

המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן

מכרז לבחירת ספק לתכנון, ביצוע ואחריות לגבי
מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל ממתקנים סולאריים

מכרז מס' 7/2022



- מכרז מס' 7/2022 - הזמנה להציע הצעות

1. עיקרי המכרז

- 1.1. המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן, ע"ר 580363786 (להלן: "המכללה") מבקשת לקבל מגופים אשר עומדים בתנאי מכרז זה, הצעות למתן שירותי תכנון, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, בהתאם לתנאים המפורטים בהזמנה זו ובמסמכים המצורפים לה (להלן: "השירותים" ו-"המערכת", בהתאמה).
- 1.2. המערכת מיועדת להקמה על גגות מבנים המצויים בקמפוס המכללה בצמח, כמפורט בתשריט האתר המצורף למסמכי מכרז זה, כאשר על המציע הזוכה לספק את שירותיו על בסיס "תכנון, ביצוע ואחריות", ובהתאם להוראות המפרט הטכני, כתב הכמויות ויתר מסמכי המכרז, כאשר במסגרת זאת יהא על המציע:
 - 1.2.1. **תכנון**: לספק שירותי תכנון להתקנת המערכת באתר, בהתאם להוראות גורמי התכנון והרשויות הרלוונטיות אשר תחת תחום פיקוחן/או ניהולן/או הנחיותיהן מוסדרת הפעילות למערכת מסוג זה.
 - 1.2.2. **ביצוע**: לספק את המערכת ולהתקינה באתר, במצב "Turn Key Project", לאחר חיבורה לרשת החשמל, כאשר היא במצב תקין, פעיל ומלא, בעלת מלוא האישורים הנדרשים לפעילותה (ובכלל זה כל רישוי נדרש על פי דין), ופועלת בהתאם להוראות ההסכם, המפרט הטכני ויתר מסמכי המכרז.
 - 1.2.3. **אחריות**: ליתן אחריות מלאה למערכת ולשירותיו (בדק וטיב) לתקופה של 24 חודשים (עם אפשרות הארכה, בכפוף לתשלום) - בנוסף לאחריות היצרן לרכיבי המערכת (המשתרעת על פני תקופות ארוכות יותר, בהתאם לאחריות היצרן וכמפורט במפרט הטכני) – וזאת החל ממועד גמר סופי (לאחר חיבור המערכת לחח"י, ניקוי האתר והשלמת תהליכי המסירה של המערכת למכללה) ול-24 חודשים.
- 1.3. בגין אספקת שירותיו יהא זכאי המציע הזוכה לתמורה, על בסיס מחיר לקילוואט מותקן (KWP). ההצעות במכרז תתייחסנה לעלות המוצעת ע"י המציע, לפי מחיר לקילוואט מותקן (KWP), עבור אספקת מלוא שירותיו (לרבות תכנון, אספקה, התקנה, רישוי, ואחריות מלאה למשך 24 חודשים, עם אפשרות הארכה, בנוסף לאחריות יצרן לרכיבי המערכת), בהתאם לפירוט הקבוע במפרט הטכני (נספח 4), ויתר מסמכי המכרז.
- 1.4. מועד תחילת אספקת השירותים הצפוי הינו במהלך חודש פברואר 2022 ועל הספק הזוכה יהיה להשלים את התקנת המערכת לקראת חיבורה לרשת החשמל (אך טרם חיבורה) עד לא יאוחר מיום 31.3.22, ולהשלים את חיבורה לרשת החשמל (לאחר תיאום עם חח"י) עד לא יאוחר מיום 1.5.22, כמפורט בהסכם ההתקשרות.
- 1.5. המכרז הינו מכרז פומבי, כמפורט להלן:
 - 1.5.1. כל מציע יגיש עד למועד האחרון להגשת הצעות את הצעתו ולה יצורפו כל המסמכים הנדרשים.
 - 1.5.2. בחלוף המועד להגשת הצעות המכללה תבדוק את עמידת המציעים בתנאי הסף של המכרז.
 - 1.5.3. לאחר מכן המכללה תבחר את ההצעה העדיפה ביותר, ותודיע למציעים על זכייתם או אי-זכייתם.
- 1.6. מציע אשר מעוניין להשתתף במכרז רשאי להגיש הצעתו אל תיבת המכרזים (לאחר שמולאה על גבי עותק של מסמכי המכרז המצויים באתר האינטרנט של המכללה או על גבי העותק המצוי במזכירות אגף כספים בקמפוס בצמח) עד לא יאוחר מיום 27.1.22 בחדר מס' 6213 בניין ע"ש טריגובוף בקמפוס בצמח.
- 1.7. המכללה תהא רשאית לנהל משא ומתן עם מציעים שהצעותיהם נמצאו מתאימות לפי העניין, בכל שלב משלבי המכרז, ואף לאחר העדפת ההצעה העדיפה ביותר, והכל באופן אשר יעניק לה את מירב היתרונות.
- 1.8. על המציע לצרף להצעתו ערבות מכרז להבטחת עמידתו בהתחייבויותיו נשוא הצעתו במכרז. הערבות תהא ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית לטובת המכללה, בסכום של 30,000 ₪, וצמודה למדד המחירים לצרכן בהתאם לנוסח הקבוע בנספח 3 להלן. הערבות תהא של הזוכה עצמו. לא תתקבל ערבות צד ג' כלשהו.

- 1.9. הזוכה אשר ייבחר למתן השירותים עפ"י מכרז זה, ימיר את הערבות הבנקאית לשלב המכרז (הנזכרת בסעיף 1.8 לעיל) בערבות ביצוע, בסכום של 50,000 ₪, לא כולל מע"מ. הערבות תהא ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית לטובת המכללה וצמודה למדד המחירים לצרכן בהתאם לנוסח הקבוע בנספח 6 להלן. הערבות תהא בתוקף החל מיום השלמת החתימה על מסמכי ההתקשרות ועד ל-90 יום לאחר קבלת אישור על גמר סופי ומסירה של המערכת (אז תוחלף בערבות בדק). הערבות תהא של הזוכה עצמו. לא תתקבל ערבות צד ג' כלשהו.
- 1.10. על המציעים מוטלת האחריות לעקוב באתר האינטרנט של המכללה אחר שינויים שעשויים להיעשות במסמכי המכרז ו/או בנספחיו ו/או הבהרות, ככל שייעשו ע"י המכללה.
- 1.11. תקנות חובת המכרזים (התקשרויות של מוסד להשכלה גבוהה), התש"ע-2010, חלות על מכרז זה.
- 1.12. כותרות סעיפי המכרז נועדו לצורך נוחות ההתמצאות בלבד, אינן חלק מהמכרז ולא תשמנה לפרשנותו.

2. מסמכים נלווים להצעה

- 2.1. על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים:
- 2.1.1. ההצעה במכרז לבחירת ספק לתכנון, אספקה והתקנה של המערכת (להלן: "נספח 1").
- 2.1.2. כתב הצהרה והתחייבות לגבי עמידה בתנאי הסף המוקדמים (להלן: "נספח 2").
- 2.1.3. נוסח של ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית חתומה ע"י המציע, לטובת המכללה, בסך של 30,000 ₪ לא כולל מע"מ, בהתאם לנוסח המצורף להלן כנספח 3 במכרז (להלן: "נספח 3").
- 2.1.4. מפרט טכני לגבי רכיבים ושירותים אשר נדרשים במסגרת השירותים, לרבות תשריטים לגבי האתר המיועד לאספקת השירותים (להלן: "נספח 4").
- 2.1.5. נספח ובו פרטי המציע ורקע כללי אודותיו (להלן: "נספח 5").
- 2.1.6. נוסח בלתי חתום (אין צורך למלא ולחתום) של ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית (לשלב ערבות הביצוע לאחר הזכייה), לטובת המכללה, בסך של 50,000 ₪ לא כולל מע"מ, בהתאם לנוסח המצורף להלן כנספח 6 במכרז (להלן: "נספח 6").
- 2.1.7. נוסח בלתי חתום (אין צורך למלא ולחתום) של הסכם ההתקשרות (להלן: "נספח 7"), לרבות נוסח בלתי חתום של נספח ג' להסכם ההתקשרות (נספח הביטוח).
- 2.1.8. אישור פקיד שומה/רואה חשבון בדבר ניהול ספרי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה וחוק מס ערך מוסף, בהתאם לחוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.
- 2.2. צירוף המסמכים האמורים בסעיף 2.1 נועד (בין היתר) לאפשר התרשמות מכל מציע. הפרטים האמורים בהם יהוו חלק ממכלול השיקולים לגבי בחירת הזוכה. למכללה שמורה הזכות לפנות באופן יזום לקבלת פרטים ו/או חו"ד ו/או המלצות, לרבות מגורמים עימם עבד המציע בעבר ואשר לא פורטו בהצעתו.

3. סיור מציעים

- 3.1. סיור באתר נשוא הסכם ההתקשרות ייערך ביום ד', ה-12.1.22, בשעה 12:00. היציאה לסיור הינה מרחבת הכניסה לבניין ע"ש טריגובוף בקמפוס המכללה בצמח. לביוררים לעניין מקום היציאה לסיור המציעים ניתן לפנות אל הגב' סיגל קדוש, בטל': 04-6653714.
- 3.2. השתתפות בסיור הינה תנאי להשתתפות במכרז והמשתתפים מחוייבים להירשם אצל מנחה הסיור ברשימת נוכחות אשר תיערך על-ידו במהלך הסיור.
- 3.3. למכללה שמורה הזכות לקיים סיור נוסף לפי שיקול דעתה וכפוף לאילוצי לוחות זמנים. אם ייקבע סיור נוסף המועד יפורסם באתר האינטרנט של המכללה. על המתעניינים לעקוב אחר עדכונים באתר האינטרנט.

4. תנאי סף מוקדמים

4.1. על כל מציע לעמוד בכל הדרישות המפורטות להלן:

4.1.1. המציע הינו קבלן הרשום בפנקס רשם הקבלנים תחת ענף 191, סיווג א'-1. יש לצרף אסמכתא לגבי רישום זה.

4.1.2. בידי המציע כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976.

4.1.3. המציע מצהיר בדבר קיום חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המציע כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים; לעניין זה, "תצהיר בכתב" – כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש], התשל"א-1971.

4.1.4. המציע מצהיר כי הוא ו/או מי מבעלי השליטה בו לא הורשע בשלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז בשל הפרת דיני העבודה.

4.1.5. המציע מצהיר כי הוא ו/או מי מבעלי השליטה בו לא נקנסו ע"י מפקח עבודה שמונה לפי סעיף 5 לחוק העבירות המינהליות, התשמ"ו-1985, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז ביותר משני קנסות בשל הפרת דיני העבודה; לעניין תקנת משנה זו, "בעל שליטה" – כמשמעותו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.

4.1.6. המציע הינו בעל ותק של 5 שנים לפחות בתחום שירותי תכנון, אספקה, התקנה ואחריות לגבי מערכות פוטו וולטאיות להפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, בהיקף מצטבר של לפחות 0.75 מגה וואט בכל הפרויקטים (יחד) בהם סיפק את מערכותיו.

4.1.7. המציע סיפק שירותים מסוג השירותים נשוא המכרז, כספק ראשי, עבור לפחות 4 מזמינים שונים ב-4 השנים האחרונות. כ"א בהיקף פרויקט מצטבר של לכל הפחות 0.15 מגה וואט. על המציע לפרט (בטופס פרטי הרקע – נספח 5) את השירותים שבוצעו על-ידו, את פרטי המזמין, את היקפם הכספי, ואת פרטי אנשי הקשר אצל המזמינים, אליהם ניתן לפנות לשם קבלת התייחסות לגבי שירותי המציע שם.

4.1.8. המחזור הכספי של המציע ב-3 השנים האחרונות (2019-2021) הינו 1.5 מיליון ₪ לכל שנה בממוצע.

4.1.9. המציע מעסיק (בין ישירות, ובין כספקי שירות חיצוניים) את הגורמים כדלקמן:

4.1.9.1. "מהנדס חשמל" – הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמל מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).

4.1.9.2. "חשמלאי מוסמך" – דרגה 200 לפחות, בעל תעודה ורישיון תקפים. בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמל מצטבר של 0.2 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).

4.1.9.3. "ממונה בטיחות" – ממונה בטיחות יהיה בעל ותק של 3 שנים לפחות בייעוץ בטיחות לעבודות בתחום המערכות הפוטו וולטאיות, בהספק חשמל מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).

הבהרה – בעלי התפקיד הנ"ל יועמדו ע"י הזוכה כגורמים מטעמו, במסגרת שירותיו נשוא מכרז זה.

5. תהליך הגשת ההצעה

5.1. ההצעה תוגש כאשר היא כוללת את המסמכים המפורטים בסעיף 2.1 לעיל, לאחר שמולאו במלואם (במקומות המיועדים לכך) יחד עם חתימה וחותמת המציע במקום המיועד לכך (ובהיעדר מקום מיועד אין צורך למלא דבר, אלא לחתום בתחתית העמוד). יובהר כי הגשת הצעה כאמור תהווה הסכמה מצד המציע לכל התנאים, וההוראות המופיעים במסמכי המכרז ונספחיו (לרבות על הסכם ההתקשרות – נספח 7).

5.2. מציע רשאי לפנות אל המכללה בשאלות הבהרה, **בכתב בלבד**, עד ליום 17.1.22 בשעה 14:00. הפניות תיעשנה **אך ורק** אל מזכירות מחלקת כספים במכללה, אל הגב' סיגל קדוש, **באמצעות דואר אלקטרוני**: sigal@kinneret.ac.il, או פקס: 077-565-3714. **מענה בע"פ לא יחייב באופן כלשהו את המכללה.**

- 5.3. המציע יגיש את הצעתו ב-2 העתקים, כשהיא מהווה את כל המסמכים המנויים בסעיף 2.1 לעיל, כאשר היא שלמה, מולאה כראוי ונושאת חותמת וחתימה של המציע.
- 5.4. את ההצעה יש להניח, עד למועד האחרון להגשת ההצעות, במעטפה חלקה, סגורה ואטומה עליה יירשם "מכרז לבחירת ספק לתכנון, אספקה, התקנה ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית" בלבד, לתיבת המכרזים במחלקת הכספים, בחדר מס' 6213 אשר בקומה השנייה, בבניין ע"ש טריגובוף, בקמפוס המכללה בצמח.
- 5.5. **הצעה שלא תימצא בתיבת המכרזים הנ"ל עד לשעה 14:00 ביום 27.1.22** (להלן: "מועד אחרון להגשת ההצעות") - **לא תידון ע"י ועדת המכרזים של המכללה** (להלן: "ועדת המכרזים").
- 5.6. כל עמוד בהצעת המציע יהיה חתום בחותמת הרשמית של המציע בצרוף חתימתו (למעט הסכם ההתקשרות, המהווה נספח 7, עליו אין צורך לחתום).
- 5.7. משך תוקף הצעת מציע היא למשך 90 יום מהמועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות.
- 5.8. המכללה רשאית לדחות את המועד האחרון שנקבע להגשת ההצעות בכל עת לפני פתיחת ההצעות.
- 5.9. בנוסף ועל אף האמור בסעיפים קטנים (5.7-5.8) לעיל, רשאית המכללה לבקש מן המציע להאריך את תוקף הצעתו, עד לקבלת החלטה סופית של זכיה במכרז זה.
6. **אופן עריכת ההצעה והגשתה**
- 6.1. ההצעה תוגש אך ורק על גבי מסמכי המכרז. המציע ימלא בדיוקנות כל סעיף הטעון השלמה בהתאם להוראות, לתנאים ולפירוט אשר מתחייב בכל סעיף.
- 6.2. כל שינוי או תוספת במסמכי המכרז או כל הסתייגות לגביהם בין ע"י תוספת בגוף המסמכים ובין במכתב לוואי או בכל דרך אחרת לא יובאו בחשבון בעת הדיון בהצעה - כאילו לא נכתבו - ואף עלולים לגרום לפסילתה של ההצעה עפ"י שיקול דעת המכללה.
- 6.3. ההצעה תוגש ב-2 העתקים, ולכל אחד מהם יצורפו כל המסמכים שיש לצרף להצעה, כמפורט בסעיף 2.1 לעיל, כאשר הם מלאים וחתומים.
- 6.4. ההצעה תיחתם בידי המציע בצרוף חותמתו, ואם הוא תאגיד - בידי מי שהוסמך להתחייב ולחתום בשם התאגיד ובצרוף חותמת התאגיד.
7. **פירוט שלבי המכרז ובחירת הזוכה**
- 7.1. להלן פירוט מהלך המכרז הפומבי:
- 7.1.1. ועדת המכרזים או נציג מטעמה יבדקו את עמידת המציעים בתנאי הסף של המכרז כעולה מההצעות שהוגשו.
- 7.1.2. הועדה תבחן ותדרג את ההצעות הן מבחינה כספית (מהווה 70% מהציון שיינתן למציע) והן מבחינה איכותית (מהווה 30% מהציון שיינתן למציע).
- 7.1.3. מבחינה כספית (70% מהציון) תהא עדיפות למציע אשר הצעתו הינה הזולה ביותר – קרי אשר יציע את המחיר הזול ביותר למחיר קילוואט מותקן (KWP) בגין שירותיו (תכנון, אספקה, התקנה ואחריות, בהתאם להתחייבויות כמפורט בהסכם ההתקשרות). יתר ההצעות תדורגנה מבחינה כספית בהתאם.
- 7.1.4. מבחינה איכותית (30%) תהא עדיפות למציע שהצעתו תוערך כאיכותית ביותר עפ"י קריטריונים של ניסיון מוכח - תוך בחינת פרויקטים נוספים שבוצעו, המלצות ורקע של המציע, וכן אכיפת דיני עבודה. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכלליות שיקולי המכללה ו/או משיקולים נוספים אשר היא רשאית לשקלל במסגרת הליך דירוג ההצעות. הניקוד של רכיב האיכות ייעשה בהתאם לעקרונות הניקוד להלן:

7.1.4.1. דירוג על בסיס ניסיון בהקמת מערכת פוטו וולטאית (תכנון ביצוע ואחריות) בפרויקטים בהיקף פרויקט מצטבר של לפחות 0.2 מגה וואט (בכל פרויקט), מה-1.1.2018 ואילך. כאשר לעניין הניקוד לפי רכיב זה (מקסימום 14 נק' מתוך 30 נק' האיכות):

7.1.4.1.1. 18 פרויקטים ומעלה, יקבלו 14 נקודות.

7.1.4.1.2. 13-17 פרויקטים, יקבלו 12 נקודות.

7.1.4.1.3. 8-12 פרויקטים, יקבלו 9 נקודות.

7.1.4.1.4. 5-7 פרויקטים, יקבלו 6 נקודות.

7.1.4.1.5. 4 פרויקטים (היקף המינימום בתנאי סף), יקבלו 3.

7.1.4.2. דירוג על בסיס התייחסויות לקוחות או ממליצים (10 נק' מתוך 30 נק'), כאשר המכללה תפנה ללקוחות של המציע (2 ממליצים, או יותר) ותבקש את התייחסותם לשירותי המציע אצלם, תוך בחינת התבחינים דלהלן:

7.1.4.2.1. שביעות רצון מהשירותים שסופקו אצל הממליצים.

7.1.4.2.2. עמידה בלוחות זמנים ובתכניות עבודה.

7.1.4.2.3. שירותי אחריות (אחריות שוטפת, טיפול בתקלות וזמינות).

7.1.4.3. דירוג על בסיס התרשמות מאכיפת דיני עבודה ע"י המציע מול עובדיו (3 נק' מתוך 30 נק'). הדירוג ייערך על בסיס בדיקת קיומם של הליכים משפטיים קודמים בין עובדי המציע לבינו (על רקע דיני עבודה).

7.1.4.4. דירוג על בסיס איתנות ניהולית-פיננסית של המציע, אשר תנוקד על בסיס היקף המחזור הכספי המטופל אשר משקף את היקף התחייבויותיו בתחום פעילותו (3 נק' מתוך 30).

7.1.5. נתוני ההצעות (הן במישור הכספי והן במישור האיכותי) ייבחנו ע"י צוות מקצועי של המכללה (מטעם ועדת המכרזים). הצוות המקצועי רשאי לבחון את נתוני המציעים (כפי שסופקו בהצעותיהם, וכן באמצעות בדיקה עצמאית ופרטנית), לשוחח עם לקוחות קודמים לגיבוש המלצות ו/או ממליצים (לרבות עם ממליצים אשר המציע פירט בהצעתו, ו/או עם לקוחות עימם התקשר המציע בעבר, ואשר לא פורטו בהצעתו כגורמים ממליצים) ולגבש את חוות-דעתו וניקודו לצרכי עזר לוועדת המכרזים.

7.1.6. לאחר סיום בחינת ההצעות ובחירת ההצעה העדיפה ביותר תימסר הודעה מתאימה למשתתפים, והמכללה תמשיך את הטיפול (לצורך השלמת התקשרות) מול המציע שהצעתו נמצאה כעדיפה ביותר.

8. חילוט / שחרור הערבות

8.1. המכללה תהא רשאית להעמיד את הערבות הבנקאית אשר העמיד המציע בשלב המכרז לחילוט ומימוש מיידים, אם הודיעה המכללה למציע כי הצעתו נקבעה כזוכה במכרז, והמציע:

8.1.1. לא חתם על הסכם ההתקשרות (נספח 7) בתוך 7 ימים מיום שנדרש.

8.1.2. חתם על הסכם ההתקשרות (נספח 7) אך לא המציא למכללה את המסמכים שנקבעו בהסכם - ערבות ביצוע בנקאית, פוליסת ביטוח (בהתאם לנספח הביטוחי בהסכם) וכו' – במועד הנקוב לכך בהסכם.

8.1.3. חזר בו מסעיף כלשהו בהצעתו ו/או לא עמד בהתחייבויותיו ו/או סייג את התחייבויותיו.

8.2. חילוט ומימוש של הערבות הבנקאית ייחשב כפיצוי מוסכם וקבוע מראש למכללה ביחס לאמור בסעיף 8.1, וזאת מבלי לפגוע בזכותה של המכללה לפיצוי נוסף על פי כל דין.

8.3. מציע יהיה זכאי לקבל את הערבות הבנקאית חזרה לרשותו (לפי בקשה), במקרים כדלקמן:

- 8.3.1. לגבי מציע אשר הצעתו לא נבחרה כהצעה הזוכה במכרז ו/או אם בוטל המכרז, לאחר מתן הודעתה של המכללה בעניין.
- 8.3.2. לגבי מציע אשר הצעתו נבחרה כזוכה במכרז, והערבות הבנקאית הומרה, כנדרש, בערבות ביצוע בסך 50,000 ₪ כמפורט בסעיף 1.9 לעיל, כל זאת עם חתימת ההסכם והמצאת המסמכים שנקבעו בו.
- 8.4. אם יתארך תהליך בחירת ההצעות, תהא המכללה רשאית לפנות אל המציעים להאריך את תוקף הערבות הבנקאית (או החלפתה בערבות בנקאית חדשה) לתקופה נוספת, כפי שתימצא לנכון. אי-הארכת תוקף הערבות הבנקאית (או אי החלפתה, לפי העניין), על אף בקשת המכללה, שקולה לחזרה מההצעה ותוביל לפקיעתה.
- 8.5. אין באמור בסעיף 8 בכדי לגרוע מהמכללה את הזכות להביא לפירעון מיידי את הערבות הבנקאית, בכל שלב, בהתאם לאמור בתקנה 22 לתקנות חובת המכרזים (התקשרויות של מוסד להשכלה גבוהה), התשי"ע-2010.
- 9. חתימת הסכם התקשרות וכללי**
- 9.1. הודיעה המכללה למציע על העדפת הצעתו (להלן: "הזוכה"), ישלימו המכללה והזוכה את תהליך החתימה על הסכם ההתקשרות המצורף למסמכי המכרז, לרבות כל המסמכים והנספחים הנדרשים מן הזוכה במסגרת ההתקשרות, תוך 7 ימי עסקים מעת שתימסר לזוכה הודעה בכתב על קבלת הצעתו.
- 9.2. במקרה בו הזוכה לא יחתום על הסכם ההתקשרות ו/או לא ישלים את יתר המסמכים הנדרשים כאמור במועד הקבוע לעיל, תהא המכללה רשאית לבטל לאלתר את הצעתו ולפנות לכל מציע אחר, וזאת כאשר המציע מבהיר בזאת כי הוא מוותר על כל זכות ערעור ו/או התנגדות לביטול כאמור.
- 9.3. המכללה שומרת לעצמה את הזכות לפנות למציעים, כולם או חלקם, לקבלת השלמות ו/או מסמכים ו/או נתונים חסרים ו/או הבהרות (לגבי נתונים לא ברורים ו/או לא מדויקים ו/או לא סבירים ו/או שקיימת לגביהם אי-בהירות לעמדת הצוות המקצועי) להצעתם.
- 9.4. המכללה רשאית לנהל בכל שלב במהלך המכרז מו"מ עם מציעים אשר הצעותיהם תימצאנה מתאימות, כולם או חלקם, על מנת לבחור את ההצעה המעניקה לה את מירב היתרונות, לפי שיקול דעתה ובכל דרך שתמצא לנכון, לרבות על דרך של התמחרות הכוללת סבב אחד או מספר סבבים, ובכלל זה במסגרת של מו"מ מצומצם (Shortlist), הצעות מתוקנות/משופרות (Re-Bid) או הצעות משופרות (Best and Final), הכל כפי שיוחלט ע"י ועדת המכרזים ו/או מטעמה, ובכפוף להוראות כל דין. אין בניהול מו"מ לקבלת הצעות משופרות כדי לגרוע מתוקפה של הצעה אשר הוגשה לפני ניהולו.
- 9.5. למכללה שמורה הזכות לשנות את תנאי המכרז בכל שלב משלבו ו/או לבטלו (כאשר מובהר כי במקרה שכזה לא יהיו זכאים המשתתפים לפיצוי כלשהו) ו/או לשנות ו/או לבחון תנאי סף ו/או להוסיף תנאי בחירה ו/או דירוג נוספים ו/או חלופיים ו/או לבחור כזוכה יותר מאשר מציע אחד.
- 9.6. המכללה שומרת לעצמה את הזכות לפסול מועמדותו של מציע אשר לא יצרף להצעתו את כל המסמכים הנלווים, כאשר הם מלאים וחתומים כנדרש ו/או מכל נימוק אחר.
- 9.7. הצעה תכסיסנית או שיש בה משום חוסר תום לב או הצעה שמניתוח שלה עולה כי היא במחיר הפסד או שאין לה בסיס כלכלי ברור ומוצק שניתן להסבירו – תיפסל.
- 9.8. מובהר כי כל מועד, לוח זמנים, תקופה או פרק זמן המופיעים במכרז על נספחיו ניתנים לשינוי על פי החלטת המכללה לפי שיקול דעתה הבלעדי ואין בהתייחסות למועד, לוח זמנים, תקופה או פרק זמן במסגרת הזמנה זו ו/או איזה מנספחיה כדי לגרוע מסמכות המכללה לשנותם על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 9.9. המכללה תודיע בכתב לכל מציע שהצעתו לא נתקבלה על ידה, על אי-קבלת הצעתו והמציע יהיה זכאי לקבל את הערבות שהופקדה על ידו, ללא תוספת ו/או שיפוי ו/או ריבית ו/או הפרשי הצמדה כלשהם.
- 9.10. אין באמור במסמכי המכרז בכדי לגרוע מסמכויות ועדת המכרזים ו/או המכללה לשנות מהאמור במסמכי המכרז ו/או מסמכויות המנויות עפ"י דין.

9.11. ביטויים המופיעים במכרז זה (על נספחיו) בלשון יחיד משמעם גם בלשון רבים ולהיפך. ביטויים המופיעים בלשון זכר משמעם גם בלשון נקבה ולהיפך.

לתשומת ליבכם :

שאלות ביחס למסמכי המכרז ניתן להפנות, בכתב בלבד, אל הגב' סיגל קדוש ממחלקת רכש וכספים במכללה, במייל: sigal@kinneret.ac.il, ובפקס: 077-565-3714. רק תשובות בכתב תחייבנה את המכללה.

מציעים המעוניינים לקבל את חוברת המכרז, ו/או להגיש הצעה למכרז, רשאים לפנות לאתר האינטרנט של המכללה, או לחילופין לפנות אל הגב' סיגל קדוש, מח' רכש וכספים, בבנין ע"ש טריגובוף בקמפוס המכללה בצמח.

כתובת אתר המכללה: www.kinneret.ac.il

רשימת נספחים למסמכי המכרז :

- נספח 1 – הצעת המציע במכרז לבחירת ספק למתן שירותי תכנון, ביצוע, ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית.
- נספח 2 – כתב הצהרה והתחייבות של המציע לגבי עמידה בתנאי הסף המוקדמים.
- נספח 3 – ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית לשלב הגשת ההצעות במכרז.
- נספח 4 – מפרט טכני (לרבות תשריטים נלווים).
- נספח 5 – טופס פרטי המציע ורקע כללי אודותיו.
- נספח 6 – כתב ערבות בנקאית אוטונומית בלתי מותנית (לגבי שלב ערבות הביצוע, ביחס למציע הזוכה).
- נספח 7 - הסכם ההתקשרות + נספחיו (ובהם נספח ביטוחי - נספח ג' להסכם).

נספח 1

לכבוד

המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן

ג.א.ג.,

הנדון: הצעה במכרז לבחירת ספק לתכנון, ביצוע, ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית

אני, הח"מ, _____ (להלן: "המציע"), מצהיר כי קראתי בעיון את מסמכי המכרז, לרבות המסמכים, הנספחים והעדכונים הרלוונטים לו (להלן: "מסמכי המכרז"), והריני להצהיר ולאשר כדלקמן:

1. אני עומד בכל תנאי הסף המוקדמים, ביתר התנאים המתחייבים, ומקבל עליי את הוראות מסמכי המכרז.
2. אם לא אקיים אחר התחייבויותי נשוא מסמכי המכרז תהא המכללה רשאית להגיש את הערבות הבנקאית (אשר צורפה להצעתי זו, בשלב הגשת ההצעות במכרז) לחילוט ומימוש מייד, ולגבות את הסכום בה, כפיצוי מוסכם מראש, מבלי לגרוע מיתר זכויותיה.
3. להצעה זו מצורפים מלוא מסמכי המכרז, על נספחיהם, כאשר הם חתומים ע"י מורשי החתימה מטעמי. ידוע לי כי רק חותמת המכללה, בצירוף חתימות שני מורשי החתימה מטעמה על גבי הסכם ההתקשרות, תהווה קיבול של הצעתי. לא נחתם ההסכם על-ידם (הכפוף גם להודעה על זכייה במכרז) לא יהיה תוקף להצעתי זו.
4. הצעתי לביצוע מלוא השירותים, מכל מין וסוג כנקוב במסמכי המכרז ובהסכם ההתקשרות (לרבות תכנון, רכישה, אספקה, התקנה, מסירה, אחריות מלאה, לתקופה של 24 חודשים עם אפשרות הארכה, בנוסף לתקופת אחריות יצרן וכיו"ב של מלוא המתחייב כמפורט במסמכי הסכם ההתקשרות ונספחיו, לרבות המפרט הטכני), הינה לקבלת מחיר לקילוואט מותקן (KWP) בהתאם לפירוט הבא:
 - 4.1 קילוואט מותקן אשר יסופק באמצעות תשתית ממירים מסוג סטרינג', הצעתי הינה לקבלת מחיר קילוואט מותקן (KWP) על סך של _____ ₪ (ובמילים: _____ ₪), לא כולל מע"מ, במכפלת היקף הקילוואט כפי שיסופק בפועל.
 5. ידוע לי כי הצעת המחיר הכספית שלי תשוכלל על בסיס האמור בסעיף 4.1, וכן הובהר לי כי לאחר בחירת המציע הזוכה, ובעת תכנון המערכת, עשויה המכללה להעדיף התקנת תשתית המערכת על בסיס ממירים מסוג סולאראדג' (ולא ממירי סטרינג' אשר פורטו בסעיף 4.1 לעיל). לפיכך, הריני לציין כי ככל שהמכללה תעדיף בסופו של יום להתקין את תשתית המערכת על בסיס ממירים מסוג סולאראדג' (ולא על בסיס ממירי סטרינג' כאמור בסעיף 4.1 לעיל) אזי הריני להתחייב כלפיה (ככל שאיבחר כספק-הזוכה במכרז), כי המכללה תהא רשאית לקבל את המערכת על בסיס תשתית ממיר סולאראדג', בתמורה לקבלתי מחיר לקילוואט מותקן (KWP) בהתאם לפירוט הבא:
 - 5.1 קילוואט מותקן אשר יסופק באמצעות תשתית עבור ממירים מסוג סולאראדג', הצעתי הינה לקבלת מחיר קילוואט מותקן (KWP) על סך של _____ ₪ (ובמילים: _____ ₪), לא כולל מע"מ, במכפלת היקף הקילוואט כפי שיסופק בפועל.
6. ידוע לי כי המכללה עשויה לבקש ממני להאריך את תקופת האחריות לשירותי ולמערכת, לתקופות נוספות מעבר לתקופה של 24 חודשים (ללא קשר ובנוסף לתקופת אחריות היצרן לגבי רכיבי המערכת כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני). לפיכך הריני להציע, כי במקרה בו תהא המכללה מעוניינת להאריך את היקף תקופת האחריות כאמור, לתקופות נוספות בנות 12 חודשים כ"א (ולא מעבר ל-7 שנים נוספות), אזי הצעתי לגבי הארכת תקופת האחריות לתקופות נוספות בנות 12 חודשים כ"א (ולא מעבר ל-7 שנים נוספות) הינה בעבור קבלת סך של _____ ש"ח (ובמילים: _____ ₪) בגין כל תקופה (12 חודשים) בגינה תוארך תקופת האחריות.
7. לסכומים האמורים בהצעתי זו (סעיפים 4-6 לעיל) יתווסף מע"מ כדין, כשיעורו ביום התשלום.
8. הצעתי זו כוללת את מלוא התמורה לה אהיה זכאי בגין שירותי כמפורט בהסכם ונספחיו (לרבות תכנון, רכישה, אספקה, התקנה, מסירה, ואחריות לתקופה של 24 חודשים עם אפשרות הארכה, בנוסף לתקופת אחריות היצרן וכיו"ב של מערכת פוטו וולטאית, הכל כמפורט במסמכי המכרז), ובכלל זה כל העלויות בגין ביצוע מלוא ההתחייבויות וקבלת האישורים מצד הגורמים המוסמכים בדבר התקנת המערכת ועמידתה בדרישות כל דין, לרבות חיבורה לרשת החשמל הארצית כמתחייב על פי כל דין.

9. הריני להבהיר בזאת כי הסכום המוצע בהצעתי זו (בסעיפים 4-5 לעיל, לפי העניין) מהווה את מלוא התמורה לה אהיה זכאי כספק-זוכה (ככל שייחתם עימי הסכם נשוא המכרז) ביחס לשירותי נשוא ההסכם ונספחיו.
- לתשומת הלב** – כלל עבודות התכנון, הרכישה, הרישוי, ההיתרים, האגרות, התשתית, הפיתוח, והאחריות נשוא המערכת ומחוץ לאתר (ככל שיהיה צורך בכך), תהיינה כלולות במחיר השירותים, לרבות אביזרים עד לקווי האתר, ובכלל זה החזרת יתר המצב לקדמותו.
10. אני מתחייב לספק את השירותים נשוא הצעתי זו, על עלויותיהם השונות, באיכות הגבוהה ביותר, על חשבוני ולשביעות המכללה.
11. הצעתי זו תעמוד בתוקפה, ללא זכות חזרה, למשך 90 יום שתחילתם במועד האחרון להגשת הצעות במכרז.
12. לעניין התחייבותי זו, אם הוגש טופס הצעת מחיר, או מסמכים אחרים שיש לצרף אל מסמכי המכרז כשהם מסויגים, מותנים, לוקים בחסר או כוללים שינוי, תוספת או השמטה, ידוע לי כי המכללה תהא רשאית לראות את הצעתי כאילו הוגשה ללא השינויים, ההסתייגויות או ההתניות האמורים לעיל, או לפסול את הצעתי, לפי שיקול דעתה הבלעדי וללא נימוק.

זהו שמי, זוהי חתימתי, זו הצעתי, ותוכן הצהרותי אמת.

ולראיה באתי על החתום :

תאריך	שם מלא של החותם בשם המציע	חתימה וחותמת המציע

אישור

אני הח"מ _____, עו"ד, מאשר בזאת כי מסמך זה נחתם ע"י ה"ה _____ ו- _____, הרשאים ומוסמכים לחתום עליו בשם המציע, וכי חתימתם מחייבת אותו לכל דבר ועניין.

עו"ד,

נספח 2

לכבוד

המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן

ג.א.נ.,

הנדון: כתב הצהרה והתחייבות לגבי עמידה בתנאי הסף המוקדמים

אני הח"מ, _____, ת.ז. _____, מצהיר בזאת, לאחר שהוזהרתי הצהיר את האמת וכי אם לא אעשה כן אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק, כי:

1. הוסמכתי ע"י המציע ליתן תצהירי זה בשמו ומטעמו, במכרז לבחירת ספק לתכנון, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית (להלן: "המכרז") במכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן (להלן: "המכללה").
2. המציע קרא בעיון את כל מסמכי המכרז, ברורות לו כל דרישות המכללה המופיעות בהם, והוא מסכים לכל התנאים הכלולים בהם, ובכלל זה לכל תנאי הסכם ההתקשרות.
3. המציע בדק ושקל היטב, ולרבות באמצעות מומחים ויועצים, את תנאי המכרז והוא מוותר בזאת על כל טענה בדבר אי ידיעה של תנאי כלשהו מתנאי המכרז ו/או ההסכם ו/או הוראות כל דין, או השלכותיהם של תנאים כאמור, או בדבר אי-ידיעה או אי-הכרת תנאי או סיבה כלשהי הקשורים בביצוע התחייבויותיו נשוא הסכם ההתקשרות.
4. הצעת המציע נערכה בהתאם ועל סמך בדיקות עצמאיות שנערכו על ידו. המציע לא הסתמך בשום צורה על מצגים או התחייבויות כלשהן מצד המכללה (או מי מטעמה) ולא יהיה רשאי להעלות כל טענה, דרישה או תביעה בהסתמך על מצגים או התחייבויות, אם וככל שניתנו לו, אשר אינם מפורטים במסמכי המכרז.
5. המציע ער לעובדה כי יהיה עליו לקיים את כל התחייבויותיו באיכות גבוהה ביותר הדורשת תכנון, מיומנות, מקצועיות ודיוק רב ויש ביכולתו לעמוד בדרישות אלו והוא מודע לכך שקיבל על עצמו לקיים את כל התחייבויותיו בהתאם לדרישות המכללה, ללא זכות לטענת עיכוב או השהיה בגין תנאי שוק מכל סוג שהוא. המציע מוותר מראש על כל טענה הנוגעת, בין היתר, למחסור בכוח אדם, ציוד, כלים וכיו"ב.
6. המציע מאשר כי הצעתו כוללת את כל הנדרש לביצוע כל ההתחייבויות המוטלות עליו כזוכה (ככל שיזכה).
7. ידוע למציע כי כל שינוי שיעשה על-ידו במסמכי המכרז, וכל הסתייגות מהאמור בהם, יביאו לפסילת הצעתו, והוא מסכים לכך.
8. ידוע למציע, והוא מסכים, כי לא יהיה זכאי לכל שיפוי ו/או החזר כספי שהוא בקשר עם המכרז ו/או תוצאותיו, על כל הכרוך, הנובע והקשור בכך.
9. המציע מתחייב כי במסגרת המכרז לא יגיש הצעות שאינן תואמות את יכולותיו או הצעות שקריות או מניפולטיביות או תכסיסניות או שאינן תואמות את כוונותיו האמיתיות.
10. המציע מתחייב לפעול בהתאם להוראות הקבועות במסמכי המכרז ומוותר על כל טענה, דרישה או תביעה בקשר עמם, ויהיה מושתק ומנוע מהעלאת כל טענה כאמור.
11. הצעת המציע מוגשת לאחר שהתקבלו במוסדותיו הפנימיים כל ההחלטות הנדרשות לשם כך, והיא חתומה על-ידי מורשי חתימה הרשאים לחתום עליה בשמו, ולחייבו.
12. המציע עומד בתנאי הסף המוקדמים ובידיו כל האישורים הנדרשים לפי חוק עסקאות גופים ציבוריים (אכיפת ניהול חשבונות ותשלום חובות מס), התשל"ו - 1976. המציע מתחייב להעמידם לעיון לפי דרישה.
13. המציע הינו קבלן הרשום בפנקס רשם הקבלנים תחת ענף 191, סיווג א'-1. יש לצרף אסמכתא לגבי רישום זה.
14. המציע הינו בעל ותק של 5 שנים לפחות בתחום שירותי תכנון, אספקה, והתקנה של מערכות פוטו וולטאיות להפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, בהיקף מצטבר של לפחות 0.75 מגה וואט בכל הפרויקטים (יחד) בהם סיפק את מערכותיו.

15. המציע סיפק שירותים מסוג השירותים נשוא המכרז, כספק ראשי, עבור לפחות 4 מזמינים שונים ב-4 השנים האחרונות. כ"א בהיקף פרויקט מצטבר של לכל הפחות 0.15 מגה וואט. על המציע לפרט (בנספח 5) את השירותים שבוצעו על-ידו, את פרטי המזמין, את היקפם הכספי, ואת פרטי אנשי הקשר אצל המזמינים, אליהם ניתן לפנות לשם קבלת התייחסות לגבי שירותי המציע שם.
16. המחזור הכספי של המציע ב-3 השנים האחרונות (2019-2021) הינו 1.5 מיליון ₪ לכל שנה בממוצע.
17. המציע מעסיק (בין ישירות, ובין כספקי שירות חיצוניים) את הגורמים כדלקמן:
- 18.1. "מהנדס חשמל" – הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).
- 18.2. "חשמלאי מוסמך" – דרגה 200 לפחות, בעל תעודה ורישיון תקפים. בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 0.2 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).
- 18.3. "ממונה בטיחות" – ממונה בטיחות יהיה בעל ותק של 3 שנים לפחות בייעוץ בטיחות לעבודות בתחום המערכות הפוטו וולטאיות, בהספק חשמלי מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).
- הבהרה** – בעלי התפקיד הנ"ל יועמדו ע"י הזוכה כגורמים מטעמו, במסגרת שירותיו נשוא מכרז זה.
18. המציע אינו מצוי בהליכי חדלות פירעון, פירוק, כינוס נכסים או הסדר נושים.
19. המציע מצהיר בדבר קיום חובותיו בעניין שמירת זכויות עובדים, לפי דיני העבודה, צווי ההרחבה וההסכמים הקיבוציים החלים על המציע כמעסיק לצורך אספקת העבודה או השירותים; לעניין זה, "תצהיר בכתב" – כמשמעותו בסימן א' לפרק ב' לפקודת הראיות [נוסח חדש], התשל"א-1971.
20. המציע מצהיר כי הוא ו/או מי מבעלי השליטה בו לא הורשעו ב-3 השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז בשל הפרת דיני העבודה.
21. המציע מצהיר כי הוא ו/או מי מבעלי השליטה בו לא נקנסו ע"י מפקח עבודה אשר מונה מכח ס' 5 לחוק עבירות מינהליות, התשמ"ו-1985, בשנה שקדמה למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז, ביותר מ-2 קנסות בשל הפרת דיני העבודה; לענין זה - "בעל שליטה" - כמשמעותו בחוק הבנקאות (רישוי), התשמ"א-1981.
22. זהו שמי, זוהי חתימתי ותוכן תצהירי אמת.

ולראיה באתי על החתום:

שם מלא של המצהיר בשם המציע	תאריך
----------------------------	-------

אישור

אני הח"מ עו"ד _____ מאשר בזה כי ביום _____, הופיע בפני ה"ה _____, אשר הזדהה בפני באמצעות ת.ז. מס' _____, ולאחר שהזהרתיו כי עליו להצהיר את האמת וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עו"ד,

נספח 3

לכבוד

המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן, ע.ר. 580363786

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות מכרזית (שלב הגשת הצעות) מס'

לבקשת המציע במכרז פומבי לבחירת ספק לתכנון, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית למכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן (להלן: "המכרז"), חב' _____ (להלן: "המציע"), אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום אשר תדרשו מאת המציע בקשר עם המכרז, עד לסך 30,000 ₪ (במילים: שלושים אלף ₪) אשר יוצמד למדד היסודי כמפורט להלן, כפי שפורסם בסמוך ליום 16/1/2022.

לצרכי ערבות זו המונח "מדד" משמעו: מדד המחירים לצרכן, הכולל ירקות ופירות, המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה למחקר כלכלי.

הפרשי ההצמדה יחושבו כדלקמן: אם יתברר מתוך המדד האחרון שפורסם לפני קבלת דרישתכם על פי ערבות זו (להלן: "מדד התשלום") כי מדד התשלום עלה לעומת המדד הידוע ביום הגשת הצעת המציע, דהיינו המדד של חודש דצמבר, 2021, כפי שפורסם בסמוך ליום 16/1/2022 (להלן: "המדד היסודי") אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד היסודי (להלן: "סכום הערבות המוגדל").

למניעת ספק, אם יתברר כי המדד החדש שווה למדד היסודי או נמוך ממנו, לא יחול שינוי בסכום הערבות.

אנו נשלם לכם מפעם לפעם, כל סכום בגבול סכום הערבות המוגדל, תוך 14 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם ו/או אחרת ומבלי לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תישאר בתוקפה עד 90 יום מהמועד האחרון להגשת הצעות במכרז.

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק מס' _____ של בנק _____ שכתובתו _____.

* דרישה כאמור בערבות זו – תעשה בכתב ו/או באופן שיקבע בהוראות הבנק כפי שיפורטו בגוף הערבות.

חתימות וחותמת הבנק

שמות החותמים

תאריך

נספח 4 מפרט טכני כללי

מפרט טכני – נספח 4 א' (חלק מהמפרט הטכני) – תשריטי האתר

מפרט טכני – נספח 4 ב' (חלק מהמפרט הטכני) – הוראות מפרט טכני

באחריות הקבלן לבצע את כל הבדיקות, הסקרים והמדידות (במקרים בהם בוצעו מדידות על ידי המזמינה - על הקבלן לוודא תקינותן) הנדרשים לצורך תכנון, רכש רכיבי המערכת (למעט פאנלים וממירים), בדיקת הציוד המוזמן והתאמתו לתכנון (לרבות סוג הרכיב וכמותו), הובלה והתקנת המערכת על שטח הגגות וחיבורן למערכת החשמל של חח"י, וזאת תוך לקיחה בחשבון של אלמנטים קיימים על הגג, לוחות החשמל, התוואי שיידרש להובלת כבילת החשמל עד לחיבורה של המערכת למערכות החשמל של חח"י. המערכת תותקן על הגג, ובאחריות הקבלן לוודא כי אין בשירותיו ובהתקנה כדי להסב נזק כלשהו לתשתית הקיימת.

הקבלן יבצע את ההתקנה בהתאם להדמייה של פריסת המערכת על הגגות ומיקום לוחות החשמל הקיימים כיום והמתוכננים לקלוט את חיבור המערכות ובהתאם. על הקבלן לפעול בהתאם לתוכניות ולהדמייה ולמיקום לוחות החשמל, כלל הניתן, ובכפוף לאישור המזמינה.

מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, עבודות הקבלן תכלולנה גם את ביצוע הפעולות המפורטות להלן:

1. האחריות על התאמת המדידות והתכנון לשטח תהיה אך ורק על הקבלן.
2. כל הציוד הנדרש להקמת המערכת למעט פנלים וממירים יודגש כי למזמינה לא קיימים בהכרח מקומות לאחסון המערכת או חלקים ממנה והקבלן יהיה האחראי הבלעדית לציוד המובא על ידו ולהתקנתו.
3. ביצוע כל העבודות הנדרשות לצורך הקמת המערכת, וחיבורה המלא, לרבות חיבור לוחות החשמל של המערכת ללוחות החשמל של המבנים ולרשת החלוקה, למעט שדרוג ארונות חשמל קיימים ו/או שיפור הארקה לחיבור הקיים.
4. התוואי של חיבור המערכת יהיה ע"פ תוכנית כפי שנמסרה לקבלן טרם תחילת העבודות.
5. מסירת תיעוד מלא ומפורט של המערכת כפי שהותקנה, תוכניות AS MADE, אנשי קשר וכל מסמך אחר קשור ונחוץ שתמצא המזמינה לנכון.
6. מתן אחריות לחלקו של הקבלן בהקמת מערכת בהתאם לתנאים המפורטים בהסכם זה.
7. אספקת כל הציוד, המכשירים, הכלים והאמצעים הדרושים לביצוע העבודות באתרי המזמינה.
8. ביצוע סקר גילוי תשתיות מקדים ע"י מתקנים ייעודיים ואנשי מקצוע מוסמכים בכל מקום בו מתוכננת חפירה.
9. העסקה ע"י הקבלן של כל בעלי המקצוע על פי דין לצורך ביצוע העבודות אותן הוא מחוייב לבצע לפי ההסכם.
10. פינוי כל הפסולת והבלאי לאתר מורשה.

מפרט:

מפרט טכני קונסטרוקציית ברזל + אלומיניום נושאת לפאנלים

1. קונסטרוקציית אלומיניום ייעודית למערכת סולארית.
2. כל הרכיבים כדוגמת ברגים, תפסנים, אזיקונים, אומגות וכו' יהיו עשויי אלומיניום או נירוסטה.
3. בגג אסכורית הקונסטרוקציה תורכב בחיבור ישירות למרישים (פטות) או בעזרת פרופילים מגשרים.
4. פרופילים שלמים בלבד ללא חלוקה/ חיבור ע"י ברגים, אלכסונים יחברו באמצעות ברגים יעודיים המאושרים ע"י קונסטרוקטור.
5. בורג אום נעילה בלבד, כל אביזרי העיגון (אומגות וקצוות) יהיו עם נעילה /שייבה קפיץ או לפי מפרט יצרן הקונסטרוקציה. והכל בכפוף לאישור קונסטרוקטור.
6. סולם תקני אחד, כולל חופה ומנעול, לכל מבנה בו מותקנת מערכת ואין גישה תקנית קיימת לגג.
7. עמדות ממירים עם גגון ללא כלוב.
8. קווי חיים זמניים לצורכי עבודה בהתאם לכללי הבטיחות, התקנות והחוקים הרלוונטיים לצורכי עבודה בלבד, יפורקו בתום השלמת העבודות.
9. קונסטרוקציה עם 10 שנות אחריות לפחות, בעלת תקן ישראלי 4402 ו EN755.
10. הקונסטרוקציה עליה מותקנים הפאנלים תהיה סטטית מאלומיניום בלבד.
11. על הקונסטרוקציה להיות עמידה בפני חלודה, ובפני משבי רוח חזקים ומאושרת ע"י קונסטרוקטור לאתר הספציפי בו היא מותקנת.
12. שיטת עיגון הקונסטרוקציה בגג בטון תהיה כזו שלא תחייב חדירה לגג היכן שניתן, או פגיעה באיטום ובבידוד ותונח על גבי יריעה תקנית על התשתית הקיימת.
13. בכל מקרה, באחריות הקבלן לוודא כי לא תהיה פגיעה באיטום של הגג. במידה ותהיה פגיעה באיטום של גג האתר הנובעת מהתקנת המערכת, יבצע הקבלן תיקון איטום על חשבונו, לשביעות רצון המזמינה. באחריות הקבלן לטפל באיטום הגג בכל נזק שיגרם עקב הקמתה של המערכת או קיומה בכל תקופת האחריות כמפורט בסעיף האחריות במפרט וכי כל פגיעה במרכיבי הגג תחייב תיקונו ע"י הקבלן ועל חשבונו.
14. במידה שיש חשש לבעיות איטום קיימות בטרם תחילת עבודות ההתקנה, באחריות הקבלן לפנות למזמינה ולהפנות לאלו. היעדר פנייה כאמור, וגילוי בעיות איטום לאחר תחילת שירותיו, תחייב את הקבלן בתיקונו.

ממירים

ממירים מיצרן בעל ותק של 5 שנים לפחות בארץ, בהספק התקנה ארצי מצטבר של 5 מגהוואט, עם אחריות יצרן ל-10 שנים לפחות (או לפי אחריות יצרן, הגבוה מביניהם), עם אחריות יבואן מקומי ועם פורטל חינמי לכל החיים.

הממירים יותקנו בעדיפות ראשונה על גבי גב ממירים יציב **בגגות האתר**. במידה שלא ניתן להתקין על גג באתר יותקנו הממירים על גבי קיר חיצוני של המבנה או בתוך המבנה עצמו בחדר ייעודי, על מנת לא להפריע לתפעול של המבנה על פי אופי האתר ולפי הוראות היצרן. בעדיפות למיקום רחוק מהישג ידם של משתמשי האתר, ובלבד שיהיה בתיאום ובאישור המזמינה ועל פי אופי האתר ולפי הוראות היצרן.

הקבלן יאפשר גישה מלאה (אדמיניסטרטור) למזמינה ולנציגיה לפורטל הניטור.

(נא תשומת הלב כי במסגרת ההצעה, יש לפרט הצעה לגבי ממירי סטרינג, והצעה נפרדת לגבי ממירי SE).

פאנלים:

פאנלים בטכנולוגיית mono perc half cell 20% נצילות לפחות (ברמת הפאנל), TIER1 יצרן בעל ותק של מעל 5 שנים בתחום ייצור פאנלים סולאריים.

אחריות יצרן לתפוקה לינארית ל-25 שנים (או לפי אחריות יצרן, הגבוה מביניהם) + אחריות מוצר 10 שנים לפחות (או לפי אחריות יצרן, הגבוה מביניהם) + ביטוח צד ג' בינייל + נציג מקומי/יבואן.

לא תותר העמסת הספק DC (פאנלים) מעבר לשיעור של 40% מהספק AC (ממירים), אלא באישור המזמינה.

בצד ה-DC (בין התאים הפוטו-וולטאים לממירים):

1. כבלי DC: שימוש בכבל גמיש בעל בידוד כפול ייעודי לחיבור טורי בין הפאנלים במערכות PV. שטח חתך 2*6 מ"מ"ר נחושת לסטרינג, 16/32*2 מ"מ"ר נחושת מקופסת איסוף הסטרינגים לממיר, עם עמידות לקרינת UV (ע"פ תכנון סופי מאושר ע"י המזמינה).
2. כבלים מאחד היצרנים המפורטים Draka, General Cable, Huber+Shhner.
3. קופסאות חיבור DC בדרגת אטימות ABB IP65.
4. מחברי DC- מחברים ייעודיים בעלי דרגת אטימות IP67 העשויים מפוליקרבונט (כיסויי) ו-CuSn.
5. מפסקי DC- מנתק דו-קוטבי תוצרת ABB, ייעודי לזרם ישר (DC) במערכות סולאריות.
6. תעלת רשת תקנית להולכת כבלים על גבי הגג.
7. יוצבו שלטי אזהרה וסימון מוגנים מקרינת UV בהתאם לדרישת ח"י.
8. הכבלים יוכנסו לכל אורכם לצינור שרשורי וזאת בנוסף לתעלות להגנה נוספת מקרינת השמש.
9. לא יהיה שימוש בנתיכים, אלא במפסקים/מאמ"טים בלבד.
10. מפל מתח מירבי 1%

בצד ה-AC (בין הממירים לבין חיבור רשת החשמל) – בהתאם להוראות ההסכם

1. כבלי AC - שימוש בכבל ייעודי XLP-E, בעל בידוד כפול. שטח חתך תואם בחיבור בין הממירים לארון חלוקה.
2. מפסקי AC - בצמוד לממיר, שימוש במא"ז ט"מ דו-קוטבי מתאים של ABB.
3. התקנת תעלות רשת לפי תקן עם תמיכה ייעודית למבנה בעזרת ברגים.
4. כבל ההזנה בין חיבור ארון החלוקה לבין ארון החשמל באתר, מסוג XLP-E תלת-פאזי מאלומיניום או נחושת בעל שטח חתך הנדרש לפי המרחק בין נקודות החיבור.
5. תעלות פח לאורך הגג ובירידה לממירים.
6. חפירה מתח נמוך בעומק 50 ס"מ ורוחב 65 ס"מ + שיקום.
7. חפירה בשטח מבוסס מתח נמוך בעומק 50 ס"מ ורוחב 65 ס"מ.
8. בחפירה תת קרקעית הכבלים יהיו מוגנים מפני פגיעה מכנית על פי הנחיות ח"י.
9. התקנת וונטה (מאוורר יניקת אוויר חם) בכל לוח ריכוז ממירים AC.
10. מנתקים לגרטרור בהתאם לחוק החשמל וכולל שילוב המערכות הקיימות באתר.
11. **מפל מתח מירבי 1%.**

הגנות בפני ברקים ומתחי יתר

מתקני הגנה בפני ברקים ומתחי יתר ב DC וביציאה מהמהפכים ב AC

לוחות חשמל (ראשי/חלוקה/לוח איסוף ממירים)

1. לוחות יהיו מתוצרת ABB בלבד.
2. רמת אטימות IP65 ללוחות
3. עשוי מפוליאסטר מחוזק.
4. כניסות ללוח רק באמצעות אטימה ייעודית לכל חתך של כבל.
5. 6 מא"ז ט"מ (כמספר הממירים) תוצרת ABB לזרם קצר.
6. מגן מתח יתר.
7. כל הרכיבים והארונות DC+AC יהיו בהתאם לכל דין לרבות תקנים, הוראות חוקים ותקנות כיבוי אש.

תקשורת ומנייה

1. פריסה וחיבור תקשורת קווית (CAT7) או סלולארית בהתאם להנחיית המזמין, לכל המוניס והממירים.
2. התקנת כל מערכות המנייה שישופקו ע"י המזמינה ושילובן המלא בלוחות/ארונות החשמל.

גנרטור

1. התאמת חיבור מערכת סולארית לאתר בו קיים גנרטור.
2. מפסק ממונע.

כיבוי אש

1. חיבור למערכת כיבוי האש הקיימת באתר בהתאם להוראות כיבוי אש.
2. אישור כיבוי אש לאחר ההתקנה.

מקדם הספק

במידה ויידרש על ידי חח"י, באחריות הקבלן לספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור ולפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור המערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הקבלן לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. הקבלן תשלם עבור כל קנס שיתקבל מחח"י בקשר למקדם ההספק.

1.1 מסירת העבודה

בנוסף לאמור בנספח זה, המערכת תבוצע בהתאם ל:

1. חוק החשמל, התקנות שהותקנו מכוחו והנחיות משרד האנרגיה והמים להתקנת מערכות פוטו וולטאיות.
2. נוהל קבלת היתר משרד האנרגיה והמים/ קמ"ט חשמל להפעלת מתקן חשמלי פוטו וולטאי.
3. אמות המידה של רשות החשמל.
4. כללי חח"י.
5. חוק התכנון והבניה והתקנות שהותקנו מכוחו.
6. כללי המקצוע כמקובל בענף הפוטו וולטאי.
7. הוראות, חוקים ותקנות כיבוי אש.
8. המערכות ייבנו באופן שיאפשר מיצוי אנרגטי כלכלי של הגג הפנוי לרבות הגבהת קונסטרוקציה בהתאם להנחיות המזמינה והוראות היתר הבנייה וע"פ כל דין.

על הקבלן לסיים את תיקון כל הליקויים עד למועד שנקבע ע"י המזמינה, ובכל מקרה לא יחרוג מלוח הזמנים שנקבע בהסכם.

מובהר כי באחריות הקבלן להתקין על חשבונו את כל הנדרש על מנת לעמוד בדרישות הביטוח של המזמינה לצורך ביטוח המערכת לאחר ההתקנה.

כן מובהר כי באחריות הקבלן לבצע על חשבונו את כל הנדרש על מנת לאפשר התקנת מערכת בהספק גבוה ככל הניתן לרבות ביצוע הזזת מתקנים ומזגנים ובהתאם לדרישת המזמינה בכל גג וגג, וכן גיזום עצים והגבהת המערכת לגובה החומה.

מפרט טכני – נספח 4 ג' (חלק מהמפרט הטכני) – פרוטוקול בדיקות

קונסטרוקציה					
הקונסטרוקציה תיבדק על ידי החכ"ל בהתייחס לעקרונות המפרט הטכני.					
פאנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפנלים לסוג הפנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפנלים למבנה המכאני.	בדיקה חזותית שכל פרטי העיגון המופיעים בתכנון מורכבים ומחוזקים, וכן בדיקה ע"י מגע, שהמבנה המכאני יציב.	כל הברגים שנמצאים בתכנון מורכבים ומחוזקים. מבנה פנלים יציב.		
מפצלים, קופסאות חבורים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	סוג הרכיבים, חיזוק מכני של קופסאות חיבורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שבורגי החיזוק נמצאים במקומם ומחוזקים.	התאמה מלאה למפרט. קופסאות החיבורים מחוברים ויציבים.		
2	סוג הכבלים, חיבור הכבלים, המפצלים, המהדקים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שהכבלים מחוברים בצורה טובה למפצלים/למהדקים, בורגי ההידוק אם קיימים-מהודקים.	התאמה מלאה למפרט. כל החיבורים תקינים ובמקומם.		
3	איטום קופסאות חיבורים.	יש לוודא קופסאות חיבורים אטומים למים, יש לוודא חיבור אנטיגרוניס וסגירתם.	איטום מלא- האנטיגרוניס תקינים ובמקומם.		
חיווט, תעלות רשת, שרשורים, ממירים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	חווטים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא עובי כבלים עפ"י התכנון. יש לבדוק צורת חיווט, וחיבור כבלים ושרשורים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשורים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשורים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשורים ומחבורים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות.	התאמה מלאה למפרט. תעלות הרשת מחוברות היטב		

		ותקינות, יש חיבור בין כל תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה/גג, בדיקה פיסית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.		
4		התאמה מלאה למפרט.	תיבדק התאמה בין הממיר שהותקן לבין הממיר המופיע במפרט העבודות.	סוג ממירים.	
5		הקונסטרוקציה מותקנת במקומה יציבה ותקינה. הממירים הותקנו לפי הוראות יצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.	יש לוודא שמיקום הקונסטרוקציה תואם לתכנון. יש לבצע בדיקת ריתוכים במידה ונעשו. יש לוודא שהממיר מותקן בהתאם לדרישות היצרן, וכן שפתחי האוורור לא חסומים. יש לוודא יציבות הממירים.	התקנת ממירים (כולל קונסטרוקציה לממירים)	
7		התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקינה, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיסויי תעלות לצורך הגנה מקרינת שמש ישירה.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	חיווט ותעלות.	

לוחות מתח נמוך

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מיקום ארון.	יש לוודא שהארון ממוקם לפי תכנון.	מיקום לפי תכנון וגובה תקני.		
2	חיבור גב, עבודה, וחיווט.	יש לוודא מנתקים עפ"י תכנון, חיווט כבלי ה-AC בצורה תקינה ומרווחת.	חיבור גב, עבודה, וחיווט תקני.		
3	בדיקת איטום.	יש לוודא בדיקת איטום ארון החשמל, בדיקת חיבור האנטיגרונים ואיטום.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים היטב.	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		

(לוחות מתח נמוך-המשך)

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל-מוכן להתקנת מונה ייצור.		
2	בדיקה חזותית ללוחות חשמל (היעדרות פגיעות מכאניות, גובה התקנת הלוחות וכו')	יש לוודא שאין פגיעות מכאניות. ושגובה הלוחות מתאים לדרישות.	אין פגיעות מכאניות. גובה מתאים לדרישות.		
3	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		

4	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		
5	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.		
6	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.		
7	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ התכנון.		
8	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.		
9	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.		
10	חיזוק ברגים בכל ציוד מיתוג ובמהדקים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בציוד המיתוג ובמהדקים.	כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.		
11	בדיקת קיום תיקי תוכניות AS-MADE בכל הלוחות, והתאמת ציוד מותקן לתוכניות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.		
12	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	סביבת הלוח נקייה.		
13	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	כל הלוחות שלמים, מעוגנים לחלק מבנה קשיח, ויציבים.		
קווי הזנה DC					
	מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה
	1	בדיקת רציפות בכל קווי ה-DC, בין ממירים עד לפנלים דרך לוחות משנה בגג(במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא רציפות בקווי ה-DC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.	עבר/נכשל
	2	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.	
קווי הזנה AC					
	מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה
	1	סוג ומיקום הכבל.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שאכן הכבל הועבר לפי תכנון לארון החשמל המתאים.	התאמה מלאה למפרט. הכבל הותקן עפ"י תכנון.	
	2	צורת חיווט וקיבוע.	יש לוודא שהכבל מקובע לכל אורכו לתעלות ומותקן בצורה תקנית.	הכבל הותקן בצורה תקנית.	

3	חיבור הכבל לארונות החשמל.	יש לוודא חיבור הכבל בצורה תקנית, יש לוודא שברגיי ההידוק אשר מחברים את הכבל מחוזקים היטב.		
4	בדיקת רציפות בכל קווי ה-AC	יש לוודא רציפות בקווי ה-AC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.	
5	בדיקת התנגדות בין (+) ל-(-), כדי לוודא חוסר קצר בקווים ותקינות הבידוד (במתח בדיקה 500V)	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.	

שילוט מערכת

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	שילוט בלוחות ראשיים, אזורים, לוח מונה יצור ולוחות חלוקה PV.	יש לוודא התקנת שילוט ע"פ דרישות התקן, חברת החשמל והרשויות המוסמכות.	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
2	שילוט לאורך קווי ה-AC כבלים.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות מוזן מהמחלק וגם ממע' סולארית"	כבלי המתקן משולטים כנדרש.		
3	שילוט לאורך קווי איסוף DC	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות קיים מתח DC מסוכן ממע' סולארית"	השילוט הותקן ועונה לדרישות.		
4	שילוט ממירים.	יש לוודא שהממירים מוספרו ושולטו ע"י בדיקת חיבור. הכיתוב יכלול: יש לנתק AC לפני ניתוק DC.	הממירים שולטו ע"י חיבורם.		
5	שילוט לוחות משנה	יש לוודא שילוט מתאים בכל לוחות החשמל(פנים), כמו כן לוודא שילוט חיצוני על הארון כנדרש.	ארון ה- AC משולט ע"י התקן וסדר הממירים.		
6	שילוט חדרי מתח גבוה.	בדיקה שמערך השילוט כולל את כל שלטי ההכוונה והאזהרה כנדרש.	מערך מתח גבוה משולט ע"פ הדרישות.		
7	שילוט הארקה.	יש לוודא שילוט מדבקות ושלטי הארקה בכל נקודות הארקה במתקן (מ.ג, קונסטרוקציה, ממירים, ארון AC)	כל נקודות הארקה משולטות ע"י התקן.		

ניקיון הגג, אזור ההתארגנות והאתר

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	ניקיון גרדים	יש לוודא שבוצע ניקיון מקסימאלי של גרדים על הגג.	הגג נקי מגרדים.		
2	פינוי פסולת בניין ואריזות	יש לוודא שכל המשטחים והקרטונים רוכזו בשטח האתר למקום מרוכז שיגדיר המזמין ובוצע ניקוי באזור	השטח נקי.		

			ההתארגנות. סילוק הפסולת מנקודת הריכוז באתר, באחריות המזמין.		
3	פינוי ציוד, פינוי מבנים ארעיים מהאתר.	יש לוודא פינוי של כל הציוד ששימש את הקבלן לרבות מבנים ארעיים ומכולות.	השטח פונה מצידו וממבנים ארעיים.		
בדיקת מערך הארקות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקה שכל פה"פ מוגן מפגיעות מכאניות, מוגן נגד מים בקופסה אטומה וכל מוליך מחובר לפס ע"י בורג ניפרד.	יש לוודא הגנה כנגד פגיעה, חדירת מים והידוק לכל פס בנפרד.	רכיבים מוגנים מפני פגיעה, ציוד אטום למים, כל מוליך הודק באמצעות בורג ניפרד.		
2	הארקת קונסטרוקציה.	יש לוודא שבוצעה הארקת קונסטרוקציה ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
3	הארקת ממירים.	יש לוודא שבוצעה הארקת ממירים ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
4	הארקת פנלים.	יש לוודא שבוצעה הארקת פנלים ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
5	הארקת תעלות רשת/פח.	יש לוודא שבוצעה הארקת מערך תעלות רשת/תעלות פח ע"פ התכנון/התקן.	נמצאה התאמה לתכנון ולדרישות התקן.		
6	סימון ע"י דגלונים של כל גידי הארקה בתוך קופסת פה"פ.	יש לוודא המצאות דגלוני סימון כנדרש.	הותקנו דגלוני סימון כנדרש.		
תקשורת					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו טלפון בזק למונה יצור.	יש לוודא קיום קו טלפון למונה יצור. התקנה באחריות הלקוח.	קו טלפון פועל כנדרש.		
2	קו תקשורת RS485 בין נק' רשת לבין ריכוזי הממירים.	יש לוודא התקנת קו תקשורת ע"פ תכנון. התקנה באחריות הלקוח.	קו תקשורת הותקן ופועל כנדרש.		

טופס פרטי המציע ורקע כללי אודותיו

	א. שם המציע (שם התאגיד המציע):
	ב. המס' המזהה (מס' תאגיד/עוסק מורשה):
	ג. שנת התאגדות:
	ד. שם המנכ"ל:
	ה. כתובת המציע (כולל מיקוד):
	ו. איש הקשר והגורם המלווה מטעם המציע:
ז. טלפון ופקסימיליה של איש הקשר:	טל': _____, פקס: _____.
ח. כתובת דואר אלקטרוני של איש הקשר:	E-Mail: _____
	ט. <u>ניסיון המציע בתכנון והתקנת מערכות מסוג זה:</u> מספר השנים בהן פועל המציע בתחום <u>תכנון והתקנת מערכות פוטו וולטאיות</u> . ניתן לפרט פרטים נוספים, לרבות בדבר ניסיון בתחום זה של נציגי המציע ו/או מנהליו, כפי שק"ד המציע.
	י. <u>ניסיון המציע במתן שירותי אחריות לגבי מערכות מסוג זה:</u> מספר השנים בהן פועל המציע בתחום מתן שירותי אחריות לגבי מערכות פוטו וולטאיות. ניתן לפרט פרטים נוספים, לרבות בדבר ניסיון בתחום זה של נציגי המציע ו/או מנהליו, כפי שק"ד המציע.
	יא. <u>רקע על הפעילות (תכנון והתקנה):</u> יש לפרט את הגופים בהם סיפק המציע, כספק ראשי, שירותי <u>תכנון והתקנת מערכות פוטו וולטאיות</u> , במהלך 4 השנים האחרונות, בהיקף מצטבר של לפחות 0.2 מגה וואט בכל פרויקט. יש לפרט את שמות הגופים, פרטי קשר עם אנשי קשר בהם, והיקף מגה-וואט מצטבר בכל פרויקט (ניתן לפרט במעוגל, לכל פרויקט).

	<p>פירוט הפרויקטים לעיל מהווה רכיב רלוונטי בניקוד איכות במכרז (ראו תתי-סעיף 7.1.4 במכרז), ולכן יש לפרט פירוט מקיף ככל הניתן. ניתן לציין פרטים נוספים כפי שיקול דעת המציע.</p>
	<p>יב. המלצות: יש לפרט המלצות ופרטי קשר עם גורמים ממליצים (עד 3 גורמים ממליצים, ובכל מקרה לא פחות משני ממליצים לפחות) בהם סיפק המציע שירותי <u>תכנון והתקנת מערכות פוטו וולטאיות</u>. ניתן לצרף המלצות ולפרט פרטים לשק"ד המציע.</p>
	<p>יג. רקע על הפעילות (אחריות): יש לפרט את הגופים בהם סיפק המציע, כספק ראשי, שירותי <u>אחריות</u> לגבי של מערכות פוטו וולטאיות, במהלך 4 השנים האחרונות, בהיקף מצטבר של לפחות 0.2 מגה וואט בכל פרויקט (הגופים הנ"ל יכולים להיות אותם גופים אשר פורטו בסעיף יא' לעיל). יש לפרט את שמות הגופים, פרטי קשר עם אנשי קשר בהם, והיקף מגה-וואט מצטבר בכל פרויקט (ניתן לפרט במעוגל, לכל פרויקט). ניתן לציין פרטים נוספים כפי שיקול דעת המציע.</p>
	<p>יד. המלצות: יש לפרט המלצות ופרטי קשר עם גורמים ממליצים (עד 3 גורמים ממליצים, ובכל מקרה לא פחות משני ממליצים לפחות) בהם סיפק המציע שירותי <u>אחריות</u> לגבי מערכות פוטו וולטאיות (הממליצים יכולים להיות אותם ממליצים שפורטו בסעיף יג' לעיל). ניתן לצרף המלצות ולפרט פרטים, לשק"ד המציע.</p>
<p>היקף מחזור הפעילות המבוקר של המציע בשנת 2019 היה _____ ש"ח</p> <p>היקף מחזור הפעילות המבוקר של המציע בשנת 2020 היה _____ ש"ח.</p> <p>היקף מחזור הפעילות המבוקר של המציע בשנת 2021 היה _____ ש"ח.</p>	<p>טו. רקע על היקף מחזור הפעילות יש לפרט את היקף מחזור הפעילות המבוקר בכ"א מהשנים 2019, 2020, 2021 (פירוט לכל שנה בנפרד). לנוחות המציעים: במקרה בו קיימת העדפה שלא לפרט את מחזור הפעילות באופן מדויק, נא לפרט בהתאם לסיווג המעוגל כדלקמן: <ul style="list-style-type: none"> • היקף מחזור בשנת X - "מתחת ל-1.5 מיל' ש"ח". • היקף מחזור בשנת X – "מ-1.5 מיל' ש"ח ל-4 מיל' ש"ח". </p>

	<ul style="list-style-type: none"> • היקף מחזור בשנת X – "מ-4 מיל' נה ל-10 מיל' נה". • היקף מחזור בשנת X – "מעל 10 מיל' נה".
<ul style="list-style-type: none"> • מספר עובדים (בתלוש) בשנת 2019 : ____ . • מספר עובדים (בתלוש) בשנת 2020 : ____ . • מספר עובדים (בתלוש) בשנת 2021 : ____ . 	<p>טז. <u>מספר העובדים של המציע</u></p> <p>יש לפרט את מספר העובדים אשר הועסקו ו/או מועסקים ע"י המציע (מועסקים בתלוש שכר), בשנת 2019, בשנת 2020 ובשנת 2021.</p>
	<p>יז. <u>שמירת המציע על דיני העבודה</u></p> <p>יש לפרט לגבי כל תביעה אשר הוגשה לבית הדין לעבודה (על ערכאותיו השונות) כנגד המציע, ע"י מי מעובדיו, מיום 1.1.2017 ואילך.</p> <p>הפירוט יכלול הפנייה למספר הליך וזהות הצדדים. במקרה בו מדובר בהליך אשר טרם ניתן פסק-דין במסגרתו, המציע יפרט את סכום התביעה, את העילות לגביו, ואת השלב הדיוני בו מצוי ההליך (על מנת לאפשר למכללה לפנות אליו לקבלת פרטים נוספים, ככל שיידרשו לה).</p>

הערה - יצויין כי היקף המקום אשר יועד בטופס זה (נספח 5 – פרטי המציע ורקע כללי אודותיו) לצרכי תשובה ופירוט כל סעיף-משנה, הינו לצרכי נוחות בלבד, וכל מציע רשאי להוסיף ו/או להרחיב בתשובתו אף מעבר להיקף המקום אשר יועד לכך, ואף לצרף דפי לוואי נוספים, כפי שיקול דעתו של המציע.

נספח 6

לכבוד

המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן, ע.ר. 580363786

ג.א.נ.,

הנדון: ערבות ביצוע מס'

לבקשת המציע, חב' - _____ (להלן: "המציע"), במכרז פומבי לבחירת ספק לתכנון, ביצוע, ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית עבור המכללה האקדמית כנרת בעמק הירדן (להלן: "המכרז"), ו-"המכללה", בהתאמה), ובהתאם להסכם ההתקשרות אשר נחתם בין המכללה לבין המציע מכח המכרז (להלן: "ההסכם"), אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום אשר תדרשו מאת המציע בקשר עם ההסכם, עד לסך 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף ₪) שיוצמד למדד היסודי כמפורט להלן, כפי שפורסם בסמוך ליום 16/1/2022.

לצרכי ערבות זו המונח "מדד" משמעו: מדד המחירים לצרכן, הכולל ירקות ופירות, המתפרסם ע"י הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה למחקר כלכלי.

הפרשי ההצמדה יחושבו כדלקמן: אם יתברר מתוך המדד האחרון שפורסם לפני קבלת דרישתכם על פי ערבות זו (להלן: "מדד התשלום") כי מדד התשלום עלה לעומת המדד הידוע ביום הגשת הצעת המציע, דהיינו המדד של חודש דצמבר, 2021, כפי שפורסם בסמוך ליום 16/1/2022 (להלן: "המדד היסודי") אזי יחושב סכום הערבות כשהוא מוגדל בשיעור זהה לשיעור עליית המדד החדש לעומת המדד היסודי (להלן: "סכום הערבות המוגדל").

למניעת ספק, אם יתברר כי המדד החדש שווה למדד היסודי או נמוך ממנו, לא יחול שינוי בסכום הערבות.

אנו נשלם לכם מפעם לפעם, כל סכום בגבול סכום הערבות המוגדל, תוך 14 ימים מתאריך דרישתכם הראשונה בכתב, מבלי שתהיו חייבים לנמק את דרישתכם ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כל שהיא שיכולה לעמוד לחייב בקשר לחיוב כלפיכם ו/או אחרת ומבלי לדרוש תחילה את סילוק הסכום האמור מאת החייב.

ערבות זו תישאר בתוקפה החל מיום השלמת החתימה על מסמכי ההתקשרות (לאחר ההודעה על זכייה במכרז) ועד 90 יום מיום קבלת אישור על גמר סופי ומסירה של המערכת (כהגדרת המונח "גמר סופי" בהסכם עם הקבלן).

הערבות אינה ניתנת להעברה או להסבה.

דרישה על פי ערבות זו יש להפנות לסניף הבנק מס' _____ של בנק _____ שכתובתו _____.

* דרישה כאמור בערבות זו – תעשה בכתב ו/או באופן שיקבע בהוראות הבנק כפי שיפורטו בגוף הערבות.

חתימות וחותמת הבנק

שמות החותמים

תאריך

נספח 7

הסכם התקשרות

אשר נערך ונחתם בצמח ביום _____ לחודש _____ שנת 2022

בין

המכללה האקדמית עמק הירדן, ע.ר. 580363786

צמח ד.ג. עמק הירדן 15132 ;

טל': 04-6653744, פקס: 077-5653714 (להלן: "המכללה" ו/או "המזמינה")

מצד אחד ;

לבין

חב' , ח.פ. ;

אשר כתובתה:

טל':, פקס: (להלן: "הקבלן")

מצד שני ;

הואיל

והמכללה מפעילה מוסד להשכלה גבוהה הפועל בקמפוס המכללה בצמח (להלן: "הקמפוס") וכן במקומות נוספים ;

והואיל :

והמכללה מעוניינת להתקין מערכת פוטו וולטאית, על גבי גגות המבנים השונים בקמפוס, הכל כמסומן בתשריט מיקומי השטחים המיועדים להתקנת המערכת אשר מצורף כנספח 1 להסכם (להלן: "האתר") ;

והואיל :

והמכללה פירסמה מכרז מס' 10/2022, אשר עניינו שירותי תכנון, אספקה, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית (כמפורט במסמכי המכרז), והצעתו של הקבלן נמצאה כמועדת במכרז זה ע"י המכללה ;

והואיל :

והקבלן מצהיר כי הינו בעל הידע, המיומנות, המומחיות, הציוד, כח-האדם, הכישורים המתאימים לביצוע העבודות ואספקת השירותים, וכי עובדיו הינם בעלי כל הרישיונות וההיתרים הנדרשים עפ"י כל דין וע"י כל רשות לביצוע התחייבותיו עפ"י הסכם זה.

והואיל :

והצדדים מעוניינים להסדיר את תנאי התקשרותם בהתאם לתנאי ההסכם כפי שיפורטו להלן ;

לפיכך הוצהר, הותנה והוסכם בין הצדדים כדלקמן:

1. מבוא וכותרת הסעיפים

- 1.1 המבוא להסכם זה מהווה חלק מהותי ובלתי נפרד הימנו.
- 1.2 כותרות הסעיפים מיועדות לצורך נוחות והתמצאות בלבד ולא תשמנה לפרשנות ההסכם.
- 1.3 במקרה של אי-בהירות ו/או אי-התאמה בין הוראות הסכם זה לבין הוראות המפרט הטכני או בין הוראות אילו מאלו (הסכם זה או המפרט הטכני) לבין הוראות תקנים ו/א להנחיות המפקח ו/או להוראות דין וכיו"ב, תפורש אי-הבהירות ו/או אי-ההתאמה על דרך ההרחבה, הכפילות וההשלמה.
- 1.4 בהסכם זה תהיה למונחים הבאים הפרשנות המפורטת לצידם, כדלקמן :

"אישורים" - כל רישיון, היתר, הסכמה, אישור, צו, רישום, תעודה, עמידה בדרישת תקן, עמידה בדרישת בטיחות, עמידה בחובה על פי כל דין, עמידה בחובה על פי כל תקנה, עמידה בחובה על פי כל הנחיה, קיום כל החלטה או הרשאה או כל פעולת אישור אחרת אשר נדרשת על פי כל דין ו/או תקנה ו/או הנחיה, לרבות כאלו אשר יוצאו ע"י או מטעם גוף שלטוני הנוגע בדבר, לרבות אישורים הנדרשים עפ"י כל דין בתחום האנרגיה והחשמל, כל אישור הנדרש מרשות החשמל ו/או חברת החשמל, אישורים

עפ"י כל דין ובכלל זה דיני החשמל, דיני איכות הסביבה ודיני התכנון והבנייה (לרבות תכניות בתוקף).

"אתר" - המקומות המסומנים בתשריט אשר מצורף כנספח 1 להסכם, ואשר מהווים גגות מבנים בקמפוס המכללה בצמח ואשר עליהם המערכת מיועדת להתקנה.

"אחריות" - אחריות קבלן בגין שירותיו ובגין המערכת (לרבות רכיבי מערכת, ציוד, חומרים, תשתיות וכיו"ב) כמפורט בהוראות הסכם זה ונספחיו (לרבות תעודת אחריות קבלן – נספח 4), למשך תקופה בת 24 חודשים (עם אפשרות הארכה כמפורט בהסכם זה), בנוסף לתקופות אחריות יצרן כמפורט בהוראות ההסכם ונספחיו.

"האסדרה" - האסדרה אשר נקבעה ע"י רשות החשמל למתקני ייצור חשמל מבוזר באנגריה מתחשבת, על כל נספחיה, כפי שעודכנה מעת לעת ע"י רשות החשמל וכאמור בפרק הרלוונטי בכללי משק החשמל (אמות מידה לרמה, לטיב ולאיוכות השירות שנותן ספק שירות חיוני, התשע"ח-2018, או כל הסדר אחר עליו תחליט המזמינה בהודעה מראש ובכתב לקבלן).

"המכרז" - מכרז מס' 7/2022, לבחירת ספק לתכנון, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, בו זכה הקבלן, ונשוא הסכם זה.

"בדיקת טרם חיבור" / **"בדיקת OFF GRID"** - בדיקה שיבצע הקבלן לאחר השלמת הקמת מתקן (מתוך המערכת) וסמוך לפני חיבורו לרשת החשמל (לפני בדיקת קבלה כהגדרתה להלן).

"אישור סיום התקנה" - אישור על כך ששלב התקנת המערכת הסתיים, וכי המערכת מוכנה לסנכרונה לרשת החשמל (אך טרם חיבורה לרשת החשמל) כמפורט בהסכם ובמפרט הטכני.

"בדיקת קבלה" / **"בדיקת ON GRID"** - בדיקה שיבצע הקבלן לאחר חיבור המערכת לרשת החשמל.

"אישור גמר סופי" - אישור כי שלב ביצוע עבודות התכנון וההתקנה הסתיים, לאחר חיבור המערכת לרשת החשמל, לרבות לאחר קיום תנאי סעיף 3.13 להלן.

"תעודת השלמה" - תעודת אישור (כמפורט בנספח 5 להסכם) לפיו המערכת נמסרה למכללה, בהתאם להגדרות המפורטות בהסכם זה ובמפרט הטכני, ולאחר קיומו אישור גמר סופי.

"חח"י" - חברת חשמל לישראל בע"מ, לרשות כל גוף ו/או גורם מטעמה, או בעל רישיון ספק שירות חיוני כהגדרתו בחוק משק החשמל, התשנ"ו-1996, וכל גורם אחר אשר עשוי להפעיל בעתיד אסדרות ו/או הליך רכישת חשמל, הרלוונטי למערכת.

"רשות החשמל" - רשות החשמל אשר קמה מכח חוק משק החשמל, התשנ"ו-1996.

"מפקח" - מי שיתמנה ע"י המכללה לרכז מטעמה את הפיקוח וניהול הקשר עם הקבלן בעת מתן שירותיו עבורה, כמפורט בהסכם זה, לרבות נציגים מטעמו.

"מערכת" - מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, הכוללת את כל הרכיבים, הציוד, החומרים, אופן ההתקנה ואיוכות ההתקנה הנדרשים להפקת החשמל (ואשר מפורטים במפרט הטכני), לרבות לצורך המרתו, מדידתו, העברתו לרשת החשמל, ובכלל זה כבלים, מפסקים, מונים, תקשורת, חיבורים, תושבות, רכיבי עיגון, מערכות הגנה ובטיחות, כלובים, סולמות וכל רכיב תשתית אחר הנדרש, לרבות קונקטורים וכן כולל רכיבים אחרים עפ"י דרישות חוק החשמל וכיבוי אש, כפי שיהיו מעת לעת כאשר המערכת מותקנת ומעוגנת על גבי גגות המבנים באתר. המערכת מהווה את מכלול המתקנים אשר יותקנו על גבי גגות המבנים באתר. לענין הסכם זה, בכל מקום בו כתוב המונח "מערכת" תהא לו גם המשמעות של "מתקן" ו/או של כל יתר רכיבי המערכת (אחד או יותר), לפי העניין.

"מתקן" - מתקן פוטו וולטאי המאפשר הפקת חשמל באמצעות מתקנים סולאריים, אשר יותקן על גבי גג כל מבנה באתר, ואשר יחד עם יתר המתקנים (בגגות המבנים השונים באתר) יהווה את המערכת. כל מתקן כולל את כל הרכיבים, הציוד, החומרים, אופן ההתקנה ואיוכות ההתקנה הנדרשים להפקת החשמל (ואשר מפורטים במפרט הטכני), לרבות לצורך המרתו, מדידתו, העברתו לרשת החשמל, ובכלל זה כבלים, מפסקים, מונים, תקשורת, חיבורים, תושבות, רכיבי עיגון, מערכות הגנה ובטיחות, כלובים, סולמות וכל רכיב תשתית אחר הנדרש, לרבות קונקטורים וכן כולל רכיבים אחרים עפ"י דרישות חוק החשמל וכיבוי אש, כפי

שיהיו מעת לעת כאשר המתקן מותקן ומעוגן על גבי גג מבנה באתר. לעניין הסכם זה, בכל מקום בו כתוב המונח "מתקן" תהא לו גם המשמעות של "המערכת".

"השירותים" או העבודות – כל הכרוך והנדרש לשם תכנון, ביצוע ומתן אחריות לגבי המערכת, הליכי רישוי מול כל גוף שלטוני (ובכלל זה כל רשות מוסמכת, לרבות רשות החשמל, רשות כיבוי אש, מוסדות התכנון וכיו"ב), לרבות הגשת הודעה על ביצוע עבודות הפטורות מהיתר לועדות התכנון והבניה בהתאם לכל דין, רכישת כלל רכיבי המערכת, שחרורם ממכס, הובלתם לאתר, שירותי מנופים (ככל שיידרשו), התקנה בפועל של רכיבי המערכת, לרבות שירותי הנדסה, אינטגרציה, והתקנה באתר של המערכת וכל הפעולות הדרושות לשם חיבור בפועל של המערכת לרשת החשמל בהתאם לאסדרה, סילוק פסולת השירותים מהאתר, הזזה ושינוע של ציוד ו/או התקנים המצויים באתר ומקשים על ההתקנה (ככל שמצויים), מתן אחריות בגין שירותי הקבלן וביחס למערכת לתקופה של 24 חודשים (בנוסף לאחריות מכח אחריות יצרן לגבי הרכיבים אשר סופקו במסגרת המערכת, בהתאם להיקף אחריות היצרן כמפורט בהסכם זה), והכל כמפורט בהסכם זה ובמפרט הטכני.

2. השירותים

2.1 המכללה מזמינה והקבלן מקבל על עצמו ומתחייב כלפי המכללה, לספק את השירותים, תוך תכנון, רכישה, אספקה, התקנה, חיבור המערכת לרשת החשמל, מסירה לרשות המכללה, תפעולה ומתן אחריות למשך התקופה כמפורט בהסכם זה, והכל בהתאם לכלל הדרישות והתקנים המחייבים (ככל שקיימים), כמפורט בהסכם זה ובמפרט הטכני.

2.2 הקבלן מתחייב לספק את השירותים ולהתקין את המערכת בצורה המקצועית והמעולה ביותר, ברמת איכות וגימור גבוהה, בהתאם להוראות כל דין ותקן, אישור נדרש ולפי הוראות המפרט טכני (ובכלל זה כתב הכמויות המפורט בו) המצורף **כנספח 2** להסכם ומהווה חלק בלתי נפרד ממנו (לעיל ולהלן: **"המפרט הטכני"**) בלוחות הזמנים הנקובים בהסכם זה.

2.3 הקבלן מתחייב לבצע את השירותים ולהעמיד לרשות המכללה את המערכת, באופן אשר עומד בדרישות כל הגופים ו/או הרשויות ו/או התקנים המחייבים, הכל כפי שמתחייב. לעניין זה מתחייב הקבלן להשגת כל האישורים הדרושים להתקנת המערכת באתר, חיבורה לרשת החשמל ומתן אחריות לגביה בצורה סדירה, באופן שיאפשר הפעלתה בהתאם לאסדרה. המכללה תחתום על כל מסמך סביר ומקובל הדרוש לעניין, ובלבד שלא יהא בכך כדי ליצור עבודה חבוה ו/או התחייבות שלא נטלה על עצמה במפורש בהסכם.

2.4 הקבלן מתחייב לספק את השירותים לפי לוח הזמנים והתמורה כמפורט בהסכם זה ונספחיו, ולפעול בהתאם להנחיות המפקח מטעם המכללה, מר יפתח שגיאה ו/או הנציג מטעמו (לעיל ולהלן: **"המפקח"**).

2.5 השירותים יסופקו במקומות שונים באתר, על גגות המבנים השונים בו, ו/או בכל גג מבנה נוסף כפי שיסוכם (ככל שיסוכם) בעתיד, בהסכם חתום ובכתב (בהתאם להוראות הסכם זה), בין המכללה לקבלן, כמפורט בסעיף 2.6 להלן.

2.6 הצדדים יהיו רשאים להסכים על הרחבת היקף השירותים נשוא הסכם זה ו/או בעקבותיו, באופן בו הקבלן יספק את שירותיו גם בשטחים נוספים, והכל לפי שיקול דעתה הבלעדי של המכללה (ככל שתמצא לנכון צורך בהרחבת היקף השירותים) ובכפוף לסיכום בכתב ומראש בין הצדדים, בחתימת מורשי החתימה מטעמם – החתומים על הסכם זה (לעיל ולהלן: **"הרחבת היקף השירותים"**).

התמורה בגין הרחבת היקף השירותים (אשר כפופה להסכמה משותפת כאמור) תשוקלל לפי מחיר קילואט מותקן (KWP) כנקוב בהסכם זה, במכפלת היקף תוספת הקילואט המותקן כפי שתהא בפועל (כתוצאה מהרחבת היקף השירותים), ובשים לב למבנה אשר בעניינו יורחבו השירותים (לעיל ולהלן: **"השירותים המורחבים"**). התחייבויות הקבלן נשוא הסכם זה, לרבות הוראות ההסכם ביחס לשירותים שיסופקו על-ידו, תחולנה ותחייבנה את הקבלן גם ביחס לשירותים המורחבים אשר יסופקו על-ידו.

2.8 מבלי לגרוע מכלליות האמור בהסכם ונספחיו, מובהר כי השירותים אשר יסופקו ע"י הקבלן יכללו גם את כל העבודות, הפעולות, הציוד, החומרים, כח האדם וכיו"ב הנדרש לקיום התחייבויותיו ובכלל זה:

2.8.1 טיפול בהזמנה, רכש וייבוא (כפי העניין) לרבות טיפול בכל שלבי המשלוח והמכס, של כל הציוד חומרי ורכיבי המערכת, ניהול ותיאום הפעולות להקמת המערכת (לרבות באמצעות כל גורם מטעמו של הקבלן, ובכלל זה קבלני משנה ו/או עובדים), התקנתה, וידוא תקינות המערכת ואישור חיבורה לרשת החשמל. חיבור המערכת כדין לרשת החשמל והפעלתה התקינה והסדירה, לרבות

- התקנה ורישום שעון/מונה חשמל, התקנה, מתן שירותי אחריות בגין המערכת, וכיו"ב כמפורט בהוראות הסכם זה ונספחיו.
- 2.8.2 עבודות תכנון הנדסי ותיאום מול כלל מוסדות התכנון והגופים הרלוונטיים למתן האישורים הנדרשים להתקנת המערכת כדין (לרבות מוסדות תכנון, חח"י, רשות החשמל, כיבוי אש, משרד האנרגיה, הרשות המקומית).
- 2.8.3 עבודות הנדסיות הכוללות בין היתר את כל הקשור בתשתיות הכלליות לחיבור לרשת החשמל וכל הדרוש לצורך תפעול יעיל של המערכת, לרבות חיבור לנקודות אינטרנט, חשמל ומים (ובכלל זה לצרכי ניטור ותחזוקת המערכת, ושטיפת הלוחות הסולאריים ו/או יתר רכיבי המערכת מעת לעת וכפי הצורך), עבודות התאמה בגגות (לרבות ככל שיידרשו לצורך הצבת המערכת על גבי הגגות), ובכלל זה החלפת גגות קלים במידת הצורך (כגון איזכורית ו/או פלגל), ביצוע חיזוקים ו/או איטומים, התקנת קווים ו/או כבלים ו/או אמצעי זהירות ו/או אמצעי בטיחות, וכן כל הדרוש לצורך התקנה ואספקה באתר של מלוא אמצעי הזהירות ו/או הבטיחות, ובכלל זה ציוד וחומרים.
- 2.8.4 ציוד אלקטרו-מכני לתפעול תקין של המערכת, לרבות אמצעי ניטור ובקרה, אמצעים למדידת קרינה, מדידת טמפרטורה.
- 2.8.5 הקבלן יבצע את כל הבדיקות המכניות, החשמליות, הבטיחותיות, הנדרשות למערכת, לצורך הבטחת פעילותה ותפעולה התקין והבטוח של המערכת.
- 2.8.6 קבלת כל האישורים הנדרשים לתפעולה ותחזוקתה של המערכת, לרבות אישור מהנדס קונסטרוקציה, אישור מהנדס חשמל, אישור ממונה בטיחות, אישור כיבוי אש, אישור בודק קרינה מוסמך בדבר עמידת המערכת בכללי איכות הסביבה ותקנים בנושא סביבה ובכל דין אחר.
- 2.8.7 ביצוע כל בדיקות הקבלה, וביצוע כל תיקון אשר יידרש אד-הוק, בעקבות ביצוע בדיקות הקבלה ועד לקבלת הודעת גמר סופי (כמפורט בסעיף 3.13) וקבלת תעודת השלמה (נספח 5).
- 2.8.8 הקבלן יספק אחריות מלאה לשירותיו במהלך תקופת האחריות ויפעל בה בהתאם להתחייבויותיו מכח הסכם זה ולפי הנחיות המפקח מטעם המכללה.
- 2.8.9 המכללה רשאית להזמין מהקבלן, או לחילופין להתקין בעצמה (לרבות באמצעות ספקי-משנה מטעמה) ציוד ניטור רציף, בעל אפשרות ניתוק אוטומטי של המערכת, לרבות רכיביה (אחד או יותר) במידה וקיימת פריצת קרינה ו/או במידה ועולה חשש לפריצת קרינה ו/או במידה וקיים מפגע אחר אשר לפי שיקול דעת המפקח מקים צורך לניתוק של המערכת.

3. הצהרות והתחייבויות הקבלן

- 3.1 הקבלן מצהיר כי בדק ומצא את האתר, התשריטים, המפרט הטכני, כתב הכמויות, שיטת הביצוע, החומרים והעבודות, מתאימים לאספקת השירותים ועמידתו בהתחייבויותיו נשוא ההסכם.
- 3.2 הקבלן מצהיר כי הוא מחזיק בכל רישיון ו/או היתר נדרש על פי כל דין לביצוע העבודות ומתן השירותים נשוא הסכם זה, וכי אין כל מניעה בדין להתקשרותו בהסכם. הקבלן יחזיק, לאורך כל תקופת הסכם זה, ברישום קבלן (כמפורט בחוק רישום קבלנים לעבודות בניה הנדסיות, התשכ"ט-1969) תחת ענף 191.
- 3.3 הקבלן מצהיר ומתחייב כי הוא בעל האיתנות הפיננסית הנדרשת לבצע את העבודות נשוא הסכם זה בשלמותן ובמועדן, לשביעות רצונה של המכללה.
- 3.4 הקבלן מצהיר ומאשר כי בדק את כל ההיבטים נשוא הסכם על נספחיו, וכי הוא מעוניין לספק את שירותיו ולבצע את העבודות, ובכלל זה תכנון, ביצוע ומתן אחריות לגבי המערכת, כמפורט בהסכם זה ונספחיו.
- 3.5 הקבלן מצהיר ומתחייב כי לא ניתן בעניינו צו פירוק, לרבות פירוק מרצון (ולרבות בקשה למתן צו פירוק) ו/או צו הקפאת הליכים ו/או צו כינוס נכסים ו/או צו פשיטת רגל, ולא מונה בעניינו מפרק זמני ו/או קבוע ו/או נאמן ו/או כונס נכסים ו/או מנהל מיוחד.
- 3.6 הקבלן מצהיר כי הוא ערך באופן עצמאי כל בדיקה נחוצה להתקשרותו עפ"י הסכם זה, ובכלל זאת בדיקה מקיפה וכוללת של הכדאיות הכלכלית למתן השירותים, ולא יעלה כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה בגין ובקשר עם כך.
- 3.7 על הקבלן לספק בעצמו, באחריותו ועל חשבונו את כל הדרוש לשם אספקת השירותים. כל העלויות הנלוות לצורך ביצוע המטלות ואספקת השירותים הינן על חשבון הקבלן, באחריותו, וכוללות בתמורה. עבודות התשתית והפיתוח ומחוץ לאתר, הנדרשות לצורך השלמת אספקת השירותים כנדרש, לרבות אביזרים שונים עד לקווי האתר, כלולות בשירותים המתחייבים.

- 3.8 הקבלן מתחייב לספק את השירותים ולבצע את העבודות בצורה מקצועית והמעולה ביותר. הקבלן מתחייב לספק על חשבונו, בכמויות שתידרשנה לכך מעת לעת, את כל החומרים, הציוד, כח-אדם וכל פריט ורכיב אשר יידרשו לאספקת השירותים.
- 3.9 הקבלן יספק את השירותים בהתאם להוראות כל דין, להוראות המפקח - כפי שתינתנה מפעם לפעם (ככל שתינתנה), ומבלי שיהא בכך כדי לגרוע מאחריותו הבלעדית והישירה לאספקת השירותים.
- 3.10 הקבלן יהא אחראי לביצוע כל העבודות ואספקת השירותים בהתאם לחוק ולפי נהלי הבטיחות הקבועים בחוק. הקבלן מצהיר כי הוא בקיא בחוקי הפיקוח על הבנייה, חשמל וכיו"ב דינים רלוונטיים, וכי הוא מקבל על עצמו לנהוג לפיהם. הקבלן משחרר את המכללה מכל אחריות בקשר לכל תביעה שתוגש עקב עבירה שביצע הקבלן (לרבות עובדיו) על דין, ומבהיר כי כל פעולותיו יהיו על אחריותו הבלעדית.
- 3.11 הקבלן מתחייב כלפי המכללה כדלקמן:
- 3.11.1 לבצע את כל העבודות אשר יידרשו לתכנון, רכישה, אספקה, התקנה ומסירת המערכת למכללה.
- 3.11.2 הקבלן יספק את מלוא הרכיבים, החומרים והציוד הדרושים לביצוע העבודות.
- 3.11.3 הקבלן מצהיר כי הוא מכיר ובקיא בהוראות האסדרה והוראות הדין הרלוונטיות, ובכלל זה תנאי קבלת האישורים הנדרשים לשירותיו.
- 3.11.4 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שמשך הזמן המקסימלי המוקצה לצורך אספקת שירותיו עד לשלב קבלת אישור סיום התקנה (קרי, מוכנות סנכרון המערכת לרשת החשמל וטרם חיבורה לרשת החשמל) הינו עד לא יאוחר מיום 27.3.22, וכי לאחר מועד זה יידרש (בתיאום עם ח"י) להשלים את כל הדרוש לצורך חיבורה של המערכת לרשת החשמל ולהשלמת מלוא שירותיו עד לקבלת אישור גמר סופי ותעודת השלמה (נספח 5).
- 3.11.5 לוודא כי בידו ובידי עובדיו כל ההיתרים, ההסמכות, התעודות, הרישיונות והאישורים הדרושים לביצוע העבודות ומתן השירותים, כאשר הם בתוקף ויהיו בתוקף במשך כל תקופת ההתקשרות נשוא הסכם זה. הקבלן אחראי לחידושם בכל מקרה בו יפוג תוקפו של מי מהם.
- 3.11.6 הקבלן יטפל מול כל גוף שלטוני ו/או רשות מוסמכת (לרבות רשות החשמל, ח"י, רשות כיבוי אש, מוסדות תכנון וכיו"ב) בהשגת האישורים הדרושים למתן שירותיו, וישיג אותם בפועל, לפני כל מועד הנדרש לכך.
- 3.11.7 הקבלן מתחייב לנקוט על חשבונו באמצעי שמירה וגידור ובכל אמצעי זהירות אחר הנדרש להגנה על המערכת וביצוע שירותיו באופן זהיר ובבטיחות, משך כל תקופת ההתקשרות.
- 3.11.8 הקבלן מתחייב כי במידה וכתוצאה מחיבור המערכת, או רכיב מרכיביה (לרבות רכיב חשמלי ו/או מכני) לרשת החשמל, תיגרמנה הפרעות חשמל, ובכלל זה שינוי במקדם ההספק ו/או ירידה בהיקף החשמל המסופק ו/או כל הפרעה אחרת, הקבלן יבצע את פעולות התיקון הנדרשות על חשבונו, לרבות הזמנת יועצים (אם נדרש), ניטור טיב הרשת ומהות ההפרעות ותיקונן.
- 3.11.9 הקבלן מתחייב כי יספק את כל שירותיו באופן אשר ימנע פגיעה בציוד ו/או חומרים ו/או אביזרים ו/או מתקני-עזר ו/או איטום אשר מצויים בגגות המבנים באתר.
- 3.11.10 הקבלן מתחייב כי יספק את כל שירותיו באופן אשר ימנע פגיעה בתשתיות המכללה באתר ו/או אשר גובלות באתר, לרבות קווי חשמל, עמודי חשמל, קווי טלפון, צינורות להובלת מים, צינורות להובלת ביוב, צינורות להובלת תיעול, וכיו"ב, במסגרת העבודות. היה ובמסגרת שירותיו תיגרם פגיעה כאמור כתוצאה משירותי הקבלן (לרבות כל הבאים מטעמו) יכסה הקבלן, על חשבונו ואחריותו, את כל הדרוש לתיקון ו/או לשיחזור ו/או להחלפת התשתיות הפגועות וישיב את המצב לקדמותו, באופן מיידי וללא דיחוי.
- 3.11.11 הקבלן יהא אחראי באחריות מלאה בגין שירותיו ובגין המערכת, למשך תקופה של 24 חודשים החל ממועד קבלת אישור גמר סופי (כמפורט בסעיף 3.13), לרבות לכל רכיבי המערכת, חלקיה והשירותים (להלן: "**תקופת האחריות**"), וזאת בנוסף ומעבר לתקופות אחריות יצרן הנקובות ביחס לכל רכיב כמפורט בהסכם זה ונספחיו.
- 3.11.12 מובהר כי האחריות תהא על כל המערכת, על רכיביה וחלקיה, בגין כל פגם ו/או ליקוי ו/או קלקול, יהא הגורם לו אשר יהא, לרבות נזק משימוש, שבר, בלאי וכיו"ב. הקבלן מתחייב שלא לטעון כי ליקוי ו/או פגם ו/או קלקול אינו במסגרת האחריות המסופקת על ידו, בין אם הסיבה קשורה לטיב הקלקול, בין אם היא קשורה לגורם שלו ובין אם היא קשורה לחלק המצריך תיקון.

- 3.11.13 מבלי לגרוע מהאמור בהסכם זה, מתחייב הקבלן כי בכל רכיב ו/או חלק נשוא המערכת אשר יימצא בו פגם במהלך תקופת האחריות יוחלף ע"י הקבלן בחלופה חדשה בהקדם האפשרי, ולא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד גילוי הפגם (ובלבד כי אין בפגם זה כדי לגרוע מתפעולה התקין והשוטף של המערכת). במקרה בו מדובר בפגם הפוגע בתפעולה התקין ו/או השוטף של המערכת, מתחייב הקבלן להחליף רכיב ו/או חלק זה בהקדם האפשרי ובכל מקרה לא יאוחר מיום אחד (1 יום) ממועד איתור הפגם. פגמים ב-"חומר שחור" יטופלו ע"י ספק שירותי התחזוקה (ככל שהמכללה תעסיק שירותי תחזוקה חיצוניים, יטופלו אלו באמצעות ספק שירותי התחזוקה החיצוניים).
- 3.11.14 ככל שתינתן לקבלן אחריות מאת צד ג' (ספק חיצוני של המוצר) מתחייב הקבלן, בנוסף לאחריותו מכח הסכם זה ומכח שירותיו, גם להמחות את אחריות צד ג' כלפי המכללה (כנמחה נוספת, על זכותו שלו) ולמסור הודעה מתאימה לצד ג'. הקבלן ימסור למכללה הודעה על המחאת הזכות (כנמחה נוספת, בנוסף לזכותו הישירה של הקבלן כלפי צד ג', ומבלי לגרוע מחובת הקבלן כלפי המכללה כאמור בהסכם זה) ואת הודעתו לצד ג' כתנאי להשלמת התמורה המוסכמת.
- 3.12 כל עבודה אשר הקבלן יבצע ואשר לא תעמוד בדרישות המפרט ולשביעות רצון המפקח, לא תאושר ויהא על הקבלן לתקן על חשבונו, את הדרוש תיקון, לשביעות רצונו של המפקח.
- 3.13 עם סיום אספקת שירותיו, הקבלן יהיה רשאי להעמיד את האתר לאישור המפקח. אישור לגבי סיום השירותים (למעט שירותים בגין אחריות הקבלן) יינתן בכפוף לעמידת הקבלן בכל התנאים להלן (לעיל ולהלן: "**גמר סופי**"):
 - 3.13.1 המערכת אשר תותקן באתר פועלת באופן תקין, ללא כל פגמים ו/או ליקויים.
 - 3.13.2 המערכת הינה בעלת מלוא ההיתרים והרישוי הנדרשים להתקנתה, תפעולה ותחזוקתה הסדירים, כמתחייב על פי כל דין.
 - 3.13.3 המערכת חוברת לרשת החשמל, סיימה בדיקת קבלה (בדיקת ON GRID) תקינה, קיבלה אישור קבלה, ומתופעלת ע"י הקבלן בצורה תקינה, שוטפת ומלאה.
 - 3.13.4 הקבלן העביר למכללה תיעוד מלא של המערכת, על כל רכיביה וחלקיה, כמפורט בהסכם.
 - 3.13.5 האתר בו תותקן (גגות המבנים השונות וסביבתם הסמוכה) יהיה נקיים מחוטי קשירה, סכינים, פסולת ואלמנטי חיבור למיניהם.
 - 3.13.6 הקבלן ניקה את סביבת אספקת שירותיו באתר ובקמפוס, מכל ציוד, חומרים, פסולת וכ"א.
 - 3.13.7 ניתן אישור המפקח לכך שהשירותים סופקו ברמת איכות וגימור גבוהה, בהתאם להוראות המפרט הטכני והסכם זה, וסופקו נכון לאותו מועד (טרם תחילת שירותי האחריות) לשביעות רצון המכללה.
 עם עמידת הקבלן בהתחייבויותיו נשוא הסכם זה, יתן המפקח לקבלן תעודת השלמה בנוסח המצורף **כנסף 5** להסכם זה, אשר תיחתם ע"י הצדדים, ואשר מסירתה תהווה תנאי מוקדם להשבת ערבות הביצוע מהמכללה לקבלן - כפוף להמרת ערבות הביצוע, בערבות בדק (כמפורט בסעיף 20 להלן).

4. המפקח

- 4.1 הקבלן יפעל בהתאם להנחיות המפקח מטעם המכללה, מר יפתח שגיאה (לרבות כל נציג מטעמו). הנחיות המכללה כאמור בהסכם זה תסופקנה באמצעותו של המפקח. המפקח יעסיק יועץ טכני מטעם המכללה, אשר מתפקידו יהיה לסייע למפקח בפעילותו ולהעביר הנחיותיו לקבלן (להלן: "**היועץ הטכני**").
- 4.2 הקבלן יתאם עם המפקח ועם היועץ הטכני את שירותיו, לרבות פגישות עבודה שוטפות כפי שתיקבענה באתר מעת לעת, בלוויית בעלי מקצוע מטעם הקבלן (לפי הנחיית המפקח או היועץ הטכני).
- 4.3 הקבלן מתחייב להשיב למפקח, לרבות ליועץ הטכני, לגבי כל פנייה, בצירוף המידע אשר נדרש (ולפי העניין, בצירוף אסמכתאות כתובות לגבי המידה) בתוך לא יאוחר מ-2 ימי עסקים ממועד הפנייה.
- 4.4 הקבלן יעדכן את המפקח לגבי כל אירוע ו/או תקרית אשר עלולים ליצוא עיכוב במתן השירותים.

- 4.5 הקבלן מתחייב לאפשר למפקח ו/או ליועץ הטכני להיכנס בכל עת לאתר ולפקח אחר ביצוע העבודות בו. הקבלן מתחייב כי יפעל (לרבות כל הבאים מטעמו) בהתאם להנחיות המפקח ו/או היועץ הטכני. הקבלן מצהיר כי אין בהנחיות מצד המפקח ו/או היועץ הטכני כדי להסיר אחריות ו/או חבות כלשהי מצד הקבלן.
- 4.6 חילוקי דעות מקצועיים במהלך ביצוע השירותים - בקשר לתכנון המערכת ו/או התקנתה ו/או תחזוקתה, יובאו בפני המפקח להכרעתו. המפקח ישים לעניין זה כבורר מכריע.
- 4.7 ככל שתידרש תוספת עבודה לצורך ביצוע השירותים ו/או היקפם (לפי שיקול דעתה של המכללה) תהא רשאית המכללה לפנות לכל גורם לצורך ביצוע, והקבלן יאפשר למפקח מטעם המכללה להפעיל ספק-שירותים אחר (לרבות קבלן אחר) לצורך ביצוע ובכלל זה תוך כניסה לאתר וביצוע התוספת. עם-זאת, מוסכם כי במקרה בו תידרש תוספת לעבודות כאמור, תפנה המכללה אל הקבלן, ורק במקרה בו הצעתה הכספית לא תאושר ע"י המכללה, תפנה המכללה לקבלת הצעות מספקי-שירות ו/או קבלנים אחרים.

5. לוחות זמנים לגבי השירותים

- 5.1 לא יאוחר מ-3 ימי עסקים ממועד הסכם זה יציג הקבלן תכנית פריסה ראשונית לאחר ביצוע מדידה ;
- 5.2 בתוך לא יאוחר מ-2 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.1 - תועבר התייחסות (ביחס לתכנית הפריסה הראשונית שיציג הקבלן) ע"י המכללה ו/או המפקח ;
- 5.3 בתוך לא יאוחר מ-3 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.2 – ישלים הקבלן את תכנון תכניות הביצוע, לרבות סימולציה, ואלו תועברנה למכללה (תכניות אלו כפופות לאישור המפקח, ובהיעדר אישור, יתקן הקבלן בהתאם להנחיותיו בהקדם האפשרי, בתוך לא יאוחר מ-2 ימי עסקים ממועד קבלת התייחסות המפקח);
- הקבלן יעביר בתום מועד זה למכללה 2 העתקים של תכניות הביצוע המיועדות מצידו (תכניות מפורטות), לאחר שנבחנו ואושרו ע"י המפקח. תכניות הביצוע תועברנה חתומות ע"י הקבלן. תכניות הביצוע תכלולנה את כל התכניות והתחשיבים בקשר לביצוע השירותים, ובכלל זה: תכניות העמדה של כל מתקן באתר והדמייתו, תחשיבי הצלה, תכניות חשמל, תכניות קונסטרוקציה, חישובים סטטיים, והכל ברמת הפירוט אשר תעמוד לשביעות רצון המפקח והיועץ הטכני מטעם המכללה, ובהתאם לנדרש על פי כל דין וכל גוף שלטוני (לעיל ולהלן: "תכניות הביצוע").
- חתימת הקבלן על תכניות הביצוע מהווה אישור כי התכנון נבדק על-ידו ונמצא מתאים להקמת המערכת בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו. ככל שתבקש המכללה לבצע שינויים בתכנון (לאחר אישורה לתכניות הביצוע) תפנה המכללה לקבלן בבקשה מתאימה והקבלן יפעל כמיטב יכולתו לביצוע השינויים המבוקשים. ככל שיידרשו שינויי תכנון (על בסיס אילוצי הקבלן ו/או האתר ו/או המכללה), ככל שיהיו, טרם שלב אישור סיום התקנה, יהיו כפופים לאישור והנחיית המכללה, ולא יהיו כרוכים בתשלום.
- 5.4 בתוך לא יאוחר מ-2 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.3 – יציג הקבלן הקבלן אישור קונסטרוקטור לגבי עיגון המערכת (קונסטרוקציית המערכת);
- 5.5 בתוך לא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.4 – אספקת קונסטרוקציה לאתר ותחילת עבודות על גגות האתר להתקנת המערכת ;
- מובהר כי עם ראשית ביצוע שלב זה (בסעיף 5.5) יערוך הקבלן סיור באתר יחד עם המפקח ועם מי מטעמו (לרבות היועץ הטכני) על מנת לתעד את מצב האתר טרם תחילת התקנת המערכת באתר. במידה ויאותרו ליקויים ו/או פגמים באתר (ובכלל זה ליקויי איטום, אשר היו קיימים קודם למועד תחילת השירותים), הם יתועדו בפרוטוקול הסיור. לאחר מועד זה, וככל שלא תועדו ליקויים ו/או פגמים באתר, לא תעמוד לקבלן כל טענה /או דרישה ו/או תביעה בקשר עם מצב האתר והקבלן יהא אחראי לכל נזק ו/או ליקוי כאמור.
- 5.6 בתוך לא יאוחר מ-7 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.5 – סיום התקנת הקונסטרוקציה למערכת.
- 5.7 בתוך לא יאוחר מ-7 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.6 – סיום חיבור פאנלים וממירים למערכת (כולל ציוד בקרה וניטור, וכל הנדרש לחיבור המערכת לרשת החשמל).
- 5.8 בתוך לא יאוחר מ-5 ימי עסקים ממועד קיום סעיף 5.7 – מוכנות לסנכרון המערכת לקראת חיבורה לרשת החשמל (שלב אישור סיום התקנה) + הזמנת בדיקה ע"י חח"י, לא יאוחר מיום 27.3.22.
- עד תום שלב זה (וככל שניתן להשלים חלק מרכיבי השירותים קודם לכן) יבצע הקבלן בדיקת - OFF GRID TEST, יינתן אישור קונסטרוקטור, ויועבר אישור בודק חיצוני מוסמך.
- עם השלמת התקנת המערכת באתר, יודיע הקבלן למכללה בדבר סיום עבודות ההתקנה ויבצע בדיקות טרם חיבור (בדיקות OFF GRID) לכל מתקן אשר מטרותן לוודא כי המתקן נבנה בהתאם לכל דין,

להוראות הסכם זה, להוראות המפרט הטכני ולתכניות הביצוע, ועומד לשביעות רצון המכללה, וכן לאפשר את חיבורו לרשת החשמל (להלן: "בדיקות בקרה מקדימות"). אם כל מתקן לא יעמוד בהצלחה בבדיקות הבקרה המקדימות, יתקן הקבלן את הליקויים ויעמיד כל מתקן לבדיקות בקרה חוזרות בהקדם האפשרי ובהתאם למגבלת לוחות זמנים המפורטת בהסכם זה ואבני הדרך לכך.

עם השלמת בדיקות הבקרה המקדימות לשביעות רצון המכללה, תעביר המכללה לקבלן אישור בהתאם (לעיל ולהלן: "אישור השלמת הבדיקות המקדימות").

5.9 מסירת המערכת למכללה, לאחר חיבורה לרשת החשמל (מועד השלמת השירותים) וקבלת אישור גמר סופי, לא יאוחר מ-1.5.22.

מיד בסמוך לאחר קבלת אישור השלמת הבדיקות המקדימות, הקבלן יתאם עם חח"י את חיבור המערכת לרשת החשמל, ועם חיבורה ע"י הקבלן, יבצע הקבלן בדיקות קבלה (בדיקת ON GRID) אשר הינן בדיקות סופיות בטרם מסירת המערכת לידי המכללה ואשר תכלולנה את כל הבדיקות הנדרשות על פי כל דין, כל תקנה וכל הנחיה, לצורך הפעלה סדירה של המערכת, ובכלל זה בדיקות הספקי המערכת, יחס ביצוע, תקינות פעילות, מערכות ניטור ובקרה וכיו"ב בהתאם להוראות הסכם זה ונספחיו (לרבות המפרט הטכני), לשביעות רצון המכללה (לעיל ולהלן: "בדיקות קבלה").

בדיקות הקבלה (ON GRID) תיבדקנה ע"י בוחנים מטעם המכללה ו/או מטעם חח"י (לפי העניין). אם המערכת (או מתקן בה) לא יעמדו בהצלחה בבדיקות הקבלה מצד הבוחנים ולא יזכו לאישור בדיקות הקבלה (שערך הקבלן) מצידם, יתקן הקבלן (על אחריותו וחשבונו) את הליקויים ויעמיד את המערכת (או המתקן, לפי העניין) לבדיקת קבלה חוזרת, אשר תבצע לא יאוחר מ-7 ימי עסקים ממועד הקביעה כי המתקן לא עמד בבדיקה הקודמת.

בהתאמה, מובהר כי עד תום שלב זה (וככל שניתן להשלים חלק מרכיבי השירותים קודם לכן), יבצע הקבלן את הפעולות הבאות:

5.9.1 תיערכנה בדיקות ON GRID TEST.

5.9.2 תיערך בדיקת קרינה – לאחר בדיקות ON GRID TEST, או במועד אחר עליו יורה המפקח, בהתאם לעונה. לאחר ביצוע בדיקת קרינה בכל מתקן, הקבלן יעביר למכללה אישור בודק קרינה מוסמך או מעבדה מוסמכת לעמידת המתקן בדרישות איכות הסביבה, ולפי כל דין ותקן בנושא קרינה. לא עמד המתקן בדרישות, יעביר הקבלן את הממירים למיקום אחר ו/או ינקוט בכל פעולה אחרת על מנת לוודא עמידת המתקן בדרישות הנ"ל.

5.9.3 יושלם הליך היתר ורישום: היתר ורישום של משרד האנרגיה, רישום המתקן באתר משרד הפנים בהתאם לתקנות עבודות ומבנים הפטורים מהיתר, התשע"ד-2014, התקנת מונה ייצוג ע"י חח"י וחיבור המערכת לרשת החשמל.

5.10 עם ביצוע בדיקות קבלה לשביעות רצון המכללה (כאמור בסעיף 5.9) וחיבורה התקין והסדיר של המערכת לרשת החשמל, תעביר המכללה לקבלן אישור בדבר השלמת התקנת המערכת וחיבורה לרשת (לעיל ולהלן: "אישור קבלה"), כאשר מובהר כי אין באישור הקבלה כדי להוות אישור גמר סופי (כאמור בסעיף 3.13). העברת אישור זה תהא כפופה לתנאים המצטברים הבאים:

5.10.1 העברת אסמכתא למכללה בדבר מתן אישור משרד האנרגיה להפעלת המערכת.

5.10.2 העברת אסמכתא למכללה בדבר מתן האישורים להפעלת המערכת ותחזוקתה (לרבות רישוי, היתר, תעודת הסמכה וכיו"ב אישורים מכל מין וסוג) כפי שנדרש לפי כל דין, תקנה או הנחיה, ע"י גופים שלטוניים ורשויות רלוונטיות (לרבות מוסדות תכנון, רשות החשמל, חח"י, רשות כיבוי אש, הרשות המקומית וכיו"ב, לפי העניין).

5.10.3 התקנת מונים של חח"י (ככל שנדרשים) וניטור פעולתם הסדירה.

5.10.4 העברת העתקי תיעוד מלוא של המערכת כאמור בסעיף 6.2 להלן, לרבות ספרי הפעלה, ספרי הדרכה, מפרטים, תכניות ביצוע בפועל (AS MADE), תשריטים, מיקומים, רשימה מסודרת הכוללת את כל רכיבי המערכת, שם היצרן, דגם הרכיב, מק"ט יצרן ותיאור ברור של הרכיב, ותעודות אחריות מלאות לגבי אלו.

5.11 ההיתר להקמת המערכת מותנה בהשלמת הקמתה וחיבורה לרשת החשמל בהתאם לתנאי האסדרה השונים. על הקבלן לסיים את התקנת המערכת ולהשלים מוכנות סנכרונה לרשת החשמל (טרם חיבורה), קרי להשלים את שלב אישור סיום התקנה, עד לא יאוחר מיום 27.3.22, ובהמשך (לאחר תיאום מול חח"י

וחיבור המערכת לרשת החשמל) להשלים את חיבור המערכת לרשת החשמל ולהשלים מלוא שירותיו וקבלת תעודת גמר סופי עד לא יאוחר מיום 1.5.22.

6. תיעוד מהלך העבודות, הדרכה ותמיכה

- 6.1 בתקופת השירותים (ובכלל זה בתקופת האחריות) ימסור הקבלן למכללה עדכונים בדבר התקדמות השירותים, והשלמות לתיעוד, לרבות כל מידע הדרוש לגבי תהליך התקנת המערכת באתר. התיעוד יהיה בעברית, אלא אם הסכים המפקח (בכתב ומראש) לקבלו בשפה אחרת. המפקח יהיה רשאי לדרוש מהקבלן תיקונים והשלמות לתיעוד והקבלן מתחייב למלא אחר דרישותיו.
- 6.2 עם תום התקנת המערכת וקבלת אישור קבלה (כאמור בסעיף 5.10), מתחייב הקבלן למסור למכללה 3 עותקים של: התכניות המערכת בהתאם לביצוע בפועל – (AS MADE), לרבות תשריטים, מיקומים, מפרטים, ספרי הפעלה של המערכת, רכיביה וחלקיה, בעברית, לרבות תיעוד מלא של שיטות העבודה נשוא המערכת והרכיבים המשויכים לה, וכן רשימה מסודרת הכוללת את כל רכיבי המערכת, שם היצרן, דגם הרכיב, מק"ט יצרן ותיאור ברור של הרכיב, וכן תעודות האחריות המלאות לגבי אלו. התיעוד ייערך באיכות מעולה ובמתכונת נוחה למשתמש. העתקים יועברו הן במהדורה מודפסת, והן באמצעי תיעוד דיגיטלי (Disk-On-Key).
- 6.3 הקבלן יספק תיעוד טכני מלא של כל חלקי ורכיבי המערכת. במידה ובמהלך תקופת האחריות יוחלף רכיב ו/או חלק במערכת אשר איננו זהה לזה הקיים, יהא באחריותו לעדכן את הספרות הטכנית המקורית.
- 6.4 הקבלן ידריך את המפקח וצוותו בהפעלת המערכת, על מנת לאפשר להם, עם תום אספקת שירותי האחריות מטעם הקבלן (ככל שאלו לא יוארכו ע"י המכללה), למסור את המערכת לידי המכללה, לרבות ידע מתאים לתפעול של המערכת.
- 6.5 הקנין הרוחני וזכויות היוצרים בגין כל הנספחים, המפרטים ומסמכי העבודות, לרבות הנלווים אליהם, יהיו של המכללה. הקבלן מבהיר כי אין לו זכויות בהם, ולמען הסר ספק גם מוותר על כל זכות בהם, לרבות זכות מוסרית (ככל שעומדת לו, ומועברת בזאת למכללה). הקבלן מתחייב לכלול הוראה המעגנת את זכויות המכללה כאמור, בהתקשרויותיו עם ספקי-משנה מטעמו.
- 6.6 ידוע לקבלן כי אצל המכללה מתקיימים לימודי הנדסה המשיקים לתחום הפעילות של המערכת, לרבות הנדסת חשמל ו/או מיכון ו/או אחרים. לפיכך צפויים סטודנטים שכאלו להשתלב במסגרת צוותי אחראי הלוגיסטיקה – ואלו (בהיקף אשר ייקבע ע"י המכללה, בתיאום שלה) יסייעו לאחראי הלוגיסטיקה (מעת לעת) בהיכרות עם המערכת ותחזוקתה ו/או הפעלתה ו/או שדרוגה בעתיד (ככל שהמכללה תיטול את התחזוקה על עצמה, או על ספק מטעמה, בעתיד). הקבלן מתחייב לנהוג בסטודנטים אלו, במהלך היכללותם בצוותי אחראי הלוגיסטיקה (בעת ההדרכה לגבי המערכת) כנציגי צוותי אחראי הלוגיסטיקה ולהדריך בכל הדרוש להיכרות עם תחזוקתה.

7. שירות אחריות למערכת

- 7.1 במהלך תקופת האחריות יהיה הקבלן אחראי לפעולתה התקינה של המערכת, על כל רכיביה, מוצריה וחלקיה, ובכלל זה יספק שירותי תמיכה כלליים ויעוץ טכני לאחראי הלוגיסטיקה מטעם המכללה ו/או לספק שירותי התחזוקה (כפי שיועסק ע"י המכללה).
- 7.2 שירותי האחריות יינתנו באתר, וייכללו תיקונים, תמיכה טכנית, אספקת חלפים הדרושים לשמירת המערכת במצב תקין או לשם השבתה לתפעול תקין, והכל ללא תוספת תשלום או תמורה מצד המכללה.
- 7.3 בתקופת אחריות זו מתחייב הקבלן להתייצב לתיקון כל תקלה אשר עניינה פגם במערכת (אשר אין מקורו בתחזוקתה) תוך 24 שעות (1 יום) ממועד הקריאה.
- 7.4 תקופת האחריות תחל ממועד מתן אישור גמר סופי (כמפורט בסעיף 3.13). עד למועד זה (תחילת תקופת האחריות) לא ייחשבו שירותי הקבלן כשירותים אשר סופקו בשלמותם.

8. תקופת ההתקשרות

- 8.1 תקופת ההתקשרות נשוא הסכם זה הינה החל ממועד חתימת הסכם זה, ועד לא יאוחר מיום 1.5.22 (מועד השלמת חיבור המערכת לרשת החשמל והשלמת קבלת אישור גמר סופי). עם קבלת אישור גמר סופי ותעודת השלמה (נספח 5) בהתאם, תחל תקופת האחריות למשך תקופה של 24 חודשים (להלן: "**תקופת ההסכם**").

על אף האמור, במקרה בו יוחלט ע"י המכללה והקבלן (בכתב ומראש) על הרחבת היקף השירותים, למכללה שמורה האפשרות (כפוף להודעה מצידה, בכתב ומראש), להאריך את תקופת ההסכם זה למשך פרק הזמן הדרוש להשלמת השירותים המורחבים. במקרה כאמור, מועד תחילת תקופת האחריות ביחס

לשירותים המורחבים (המתקן/ים הנוסף/ים אשר יותקן/ו) תחל החל ממועד גמר סופי, כאשר לאחר שילוב/ם של המתקן/ים הנוסף/ים אלו ישולבו/ו ויהווה חלק מהמערכת.

8.2 המכללה תהא רשאית להאריך את תקופת האחריות, למשך תקופות נוספות (בנות 12 חודשים כ"א) ועד לא יותר מ-7 תקופות נוספות, וזאת בעבור תמורה נוספת אשר תשולם לקבלן בהתאם לנקוב בסעיף 10.5 להלן. תקופות ההארכה (ככל שתהיינה) תיחשבנה כחלק מהגדרת תקופת האחריות נשוא ההסכם.

8.3 מועדי מתן השירותים יתואמו עם המפקח, ולא יפריעו למהלך קיום הלימודים במכללה. פעולות הכרוכות בהפרעה למהלך הלימודים תבוצענה בתיאום עם המפקח.

9. הפסקת עבודה

9.1 הקבלן יפסיק את ביצוע השירותים, כולם או מקצתם, לזמן מסוים או לצמיתות, לפי הוראה בכתב מאת מפקח המכללה - בהתאם לתנאים ולתקופה שיצוינו בהוראה. הקבלן לא יחדש את אספקת שירותיו, אלא אם ניתנה לו ע"י המפקח הוראה בכתב על כך.

9.2 הופסקו השירותים (לרבות לפי הוראה של מפקח), והפסקתם נעשתה, לעמדת המפקח, לאור מחדל (ברשלנות או במזיד) מצד הקבלן, יחוייב הקבלן בכיסוי ההוצאות אשר תיגרמנה כתוצאה מהפסקת השירותים, ולרבות הוצאות אשר נבעו כתוצאה מהצורך בהפסקתם.

9.3 הופסקו השירותים לצמיתות (לרבות לפי הוראה של מפקח, או במקרה של ביטול ההסכם כאמור בסעיף 9.2 להלן) אחרי שהקבלן החל בהתקנת המערכת באתר, יחוייב הקבלן בהשבת המצב לקדמותו, או לחילופין (לפי הכרעת המפקח) יתאפשר לו להותיר את מלוא השירותים באתר (לרבות מלוא ציוד, חומרים, ורכיבי מערכת למיניהם אשר מצויים באתר), לרבות באופן בו אלו יהפכו להיות קניינה הבלעדי של המכללה, כחלופה לחובתו להשבת המצב לקדמותו. אין באמור בסעיף זה ובסעיפים המפורטים בו, כדי לגרוע מכל סעד אחר לו תהיה זכאית המכללה.

10. התמורה ותנאי תשלום

10.1 תמורת קיום התחייבויות הקבלן ואספקת שירותיו, התקנת המערכת ובכפוף לקבלת אישור המכללה לגבי גמר סופי (כמפורט בסעיף 3.13) ומתן שירותי האחריות לתקופה המתחייבת (24 החודשים, בתוספת תקופות אחריות יצרן), יהא זכאי הקבלן לקבל מהמכללה את המחיר לקילוואט מותקן כפי שישופק בפועל (KWP), קרי ש"ח (ובמילים: ש"ח) של כלל מע"מ, במכפלת היקף הקילוואט כפי שישופק בפועל ע"י המערכת (להלן: "התמורה"), בהתאם לשלבים כדלקמן:

10.1.1 20% מהתמורה – לאחר השלמת תכנון המערכת באתר, חתימות הצדדים על תכניות הביצוע, והגעת רכיבי הקונסטרוקציה לאתר וקבלת אישור יועץ קונסטרוקטיבי להתקנתם.

10.1.2 20% מהתמורה – עם סיום סעיף 5.6, לאחר השלמת התקנת קונסטרוקציה.

10.1.3 20% מהתמורה – לאחר השלמת התקנת המערכת (לרבות פאנלים, ממירים, חיבורים, וכיו"ב).

10.1.4 20% מהתמורה – לאחר השלמת עבודות חשמל לצורך חיבורה לרשת החשמל, ביצוע בדיקות OFF GRID וקבלת אישור המפקח לעמידה בבדיקת OFF GRID תקינה ומתן אישור בדיקות מקדימות (ובכלל זה עבודות חשמל בצד ה-DC של כל מתקן באתר) בהתאם.

10.1.5 10% מהתמורה – לאחר חיבור המערכת לרשת החשמל (לרבות חיבור ממירים לרשת אינטרנט, חיבור מערכת ניטור ודיווח), פריסה מלאה, ביצוע בדיקות ON GRID, אישור המפקח לעמידה בבדיקת ON GRID, אישור קבלה מצד המכללה, פריסה מלאה ותכניות as made חתומות על ידי הקבלן למכללה, חיבור הממירים לרשת האינטרנט והקמת פורטל מלאה כולל סטרינגים.

10.1.6 10% מהתמורה – לאחר 90 יום מיום אישור גמר סופי, ובכפוף לכך כי הופקדה בידי המכללה (במועד הרלוונטי הנקוב בהסכם) ערבות בדק.

10.2 עם סיום כל שלב כמפורט בסעיף 10.1, יעביר הקבלן למכללה פנייה על סיום השלב, ועל זכותו לתשלום הנקוב לצידו של כל שלב בגין שירותיו. בכפוף לאישור המפקח על השלמת השלב ולאישור החיוב ע"י הנה"ח של המכללה, תאושר התמורה היחסית (לפי האמור השלבים המפורטים בסעיף 10.1) לתשלום. מובהר כי לא יאושר תשלום חלקי, ביחס לחלקי שלב, אלא רק תשלום עם עמידה במלוא השלב.

10.3 התמורה תשולם לקבלן בתוספת רכיב המע"מ. התמורה תשולם כנגד המצאת חשבונית מס כדין, ותועבר לקבלן בתוך 30 יום (שוטף + 30 יום) מיום אישורה לתשלום.

10.4 במקרה בו יתברר, לאחר תחילת הפקת חשמל במערכת כי היקף קילוואט מותקן (KWP) אשר לפיו שילמה המכללה בגינו (במסגרת התשלומים נשוא השלבים בסעיף 10.1 לעיל, על בסיס הערכות הצדדים לגבי היקף הקילוואט המותקן אשר יהיה בפועל כמפורט בתכניות הביצוע), הינו נמוך מההיקף אשר מסופק בפועל, יבצעו הצדדים התחשבונית, תוך השבת התמורה היחסית אשר קיבל הקבלן אל המכללה פרו-ראטה, באופן בו הקבלן יהא זכאי להיקף הקילוואט המותקן ומסופק בפועל (וישיב את הפער בגין התמורה ששולמה לו ביחס להיקף הקילוואט אשר לפיו קיבל את התמורה עד אותה עת).

10.5 במקרה בו תחליט המכללה להאריך את תקופת האחריות (מעבר ל-24 חודשים, בנוסף לתקופות אחריות היצרן) לתקופות נוספות, בנות 12 חודשים כ"א, ועד לא יותר מ-7 תקופות נוספות, יהא זכאי קבלן לתשלום בגין כל תקופה נוספת (לאחר ה-24 חודשים) ע"ס ש"ח (ובמילים ש"ח) לכל תקופה (כל שנה) נוספת בה יוארכו ע"י המכללה שירותי האחריות של הקבלן לשירותיו

11. היעדר יחסי עובד מעביד והתחייבויות הקבלן בתחום

11.1 הקבלן יספק על חשבונו את כח-האדם הדרוש לאספקת שירותיו בהתאם לתנאי ההסכם ומועדיו.

11.2 הקבלן יעסיק עובדים בהיקף וברמה, המספיקים לביצוע התחייבויותיו עפ"י ההסכם וזאת מבלי לפגוע באחריותו האישית לביצוע התחייבויותיה עפ"י ההסכם.

11.3 הקבלן יעסיק עובדים בעלי אזרחות ישראלית ובעלי הכשרה מספקת לשם מתן השירותים. העובדים יהיו עובדי הקבלן, נתונים לפיקוחו, ויפעלו בהתאם להוראותיו.

11.4 הקבלן מתחייב, מעת התחלת ביצוע השירותים באתר ועד למסירת המערכת לידי המכללה, כי יהיה נוכח באתר - בעצמו, או באמצעות מנהל הפרויקט או מי מטעמו - וכי מנהל העבודה וממונה הבטיחות מטעמו יימצאו באתר משך כל תקופה זו, לצורך השגחה ופיקוח על ביצוע השירותים.

11.5 הקבלן יעסיק (בין ישירות, ובין כספקי שירות חיצוניים) במסגרת שירותיו למכללה ולצורך התקנתה ותפעולה הסדיר של המערכת, את הגורמים כדלקמן:

11.5.1 "מהנדס חשמל" – הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).

11.5.2 "חשמלאי מוסמך" – דרגה 200 לפחות, בעל תעודה ורישיון תקפים. בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 0.2 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט).

11.5.3 "ממונה בטיחות" – ממונה בטיחות יהיה בעל ותק של 3 שנים לפחות בייעוץ בטיחות לעבודות בתחום המערכות הפוטו וולטאיות, בהסכם חשמלי מצטבר של 0.25 מגה וואט לפחות (בכל פרויקט), בעל הסמכה על פי תקנות ארגון הפיקוח על העבודה (ממונים על הבטיחות), התשנ"ו-1996, אשר יימצא באתר משך כל מהלך מתן השירותים וישגיח על ביצועה על פי כל דין, תקנה והנחייה.

11.5.4 "מנהל עבודה" – מנהל עבודה, אשר הינו בעל הסמכה על פי תקנות הבטיחות עבודה (עבודת בניה), התשמ"ח-1988, אשר יימצא באתר משך כל מהלך מתן השירותים וישגיח על ביצועה על פי כל דין, תקנה והנחייה.

11.6 הקבלן יהא רשאי להתקשר עם ספקי-משנה ו/או קבלני-משנה לצורך אספקת שירותיו, ובלבד כי אלו יהיו בעלי הניסיון, ההסמכה וההכשרה הנדרשים לפעולותיהם עבורו. אין בהתקשרות עימם כדי לגרוע או לצמצם מאחריותו המלאה של הקבלן לשירותיו על פי הסכם זה.

11.7 עובדי הקבלן לא יהיו רשאים לשהות באתר (ובכלל זה בשטחי המכללה) מחוץ לשעות עבודתם, ולא יותר להם ללון באתר (ובכלל זה בשטחי המכללה). הקבלן מתחייב שלא להרשות את כניסתם של אנשים זרים ו/או אנשים שלא אושרו ע"י מנהל הלוגיסטיקה ו/או המפקח לשטחי המכללה. המפקח יהא רשאי להורות לקבלן להחליף מי מעובדיו (לפי שיקול דעתו, במקרה בו סבר כי התנהלותם אינה מתאימה למקובל במכללה ו/או על פי כל דין) והקבלן מתחייב להחליפם ללא דיחוי.

11.8 כל הוראות ההסכם האמורות ביחס לקבלן, תחולנה בהתאמה גם ביחס לעובדיו, ו/או לספקי-משנה מטעמו, ו/או לקבלני-משנה מטעמו ו/או כל הבאים מטעמו ו/או מטעמם, ותחייב אותם ואותו לפעול על-פיהם. דבר בהסכם זה לא יפורש באופן המעביר מהקבלן את אחריותו ו/או את מחויבויותיו מכח ההסכם זה, אל שכס עובדיו ו/או ספקי-משנה ו/או קבלני משנה.

- 11.9 הקבלן מצהיר כי הינו בעל עסק עצמאי וכי העובדים המועסקים מטעמו במתן השירותים וכל הבאים מטעמו הינם עובדים שלו בלבד. הקבלן יהא אחראי לכל דבר ועניין הנובע ממעמדם כעובדיו ו/או ממעשיהם ו/או ממחדלם. הקבלן מאשר כי עובדיו מועסקים על ידו בלבד וכי בעבודתם נשוא הסכם זה אין משום קשירת יחסי עובד ומעביד בין עובדיו ובין המכללה.
- 11.10 הקבלן מתחייב להבטיח תנאי בטיחות ולנקוט כל אמצעי הזהירות הדרושים למניעת תאונת עבודה, וכן להבטיח תנאים לשמירת בריאות העובדים ורווחתם כמוגדר בחוק, ובאין דרישה חוקית כפי שיידרש על ידי המפקח, כמובנו בחוק ארגון הפיקוח על העבודה, התשי"ד-1954.
- 11.11 הקבלן מתחייב לשפות ו/או לפצות את המכללה, לפי העניין, עפ"י דרישה בכתב, בגין כל סכום שתאלץ לשלם למי מעובדיו ו/או הבאים מטעמו ו/או ספקי-משנה ו/או קבלני-משנה ו/או חליפיהם ו/או יורשיהם בגין כל עלילה הנובעת במישרין או בעקיפין מיחסי העבודה. להסרת ספק מובהר כי הקבלן מתחייב, במידה וייקבע ע"י ערכאה מוסכמת כי מי מאלו (אחד או יותר) עובדי המכללה, לשפות ו/או לפצות את המכללה על כל סכום שייפסק כנגדה מתוקף קביעה זו כאמור, לרבות כל הוצאה שנאלצה המכללה להוציא בנדון.
- 11.12 מבלי לגרוע מהאמור בהסכם, מתחייב הקבלן למלא אחר כל דרישות והוראות החוק לביטוח לאומי וחוק ביטוח בריאות ממלכתי וכל הצווים, תקנות וכיו"ב, שהותקנו לפי החוקים הנ"ל, ובעיקר אך מבלי לפגוע בכלליות האמור, באופן שכל העובדים שיועסקו על ידו, במפורש לרבות אלה שיועסקו באופן מקרי או זמני, יהיו בכל עת ובמשך כל תקופת תוקפו של הסכם זה זכאים לכל הזכויות אשר על פי הדינים הנ"ל.
- 11.13 המכללה רשאית להורות על סילוקו של כל עובד מעובדי הקבלן (לרבות ספק-משנה ו/או קבלני-משנה ו/או כל גורם אחר מטעמו) אשר התנהגותו ו/או עבודתו יראו לה בלתי נאותים ו/או בלתי מקצועיים, ועל הקבלן לדאוג לסילוקו ולהבאת עובד חלופי תחתיו, והכל מבלי שיהיה הקבלן זכאי לפיצוי מאת המכללה בגין הפסד ו/או נזק שיגרמו ו/או שעשויים להיגרם לו בשל הדרישה להפסקת עבודת העובד.
- 11.14 הקבלן מצהיר כי ידוע לו שעובדי המכללה, לרבות כל גורם מטעמה (ובכלל זה כל מפקח, יועץ, ונציג אחר) אינם מהווים "מנהל עבודה" ו/או "מנהל בטיחות" כמוגדר בפקודת הבטיחות בעבודה ובכל דין אחר, וכי כל האחריות על פי דין ו/או הסכם זה חלה על הקבלן בלבד.

12. חומרים ציוד, ורכיבי מערכת הנדרשים להפעלתה

- 12.1 הקבלן יספק על חשבונו את כל הציוד, מתקני-עזר, מכשירים, חומרים, אביזרים, לרבות כבלים, מפסקים, מונים, תקשורת, חיבורים, תושבות, מערכות עיגון, מערכות הגנה ובטיחות, כלובים, סולמות, קונסטרוקציות (מחברים), וכל רכיב תשתית אחר ו/או חומר אחר הנדרש לצורך שירותיו וכל יתר הרכיבים הדרושים לביצוע יעיל, מדויק ומקצועי של שירותיו, בכמות הנדרשת לצורך עמידה בלוחות הזמנים שנקבעו בהסכם (לעיל ולהלן: "**ציוד וחומרים**", וליחידיהם: "**ציוד**" ו-"**חומר**", לפי העניין).
- 12.2 במסגרת שירותי הקבלן יסופקו גם כל יתר הציוד, החומרים, והרכיבים הנלווים הנדרשים לצורך התקנתה, ותפעולה הסדיר של המערכת, ובכלל זה מכשור חשמלי, מכשור מכני, אמצעי ניטור, אמצעי בקרה, ממירים, פנלים וכיו"ב, לרבות חיבורם בפועל לרשתות החשמל, האינטרנט ולתשתיות האחרות, כפי העניין. העלויות בגין אלו (לרבות האגרות ו/או ההיטלים ו/או כל עלות נלווית אחרת, לרבות בגין מנויים ו/או ציוד עזר ו/או השכרתו ו/או רכישתו, לרבות נתב ו/או ספק רשת וכיו"ב) הינן על אחריותו, על חשבונו, וכלולות בתמורה נשוא ההסכם.
- 12.3 הקבלן יבטיח לצורך אספקת שירותיו מלאי מספיק של הציוד והחומרים, ושל כ"א, ומצהיר כי אלו מצויים ברשותו ו/או זמינים לרשותו בכל עת, וכי הוא מוותר בזאת על כל טענה בדבר חסר בדרוש לצורך שירותיו, או כי אין ביכולתו לספקם (ובכלל זה עקב אילוצים הנוגעים לתקופה זו, לרבות אילוצי משבר הקורונה, אילוצי לוגיסטיקה, מכס, סגרים וכיו"ב).
- 12.4 הקבלן יהא אחראי לשמירה על הציוד והחומרים באתר, והשמירה עליהם הינה על אחריותו ועל חשבונו הבלעדיים (המכללה לא תהא אחראית בגין כל טענה לגבי ציוד ו/או חומרים אשר אבדו ו/או נלקחו ו/או נגנבו ו/או אבדו). כל ציוד וחומר אשר הובאו ע"י הקבלן לאתר לצורך אספקת שירותיו והינם מיועדים להוות חלק מהמערכת יהיו קניינה של המכללה. לרבות ציוד וחומרים אשר טרם הוטמעו במערכת.
- 12.5 לקבלן אין ולא תהא כל זכות עיכובן ביחס לשירותיו ו/או לאתר ו/או לציוד וחומרים (אחד או יותר) אשר בהתאם להוראות הסכם זה הינם קניינה של המכללה.
- 12.6 כל הציוד והחומרים יתאימו לדרישות התקנים והמפרטים כפי שנקבעו בהסכם, במפרט הטכני וביתר כל דין, תקינה והנחייה. במקרה של ציוד וחומרים שאין לגביהם התייחסות בהסכם ו/או במפרט הטכני ו/או בדין (לרבות תקינה ו/או הנחייה) ו/או בתקן ישראלי, יספקם הקבלן בהתאם לתקן האירופאי או האמריקאי או לפי הנחייה אחרת, הכל בכפוף להנחיית המפקח.

12.7 במקרה בו יחול שינוי ו/או אילוץ טכנולוגי ו/או לוגיסטי, אשר בעטיו יהיה מעוניין מי מהצדדים (הקבלן, או המכללה) בהחלפת סוג ציוד ו/או חומר ו/או רכיב עיגון ו/או כל רכיב כלשהו נשוא המערכת ו/או נשוא שירותי הקבלן בהסכם זה (לרבות אביזר, רכיבי תשתית, חיבורים, ציוד מכני, ציוד חשמלי, פנלים, ממירים וכיו"ב), בחלופה אחרת (מבחינת סוג אחר / יצרן אחר / דגם עדכני אחר), תועבר פנייה אל המפקח, וכפוף להסכמת הצדדים ולהסכמתו יאושר ביצוע ההחלפה.

12.8 מבלי לגרוע מהוראות ההסכם, למכללה ו/או למפקח מטעמה תהיה סמכות להורות על החלפת ציוד ו/או חומרים ו/או רכיב עיגון ו/או כל רכיב כלשהו נשוא המערכת ו/או נשוא שירותי הקבלן (אחד או יותר), לרבות להורות על הסרה וביצוע מחדש של עבודות (אחת או יותר) אשר בהן ציוד ו/או חומרים ו/או רכיבים כאמור לא עומדים בדרישות ההסכם ונספחיו, וכן להורות על כל הוראה אחרת אשר נועדה להביא את קבלן לעמוד בהוראות ההסכם זה על נספחיו.

12.9 הקבלן אחראי לביצוע מלוא הפעולות הנלוות נשוא השירותים, הכרוכות בהבאתם ואספקתם באתר, באופן שישמור על תקינותם של רכיבי המערכת (לרבות חומרים, ציוד, ורכיבי עיגון) וימנע את פגימתם ו/או זיהומם, לרבות משלוח הציוד והחומרים לאתר (ובכלל זה רכישה, העמסה, שינוע, פריקה, אחסון, הרמה אל גגות המבנים באתר וכיו"ב), כאשר הם ארוזים כראוי, ובמצב תקין והולם, ממועד הרכישה, המשך במועד ההתקנה באתר ועד להודעת גמר סופי (כאמור בסעיף 3.13).

13. אישורים

13.1 הקבלן יפעל להעמדת כל האישורים הנדרשים לשירותיו כמתחייב מכל דין ו/או תקנה ו/או הנחיה, לרבות בהתאם לאסדרה, וכפי שיידרש לצורך חיבור המערכת לרשת החשמל, האינטרנט, המים ויתר התשתיות, ובכלל זה מול רשות החשמל, חח"י, רשות כיבוי אש, משרד האנרגיה, מוסדות התכנון והבנייה, הרשות המקומית וכיו"ב, והכל באחריותו ועל חשבונו, ובאופן שיאפשר התקנתה והזרמת תפוקות הייצור לשימוש עצמי של המכללה ו/או לרשת החשמל הארצית ו/או לרשת חח"י, כולל הכנת והגשת כל הטפסים, הבקשות, והמסמכים הדרושים, והכל בהתאם להוראות ההסכם זה ולוחות הזמנים שנקבעו במסגרתו.

13.2 הקבלן יפעל למתן דיווח למוסדות התכנון ולרשות המקומית אודות עבודה בפטור מהיתר בהתאם לתקנה 24 לתקנות התכנון והבניה (עבודות ומבנים הפטורים מהיתר), התשע"ד-2014.

13.3 הקבלן אחרי לטפל בחידוש ו/או הארכת תוקף של כל אישור (לרבות רישוי ו/או היתר ו/או רישום ו/או אישור כלשהו) הנדרש לאספקת שירותיו ולתפעול המערכת במהלך תקופת שירותיו ולתחזוקתה.

14. אחריות הקבלן ושיפוי בניזקין

14.1 השירותים יסופקו ע"י הקבלן, באחריותו ועל חשבונו. הקבלן יתקן על חשבונו, ובמהירות המרבית, כל נזק שיגרם לכל גורם, בגין ובקשר עם השירותים ו/או המערכת, בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או מי מטעמו.

14.2 הקבלן יישא באחריות מלאה ובלעדית לשירותיו, ויהא אחראי לכל נזק ו/או אבדן ו/או הוצאה, מכל מין וסוג, שייגרמו למכללה ו/או לעובדיה ו/או לעובדי הקבלן ו/או לכל צד שלישי ו/או לרכוש מי מהם, עקב כל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או עובדיו ו/או קבלני-משנה ו/או ספקי משנה ו/או כל גורם הפועל מטעמו, תוך ביצוע השירותים או בעקבותיהם, בין באם הנזק שנגרם הינו ישיר או עקיף.

14.3 הקבלן יישא באחריות מלאה ובלעדית לכל אובדן ו/או נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שייגרמו לעובדיו, לקבלני משנה (אם וככל שהמפקח יתיר לקבלן להעסיק קבלני משנה) של הקבלן ועובדיהם, לשלוחיו של הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודות ו/או לכל ציוד שהקבלן אחראי לו ו/או המשמש אותו בקשר עם ביצוע העבודות, והוא מתחייב לפצותם ו/או את התלויים בהם ו/או את יורשיהם.

14.4 הקבלן פוטר את המכללה ואת הפועלים מטעמה מכל אחריות לאובדן ו/או לנזק כאמור (אשר על פי ההסכם זה ו/או על פי דין חל עליו) והוא מתחייב לשפות ו/או לפצות את המכללה ו/או כל הפועל מטעמה תוך 7 ימים בגין כל דרישה ו/או תביעה לרבות הוצאות משפט ושכ"ט עו"ד.

14.5 המכללה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח ההסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים הימנה ע"י צד שלישי בגין מעשה ו/או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור בהסכם זה, ו/או בגין נזקים שנגרמו לה מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן.

14.6 הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לתשלום פיצויים מכל סוג, אשר יגיעו, כלל שיגיעו, לפי הדין ו/או פסיקה, לעובדיו ו/או לצד ג', בגין תאונה ו/או מחדל ו/או נזק גוף ו/או מחלה ו/או מקרה מוות ו/או מקרה אסון, יחיד או רבים, הנובעים מההתקשרות נשוא ההסכם זה.

- 14.7 הקבלן מתחייב לפצות את המכללה ו/או לשפותה, מיד עם דרישה ראשונה, בגין כל נזק ו/או אבדן ו/או הוצאה אשר יקרו עקב השירותים נשוא הסכם זה ו/או במהלכם ו/או שהקבלן אחראי בגינם, כאמור בהסכם ו/או לפי כל דין, ובכל מקרה בו המכללה תידרש לשלם פיצויים ו/או תשלום כלשהו אחר בקשר לנזק ו/או אבדן ו/או הוצאה כאמור – מתחייב הקבלן למפרע לשלם כל פיצוי ו/או תשלום כאמור למכללה או לפי הוראותיה, וכל זאת בתוספת הפרשי הצמדה וריבית והוצאות שהמכללה עמדה בהן בקשר לכך.
- 14.8 מבלי לגרוע מאחריותו של הקבלן על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין מתחייב הקבלן לערוך ולקיים, על חשבונו הוא, את הביטוחים על תנאיהם כמפורט ב**נספח 3** - נספח הביטוח המצורף להסכם זה כחלק בלתי נפרד הימנו (להלן: "**ביטוחי הקבלן**").
- 14.9 הקבלן פוטר בזאת את המכללה, באופן בלעדי, מאחריות לכל נזק, אבדן, הפסד והוצאה כתוצאה ו/או בקשר עם ביצוע העבודות והקבלן יהא אחראי לתשלום כל פיצוי ו/או כל תשלום או הוצאה אחרים שהמכללה תידרש לשלם ו/או תחוייב לשלם בגין נזק שנגרם כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן שבהתאם להסכם זה והנובעות ממנו, לרבות איטום גגות האתר, התקנת המערכת (חלקה או כולה), חיבורה לרשת החשמל, וכן במקרה של אי התאמה ו/או פגם בה, וכן לשפות ו/או לפצות את המכללה על כל טענה, דרישה או תביעה שתוגש נגדה בקשר לכל נזק כאמור, ובתנאי שהודיעה לקבלן לגביה ואיפשרה לו להתגונן מפניה.

15. שמירה על כללי זהירות ובטיחות, ואחריות לציוד וחומרים

- 15.1 כל שירותי הקבלן, ע"י הקבלן ו/או עובדיו, לרבות שימוש בציוד ו/או בחומרים ו/או בעזרים של הקבלן, על-ידו ו/או ע"י אחרים, יהיו באחריות הבלעדית והכוללת של הקבלן ועל חשבונו.
- 15.2 הקבלן מתחייב להקפיד על יישום הוראות הבטיחות על פי כל דין ועל פי הנחיות המכללה, ובכלל זה על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלק ומדוייק של כל ההוראות הכלולות ו/או אשר יכללו בהם, לרבות הכללים באשר לעבודה על גגות שבירים או תלולים כהגדרתם ב-תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים) התשמ"ו-1986; תקנות הבטיחות בעבודה (עבודה בגובה), התשס"ז-2007; תקנות הבטיחות בעבודה (ציוד מגן אישי), התשנ"ז-1998, וכל הוראות דין אחרת.
- 15.3 בכל הנוגע לבטיחות בעבודה יראו את הקבלן כקבלן ראשי, כמשמעותו בפקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל-1970, והתקנות מכוחה, וכ-"מבצע בנייה" כמשמעותו בתקנות הבטיחות בעבודה (עבודות בנייה), התשמ"ח-1988 ועפ"י כל דין, וכן כ-"מנהל הבניה" עפ"י כל דין, על כל המשמעויות הנלוות, לרבות במקרה בו תעסיק המכללה ספקי-שירות אחרים ו/או קבלנים אחרים אשר יפעלו בתוך האתר בעת אספקת שירותי הקבלן באתר.
- 15.4 מיום מסירת המקומות המיועדים להתקנת המערכת על גבי הגגות – הממוקמים באתר, יהא אחראי הקבלן לשמירת האתר ולהשגחה מלאה עליו ועל כל הנמצא (ואשר יימצא) בו ועליו לנקוט בכל האמצעים, וכללי הזהירות והבטיחות הנלווים לכך. הקבלן יהא אחראי על חשבונו ואחריותו לספק את כל אמצעי הבטיחות (לרבות ציוד וחומרים) לעובדיו, ולמשתמשים מטעמו באתר ו/או בכל מקום שיידרש עפ"י הצורך לצורך אספקת שירותיו, תוך נקיטה בכל אמצעי הבטיחות והזהירות המתחייבים והנדרשים עפ"י כל דין ו/או מתחייבים מכח אופי אספקת השירותים הנ"ל.
- 15.5 הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר הנדרשים להבטחת כללי הבטיחות והזהירות לשירותיו, לרבות כל רכיב ציוד ו/או חומר נדרש, ובכלל זה קסדות, רתמות, כבלי פלדה, כבלי עיגון, טבעות עיגון, קונקטורים (מחברים), סולמות, משטחים מונעי החלקה, שילוט לפי כללי זהירות ובטיחות, ציוד וחומר גהות, וכיו"ב.
- 15.6 האחריות על שמירת הציוד ו/או החומרים ו/או מבני העזר של הקבלן תהא על הקבלן בלבד, והמכללה לא תהיה אחראית עליהם בצורה כלשהי.
- 15.7 הקבלן יישא באחריות מלאה ובלעדית לכל אובדן ו/או נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותיאור הנמצא בשימוש בקשר עם ביצוע העבודות, והוא פוטר את המכללה ו/או עובדיה ו/או כל אדם הנמצא בשירותה מכל אחריות לכל אובדן ו/או נזק לרכוש כאמור.
- 15.8 מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ועל פי כל דין, הקבלן אחראי לביצוע כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה באיכות החשמל, אשר עלולה להיגרם עקב שילוב המערכת ו/או תחזוקתה במסגרת רשת החשמל, כגון הפרעות מתח, תדר, הרמוניות וכן פגיעה במקדם ההספק באתר. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו כל פגיעה כאמור, ולכסות על חשבונו ואחריותו הבלעדיים כל נזק, פגם, ליקוי וכיו"ב אשר ייגרם למכללה ו/או למי מטעמה ו/או לכל צד ג' עקב פגיעה באיכות החשמל.
- 15.9 במהלך תקופת האחריות ובכפוף להוראות הסכם זה, השירותים והמערכת (לרבות רכיבי עיגון, ציוד, חומרים וכיו"ב רכיבי מערכת) יהיו נקיים מכל פגם, ליקוי, נזק, או מגרעת (לעיל ולהלן: "**ליקוי**"). אם

יתגלה ליקוי כלשהו במהלך תקופת האחריות ו/או לאחר מכן ככל שיתגלו במסגרת תקופת האחריות (ובכלל זה בתקופה בה הקבלן אחראי להם על פי דין), הקבלן יתקן את הליקויים על אחריותו ועל חשבונו, ובאמצעות, ובכפוף לאחריות היצרן, תיקון ו/או החלפה ו/או ביצוע עבודות נוספות.

15.10 הקבלן מתחייב לתקן או להחליף חלקים פגומים במערכת (חלקה או כולה) למשך כל תקופת האחריות, ובהתאם לתנאים המפורטים בסעיפי האחריות (בהסכם זה ובנספחים), לרבות בהתאם לאחריות יצרני הפאנלים והממירים.

16. איטום

16.1 הרכבת רכיבי עזר קונסטרוקטיביים על גבי גגות המבנים באתר, לרבות הרכבת מתקני עזר ו/או פנלים רכיבי עיגון וכיו"ב (להלן: **"רכיבי עיגון"**) תיעשה ע"י הקבלן באופן אשר לא יפגע באיטום הקיים, ובאופן בו לא תתבצע חדירה ע"י רכיבי העיגון ו/או כל רכיב אחר של המערכת דרך האיטום המצוי על הגגות. עיגון כלשהו על גבי גגות המבנים באתר ייערך רק לדפנות הגג – מעל לגובה האיטום.

16.2 הקבלן יתקין את רכיבי עיגון ו/או כל רכיב אחר של המערכת - על גבי גגות המבנים - כך שכל אחד מאלו יהיה מוגבה ממפלס הגג, באופן שיאפשר ביצוע עבודות איטום בעתיד (ככל שיידרשו), ע"י המכללה (לרבות כל גורם מקצוע מטעמה), מתחת לרכיבי העיגון ו/או כל רכיב אחר של המערכת.

16.3 הקבלן יהא אחראי לתקינות האיטום בכ"א מהגגות באתר (ככל שנגרם ליקוי באיטום עקב שירותיו באתר) החל ממועד התקנת כל מתקן ולמשך 6 שנים מסיום התקנתו על הגג (להלן: **"תקופת האחריות לאיטום"**).

16.4 לפני התקנת רכיבי העיגון ו/או כל רכיב אחר של המערכת על גבי גגות המבנים באתר, יהא אחראי הקבלן לוודא כי התקנתם של אלו לא תפגע באיטום גגות המבנים באתר.

16.5 במידה ויועץ האיטום מטעם הקבלן נוכח כי קיים פגם באיטום המצוי על גבי גגות המבנים באתר, אשר נוצר טרם תחילת עבודתו של הקבלן באתר, יפנה הקבלן בכתב למכללה, יצרף את התייחסות יועץ האיטום מטעמו ויבקשה לטפל באיטום. במקרה כאמור, רשאית המכללה למנות יועץ מטעמה לבדיקת קיומו של פגם באיטום ובמידה ויתברר כי אכן קיים פגם כאמור, תבצע המכללה את תיקון הפגם להסדרת האיטום (תוך הארכת המועד לסיום התקנת המערכת בהתאם, עד לסיום האיטום ע"י המכללה). במידה שלא ימצא פגם באיטום לפי בדיקת היועץ מטעמה, יישא הקבלן בעלויות יועץ האיטום מטעם המכללה. כמו-כן, במידה ולא אותר איטום כאמור לפי בדיקת היועץ מטעמה ו/או שהקבלן לא פנה למכללה בבקשה לטפל באיטום כאמור, יהיה הקבלן מנוע ומושתק מלהעלות טענות בדבר ליקויי איטום שאינם (לטענתו) באחריותו.

17. נשיאה בהוצאות ועלויות (כולל נלוות)

17.1 הקבלן יישא, באחריותו ועל חשבונו, בכל ההוצאות והעלויות הכרוכות בביצוע העבודות ואספקת השירותים. בכלל זאת, מבלי למצות ומבלי לגרוע מכלליות האמור, ישא הקבלן באחריותו ועל חשבונו בהוצאות הבאות: עלויות העסקת עובדיו, עלויות ציוד וחומרים בהם ישתמש, עלויות קבלת כל היתר ו/או רישיון, עלויות מדידות ותכניות, עלויות הובלה, עלויות חיבור רכיבי המערכת ו/או סנכרונם, עלויות נלוות לספקים משניים (כגון בגין חיבורי ממירים, אגרות, היטלים, נתבים, חיבורי אינטרנט, וכיו"ב), וכל תקורה ועלות תפעולית בגין ובקשר עם ביצוע העבודות ו/או אספקת השירותים, לרבות כל אגרה ו/או מס ו/או היטל ו/או עלות בגין ובקשר עימם.

17.2 הקבלן יהא אחראי (על חשבונו ואחריותו) להתקנת צנרת מים ו/או כבלי חשמל, מנקודת חיבור למים ו/או החשמל ועד לאתר (מנקודת החיבור כפי שתעמיד עבורו המכללה), ויהא זכאי לאספקת מים ו/או חשמל לצורך ביצוע השירותים (לרבות בעת תקופת האחריות, כפי צרכיו), כפי שיידרש (התשתיות אשר יותקנו ע"י הקבלן תהיינה על חשבונו ואחריותו למשך תקופת שימוש בני"ל).

18. ערבות ביצוע

18.1 להבטחת התחייבויות הקבלן נשוא הסכם זה, במהלך התקופה אשר עם העמדת ערבות הביצוע (המהווה תנאי לחתימת ההסכם) ועד לתום 90 יום מיום קבלת אישור גמר סופי (כהגדרתו בסעיף 3.13), יפקיד הקבלן בידי המכללה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית, לטובת המכללה, ע"ס 50,000 ₪, בנוסח אשר צורף כנספח 6 במכרז (ובמילים: חמישים אלף ₪) (לעיל ולהלן: **"ערבות ביצוע"** או **"הערבות"**).

18.2 הערבות תהא בתוקף החל ממועד חתימת הסכם זה ועד תום 90 יום ממועד מתן אישור גמר סופי. עם עמידת הקבלן במלוא התחייבויותיו נכון למועד מתן אישור גמר סופי (וקבלת תעודת השלמה, נספח 5) יהא זכאי הקבלן להשבת ערבות הביצוע - כנגד הפקדת ערבות בדק-על-ידו (בגין אחריותו במהלך תקופת האחריות).

- 18.3 ערבות הביצוע תימסר לידי המכללה, כתנאי לחתימת המכללה על ההסכם וכתנאי לכניסתו לתוקף של ההסכם, ולא יאוחר מ-7 ימים ממועד חתימת הקבלן על ההסכם. במקרה בו לא יעמיד הקבלן ערבות זו במועד, או לא יקיים את תוקפה במהלך ההסכם, יהווה הדבר הפרה יסודית של תנאי ההסכם והמכרז. במקרה זה תהיה המכללה רשאית, בנוסף לכל סעד אחר השמור לה עפ"י ההסכם ו/או הדין, לחלט את הערבות, כולה או חלקה, לפי הענין.
- 18.4 אין באמור בהסכם זה כדי לגרוע מזכויות המכללה הנובעות מעצם הפרת ההסכם ו/או הנובעות מאי-מסירת הערבות כאמור. אין בזכות העיכוב כדי לפגוע בזכויות המכללה לעכב ו/או לקזז ו/או להפחית סכומים אחרים על פי הוראותיו האחרות של ההסכם.
- 18.5 המכללה תהא רשאית לחלט את הערבות כאמור, חלקה או כולה, בכל עת בה הופרה ע"י הקבלן הוראה ו/או התחייבות ו/או הצהרה עפ"י הסכם זה. המכללה תהא רשאית להשתמש בכספים המחולטים לכיסוי כל המגיע לה מהקבלן עקב הפרת ההסכם.
- 18.6 המכללה תהא רשאית לממש את הערבות, חלקה או כולה, באופן מיידי ולפי שיקול דעתה הבלעדי, ככל שהשירותים אשר יסופקו ע"י הקבלן במהלך תקופת ההסכם לא יהיו לשביעות רצונה ו/או ככל שהמכללה תיאלץ להוציא הוצאה כספית בגין אספקת שירותים אשר הקבלן אמורה היה לספק.
- 18.7 אין בערבות לשמש כל הגבלה ו/או תקרה להתחייבויותיו של הקבלן. מימוש סכום הערבות ייחשב לפיצוי מינימלי אשר אין בו כדי לגרוע מזכות המכללה לכל סעד ותרופה אחרים העומדים עפ"י ההסכם ו/או החוק. במקרה של מימוש הערבות (חלקה או כולה) מחוייב הקבלן להעמיד ערבות ביצוע נפרדת, על יתרת הפער אשר בין היקף ערבות הביצוע הנדרש, לבין היקף הערבות אשר מומש בפועל.

19. אחריות בתקופת בדיק

- 19.1 בנוסף על האמור בהסכם זה, הקבלן מעניק בזאת למכללה אחריות מלאה ובלעדית, על חשבונו, לכך כי שירותיו, המערכת, ורכיביה (לרבות רכיבי עיגון, ציוד, חומרים וכיו"ב רכיבי מערכת ו/או חיבוריה) יהיו ו/או הותקנו ללא כל ליקוי ו/או פגם למשך תקופת בת 24 חודשים החל ממועד קבלת אישור גמר סופי (כאמור בסעיף 3.13) בהתאם לאחריות קבלן כמפורט בתעודת האחריות (המצורפת כנספח 4 להסכם זה), וזאת בנוסף לאחריות היצרן ביחס לרכיבים השונים במערכת כמפורט בתתי-סעיף 19 להלן (לעיל ולהלן): **"תקופת הבדיק"** או **"תקופת האחריות"** כהגדרתה (לעיל). במידה ויתגלה בתקופת הבדיק, ליקוי ו/או פגם ברכיבים ו/או בציוד ו/או בחומרים ו/או בכל רכיב מערכת (לרבות רכיב עיגון) ו/או בהתקנה ו/או תקלות כלשהן, הקבלן מתחייב לתקנם על חשבונו ובאחריותו.
- 19.2 בתקופת הבדיק תיבדק אמינות המערכת (תקלות), איכות ההתקנה ועמידותה בפגעי מזג האוויר וכן התחייבות התפוקה. במידה והמערכת תתברר כלא אמינה (יותר מ-3 תקלות ב-3 החודשים הראשונים של תקופת הבדיק, ו-4 תקלות בכל התקופה) תוארך תקופת הבדיק (והאחריות בגינה בהתאם) ב-12 חודשים נוספים. האחריות בתקופת הבדיק תהיה בהתאם לקבוע בתעודת אחריות הקבלן (נספח 4 להסכם זה), בהסכם (על נספחיו), והדין.
- 19.5 **פאנלים** – מובהר כי אחריות עבור הפאנלים חלה על יצרן הפאנלים, בהתאם למספר הקטלוגי של הפאנלים אשר סופקו ע"י יצרן הפאנלים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הפאנלים אשר לא תפחת מ-25 שנות אחריות בגין תפוקת הפאנלים (ובכפוף לבלאי סביר של הפאנלים) ו-10 שנות אחריות מוצר (או לפי אחריות היצרן, המאוחר מביניהם). במהלך תקופת הבדיק, יטפל הקבלן על חשבונו בכל הקשור לקשר מול יצרן הפאנלים ולמימוש האחריות (לרבות הסרת הפאנלים בעלי תקלה ו/או ליקוי ו/או פגם, הובלתם והחלפתם בפאנלים תקינים באתר) בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש. האחריות תהיה מגובה באחריות מלאה של יבואן הפאנלים בישראל, ככל שקיימת.
- 19.6 **ממירים** – מובהר (על אף האמור בסעיף 19.4) כי האחריות עבור הממירים חלה על יצרן הממירים, בהתאם למספר הקטלוגי של הממירים אשר סופקו ע"י יצרן הממירים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הממירים אשר לא תפחת מ-10 שנות אחריות (או לפי אחריות היצרן, המאוחר מביניהם). במהלך תקופת האחריות, הקבלן יטפל על חשבונו בכל הקשור לקשר מול יצרן הממירים ו/או המפיץ ולמימוש האחריות (לרבות הסרת ממירים בעלי תקלה ו/או ליקוי ו/או פגם, הובלתם והחלפתם בממירים תקינים באתר) בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש. במהלך תקופת האחריות יטפל הקבלן על חשבונו בכל הקשור לקשר מול יצרן/יבואן/המפיץ של הממירים ולמימוש האחריות (לרבות הסרת הפאנלים התקולים, הובלתם והחלפתם בפאנלים תקינים באתר) בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש. האחריות תהיה מגובה באחריות מלאה של יבואן הממירים בישראל, ככל שקיימת.
- 19.7 **קונסטרוקציה** – אחריות הקבלן לקונסטרוקציה (לרבות רכיבי עיגון) תהיה לתקופה אשר לא תפחת מ-10 שנים (או לפי אחריות היצרן, המאוחר מביניהם).

- 19.8 **איטום** – הקבלן יהיה אחראי על אטימות הגגות למשך 6 שנים ממועד קבלת תעודת גמר סופי (סעיף 3.13), ככל שהליקויים באיטום מקורם בשירותיו ו/או בהתאם למוטל עליו מכח הסכם זה.
- 19.9 הקבלן יהיה אחראי באופן מלא ובלעדי על כל נזק שמקורו בעבודות ויהיה אחראי על כל נזק, כתוצאה מביצוע העבודות או בקשר אליהן, ובכלל זה לנזק שיגרם לרשת החשמל או לתשתית ורשת החשמל של המכללה ו/או הארון המרכזי של המכללה ו/או הארון המרכזי של כל מתקן ו/או לציוד אשר יקבל אספקת חשמל על בסיס החיבור החדש של כל מתקן לרשת החשמל.
- 19.10 הקבלן יספק יכולת שליטה ובקרה על מקדם ההספק ומקדם הייצור, ויפתור כל בעיה הנוצרת בעקבות חיבור במערכת לרשת החשמל. ככל שישתנה מקדם ההספק במקום הצרכנות בעקבות חיבור המערכת, יהיה זה באחריות הקבלן לתקן ולהחזיר את ערך מקדם ההספק אל קדמותו. הקבלן ישלם ו/או ישפה את המכללה עבור כל קנס שיתקבל מחי"י בקשר עם התקנת המתקנים, לרבות, בקשר עם מקדם ההספק.
- 19.11 הקבלן יהיה אחראי לכך שלא ייווצרו הרמוניות ברשת החשמל לרבות כתוצאה ו/או בקשר עם עבודות ה- AC והתקנת המערכת (וכל מתקן בה) בכלל (באחריותו של הקבלן לוודא טרם תחילת שירותי התקנת המערכת באתר האם קיימת בעייה בהרמוניות רשת החשמל אצל המכללה, וככל שקיימת להתריע בפני המכללה על מנת לאפשר למכללה לתקנה, טרם תחילת שירותי ההתקנה של המערכת ע"י הקבלן. מובהר כי לאחר תחילת שירותי ההתקנה וככל שתיווצר בעיה בהרמוניות רשת החשמל, תהא בעיה זו על אחריותו של הקבלן ובחובתו לתקנה בהתאם).

20. ערבות בדק

- 20.1 עם מתן תעודת השלמה (נספח 5) ביחס למערכת כאמור בסעיף 13.3, ימסור הקבלן למכללה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי מותנית, בנוסח זהה לנוסח אשר צורף כערבות ביצוע במסמכי המכרז, בסך השווה ל-5% (חמישה אחוזים) מסך התמורה אשר שולמה לקבלן בפועל, וזאת להבטחת התחייבויות הקבלן (נשוא הסכם זה) במהלך תקופת האחריות, לרבות תיקון ליקויים ופגמים (לעיל ולהלן: "**ערבות בדק**"). ערבות הבדק תהא צמודה למדד המחירים לצרכן, ומדד הבסיס יהיה המדד הידוע במועד שחרור ערבות הביצוע.
- 20.2 ערבות הבדק תעמוד בתוקפה במשך כל תקופת הבדק ותוקפה ימשיך עד לתום 90 יום מתום תקופת הבדק.
- 20.3 ערבות הבדק תשמש כבטחון לקיום ולמילוי מדוייק של כל התחייבויותיו של הקבלן בקשר עם אחריות הבדק, ובקשר עם התחייבות הקבלן לתפוקה, כאמור בהסכם זה. מבלי לפגוע בכלליות האמור לעיל, תשמש ערבות הבדק בין היתר להבטחה ולכיסוי של נזקים בגין ו/או בקשר עם האירועים שלהלן:
- 20.3.1 הקבלן הפר הוראות הסכם זה ולא תיקן את ההפרה תוך 7 (שבעה) ימים מהמועד בו נדרש ע"י המכללה לעשות כן.
- 20.3.2 התגלו ליקויים ו/או פגמים באילו מבין המתקנים ו/או כל חלק מהם, אשר לא תוקנו ע"י הקבלן ועל חשבונו תוך 7 ימים מהמועד בו נדרש ע"י המכללה לעשות כן.

21. ניקוי השטח ונזקים / סדר במתחם

- 21.1 ידוע לקבלן כי אספקת שירותיו צפויה להיעשות, חלקה או כולה, במהלך תקופה בה מתנהל קמפוס פעיל ושנת לימודים אקדמית, וכי בקמפוס המכללה ובסביבתו, צפויים לשהות גורמים שונים, לרבות סטודנטים, עובדים וצדדי ג' שונים. הקבלן מתחייב לנקוט בכל האמצעים הדרושים על מנת לוודא כי לא תהא פגיעה במהלך הלימודים התקין, לרבות מפגעי רעש ו/או ריח ו/או מפגעים מכל מין וסוג.
- 21.2 בכל מהלך השירותים ישמור הקבלן את מקום אספקת שירותיו וסביבתם מסודר ונקי, לרבות נקי מכל פסולת בנין, שיירים, פסולת, מתקנים, ציוד וכיו"ב, לשביעות רצון המפקח. הקבלן מתחייב לשמור ככל האפשר על הניקיון בסביבת העבודה (האתר וסביבתו) בעת אספקת והשירותים, לרבות באמצעות כיסוי הציוד, הרצפה והקירות (אשר בסביבתם יסופקו השירותים) ביריעות אטומות.
- 21.3 הקבלן יסלק, בתום כל יום עבודה, עודפי חומרים, ציוד, אשפה ופסולת מיותרים משטחי האתר וסביבתו. מיד עם גמר כל שלב באספקת השירותים, ינקה הקבלן את מקום ביצוע פעולותיו נשוא השירותים באופן יסודי ויסלק ממנו את כל מתקניו, ציוד, חומרים מיותרים, אשפה ופסולת מכל סוג, למקום סילוק ואחסנת פסולת המותר על פי הדין, וימסור את האתר כשהוא נקי לשביעות רצונו של המפקח.
- 21.4 כל נזק שיגרם ע"י הקבלן למכללה ו/או לרשות הרבים ו/או לרכוש פרטי, יתוקן ו/או יכוסה על-ידו באופן מידי ולשביעות רצון הצד הניזוק והמכללה.

21.5 באחריות הקבלן ועל חשבונו לפעול לסידור הציוד, החומרים, מבני העזר, והתנהלות כ"א באתר, בהתאם להנחיות המפקח (ככל שתינתנה).

22. סודיות

22.1 הקבלן מתחייב לשמור בסודיות מוחלטת ולא לגלות לכל אדם ו/או גוף ו/או תאגיד כלשהו, כל מידע סודי, לא לפרסם, לא לגלות ולא להציג כל מידע סודי בכל צורה שהיא אשר יש בה כדי לגלות מידע סודי, ולא לעשות בו שימוש למעט לצורך קיום התחייבויותיו נשוא הסכם זה, אלא אם קיבל רשות מפורשת מצד המכללה (לפני פנייה, ולפי העניין).

22.2 לעניין הסכם זה, למונח "מידע סודי" תהא המשמעות הבאה: כל ידע ומידע חסוי בקשר עם המכללה ו/או השירותים ו/או הסכם זה, אשר אינם נחלת הכלל ולא נדרשו ע"י או במסגרת הליך משפטי עם גוף שלטוני הנוגע למכללה ו/או לשירותים, בכתב או בעל פה, ובכלל זה, נתון אודות המכללה, נתון אודות המצוי במכללה, נתון אודות הנעשה במכללה, תכנית, מפרט, שרטוט, רישום, תיעוד, קובץ, וכיו"ב.

23. הפרות וסעדים

23.1 אין באמור בהסכם זה, כדי לגרוע מזכותה של המכללה לבטל את ההסכם ו/או לסיימו ולדרוש פינוי מיידי של כל כח-האדם והציוד של הקבלן, אם תפר הקבלן תנאי יסודי מתנאי הסכם זה.

23.2 במקרה בו הקבלן לא יעמוד בלוחות הזמנים נשוא הסכם זה, חלקם או כולם, ישלם הקבלן למכללה פיצוי מוסכם בסך של 10 ₪ (לא כולל מע"מ) כפול ההספק בקילואט אשר תוכנן למערכת, בגין כל יום עיכוב מעבר למועד שנקבע למתן אישור קבלה והשלמת התקנת המערכת כאמור בסעיף 5.11 (להלן: "**פיצוי מוסכם בגין עיכוב**"), וזאת מבלי לגרוע מזכות המכללה לכל סעד ותרופה אחרים העומדים לה על פי הסכם ו/או על פי כל דין, לרבות במקרה בו היקף נזקיה יעלה על היקף הפיצוי המוסכם בגין העיכוב.

23.3 מבלי לגרוע מהאמור בתתי-סעיף הפרות וסעדים לעיל ובנוסף להם, מוסכם כי תתי-סעיפים 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, כולם ו/או מקצתם, הינם סעיפים עיקריים ויסודיים בהסכם והפרתם, ככל שלא תוקנה תוך 3 ימי עסקים (או במועד אחר, ככל שנקבע מועד בהסכם זה לגביו) תיחשב כהפרה יסודית המזכה את המכללה בפיצוי מוסכם וקבוע מראש (נוסף לכל סעד ו/או פיצוי אחר) בסך של 50,000 ₪, כאשר שהוא צמוד למדד, מהמדד הבסיסי ועד למדד האחרון שיהיה ידוע במועד תשלומו בפועל למכללה, וזאת מבלי לגרוע מזכות המכללה לכל סעד ותרופה אחרים העומדים לה עפ"י ההסכם ו/או עפ"י דין, לרבות במקרה בו היקף נזקיה יעלה על היקף הפיצוי המוסכם לעיל.

23.4 האירועים המפורטים להלן ייחשבו כהפרה יסודית של ההסכם ויזכו את המכללה, מעבר לכל הסעדים והתרופות המוקנים לה על פי הסכם זה ועל פי כל דין, גם בזכות לבטל הסכם זה, באמצעות מתן הודעה לקבלן בתוך לא יאוחר מ-14 ימים לפני נקיטה בסעד של ביטול ההסכם, וככל שלא יתקן את מחדלו בגינה תוך 14 ימים:

23.4.1 אם התקבלה דרישה מצד גוף שלטוני ו/או כל גורם מוסמך אחרת, אשר משמעותה הפרה יסודית של הקבלן ו/או דרישה אשר משמעותה מחייבת את ביטול ההסכם והפסקת השירותים.

23.4.2 הוטל עיקול זמני או קבוע או נעשתה פעולה כלשהי של הוצאה לפועל לגבי נכסי הקבלן, כולם או חלקם, והעיקול או הפעולה האמורה לא הופסקו או הוסרו לחלוטין תוך 30 יום ממועד ביצועם.

23.4.3 מונה לנכסי הקבלן, כולם או חלקם, כונס נכסים או מפרק זמני או קבוע.

23.4.4 הקבלן קיבל החלטה על פירוק מרצון או שהוגשה כנגדו בקשה לפירוק או שהוצא נגדו צו פירוק או שהקבלן הגיע לפשרה או לסידור עם נושיו, כולם או חלקם, או שפנה לנושיו למען יקבל אורכה או פשרה או למען הסדר אתם על פי סעיף 350 לחוק החברות התשנ"ט, 1999.

23.4.5 הוכח להנחת דעתה של המכללה כי הקבלן הסתלק מביצוע החוזה.

23.4.6 הקבלן לא מבצע את העבודות בהתאם לדרישות המכללה.

23.4.7 הקבלן מבצע את העבודות או חלקן ללא רישיונות ו/או היתרים כנדרש ו/או בניגוד לדין.

23.4.8 אם הקבלן הפר את ההסכם ו/או הפר הוראות דין ו/או תקנה ו/או הנחייה (לרבות לעניין כללי בטיחות ו/או זהירות), קיבל פניה מהמכללה על כך, ולא תיקן את ההפרה תוך 14 יום.

23.4.9 הקבלן לא מבצע את העבודות בהתאם לדרישות המכללה ו/או המפקח מטעמה.

23.5 למען הסר ספק יובהר, כי בכל מקרה של הפרה יסודית כאמור תהיה זכאית המכללה, מבלי לפגוע בכל סעד אחר השמור לה בדין או בהסכם, לחלט את ערבות הקבלן ולהיפרע ממנה כפי היקף נזקיה בפועל.

23.6 מובהר כי הקבלן לא יהא זכאי, במקרה של ביטול הסכם, לכל תשלום ו/או פיצוי, לרבות בגין היערכות, ציפיה, הסתמכות, השבה, אובדן הכנסות, מוניטין, וכיו"ב עילות מכל מין וסוג (ולמעט סכום אשר התשלום בגינו הגיע לפרקו, ככל שהגיע לפרקו), ויחוייב בחובת השבת המצב לקדמותו, או לחילופין (לפי החלטת המכללה) הותרת מלוא הציוד והחומרים (לרבות כל רכיבי מערכת שהובאו לאתר) באתר באופן בו יהפכו להיות קניינה הבלעדי של המכללה, כחלופה לחובתו להשבת המצב לקדמותו.

24. פללי

24.1 הסכם זה ממצה את כל ההסכמות וההבנות בין הצדדים. כל מצג ו/או הסכמה ו/או התחייבות, בין בכתב ובין בע"פ, אשר קדמו להסכם זה הינם בטלים וחסרי כל תוקף, שכן הוראות ההסכם גוברות על כל מצג ו/או הסכמה ו/או התחייבות, מכל מין וסוג, אשר קדמו לחתימתו.

24.2 כל תוספת ו/או שינוי להסכם זה יהיו בטלים וחסרי כל-תוקף אלא אם ייעשו בכתב וייחתמו ע"י הגורמים המוסמכים לכך מטעם שני הצדדים. מובהר כי הסכמה כלשהי בכתב ומראש מטעם המכללה כרוכה בחתימה משותפת של שניים ממורשי החתימה שלה.

24.3 צד להסכם לא יהא זכאי למסור, להסב או להעביר לאחר או לאחרים כל חלק מזכויותיו ו/או מהתחייבויותיו לפי הסכם זה, ללא הסכמת משנהו, בכתב ומראש.

24.4 צד להסכם לא יהא זכאי לעכב ו/או להשתמש בזכות העיכבון, מכל סיבה וסוג, ביחס למסמכים ו/או חפצים ו/או מידע ו/או כספים, השייכים ו/או מגיעים למשנהו, ככל שהגיעו לידי אותו צד.

24.5 הסכמת מי מהצדדים לסטות מתנאי כלשהו של הסכם זה, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא תהווה תקדים ולא ילמדו ממנה גזירה שווה לכל מקרה אחר בעתיד. לא אכף מי מהצדדים, או אכף באיחור, זכות כלשהי מהזכויות המוקנות לו על-פי הסכם זה ו/או מכוח הדין, במקרה מסוים או בסדרת מקרים, לא יראו בכך ויתור על הזכות האמורה או על זכויות אחרות כלשהן.

24.6 כל סכום אשר חייב צד למשנהו ניתן לקיזוז מכל סכום אשר משנהו חייב לו.

24.7 הקבלן מתחייב שלא ליצור למכללה התחייבות ו/או חבות מכל מין וסוג הוא. כל התחייבות ו/או חבות של הקבלן, במישרין או בעקיפין, בין מתוך כוונה ובין מתוך מצב הדברים בפועל, בשם המכללה כביכול, ללא קבלת הסכמה בכתב ומראש של המכללה, תהווה התחייבות של הקבלן.

25. היעדר זכויות במקרקעין ועיכוב במסירה

25.1 שום דבר בהסכם זה אינו מקנה, ולא יפורש כמקנה, לקבלן זכות כלשהי באתר, ו/או באיזה ממתקניו ו/או במקרקעי המכללה (ובכלל זה מלוא המצוי בהם).

25.2 שהותו של הקבלן, לרבות עובדיו ו/או ציוד שלו, הינה מכח זכות הרשאה מצד המכללה, וכפופה לאי-ביטולה ע"י המכללה אף במסגרת מהלך אספקת השירותים נשוא ההסכם. ככל שהמכללה תבקש כי יפוננו, על הקבלן לעשות כן באופן מיידי, ולכלל ביותר בתוך 24 שעות, שאם לא כן תהיה רשאית המכללה, אך לא חייבת, לעשות כן בעצמה, והקבלן יחויב בעלויות אלו.

25.3 ככל שהמכללה תיאלץ לעשות כאמור בסעיף 25.2 לעיל, מצהיר הקבלן כי הוא פוטר את המכללה מכל אחריות לנזק לציוד ו/או לחומרים ו/או למתקנים ו/או למבני עזר ו/או לכוו-האדם אשר ייגרמו לקבלן, וכי הקבלן לא יהא זכאי לפיצוי כלשהו בגין נזק כאמור.

25.4 מוצהר ע"י הקבלן כי במידה והקבלן לא יפעל כמפורט בסעיף 25.2, ייחשב יום הימנעותו בפועל מעשות כן כיום התפיסה שלא כדיון, והמכללה תהא רשאית לפעול בהתאם להוראות החוק בנדון, לרבות סעיף 18 לחוק המקרקעין התשכ"ט-1969.

25.5 בנוסף לכל הוראה בהסכם זה, מוסכם כי בגין כל יום של עיכוב בפינוי כמפורט בסעיף 25.2, כולו או מקצתו, יחויב הקבלן בפיצוי בסך של 2,500 ₪.

26. בירור מחלוקות וסמכות שיפוט

26.1 במקרה של מחלוקת בין הצדדים, יעשו הצדדים מאמץ להביא לפתרונה על דרך הגישור והפשרה, ובמידת הצורך ימנו מגשר מוסכם מטעמם (כפוף להסכמה משותפת). במקרה בו לא עלה בידי הצדדים לפתור את חילוקי הדעות (עם או בלי מגשר) אזי חילוקי הדעות בינם, מכל מין וסוג, בקשר עם הסכם זה ו/או הנובע ממנו, לרבות באשר לתקפותו, פרשנותו, היקפו, תחולתו, יישומו, ביצועו, הפרתו וכיו"ב, יוכרעו ע"י בורר אשר זהותו תיקבע בהסכמה ע"י מנכ"לי שני הצדדים בתוך 14 יום מיום קבלת דרישה לכך.

26.2 לא עלה בידי הצדדים להגיע להסכמה על זהות הבורר (כנקוב בסעיף 26.1) במועד האמור, תעביר המכללה לקבלן רשימה של 5 בוררים מוצעים (אשר תכלול שופטים בדימי ו/או משפטנים בעלי ניסיון של מעל 20

שנות עבודה ו/או אנשי ציבור ו/או ברי סמכא אחרים בתחום פועלים), מתוכה יבחר הקבלן את זהות הבורר המוסכם. במידה והקבלן לא יבחר בורר מתוך רשימה זו או כי הבורר אשר ייבחר על-ידו מתוך הרשימה לא יכול יהיה לקבל על עצמו את הטיפול כבורר, ישמש עו"ד יהודה טוניק, ר.מ. 5851, כבורר מוסכם. במקרה בו לא יכול יהיה עו"ד יהודה טוניק לקבל על עצמו את הטיפול כבורר, ימונה בורר חלופי ע"י יו"ר המוסד הישראלי לבוררות אשר ליד לשכות המסחר.

26.3 הבוררות תנוהל ותיערך בהתאם לחוק הבוררות, תקנותיו והתוספות לו, עפ"י הדין המהותי (והבורר יהיה משוחרר מכללי הדין הפורמלי ודיני הראיות). כל צד יישא בהוצאותיו והצדדים ישאו שווה בשווה בשכ"ט בורר. הבורר יהיה רשאי למנות אנשי מקצוע (מומחים לפי תחום) מטעמו, כפי הצורך.

27. הודעות וכתובות

הודעה אשר תישלח בדואר שליחים רשום של דואר ישראל ע"י צד אחד למשנהו לפי המען המצוין במבוא, תיראה כאילו הגיעה לנמען בתום 4 ימי עסקים ממועד מסירתה למשלוח. הודעה אשר שודרה בצורה תקינה בפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני – ונתקבל על כך אישור תשדורת תקינה – תיחשב כאילו הגיעה לתעודתה ביום העסקים הראשון שלאחר יום השידור. הודעה תיחשב שנתקבלה בתום יום העסקים הראשון שלאחר יום מסירה ביד ע"י צד במשרדים הרשומים של משנהו ו/או לפי המען המצוין במבוא, ו/או ככל שנמסרה ישירות למפקח ע"י הקבלן ו/או שנמסרה ע"י נציג המכללה למנהלי הקבלן ו/או למנהל העבודה מטעמו.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

המכללה

החברה / הקבלן

נספח 1 להסכם ההתקשרות
תשריט האתר

נספח 2 להסכם ההתקשרות - מפרט טכני (כפי שצורף למכרז)

נספח 3 להסכם ההתקשרות – נספח ביטוח

נספח זה מצורף להסכם בין המכללה האקדמית עמק הירדן (להלן: "המכללה") ובין _____ (להלן: "הקבלן") ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו. נספח זה גובר על כל הוראה בהסכם אשר עניינה ביטוח, ובכל מקרה של סתירה בין הוראות ההסכם לבין הוראות נספח זה בכל הקשור לביטוח, יגברו הוראות נספח זה (למעט הוראות מסחריות אשר סוכמו בין הצדדים). המונחים המשמשים בנספח זה יפורשו בדרך בה הם מתפרשים בהסכם.

1. **ביטוחים בתקופת ההקמה:** מבלי לגרוע מאחריות והתחייבויות הקבלן עפ"י הסכם זה, מתחייב הקבלן לערוך, להחזיק ולקיים, בחברת ביטוח מורשת בישראל, למשך כל תקופת התקנת המערכת (לעיל ולהלן: "תקופת ההקמה") ולמשך כל תקופה נוספת כפי שיפורט, את הביטוחים המפורטים להלן ובנספח 3א' אישור עריכת ביטוח עבודות הקבלן (להלן: "אישור עריכת ביטוח עבודות ההקמה"):

1.1 **ביטוח עבודות קבלניות** על שמו של הקבלן, על שם המכללה, קבלנים וקבלני משנה (בכל דרגה), שוכרים ובעלי זכויות בנכס ו/או באתר בו מתבצעות העבודות (להלן: "בעלי הזכויות באתרים"). ביטוח העבודות הקבלניות יורחב לכלול תקופת אחריות מורחבת בת 24 חודשים. ביטוח העבודות הקבלניות יכלול את פרקי הביטוח להלן:

1.1.1 **פרק א' - ביטוח הרכוש:** ביטוח העבודות במלא ערכן לרבות חומרים, ציוד קל, מתקנים, בשל מקרה ביטוח שיגרם תוך תקופת הביטוח ו/או תקופת האחריות לפי העניין. פרק הרכוש כולל בין היתר את ההרחבות להלן במלוא שווי העבודות: כיסוי לנזקי טבע, רעידת אדמה, פריצה, גניבה, נזק בזדון, נזק עקיף – תכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה.

1.1.2 **פרק ב' - חבות כלפי צד שלישי:** ביטוח חבות על פי דין כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית ו/או אבדן ו/או נזק לרכוש צד שלישי לרבות אבדן גרר הנובע מכך, באתר העבודות או בקרבתו המיידית במשך תקופת הביטוח כתוצאה מביצוע עבודות הפרויקט. גבול אחריות המבטח על פי פרק זה היא בסך שלא יפחת מ- 10,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.

רכוש המכללה אשר אינו מהווה חלק מעבודות הפרויקט ייחשב כרכוש צד שלישי למעט רכוש המבטח בפרק א' לפוליסת העבודות הקבלניות.

הפרק כאמור מורחב לכלול את הנושאים הבאים:

- תביעות תחלוף של המוסד לביטוח לאומי.
- נזקי גוף הנובעים משימוש בציוד מכני הנדסי שהינו כלי רכב מנועי ושאין חובה לבטחו בביטוח חובה.
- חבות בשל נזק הנגרם עקב רעידות והחלשת משען בגבול אחריות בסך 20% מגבול האחריות לאירוע ובמצטבר לתקופת הביטוח.
- נזק ישיר מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים.
- נזק תוצאתי מפגיעה במתקנים וכבלים תת קרקעיים בסך 1,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

1.1.3 **פרק ג' - חבות מעבידים:** אחריות על פי פקודת הנזיקין נוסח חדש ו/או חוק האחריות למוצרים פגומים התש"ס 1980 כלפי העובדים המועסקים בביצוע עבודות הפרויקט, בגין פגיעה גופנית נפשית, או שכלית או מוות כתוצאה מתאונה או מחלה תוך כדי ו/או עקב עבודתו הפרויקט במשך תקופת הביטוח. גבול אחריות המבטח על פי פרק זה היא בסך של 20,000,000 ₪ לתובע, לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת הביטוח.

1.1.4 **פוליסת העבודות הקבלניות תורחב לכלול את התנאים הבאים:**

- שם המבטוח מורחב לכלול את המכללה ו/או קבלנים ו/או קבלני משנה (בכל דרגה) ו/או בעלי הזכויות באתרים.
- למכללה ולקבלן תהיה זכות בלעדית לניהול מו"מ לסילוק תביעה כלפי המבטח בגין כל אירוע. כן יצוין כי כל שיפוי המגיע עפ"י הפוליסה בגין נזק לרכוש המכללה ישולם למכללה.
- סעיף מפורש בדבר וויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי המכללה ו/או בעלי הזכויות באתרים ו/או שאר יחיד המבטוח למעט לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
- זכות הקיזוז תחול אך ורק בגין חוב של דמי ביטוח על פי הפוליסה לביטוח עבודות קבלניות זו. כן מצוין במפורש בפוליסה כי בכל קרות מקרה ביטוח המבטח ישיב את גבולות האחריות בפוליסה לקדמותן למשך יתרת תקופת הביטוח.
- הקבלן מתחייב כי הפוליסה תוארך לתקופות נוספות ככל שיידרש לשם השלמת עבודות הפרויקט.

1.1.5 הקבלן מתחייב להמציא למכללה את אישור עריכת ביטוח עבודות ההקמה לא יאוחר מ- 14 יום טרם תחילת ביצוע העבודות כשהוא חתום כדין ע"י המבטח. הקבלן מצהיר, כי ידוע לו שהמצאת אישור עריכת ביטוח עבודות ההקמה

כאמור הינו תנאי מתלה ומקדמי לביצוע העבודות. המכללה רשאית למנוע מהקבלן להתחיל ו/או להמשיך בביצוע העבודות, היה ואישור כאמור לא יומצא במועד. מוסכם כי הקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המכללה עקב כך שלא יתאפשר לו להתחיל ו/או להמשיך בביצוע העבודות טרם המציא את האישור כאמור.

2. **ביטוחים בתקופת התפעול והאחריות:** מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי ההסכם ו/או על-פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו הוא לפני תחילת תקופת האחריות נשוא המערכת (לעיל ולהלן: "תקופת האחריות") את הביטוחים אצל חברת ביטוח המורשת לפעול בישראל בהתאם למפורט להלן ובאישור עריכת הביטוח המצורף לנספח זה ומהווה חלק בלתי נפרד הימנו ומסומן כנספח 3ב' (לעיל ולהלן: "אישור עריכת ביטוחי עבודות אחריות"):

2.1. ביטוח אחריות כלפי צד ג' המבטח את חבות הקבלן, על פי דין בגין אבדן, פגיעה או נזק לגופו ו/או רכושו של כל אדם ו/או כל גוף שהוא לרבות אך לא מוגבל המכללה ו/או מי מטעמה ו/או בעלי הזכויות באתרים, בגבול אחריות שלא יפחת מסך 10,000,000 ₪ בגין מקרה ביטוח אחד ובמצטבר במשך תקופת ביטוח. הביטוח אינו כפוף לכל הגבלה בדבר: אש, התפוצצות, בהלה, כלי הרמה, פריקה וטעינה, חבות בגין וכלפי קבלנים וקבלני משנה, שביטה והשבתה וכן תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי. הביטוח מורחב לכלול עבודות חוץ. הביטוח כולל כיסוי לרכוש עליו עובדים בסך 500,000 ₪. רכוש המכללה (לרבות במפורש המערכת) ייחשב כצד שלישי. הביטוח כאמור מורחב לשפות את המכללה ו/או בעלי הזכויות באתר בגין אחריות העלולה להיות מוטלת עליו עקב מעשי ו/או מחדלי הקבלן, זאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

2.2. ביטוח אחריות מעבידים עפ"י פקודת הנזיקין [נוסח חדש] ו/או עפ"י חוק האחריות למוצרים פגומים, התש"ס-1980 בגין חבות הקבלן כלפי עובדיו בגבול אחריות בסך של 20,000,000 ₪ לתובע, למקרה ולתקופת ביטוח, פיתיונות ורעלים, קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם במידה ויחשבו עובדי המבוטח וכן העסקת נוער. הביטוח מורחב לשפות את המכללה, היה ותחשב כמעבידה של מי מעובדי הקבלן. הביטוח כולל סעיף בדבר ויתור המבטח על זכות תחלוף כלפי המכללה ו/או מי מטעמה ו/או בעלי הזכויות באתרים, למעט לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.

2.3. הקבלן מתחייב להמציא לידי המכללה לא יאוחר משבעה ימים (7) טרם תחילת תקופת האחריות, אישור עריכת ביטוח עבודות האחריות כמפורט בנספח 3ב' חתום ע"י המבטח. הקבלן מתחייב להציג את אישור הביטוח מידי תום תקופת הביטוח, ולא יאוחר משבעה ימים (7) לפני מועד תום תקופת הביטוח כמצוין על גבי האישור כך שתהייה תקפות במשך כל תקופת ההתקשרות. המכללה תהא רשאית למנוע מהקבלן את פעילותו באתר היה ואישור כאמור לא יומצא במועד. מוסכם כי הקבלן יהא מנוע מלהעלות כל טענה כנגד המכללה במקרה שהאישור כאמור לא הומצא במועד.

3. **ביטוחים בתקופת ההקמה ובתקופת האחריות:** מבלי לגרוע מאחריות הקבלן על-פי ההסכם ו/או על-פי דין, מתחייב הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו הוא למשך כל תקופת ההקמה ותקופת האחריות, ולעניין ביטוח חבות המוצר ואחריות מקצועית למשך תקופה שלא תפחת משלוש (3) שנים נוספות ממועד סיום הסכם זה, או כל עוד חלה חבות על פי דין, את הביטוחים המפורטים להלן אצל חברת ביטוח המורשת לפעול בישראל:

3.1. ביטוח חבות מוצר המבטח חבות בשל תביעה ו/או דרישה שהוגשה לראשונה במשך תקופת הביטוח, בגין פגיעה גופנית ו/או נזק לרכוש שנגרם עקב המערכות שבגינם אחראי הקבלן ו/או מי מטעמו, בגבול אחריות שלא יפחת מסך 4,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת ביטוח. הביטוח יכול למועד למפרע שאינו מאוחר ממועד תחילת ייצור ו/או אספקה ו/או שיווק ו/או מכירה של המוצרים/המערכת/המתקן.

הביטוח מורחב לכסות גם נזק הנובע ישירות מעבודה שביצע הקבלן ו/או מי מטעמו ואשר אינה מוצר כהגדרתו בפוליסה, ובלבד שהנזק אירוע לאחר שהעבודה הושלמה ונמסרה לצד שלישי. הביטוח מורחב לשפות את המכללה בגין אחריות העלולה להיות מוטלת עליה בשל נזק לרכוש ו/או פגיעה גופנית שנגרמו עקב המוצר שבגיננו אחראי הקבלן בכפיתה לסעיף אחריות צולבת. הביטוח כולל תקופת גילוי של לפחות 12 חודשים לאחר תום תוקף הביטוח, בתנאי כי לא נערך ע"י הקבלן ביטוח חלופי המעניק כיסוי כמתחייב מהאמור בסעיף זה.

3.2. ביטוח אחריות מקצועית בגבול אחריות שלא יפחת מסך 4,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח ובמצטבר לתקופת ביטוח, בגין חבות הקבלן ו/או מי מטעמו על פי דין בשל תביעה ו/או דרישה שתוגש לראשונה במשך תקופת הביטוח בשל הפר חובה מקצועית, שמקורה במעשה או מחדל, רשלנות, טעות או השמטה של הקבלן במסגרת תפקידו ומקצועו של הקבלן. הפוליסה מורחבת לכסות מרמה ואי יושר של עובד, עיכוב או השהיה עקב מקרה ביטוח מכוסה ואובדן מסמכים. הביטוח כאמור יכול תאריך למפרע שאינו מאוחר מתאריך תחילת פעילותו של הקבלן בגין מתן השירותים למכללה. לאחר סיום הביטוח או ביטולו תחול תקופת גילוי למשך 6 חודשים, ויראו כל תביעה ו/או אירוע עליהם תימסר הודעה בתקופת הגילוי כאילו נמסרה ההודעה בתקופת הביטוח. הביטוח מורחב לשפות את המכללה, בגין אחריות למעשי ו/או מחדלי הקבלן ו/או כל הבאים מטעמו, וזאת בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

3.3. ביטוח "אש מורחב" או "עבודות קבלניות" המבטח מפני אבדן או נזק פיזי ובלתי צפוי את הציוד וכל רכוש אחר המובא לאתר על ידי הקבלן ו/או עבורו ו/או על ידי מי מטעמו (ולעניין תקופת ההקמה- ציוד ורכוש כאמור אשר אינו מבוטח במסגרת פוליסת העבודות הקבלניות). מבלי לגרוע מהאמור לעיל, מכסה ביטוח זה גם כלי הרמה, פיגומים, ציוד וכלי עבודה כלשהם. הביטוח כאמור כולל סעיף מפורש בדבר ויתור על זכות תחלוף של המבטח כלפי המכללה ו/או כלפי כל הבאים מטעמה ו/או כלפי בעלי הזכויות באתרים, ובלבד שהאמור בדבר ויתור על זכות תחלוף לא יחול לטובת מי שגרם נזק בזדון.

לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח "אש מורחב" או "עבודות קבלניות" כאמור במלואו או בחלקו ובלבד שיחול האמור

בסעיף הפטור 6 להלן.

- 3.4 ביטוח חובה לכלי רכב הנכנסים לאתר העבודה כנדרש על-פי דין.
- 3.5 ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש של צד שלישי עקב השימוש בכלי רכב, בגבול אחריות שלא יפחת מסך של 500,000 ₪ לכל למקרה ביטוח.
- 3.6 ביטוח אחריות בגין נזק לרכוש צד שלישי עקב שימוש בציוד מכני הנדסי, בגבול אחריות שלא יפחת מסך 1,000,000 ₪ לכל מקרה ביטוח. הפוליסה לא תכלול חריג חפירות או נזק לצינורות, כבלים תת קרקעיים ומערכות תת קרקעיות.
- 3.7 ביטוח מקיף, לכל כלי הרכב אשר בבעלות ו/או בשימוש הקבלן.
הקבלן רשאי שלא לערוך ביטוח מקיף כמפורט בסעיף זה ובלבד שיחול האמור בסעיף הפטור 6 להלן.
- 3.8 ביטוח "ציוד מכני הנדסי" לציוד מכני הנדסי המובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לאתר העבודות, על בסיס "כל הסיכונים" כולל פריצה, גניבה, שוד, רעידת אדמה, נזקי טבע ונזק בזדון.
לקבלן הזכות שלא לערוך ביטוח ציוד מכני הנדסי כאמור במלואו או בחלקו ובלבד שיחול האמור בסעיף הפטור 6 להלן.
4. הקבלן מתחייב לכלול בכל הפוליסות המפורטות לעיל את ההוראות להלן:
 - 4.1.1 הקבלן לבדו אחראי לתשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות הנקובות בפוליסות הביטוח המפורטות לעיל.
 - 4.1.2 בביטוחים המפורטים לעיל מצוין במפורש כי ביטוחים אלו קודמים וראשוניים לכל ביטוח הנערך ע"י המכללה ו/או בעלי הזכויות באתרים וכן נכללת הוראה בדבר ויתור המבטח על כל טענת שיתוף בביטוחי המכללה ו/או בעלי הזכויות באתרים.
 - 4.1.3 הביטוחים לא יבטלו ולא ישונו לרעה במשך תקופת הביטוח מבלי שנסלחה למכללה הודעה על כך בדואר רשום, 30 יום מראש.
 - 4.1.4 הפרת תנאי הפוליסה בתום לב או אי קיומם בתום לב ע"י מי מיחידי המבוטח לא תגרע מזכותם של המכללה ו/או שאר יחידי המבוטח לקבלת שיפוי מהמבטח.
 - 4.1.5 סעיף רשלנות רבתי מבוטל בכל הפוליסות – אין הדבר גורע מזכויות המבוטח וחובות המבוטח על פי חוק חוזה ביטוח התשמ"א-1981.
5. נוסח הפוליסות המפורטות בנספח ביטוח זה (למעט פוליסת אחריות מקצועית) יהיה על פי הנוסח הידוע "כלל ביט" או "מגדל ביט" או "הראל ביט" או "מנו ביט" או "איילון ביט" או "פסגה".
6. הקבלן מצהיר בזאת כי הוא פוטר את המכללה והבאים מטעמה ו/או בעלי הזכויות באתרים מאחריות לאובדן ו/או נזק העלול להיגרם לרכוש כלשהו, אשר הובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו ו/או בבעלותו ו/או באחריותו של הקבלן ו/או מי מטעמו מאחריות לאובדן ו/או נזק העלול להיגרם לרכוש כלשהו של הקבלן ו/או שבאחריותו ו/או של הבאים מטעמו, ואולם הפטור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון.
7. הקבלן מצהיר ומאשר בזה כי הוא ישא בתשלום דמי הביטוח וסכומי ההשתתפות העצמית הנקובים בפוליסות.
8. הקבלן מתחייב לקיים את תנאי כל הביטוחים הנערכים על פי האמור בנספח זה. כן מתחייב הקבלן לשתף פעולה עם המכללה והבאים מטעמה לשם שמירה ומימוש של זכויות המכללה על פיהם.
9. היה ולדעת הקבלן ו/או מי מטעמו יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים לביטוחים המפורטים לעיל ובאישורי הביטוח, רשאי הקבלן לערוך ולקיים על חשבונו את הביטוח המשלים ו/או הביטוח הנוסף כאמור ו/או לתקנם לפי העניין כאשר בכל ביטוח נוסף ו/או משלים, לעניין ביטוחי רכוש ייכלל סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי המכללה והבאים מטעמה ו/או בעלי הזכויות באתרים ולעניין ביטוחי חבויות, יורחב הביטוח לשפות את המכללה, בכפוף לסעיף אחריות צולבת. על כל ביטוח משלים ו/או נוסף כאמור יחולו הוראות סעיף 4 לעיל.
10. אין בעריכת הביטוחים הנ"ל ו/או באי עריכתם, ככל שלא ייערכו תוך הפרת הסכם זה על ידי הקבלן ו/או בעריכתו, כולו או חלקו, ע"י המכללה ו/או בביצוע תשלומים כלשהם בקשר אליהם מצד המכללה, כדי לצמצם או לגרוע בצורה כלשהי מהתחייבויות הקבלן בהתאם להסכם זה, או כדי לשחרר אותו מחובותו לפצות את המכללה והבאים מטעמה ו/או כל אדם שהוא, בגין כל נזק שיגרם במישרין או בעקיפין כתוצאה מפעילותו ו/או כתוצאה מאי קיום הוראות הסכם זה ע"י הקבלן.
11. המכללה ו/או כל הבאים מטעמה יהיו רשאים לבדוק את אישור הביטוח שימצא הקבלן ובמידה ותידרש התאמתם למתחייב מהוראות הסכם זה, מתחייב הקבלן לפעול לביצוע ההתאמה ללא דיחוי. מוסכם כי זכות הבדיקה והביקורת של המכללה ו/או כל הבאים מטעמה, אינה מטילה עליה כל חובה ואחריות שהיא לגבי הביטוחים טיבם, היקפם, תוקפם או העדרם, ואין בה לגרוע מהתחייבויות הקבלן.
12. על הקבלן אחריות בלעדית לוודא כי קבלני המשנה הפועלים מטעמו בכל דרגה יעמדו בדרישות הדין, ויקיימו ביטוחים נאותים בהתאם להיקף ואופי העבודות שיבצעו במסגרת עבודות הקבלן. למען הסר ספק, האחריות הבלעדית לקיום או היעדר כיסוי ביטוחי נאות לקבלני משנה מוטלת על הקבלן.

13. מוסכם בזה כי לדרישת המכללה מתחייב הקבלן להציג אישורי ביטוח חתומים בגין הביטוחים שנערכו על ידו כאמור בנספח זה לטובת הרשויות ו/או הגופים השונים שהמכללה התחייבה כלפיהם בכתב.
14. למען הסר ספק, מובהר בזאת, כי קביעת גבול האחריות כמפורט לעיל הינה בבחינת דרישה מזערית המוטלת על הקבלן. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא יהיה מנוע מלהעלות כל טענה ו/או דרישה כלפי המכללה ו/או כלפי כל הבאים מטעמה בכל הקשור לגבולות האחריות המזעריים לעיל.
15. נספח הביטוח הינו מעיקרי ההסכם והפרתו מהווה הפרה של ההסכם. על אף האמור לעיל, אי המצאת אישור הביטוח במועד לא תהווה הפרה יסודית אלא אם חלפו עשרה ימי עסקים (10) ממועד המצאת האישור למכללה כאמור בנספח זה.

נספח 3א' - אישור עריכת ביטוח עבודות ההקמה

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה	
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.			
מבקש האישור*	המבוטח	מען הנכס המבוטח/כתובת ביצוע העבודות*	מעמד מבקש האישור*
שם המכללה האקדמית עמק הירדן	שם		<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר: מזמין עבודה/ מזמין מוצרים
ת.ז.ח.פ.ע.ר 580363786	ת.ז.ח.פ.		
מען צמח, ד.ג.נ עמק הירדן 15132	מען		

כיסויים							
פרקי הפוליסה חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת פוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות / סכום ביטוח / שווי העבודה		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כסוי בהתאם לנספח ד'
					מטבע	סכום	
כל הסיכונים עבודות קבלניות הרחבות לדוגמה (ניתן לפרט בהתאם לפרקי הפוליסה):							<input checked="" type="checkbox"/> 308 (שוכרים, דיירים ובעלי זכויות באתרים, קבלנים וקבלני משנה)
גניבה, פריצה ונזק בזדון					כלול		<input checked="" type="checkbox"/> 309
רעידת אדמה ונזקי טבע					כלול		<input checked="" type="checkbox"/> 313 <input checked="" type="checkbox"/> 314 <input checked="" type="checkbox"/> 316
נזק עקיף – תכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה					כלול		<input checked="" type="checkbox"/> 317 (שוכרים, דיירים ובעלי זכויות באתרים, קבלנים וקבלני משנה)
נזק ישיר – תכנון לקוי, חומרים לקויים ועבודה לקויה					10% מערך העבודות		<input checked="" type="checkbox"/> 318
רכוש עליו עובדים					2,000,000 ₪ (מעבר לסכום הביטוח)		<input checked="" type="checkbox"/> 324 <input checked="" type="checkbox"/> 328
רכוש סמוך					2,000,000 ₪ (מעבר לסכום הביטוח)		
שכ"ט מומחים					10% מערך העבודות המבוטחות (מעבר לסכום הביטוח)		
הוצאות מיוחדות					10% מערך העבודות המבוטחות (מעבר לסכום הביטוח)		
פינוי הריסות					10% מערך העבודות המבוטחות (מעבר לסכום הביטוח)		

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים - ביטוח עבודות קבלניות / בהקמה					
		לסכום (הביטוח)					
302☒ 307☒ 312☒ 315☒ 317☒ (שוכרים), דיירים ובעלי זכויות באתרים, קבלנים וקבלני משנה) 318☒ 322☒ 328☒ 329☒	ש	10,000,000					צד ג'
309☒ 317☒ (קבלנים וקבלני משנה) 318☒ 328☒	ש	20,000,000					אחריות מעבידים
302☒ 321☒ 328☒ 332☒ (12 חודשים)	ש	4,000,000					חבות המוצר
301☒ 302☒ 303☒ 321☒ 325☒ 326☒ 327☒ 328☒ 332☒ (6 חודשים)	ש	4,000,000					אחריות מקצועית
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג')*:							
009,038,052							
ביטול/שינוי הפוליסה*							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

נספח 3ב' - אישור עריכת ביטוחי עבודות אחריות

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)		אישור קיום ביטוחים					
אישור ביטוח זה מהווה אסמכתא לכך שלמבוטח ישנה פוליסת ביטוח בתוקף, בהתאם למידע המפורט בה. המידע המפורט באישור זה אינו כולל את כל תנאי הפוליסה וחריגיה. יחד עם זאת, במקרה של סתירה בין התנאים שמפורטים באישור זה לבין התנאים הקבועים בפוליסת הביטוח יגבר האמור בפוליסת הביטוח למעט במקרה שבו תנאי באישור זה מיטיב עם מבקש האישור.							
מבקש האישור*		המבוטח		אופי העסקה*		מעמד מבקש האישור*	
שם המכללה האקדמית עמק הירדן		שם		נדל"ן		משכיר <input type="checkbox"/>	
ת.ז.ח.פ.ע.ר. 580363786		ת.ז.ח.פ.		שירותים		שוכר <input type="checkbox"/>	
מען צמח, ד.ג. עמק הירדן 15132		מען		אספקת מוצרים		זכיון <input type="checkbox"/>	
				אחר: אספקה, התקנה ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל ממתקנים סולאריים על גגות מבנים בקמפוס המכללה האקדמית עמק הירדן		קבלני משנה <input type="checkbox"/>	
						מזמין שירותים <input checked="" type="checkbox"/>	
						מזמין מוצרים <input checked="" type="checkbox"/>	
						אחר: _____ <input type="checkbox"/>	
כיסויים							
סוג הביטוח	מספר הפוליסה	נוסח ומהדורת הפוליסה	תאריך תחילה	תאריך סיום	גבול האחריות/ סכום ביטוח		כיסויים נוספים בתוקף וביטול חריגים יש לציין קוד כיסוי בהתאם לנספח ד' לנספח ד'
					מטבע	סכום	
רכוש							<input checked="" type="checkbox"/> 308 (שוכרים, דיירים ובעלי זכויות באתרים) <input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 313 <input checked="" type="checkbox"/> 314 <input checked="" type="checkbox"/> 316 <input checked="" type="checkbox"/> 328
צד ג'					₪ 10,000,000	₪	<input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 307 <input checked="" type="checkbox"/> 315 <input checked="" type="checkbox"/> 320 (שוכרים, דיירים ובעלי זכויות באתרים) <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 329
אחריות מעבידים					20,000,000	₪	<input checked="" type="checkbox"/> 309 <input checked="" type="checkbox"/> 319 <input checked="" type="checkbox"/> 328
חבות המוצר					4,000,000	₪	<input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 332 (12 חודשים)
אחריות מקצועית					4,000,000	₪	<input checked="" type="checkbox"/> 301 <input checked="" type="checkbox"/> 302 <input checked="" type="checkbox"/> 303 <input checked="" type="checkbox"/> 321 <input checked="" type="checkbox"/> 325

תאריך הנפקת האישור (DD/MM/YYYY)	אישור קיום ביטוחים						
<input checked="" type="checkbox"/> 326 <input checked="" type="checkbox"/> 327 <input checked="" type="checkbox"/> 328 <input checked="" type="checkbox"/> 332 (6 חודשים)							
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג'): *							
052							
ביטול/שינוי הפוליסה *							
שינוי לרעת מבקש האישור או ביטול של פוליסת ביטוח, לא ייכנס לתוקף אלא 30 יום לאחר משלוח הודעה למבקש האישור בדבר השינוי או הביטול.							
חתימת האישור							
המבטח:							

* באישור ביטוח כללי ניתן לסמן שדות אלה כשדות שאינם בתוקף.

נספח 4 להסכם ההתקשרות - תעודת אחריות קבלן

1. ההגדרות המפורטות בהסכם ההתקשרות בין הצדדים (לרבות נספחיו, ובכלל זה במפרט הטכני ותעודת האחריות) תחולנה גם לגבי תעודת אחריות זו ותחייבנה את הצדדים.
2. הוראות הסכם ההתקשרות בין הצדדים (לרבות נספחיו, ובכלל זה המפרט הטכני ותעודת האחריות) תחולנה גם לגבי תעודת אחריות זו. בכל מקום של אי-בהירות ו/או אי-התאמה בין הוראות ההסכם לבין הוראות תעודת אחריות זו, תפורש אי-הבהירות ו/או אי-ההתאמה על דרך ההרחבה, הכפילות, וההשלמה.
3. הקבלן מעניק אחריות מלאה לתקופה של שנתיים (24 חודשים) ו/או למשך כל תקופת הבדק (ככל שתוארך, לפי העניין, הארוכה מביניהן) ממועד חיבור המתקן לרשת החשמל ומסירת אישור קבלה ע"י המכללה (להלן: **"תקופת האחריות"**) לעבודות התקנת המערכת, לרבות כל יחידי מתקניה.
 - 3.1 ככל שבמהלך תקופת האחריות יתגלו ליקויים ו/או פגמים בחומר ו/או בציוד ו/או בשירותי הקבלן, אשר לא כתוצאה מהנסיבות המפורטות בסעיף 3.2 להלן, הקבלן יתקן את הפגמים על חשבונו, בכל סוג של הוצאה שתיגרם – כולל מנופים, החלפת רכיבים וכיו"ב. אחריות הקבלן כוללת את עלות חלקי החילוף הדרושים לצורך טיפול בליקויים ו/או בפגמים, וכן כוללת במידת הצורך ובמידה ותוקם במערכת אזי גם מערכת השטיפה האוטומטית, ומערכת המיגון.
 - 3.2 למען הסר ספק מובהר כי אחריות של הקבלן לא תחול על תקלות, פגמים ו/או נזקים אשר אירעו כתוצאה מ: (א) פגיעת עצמים, חומרים כימיים, שריפה, תאונה, גניבה, חבלה, פעולות איבה, טרור, מלחמה – ככל שהני"ל אינם נובעים ממעשה ו/או מחדל של הקבלן; (ב) מעשה או מחדל של חברת החשמל; (ג) כתוצאה ממעשה ו/או מחדל שנעשו על ידי המכללה בניגוד לדין ובזדון; (ד) טיפול במתקן שלא על ידי הקבלן ו/או מי מטעמו אשר נעשו בניגוד לדין ובאופן בלתי סביר.
 - 3.3 בכל מקרה של סתירה בין הוראות תעודת אחריות זו ובין הוראות ההסכם, תגברנה הוראות ההסכם והן יחולו גם בהתייחס לתקופת האחריות נשוא סעיפים אלה.
4. אחריות לעבודות הקבלן הינה לתקופה של 2 שנים (24 חודשים), ובמהלכה יבדק טיב עבודות הקבלן-תכנון ההצבה, ביצוע ההקמה וכו'. בתקופה זאת הקבלן ייתן אחריות לטיב העבודה בלא נשיאה בעלות טכנאים חיצוניים (ממירים, פאנלים, וכו') אבל יישא באחריות תיקונים הכרוכים בהתקנת ו/או בניית המערכת, לרבות צבע, חיבורי חשמל, חיזוקים, רכיבי עיגון, קוסינוס, איטום הגגות וכיו"ב.
5. האחריות לרכיבי המערכת היא אחריות יצרן לתקופה של 5 שנים לפחות (או לפי היקף אחריות היצרן, הארוכה מביניהם), בהתאם לכתבי האחריות של היצרנים השונים שיצורפו להסכם במועד מסירת המערכת. במהלך תקופת האחריות, הקבלן יתמוך ויסייע בידי המכללה לטובת הפעלת האחריות אל מול היצרן, בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש, והכל בהתאם ובכפוף לכתבי האחריות שבידי המכללה.
6. מבלי לגרוע מן האמור לעיל ומהוראות ההסכם, מוסכם כי תקופת אחריות היצרן לרכיבים הבאים תהיה לכל הפחות בהתאם להיקף אחריות היצרן, ובכל מקרה לא פחות מהיקף אחריות יצרן (הגבוה מביניהם) כדלקמן:
 - 6.1 פאנלים – אחריות מוצר ל – 10 שנים לפחות; אחריות תפוקה ל – 25 שנים לפחות.
 - 6.2 ממירים – אחריות ל – 10 שנים לפחות.
 - 6.3 קונסטרוקציה – אחריות ל – 10 שנים לפחות.
7. במקרה של העברת הבעלות במתקן מהחברה לצד שלישי, אחריות הקבלן למתקן כאמור תמשיך לעמוד בתוקפה ותחול כלפי אותו צד שלישי.
8. שירותים במהלך תקופת האחריות:
 - 8.1 עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת מתקן ו/או רכיב מרכיבי המערכת, לרבות בתקלה משביתה, ינסה הקבלן לאבחנה ו/או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר.
 - 8.2 ככל שלא יעלה בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, ישלח הקבלן נציג מטעמו לבחינת המתקן ולאיתור כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה כלשהי אחרת במתקן לרבות ירידה בתפוקת המתקן ו/או המערכת, בהתאם לזמני התגובה כמפורט להלן:
 - 8.2.1 תקלה משביתה – תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב – 15% או יותר: תחילת טיפול באתר בתוך 1 יום עסקים מפתחת קריאת השירות ע"י המכללה, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה ע"י הקבלן, המוקדם מביניהם.

- 8.2.2. תקלה רגילה – תחילת טיפול בתוך 2 ימים עסקים מפתחת קריאת השירות ע"י המכללה, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה ע"י הקבלן, המוקדם מביניהם.
- 8.2.3. ביצוע התיקון של תקלות רגילות יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך 3 ימים עסקים מהמועד בו נדרש נציג הקבלן לבדיקת המערכת כאמור לעיל.
- 8.2.4. ביצוע התיקון של תקלות משביתות יושלם בהצלחה, ככל שהדבר אפשרי בנסיבות העניין, בתוך יום עסקים 1 (אחד) מהמועד בו נדרש נציג הקבלן לבחינת המערכת כאמור לעיל.
- 8.2.5. ככל שתידרש החלפה של חלקי חילוף, חלקים אלה יוזמנו בתוך 1 יום עסקים ממועד אישור המכללה להזמנתם, ויותקנו בתוך 2 ימים עסקים ממועד אספקתם לידי הקבלן.
- 8.3. במידה ובמועד הדרישה על פי תעודת אחריות זו הפסיק היצרן לייצר את הפאנלים אשר היו ברשות המכללה ו/או שלא ניתן להשיגם באופן מקומי, ובמידה ונדרשת החלפה לפאנל מסוג חדש – סוג הפאנל יאושר ע"י המכללה מראש ובכתב ובכל מקרה הספקנו ואיכותו לא יהיו פחותים מאלו של הפאנל שהוחלף.

9. הוראות לטיפול וניקוי :

- 9.1. כלל הטיפולים וניקוי הפאנלים יתואמו מראש מול המנהל.
- 9.2. ניקוי הפאנלים יתבצע בשעות הבוקר המוקדמות (בעדיפות ראשונה) או בשעות אחר הצהריים המאוחרות שהמשטח קריר כדי להימנע משינויי טמפרטורות מהירים של הזכוכית עם המגע של המים (הדבר עלול לגרום נזק לזכוכית ו/או ליצור משקע של מוצקים על פני הפאנל). הפרש בטמפ' בין הפאנלים והמים לא יעלו על 10 מעלות. במידה והניקוי מתבצע בשעות היום, יש לנתק את המעגל החשמלי. אין לנקות את הפאנלים תחת רוח בדרגה 4/גשם/שלג או בתנאי מזג אוויר קשים.
- 9.3. אין להשתמש בכל חפץ חד אשר עלול לגרום נזק לזכוכית המגנה על התאים הסולאריים. לשם הסרת לכלוך גס ניתן להשתמש בספוג רטוב או מטלית רכה. במידה והניקוי מתבצע ע"י מטאטא, יש להשתמש במטאטא עם שערות ניילון בעובי לא גדול מ-0.06 – 0.1 מ"מ.
- 9.4. בהתאם לצורך, יש לשטוף את הפאנלים הסולאריים במים מטופלים (ללא מלחים ו/או אבנית) עם צינור בלחץ סטנדרטי (ללא שימוש במגביר לחץ), או באמצעות דלי מים ולנגבם, וזאת על מנת להסיר אבק ולכלוך שהצטבר על פניהם. ניתן לנקות את הפאנלים עם חומר ניקוי לזכוכית הכולל אתנול או מתנול. אין להשתמש בדטרגנטים, סבונים, או חומרי ניקוי כימיים מכל סוג שהוא.

10. הוראות בטיחות למתקנים במערכת :

- 10.1. המתקן מייצר מתח מסוכן, בחלקים מסויימים מתח גבוה, אין להחדיר עצמים זרים לשקע או לחריצים או לפתחים בממיר. אין לפתוח את כיסוי המכשיר, אם נדרש תיקון כלשהו יש לפנות לקבלן.
- 10.2. יש להשתמש במתקן זה אך ורק לצרכים שלשמם תוכנן.
- 10.3. אזהרה : מתקן זה יכול לגרום לשוק חשמלי ולמוות.
- 10.4. הכניסות ו/או היציאות יכולות להיות עם מתח מסוכן, גם כאשר המתקן כבוי.
- 10.5. יש לנתק תמיד את מקור המתח ואת החיבור לרשת לפני טיפול כלשהו במתקן.
- 10.6. אין לפתוח את כיסוי המכשירים. תיקון ו/או טיפול במתקן ייעשו אך ורק ע"י טכנאי מוסמך.
- 10.7. בעת ניקוי הפאנלים הסולאריים הימנע ממגע בהם. בשמש ישירה חום הפאנלים יכול להגיע עד למעלה מ-50°C ועלול לגרום לכוויה.
- 10.8. אין להתיר גישה למתקן לכל אדם שאינו מורשה ומוסמך.
- 10.9. תיקונים במתקן יבוצעו אך ורק על ידי טכנאים של הקבלן או מי שהוסמכו לכך מטעמה בכתב.
- 10.10. בטיחות השימוש במתקן תלויה במתקן חשמל תקינה. מומלץ לבצע בדיקת מערכת כולל הגנות ממסר, פחת והארקות באופן תקופתי. תקינות הארקה מומלץ לבדוק אחת לשנה. הבדיקה צריכה להיעשות ע"י חשמלאי מוסמך.

נספח 5 להסכם ההתקשרות - תעודת השלמה

אישור השלמת הקמת המערכת, חיבורה, וקבלת אישור "גמר סופי"

שם האתר: _____ תאריך: _____

בהמשך להסכם התקשרות לתכנון, ביצוע ואחריות לגבי מערכת פוטו וולטאית להפקת חשמל ממתקנים סולאריים (להלן: "ההסכם") הננו לאשר כדלקמן לגבי האתר:

1. עד לתאריך האמור לעיל במסמך זה (לא יאוחר מיום 1.5.22), הושלם ביצוען של עבודות הקמת והתקנת המערכת, המערכת עברה בהצלחה בדיקות On grid ו Off grid, הושלם חיבורה כדין לרשת החשמל והמערכת קיבלה את אישור המפקח לגמר סופי, כאמור בסעיף 3.13 (על סעיפי המשנה שלו).
2. לכל המונחים יהיה הפירוש אשר ניתן להם בהסכם, אלא אם תוכן הדברים ו/או הקשרם מחייב אחרת.
3. אין באמור לעיל בכדי לשחרר את הקבלן מאחריות כלשהי, לרבות על פי הוראות ההסכם, או בכדי להטיל על המזמינה אחריות או התחייבות אשר לא נקבע מפורשות בהסכם כי חלה עליו.
4. תקופת הבדק (ובכלל זה האחריות הנלווית לה) תחל עם מסירת תעודת השלמה זו, תוך השבת ערבות הביצוע (אשר הועמדה ע"י הקבלן לזכות המכללה) לידי הקבלן, ומנגד תוך העמדת הקבלן (לזכות המכללה) ערבות בדק כמפורט בהסכם בין הצדדים.

הצוות הבדוק:

_____	נציג הקבלן	חתימה	_____	1.
_____	נציג המזמינה	חתימה	_____	2.
_____	נציג המפקח	חתימה	_____	2.

ולראיה באה המזמינה על החתום:

חתימה וחותמת המזמינה

תאריך