטאלית ונועד לצרכי המחשה בלבד
 תדפיס זה הופק ע"י המערכת של & שם מנפיק הערבות/מקבל הערבות לפי העניין & ביום
 DD/MM/YYYY ב- HH:MM:SS על סמך קובץ ערבות דיגיטאלית.

נתוני הערבות

קוד הערבות הדיגיטאלית: XXXX-YYYN-NNNN-NNNN-NNCC

מנפיק הערבות:

_____ מס' סניף: _____
 _____ טלפון מנפיק הערבות: _____ פקס' מנפיק הערבות: _____
 _____ כתובת מנפיק הערבות: _____
 _____ רחוב ומספר: _____ ישוב: _____ מיקוד _____
 _____ שם מורשה החתימה 1: _____
 _____ שם מורשה החתימה 2: _____

מקבל הערבות:

הנערבים (להלן ביחד ו/או לחוד: "הנערב"):

שם הנערב	מזהה נערב
_____	_____

נושא הערבות:

(שם המכרז / נושא ההתקשרות)

סכומים ותאריכים

סכום הערבות _____ שקלים חדשים.
 הצמדה: _____ תאריך בסיס להצמדה: _____
 תאריך הנפקת הערבות: _____ (מילוי על ידי המנפיק) תאריך סיום תוקף הערבות: _____

נספח - תצהיר מנכ"ל המציע

אני הח"מ _____ ת.ז. _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהירה בזה בשם _____ (להלן: המציע), המגיש הצעתו במכרז שמספרו בכותרת כדלקמן:

1. אני משמש כמנכ"ל המציע.
2. המציע עומד בכל תנאי הסף והתנאים המוקדמים להשתתפות במכרז זה.
3. למציע מחזור כספי מצטבר שלא פחת מ 12,000,000 ₪ כולל מע"מ ביזום ו/או בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטולטאים במהלך 3 שנים החל מ 01/01/2018.

שם הלקוח	מחזור כספי	איש קשר	טלפון קשר	ליצירת
2018				
2019				
2020				
2021				
2022				

4. למציע ניסיון מוכח ברישום לאסדרות, בתכנון, הקמה, תפעול והפעלה של מתקנים פוטולטאים על גגות, בהיקף מותקן כולל של לפחות 7,500 קילוואט במצטבר בשנים 2019-2022 וזאת באמצעות לא פחות מ-30 מתקנים שונים מכל סוג הסדרה:

- לא פחות מ 30 מתקנים באסדרה ביתית
- לא פחות מ 30 מתקנים באסדרה מסחרית

המציע מתחייב כי אם יזכה במכרז יפנה למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים, לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות ולשם קבלת הנחיות בקשר ליישומן.

המציע התחייב בעבר לפנות למנהל הכללי של משרד העבודה והרווחה והשירותים החברתיים לשם בחינת יישום חובותיו לפי סעיף 9 לחוק שוויון זכויות, הוא פנה כאמור ואם קיבל הנחיות ליישום חובותיו, פעל ליישומן (במקרה שהמציע התחייב בעבר לבצע פנייה זו ונעשתה עמו התקשרות, שלגביה נתן התחייבות זו).

המציע מתחייב להעביר העתק מהתצהיר שמסר לפי פסקה זו למנהל הכללי של משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים, בתוך 30 ימים ממועד ההתקשרות.

ככל שיבחר המציע כזוכה במכרז הוא יחזיק בכל תקופת ההתקשרות בו בפוליסות ביטוח מתאימות לטובתו, לטובת שב"ס מדינת ישראל ולטובת כל צד ג', כמפורט בהוראות המכרז.

פרטי איש הקשר למציע לצורך מכרז זה: שם _____, טלפון _____, טל. נייד _____
כתובת דוא"ל _____, פקס _____

זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

_____ שם
_____ חתימה

אישור עורך הדין

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

_____ חתימה וחותמת עו"ד

יודפס על נייר לוגו של משרד רואי החשבון.

אישור רו"ח**1. אישור רואה החשבון בדבר היעדר הערת "עסק חי"**

לבקשתכם וכרואי החשבון של _____ (להלן: "המציע") הרינו לאשר כדלקמן:

1. הננו משמשים כרואי החשבון של המציע משנת _____.
2. יש למחוק את המיותר מבין סעיפים 2.1 ו-2.2:
- 2.1. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המציע ליום _____, בוקרו / נסקרו (בהתאמה) על ידי משרדנו. דוח רואי החשבון המבוקרים נחתם ביום _____.
- 2.2. הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים של המציע ליום _____, בוקרו/נסקרו (בהתאמה) על ידי רואי חשבון אחרים. דוח רואי החשבון המבוקרים האחרים נחתם ביום _____.
3. דוח רואי החשבון המבוקרים, שניתן לעניין הדוחות הכספיים המבוקרים / סקורים הנ"ל, אינו כולל הפניית תשומת לב / הדגש עניין לגבי ספקות משמעותיים בדבר המשך קיומו של המציע "כעסק חי" (*).
4. קיבלנו דיווח מהנהלת המציע לגבי תוצאות פעילויותיו מאז הדוחות הכספיים המבוקרים/ הסקורים, וכן ערכנו דיון בנושא "עסק חי" עם הנהלת המציע.
5. עד למועד חתימתנו על מכתב זה, לא בא לידיעתנו, בהתבסס על הבדיקות כמפורט בסעיף 4 לעיל, מידע על שינוי מהותי לרעה במצבו העסקי של המציע, עד לכדי העלאת ספקות משמעותיים לגבי המשך קיומו של המציע "כעסק חי" (**).
- (* לעניין אישור זה, "עסק חי" – כהגדרתו בהתאם לתקן ביקורת (ישראל) 570 בדבר העסק החי של לשכת רואי חשבון בישראל.
- (**) אם מאז מועד חתימת רואה החשבון על דוח רואה החשבון המבוקרים חלפו פחות מ- 3 חודשים, כי אז אין דרישה לסעיפים 4 ו-5.

2. למציע מחזור כספי הנובע ממתן שירותים נשוא מכרז זה כמפורט בנספח תצהיר מנכ"ל המציע.

תאריך: _____ חותמת וחתימת רו"ח _____

הסכם התקשרות במכרז

תצהיר המחזיקה בשליטה על עסק בשליטת אישה

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ מצהירה
 בזאת כי העסק מציע ההצעה _____ נמצא בשליטתי בהתאם לסעיף 2ב'
 לחוק חובת המכרזים התשנ"ב – 1992 .

_____ חתימה

_____ שם מלא

אישור עורך/ת הדין

אני הח"מ, _____, עו"ד מאשר/ת כי ביום _____ הופיעה בפני במשרדי
 אשר ברחוב _____ בישוב _____ 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

אישור רו"ח בדבר עסק בשליטת אישה

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

המחזיקה בשליטה **במציע** _____ הינה:

_____ מס' ת.ז.

_____ שם מלא

ולראיה באתי על החתום:

_____ חתימה וחותמת רו"ח

_____ שם רו"ח

_____ תאריך

*הצהרה זו רלוונטית למכרזי רכישת טובין בלבד

הצהרה על טובין מתוצרת הארץ

מכרז מס' 42/2022
אני הח"מ _____, ת.ז. _____, המוסמך להצהיר בשם המציע, מצהיר
בזאת כדלקמן:

הטובין מושא ההצעה הם טובין מתוצרת הארץ כמשמעים בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ), תשנ"ה-1995;

מדובר בטובין שיוצרו בישראל או באזור (כמשמעים בחוק חובת מכרזים תשנ"ב-1992) בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד הרשום בישראל, ומחיר המרכיב הישראלי בהם מהווה 35% לפחות ממחיר ההצעה.

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

חותמת משרד רו"ח לשם זיהוי בלבד לצורך נספח י"א

* רלוונטי למכרזי רכישת טובין בלבד

אישור רואה חשבון בדבר - שיעור מחיר המרכיב הישראלי במחיר ההצעה

אני רו"ח _____ מצהיר כדלקמן:

ביקרתי את הצהרת המציע _____ עבור מכרז מס' _____, באשר לשיעור המרכיב הישראלי (כהגדרת מונח זה בתקנות חובת המכרזים (העדפת תוצרת הארץ), תשנ"ה-1995) ממחיר ההצעה במכרז, המצורפת בזאת והמסומנת בחותמת משרדנו לשם זיהוי בלבד.

הריני לחוות דעתי המקצועית כי בדקתי את ההצהרה הנ"ל וכי בהתבסס על בדיקתי אני מאשר שהטובין מושא ההצעה יוצרו בישראל או באזור (כמשמעו בחוק חובת מכרזים תשנ"ב-1992) בידי יצרן שהוא אזרח ישראל או תושב קבע בישראל, או תאגיד הרשום בישראל, כאשר המרכיב הישראלי בהם מהווה 35% לפחות ממחיר ההצעה.

בדיקתי נעשתה בהתאם לתקני ביקורת רו"ח מקובלים בישראל, על פי תקנים אלה נדרש לתכנן את הביקורת ולבצע במטרה להשיג מידה סבירה של בטחון, שאין בהצהרה הנ"ל מצג מטעה.

ביקורתי מספקת בסיס נאות לחוות דעתי.

הריני לאשר כי הצהרה הנ"ל משקפת באופן נאות, מכל הבחינות המהותיות, את המידע הכלול בה.

ולראיה באתי על החתום:

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

הצהרה בדבר סוד מסחרי, עסקי או מקצועי

אני הח"מ _____, ת.ז. _____, המוסמך להצהיר בשם המציע, מצהיר בזאת כדלקמן:

1. הנני מצהיר ומאשר שקראתי והבנתי את כל התנאים המפורטים והנדרשים במסמכי המכרז הנ"ל על כל נספחיו וצרופותיו, 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.

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

תצהיר של מלכ"ר במכרז

האני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ המשמש בתפקיד _____ ב _____ (להלן: **המציע**), המוסמך/ת להצהיר ולהתחייב בשם המציע המבקש להתקשר במכרז שמספרו בכותרת (להלן ולעיל: **המכרז**), ולאחר שידוע לי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה ומתחייב/ת בזה בשם המציע כדלקמן:

- 1 המציע מסווג ע"י רשות המסים בישראל כמוסד ללא כוונות רווח (להלן: **מלכ"ר**) לעניין חוק מס ערך מוסף, ובכלל זה לתחום המכרז.
- 2 המציע מתחייב ומצהיר כי הצעת המחיר שהוגשה מטעמו במכרז הנה סופית ומוחלטת ותקפה לכל תקופת המכרז על הארכותיה (ויובהר: הארכות תקופת ההתקשרות במכרז נתונות להחלטתו הבלעדית של המזמין), וכי המזמין לא יידרש לשלם מע"מ עבור מרכיבי הצעת המחיר מכל סיבה שהיא ובכלל זה שינוי במעמד המציע כמלכ"ר.
- 3 היה ויוטל מע"מ על מחיר ההצעה של המציע במכרז, או על איזה מחלקיו – ישולם סכום המע"מ כולו ע"י המציע ומבלי שיגולגל, אף לא בחלקו, אל המזמין במכרז.

חתימה

אישור עורך 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 יהיה/תהיה צפוי/ה לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה/תעשה כן, חתם/ה בפני על התצהיר דלעיל.

חתימת עורך דין

חותמת ומס' רישיון עו"ד

תאריך

הצהרה בקשר לסיווג העסק כזעיר, קטן או בינוני

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ המשמש בתפקיד _____
 בעסק ששמו _____ (להלן: **העסק**) אשר הגיש
 הצעה במכרז שמספרו בכותרת, ולאחר שידוע לי כי עלי לומר את האמת וכי אהיה צפוי/ה לעונשיו
 הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר/ה בזה בשם העסק כדלקמן:

מס' העובדים שהעסק מעסיק

(סמן X במשבצת המתאימה):

- העסק מעסיק בין 1 ל-5 עובדים
 העסק מעסיק בין 6 ל-20 עובדים
 העסק מעסיק בין 21 ל-100 עובדים
 העסק מעסיק מעל 100 עובדים

מחזור עסקאות שנתי של העסק

(סמן X במשבצת המתאימה):

- מחזור העסקאות השנתי של העסק אינו עולה על 2 מיליון ₪
 מחזור העסקאות השנתי של העסק עולה על 2 מיליון ₪, אך אינו עולה על 20 מיליון ₪
 מחזור העסקאות השנתי של העסק עולה על 20 מיליון ₪ אך אינו עולה על 100 מיליון ₪
 מחזור העסקאות השנתי של העסק עולה על 100 מיליון ₪

חתימה וחותמת

תפקיד

שם

תאריך 09/11/2022

מכרז מס' 42/2022

נספח ביטוח

נספח דרישות הביטוח יפורסם בהמשך

אופן הגשת ההצעה :**1. מעטפה אחת (איכותית) סגורה שתכלול כמפורט להלן :**

- 1.1 ערבות מכרז להגשת ההצעה (במידה ונדרש).
- 1.2 כלל מסמכי המכרז (לרבות הודעות תיקון למכרז אם פורסמו) יוגשו כשהם חתומים בחתימה וחותמת מורשה חתימה של המציע, וכך גם אישורים, מסמכים ודוגמאות שנדרש לצרף להצעה.
- 1.3 מסמכי ההצעה יוגשו כשהם מאוגדים בצורה מסודרת (לדוגמא בכריכה, בקלסר).
- 1.4 למסמך המצורף להצעה שאינו כתוב בשפה העברית, יצורף תרגום נוטריוני לעברית.
- 1.5 על המציע להכניס את כל הנ"ל, למעט ההצעה הכלכלית, לתוך מעטפה ולסוגרה.
- 1.6 על מעטפה זו ייכתב "הצעה עבור מכרז פומבי מס' _____ של מציע _____".
- 1.7 הגשת הצעה באופן שונה מהמפורט, ובכלל זה הכנסת נתוני עלות למעטפה זו, עלולה לגרום לפסילת ההצעה.
- 1.8 פירוט ורשימת אתרי הביצוע מצורף לחוברת המכרז, שימוש המציע כחלק בלתי נפרד מהצעתו ומשמש אומדן להיקפי העבודה אותן תבקש שב"ס לבצע, עבור הרשויות.

2. מעטפה שנייה (כלכלית) סגורה שתכלול כמפורט להלן :

- 2.1 הצעת המחיר מלאה וחתומה (בחתימה וחותמת) ע"י המציע.
- 2.2 על מעטפה זו ייכתב "הצעה כלכלית למכרז פומבי מס' _____ של המציע _____".
- 2.3 על המציע לרשום את מחיר השכירות ל-KW המוצע על ידו הכולל תכנון, אספקה, התקנה ותחזוקה לפי מפתח של KW 1.
- 2.4 הצעת המחיר למערכת הרשומה ע"י שב"ס (45 אג') תהיה בש"ח ולא כולל מע"מ.
- 2.5 הצעת המחיר למערכת הנרשמת לאסדרה על ידי היזם תהיה באחוזים ותירשם במספרים (לא יתקבל אחוז שלילי).
- 2.6 הצעה שלא תהיה בה התייחסות לכל הפרמטרים המרכיבים את הצעת המחיר לא תידון ועלולה להיפסל על סף.
- 2.7 המחירים בהצעת המציע יכללו ביצוע מלא ומושלם של כל הפעולות וההתחייבויות שיש לבצע עפ"י המכרז וכן את כל הוצאות המציע ובכלל זה – עלות כח אדם, מסים, אגרות, היתרים, היטלים וכל תשלומי חובה אחרים, ביטוח לסוגיו השונים, אישורים, רישיונות, שומרים וכל עלות אחרת ו/או הוצאה אחרת בקשר עם ביצוע העבודות, לרבות הסדרי תנועה, הסדרי תאורה זמניים, גידור האתר וכיו"ב.

3. מעטפה שלישית

- 3.1 על המציע להכניס את שתי המעטפות הנ"ל, כשהן חתומות, למעטפה שלישית ולסוגרה.
- 3.2 המעטפה השלישית תישא את מס' המכרז ושם המכרז בלבד (ללא פרטי המציע).

אופן בחירת הזוכים תתבצע כמפורט להלן:**1. שלב א'**

בדיקת עמידת המציעים בתנאים הכלליים והמוקדמים ותנאי הסף.
רק הצעות שעמדו בכל התנאים הכלליים והמוקדמים ותנאי הסף תעבורנה לשלב ב'.

2. שלב ב': שלב איכותי - משקל ציון האיכות של כל הצעה הוא 30% – Q

בשלב זה תיבחנה ההצעות האיכותיות בלבד (של מציעים שעברו את שלב א') ויינתן ניקוד לחלק האיכותי.
בדיקת איכות ההצעה תיעשה ע"י ראש היחידה לתכנון כלכלי וחברת הייעוץ SGE CONSULT אשר יבחנו את ההצעה האיכותית עפ"י הקריטריונים שיפורטו להלן.

להלן טבלת הניקוד לקריטריונים האיכותיים לחישוב ציון סף האיכות.

קריטריון	ניקוד מירבי	הפרמטר הנבחן	פירוט
איכותי	35	ניסיון המציע בתחום הקמת מערכות פוטוולוטאיות במתחמים בצבר גגות בפריסה מוגבלת בקמפוסים/מחנות/מתחמים מרובי מבנים עם חיבור יחיד (מס' צרכן) לחח"י	בגין ניסיון בהקמה של צבר של לפחות 5 גגות במתחם מרובה מבנים בעל חיבור יחיד לחח"י של לפחות 100 קילוואט מותקן כל מתחם יינתן ניקוד של 5 נק'.עד ניקוד מקסי' של 35 נק'
	15	המלצות אודות המציע נשוא מכרז זה	3 נק' על כל המלצה של רשות ממשלתית/ ציבורית. המציע יגיש המלצה חתומה על ידי גורם מוסמך אמון על הפרויקט (עד 15 נק')
ותק וניסיון	20	ותק המציע בתחום הסולארי בישראל, כיום או קבלן ראשי: קבלן ראשי בגין כל שנת ותק של המציע בתחום הסולארי בישראל כיום או קבלן ראשי	על כל שנת וותק זכאי לניקוד של 2 נק' ועד למקסימום ניקוד של 20 נק'.
	20	ניסיון בביצוע עבודות תחזוקה למתקנים פוטו-וולטאיים בישראל	בגין כל לקוח שאיתו למציע יש הסכם ניטור או תחזוקה פעיל שתחילת תוקפו לפחות שלוש שנים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות, בהיקף של לפחות 250 קילוואט ללקוח. המציע יהיה זכאי ל- 2 נקודות לכל לקוח מתאים ועד למקסימום ניקוד של 20 נק'.
ניסיון במערכות ביטחוניות	10	ניסיון בביצוע עבודות התקנה, תחזוקה וניטור במתקנים ביטחוניים	בגין כל גורם מהרשימה הבאה: צה"ל, מוסד, כב"א, שב"ס, משטרת ישראל, שב"כ, רפאל, אלביט, תעשייה אווירית וכו'- איתו למציע ניסיון בהתקנה של מערכות פוטו וולטאי, או היה בעל הסכם פעיל של ניטור או תחזוקה למערכות פוטו וולטאיות במתקנים אלו לתקופה מינימלית של שנתיים שתחילת תוקפו בשבע השנים האחרונות עד המועד האחרון להגשת ההצעות.

$$P = \frac{(P1+P2) \text{ = ההצעה הנבחרת}}{(P1+P2) \text{ MAX= ההצעה הכלכלית ביותר}} \times 100 \times 70\%$$

4. שלב ד'

בשלב זה, תתבצע סכמה של הניקוד שהתקבל בשלב ב' (הצעה האיכותית) ובשלב ג' (ההצעה הכלכלית). ההצעה שתזכה לניקוד המשוקלל הגבוה ביותר תוכרז כזוכה.

$$P+Q = \text{ציון סופי}$$

5. הנחה בשכירות על פי גודל המערכת

- 5.1 שב"ס ייתן למציע הזוכה הנחה בשכירות על המערכת שתותקן מחוץ לאסדרה שאושרה ע"י שב"ס (בהיקף של 45 אג'), בהתאם לפוטנציאל שמופה ע"י שב"ס כ'פוטנציאל קוט"ש הסדרה רגילה' כפי שמופיע בטבלה בנספח ____ שכותרתו 'פוטנציאל גגות שמופה בשב"ס', ככל שהמציע הזוכה יתקין מערכת גדולה יותר ביחס לפוטנציאל הייצור שנמצא על ידי שב"ס.
 - 5.2 ככול שהמציע הזוכה יבצע הסדרה, יקבל אישורים ויתקין מערכות בהיקף של 90% מהפוטנציאל הניתן למיצוי, יקבל המציע הזוכה הנחה של 60% למשך 5 שנים.
 - 5.3 ככול שהמציע הזוכה יבצע הסדרה, יקבל אישורים ויתקין מערכות בהיקף של 100% מהפוטנציאל הניתן למיצוי, יקבל המציע הזוכה הנחה של 80% למשך 5 שנים.
 - 5.4 ככול שהמציע הזוכה יבצע הסדרה, יקבל אישורים ויתקין מערכות בהיקף של 110% ומעלה מהפוטנציאל הניתן למיצוי, יקבל המציע הזוכה הנחה של 100% למשך 5 שנים.
- ההנחה היא על האחוז המוצע ע"י המציע להשכרת מערכת מחוץ לאסדרה הקבועה של 45 אג' שאושרה על ידי שב"ס (P2).
 - ההנחה תינתן מרגע ההגעה לאחוז המקסימלי של המערכות המותקנות על מתקני שב"ס בהתייחס לכלל המתקנים.

תצהיר - מסירת פרטים לשלב האיכותי

אני הח"מ _____ מס' ת.ז. _____ המשמש כמנכ"ל של _____ (להלן: המציע), לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר את האמת ובאם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק מצהיר בזאת:

1. ניסיון המציע בתחום הקמת מערכות פוטוולטאיות במתחמים בצבר גגות בפריסה מוגבלת בקמפוסים/מחנות/מתחמים מרובי מבנים עם חיבור יחיד (מס' צרכן) לחח"י* חברתנו ביצעה פרויקטים, כמפורט בטבלה להלן, של:

שם איש קשר + טלפון	היקף KW מותקן במתחם	מס' הגגות במתחם בהם בוצעה התקנת מערכות	מס' צרכן בחח"י	שם המתחם ומיקום

2. ותק המציע בתחום הסולארי בישראל, כיזם או קבלן ראשי מתאריך הקמתו ועד למועד הגשת ההצעה:
מס' שנות ותק _____.

תאריך 09/11/2022

מכרז מס' 42/2022

3. ניסיון בביצוע עבודות תחזוקה למתקנים פוטו-וולטאיים בישראל.

המציע בעל הסכם ניטור או תחזוקה פעיל שתחילת תוקפו לפחות שלוש שנים לפני המועד האחרון להגשת ההצעות, בהיקף של לפחות 250 קילוואט ללקוח .

שם הלקוח	פרטי וזהות הפרוייקט	תכולת הפרוייקט (היקף KW)	מועד תחילת מתן השירות בהתאם להסכם פעיל	שם איש קשר + טלפון

טופס הצעת המחיר**עבור מכרז מס' 42/2022**

הצעת המחיר של המציע עבור kw על מערכת באסדרה שאושרה על ידי שב"ס (45 אג') לא כולל מע"מ	יחידת מידה	מערכת	משקל לצורך חישוב	
	KW-1	מערכת רשומה על ידי שב"ס (45 אג') המציע ימלא בטופס הצעת המחיר את הסכום אותו ישלם לKW לשב"ס מתוך מחיר האסדרה (45 אג').	65	P1

האחוז המוצע ע"י המציע להשכרת מערכת מחוץ לאסדרה הקבועה של 45 אג' (בספרות)	יחידת מידה	מערכת	משקל לצורך חישוב	
	אחוז מהרווחים לחודש אחד	מערכת הנרשמת לאסדרה על ידי היזם המציע ימלא בטופס הצעת המחיר את האחוז אותו ישלם לשב"ס עבור הרווח המיוצר במערכת מחוץ לאסדרה התעריפית שבוצעה ע"י שב"ס.	35	P2

אופן מילוי הצעת המחיר:

1. הצעת המחיר אותו נקב המציע יהיה קבועה לכל תקופת ההסכם.
2. המציע אינו ראשי לנקוב בהצעת מחיר שלילית (קרי) – כזה המזכה את המציע בתשלום מאת המזמין).
3. המציע חייב להתייחס בהצעתו לכל הפרמטרים המרכיבים את הצעת המחיר.
4. הצעה שלא תהיה בה התייחסות לכל הפרמטרים המרכיבים את הצעת המחיר לא תידון ועלולה להיפסל על סף.

הסכם התקשרות במכרז

בין
שירות בתי הסוהר בשם מדינת ישראל,
שכתובתו: ת.ד. 81 רמלה
(להלן בהסכם זה: שב"ס או המזמין)

לבין

_____ מס' מזהה _____
שכתובת/ה: _____
מס' טל' _____
המיוצג/ת ע"י ה"ה _____ המצהיר/ה כי הינו/ה
מוסמך/ת לחתום על הסכם זה בשמו/ה
(להלן: הספק)

מבוא

הואיל: והספק הגיש הצעת מחיר בקשר למכרז שמספרו בכותרת (להלן: הצעת הספק או הצעת המחיר, להלן: "המכרז"), והוא נבחר ע"י המזמין לספק את הטובין/השירותים מושא המכרז (להלן: "הטובין" ו/או "השירותים").

לפיכך הוסכם, הותנה והוצהר בין הצדדים כדלקמן:

1. מסמכי המכרז, הצעת הספק ונספחיהם מהווים חלק בלתי נפרד מהסכם זה.
2. **תקופת ההתקשרות** הנה כפי החלטת ועדת המכרזים של המזמין ובהתאם להוראות המכרז, אולם לא לפני חתימת גורמי המזמין המוסמכים על הסכם זה.
3. המזמין יהיה רשאי להאריך את תקופת ההסכם בתקופות נוספות כמפורט במסמכי המכרז (להלן: "תקופות ההארכה"). בתקופות ההארכה יחולו הוראות הסכם זה בשינויים המחויבים.
4. בכל עת תעמוד למזמין בלבד הזכות להביא את התקשרות לפי הסכם זה כולה או מקצתה לידי סיום ע"י הודעה בכתב על כך לספק 30 יום מראש. המזמין לא יהא חייב לנמק את החלטתו כאמור. בגין סיום מוקדם של ההתקשרות לא יהיה הספק זכאי לתשלום או פיצוי כלשהו, למעט התשלומים בגין הביצוע בפועל עד למועד הסיום המוקדם.
5. **המחיר הנקוב בהצעת המחיר מאת הספק כולל את כל ההוצאות הנובעות מאספקת את הטובין והשירותים.**
6. הספק מצהיר שכל תנאי ההתקשרות מובנים לו והתשלום שיקבל בתמורה לאספקת הטובין והשירותים מהווה תמורה הוגנת הכוללת תשלום עבור כלל השירותים והמוצרים הנלווים להם (לרבות, אך מבלי לפגוע בכלליות האמור: רכישת ציוד, הובלה, ביטוח, תשלום לעובדים, מס הכנסה, ביטוח לאומי, תשלומים סוציאליים וכל מס או היטל או תשלום חובה אחר). ההוצאות הנובעות מביצוע התחייבויותיו ע"פ ההסכם יחולו על הספק בלבד, והספק לא יהיה זכאי לדרישות כספיות נוספות, והמזמין לא יחויב בתשלום נוסף כלשהו.
7. בכפוף לקבלת הזמנה מהמזמין, יספק הספק את הטובין והשירותים מושא ההזמנה עד לתאריך הנדרש בהזמנה. כל עוד לא קיבל הספק הזמנת רכש חתומה ע"י מורשי חתימה של המזמין, אין התחייבות מצד המזמין לביצוע רכש הטובין ו/או השירותים או לתשלום כלשהו.

8. הספק מתחייב כי הטובין שיסופקו יעמדו בהוראות כל דין, תקן ונוהג החלים עליהם בישראל. אי מילוי דרישה זו תהווה הפרת התחייבויותיו של הספק במכרז ושב"ס יהיה רשאי לחלט את ערבות המכרז ו/או רשאי לכל סעד לפי דין.
9. הספק מצהיר שאין כל מניעה חוקית או אחרת, להתקשרותו בהסכם זה.
10. הספק ומי מטעמו מתחייבים בזה כי ישמרו בסודיות מלאה ומוחלטת כל מסמך, מידע, פרטים ונתונים מכל סוג שהוא, לרבות נתונים על אודות המזמין, מתקניו, הנתונים במשמורתו החוקית, סוהריו או עובדיו (להלן "המידע") שיגיעו לידיעתם במישרין או בעקיפין או יופקו על ידם בקשר למכרז. התחייבויות הספק הזוכה על פי סעיף זה אינן מוגבלות בזמן, הן תנאי מהותי במכרז זה והן מחייבות את עובדי הספק הזוכה לסוגיהם ומי מטעמו המעורבים בפרויקט, לרבות קבלני משנה.
- הפרת האמור לעיל תהווה הפרה יסודית של ההסכם ומהווה לכאורה עבירה פלילית על פי סעיף 118 לחוק העונשין התשל"ז-1977.
11. הספק אינו קשור או מעורב, באופן ישיר או עקיף בכל עניין שיש בו חשש לניגוד עניינים, ביחס להתחייבויותיו במכרז. הספק מתחייב שבמהלך כל תקופת ההתקשרות לא יתקשר בנושאים שיש בהם משום ניגוד עניינים. במקרה בו יהיה ספק מצוי בחשש, גם אם עתידי, לניגוד עניינים, יודע על כך לאלתר בכתב לשב"ס. ככל והספק לא הודיע על כך למזמין בהתאם להסכם זה - ייחשב הדבר **כהפרה יסודית** של ההסכם והמזמין יהיה רשאי להפסיק את ההתקשרות עם הספק לפי הסכם זה, לבצע את העבודה באמצעות ספק אחר ולחייב את הספק בכל העלויות הכרוכות בכך, וזאת מבלי לפגוע בזכות המזמין לפיצוי בגין ההפרה וכל תרופה אחרת שתעמוד לזכותו לפי הסכם זה או לפי כל דין.
12. לא יעמוד הספק בדרישות המזמין או במועדים שנקבעו במכרז, בהסכם לרבות נספחיו על כל חלקיו, יהיה המזמין רשאי לחייב את הספק בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בהתאם למפורט במסמכי המכרז. המזמין יהא רשאי לנכות את סכומי הפיצויים - לפי הסכם זה ולפי כל דין - מכל סכום לו זכאי הספק בכל עניין שהוא, וכן יהא רשאי לגבותו מהספק בכל דרך אחרת. עצם תשלום פיצוי אין בו כשלעצמו משום שחרור הספק מהתחייבויותיו לפי הסכם זה.
13. הספק מתחייב להחזיק בכל תקופת ההסכם ברישיונות וההיתרים הנדרשים על פי דין והוראה המחייבת אחרת לצורך ביצוע הוראות ההסכם ולעמוד הדרישות שפורטו בתנאי הסף ובתנאים המקדימים להגשת הצעה במכרז.
- הספק יציג למזמין לדרישתו כל מסמך שעליו להחזיקו לפי דין או המוכיח עמידתו בדרישות הדין והסכם זה.**
14. לא יעמוד הספק בדרישות המזמין או במועדים שנקבעו במכרז, בהסכם לרבות נספחיו על כל חלקיו, יהיה המזמין רשאי לחייב את הספק בפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בהתאם למפורט במסמכי המכרז. המזמין יהא רשאי לנכות את סכומי הפיצויים - לפי הסכם זה ולפי כל דין - מכל סכום לו זכאי הספק בכל עניין שהוא, וכן יהא רשאי לגבותו מהספק בכל דרך אחרת. עצם תשלום פיצוי אין בו כשלעצמו משום שחרור הספק מהתחייבויותיו לפי הסכם זה.
15. אין ולא יהיה בביצוע רכש מהספק בכדי ליצור בין הספק, מי מעובדיו או מי מטעמו לבין המזמין יחסי עובד-מעביד. כל העובדים שיעסיק הספק לצורך ביצוע הסכם זה יהיו וייחשבו כעובדיו בלבד.
16. הספק יחזיק בכל משך ההתקשרות בפוליסות ביטוח בהתאם להוראות המכרז.
17. על הספק תחול אחריות על-פי דין, לכל מקרה של פגיעה, פגיעה, נכות, מוות, נזק שיקרו או שייגרמו למזמין, סוהריו, עובדיו, מתנדביו וכל מי מטעמו, או המחזיקים במשמורת ו/או לעובדיו של הספק ו/או

מכרז מס' 42/2022
לצד ג' כלשהו על ידי הספק ו/או מי מטעמו תוך כדי ביצוע או אי ביצוע התחייבויותיו של הספק באספקת השירותים והספק מתחייב לנקוט בכל האמצעים למניעת אובדן או נזק כאמור.

תאריך 09/11/2022

ולראיה באו הצדדים על החתום

הספק

המזמין