

עיריית קרית מוצקין

פרסום מכרז פומבי מס' 06/2021

לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהספק עד 200 קו"ט בהספק מצטבר של כ-3,000 קו"ט על גגות ובאתרים בבעלות עיריית קרית מוצקין

פברואר 2021

(מודעה)

עיריית קריית מוצקין מכרז מס' 06/21

הזמנה להציע התקשרות בהסכם למתקנים סולאריים - ווטולטאיים

עיריית קריית מוצקין (להלן: "העירייה") מזמינה קבלנים העומדים בתנאי הסף להתקשר בהסכם לצורך ביצוע תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהספק עד 200 קו"ט על גגות ואתרים בבעלות עיריית קריית מוצקין, בהספק מצטבר מוערך של כ-3,000 קו"ט, והכל בהתאם לתנאי מכרז זה.

את מסמכי המכרז והנלווים אליו לרבות נוסח ההסכם עליו יידרש הזוכה במכרז לחתום, ניתן לרכוש תמורת תשלום של 2,500 ₪ כולל מע"מ (התשלום לא יוחזר) בגין כל חוברת מכרז.

התשלום יבוצע בהעברה בנקאית לח-ן מס' 300/68 בבנק לאומי סניף 705, אישור על ההפקדה בליווי פרטי המשלם יש להעביר לדוא"ל galiel@motzkin.org

ניתן לעיין במסמכי המכרז קודם לרכישתם, ללא תשלום באתר העירייה <http://www.motzkin.co.il>. את ההצעה ואת כל מסמכי ונספחי המכרז, כשהם חתומים ע"י המציע ב-2 עותקים, יש להכניס למעטפת המכרז, לסוגרה, ולציין במקום המיועד את מס' המכרז 06/21 ולהניחה בתיבת המכרזים בלשכת מנכ"ל עיריית קריית מוצקין שבשדרות בן גוריון 80, קריית מוצקין לא יאוחר מיום **24.03.2021** שעה **13:00** בדיוק. מפגש מציעים בתוכנת שיתוף מרחוק יתקיים ביום 10.03.2021 בשעה 12:00. שאלות הבהרה ניתן לשלוח בפקס: 04-8780140 או במייל galiel@motzkin.org עד ליום **15.03.2021** תשובות ישלחו לכל רוכשי מסמכי המכרז. על המציע לצרף למסמכי המכרז עותק של כל תשובות הבהרה חתום על ידו.

מועד אחרון לפרסום תשובות הבהרה עד ליום **18.03.2021** בשעה 12:00. המציע במכרז יהא חייב להמציא ערבות בנקאית ע"ס 50,000 ₪, בהתאם לנוסח המצורף למסמכי המכרז. לבירורים ניתן לפנות ללשכה המשפטית, עיריית קריית מוצקין, שד' בן גוריון 80, קריית מוצקין בטלפון 04-8780239 בין השעות 08:00 – 13:00 ו/או באמצעות הדוא"ל galiel@motzkin.org ניתנת בזאת הודעה כי פתיחת תיבת המכרזים תתקיים ביום **24.03.2021** בשעה **17:00**.

נא ראו בהודעה זו כהזמנה לישיבת פתיחת תיבת המכרזים.

בכבוד רב,
יריב גסר
מנכ"ל העירייה

עיריית קריית מוצקין

מכרז פומבי מס' 06/2021

**לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה,
הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית
ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל
בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) בהספק עד
200 קו"ט על גגות בבעלות עיריית קרית
מוצקין**

אדר תשפ"א

פברואר 2021

מסמכי המכרז

מס' הסעיף	כותרת	מס' עמוד
מסמך תנאי המכרז		
1	מטרת ההתקשרות	4
2	לוחות הזמנים לשלב המכרז	8
3	שאלות הבהרה	8
4	הגדרות	8
5	תנאי סף	9
6	אישורים ומסמכים נדרשים	11
7	ערבות מכרז	12
8	סיור קבלנים	12
9	אופן הגשת הצעה	12
10	הצעת המחיר	13
11	ביטוח	14
12	הליך בדיקת ההצעות	14
13	הודעה על זכייה והתקשרות	19
14	ביטול הליך המכרז	20
15	ביטול זכייה או הודעת זכייה	20
16	זכות עיון	20
17	תנאים כלליים	21
נספחים לחוברת המכרז:		
א	הסכם ההתקשרות על נספחיו	44
ב	נספח רשימת תיוג מסמכים	22
ג	טופס פרטי המציע	23
ד	הצהרת רו"ח של המציע	32
ה	אישור בדבר מצב המציע	33
ו	טופס הצעת המחיר	34
ז	נוסח ערבות מכרז	37
ח	הצהרה בדבר העדר הרשעות קודמות	38
י	תצהיר בדבר שמירת זכויות עובדים	39
יא	תצהיר בדבר שמירה על סודיות	40
יב	התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז	41
יג	התחייבות להיעדר ניגוד עניינים	42
יד	אישור השתתפות בסיור קבלנים-בוטל	
טו	הצהרת קבלן משנה	43

1. מטרת ההתקשרות

1.1. עיריית קרית מוצקין (להלן: "העירייה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין" או "המזמין") מעוניינת להתקשר בהסכם לצורך ביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) בהסדרה תעריפית עבור גגות עד 200 קו"ט (להלן: "המערכת" או "המערכת הסולארית" או "המתקן"), בהספק מצטבר של כ- 3,000 קו"ט, על גגות מוסדות חינוך ו/או מבני ציבור ו/או אתרים ו/או נכסים אשר עיריית קרית מוצקין בעלת זכויות בהם, וכן אתרים נוספים אשר תוסיף העירייה לרשימה, מעת לעת, ככל שתוסיף לפי שיקול דעתה הבלעדי (להלן: "המקרקעין" או "הנכסים" או "האתרים"), בהתאם למכסה שנקבעה בהחלטת הרשות לשירותים ציבוריים - חשמל (להלן: "הרשות") בישיבה מס' 549 מיום 28/10/2018 ולהחלטותיה הנוספות בנושא – קיימות ועתידיות, ככל שיהיו - וכן בהתאם לאמות המידה שקבעה הרשות (להלן: "ההסדרה" או "המכסה" ו-"אמות המידה", בהתאמה), והכל בהתאם לתנאי מכרז זה, הסכם ההתקשרות והנספחים המצורפים אליהם.

1.2. מבלי לגרוע מהאמור ומסמכותה של העירייה לקבוע את האתרים שלגביהם יתבקש המציע ליתן את שירותיו, ומכל זכות אחרת של העירייה לפי מכרז זה, להלן רשימת האתרים שלגביהם נדרשים שירותי תכנון, הקמה, הפעלה ותחזוקה של מערכות סולאריות. למען הסר ספק, הערכות ההספק המצוינות בטבלה שלהלן, או בסקר הגגות המצורף בנספח הטכני, הינן בגדר **אומדן בלבד** ואין בהן כדי לחייב את העירייה למימוש הקמת המערכת בכלל באיזה מן האתרים או בהספק המצוין בטבלה. הספק זה יכול שישתנה כך שיפחת או יגדל ביחס לרשום בטבלה:

שם אתר	מספר חוזה	מספר מונה	חפ בעלים בחח	האם צורך חשבון חשמל?	גודל חיבור בחשבון חשמל	AC	DC
בניין העירייה החדש	346097919	14067168	500282009	כן	1250*3		
בניין קופ"ח מכבי חדש	346097919	14067168	500282009	כן		67	95
ספרייה עירונית	340798870	10077647	500282009	כן	500*3	49	60
אולם ספורט נבון	345247801	17002016	500282009	כן	315*3	100	140
בי"ס אחדות (מגרש)	346449958	19004313	500282009	כן	400*3	100	140
תיאטרון	340848584	6152397	500282009	כן	1600*3		
חניה תיאטרון	340848584	6152397	500282009	כן		200	300
בי"ס בגין מתנה תוספת 6 כיתות	340807458	11502793	580380004 שייך למילגם. נשלח ליריב חוזה של דנה	כן	630*3	49	55
שלוחת אלון	340787643 חוזה חדש 346769439	5064256	שייך לאורט. הועבר טופס החלפת צרן לרחלי 23.12	כן	910*3	140	170
חטיבות בניים נתניהו ורבין	340787643 חוזה חדש 346769439	5064256	שייך לאורט. הועבר טופס החלפת צרן לרחלי 23.12	כן	910*3	200	300
מעון דרך עכו 255	345949366	203215	500282009	כן	63*3	43	55
אולם ספורט בית ספר בגין	340807458	11502793	580380004 שייך למילגם. נשלח ליריב חוזה של דנה	כן	630*3	150	150
מגרש דו תכלתי במשכנות	346521376	19006782	500282009	כן	400*3	170	200

110	94	315*3	ק	580380004	10077291	340832553	בית ספר ויצמן
55	43	63*3	ק		11153374	340860061	מגרש בנווה גנים בשד' ירושלים (קטרגל+כדורסל)
212	177	400*3	ק. לא בוצע סקר		10076378	340777928	אולפנה סגולה
165	138	200*3	ק		19001277	346214851	6 מגרשי טניס
50	43	63*3	ק	500282009	4004505	340801587	קידום נוער ברח' דקר
							אולם ספורט אבישי (בשלוחת אלון)
							מרכז פייס (בשלוחת אלון)
						340787643	אורט מוצקין
280	200	910*3	ק		5064256	346769439	חזזה חדש אולם גושן
514	429	910*3	ק		5064256	346769439	הגשה של כל המבנים בשורות 21-24
200	173	250*3	ק		17002443	345175510	קטרגל ואולם ספורט בן גוריון
140	110	160*3	ק	500282009	19015789	346247501	מגרש שחב"ק חדש במשכנות
0	67		ק. חזזה מילגם		10076699	340813521	מגרשי כדורגל בית ספר מצפה
		גודל חיבור 25 אמפר לוותר	ק		3159839	340765208	מחסן ניל"י
40	34		אין. לא בוצע סקר		203215		מועדון פיס דרך עכו 257
			אין. לא בוצע סקר			לא זיהיתי	מבנה צופים-רחוב הברוש 12
150	100		אין.				בי"ס עתיד
95	67		אין. לא להגיש				תחנת מד"א
	לא איתרתי		אין. לא להגיש				חטיבות בניים חדשות
95	67	315*3	ק	500282009	17002016	345247801	בי"ס נבון
3,700							סיכום

1.3. מובהר בזאת, כי העירייה שוקלת לצרף מתקנים סולאריים הקיימים במוסדות חינוך בשטחה, לחוזה התחזוקה וזאת על פי שיקול דעתה הבלעדי.

1.4. מובהר בזאת, כי השירותים המחייבים את הזוכה הם אלו המפורטים להלן במכרז ובנספחיו, ובפרט בהסכם ההתקשרות ובמפרט.

- 1.5. העיריה רשאית, לפי שיקול דעתה הבלעדי, שלא לממש את כלל הגגות באם תיכנס לתוקפה ירידת מחירים של המכסה, או מכל סיבה אחרת, לרבות היעדר מקורות מימון לפרויקט, כולו או חלקו, מבלי שלמציע הזוכה וליתר המשתתפים במכרז תהיה טענה על כך.
- 1.6. העיריה רשאית לבחור ביותר מזוכה אחד ולפצל את ההזמנה בין מספר מציעים, לפי שיקול דעתה הבלעדי, מבלי שלאף זוכה ויתר המשתתפים במכרז לא תהיה טענה בנושא זה.
- 1.7. העיריה רשאית לנהל משא ומתן עם המציעים, לרבות עם המציע בעל ההצעה השניה הכי נמוכה על מנת להשוותה להצעה הזוכה.
- 1.8. יש לקרוא בעיון את כל חלקי המכרז, לרבות תנאי הסף והמסמכים הנדרשים להגשה, וכן להקפיד על ביצוע מדוקדק של כל ההנחיות וההוראות.
- 1.9. את מסמכי המכרז ניתן לרכוש במשרדי העיריה שברחוב הנבחרות 10, קרית מוצקין, בשעות העבודה הרגילות, תמורת 2,500 (אלפיים וחמש מאות) ₪, שלא יוחזרו בכל מקרה, וזאת החל מיום 21/02/2021. יצוין, כי העיריה רשאית להורות כי גביית התשלום תבוצע עבורה באמצעות מערכת התשלום של עיריית קרית מוצקין, אשר תנפיק למשלם קבלה בגין רכישת מסמכי המכרז.

2. לוחות הזמנים של המכרז

2.1. ריכוז לוחות זמנים מוערכים להליכי המכרז:

תאריך ושעה	נושא
04.03.2021 בשעה 9:00	תחילת מכירת מסמכי המכרז
10.03.2021 בשעה 12:00	מפגש מציעים חובה בתוכנת שיתוף מרחוק
15.03.21 בשעה 23:59	מועד אחרון להגשת שאלות הבהרה לתיבת האי מייל המצ"ב
18.03.21 בשעה 12:00	מועד אחרון לפרסום תשובות הבהרה
24.03.21 בשעה 12:00	מועד אחרון להגשת הצעות באופן ידני לתיבת המכרזים
24.03.21 בשעה 17:00	מועד פתיחת מעטפות

2.2. המזמין שומר על זכותו לדחות או לשנות כל מועד שנקבע במכרז זה.

3. שאלות הבהרה

- 3.1. שאלות ובקשות להבהרות יש לשלוח בכתב, בקובץ WORD בלבד עד ליום 15/03/21 בכתובת דואר האלקטרוני galiel@motzkin.org
- 3.2. בכותרת הדואר האלקטרוני תופיע הכותרת: "מכרז פומבי מס' 06/2021 - שאלות הבהרה". יובהר כי לא תיעננה שאלות שיתקבלו לאחר המועד האמור.
- 3.3. המציע נדרש להתייחס בשאלותיו למספר הסעיף במכרז ו/או במפרט ו/או בנספח, בהתאם לטבלה הבאה:

מס' סידורי	פרק	מס' סעיף	במכרז/ במפרט/ בנספח	עמוד	פירוט השאלה

3.4. רק תשובות שניתנו בכתב על ידי המזמין, מחייבות אותנו, ואלו מהוות חלק בלתי נפרד מתנאי המכרז.

3.5. על המציעים לצרף להצעתם תדפיס של תשובות לשאלות הבהרה שיינתנו על ידי המזמין, ככל שיינתנו, כשהוא חתום על ידי מורשי החתימה של המציע, וכן כל מסמך אחר שיפורסם על ידי המזמין בקשר עם המכרז, ככל שיפורסם.

4. הגדרות

להלן ההגדרות והמשמעות בצדן המחייבות בתנאי המכרז וההסכם, כדלהלן:

עיריית קרית מוצקין .	"העיריה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין" או "המזמין"
הזמנה זו לקבלת הצעות, על כל נספחיה והבהרותיה.	"המכרז" –
מציע או מציעים שזכו במכרז ונחתם עמם הסכם התקשרות לאספקת השירותים על פי מכרז זה.	"הקבלן" או "הזוכה" או "נותן השירות" –
הסכם שיחתם בין הזוכה או הזוכים למזמין, על פי האמור במכרז זה.	"הסכם ההתקשרות" או "ההסכם" –
השירותים המפורטים במכרז ובמפרט.	"השירותים" –

5. תנאי סף

רשאים להגיש הצעותיהם למכרז רק מציעים העומדים בכל תנאי הסף הבאים, במצטבר:

5.1. המציע הוא תאגיד רשום כדין במרשם הרשמי הרלוונטי.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע את תעודת רישום התאגיד המציע במרשם הרלוונטי.

5.2. המציע רכש את מסמכי המכרז.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע קבלה על רכישת מסמכי המכרז.

5.3. המציע הוא קבלן רשום בסיווג המתאים לפרויקט, בעבודות הנדסה בנאות, התשכ"ט-1969, על כל

תקנותיו (להלן: "חוק רשום קבלנים") לפחות באחד מהסיווגים קבוצה א'2 ענף 160 או קבוצה א'2 ענף 191 (מתקני אנרגיה סולארית).

5.4. למציע, ניסיון מוכח, במשך 3 שנים עד למועד הגשת הצעתו, בשני התחומים הבאים במצטבר:

5.4.1. תכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, כקבלן ראשי מבצע, בהיקף מצטבר של 7,000 קילוואט לפחות, כאשר לפחות 500 קו"ט במצטבר הוקמו עבור לפחות שתי רשויות מקומיות שונות במוסדות/שטחים ציבוריים שבעלותן. בהקשר זה יובהר, כי לצורך הוכחת ניסיונו של המציע כאמור, יילקחו בחשבון רק פרויקטים שהינם פרויקטים הפועלים ומחוברים לרשת חברת החשמל לישראל, כדין, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות.

5.4.2. למציע ניסיון תחזוקת מתקנים סולאריים על גגות בישראל, בהיקף מצטבר של 2,000 קילוואט לפחות.

5.5. לעניין הניסיון, ניתן להשתמש בניסיונה או בסיווגה של חברת בת ובלבד שחברת האם מחזיקה בלפחות 75% ממניות חברת הבת. לחילופין, ניתן שחברת האם תסתמך על הניסיון או על הסיווג של חברת הבת ובלבד שחברת האם מחזיקה בלפחות 75% ממניות חברת הבת. ניתן להגיע לתנאי הסף הרצויים בשילוב של ניסיון ו/או סיווג חברת האם וחברת הבת ובלבד שמדובר רק על 2 חברות אלו (חברת האם וחברת הבת) וכן שחברת האם מחזיקה בלפחות 75% מחברת הבת.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יציג המציע את ניסיונו כאמור במסגרת נספח ג' למכרז זה וכן יציג המלצות משלושה מזמיני עבודה לפחות.

5.6. המציע מעסיק או מפעיל לצורך מכרז זה צוות עבודה, הכולל בין היתר את אלה:

1. "מנהל פרויקט" מנהל הפרויקט יהיה בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בניהול והובלת 5 פרויקטים סולאריים בטכנולוגיית PV בהספק מצטבר של 2,000 קו"ט;
2. "מהנדס חשמל" מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 2 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 2,000 קילוואט לפחות.
3. "חשמלאי" חשמלאי ראשי, בעל תעודה ורישיון בתוקף, בעל ותק של 5 שנים לפחות בתחום עבודות החשמל לרבות הקמת מערכות בהיקף מצטבר של 1,000 קילוואט לפחות, וכן בעל ניסיון מוכח בתכנון ופיקוח על עבודות החשמל הנדרשות להקמת מערכות סולאריות.
4. "מהנדס קונסטרוקציה" מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 5 שנים לפחות עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 3 פרויקטים בהספק חשמלי מצטבר של 1,000 קילוואט לפחות.
5. "ממונה בטיחות" ממונה הבטיחות יהיה בעל ותק של 2 שנים לפחות בייעוץ בטיחות לעבודות בתחום המערכות הסולאריות, בהספק חשמלי מצטבר של 1,000 קילוואט לפחות.

על המציע להציג אישור רו"ח על העסקת חברי צוות העבודה כמפורט לעיל ו/או הסכמים המעידים על התקשרות בין המציע לבין חברי צוות העבודה כקבלני משנה, בנוסח המצורף כנספח טו' למכרז.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יציג המציע את פרטי חברי צוות העבודה כאמור במסגרת נספח ג' למכרז זה.

המציע מקיים מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי הכולל בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור המציע, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה. במסגרת המערך יכללו בין היתר אלה:

- 5.6.1. מבצע ניטור – בעל ניסיון מוכח בניטור 5 מערכות סולאריות לפחות בהספק מצטבר של 2,000 קילוואט לפחות.
- 5.6.2. חשמלאי – חשמלאי ראשי, בעל תעודה ורישיון בתוקף, בעל ותק של 5 שנים לפחות בתחום עבודות החשמל לרבות תחזוקת מערכות בהיקף מצטבר של 2,000 קילוואט לפחות. על המציע להציג אישור רו"ח על העסקת צוותי העבודה ו/או חברי מערך הנדסה, תפעול

ושירות עצמאי כמפורט לעיל ו/או הסכמים המעידים על התקשרות בין המציע לבין חברי מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי כקבלני משנה, בנוסח המצורף **כנספח טו'** למכרז.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יציג המציע את פרטי חברי מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי כאמור במסגרת נספח ג' למכרז זה.

5.7. המציע בעל איתנות פיננסית מוכחת, הכוללת:

5.7.1. מחזור הכנסות שנתי של לפחות 8,000,000 ₪ (במיליון שקלים חדשים) ללא מע"מ בשנה, בלפחות שנתיים מתוך השנים 2016-2020, הנובע מפעילותו בתחום באנרגיה הסולארית, וכן הון עצמי שלא יפחת מ-1,000,000 ₪ (במיליון שקלים חדשים) נכון ליום 31.12.2020.

5.7.2. המציע אינו נמצא, נכון למועד הגשת הצעתו, בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל ו/או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חיי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע הצהרת רו"ח חתומה בנוסח נספח ד' למכרז זה.

5.8. למציע ולכל גורם אחר שיועסק על ידו ו/או מטעמו במתן השירותים אין הרשעות קודמות כמפורט בתצהיר המצורף **כנספח ט'** למסמכי המכרז.

5.9. כל העובדים, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי מטעם המציע שיועסקו במתן השירותים מושא מכרז זה יהיו בעלי אישור כי אין מניעה להעסקתם במתן השירותים לפי החוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001.

5.10. המציע הגיש ערבות מכרז, כנדרש במכרז זה, עם הגשת ההצעה. להוכחת עמידתו בתנאי סף זה, יצרף המציע ערבות מכרז בנוסח הקבוע בנספח ז' למכרז זה.

6. אישורים ומסמכים נדרשים

בנוסף ליתר המסמכים הנדרשים בהתאם לתנאי המכרז המפורטים לעיל ולהלן, על המציע לצרף להצעתו את המסמכים הבאים:

6.1. כלל מסמכי המכרז ונספחיו, לרבות הצהרת המציע, הצעת המציע וההסכם ולרבות כל מסמכי ההבהרות ופרוטוקול סיור הקבלנים שתפרסם העיריה לכלל המציעים, חתומים על ידי המציע בתחתית כל עמוד, בחתימת מורשי החתימה מטעם המציע וחותרמת המציע.

6.2. כלל המסמכים כמפורט בסעיף 4 לעיל, על תתי-סעיפיו.

6.3. טופס הצעה מלא, חתום על ידי מורשי החתימה של המציע, ומאושר על ידי עורך דין, בנוסח המצורף למכרז **כנספח ג'**, לרבות כל אישור נוסף שצוין כי נדרש להגישו במצורף לטופס ההצעה, לצורך הוכחת עמידתו המלאה של המציע בתנאי הסף.

6.4. מסמכים המעידים כי המציע הנו תאגיד הרשום כדין במדינת ישראל, במרשם הרשמי הרלוונטי.

6.5. נסח חברה/שותפות עדכני (ניתן להפקה באתר רשות התאגידים).

6.6. אישור פקיד מורשה, רואה חשבון או יועץ מס, המעיד שהמציע מנהל פנקסי חשבונות על פי פקודת מס הכנסה [נוסח חדש] וחוק מס ערך מוסף, תשל"ו-1975 או שהוא פטור מלנהלם ושהוא נוהג לדווח לפקיד שומה על הכנסותיו וכן מדווח למנהל מס ערך מוסף על עסקאות שמוטל עליהן מס לפי חוק

מס ערך מוסף.

- 6.7. תעודת עוסק מורשה על שם המציע.
- 6.8. הצהרה בדבר העדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד (נספח ט').
- 6.9. תצהיר בדבר העדר הרשעות לפי חוק עובדים זרים וחוק שכר מינימום, מאושר על ידי עורך דין, עפ"י חוק עסקאות גופים ציבוריים, התשל"ו-1976 בנוסח המצורף למכרז (נספח י').
- 6.10. תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים בנוסח המצורף למכרז (נספח יא').
- 6.11. המזמין רשאי לדרוש כל נתון או מסמך נוסף, גם לאחר הגשת הצעות, לצורך בחינת עמידת המציע בתנאי הסף ו/או לצורך בחינת איכות ההצעה בהתאם לאמות המידה המפורטות להלן.
- 6.12. יובהר, כי אלא אם נקבע אחרת במסמכי המכרז, כל האישורים והמסמכים הנדרשים בסעיף זה כשלעצמם אינם חלק מתנאי הסף להגשת הצעה במכרז, אך אי הגשתם, לרבות לפי בקשת המזמין, כמו גם מסמכים נוספים שתבקש העיריה לפי שיקול דעתה - עלולה להביא לפסילת הצעה.

7. ערבות מכרז

- 7.1. על המציע לצרף להצעתו ערבות מכרז של מוסד בנקאי או של חברת ביטוח ישראלית בעלת רישיון לפעול בענף הביטוח על פי חוק הפיקוח על שירותים פיננסיים (ביטוח) תשמ"א-1981, בסך של **50,000 (חמישים אלף) ש"ח** לפקודת המזמין. הערבות תהיה בלתי מותנית ואוטונומית בנוסח הרשום והמחייב, המצורף **כנספח ז'** למכרז (להלן: "**ערבות המכרז**").
- 7.2. ערבות המכרז תהיה בתוקף עד ליום **31/05/2021**. המזמין יהא רשאי לדרוש מן המציעים להאריך את תוקפה של הערבות לתקופה של 60 ימים נוספים, על ידי מתן הודעה בכתב למציעים. נתן המזמין הודעה כאמור, יגישו המציעים ערבות חדשה, באותו נוסח עם שינוי תוקפה של הערבות בהתאם להודעת המזמין, וזאת תוך שבעה ימים ממועד קבלת הודעת המזמין.
- 7.3. ערבות המכרז תשמש כבטוחה לעמידת המציע בהתחייבויותיו במסגרת מכרז זה והיא תחולט, כפיצוי מוסכם מראש, אם יחזור בו המציע הזוכה מהצעתו ו/או לא יעמוד בהתחייבויותיו במסגרת מכרז זה, זאת מבלי לגרוע מזכותו של המזמין לתבוע כל סעד ו/או פיצוי נוסף עפ"י כל דין.
- 7.4. לא זכה המציע במכרז, תוחזר לו ערבות המכרז, תוך 30 יום מהמועד בו התקבלה החלטתה של ועדת המכרזים בנדון.

8. מפגש מציעים

- 8.1. מפגש מציעים יתקיים ביום 10/03/21 בשעה 12:00 בדיוק, באמצעי היועדות חזותי ("זום" או דומיו)
- 8.2. משתתף שייאחר למעלה מ-15 דקות למפגש, ייחשב כאילו לא השתתף במפגש המציעים
- 8.3. הרשמה למפגש המציעים תיעשה באמצעות פניה למחלקה המשפטית בדוא"ל galiel@motzkin.org עד לא יאוחר מיום 09/03/2021 בשעה 10:00. באחריות המציע לוודא כי

נשלח אליו קישור לצורך השתתפות במפגש, וכן לוודא כי ברשותו מערכת מחשב תקינה שתאפשר את השתתפותו כאמור.

8.4. ההשתתפות במפגש הינה **תנאי חובה** להגשת הצעות במכרז.

9. אופן הגשת ההצעה

9.1. ההצעה תוגש על ידי ישות משפטית אחת בלבד (המגיש יכולה לעיל ולהלן: "**המשתתף**" או "**המצייע**"), כאשר כל המסמכים והאישורים הנדרשים במכרז, יהיו על שם המשתתף במכרז בלבד, למעט אם הוגדר במפורש אחרת.

9.2. הצעת המצייע תוגש בכתב, בעברית, ערוכה בחוברת הכוללת: טופס הצעה מלא, חתום ומאומת על ידי עו"ד/רו"ח, ופרק נספחים הכולל: ערבות מכרז, אישורים, הצהרות חתומות, הסכם חתום, וכל מסמך אחר שהמצייע נדרש למלא או לצרף להצעתו. בכלל זה יצרף המצייע את כל מסמכי המכרז הכוללים את תנאי המכרז ופנייה זו, את כל הנספחים הכוללים את הסכם ההתקשרות ואת מפרט ההפעלה.

9.3. על המצייע למלא בשלמות את כל האישורים והמסמכים הדרושים בעת ההגשה שצוינו לעיל, לחתום עליהם ולצרפם להצעתו. כל עמוד בהצעה, לרבות בנספחים להצעה, יוחתם בחותמת הרשמית של המצייע, וחתימת מורשי חתימה מטעם המצייע.

9.4. יש להקפיד לצרף להצעת המצייע את כל הנספחים, האישורים וההצהרות שנדרשו במכרז, ערוכים וחתומים כנדרש ולרכז אותם במסגרת ההצעה, לרבות תשובות המזמין לשאלות ההבהרה של המצייעים, חתומים על ידי מורשי חתימה של המצייע.

9.5. **המצייע אינו רשאי להוסיף הערות או הסתייגויות או הצעות משלו או לגרוע או להתנות על הוראות המכרז. אם יעשה כן, הדבר לא יילקח בחשבון בבדיקת הצעתו ואף עלול להוות עילה לפסילת ההצעה.**

9.6. הגשת הצעה פירושה, כי המצייע מצהיר שהוא עומד בתנאי הסף המפורטים לעיל, הבין את מהות השירות, הסכים לכל תנאי המכרז וכי בטרם הגיש את הצעתו, קיבל את מלוא המידע האפשרי, בדק את כל הנתונים, הפרטים והעובדות ולפיכך, היא מנוע מלהעלות כל טענה כי לא ידע או לא הבין תנאי כלשהו של המכרז, על כל פרטיו וחלקיו.

9.7. מציע המעוניין להשתתף במכרז, ישלשל את ההצעה, על כל נספחיה והאסמכתאות, כשהיא במעטפה חתומה, סגורה ואטומה, שעליה יצוין שם ומספר המכרז בלבד, לתיבת המכרזים המסומנת "תיבת מכרזים" במשרדי העירייה, בכתובת **שדרות בן גוריון 80, קריית מוצקין**, בימים א-ה' בין השעות 08:30 – 13:00, וזאת פרט ליום האחרון להגשת ההצעה, 24/03/2021 בו יוגשו המעטפות עד לא יאוחר מהשעה 12:00. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי אין להגיש את ההצעות בדואר או בכל דרך אחרת שאיננה מסירה פיזית של המעטפה במשרדי העירייה כאמור.

9.8. אין לציין את שם המצייע ו/או כל פרט מזהה על גבי המעטפה.

9.9. יש לוודא כי בטרם הכנסת המעטפה לתיבת המכרזים, תוחתם המעטפה ע"י נציג העירייה, ייכתבו עליה תאריך ושעת קבלה ויתקבל אישור מסירה.

9.10. איחור במועד ההגשה של ההצעה, יהווה עילה לפסילה.

9.11. די בצירוף עותק אחד מקורי של הצעה בתוך מעטפת המכרז על כל נספחיה.

9.12. על המצייע להגיש הצעתו לגבי כל סעיפי המכרז; הגשת הצעה חלקית תהווה עילה לפסילה, לפי שיקול דעתה הבלעדי של ועדת המכרזים.

9.13. על המציע למלא את הצעתו באופן ברור וחד-משמעי. כל שינוי ו/או תוספת ו/או הערה ו/או מחיקה ו/או כל פעולה אחרת שיעשו במסמכי המכרז ו/או כל הסתייגות ו/או התניה ו/או בקשה לגביהם, בין אם בדרך של תוספת בגוף המסמכים ובין אם באמצעות מכתב לוואי או בכל דרך אחרת, לא יילקחו בחשבון ועלולים להביא לפסילת ההצעה. בכל מקרה יחייב את הצדדים הנוסח שהוכן ע"י העיריה, ללא כל שינוי, מחיקה, תוספת או הסתייגות.

9.14. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, בעת ולצורך הערכת ההצעות תהיה העיריה רשאית לדרוש מהמציע לפרט ו/או להבהיר ו/או להוסיף מסמכים על המסמכים שהגיש במצורף להצעתו, והמציע מתחייב לשתף פעולה ולהמציא כל מסמך שיידרש.

9.15. כל העלויות הכרוכות בהגשת הצעתו למכרז, מכל מין וסוג שהוא, יחולו על המציע בלבד.

10. הצעת המחיר

- 10.1. הצעת המחיר תמולא על ידי המציע בכתב ברור בטופס ההצעה ותתייחס למחיר המלא, הכולל והסופי. זאת, למעט סעיפים שיוחרגו בהצעת המחיר, כמפורט בנספח הצעת המחיר להלן.
- 10.2. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, ישא הקבלן בכל העלויות בגין קיום התחייבותיו על פי מכרז זה על כל מסמכיו ונספחיו, וכן בכל מס ו/או היטל ו/או אגרה ו/או תשלום כלשהו שיחול בגין רכישת ו/או אספקת המתקנים ו/או הקמתם ו/או הפעלתם כאמור בהסכם זה ובהתאם להוראות הדין והתקנות הרלבנטיות, לרבות תשלומים לחברת החשמל בקשר עם המתקן.
- 10.3. בהצעת המציע אין לכלול מס ערך מוסף. מס ערך מוסף בערכו כדין יתווסף להצעת המציע במועדי תשלום התמורה, בהתאם לתנאי המכרז והסכם ההתקשרות.
- 10.4. המציע שיזכה במכרז לא יהיה זכאי לכל תשלום, מכל מין וסוג שהוא, מעבר למחירים שנקבו על ידו, למעט במקרה של ביצוע עבודות נוספות שאושרו מראש על ידי העיריה בכתב, ובהתאם להוראות ההסכם.

11. ביטוח:

- 11.1. המציע, בעצם הגשת הצעתו, מצהיר ומתחייב כי היה והצעתו תתקבל (דהיינו, יבחר כזוכה או כאחד הזוכים במכרז) ימציא לחברה את הפוליסות ואישור קיום ביטוחים כפי הנדרש במכרז ללא כל שינוי בתוכם, אלא אם אושר שינוי מסוים במסגרת הליך שאלות הבהרה או הליך אחר בטרם הגשת המכרז.
- 11.2. מובהר בזאת, כי לפני הגשת הצעה למכרז זה, על המציע חלה האחריות לוודא בעצמו ועל חשבונו אצל חברת ביטוח האם תסכים לבטחו כנדרש במכרז ואת המשמעויות הכספיות של התאמת הכיסוי הביטוחי העומד לרשותו לדרישות העיריה.
- 11.3. למען הסר ספק מובהר בזאת:
 - א. מציע שהצעתו תתקבל לא יוכל לטעון כי אין ביכולתו ו/או חברת ביטוח מסרבת להתאים את כיסוי הביטוח שלו לנדרש במכרז ו/או כי עלויות התאמת כיסוי הביטוח שלו לדרישות העיריה לא נלקחו בחשבון בהצעתו.
 - ב. מציע שהצעתו תתקבל ולא יתאים את כיסויי הביטוח שלו לדרישות העיריה במועד הרשום בהסכם או בכל מקום אחר במכרז, שמורה לחברה הזכות, לפי שיקול דעתה הבלעדי, לחלט את ערבות המכרז שהגיש, לבצע את הנדרש במכרז זה על ידי ספק אחר וכן לנקוט נגדו בכל דרך חוקית העומדת לרשותה לדרוש ממנו פיצוי על הנזקים שיגרמו לה מעצם אי עמידת המציע בהתחייבות זו כלפיה.
- 11.4. העיריה ו/או יועץ הביטוח מטעמה יהיו רשאים לשנות את תנאי הביטוח הנדרשים במכרז, בכל מועד עד למועד האחרון להגשת ההצעות למכרז.

12. הליך בדיקת ההצעות

- 12.1. ועדת המכרזים תהיה רשאית למנות צוות ו/או מומחה מטעמה לבדיקת ההצעות והמציעים.
- 12.2. ועדת המכרזים רשאית לבקר בכל משרד, מפעל, מתקן או אתר, המוחזק או מופעל על ידי המציע, להתייעץ ולראיין, לקבל כל מידע, מסמך, תחשיב, תרשים, תוכנית, נתון, שרטוט, מודל,

- אישור, חוזה, הסכם, חוות דעת, מסקנה וכל דבר אחר כיו"ב הקשור ו/או הנוגע למתן השירותים, בין בכתב ובין בע"פ ו/או בכל צורה או דרך ביחס למציע ו/או לטובין או לשירותים המוצעים.
- 12.3. הוועדה רשאית (אך לא חייבת), לפנות במהלך תהליך הבדיקה וההערכה אל המציעים, כולם או חלקם, בדרישה להשלמת מסמך או מידע כלשהם, הדרושים לצורך בחינת ההצעה או בכדי לקבל הבהרות להצעתם, או בכדי להסיר אי בהירויות שעוללות להתעורר בבדיקת ההצעות.
- 12.4. המציע יענה לדרישת ועדת המכרזים, לקיום פגישה, להופיע בפניה, או למתן מענה בכתב, לפי דרישתה ותוך פרק זמן שתקבע.
- 12.5. יובהר, כי הוועדה רשאית לפנות לאנשי קשר או לקוחות אחרים, על בסיס מידע קיים או העולה מן ההצעה או מבדיקתה, על מנת להתרשם ממידת שביעות הרצון של לקוחות אלו מהשירותים שסופקו להם על ידי המציע או איש הצוות המוצע מטעמו.
- 12.6. ההחלטה האם המציע או מי מאנשי הצוות עומדים בדרישת הניסיון וההשכלה, ובכלל זה ההחלטה האם הניסיון שעליו הצביע המציע הוא ניסיון בהתאם לתנאי הסף, נתונה לשיקול דעתה של ועדת המכרזים.
- 12.7. שלבי בדיקת ההצעות במכרז :

שלב א' – בדיקת עמידה בתנאי הסף :

- 12.8. בדיקת כל ההצעות, שהתקבלו עד המועד האחרון להגשת הצעות, באשר לעמידתן בתנאי הסף.
- 12.9. בנוסף, ייבדק קיומם של כל המסמכים הנדרשים במכרז זה, להוכחת העמידה בתנאים.
- 12.10. רק הצעה אשר עמדה בכל תנאי הסף, תעבור לבדיקה בשלב ב'.

שלב ב' – ניקוד :

- הציון הכולל יחושב על פי המשקולות הבאות : רכיבי האיכות – 30 נקודות ורכיבי העלות - 70 נקודות.
- ניקוד איכות (20 נקודות – 20% מהציון הסופי) :** ההצעות ינוקדו ביחס לרכיבי האיכות בהתאם לאמות המידה המפורטות בסעיף זה, ולניקוד שבצידין :

ניסיון המציע בתכנון הקמה והפעלה (5 נק')

ככל שלמציע ניסיון מוכח בתכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה :

<u>ניסיון המציע בתכנון הקמה והפעלה (5 נק')</u>	
א. 7,000 עד 10,000 קילוואט -	1 נקודות ;
ב. מעל 10,000 ועד 15,000 קילוואט-	3 נקודות ;
ג. מעל 15,000 קילוואט -	5 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה ניתן לצבור עד <u>5 נק'</u>	

ניסיון המציע בתכנון, הקמה והפעלה ברשויות מקומיות (3 נק')

ככל שלמציע ניסיון מוכח בתכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, במוסדות/שטחים ציבוריים בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה :

<u>ניסיון המציע בעבודה עם רשויות מקומיות (3 נק')</u>	
א. 500 עד 1,000 קילוואט -	1 נקודות ;
ב. מעל 1,000 ועד 3,000 קילוואט-	2 נקודות ;

ג. מעל 3,000 קילוואט -	3 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה עד 3 נק'	

ותק המציע (3 נק')

ככל שלמציע שנות ניסיון נוספות כקבלן ראשי בתחום הקמת מערכות סולאריות בישראל, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה:

	<u>ותק המציע (3 נק')</u>
א. 3 עד 4 שנים -	1 נקודות;
ב. 4 עד 6 שנים -	2 נקודות;
ג. מעל 6 שנים -	3 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה עד 3 נק'	

ניסיון המציע בתחזוקה (3 נק')

ככל שלמציע נ יסיון מוכח בתחזוקה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, כקבלן ראשי, עד למועד הגשת ההצעה, בהיקפים המצטברים הבאים, הניקוד יהיה אחד מאלה:

	<u>ניסיון המציע בתחזוקה (3 נק')</u>
א. 2,000 עד 5,000 קילוואט -	1 נקודות;
ב. מעל 5,000 ועד 10,000 קילוואט -	2 נקודות;
ג. מעל 10,000 קילוואט -	3 נקודות.
סה"כ עבור רכיב זה ניתן לצבור עד 3 נק'	

המלצות והתרשמות ועדת המכרזים (6 נק')

המציע יציין עד שלושה ממליצים **בלבד**, עימם התקשר המציע לצורך מתן שירותים בתחום המערכות הסולאריות.

העיריה רשאית ליצור קשר עם מי מהממליצים לשם קבלת חוות דעת על המציע, הן ממליצים בקשר עם המציע והן ממליצים בקשר עם אנשי מקצוע המועסקים על ידו. המזמין ידרג את ההמלצות (1-10), בין היתר, בהתאם לקריטריונים הבאים:

- א. איכות ורמת השירות של המציע – 1 נקודה
- ב. איכות התקנות המערכות ואמניות המתקנים – 1 נקודה
- ג. הקפדה על ביטחון ובטיחות – 1 נקודה
- ד. רמת שירות התחזוקה – 1 נקודה
- ה. עמידה במשימות ובלוחות זמנים – 1 נקודה
- ו. שביעות רצון כללית – 1 נקודה

בנוסף, ככל שההצעה תוגש על ידי מציע שנתן שירותים לחברה ו/או לעיריית קרית מוצקין בכל תחום, העיריה תהיה רשאית להוסיף ולנקד את שביעות הרצון הכללית שלה מהמציע, זאת בנוסף ל- 3 הממליצים לעיל ו/או במקום אחד מהם. כמו כן במקרה של שביעות רצון שלילית של העיריה ו/או של רשות מקומית ו/או תאגיד עירוני אחרים מהמציע, תוכל להפחית מכלל ניקוד ההצעה עד 6 נקודות. מובהר כי ניתן לקבל פחות מ- 0 (אפס) נקודות בסעיף זה.

במסגרת זו רשאית העיריה להביא בשיקוליה כל היבט רלוונטי ובכלל זה: איכות השירותים, אמניות, עמידה בלוי"ז ובהתחייבויות קודמות אחרות, הערכתה לגבי איתנותו הפיננסית, שמירה על בטיחות בעבודה, ועוד.

סה"כ ניתן לצבור עבור רכיב זה עד 6 נקודות.

ניקוד רכיבי העלות (70 נקודות – 80% מהציון):

בנוסף למתן הניקוד למציעים בגין רכיבי האיכות, תיבחנה הצעות המחיר של המציעים השונים, כדלקמן: מובהר כי המציע יציע הצעת מחיר לכל סעיף וסעיף כמפורט בטבלה להלן ובהצעת המחיר המצ"ב **כנספח ו'**, בערכים שלא יעלו על מחיר המקסימום בכל סעיף.

מס' רכיב בהצעת מחיר	מחיר מקסימום ₪	מחיר מוצע	משקל הרכיב במחיר המשוקלל
A.	3,100		75%
B.	130		3%
C.	650		2%
D.	300		2%
E.	200		2%
F.	700		7%
G.	300		2%
H.	500		2%
I.	80		5%

12.10.1.1. מחירים קבועים:

12.10.1.1.1. איטום למ"ר לגג בטון באמצעות יריעה ביטומנית או יריעה טרמופלסטית על פי מפרט טכני מצורף, יעלה 80 ₪ למ"ר לרבות יציקת קוביות בטון סביב צנרת, רולקות וסרגל אלומיניום. יובהר כי במידה והקבלן הזוכה יחשוב שיש צורך בתוספת תשלום בגין התקנה על יריעות PVC או יריעה טרמופלסטית מסוג אחר, הוא יציג הצעת מחיר שתפרט את תוספת העלויות והעיריה תחליט לפי שיקול דעתה הבלעדי אם ישנו צורך בתוספת עלויות אלו או אין בהן צורך.

12.10.1.1.2. תיקוני איטום יבוצעו בעלות של 20 ₪ למ"ר (החשוב על כלל שטח הגג)
12.10.1.1.3. מערכת מטראולוגית, כמפורט במפרט הטכני, תסופק בעלות של 5,000 ₪ ליחידה תותקן ב-25% מהאתרים.

12.10.1.1.4. בדיקת הצפה תבוצע על פי דרישת הרשות תמורת 1,500 ₪ למבנה.
12.10.1.1.5. המחיר כולל את עלות בדיקת המתקן, ועבור החלפת מונה צריכה והתקנת מונה הייצור.

12.10.1.1.6. המחיר כולל את כלל התשלומים והעבודה מול חח"י לרבות אגרות רישום למכסה, תא מדידה, מונה ייצור וחיבור המתקן עד להפקת חשבון ראשון.

12.10.1.1.7. המחיר כולל בדיקת קונסטרוקטור והפקת אישור יציבות לפני תחילת ההקמה. וכן אישור להקמת המערכת הסולארית וכלל עבודות המסגרות בסיום.

12.10.1.1.8. המחיר כולל בדיקת קונסטרוקטור והפקת אישור לארבע המערכות הסולאריות הקיימות היום בשטח הרשות

12.10.1.1.9. המחיר כולל בדיקת בודק חשמל על פי דרישת אמות המידה לחשמל.
12.10.1.1.10. המחיר כולל בדיקת בודק קרינת חשמל אלקטרומגנטית לפני תחילת העבודה ואחרי תחילת העבודה.

12.10.1.1.11. המחיר כולל חיבור הלוחות למערכת כיבוי אש המקומית בכל אתר.
12.10.1.1.12. המחיר כולל בדיקת אישורי הגנרטור במידה וקיים באתר. במידה ואינו קיים אישור לגנרטור, על הקבלן לוודא חיבור לפני הגנרטור, ולוודא מול חח"י, שאי קיום האישור לא יהווה מכשול לחיבור המערכת לרשת החשמל.

12.10.1.2. נוסחת קביעת הצינון

12.10.1.2.1. לצורך מתן ניקוד בגין הצעת המחיר, בשלב הראשון, תיקבע עלות הצעת המחיר משוקללת, כאשר המחיר המוצע יוכפל במשקל היחסי. לדוגמא, אם המחיר המוצע הינו 3,000 הוא יוכפל ב-0.8.

12.10.1.2.2. במקרה שבו המחיר מוצע עולה על מחיר המקסימום יהווה הדבר עילה לפסילת ההצעה.

12.10.1.3. שקלול הצינון

ההצעה המשוקללת הזולה ביותר תקבל את הצינון המקסימלי של 80 נקודות, וההצעות האחרות יקבלו ציון יחסי להצעה זו בסדר יורד, על פי הנוסחה הבאה:

$$E = 80 * (P 1 / P 2)$$

$$= E \quad \text{ניקוד להצעה הנבדקת}$$

$$= P 1 \quad \text{מחיר משוקלל של ההצעה הנמוכה ביותר}$$

$$= P 2 \quad \text{מחיר משוקלל של ההצעה הנבדקת}$$

$$= 80 \quad \text{הצינון המקסימאלי}$$

12.11. הציעו שני מציעים או יותר הצעות כספיות זהות בשלב ג', רשאית (אך לא חייבת) העירייה לערוך התמחרות בין המציעים הנ"ל, מבלי שתהיה למציעים כל טענה בקשר לכך, וללא קשר לניקוד שקיבלו בגין רכיבי האיכות.

12.12. ההצעה הזוכה תהיה ההצעה שקיבלה את הצינון הסופי המשוקלל הגבוה ביותר ושאר ההצעות ידורגו ביחס אליה.

12.13. מובהר כי ועדת המכרזים אינה מתחייבת לקבל כל הצעה שהיא.

12.14. כן מובהר כי ועדת המכרזים רשאית לבחור ביותר מזוכה אחד והעירייה תהיה רשאית לפצל את ההזמנה בין מספר מציעים, לפי שיקול דעתה, ובכלל זה להתחשב בסיווג הקבלני של מציע פלוני מבחינת היקף הפרויקט שימסר לביצוע על ידו. כן תהיה רשאית העירייה לבטל פרקים או רכיבים שונים מהעבודות לפי שיקול דעתה, בין אם כדי לבצעם בעצמה או באמצעות מציע אחר או באמצעות צד שלישי אחר (אף אם זה לא הגיש הצעתו במסגרת מכרז זה), הכל לפי שקול דעתה המלא והבלעדי, כל זאת מבלי שהמציע יהיה זכאי לקבל פיצוי כלשהו בגין ביטול אותן עבודות.

- 12.15. העיריה רשאית לקבל את ההצעה, כולה או חלקה, ולבצע את העבודות, במלואן או בחלקן, גם בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה. בחרה העיריה לבצע את העבודות בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה כאמור, תהא העיריה רשאית לקזז את עלות ביצוע העבודות שבוצעו בעצמה ו/או באמצעות מי מטעמה מהתמורה שתשולם למציע.
- 12.16. העיריה שומרת לעצמה את הזכות לפסול הצעה, בין היתר, בשל חשד שההצעה אינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים ו/או מהווה הצעה תכסיסנית.
- 12.17. העיריה רשאית לפסול כל הצעה, אם סברה שמציע ההצעה לא שיתף פעולה עם הבדיקה ו/או לא מסר מידע, כנדרש, ללא סיבות סבירות.
- 12.18. **כשיר שני:**
- 12.18.1. ועדת המכרזים רשאית, אך לא חייבת, לפי שיקול דעתה, לקבוע כי המציע אשר הגיש את ההצעה שדורגה במקום השני ייחשב כ"כשיר שני". ככל שייקבע "כשיר שני" כאמור, הודעה על כך תימסר, בכתב, לאותו המציע.
- 12.18.2. הצעתו של הכשיר השני תמשיך להיות תקפה ותחייב אותו לכל דבר ועניין, וכן חתימתו על הסכם ההתקשרות תמשיך להיות תקפה ותחייב אותו לכל דבר ועניין, במשך 6 חודשים ממועד ההכרזה על הזוכה במכרז.
- 12.18.3. הכשיר השני יפעל בהתאמה מלאה לכל תנאי המכרז והסכם ההתקשרות כפי שהם חלים על הקבלן.
- 12.19. במסגרת שיקולי ועדת המכרזים בעת קביעת הציון המשוקלל וההחלטה על המציע הזוכה ו/או הכשיר השני, רשאית העיריה (אך לא חייבת), להביא בחשבון את הטעמים הבאים:
- 12.19.1. טיב ואיכות השירותים המוצעים והתאמתם לדרישות העיריה;
- 12.19.2. אמינות, כישורים וניסיון קודם של המציע, ותק והמלצות בעבודות נשואות המכרז, חוות דעת מכל גורם בגין מתן שירותים קודמים ו/או נוכחיים.
- 12.19.3. ככל שלחברה/או לעיריית קרית מוצקין ו/או לרשות מקומית אחרת ו/או תאגיד עירוני אחר, ניסיון קודם עם המציע, אזי חוות הדעת של הגורמים לעיל תקבל משקל מכריע בעת מתן הניקוד ביחס ליתר המלצות.
- 12.19.4. אם אותו מציע ו/או חברה שהמציע בעל שליטה בה, הפרו התחייבויות חוזיות קודמות שהיו לו ו/או לחברה שהמציע בעל שליטה בה, כלפי העיריה, במהלך חמש השנים האחרונות שקדמו להגשת ההצעה במכרז זה, ובלבד שנמסרה לו הודעה בכתב מהעירייה בנוגע לאותה הפרה;
- 12.19.5. הערכתה של העיריה לגבי איתנותו הפיננסית של המציע, לרבות כל גורם שעלול לפגוע באיתנותו הפיננסית של המציע במהלך תקופת ההתקשרות הצפויה;
- 12.19.6. התנהלותו של המציע בנוגע לשמירת זכויות עובדים, לרבות קיומה של חוות דעת שלילית בכתב או דו"ח ביקורת שלילי בעניין זה, מגוף אשר עמו התקשר המציע במהלך שלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- 12.19.7. התנהלותו של המציע בנוגע לשמירה על בטיחות עובדיו ו/או מי מטעמו וכל צד ג' במסגרת ביצוע עבודות, לרבות קיום גזר דין חלוט, קיומה של חוות דעת שלילית בכתב ו/או דו"ח ביקורת שלילי בעניין זה, מגוף אשר עמו התקשר המציע במהלך שלוש השנים שקדמו למועד האחרון להגשת ההצעות במכרז;
- 12.19.8. חשד שההצעה אינה עולה בקנה אחד עם דיני ההגבלים העסקיים, וכי במידה ויתעורר חשד סביר שלא כך הדבר, שומרת לעצמה העיריה את הזכות לפסול את ההצעה;
- 12.19.9. הצעת מציע, אשר המחיר הכלול בה נמוך באופן בלתי סביר מהמחיר שנקבע באומדן הפנימי של העיריה ו/או מהמחיר שהוצע לחברה על ידי ספקים אחרים בהתקשרויות קודמות, או מהמחיר שנראה לחברה כמחיר הוגן וסביר עבור השירותים מהסוג שהוצע;
- 12.19.10. הצעת מציע, אשר לדעת העיריה אינה מתייחסת לתנאי המכרז, באופן המונע הערכת ההצעה כדבעי.
- 12.19.11. אין באמור לעיל כדי לגרוע מכל זכות הקיימת לחברה על פי דין.

13. הודעה על זכייה וההתקשרות

- 13.1. עם קביעת הזוכה במכרז, תודיע על כך העיריה לזוכה.
- 13.2. עד המועד שיהיה נקוב בהודעת העיריה על הזכייה במכרז כאמור, ובתוך 14 ימים ממועד ההודעה כאמור, ימציא הזוכה את כל המסמכים והאישורים שעליו להמציא בהתאם למסמכי המכרז לרבות הערבות הבנקאית לביצוע, העתקי פוליסות ואישור על עריכת ביטוחים.

- 13.3. לא מילא הזוכה אחר כל התחייבויותיו כמפורט בסעיף 12.2 לעיל, תוך התקופה האמורה שם ולרבות אם לא המציא אחד או יותר מהמסמכים, אשר עליו להמציא נוכח זכייתו ו/או חזר בו מהצעתו, תהא רשאית העיריה לבטל את זכייתו של הזוכה במכרז, ולחלט את הערבות, אשר הוגשה ע"י המשתתף במצורף להצעתו וזאת כפיצוי קבוע ומוסכם מראש ומבלי לגרוע מכל זכות ו/או סעד נוספים העומדים לזכותה נוכח הפרה זו של התחייבויות הזוכה. כן תהא רשאית העיריה במקרה זה להתקשר בנשוא המכרז עם כל מציע או יזם אחר בכל התנאים שתמצא לנכון, והכל מבלי לגרוע מכל סעד או תרופה אחרים להם זכאית העיריה על-פי המכרז ו/או על-פי כל דין.
- 13.4. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, במקרה שהזוכה לא קיים איזו מהתחייבויותיו בעקבות הזכייה כאמור והעיריה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, החליטה שלא לבטל את הזכייה, תהא העיריה זכאית לסך של 3,000 ₪ (שלושת אלפים ש"ח) כפיצויים מוסכמים וקבועים מראש בגין כל יום איחור מתום המועד הנקוב בסעיף 12.2 דלעיל ועד למועד קיום התחייבויותיו של הזוכה או מועד המצאת כל האישורים.
- 13.5. העיריה תיתן הודעה בכתב ליתר המשתתפים במכרז באשר לאי זכייתם ותחזיר להם את ערבות המכרז.
- 13.6. ביצוע ההתקשרות כפוף לקבלת כל האישורים כדין על-ידי העיריה לרבות קבלת אישור תקציבי. היה ולא יתקבל אישור כאמור תהא העיריה רשאית לבטל את המכרז, להפסיק ו/או להפחית את העבודות ולקזז את התמורה לזוכה באופן יחסי ולזוכה לא יהיו טענות ו/או דרישות ו/או תביעות בשל כך.

14. ביטול הליך המכרז

- מעבר לאמור לעיל, ובנוסף לכל מקרה אחר בו רשאית העיריה לבטל את הליך המכרז על פי דין, שומרת העיריה לעצמה את הזכות לבטל את הליך המכרז, באחד או יותר מהמקרים הבאים:
- 14.1. רק הצעה אחת עונה על כל התנאים המוקדמים והדרישות האחרות, המפורטות במסמכי הליך המכרז; אין באמור לעיל כדי לגרוע מזכותה של העיריה לבחור בהצעה יחידה כזוכה במכרז והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי.
- 14.2. ביטל מציע, לאחר שקיבל מהעיריה הודעת זכיה במכרז, את הצעתו, או שחזר מהצעתו מכל סיבה שהיא;
- 14.3. התברר לחברה כי התקיים פגם בהליך המכרז ו/או בניהולו ו/או בבחירת ההצעה הזוכה;
- 14.4. התברר לחברה, לאחר הוצאת מסמכי הליך המכרז, כי נפלה טעות משמעותית במפרט ו/או בדרישות המפורטות במסמכים ו/או שהושמטו נתונים ו/או דרישות מהותיות מהמפרט או ממסמכי הליך המכרז, באופן שיש בו כדי ליצור הטעיה אצל המציעים או אצל מציעים אפשריים;
- 14.5. סברה העיריה כי יש בסיס סביר להניח שהמציעים, כולם או חלקם, תאמו הצעות או מחירים ו/או פעלו באופן המהווה הגבל עסקי או עבירה על חוק כלשהו. במקרה זה, העיריה לא תשלם כל פיצוי למציע כלשהו בהקשר לביטול הליך המכרז;
- 14.6. השתנו צרכי העיריה, באופן המצדיק, לדעת העיריה, ביטול הליך המכרז;
- 14.7. הכרזה על מצב חירום ו/או מצב מיוחד בעורף ו/או מצב כוננות ו/או מצב היערכות, עליהם יכריזו הרשויות המוסמכות במדינת ישראל.
- 14.8. היעדר תקציב מתאים להוצאת המכרז ו/או ההסכם אל הפועל.

15. ביטול זכייה או הודעת זכייה

- העיריה שומרת לעצמה את הזכות לבטל זכייה ו/או את הודעת הזכייה, בכל אחד מהמקרים הבאים:
- 15.1. הגיע לידי ועדת המכרזים מידע על המציע ו/או ההצעה ו/או תוכנה, אשר סביר כי היה משפיע על החלטתה, אילו היה זה בידה, טרם קבלת החלטה בדבר זכיית המציע;
- 15.2. המציע לא חתם על החוזה בתוך פרק הזמן הקבוע במכרז;
- 15.3. המציע חזר מהצעתו למכרז, טרם החתימה על החוזה או ההזמנה או לאחריהן, ובטרם החל בביצוע התחייבויותיו על פי החוזה או ההזמנה;
- 15.4. קיים ספק סביר, אם יהיה ביכולתו של המציע להיות ערוך במועד לביצוע השרות, על פי השלבים ולוחות הזמנים, שנדרשו במכרז;
- 15.5. אי אישור על ידי ועדת המכרזים או האורגנים המוסמכים של העיריה.
- 15.6. היעדר תקציב מתאים להוצאת המכרז ו/או ההסכם אל הפועל.

- 15.7. העיריה לא תשלם כל פיצוי למציע, בגין כל נזק שנגרם בהסתמך על או בהקשר להודעת הזכייה, שבטלה כאמור .
- 15.8. העיריה שומרת לעצמה את הזכות לבטל את המכרז, חלקו או כולו במידה ולא הספיק המציע לסיים את רישומי המערכות למכסה והתעריף ירד ולמציע לא תהיה שום טענה בנדון.

16. זכות עיון

- 16.1. על המציע לציין במפורש אילו סעיפים בהצעתו הוא מבקש שיהיו חסויים מפני הצגה בפני מציעים אחרים ולפרט את טעמיו בסוד מקצועי או מסחרי, במסגרת נספח ג' להצעה. מציע שלא יציין סעיפים כאמור יראוהו כמסכים לחשיפת כל הצעתו.
- 16.2. העיריה תהא רשאית (אך לא חייבת), על פי שיקול דעתה המלא והבלעדי, להציג בפני מציעים אשר לא זכו במכרז כל מסמך אשר להערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או מקצועי והוא דרוש על מנת לעמוד בהוראות הדין, והכל על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובכפוף לכל דין.

17. תנאים כלליים

- 17.1. ככל שהמציע הזוכה יבקש להחליף את אנשי המקצוע המפורטים לעיל בתנאי הסף, במסגרת צוות העבודה או במסגרת מערך ההנדסה העצמאי, בגורמי מקצוע אחרים, עליהם לעמוד בתנאים המפורטים בתנאי הסף לעיל, ועל המציע הזוכה לקבל את אישורה של העיריה, מראש ובכתב, להעסקתם.
- 17.2. באם יימצא כי אחד או יותר מאנשי הצוות אינו עומד בהנחיות ו/או בהגדרות ו/או בתנאים ו/או יימצא כי רישונו ו/או תעודותיו הותלו או נשללו, או כי הוחלף באחר ללא אישור המוקדם ובכתב של העיריה, רשאית העיריה, מבלי לגרוע מזכויותיה לכל סעד אחר לפי דין או הסכם, לקבל כל החלטה בנושא לרבות החלטה על ביטול זכיה או ביטול התקשרות לאלתר.
- 17.3. ההסכם המצורף למכרז זה, על נספחיו וצרופותיו, מהווה חלק בלתי נפרד ממסמכי המכרז. יש לראות את המכרז ואת ההסכם, הנספחים והצרופות, כמסמך אחד שחלקיו משלימים זה את זה.
- 17.4. בנסיבות שבהן לא ניתן ליישב בין נוסח מפרט המכרז לבין נוסח ההסכם יגבר נוסח המכרז ויראו נוסח זה כנוסח המחייב.
- 17.5. מסמכי המכרז הם קניינה הרוחני של העיריה, אשר מועבר למציעים לצורך הגשת ההצעות בלבד. אין להעתיקם ו/או לשכפלם ו/או לעשות במסמכי המכרז כל שימוש שאינו לצורך הכנת ו/או הגשת ההצעות.
- 17.6. סמכות השיפוט הבלעדית והייחודית בכל הקשור לנושאים ולעניינים הנובעים או הקשורים למכרז זה תהא לבתי המשפט המוסמכים במחוז מרכז.

בכבוד רב,

עיריית קרית מוצקין

נספחים

נספח ב': רשימת תיוג מסמכים

האם צורף?	המסמך הנדרש:
	כלל מסמכי המכרז ונספחיו
	קבלה על רכישת מסמכי המכרז
	תעודת התאגדות
	נסח חברה
	אישור ניהול פנקסי ספרים
	תעודת עוסק מורשה
	נספח ג-סעיף 2 ניסיון
	תעודת קבלן רשום בסיווג המתאים לפרויקט
	נספח ג-סעיף 2 צוות עבודה
	נספח ד'- הצהרת רו"ח של המציע
	נספח ה'- אישור בדבר מצב המציע
	נספח ו'- הצעת המחיר
	נספח ז'- ערבות מכרז
	נספח ח'- הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד
	נספח ט'- בוטל
	נספח י'- תצהיר בדבר העדר הרשעות לפי חוק עובדים זרים
	נספח י"א- תצהיר מציע ובעלי שליטה בדבר שמירת זכויות עובדים
	נספח י"ב- התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז
	נספח י"ג- התחייבות להיעדר ניגוד עניינים
בוטל	נספח י"ד
	נספח ט"ו- תצהיר של כל קבלן משנה עימו קשור המציע

נספח ג': טופס הצעה

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

(להלן: "העירייה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין")

א.ג.נ.,

הנדון: הצעה למכרז 06/2021 ("המכרז")

אני המציע החתום מטה מגיש בזאת את הצעתי לאספקת שירותים בתחום המערכות הסולאריות כמפורט במסמכי המכרז.

1. פרטים על המציע

פירוט	
	שם המציע
	כתובת מלאה (כולל מיקוד)
	איש קשר לצורך מכרז זה
	מספרי טלפון + נייד
	דואר אלקטרוני
	סוג התארגנות
	מספר תאגיד
	שמות הבעלים על התאגיד
	שמות ומספרי תעודות זהות של המורשים לחתום ולהתחייב בשם המציע
	שם המנהל הכללי
	פירוט תחומי העיסוק העיקריים

2. יכולות וניסיון המציע

א. ניסיון בתחום התכנון, הקמה והפעלה של מתקנים

אני מצהיר כי אני בעל ניסיון מוכח, כקבלן ראשי מבצע בעבודות תכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, וזאת במשך 3 שנים לפחות, עד למועד הגשת הצעתי, ובהיקף מצטבר של 5,000 קילוואט לפחות כדלקמן:

שם הגוף	תיאור הפרויקט	תקופת הפרויקט	מספר מתקנים	סך קילוואט מותקן	סוג הסדרה	תאריך חיבור לרשת חח"י	איש קשר ופרטיו	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								

כל הפרויקטים המנויים לעיל, הנם פרויקטים הפועלים ומחוברים לרשת חברת החשמל לישראל, כדון, במשך 3 חודשים לפחות, טרם המועד האחרון להגשת הצעות.

ג. ניסיון בתחום תחזוקה ותפעול של מתקנים

אני מצהיר כי אני בעל ניסיון מוכח, בתחזוקה ותפעול של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, וזאת במשך 3 שנים לפחות, עד למועד הגשת הצעתי, ובהיקף מצטבר של 1,000 קילוואט לפחות, כדלקמן:

שם הגוף	תיאור הפרויקט	תקופת הפרויקט	מספר מתקנים	מיקום המתקנים	סך קילוואט מותקן	איש קשר ופרטיו
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

ג. צוות עבודה מוצע על ידי המציע

המציע מצהיר ומתחייב כי במסגרת צוות העבודה של המציע, כהגדרתו במכרז זה, יועסקו על ידו גורמי המקצוע הבאים, העומדים בדרישות למכרז זה, המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן וכל דין לביצוע השירותים וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם:

מס"ד	שם	תפקיד	ותק (בשנים)	אופן העסקה: עובד המציע או קבלן משנה	ניסיון	תעודות, רישיונות, הסמכות ואישורים
1		מנהל פרויקט			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים, האישורים וההסמכות
2		מהנדס חשמל			יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל	יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות המקצועיים,

האישורים וההסמכות	פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה					
יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות, המקצועיים, האישורים וההסמכות	יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה			חשמלאי		3
יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות, המקצועיים, האישורים וההסמכות	יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה			מהנדס קונסטרוקציה		4
יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות, המקצועיים, האישורים וההסמכות	יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זהה			ממונה בטיחות		5

ככל שחבר הצוות מועסק **קבלן משנה**, יש לצרף בנוסף אישור בכתב מאת קבלן המשנה המאשר את התקשרותו עם המציע לביצוע השירותים במכרז קבלן משנה, בנוסח המצורף למכרז כנספח טו'.

ד. קיום מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי

המציע מצהיר כי קיים ברשותו מקיים מעריך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי הכולל בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, והניסיון הנדרש לביצוע השירותים והעבודות במכרז, עמם קשור המציע, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה, והכוללים:

מס"ד	שם	תפקיד	ותק (בשנים)	אופן העסקה: עובד המציע או קבלן משנה	ניסיון	תעודות, רישיונות, הסמכות ואישורים
------	----	-------	-------------	-------------------------------------	--------	-----------------------------------

יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות, המקצועיים, האישורים וההסמכות	יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זה			מבצע ניטור		1
יש לצרף העתק כל התעודות, הרישיונות, המקצועיים, האישורים וההסמכות	יש לצרף את פרוט ניסיונו ע"ג דף A4 אחד נפרד כולל פירוט 5 פרויקטים בהם לקח חלק בתפקיד זה			חשמלאי		2

ככל שגורם המקצוע מועסק **כקבלן משנה**, יש לצרף **בנוסף** אישור בכתב מאת קבלן המשנה המאשר את התקשרותו עם המציע לביצוע השירותים במכרז כקבלן משנה, בנוסח המצורף למכרז כנספח טו'.

3. המלצות ושביעות רצון מהמציע

המציע יציין שלושה ממליצים עימם התקשר המציע לצורך מתן שירותים בתחום המערכות הסולאריות, אשר יכללו פרטי התקשרות כדלהלן:

שם הגוף הממליץ	מהות ומועדי ההתקשרות עם המציע	מס' טלפון ומס' טלפון ישיר / נייד

4. הצהרת מורשי החתימה

אנו הח"מ _____ מורשי חתימה ב- _____ (המציע) מצהירים בזאת כי:

א. הננו מצהירים ומאשרים, כי קראנו והבנו את צרכי המזמין ודרישותיו כמפורט במכרז שמספרו 06/2021 וקיבלנו את כל ההבהרות וההסברים אשר ביקשנו לדעת. ברשותנו הניסיון, הידע, הכישורים, המומחיות, כח האדם וכל יתר האמצעים הנדרשים לביצוע התחייבויות הזוכה במכרז זה, ברמה מקצועית גבוהה ובסטנדרטים גבוהים, וימשיכו להיות ברשותנו לאורך כל תקופת ההתקשרות, לרבות הארכות אם תהיינה, בהתאם לדרישות המכרז ועל פי התחייבותנו בהסכם.

- ב. אנו מצהירים כי רכשנו את חוברת המכרז וכי השתתפנו בסיור הקבלנים (ככל שסיור קבלנים כאמור התקיים והנוכחות בו הוגדרה כתנאי להגשת הצעה במכרז).
- ג. מבלי לגרוע מכלליות האמור הננו מצהירים כי למציע ניסיון מוכח החל משנת 2011 ועד למועד הגשת הצעתו, בשני התחומים הבאים במצטבר:
- 1) תכנון, הקמה והפעלה של מתקנים סולאריים על גגות בישראל, כקבלן ראשי מבצע, בהיקף מצטבר של 5,000 קילוואט לפחות.
 - 2) תחזוקת מתקנים סולאריים על גבי גגות בישראל, בהיקף מצטבר של 500 קילוואט לפחות.
- ד. אנו מצהירים כי המציע מפעיל ומציע לצורך מכרז זה "צוות עבודה" כמפורט לעיל, העונה על כל תנאי הסף של המכרז.
- ה. אנו מצהירים כי המציע מקיים מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי כמפורט לעיל, העונה על כל תנאי הסף של המכרז.
- ו. אנו מצהירים כי המציע בעל איתנות פיננסית, העונה על כל תנאי הסף של המכרז.
 - ז. הננו מצהירים כי המציע הנו בעל כל הרישיונות/הרישויים/ התקנים/ההיתרים הנדרשים על פי דין למתן השירותים נשוא המכרז.
- ח. הננו מצהירים כי המציע, וכל מי שקשור עמו בהסכם ויבצע עבורו את העבודות, רשום בפנקס הקבלנים של משרד הבינוי והשיכון, כמוגדר בחוק רישום קבלנים לעבודות הנדסה בנאיות, התשכ"ט-1969, על כל תקנותיו (להלן: "חוק רישום קבלנים") לפחות בסיוג קבוצה א' ענף 160 או קבוצה א' ענף 191 (מתקני אנרגיה סולארית).
- ט. אנו מסכימים לכל תנאי המכרז ומתחייבים למלא אחר כל דרישות המכרז, אם נזכה בו, בדייקנות, ביעילות, במיומנות וברמה מקצועית גבוהה, לאורך כל תקופת ההתקשרות, והכול בהתאם ובכפוף להוראות המכרז ולהסכם ההתקשרות.
- י. הריני להצהיר כי המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל, פירוק ו/או חדלות פירעון, ואין כל בקשות תלויות ועומדות מולו מסוג זה.
- יא. בוטל.
 - יב. לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים (מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע).
 - יג. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעת המציע הוחלטו על ידי המציע באופן בלעדי, עצמאי, ללא התייעצות, הסדר ו/ או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר.
 - יד. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה.
 - טו. אני ו/או מי מעובדי המציע ו/או מי מטעמו לא היו מעורבים בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה; או בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעת המציע; ו/או בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
 - טז. הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר ו/או דין ודברים ו/או חשיפת מסמכים ו/או תיאום עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.
 - יז. הננו מצהירים, כי ידוע לנו, שיתכן ותהיינה פניות של מציעים אחרים לראות את הצעתנו במידה ונזכה. כמו כן, אנו מצהירים, כי אין לנו התנגדות לכך ואין צורך לבקש מאתנו רשות להראות את הצעתנו, למעט המפורט להלן כחסוי, בכפוף ובהתאם להחלטת ועדת המכרזים בהתאם להוראות הדין.

יח. אנחנו מבקשים שלא להציג את הסעיפים והפריטים הבאים למתחרים מטעמי חיסיון כדלקמן :

הפריט החסוי (עמוד ומס' סעיף)	נימוק החיסיון	הפריט החסוי (עמוד ומס' סעיף)	נימוק החיסיון

- יט. ידוע לנו כי זכות הטיעון בדבר חיסיון פרטי ההצעה מתמצית בנימוק בנספח זה.
- כ. ידוע לנו כי ועדת המכרזים של המזמין רשאית, על פי שיקול דעתה, להציג כל מסמך שלהערכתה המקצועית אינו מהווה סוד מסחרי או חסוי, וזאת אף על פי שצינו לעיל סעיפים ו/או מסמכים ו/או פריטים חסויים להצגה בפני המתחרים. בנוסף, ידוע לנו כי אין משמעות לציון גורף של מסמכי המכרז או סעיפים ממנה כחסויה, ובמקרה כזה ההצעה עלולה להיות מפורסמת בשלמות.
- כא. הננו מצהירים, כי ברור לנו, שהזמנת השירותים עפ"י פנייה זו תהיה עפ"י צרכי המזמין, מעת לעת, לפי שיקול דעתו הבלעדי של המזמין, וללא התחייבות לכמויות כל שהן ובהתאם למחירים בהצעתנו למכרז זה.
- כב. הננו מצהירים, כי אין ולא יהיה באספקת השירותים למזמין, הפרה של זכויות קניין של צד שלישי כלשהו, וכי אין כל מניעה או הגבלה שחלים על המזמין כתוצאה מכך. כמו כן אנו מתחייבים לשפות את המזמין בכל מקרה של תביעת צד שלישי, שתוגש נגד המזמין, וקשורה בזכויות בשירותים המוצעים.
- כג. הננו מצהירים בזאת כי כל הפרטים המופיעים במסמכי הפנייה על כל נספחיה ידועים לנו ואנו מקבלים אותם במלואם ללא סייג. הצעה זו מוצעת לאחר שבדקנו את כל התנאים הכרוכים במתן השירות ומצאנו אותם מתאימים וראויים, ואנו מוותרים בזאת על כל טענה של אי הבנה, פגם או אי התאמה אחרת.
- כד. אנו מצהירים כי הבנו את כל מסמכי המכרז על פרטיהם בהתייחס לאתרי המוצעים במסמכי המכרז, לרבות דרכי הגישה ואתרי ההתארגנות, עיינו בכל התשריטים, השרטוטים והמיפוי הנוגעים למכרז, בחנו את כל התנאים, הבנו את המגבלות והסייגים, קיבלנו את ההבהרות הדרושות לנו, ערכנו את כל הבדיקות והתחשיבים הנדרשים לשם קבלת החלטה טרם שהגשנו את הצעתנו במכרז, וכי שקלנו את כל השיקולים הנדרשים עבורנו, לרבות כל דבר שעשוי להשפיע על קביעת מחיר הצעתנו.
- כה. לפיכך, אנו נהיה מנועים ומוותרים מראש מלהציג כל תביעות ו/או דרישות שתתבססנה על כל טענות של אי ידיעה ו/או אי הבנה של תנאי המכרז.
- כו. בהתאם לכל האמור לעיל, הננו להתחייב לכל ההוראות והתנאים המופיעים בכל מסמכי המכרז ובנספחיו המצורפים לו ובכלל זה לכל הוראותיו ותנאיו של הסכם ההתקשרות, ובכלל זה במחירים המוצע על ידנו.
- כז. מובן ומוסכם עלינו, מראש, כי ככל שהצעתנו לא תעבור את תנאי הסף - הצעתנו תפסל ולא תובא כלל לדיון. כמו כן, אנו מסכימים כי היה והצעתנו הכספית תהיה שקולה להצעה של מציע נוסף, תהא רשאית העיריה לערוך בינינו התמחרות עד לקבלת ההצעה הכספית הטובה ביותר, בכפוף לדין.
- כח. היה והצעתנו תתקבל, הרינו מתחייבים בזה כלפיכם, כדלקמן :
- כט. לחתום על כל מסמכי המכרז, לרבות הסכם ההתקשרות ונספחיו, בתוך פרק הזמן שיידרש מאיתנו על ידכם. לעניין זה הרינו להצהיר כי היה ולא נעשה כן, תהיה העיריה רשאית לחלט את הערבות הבנקאית אשר נמסרה לה על ידנו, וזאת מבלי ליתן לנו כל הודעה ו/או מבלי שתיאלץ להוכיח על כל נזק או הפסד כספי כלשהו אשר נגרם לחברה בשל אי עמידתנו בתנאי המכרז והחוזו ו/או כתוצאה מכך שלא המצאנו איזה מסמך ו/או אישור שהיה עלינו להמציא כאמור לעיל ולא ביצענו.
- ל. להפקיד בידי העיריה במועד חתימת ההסכם את העתקי כל המסמכים, האישורים, הרישיונות, ההיתרים והמסמכים האחרים, הנדרשים מאיתנו במסמכי המכרז.

- לא. כי העיריה תהיה רשאית להוסיף חתימתה לחוזה, אשר צורך להצעתנו כשהוא חתום על ידינו, וברור לנו כי ממועד חתימתו יהיה החוזה תקף ומחייב לכל דבר ועניין. העיריה תהא גם זכאית להשלים בחוזה כל פרט חסר לפי הצעתנו זו.
- לב. להתחיל בביצוע העבודות והשירותים נשוא המכרז, בהתאם לכל התנאים שבמסמכי המכרז, כפי שייקבע ע"י העיריה.
- לג. במקרה ולא נתחיל בעבודה במועד הקבוע בצו להתחלת העבודה, הרינו מסכימים כי תחרימו ו/או תחלטו לטובתכם את הערבות שנפקיד בידכם עפ"י החוזה, וזאת כפיצוי מוסכם ומוערך מראש.
- לד. מבלי לגרוע מן האמור לעיל, אנו מסכימים שהתשלומים בהתאם לחוזה יהיו מבוססים על מדידה והערכת העבודה שנעשתה בפועל והושלמה על ידינו, כפי שתעשה ע"י מפקח העיריה, ולא לפי סכום כולל.
- לה. לסיים את העבודות לשביעות רצון העיריה ולהנחת דעתו של המפקח מטעם העיריה, בהתאם לתנאי החוזה.
- לו. ידוע לנו ומוסכם עלינו, כי בכל מקרה של סתירה בין הוראה כלשהי שבמסמכי המכרז והחוזה לבין הוראה אחרת שבהם ו/או במקרה של סתירה בין מסמכי המכרז, יגברו המסמך ו/או ההוראה הבאים להוסיף על זכויות העיריה, לפי פירוש העיריה, ולא תעמוד לזכותנו טענה של פירוש כנגד המנסח.
- לז. כערבות לקיום התחייבויותינו שבהצעה זו, רצ"ב ערבות בנקאית, אוטונומית, בלתי מותנית, בסך 50,000 ₪ (במילים: חמישים אלף שקלים חדשים), לטובת העיריה, אשר תהיה בתוקף עד לתאריך 31/05/2021.
- לח. ברור לנו כי לחברה שמורה זכות לבטל את המכרז, חלקו או כולו במידה ולא הספיק המציע לסיים את רישומי המערכות למכסה והתעריף ירד ולמציע לא תהיה שום טענה בנדון.
- לט. נוסח הערבות הנו בהתאמה מוחלטת לנוסח הכלול במכרז. ככל שיימצא כי נוסח הערבות שונה מנוסח המכרז, הרי שאנו מסכימים שהצעתנו תפסל, ולא תהיה לנו כל טענה ו/או דרישה כלפי העיריה.
- מ. ככל שתדרוש העיריה את הארכת הערבות הבנקאית להצעה, הרי שאנו נאריך את תוקף הערבות הבנקאית להצעה, וננהג בהתאם להוראותיה.
- מא. אנו מתירים לחברה, כהתחייבות בלתי חוזרת, לחלט ערבות זו, על פי פניה חד-צדדית של העיריה לבנק, ללא צורך בהודעה מראש אלינו, ומבלי להטיל על העיריה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, באם לא נחתום על הסכם ההתקשרות תוך 14 ימים מיום דרישת העיריה, או לא נמציא את ערבות הביצוע תוך 14 ימים מיום שיוגש לנו החוזה לחתימה ע"י העיריה, או שנמשוך את הצעתנו הזוכה, או שלא נמלא את התחייבויותינו, כולן או חלקן, כלפי העיריה.
- מב. אנו מצהירים ומתחייבים כי כל העובדים, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי מטעמנו שיועסק במתן השירותים לחברה יהיו בעלי אישור כי אין מניעה להעסקתם במתן השירותים לפי החוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001, ומתחייבים להמציא לידי העיריה אישורים כאמור לפי דרישתה.

_____	_____	_____
שם	חתימה	תפקיד
_____	_____	_____
שם	חתימה	תפקיד

חותמת תאגיד _____ תאריך _____

אישור

אני הח"מ עו"ד / רו"ח _____ מרח' _____
מצהיר בזה כי ה"ה _____ מוסמכים לייצג את המציע
וחתימותיהם מחייבות את המציע.
תאריך _____ חתימה: _____ חותמת: _____

נספח ד': הצהרת רו"ח של המציע

פורמט זה יודפס על נייר לוגו של משרד רו"ח, וייחתם בחותמת המשרד ובחתימת רו"ח

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרת רו"ח של המציע

אנו רואי החשבון של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע") מאשרים כדלקמן:

א. מורשי החתימה במציע הינם:

שם	חתימה	תפקיד
_____	_____	_____
שם	חתימה	תפקיד
_____	_____	_____

ב. בהתאם לדוחות הכספיים של המציע המבוקרים/סקורים ליום/ימים _____ -

6. מחזור ההכנסות השנתי של המציע הנובע מפעילותו בתחום באנרגיה הסולארית, בלפחות שתי שנים מתוך השנים 2016-2020, לא פחת מ- 8,000,000 ₪ (במילים: שמונה מיליון שקלים חדשים) ללא מע"מ בכל שנה כאמור.

7. ההון העצמי של המציע, נכון ליום 31.12.2020, לא פחת מ-1,000,000 ₪ (במילים: מיליון שקלים חדשים).

8. המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל ו/או פירוק ואין בקשות תלויות שעומדות נגדו מסוג זה, הוא אינו עומד בפני חדלות פירעון, הדו"חות הכספיים שלו אינם כוללים אזהרת "עסק חיי", וכן לא הוטלו על נכסיו עיקולים מהותיים.

תאריך _____ חתימה: _____ חותמת: _____

נספח ה': אישור בדבר מצב המציע

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

א.ג.נ.,

הנדון: אישור בדבר מצב המציע

הנני הח"מ _____, עו"ד/ רו"ח, מס' תעודה _____, משמש כעו"ד/ רו"ח של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע"), אשר הגיש הצעה במכרז פומבי מס' 06/2021, וכתנאי להשתתפות המציע במכרז והגשת הצעה במסגרתו, הריני להצהיר:

1. למיטב ידיעתי, המציע אינו נמצא בהליכי כינוס נכסים, הקפאת הליכים, פשיטת רגל, פירוק ו/או חדלות פירעון, ואין כל בקשות תלויות ועומדות מולו מסוג זה.
2. למיטב ידיעתי, לא הוטלו על נכסי המציע עיקולים מהותיים (מצ"ב רשימת העיקולים הקיימים על נכסי המציע).
3. המציע הוא תאגיד קיים ופועל כדין והחתימה על מסמכי המכרז נעשתה בהתאם למסמכי התאגיד ולהחלטותיו, שהתקבלו כדין.
4. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

עו"ד/ רו"ח _____

חתימה וחותמת

תאריך

נספח ו': הצעת מחיר

תאריך: ____/____/____

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

א.ג.נ.,

הנדון: הצעת מחיר – מכרז פומבי מס' 06/2021

אנו הח"מ, ה"ה _____ ת.ז. _____ מרחוב _____
 עיר _____, וה"ה _____ ת.ז. _____
 מרחוב _____ עיר _____, שנינו ביחד וכל
 אחד לחוד, מצהירים, מסכימים ומתחייבים בזה כדלקמן:

1. אנו מורשי החתימה של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע") וחתמתנו, בצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.
2. אנו מורשים ומוסמכים כדין ליתן הצהרה והצעה זו בשמו ובעבורו של המציע.
3. ידוע לנו כי על הצעה זו חלים כל הכללים והתנאים המפורטים בתנאי המכרז וההסכם, קראנו אותם והם מובנים לנו.
4. **סוג הפאנל המוצע: (חובה Teir1 TOP 10 ע"פ דירוג בלומברג)** _____
5. **שם היבואן בישראל** _____
6. **סוג הממיר המוצע: (במידה ואין מדובר ב-Solar-Edge)** _____
7. **סוג הקונסטרוקציה המוצעת** _____
8. ההצעה הכספית לביצוע מלוא השירותים במכרז זה הינה כדלהלן:

מס' רכיב בהצעת מחיר	מחיר מקסימום ₪	מחיר מציע ₪	משקל הרכיב במחיר המשוקלל
A.	3,100		75%
B.	130		3%
C.	650		2%

			שארכם המצטבר של שני הסולמות הראשונים לא יפחת מ-10 מטר אורך	
	2%	300	המחיר המלא לכל מזגן שיוזז, מהמזגן השישי ואילך למערכת אחת, לרבות בסיסי מזגנים והארכת צנרת ככל שנדרש	D.
	2%	200	המחיר המלא לכל מ"א של קו חיים תיקני כולל אישור קונסטרוקטור	E.
	7%	700	מחיר למ"ר לקירוי מגרש בסככה תקנית על פי מפרט טכני	F.
	2%	300	מחיר למ"ר לקירוי חניון על פי מפרט טכני	G.
	2%	500	עלות למטר אורך חפירה כולל פתיחת הקרקע, הנחת חול, צנרת חשמל, הנחת סרט סימון, מצעים, אספלט או משתלבות, חיבור צנרת החשמל ועבודות פינוי והחזרת המצב לקדמותו	H.
	5%	80	המחיר המלא לקו"ט לשנה שישולם למציע בגין אחזקה ותפעול של המערכות הסולאריות עבור כלל האתרים הנכללים במסמכי מכרז זה.	I.

9. ההצעה נכונה ומעודכנת למועד האחרון להגשת הצעות למכרז זה ותחייב את המציע בכל תקופת ההתקשרות, כולל הארכות אם תהיינה.
10. ההצעה הינה בשקלים חדשים בלבד ואינה כוללת מס ערך מוסף (מע"מ).
11. הצעתנו הינה במחירים קבועים וסופיים, ותכלול את כל ההוצאות הרלבנטיות, לרבות שעות עבודה של חברי הצוות השונים, שעות ועלות נסיעה, וכל הוצאה אחרת שתידרש למימוש השירות על פי מכרז זה.
12. המחיר המוצע בכל רכיב לא יעלה על מחיר המקסימום הנקוב לצידו.
13. ידוע לנו כי במקרה שבו המחיר המוצע עולה על מחיר המקסימום יהווה הדבר עילה לפסילת ההצעה.

שם המציע: _____ כתובת: _____

טלפון: _____ טל' נייד: _____ פקס': _____

תאריך: _____ חתימה וחותמת המציע: _____

אישור

אני הח"מ _____ עו"ד של _____ ח.פ. _____ (להלן: "המשתתף") מאשר בזה כי ביום _____ חתמו בפני על הצהרה זו ה"ה _____ בשם המשתתף, כי נתקבלו אצל המשתתף כל ההחלטות וכל האישורים הדרושים על פי מסמכי ההתאגדות של המשתתף ועל פי כל דין לחתימת המשתתף על הצהרה זו וכי חתימת ה"ה המפורטים לעיל מחייבת את המשתתף.

חותמת + חתימת עוה"ד

תאריך

נספח ז': נוסח ערבות מכרז

תאריך: _____/_____/_____

שם הבנק/חברת הביטוח _____

מס' הטלפון _____

מס' הפקס _____

כתב ערבות

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

הנדון: ערבות מס'

על פי בקשת _____ מספר זיהוי _____ (להלן: "המשתתף") אנו ערבים בזה כלפיכם לסילוק כל סכום עד לסך של 50,000 ₪ (חמישים אלף שקלים חדשים) (להלן: "סכום הערבות") וזאת להבטחת הצעתו במכרז מס' 06/2021 שפורסם על ידכם.

אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום או סכומים עד לסך סכום הערבות תוך 14 יום מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב שתגיע אלינו, מבלי להטיל עליכם לבסס או לנמק את דרישתכם בתהליך כלשהו או באופן כלשהו, או לדרוש את הסכום תחילה מאת המשתתף בתביעה משפטית או בכל דרך אחרת, ומבלי לטעון כלפיכם טענת הגנה כלשהי שיכולה לעמוד למשתתף בקשר לחיוב כלשהו כלפיכם.

אתם תהיו רשאים לדרוש מאתנו את תשלומו של הסכום הנ"ל בפעם אחת או במספר דרישות, שכל אחת מהן מתייחסת לחלק מהסכום הנ"ל בלבד, בתנאי שסך דרישותיכם לא יעלה על הסך הכולל הנ"ל.

ערבות זו הנה בלתי חוזרת ובלתי תלויה ולא ניתנת לביטול ותישאר בתוקפה עד **31/05/2021** ועד בכלל.

ערבות זו אינה ניתנת להעברה ולהסבה בכל צורה שהיא.

דרישה בפקסימיליה ו/או בדואר אלקטרוני לא תחשב כדרישה לענין כתב ערבות זה.

בנק / חברת ביטוח: _____

תאריך: _____

נספח ח': הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד

תאריך: _____/_____/_____

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה בדבר היעדר הרשעות קודמות למציע שהוא תאגיד

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מרחוב _____ עיר _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר אמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני מורשה החתימה של _____, מס' ח.פ./שותפות _____ (להלן: "המציע") וחתימתי, בצירוף חתימה של מורשה חתימה נוסף ובצירוף חותמת המציע, מחייבות את המציע לכל דבר ועניין.
 2. אני מורשה ומוסמך כדין ליתן הצהרה זו בשמו ובעבורו של המציע.
 3. הנני עושה תצהירי זה כחלק מהשתתפות המציע במכרז פומבי מס' 06/2021 וכתנאי להשתתפות המציע במכרז והגשת הצעה במסגרתו.
 4. הריני מצהיר בזאת כי המציע **לא הורשע** בעבירה ביטחונית או בעבירות לפי חוק מס קניה (סחורות ושירותים), התשי"ב-1952; פקודת מס הכנסה; פקודת המכס; חוק מס ערך מוסף, התשל"ו-1975; חוק הפיקוח על המטבע, התשל"ח-1978; סעיפים 290 עד 297, 383 עד 393 ו-414 עד 438 לחוק העונשין, התשל"ז-1977, למעט הרשעות שנמחקו לפי חוק המרשם הפלילי ותקנת השבים, התשמ"א-1981.
- או**
- המציע **הורשע** (מחק את המיותר) בעבר בחשד לביצוע העבירות הבאות _____ (יש לפרט את העבירות מתוך המנויות לעיל).
5. ידוע לי כי העירייה תהיה רשאית לפסול את הצעת המציע, ככל שיתברר כי הצהרה זו איננה נכונה.
 6. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

_____ חתימה וחותמת

_____ תאריך

אישור

הנני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה כי ביום _____ התייצב במשרדי ברחוב _____, המוכר לי אישית/ שזיהיתיו על פי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהזהרתי אותו כי עליו לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

_____ עו"ד,

חתימה וחותמת

_____ תאריך

נספח י"א: תצהיר מציע בדבר שמירה על סודיות

תאריך: _____/_____/_____

לכבוד
עיריית קרית מוצקין
(להלן: "העירייה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין")
א.ג.נ.,

הנדון: הצהרה בדבר שמירת סודיות

אני הח"מ _____ ת.ז. _____ מרחוב _____ עיר _____, לאחר שהוזהרתי כי עלי להצהיר אמת וכי אהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא אעשה כן, מצהיר בזאת בכתב כדלקמן:

1. אני מתחייב לשמור בסודיות גמורה כל מידע (Information), וידע (Know-How), אודות העירייה אשר יגיע לידי המציע או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
2. אני מתחייב לשמור בסוד ידיעות שתגענה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהעירייה, המציע לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה.
3. אני מתחייב לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה.
4. אני מתחייב להשמיד את כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם העירייה, או במועד שתורה לו העירייה, לפי המוקדם מביניהם.
5. אני מתחייב, כי ככל שלצורך מתן השירותים אתקשר עם צדדים שלישיים כלשהם, אדאג כי התחייבותי זו תקוים גם על ידם.
6. זה שמי, זו חתימתי, ותוכן תצהירי אמת.

חתימה וחותמת

תאריך

אישור

הנני הח"מ _____, עו"ד מאשר בזה כי ביום _____ התייצב במשרדי ברחוב _____, ה"ה _____ המוכר לי אישית/ שזיהיתיו על פי ת.ז. מס' _____, ולאחר שהזהרתי אותו כי עליו לומר את האמת כולה ואת האמת בלבד, וכי יהיה צפוי לעונשים הקבועים בחוק אם לא יעשה כן, אישר נכונות הצהרתו דלעיל וחתם עליה בפני.

עו"ד, _____
חתימה וחותמת

תאריך

נספח י"ב: התחייבות לאי-תיאום הצעות במכרז

תאריך: / /

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

אני הח"מ _____ מס ת"ז _____ העובד בתאגיד _____ (שם התאגיד) (להלן: "המציע") מצהיר בזאת כי:

1. אני מוסמך לחתום על תצהיר זה בשם המציע ומנהליו/שותפיו.
2. אני נושא המשרה אשר אחראי במציע להצעה המוגשת מטעם המציע במכרז 06/2021.
3. המחירים ו/או הכמויות אשר מופיעים בהצעה זו הוחלטו על ידי המציע באופן עצמאי, ללא התייעצות, הסדר או קשר עם מציע אחר או עם מציע פוטנציאלי אחר (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בנספח ט"ו להלן).
4. המחירים ו/או הכמויות המופיעים בהצעה זו לא הוצגו בפני כל אדם או תאגיד אשר מציע הצעות במכרז זה או תאגיד אשר יש לו את הפוטנציאל להציע הצעות במכרז זה (למעט קבלני המשנה אשר צוינו בנספח ט"ו להלן).
5. לא הייתי מעורב בניסיון להניא מתחרה אחר מלהגיש הצעות במכרז זה.
6. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה אחר להגיש הצעה גבוהה או נמוכה יותר מהצעתי זו.
7. לא הייתי מעורב בניסיון לגרום למתחרה להגיש הצעה בלתי תחרותית מכל סוג שהוא.
8. הצעה זו של המציע מוגשת בתום לב ולא נעשית בעקבות הסדר או דין ודברים עם מתחרה או מתחרה פוטנציאלי אחר במכרז זה.

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

תאריך	שם המציע	חותמת המציע	שם המצהיר	חתימת המצהיר
-------	----------	-------------	-----------	--------------

אישור עורך הדין

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

חתימת עורך הדין

חותמת ומספר רישיון עורך דין

תאריך

נספח י"ג: התחייבות להעדר ניגוד עניינים

תאריך: / /

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

(להלן: "המזמין")

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

- הנני נותן תצהיר זה בשם _____, שהוא המציע (להלן: "המציע") המבקש להתקשר עם המזמין במכרז מספר 06/2021, ואני מצהיר/ה כי הנני מוסמך/ת לתת תצהיר זה בשם המציע.
- הנני מצהיר ומתחייב שאין לי ולא יהיה לי, במהלך תקופת מתן השירות, ובמהלך שלושה חודשים מתום תקופה זו, ניגוד עניינים מכל מין וסוג שהוא עם גורמים בעלי עניין בתחום נשוא השירותים.
- הנני מצהיר ומתחייב שלא אייצג או אפעל מטעם כל גורם שהוא בתחום השירותים למעט מטעם המזמין, במהלך תקופת מתן השירותים בין הצדדים ולאחריה, אלא אם כן התקבל לכך אישור מראש ובכתב של המזמין.
- הנני מתחייב להודיע למזמין באופן מיידי על כל נתון או מצב שבשלם אני עלול להימצא במצב של ניגוד עניינים, מיד עם היוודע לי הנתון או המצב האמורים.
- הנני מצהיר ומתחייב לדווח מראש למזמין על כל כוונה שלי להתקשר עם כל גורם כאמור בסעיפים 2-3 לעיל, בניגוד להתחייבויותיי בסעיפים אלה, ולפעול בהתאם להוראות המזמין בעניין. המזמין רשאי לא לאשר לי התקשרות כאמור או לתת הוראות אחרות שיבטיחו העדר ניגוד עניינים, והנני מתחייב כי אפעל בהתאם להוראות אלה בהקשר זה.
- זה שמי, להלן חתימתי ותוכן תצהירי דלעיל אמת.

אישור עורך הדין

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

_____ חתימת עוה"ד

_____ חותמת ומספר רישיון עורך דין

_____ תאריך

נספח טו': הצהרת קבלן משנה

תאריך: ____/____/____

לכבוד
עיריית קרית מוצקין
א.ג.נ.,

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

אני מצהיר כי אני חתום על הסכם התקשרות עם _____ (להלן: "המציע"), שלפיו אשמש כקבלן משנה בתחום _____, לצורך ביצוע עבודות ואספקת השירותים נשוא מכרז מס' 06/2021, ומתחייב בזאת לקיים ולשמור על התחייבותי זו לאורך כל תקופת החוזה שייחתם, ככל שהמציע יזכה במכרז.

מבלי לגרוע מן האמור, אני מצהיר ומאשר בזאת, כי הובאו לידיעתי כל הנתונים הרלוונטיים בקשר עם העבודות האמורות, לרבות הוראות המכרז והסכם ההתקשרות על נספחיהם, ובכלל זה המפרט לביצוע העבודות.

ולראיה באתי על החתום:

_____	_____	_____
שם קבלן משנה	מספר רישיון	תאריך

אישור עורך הדין

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

_____	_____	_____
תאריך	חותמת ומספר רישיון עורך דין	חתימת עוה"ד

הסכם התקשרות

שנערך ונחתם ב _____ ביום _____ לחודש _____ לשנת _____

בין
עיריית קרית מוצקין
ר'ח' הנבחרות 10, קרית מוצקין
(להלן: "העירייה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין" או "המזמין")

מצד אחד

לבין:
חברת _____
פ.ח. _____
שכתובתה _____
באמצעות מורשי החתימה מטעמה
ה"ה _____ ת.ז. _____
ה"ה _____ ת.ז. _____
(להלן: "הקבלן")

מצד שני

הואיל: והעירייה פרסמה מכרז מס' 06/2021 (להלן: "המכרז") לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו- וולטאית (PV) (להלן: "השירותים") בהסדרת "גגות קטנים" בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 200 קילו-וואט, על גגות מוסדות חינוך ו/או מבני ציבור ו/או אתרים ו/או נכסים אשר העירייה ו/או עיריית קרית מוצקין (להלן: "העירייה") הינה בעלת זכויות בהם, והקבלן הגיש הצעה שזכתה במכרז (להלן: "ההצעה");

והואיל: והקבלן מצהיר כי הוא בעל ידע, כישורים, יכולת, ניסיון ואמצעים, הוא מסוגל לספק את השירותים כנדרש במכרז ובחווה זה, ואין כל מניעה מקצועית, חוזית, כלכלית ו/או חוקית המונעת ממנו מלספק את השירותים;

והואיל: והקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי בחן, בדק, עיין והבין את הנדרש ממנו בהתאם להוראות המכרז וחווה זה, ובידיו כלל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם חתימת הסכם זה וקבלת כל התחייבויותיו על פיו, וכי לא יטען או יתגונן נגד תביעה בטענה כי כל אחד מהנתונים העובדתיים או המשפטיים מונעים ממנו או מעכבים בידיו את מילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה;

והואיל: והקבלן זכה במכרז בהתאם להחלטת העירייה והתחייב לפעול ולבצע את כל העבודות נשואות המכרז, בהתאמה להוראות המכרז, בהתאם להצעתו, על כל נספחיה, צרופותיה והבהרותיה, והעירייה מעוניינת שהקבלן יבצע עבורה את העבודות נשואות הסכם זה, באופן, במועדים ובתנאים המפורטים בהסכם, במסמכי המכרז, במפרט ובהצעה.

והואיל: וברצון הצדדים להסדיר את יחסיהם ההדדיים, הכול כמפורט בחווה זה על נספחיו.

לפיכך הוסכם הוצהר והותנה בין הצדדים, כדלקמן:

2. מבוא וכותרות

42

המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאיו.

3. נספחים

להסכם זה מצורפים הנספחים הבאים, המהווים חלק בלתי נפרד מהוראות החוזה:

ספרות	תוכן	עמוד
נספח "א"	מפרט (מצורף כנספח א' למסמכי המכרז)	81
נספח "ב"	אישורים שהתקבלו עד למועד חתימת הסכם זה;	98
נספח "ג"	סקר גגות (בנפרד)	
נספח "ד"	לוח זמנים;	100
נספח "ה"	נוסח הסכם תחזוקה ותפעול;	101
נספח "ו"	בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests);	122
נספח "ז"	בדיקות קבלה (On-Grid Tests);	128
נספח "ח"	נספח תפוקה ויחס ביצועים;	127
נספח "ט"	כתבי אחריות של פאנלים וממירים וקונסטרוקציה;	132
נספח "י"	הוראת שינוי עבודות;	133
נספח "יא"	הצהרת הבטיחות	134
נספח "יב"	נספח כתב אחריות;	135
נספח "יג"	בוטל.	
נספח "יד"	נספח דרישות ביטוח לתקופת ההקמה;	137
נספח "טו"	נוסח ערבות ביצוע;	141
נספח "טז"	נוסח ערבות טיב;	142
נספח "יז"	רשימת חלקי חילוף שהקבלן יעמיד במסגרת האחריות	143
נספח "יח"	נספח דרישות ביטוח לתקופת התחזוקה והתפעול;	144

4. פרשנות

- 4.1. כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.
- 4.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה ונספחיו לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים חלק מהחוזה והמצורפים אליו - כוחה של ההוראה המיטיבה עם העיריה עדיף על כוחה של ההוראה האחרת, למעט אם צוין במפורש כי הוראות הנספח או המסמך גוברות.
- 4.3. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.
- 4.4. בהסכם זה תהיה למונחים הבאים המשמעות שבצידם אלא אם עולה אחרת מהקשר הדברים:

"אישור תחילת העבודות" -
 אישור בכתב מאת נציג מוסמך מטעם העיריה, המופנה לספק, לפיו התקיימו התנאים הסטטוטוריים, התנאים המפורטים בחוזה זה והתקיימו נהלי העבודה בחברה, והקבלן רשאי להתחיל בביצוע השירותים, כולם או חלקם, לפי דרישת העיריה.

<p>אמות המידה שקובעת רשות החשמל המסדירות את הרמה, הטיב ואיכות השירות שנותן בעל רישיון ספק שירות חיוני לצרכני חשמל, כפי שיהיו בתוקף מעת לעת, והמסדירות בין היתר את ההשתתפות בהסדרה כהגדרתה להלן.</p>	<p>– “אמות מידה”</p>
<p>רשימת האתרים המפורטים בנספח “ג” הכוללים את השטח שעליו יוקם המתקן, לרבות מעקות וגדרות, דרכי הגישה, שטח התארגנות ולוחות החשמל, אשר כל מאפייניהם נבדקו על ידי הקבלן ונמצאו על ידו מתאימים מכל הבחינות לביצוע הפרויקט והתחייבויותיו על פי הסכם זה, וכן אתרים נוספים, ככל שיצורפו מדי פעם על ידי העיריה.</p>	<p>“האתר” ו/או – “הגג”</p>
<p>ההסדרה למתקני ייצור חשמל בטכנולוגיה סולארית המתחברים לרשת החלוקה הארצית בהסדרת “גגות קטנים” אשר נקבעה בהחלטת הרשות מס’ 549 מיום 18.07.18 וכן כל החלטות מאוחרות, ככל שיהיו, וכל תיקון מעת לעת.</p>	<p>“ההסדרה” -</p>
<p>עיריית קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין, לפי ההקשר.</p>	<p>“העיריה” ו/או “הרשות” ו/או “המזמינה” ו/או “המזמין” -</p>
<p>מי שימונה, אם וככל שיחליט המזמין למנות, מעת לעת ע”י המזמין כדי להשגיה, לפקח ולבקר את אופן ביצוע העבודות ו/או כל חלק מהן והשלמתן בהתאם להוראות החוזה.</p>	<p>“היועץ הטכני” -</p>
<p>היתר להזרמת אנרגיה לרשת החשמל אשר ניתן על ידי מנהל מינהל החשמל במשרד האנרגיה והמים.</p>	<p>“היתר הפעלה” -</p>
<p>מתקן לייצור חשמל מבוזר בטכנולוגיה פוטו- וולטאית (PV) בהסדרת “גגות קטנים” בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 200 קילו-וואט על גגות ובאתרים בבעלות העיריה והזרמתו לרשת החשמל הארצית.</p>	<p>“המערכת” או “המתקן” -</p>
<p>הסכם זה על נספחיו וכל מסמך שהוסכם ו/או שיוסכם על ידי הצדדים בכתב כי יהווה חלק מהחוזה.</p>	<p>“ההסכם” או “החוזה” -</p>
<p>הסכם תחזוקה ותפעול כמפורט בהסכם זה להלן המצורף כנספח ה’ להסכם זה, אשר נחתם בין הצדדים במועד החתימה על הסכם זה.</p>	<p>“הסכם תחזוקה ותפעול” -</p>
<p>המפרט הטכני המוסכם המצורף בנספח א’ להסכם זה הכולל בין היתר, את המערכת כהגדרתה להלן. מפרט טכני מפורט וסופי, המתבסס על נספח א’</p>	<p>“המפרט הטכני” -</p>

הנ"ל, יובא לאישורו של היועץ הטכני והמזמין בתוך 5 ימי עסקים ממועד החתימה על הסכם זה, ולאחר חתימת הצדדים עליו יחליף את נספח א' למרות האמור, המפרט הטכני המפורט והסופי יהיה נתון לשינויים, ככל שיידרשו, בכפוף לאישורו של היועץ הטכני והמזמין. בכל מקרה בו לא יחתמו הצדדים על מפרט סופי מסיבה כלשהי, יהיה נספח א' לכל דבר ועניין למפרט סופי.

הקמת והפעלת המתקן באתר וחיבורו לרשת החשמל הארצית בפועל וקבלת כל האישורים, ההיתרים הרשיונות הנדרשים ואלו שיידרשו לצורך כך בהתאם להסכם זה, לדין ולהסדרה וכן לאחר קבלת היתר הפעלה ומעבר של תקופת ההרצה בהצלחה ואישור היועץ הטכני בקשר לכך.

"הפעלה"

התמורה הסופית, המלאה והמוחלטת שתשלם העיריה לקבלן בגין ביצוע שירותיו, לפי הצעת הקבלן במכרז, אשר תשולם לו באופן ובמועדים המפורטים בהסכם זה, ולאחר בקרה כיאות בהתאם להוראות ונהלי העיריה.

"התמורה" -

חברת החשמל לישראל.

"חח"י" -

עובד הקבלן או עובד עמו קשור הקבלן, שהנו בסיווג חשמלאי מוסמך דרגה 200 לפחות, או חשמלאי ראשי דרגה 300, לפחות, הכל לפי העניין. החשמלאי יהיה בעל תעודה ורישיון בתוקף, בעל וותק של 5 שנים לפחות בתחום ובעל וותק של ניהול הביצוע של הקמת מערכות בהיקף של לפחות 1,000 קילו וואט, מנוסה בתכנון ובפיקוח על עבודות החשמל הנדרשות להקמת מערכות סולאריות.

"חשמלאי" -

יחס ביצועי המתקן המוגדר בנספח ח' להסכם זה.

"יחס הביצועים

המובטח" -

יום קלאנדרי, אלא אם הוגדר בפירוש יום עסקים.

"יום" -

ימים ראשון עד חמישי בכל שבוע קלאנדרי שלא חל בהם חג רשמי כלשהו של מדינת ישראל.

"יום עסקים" -

כהגדרת המונח, בשינויים המחויבים, בספר אמות המידה מחודש ינואר 2016 של הרשות לשירותים ציבוריים חשמל.

"כוח עליון" -

לוח הזמנים לביצוע העבודות כמפורט בנספח ז' המצ"ב להסכם זה.

"לוח הזמנים" -

בעל רישיון לניהול המערכת לפי חוק משק החשמל, תשנ"ו-1996. עד מתן רישיון כאמור, חח"י משמשת, בין היתר, כספק שירות חיוני המופקד על ניהול המערכת;

"מנהל המערכת" -

- **”מנהל פרויקט”** מנהל הפרויקט שימנה הקבלן לניהול פרויקט זה, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי העיריה.
- **”מהנדס חשמל”** מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי העיריה.
- **”מהנדס קונסטרוקציה”** מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי העיריה.
- **”ממונה בטיחות”** ממונה בטיחות שיעסיק הקבלן, העומד בתנאי הסף הרלוונטיים שנקבעו במסגרת מסמכי המכרז ושאושר מראש על ידי העיריה.
- ”מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי”** – מערך בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה.
- **”רשות החשמל”** הרשות לשירותים ציבוריים - חשמל.
- **”רשת החשמל”** רשת החלוקה של חח”י.
- **”תקופת הרצה”** תקופה של 30 ימים אשר תחל במועד קבלת היתר הפעלה והודעה על קבלת המתקן בה יבדקו הצדדים לחוזה זה את תקינות המערכת והפעלתה.
- **”שנה” ו-”חודש”** – למניין הלוח הגרגוריאני.

4.4. המילים ”העיריה תהיה רשאית” במסמך זה, יפורשו כמתן הרשות המלאה והמוחלטת לחברה לפעול על פי שיקול דעתה הבלעדי, ובשום מקרה לא יפורשו כמטילים חובה כלשהי עליה.

4.4. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.

5. הצהרות הקבלן:

5.1. הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא חתם על הסכם זה על נספחיו ועל מסמכי המכרז לאחר שבחן אותם לצורך הגשת הצעתו למכרז, הבינם, וביכולתו ובכוונתו לקיימם.

5.2. הקבלן יטפל עבור העיריה בכל ההיבטים של הקמת המתקנים, התקנה וביצוע השירותים כאמור להלן באתר לפי הוראות ותנאי הסכם זה, לרבות התיאומים הנדרשים לשם חיבורם של המתקנים לרשת החשמל הארצית והפעלת המתקנים בהתאם להוראות ההסדרה - בשיטה של Turnkey לרבות תכנון המתקנים, רישוי, רכש ואספקה, ניהול הקמת המתקנים, ובאופן שהמתקנים יתוכננו ויותקנו בצורה יעילה וחסכונית תוך שימוש באמצעים אופטימאליים בנסיבות העניין, לרבות אמצעים טכנולוגיים מתקדמים, עם אחריות יצרן הפאנלים ויצרן הממירים, וכן אחריות הקבלן בקשר עם תכנון

המתקנים, התקנתם ותפוקתם, כאשר המתקנים יישאו תווי תקן ישראליים נדרשים ויעמדו בתנאי ההסדרה כפי שתהא מעת לעת, ויקבלו את האישורים הנדרשים על פי דין. במסגרת העבודות, הקבלן מתחייב כי הפרוייקט והמערכת יעמדו בכל דרישות הדין והתקנים כפי שיהיו מעת לעת בקשר למניעת פליטות.

5.3. הקבלן מצהיר כי ככל שיבשילו התנאים להקמה ועל מנת לעמוד בלוח הזמנים, הוא מתחייב להעסיק

3 צוות הקמה במקביל לצורך מתן השירותים בקרית מוצקין,

5.4. הקבלן מצהיר כי אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו בהסכם זה וכי הסכם זה הנו במסגרת מסמכי תאגיד הקבלן, ונחתם על ידי מורשי חתימה מטעמו כדין.

5.5. הקבלן מצהיר כי אין כל מניעה חוקית, מקצועית, כלכלית או אחרת לקיום כל התחייבויותיו לפי חוזה זה.

5.6. הקבלן מצהיר כי הוא עומד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז וכי כל המידע אשר מסר בהצעתו הוא נכון ואמיתי.

5.7. הקבלן מצהיר ומאשר כי מבין היטב את צרכי העירייה ודרישותיה כמפורט במסמכי המכרז ובהסכם זה, על כל צרופותיהם ונספחיהם, וכי הוא בעל ניסיון, יכולת, כישורים ומומחיות הדרושים לבצע בעצמו ובאמצעות מומחים מטעמו, שייבחרו ויועסקו על ידו למטרה זו, את התחייבויותיו על פי חוזה זה.

5.8. כי בדק את האתר וסביבתו, את המבנים והגגות וכן את מערכת החשמל והתשתיות, ועיין בכל נספחי ההסכם, בצרופותיו ובכל מסמך רלוונטי נוסף אשר מצא לנכון ומצא את כולם כמתאימים לצרכיו ולדרישותיו בכל מובן שהוא, לרבות מצבם הפיזי, המשפטי התכנוני ואפשרויות השימוש בהם, והכל ללא כל סייג ואין ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה של אי התאמה ו/או פגם מכל סוג שהוא, לאחר החתימה על הסכם זה.

5.9. הקבלן מתחייב כי נמצאים ו/או יימצאו בידו, טרם תחילת העבודות, כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הנדרשים על פי הדין בקשר עם פעילותם של כל העובדים ו/או קבלני המשנה ו/או היועצים שלו ו/או מטעמו והם יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם.

5.10. כי יבצע את כל העבודות במלואן, בהתאם ללוח הזמנים ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו, ללא כל דיחוי או שיהוי, במהירות הרבה האפשרית, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכניות המאושרות ולמפרט הטכני, להנחיות אנשי המקצוע, לדרישות הטכנולוגיות של המתקנים, למפרט הטכני של המתקנים, למדריכי השימוש של הרכיבים השונים המרכיבים את המתקנים ולכתבי האחריות, במיומנות, ובמקצועיות תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.

5.11. הקבלן יהיה אחראי לביצוע העבודות על חשבונו וכן להשגת כל האישורים וההיתרים הנדרשים לצורך התקנת המערכת באתר, חיבורה לרשת החשמל, והכל באופן שיאפשר את הפעלות המתקן על פי ההסדרה וחיבור המערכת לרשת החשמל על ידי העירייה כדין.

5.12. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל המתקנים, הציוד, החומרים, יועברו לבעלות העירייה כשהם מקוריים, חדשים, לא משומשים, תקינים, מאיכות וסוג מעולים, נקיים וחופשיים מכל שעבוד, עיכוב, משכון ו/או זכויות צדדים שלישיים מכל סוג שהוא, בכמויות מספיקות בהתאם למפרט הטכני של המתקנים כמפורט בחוזה זה, בהתאם לדרישות החוק, הרשויות המוסמכות, התקנים המחייבים, חח"י ובהתאמה לרכיבים שאושרו במסגרת חוזה זה ולא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב ומראש של העירייה.

- 5.13. הקבלן מצהיר בזאת כי הוא נושא באחריות על פי דין כלפי העיריה בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו על פי המכרז.
- 5.14. הקבלן מעסיק ומתחייב להעסיק במשך תקופת חוזה זה וכל עוד חלות עליו התחייבויות על פי חוזה זה, כוח אדם מקצועי, מיומן, מוכשר, מתאים, בעל הניסיון והכישורים הדרושים ובמספר המתאים, וכי הוא וכל קבלני המשנה אשר יבצעו את העבודות הינם קבלנים רשומים ומוסמכים בעלי סיווג מתאים על פי כל דין (וככל שנדרש על פי הדין), המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן ו/או דין לביצוע העבודות וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם.
- 5.15. אין בהתקשרות הקבלן, כתוצאה מחתימת חוזה זה, פגיעה בכל זכות יוצרים, סודות מסחריים, זכויות קניין רוחני, זכויות פטנטים או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו וכי לא הוגשה תביעה כלשהי על הפרת זכויות כאמור.
- 5.16. כי הוא מודע לכך כי המתקנים מותקנים על ו/או בסמיכות למבנים בהם מתנהלת פעילות פדגוגית ו/או מוניציפאלית של עיריית קרית מוצקין ו/או העיריה ו/או של מי מטעמה ומשכך פעילותה בקשר עם הקמת הפרויקט תבוצע תוך תיאום מראש ובאופן שיפריע עד כמה שפחות לפעילות השוטפת.
- 5.17. בחותמו על חוזה זה, מאשר הקבלן שהתמורה, כמפורט להלן, כוללת את כל ההוצאות לרבות הכלליות והוצאות אחרות מכל מין וסוג, הדרושות להגשת מכרז זה, למילוי תנאי חוזה זה ולהשלמת כל העבודות, לשביעות רצון העיריה, בהתאם להתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה כל על נספחיו.
- 5.18. כי יעמוד בדרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה.

6. הצהרות העיריה

- העיריה מצהירה ומתחייבת כדלקמן:
- 6.1. כי הסכם זה נחתם על ידי מורשי החתימה מטעמה, כדין.
- 6.2. כי לבקשת הקבלן, תמסור לו את כל המידע שביקש, המצוי בחזקתה ואשר לא קיימת מניעה להעבירו, הדרוש לביצוע העבודות ולפעולתם התקינה של המתקנים על פי הסכם זה.
- 6.3. כי לצורך ביצוע העבודות, תשתף פעולה עם הקבלן באופן סביר ותסייע בידו לצורך ביצוע הפרויקט, תאפשר גישה חופשית של הקבלן ו/או מי מטעמו לאתר לרבות לכלי עבודה של הקבלן ודרכי גישה עד לאתר וזאת על בסיס דרכי גישה קיימות בלבד ותיאומים מוקדמים, בכפוף להוראות הסכם זה.
- 6.4. נציג העיריה:
- 6.4.1. העיריה תודיע לקבלן, בתוך 7 ימי עסקים מיום החתימה על הסכם זה, על מינוי וזהות נציג העיריה אשר יהווה איש הקשר המוסמך של עם הקבלן. הנציג לא יהיה רשאי להתחייב ו/או להציג מצגים בשם העיריה, בין בכתב ובין בע"פ. התחייבויות העיריה מחייבות רק באם נחתמו כדין על ידי מורשי החתימה מטעם העיריה.
- 6.5. מצב המבנה/מבנים:
- 6.5.1. קיים למבנה היתר בנייה. חישובים סטטיים, היתרים, תכניות מדידה וכיוצ"ב יועברו אף הם, ככל שקיימים, לידי הקבלן.
- 6.6. חיבור המתקן לרשת החשמל:
- 6.6.1. העיריה מתחייבת כי תסייע לקבלן, ככל הנדרש על ידי הרשויות המוסמכות, בהיותה תאגיד עירוני בשליטת העירייה, שהינה בעלת הזכויות במקרקעין, וזאת לצורך חיבור המתקן לרשת

- החשמל הארצית, וזאת בכפוף לכך שלא יפגעו זכויותיה ושלא יוטלו עליה עלויות ו/או התחייבויות שלא נקבע מפורשות בהסכם זה כי חלות על המזמין.
- 6.6.2. הקבלן יבצע את ההתקנה ואת כל הדרוש במסגרת התחייבויותיו על פי הסכם זה ו/או הדין, על מנת לאפשר את חיבור המתקן לרשת החשמל.
- 6.6.3. מוסכם ומובהר כי העיריה איננה, ולא תהיה, בשום מקרה, אחראית בקשר לתקלות ו/או אי סדרים ו/או הפרעות ו/או שיבושים ברשת החשמל ו/או שינויים באיכות החשמל (תדירות, תנודות מתח וכו') ו/או אמינות החשמל, בין באופן זמני ובין אם קבוע, אלא אם אותן תקלות, אי סדרים, הפרעות, שיבושים וכו"ב כאמור לעיל נגרמו בקשר ישיר עם ביצוע העבודות ו/או בקשר עם ביצוע הפרוייקט ו/או בגין מעשה ו/או מחדל של העיריה ו/או מי מטעמה ו/או בקשר עם תכנון ו/או הקמת ו/או תחזוקת ו/או הפעלת המתקן, שאז תהיה העיריה אחראית בגינם.
- 6.7. הפעלת המתקן :
- 6.7.1. העיריה תחתום עם הקבלן הסכם תחזוקה ותפעול, וזאת כתנאי לאחריות הטיב של הקבלן על פי כתב האחריות, בכפוף לסייגים שיפורטו בהסכם זה ונספחיו. אין באמור בכדי לגרוע מכל סעד המגיע לכל צד על פי הדין.
- 6.7.2. העיריה תאפשר התחברות הקבלן לנקודת חיבור קיימת לאספקת מים, לשם ביצוע עבודות הבינוי ו/או התפעול והתחזוקה בתחומי האתר. הוצאות החיבור והוצאות צריכת המים הנם באחריותו הבלעדית של הקבלן.
- 7. עבודות**
- 7.1. הקבלן מתחייב כי יבצע את כל העבודות במלואן, ללא דיחוי ובמהירות הרבה האפשרית, על מנת להבטיח את הפעולה התקינה, הרציפה, השלמה והמלאה של כל אחד מהמתקנים, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכניות המאושרות, למפרט הטכני ולכתבי האחריות, במיומנות, ובמקצועיות, תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.
- 7.2. הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל המתקנים, הציוד והחומרים, יועברו לבעלות העיריה כשהם מקוריים, חדשים, לא משומשים, תקינים, מאיכות וסוג מעולים, נקיים וחופשיים מכל שעבוד, עיכוב, משכון ו/או זכויות צדדים שלישיים מכל סוג שהוא, בכמויות מספיקות בהתאם למפרט הטכני של המתקנים כמפורט בחוזה זה, בהתאם לדרישות החוק, הרשויות המוסמכות, התקנים המחייבים, חח"י ובהתאמה לרכיבים שאושרו במסגרת חוזה זה ולא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה מראש ובכתב של העיריה.
- 7.3. העיריה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד הקבלן ו/או לציוד של מי מעובדיו ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת ובכל מקום.
- 7.4. הקבלן מתחייב כי כלל הפעולות אלו יבוצעו באמצעות מערך הנדסה, תפעול ושירות עצמאי, ובאמצעות אנשי מקצוע ויועצים, כפי שיידרש, והכל כמוגדר בהסכם זה וביתר מסמכי המכרז.
- 7.5. בנוסף להתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ויתר מסמכי המכרז, לרבות בהגדרת העבודות כאמור לעיל, מוסכם כי העבודות שיבוצעו על ידי הקבלן במסגרת הסכם זה יכללו גם את כל הפעולות, המלאכות והחומרים, המיועדים להוות את המתקן והנדרשים לצורך השלמת המתקן עד וכולל הפעלתו וחיבורו לרשת החשמל כדין ועל פי ההסדרה והעברתו לחזקת המזמין וכן את כל הנדרש לשם ביצוע התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, לרבות (אך מבלי למעט) :
- 7.5.1. תיעוד :

7.5.1.1. ממועד קבלת הודעה מהעיריה על תחילת הפרויקט, יבצע הקבלן תיעוד מלא ומפורט, כתוב ומצולם, לפי הצורך, של מצבו הפיזי של הנכס, כאמור, לרבות (אך מבלי למעט) :

חדרי המבנה, הצללות ושיפועים, מבנים סמוכים, אזורי התארגנות, הגגות, דרכי הגישה לגגות, מצב הגג, סוגו, סוג המבנה, תקינותו, שיפועו, מצב האיטום של הגגות; מצבם של המרזבים וקיומם של כובעים למרזבים; מצב מעקות הבטיחות; קיומם של אלמנטים הנדסיים, ביטחוניים, בטיחותיים ו/או תברואתיים (לשם הדוגמה בלבד - מיכלי מים, מערכות כיבוי אש, דוודי שמש, קולטי שמש, סולמות, פתחים ועליות, תעלות, רשתות אוורור, מצלמות אבטחה, מערכות אזעקה, צופרי הג"א, שילוט, כבלים ועיגונים, אנטנות, משדרים, תרנים, דגלים, פרגולות וכדומה); קיומה של צמחיה באתר ו/או סמוך לאתר; קיומם של מפגעים באתר העבודה, עובר לביצוע העבודות; מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט הבדיקה – תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך).

7.5.2. הכנה של מסמכים :

7.5.2.1. ממועד קבלת הודעה מהעיריה על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, לרבות - תרשים מבואר של האתר; מפרט טכני כהגדרתו לעיל ותכניות מפורטות לביצוע, שיהיו כפופות לאישורו של המזמין מראש ובכתב; דיאגרמות של מערכת החשמל; רשימות מפורטות של רכיבים, חלקים וחומרים.

7.5.2.2. תיאום ביצוע העבודות עם כל רשות סטאטוטורית ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות. האחריות לעריכת בירורים מראש בדבר קיומם של תשתיות וקווי הולכה במקום ביצוע העבודות ולתיאום כאמור לעיל תחול על הקבלן, ואם יחולו הפסקות ו/או עיכובים בביצוען של העבודות מחמת התיאום האמור ו/או אילוצי המתנה שייכפו על הזוכה, לא יהיה הקבלן זכאי לפיצוי ו/או לתשלום אחר כלשהו עקב הפסקות ו/או עיכובים אלה.

7.5.3. הקמת המתקן - כללי :

7.5.3.1. הקמת המתקן תחולק למקבצים של 4 אתרים בכל פעם.

7.5.3.2. קודם תותקן הקונסטרוקציה ולאחריה תותקן תשתית החשמל.

7.5.3.3. לאחר סיום הקמת הקונסטרוקציה יובאו הפאנלים, יעוגנו ויחווטו.

7.5.3.4. תיאום למול גורמי העיריה השונים; טיפול בהזמנה ובייבוא (לרבות טיפול במשלוח על כל שלביו) של כלל הציוד, החומרים ורכיבי המתקן; ניהול תיאום ופיקוח על ביצוע הקמת המתקן, החל משלב התכנון, הקמת המערכות; התקנה; חיבור המתקן כדין לרשת הארצית של חח"י והפעלתו; מתן שירותי אחריות בגין המתקן; והכל בהתאם ובכפוף להוראות הסכם זה ובהתאם ללוח הזמנים המצורף להסכם זה כנספח "ד" כפי שיעודכן מעת לעת בהתאם להוראות הסכם זה.

7.5.4. עבודות תשתית חשמל והנדסה אזרחית, הכלולות בתמורה שתשולם לקבלן :

7.5.4.1. כלל עבודות החשמל המבוצעות בתשתית הקיימת, לרבות התקנת תעלות חשמל בכל אורך מהפאנלים ועד עמדת הממירים וכן מעמדת הממירים ועד לוח החשמל של המבנה, לרבות התקנת מפסקים בלוח החשמל הראשי או לוח החשמל שאליו מחברים את המערכת.

- 7.5.4.2. הזזת מזגנים לצורך הקמת מערכת, כמפורט בהצעת המחיר.
- 7.5.4.3. כלוב לממירים כולל מנעול רתק 16 מ"מ
- 7.5.4.4. סולמות – עד 10 מטר סולם למערכת, כמפורט בהצעת המחיר.
- 7.5.4.5. הגבהות, רתקים ומנעולים ;
- 7.5.4.6. התקנת מדרכים זמניים לצורך ביצוע העבודה
- 7.5.4.7. ביצוע חפירה, הנחת חול, הנחת תשתיות, כיסוי, מצעים, סימון, החזרת המצב לקדמותו וחיבור לארון החשמל, כמפורט בהצעת המחיר
- 7.5.4.8. הצבה והתקנה של אמצעי ניטור, בקרה, אמצעי מדידה, מעקב ותשדורת.
- 7.5.5. מבלי לגרוע מיתר התחייבויותיו של הקבלן בהתאם להוראות מסמכי המכרז והסכם זה, יבצע הקבלן גם את הפעולות הבאות, הכלולות בתמורה שתשולם לו בגין השירותים (אלא אם נקבע מפורשות אחרת בהסכם זה) :
- 7.5.5.1. בניה ו/או אספקת ציוד בטיחות, ככל שנדרש על פי המפרט והדין.
- 7.5.5.2. הצבה והתקנה של אמצעי ניטור, בקרה, אמצעי מדידה, אגירה, מעקב ותשדורת.
- 7.5.5.3. איסוף, פירוק, הובלה, הרכבה, פריקה, אחסון והשגחה על כל הציוד והחומרים באתר.
- 7.5.5.4. ידוע ומוסכם על הקבלן כי איסוף ופינוי פסולת יבוצע על ידו בלבד, למתקן מיחזור או הטמנה מורשים בלבד, בלא תוספת מחיר.
- 7.5.6. עבודות תשתית והנדסה אזרחית, שאינן כלולות במחיר, אך הקבלן מתחייב לבצען במידת הצורך :
- 7.5.6.1. עבודות תשתית לרבות פתיחת ריצוף ו/או בטון, בניית גומחות, כבילה על גבי עמודים, חיתוך וכיסוי משטחי בטון ו/או אספלט ככל הנדרש לחיבור לרשת החשמל ולצורך תפעול יעיל של המתקן ;
- 7.5.6.2. איטום המבנים ;
- 7.5.6.3. כבילת תא"מ על גבי עמודים ;
- 7.5.6.4. חיזוק הגגות והמבנים ;
- 7.5.6.5. התקנת מדרכים קבועים לשם ביצוע תחזוקת מערכת.
- 7.6. מצב הגגות
- 7.6.1. מובהר ומוסכם בזאת כי היה ומועד ביצוע בדיקת האתרים על ידי הקבלן ועד לתחילת העבודה בהתאם למועד שנקבע בהסכם זה, יחול שינוי לרעה במצב הגגות ו/או האתרים ביחס למצב הקיים במועד ביצוע הבדיקה, עקב פעולה יזומה של העירייה, ובשל פעולה זו נדרש הקבלן לשלם תשלומים נוספים כדי להביא את הגג למצב הקודם כפי שהיה במועד ביצוע בדיקת הגגות, יביא הקבלן מידע זה לידיעת העירייה, באופן מיידי, ולא יבצע כל תיקון ו/או התאמה, ללא אישור מראש ובכתב של העירייה, לרבות סיכום מדויק בדבר הפרש העלויות. על אף האמור, באם עקב השינוי לרעה, התוספת לתמורה בגין ההפרש לא תהא כלכלית לחברה, העירייה תהיה רשאית לבטל הסכם זה על אתר, מבלי שיהא לספק כל טענה בקשר לכך.
- 7.7. הקבלן יעביר לחברה ולכל מי מטעמה, את כל המידע הנדרש בנוגע למתקנים, לרבות לגבי המפרט הטכני של המתקנים וכל מידע רלבנטי אחר הקשור בהתקנת המתקנים. בהתאם לכך, מתחייב הקבלן

להכין ולמסור למזמין, באופן עיתי, דו"ח מפורט על התקדמות העבודות, לרבות תקריות בטיחותיות, תקריות הנדסיות וכל אירוע רלבנטי בביצוע העבודות, שעלולות ליצור עיכוב בביצוע העבודות.

8. מועדי ביצוע העבודות

8.1. תכניות מפורטות לביצוע

8.1.1. בתוך 15 ימי עסקים ממועד קבלת אישור תחילת פרויקט, יעביר הקבלן לחברה את תוצאות הבדיקה המפורטות באתרים, את תכניות הביצוע השלמות והמפורטות להקמת הפרויקט, לרבות תכנית פריסת המערכות על הגגות, תכניות קונסטרוקציה, תכנית עיגון כבלים, תכנון חשמלי של המערכות, דיאגרמות של מערכת החשמל, ניטור ותקשורת, מיגון מתקנים, סימולציית PVSYST לאתר. על אף כל הוראה אחרת בהסכם זה, מוסכם כי הקבלן מתחייב לבצע את העבודות בהתאם ללוחות הזמנים המפורטים **במסמך ד'** להסכם זה אך בכל מקרה לא יאוחר מהמועדים הקבועים בהסדרה ובדין.

8.1.2. לא יאוחר מ-10 ימי עסקים ממועד מסירת תוכניות הביצוע המפורטות למתקן לידי העיריה, תודיע העיריה, בכתב, האם התוכניות מאושרות לביצוע.

8.1.3. דרישות לתיקונים שיועלו על ידי העיריה, יתוקנו על ידי הקבלן תוך 48 שעות. עם זאת, שומרת העיריה על זכותה לקבל את הסתייגויות הקבלן, ככל שיוכיח הקבלן כי יש בשינויים אלו כדי לפגוע בעמידתו בהתחייבויותיו על פי הסכם זה.

8.1.4. עבודות בבתי הספר ובמוסדות החינוך יתקיימו לאחר שעות הלימודים ובמהלך החופשות, אלא אם יתקבל אישור מפורש בכתב מטעם נציג העיריה לעבודה בזמן הלימודים.

8.2. תחילת ביצוע ההקמה

8.2.1. בכפוף לאישור העיריה את התכניות המפורטות, ובכפוף לקיומן של פוליסות הביטוח אשר על הקבלן להוציא על פי הסכם זה, והמצאות ערבויות של הקבלן אצל העיריה, תמסור העיריה לספק אישור תחילת העבודה (להלן: **"אישור תחילת עבודות"** או **"צו התחלת עבודה"**), המהווה אישור פורמאלי להתחיל בביצוע העבודות לשם הקמת הפרויקט.

8.2.1.1. צו התחלת עבודה ינתן לכל מקבץ בנפרד.

8.2.1.2. משלב מתן צו התחלת העבודה כל מקבץ ימדד בזמן בהתאם ללוח הזמנים של צו התחלת העבודה.

8.2.1.3. הקבלן יתאם מראש, את כל העבודות עם כל גורמי העיריה הרלוונטיים, עם כל המשתמשים באתרים ובמוסדות אלו ועם כל גורם רלוונטי אחר, ככל שיידרש. מובהר ומוסכם כי פעילות הבניה של הקבלן, ובכלל זה עבודות בניה, הובלת הציוד ואחסנתו, תבצע עם הפרעה מינימלית לפעילות הסדירה. כמו כן מובהר ומוסכם כי מועדי ושעות העבודה, וכן אזורי העבודה יהיו מוגבלים ובהתאם לשיקול דעתה של העיריה.

8.2.1.4. הקבלן יתאם מראש את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה בתשתיות סמוכות באתר. ככל שבמסגרת ביצוע העבודות ייפגעו תשתיות כאמור כתוצאה מביצוע העבודות על ידי הקבלן ו/או מטעמו, אזי ישקם הקבלן, ו/או יתקן ו/או יחליף את התשתיות ההרוסות ו/או הפגומות, על חשבונו הבלעדי, בהתאם לדרישות העיריה, ללוחות הזמנים שקבעה לו העיריה ולשביעות רצונה המלא של העיריה.

8.2.1.5. כל עבודות הקבלן וכל עבודות מי מטעמו יבוצעו ברציפות, במקצועיות, בבטיחות וביעילות, בהתאם ללוחות הזמנים המחייבים של הפרויקט, עד להשלמתן.

8.3. מועד סיום העבודות:

- 8.3.1. הקבלן מתחייב לסיים את העבודות בהתאם למועד סיום העבודות הנקוב בלוח הזמנים,
- 8.3.2. העבודות יסתיימו לאחר ובכפוף לתקינות בדיקות הקבלה ומתן היתר הפעלה (להלן: "הודעה על קבלת המתקן"), כמפורט להלן.
- 8.3.3. העיריה תוציא הודעה כאמור, רק לאחר שבדקה כי האתר וסביבתו פונו מכל חומרי העבודה וממפגעים, וכי האתר וסביבתו הוחזרו למצבם הקודם, והכל באופן בטוח.
- 8.3.4. אין באמור בכדי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין לרבות התחייבויות לאחריות המתקן והעבודות.

9. פירוק המערכת

- ככל שבמהלך תקופת התחזוקה יוחלט ע"י המזמין לבנות קומה נוספת על הגג באופן שמחייב את הסרת המערכת ומרכיביה שעל הגג, אחסונה למשמרת והרכבתה חזרה בתום השלמת העבודה על הגג, ייעשה כן הקבלן על אחריותו, בתמורה, כלהלן:
- 9.1. בגין פירוק המערכת והרכבתה מחדש בתום השלמת העבודה על הגג: 1,300 ₪ לקו"ט.
 - 9.2. תשלום חודשי בגין איחסונה של המערכת: 2,000 ₪.

10. עובדים ונוח אדם

- הקבלן מתחייב להעסיק צוות מקצועי כאמור לעיל, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה אותם מפעיל הקבלן, כדלקמן:
- 10.1. מנהל פרויקט:
 - 10.1.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מנהל הפרויקט מטעמו, שיהיה הנציג והאחראי הבלעדי מטעם הקבלן לכל דבר וענין בקשר עם הסכם זה.
 - 10.1.2. מנהל הפרויקט ישמש כנציג הקבלן מול העיריה ויהיה אחראי לעמוד בקשר רציף עם נציגי העיריה, מנהלי המתקנים, היועץ הטכני, אחראי ביטחון, נציגי הרשויות וכל שאר הגורמים המעורבים בהקמת המתקנים, ויבצע את כל התיאומים הנדרשים ביניהם.
 - 10.1.3. מנהל הפרויקט יעקוב אחר התקדמות הפרויקט בהתאם ללוח הזמנים, יוודא כי התחייבויות הקבלן על פי ההסכם תמומשנה במלואן, ויעדכן את המזמין בכל האמור לפחות אחת לשבוע, בכתב.
 - 10.1.4. מנהל הפרויקט ינהל באתר יומן עבודה, אשר יהיה זמין לעיונו של המזמין בכל עת.
 - 10.2. מהנדס חשמל:
 - 10.2.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מהנדס החשמל מטעמו.
 - 10.2.2. מהנדס החשמל, לאחר שיחשב, יבדוק, יחשב ויפקח, ייתן ייעוץ לקבלן בכל סוגיה בעניין מערכת החשמל של המבנים הקיים וכן של המערכת המותקנת; ייתן הנחיות לתכנון מפורט של מערכת החשמל של המתקן; ייתן אישור בכתב של מערכת החשמל הקיימת לחיבור מערכת סולארית בטכנולוגיית PV, כפי שהוא מתוכנן להקמה, בכפוף להנחייה ובקרה של מהנדס החשמל או הממונה על החשמל בחברה; ייתן הנחיות לקבלן לעניין הצבת החומרים והציוד, הן באתר והן על גבי הגגות, לקראת ביצוע עבודות ההקמה וההתקנה של המתקן;

יאשר את התכנון החשמלי של המערכות וכן את פריסת המערכות באתר; ייתן אישור בכתב לתכנוני הקונסטרוקציה של המתקן ולאחר מכן לביצוע בהתאם לתכנון.

10.3. חשמלאי:

10.3.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את החשמלאי מטעמו.

10.3.2. החשמלאי יהיה אחראי בלעדי לביצוע עבודות החשמל לפי התכניות ובהתאם לכל דין לרבות, חוק החשמל, תקנות החשמל ואמות המידה וכן בכפוף להסדרה בה תוקם המערכת.

10.4. מהנדס קונסטרוקציה:

10.4.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, את מהנדס הקונסטרוקציה מטעמו.

10.4.2. מהנדס הקונסטרוקציה, לאחר שיבדוק, יחשב ויפקח, ייתן ייעוץ לספק בכל סוגיה בעניין הקונסטרוקציה הנושאת של המתקן; ייתן הנחיות לתכנון מפורט של הקונסטרוקציה הנושאת של המתקן; ייתן אישור בכתב לחוזקו של הגג ויכולתו לשאת את המתקן כפי שהוא מתוכנן להקמה, בכפוף להנחייה ובקרה של מהנדס החשמל בחברה; ייתן הנחיות לספק לעניין הצבת החומרים והציוד, הן באתר והן על גבי הגגות, לקראת ביצוע עבודות ההקמה וההתקנה של המתקן; ייתן הנחיות לעניין הצבת סולמות העלייה לגג ולעניין פירוק אביזרים מיותרים מהגג בהתאם להוראות העיריה; ייתן אישור בכתב לתכנוני הקונסטרוקציה של המתקן ולאחר מכן לביצוע בהתאם לתכנון.

10.5. ממונה בטיחות:

10.5.1. הקבלן ימנה, בהודעה בכתב לחברה, עובר לתחילת ביצוע העבודות, ממונה בטיחות מטעמו.

10.5.2. ממונה הבטיחות, אשר יהיה מומחה ביעוץ בטיחות להקמת מתקנים סולאריים ועבודות בגובה, יהיה אחראי למתן הנחיות, יעוץ ופיקוח בטיחותי על ביצוע העבודה; **ביצוע סקר סיכונים לכל אתר ואתר**; מתן הנחיות בטיחות לקבלן, למנהל הפרויקט ולגורמי העיריה ולמנהלי האתרים, תדרוך העובדים טרם ובזמן ביצוע העבודות; ביצוע ביקורות שוטפות בכל האתרים עד לסיום העבודות; והעברת דו"חות, ממצאים והנחיות, בכתב, לאחר כל ביקור באתר.

10.6. הקבלן לא יחליף מי מהיועצים ו/או העובדים ו/או היועצים ו/או קבלני המשנה מטעמו ו/או הצוות המקצועי מטעמו, אשר הוצגו במסגרת הצעתו למכרז, אלא בתנאי שיוודיע על כך מראש לחברה ויביא לאישורה אדם אחר אשר עומד בתנאי הסף שנקבעו במכרז, ובכפוף לקבלת אישור העיריה בכתב ומראש להעסקת אותו אדם אצל הקבלן, בתפקיד זה. העיריה רשאית שלא לאשר את המינוי החדש ולדרוש מהמפעיל שלא לבצע את ההחלפה או להציע מועמד אחר.

10.7. הקבלן מתחייב לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.

10.8. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים במספר הנדרש לשם עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי הסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.

10.9. שעות העבודה באתר יאושרו מראש על ידי העיריה.

10.10. רשימת העובדים יימסרו, בכתב, לאישור מוקדם של קב"ט העיריה.

10.11. העיריה תהיה רשאית לדרוש מהקבלן, בכתב, להפסיק העסקת עובד ו/או כל גורם אחר מטעם הקבלן במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מכל סיבה סבירה והקשורה בהסכם, חוקית ומנומקת

לרבות ומבלי לגרוע, קבלן משנה, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והקבלן יהיה חייב להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.

10.12. לחברה לא תהיה מחויבות כל שהיא כלפי עובדי הקבלן ו/או יועציו ו/או קבלני המשנה, והקבלן לבדו ישא בכל נזק או אובדן שיגרם לגופם ו/או לרכושם של מי מעובדיו או הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת, בגין הפרויקט ו/או הקשורים בו.

10.13. כל מעשה ו/או מחדל של נותן שירותים עימו יתקשר הקבלן שיהוו ו/או יגרמו לנזק ו/או עלות ו/או תשלום כלשהו על העיריה ו/או יטילו אחריות כלשהי על העיריה ו/או כל צד שלישי אחר, יחשבו כמעשה ו/או מחדל של הקבלן עצמו ויזכו את העיריה בכל הסעדים להם היא זכאית כנגד הקבלן לפי הסכם זה ו/או לפי הוראות כל דין.

10.14. הקבלן לא יהיה רשאי להעסיק עובד זר שאינו בעל היתר עבודה כדין כהגדרתו בחוק שירות התעסוקה, התשי"ט-1959, כפי נוסחו מעת לעת, לצורך ביצוע הסכם זה, בין כעובד ובין כקבלן משנה.

10.15. מובהר בזאת כי אין במסירת שירותים לקבלן משנה כדי לפטור את הקבלן מאחריותו והתחייבויותיו לפי חוזה זה וכל אחד ממסמכי הפרויקט, והקבלן ישא באחריות מלאה לכל השירותים אשר יבוצעו על ידי אחרים ואלו יחשבו כאילו בוצעו ע"י הקבלן עצמו.

10.16. למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור עם הצד האחר והוא ישפה את הצד האחר בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה והכל בכפוף לכך שתינתן לקבלן הודעה על כך מראש ואפשרות להתגונן מפני כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כאמור.

10.17. מוסכם על הצדדים כי במידה שייקבע, מכל סיבה שהיא, כי למרות כוונת הצדדים המפורשת והברורה, כפי שבאה לידי ביטוי בהסכם זה, רואים את הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו כעובד העיריה, הרי ששכרו של הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו יחושב למפרע למשך כל תקופת הסכם זה על פי השכר שהיה משולם לעובד חברה שמאפייני העסקתו הם הדומים ביותר לאלה של הקבלן ו/או מי מהמועסקים על ידו ו/או מי מטעמו, ועל הקבלן יהיה להשיב לחברה את ההפרש בין התמורה ששולמה לו לפי הסכם זה לבין השכר המגיע לו או למי מהמועסקים על ידו או למי מטעמו כעובד העיריה.

11. ציוד

11.1. הקבלן יהיה אחראי לספק, על אחריותו ועל חשבוננו, במסגרת לוחות הזמנים, את כל הציוד, כלי העבודה, כלי רכב, ציוד מכני הנדסי והחלפים הדרושים לשם ביצוע מלוא העבודות והשלמתן בקצב הדרוש.

11.2. הקבלן יעשה שימוש אך רק בציוד, בחומרי העבודה, ברכיבים העיקריים, בפאנלים, בממירים ובחלפים שישמשו להרכבת המתקן, אשר אושרו מראש ובכתב על ידי העיריה, וכי לא יוחלפו ו/או ישונו ללא הסכמה בכתב, מראש, של העיריה. למען הסר ספק יובהר כי כל החומרים והציוד יועברו לחברה כשהם חדשים, נקיים משעבודים ו/או משכונות ו/או מזכויות צד שלישי כלשהו מכל סוג שהוא.

11.3. הקבלן ימציא, אם יידרש לעשות כן על ידי העיריה ו/או היועץ הטכני, הוכחות מניחות את הדעת לגבי סוג ואיכות החומרים ורכיבי המערכת והתאמתם לתקנים המתאימים ולהוראות ההסכם, המכרז, הוראות התקן הישראלי והדין.

11.4. מוסכם על הצדדים כי העברת הבעלות במתקנים, בחומרים ובציוד תעשה בהתאם למפורט באבני הדרך לתשלום.

11.5. העיריה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד הקבלן ו/או לציוד של מי מעובדי הקבלן ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, מפקחים, שומרים וכיוצ"ב, בכל עת ובכל מקום.

12. ביטחון, בטיחות וגהות

12.1. כלל הפועלים והעובדים שיוסקו בפרויקט זה הינם נושאי תעודת זהות כחולה ובעלי אישור העדר עברות מין או בעלי היתר עבודה כדן, במידה והינם עובדים זרים.

12.2. כל העובדים, קבלני המשנה, עובדיהם וכל מי מטעם הקבלן שיועסקו במתן השירותים מושא הסכם זה יהיו בעלי אישור כי אין מניעה להעסקתם במתן השירותים לפי החוק למניעת העסקת עברייני מין במוסדות מסוימים, התשס"א-2001.

12.3. מיום מסירת האתר לספק לצורך ביצוע העבודות ועד למתן הודעה על קבלת המתקן לידי העיריה, יהיה הקבלן האחראי על פי דין, לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות, הבטיחות, הביטחון והגהות המתחייבים מאחריות זו.

12.4. לצורך ביצוע העבודות, הקבלן נוטל על עצמו את כל ומלוא החובות המוטלים עליו כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד, החלים בישראל, ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.

12.5. מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970, והתקנות שעל-פיהם וכן את תקנות העבודה בגובה ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו - 1986, את תקנות הבניה; את תקנות העגורנים; את תקנות ציוד מגן אישי; את תקנות עבודה ברעש, תקנות עבודה בגובה (2007), את דיני התכנון והבניה, ודרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה, וכי הוא מקבל על עצמו את האחריות, על פי דין, לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, הקבלן הינו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה", וכן "מנהל עבודה" והמעביד עפ"י דינים אלו ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם ונוטל על עצמו את החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל. הוראה זו הינה הוראה יסודית בהסכם זה.

12.6. האחריות על פי דין לבטיחות העבודות, העובדים, לכל מי מטעמו של הקבלן למועסקים, למתכננים, לקבלנים, לבעלי מקצוע, למבקרים ולכל אדם אחר שיימצא בשטח המתקנים, תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה.

12.7. הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו בעת ההתארגנות לביצוע העבודות ובעת ביצוען, ויקפיד על קיום כל הוראות חוק, תקנה, צו והוראה. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או כל מי מטעמו.

- 12.8. הקבלן יבצע על חשבונו סקר סיכונים חתום על ידי ממונה בטיחות.
- 12.9. הקבלן יסמן ויגדר, באופן ברור, את כל אזור העבודות, דרכי גישה, אזורי ההתארגנות ואזורים בעלי סיכון מיוחד.
- 12.10. הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו.
לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הציוד ו/או הכלים באתר, לרבות (אך מבלי למעט) הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות תקניים, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיוצ"ב.
- 12.11. בנושא הגידור, על הקבלן לעבוד על פי חוזר מנכ"ל משרד החינוך בנושא שיפוצים במוסדות חינוך, יש צורך להקים אזור מבודד בין השיפוץ לתלמידי המוסד על פי הקריטריונים הבאים:
- 12.11.1. בידוד אזור העבודה- הפרדה בין תלמידים לפעילות השיפוץ/בניה
- 12.11.2. יש להתקין סידורי גישה נפרדים לעובדים לצורך הכנסה והוצאה של חומרים, כלים וציוד מדרכי הגישה של תלמידים אל המוסד
- 12.11.3. בין שטח המוסד לאתר הבנייה תיבנה גדר הפרדה קשיחה, אטומה ויציבה מלבנים, או מלוחות עץ/מתכת או מחומרים דומים.
- 12.11.4. גדר ההפרדה תהיה מסוג "איסכורית" בגובה של 2 מ' לפחות, והיא תבטיח הפרדה מוחלטת בין אתר הבנייה לשטחי משחק או פעילות, זאת כדי למנוע כל אפשרות של כניסת ילדים ואנשים לא מורשים לאתר הבנייה עד גמר עבודות הבנייה.
- 12.11.5. במידת הצורך הנובע משיקולי בטיחות, לדעת מפקח הפרויקט או לדעת הקבלן מבצע הבניה, יותקן גגון אלכסוני בקצה העליון של גדר האיסכורית, הפונה לכיוון אזור הפעילות של התלמידים. בצד הפונה אל אזור הפעילות במוסד החינוך תותקן גדר נוספת מסוג "רשת מולחמת", נטולת מפגעי בטיחות, כגון: בליטות, זיזים, מסמרים, חוטי ברזל וכד'.
- 12.11.6. אם המרחק בין הגדרות פחות מ-81 ס"מ – יש למתוח בד יוטה בגובה 2 מטרים לפחות, אשר יוצמד לצידה האחורי של גדר הרשת המולחמת.
- 12.11.7. על גדר האיסכורית ייתלה, בגובה של 2 מטר ומעלה, שילוט אזהרה תקני מתאים, כגון: "סכנה! אין כניסה! אתר בניה."
- 12.11.8. הפרדת אזור העבודה ובידודו יתבצעו טרם כניסה לעבודה ועד לסיומה המלא. יש לשים לב וליצור הפרדה גם בזמן בניית הגידור ובשלב ההכנות לביצוע הפרויקט.
- 1.1. הקבלן יודא כי בכל זמן הפעילות, באתר ובסביבתו, עובדיו וכל מי מטעמו ילבשו ווסטים ויחבשו קסדות, עם לוגו ("סמלילי") הקבלן עליו.
- 1.2. מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לברר ולבדוק טרם ביצוע העבודות, עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים ו/או למי מטעמו של הקבלן ו/או המבקרים באתר
- 1.3. הקבלן יהיה אחראי לדאוג לכך שעבודות ופעילות המתבצעות מטעמו או ברשותו באתר ו/או בסמוך אליו לא יפריעו ולא יסכנו את פעילותה של העיריה ו/או של כל מי מטעמה ו/או כל צד ג'.

1.4. הקבלן משחרר את העיריה מאחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל, והנובעים מהתחייבויותיו לפי ההסכם, למעט במקרה של מעשה זדון מצד העיריה.

1.5. מובהר בזאת כי שום דרישה בתחום הבטיחות, הביטחון והגהות ו/או הנחיה כאמור בחוזה זה ו/או שתינתן מפעם לפעם לספק על ידי העיריה או מי מטעמה, לא תטיל אחריות כלשהי על העיריה ולא תפטור את הקבלן מאחריותו ע"פ הסכם זה ו/או על פי כל דין לבטיחות עובדיו, קבלני משנה או כל עובר אורח כלשהוא באתר העבודה וכתוצאה מעבודת הקבלן, אלא תוסיף על כל חובה המוטלת עליו על פי דין ו/או נוהג בטיחות.

1.6. הקבלן מתחייב כי במסגרת צוות העבודה כהגדרתו לעיל, ובמשך כל זמן העבודות ועד סיומן, יהיה באתר, מנהל עבודה אשר יפקח על ביצוע העבודות, ידריך את צוות העובדים בתחומי הבטיחות. הוראת סעיף זה הינה הוראה יסודית בהסכם.

1.7. לא תורשה פעילות עבודה כלשהי באתר ו/או סביבתו ו/או בקשר עם העבודות, ללא נוכחותו של מנהל העבודה.

1.8. מוסכם ומובהר כי לשם הבטחת הבטיחות באתר ובסביבתו, העיריה רשאית (אך לא חייבת), בכל שלב ובכל עת, ללא הודעה מוקדמת לספק, לערוך בדיקות ולבצע פיקוח באמצעות ממונה בטיחות מטעמה.

2. בדיקות במהלך ביצוע העבודות

2.1. העיריה רשאית, בכל זמן שהוא ובכל אתר שהוא, ומבלי לתת הודעה מוקדמת, לבדוק, לפקח ולבקר בעצמה את ביצוע העבודות, את איכות וסוגי הציוד, החומרים, העובדים וכיוצא"ב, בהתאם להוראות המכרז ועל פי הוראות כל דין, וזאת על מנת לוודא את עמידתם במפרט הטכני, בתכניות הביצוע המפורטות ובהנחיות העיריה.

2.2. ככל שיידרשו בדיקות מעבדה על ידי העיריה, יישא הקבלן בעלויות אלו.

2.3. הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם לנציגי העיריה ויפעל על פי כל הוראותיהם והנחיותיהם, ללא שהות וללא סייג.

2.4. הקבלן מצהיר ומסכים בזה, כי בכל עניין שבהסכם זה ובנספחיו, הנתון לטיפולם ו/או לשיקולם ו/או להכרעתם של נציגי העיריה, תהא החלטתם של נציגי העיריה מוסמכת וסופית, והיא תחייב את הצדדים, ללא סייג ו/או טענה ו/או ערעור.

2.5. מבלי לפגוע בכלליות האמור, יהיה הקבלן חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש על ידי נציגי העיריה בכתב, ובכפוף להוראות מסמכי המכרז שההסכם זה הינו נספח לו. נדרש הקבלן לתקן פגם ו/או ליקוי ו/או לבצע שינוי כאמור בסעיף זה, ואולם בבדיקה חוזרת נתגלה כי לא תוקן הליקוי או הפגם ו/או לא בוצע השינוי הדרוש, בתוך 3 ימי עבודה מרגע שקיבל הקבלן הודעה בכתב על הליקוי ו/או השינוי הדרוש, ישפה הקבלן את העיריה במלוא עלות ביקור נציגי העיריה, וזאת בלא לפגוע בכל סעד שעומד לחברה לפי הסכם זה ו/או לפי כל דין כנגד הקבלן.

2.6. הקבלן ידווח לחברה, באופן שוטף, בדבר התקדמות העבודות ו/או בעיות הכרוכות בה ויספק תשובות והסברים לנציגי העיריה, כפי שיידרש על ידם, ויסייע להם בביצוע הביקורת והפיקוח על העבודה ועל ביצוע הפרויקט נשוא הסכם זה.

2.7. מובהר כי הבדיקות שיעשו במהלך העבודות לא יהוו אישור לכל מעשה או מחדל של הקבלן, שיש בו כדי לסטות מהאמור בהסכם זה או בנספחיו. עוד מובהר, כי אין בקיומן של הבדיקות בכדי להוסיף על העיריה אחריות אשר אינה מוטלת עליה במפורש בהסכם זה או בכדי לגרוע באופן כלשהו מהתחייבויות ו/או אחריותה.

3. איכות ויציבות החשמל

- 3.1. בנוסף להתחייבויותיו על פי הסכם זה והדין, יוודא הקבלן ויבצע את כל הפעולות הנדרשות על מנת למנוע פגיעה באיכות החשמל העלולה להיגרם עקב שילוב המתקן ברשת החשמל הארצית, כגון הפרעות מתח, תדר והרמוניות וכן פגיעה במקדם ההקבלן (קוסינוס פיל) של האתר.
- 3.2. הקבלן מתחייב לתקן על חשבונו באופן מידי כל נזק, פגם, ליקוי וכיו"ב שייגרם למזמין ו/או למי מטעמו ו/או לכל צד שלישי בשל פגיעה באיכות החשמל עקב שילוב המתקן ברשת החשמל.

4. שינויים בלוחות הזמנים בתקופת ביצוע העבודות

- 4.1. חרף כל האמור בעניין זה בכל מקום אחר בהסכם זה, תוארך או תתקצר, לפי העניין, תקופת הזמן שהוקצבה לביצוע העבודות בהתאם ללוחות הזמנים הקבועים בהסכם זה, רק מקום בו עקב שינויים בחוק כהגדרתו לעיל, אשר נעשו לאחר החתימה על הסכם זה ואשר היו בלתי צפויים במועד החתימה על הסכם זה, והמשפיעים באופן ישיר ומהותי על הפרויקט ואשר בעקבותם יידרשו הצדדים להסכם זה לבצע פעולות מהותיות נוספות לשם ביצוע הפרויקט, שלא היו צריכים לבצע טרם השינוי בדין כאמור. במקרה כאמור יוחלט בהסכמת הצדדים על תקופת ההארכה בהתחשב בנסיבות וככל שהצדדים לא יגיעו להסכמה תקבע התקופה על ידי היועץ הטכני, אשר יידרש להעביר בכתב את קביעתו. מובהר, כי בכל מקרה לא ישתנה לוח הזמנים באופן שימנע מהעיריה לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל כדן.
- 4.2. בגין כל יום של איחור בלוחות הזמנים המפורטים בהסכם זה, ישלם הקבלן לחברה פיצוי קבוע, בסך של 600 ₪ (במילים: שש מאות שקלים חדשים), לכל אתר, בתוספת מע"מ כדן, וזאת מבלי לגרוע מכל זכויותיה של העיריה לכל סעד על פי הסכם זה ו/או כל דין. העיריה תהא רשאית, אך לא חייבת, לקזז סכום זה מהתמורה.

5. בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests)

- 5.1. הקבלן יודיע בכתב לחברה על השלמת הקמתו של המתקן.
- 5.2. הקבלן יבצע בדיקות למתקן טרם חיבורו לרשת החשמל (Off-Grid Tests), בתוך 7 ימי עבודה ממתן הודעת הקבלן כאמור, וזאת על מנת לוודא כי הקמת המתקן הושלמה, המתקן נבנה בהתאם לחוק, למפרט הטכני, לתוכניות הביצוע המפורטות ולהוראות הסכם זה וניתן לחברו לרשת החשמל, וכמפורט בנספח "ו" להסכם זה (להלן: "בדיקות טרם חיבור").
- 5.3. בביצוע הבדיקות יהיו נוכחים נציגי הקבלן, הצוות המקצועי של הקבלן ונציגי העיריה הרלוונטיים לעניין.
- 5.4. הקבלן יעביר, בכתב, לחברה וליועץ הטכני את תוצאות הבדיקות, לשם ניתוח ועיון, בתוך 3 ימי עסקים ממועד עריכת בדיקות אלה.
- 5.5. עם אישורו של היועץ הטכני וככל שהבדיקות כאמור יוכתרו בהצלחה, יחתמו הצדדים על אישור סיום התקנה (להלן: "אישור סיום התקנה"). למען הסר ספק, אין בחתימת הצדדים על אישור סיום התקנה כדי להעיד על העברת הבעלות במתקן לרשות העיריה ו/או כדי לשחרר את היזם מחיוביו על פי הסכם זה, לרבות ביצוע כל בדיקה ובחינה כנדרש לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל והפעלתו. חרף האמור לעיל, האחריות הביטוחית בגין המתקן תועבר לרשות.
- 5.6. מייד עם סיום החתימה על אישור סיום התקנה, תודיע העיריה לחח"י בדבר חיבור המתקן לרשת החשמל, ותפעל לביצוע בדיקות הקבלה כמפורט להלן.

6. בדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל (On-Grid Tests)

- 6.1. מייד עם חיבור המתקן לרשת החשמל על ידי הח"י כדין, תחל תקופת הרצה בת 45 ימים כהגדרתה לעיל, במהלכה יבוצעו בדיקות הקבלה.
- 6.2. נציגי העיריה והיועץ הטכני, יחד עם עובדי מערך הבקרה, המעקב, הניתוח והניטור של הקבלן, כמוגדר לעיל, יערכו בדיקות קבלה במהלך תקופת ההרצה, וזאת על מנת לוודא תפקוד תפעולי של המתקן בהתאם לדרישות הדין ו/או רשות החשמל ו/או חברת החשמל ו/או למפרט הטכני והוראות הסכם זה, כאמור **בנספח "ז"** להסכם זה (להלן: "**בדיקות הקבלה**").
- 6.3. בסיום תקופת ההרצה, עם אישורו של היועץ הטכני וככל שבדיקות הקבלה ותוצאות הניטור כאמור יוכתרו בהצלחה, יחתמו הצדדים על אישור בדיקות הקבלה (להלן: "**אישור בדיקות הקבלה**"). מובהר ומוסכם בין הצדדים כי ממועד זה לא יידרש הקבלן ו/או מי מטעמו להיות נוכח באתר אלא אם סוכם אחרת, בכתב ו/או נדרש על פי הסכם זה ו/או הדין ו/או רשות מוסמכת.

7. בדיקות חוזרות

- 7.1. ככל שיימצא, במהלך בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל ו/או במהלך הבדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל, כי קיימים פערים ו/או ליקויים ו/או סטייה ו/או שגיאה ו/או אי התאמה הנוגעים לטיב העבודה ו/או לטיב החומרים ו/או לסוג החומרים ו/או לאופן ביצוע העבודות, אשר מונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן ו/או כשלים בביצוע הבדיקות ו/או פערים לרעת העיריה בהתייחס ליחס הביצועים המובטח מהמערכת ו/או אי שביעות רצון של היועץ הטכני מתוצאות המערכת, אזי הקבלן יפעל, על חשבונו, לתיקון כלל הליקויים בתוך פרק זמן שלא יעלה על 10 ימי עבודה ולביצוע כלל העבודות הנדרשות על מנת שהמתקנים יעמדו בהצלחה בבדיקות החוזרות של העיריה, בהתאם לנדרש בחוזה ובנספח הטכני.
- 7.2. חרף האמור לעיל, העיריה שומרת לעצמה את הזכות להאריך את פרק הזמן דלעיל, וזאת ככל שלדעתה נדרש פרק זמן ארוך יותר לתיקון הליקויים. העיריה תודיע לספק על פרק זמן סביר להשלמת התיקונים.
- 7.3. עם השלמת תיקון הליקויים, יודיע הקבלן לרשות וליועץ הטכני, בכתב, על השלמת תיקון הליקויים, בצירוף הסברים על מהות התיקונים, דו"חות בדיקה, תעודות ואישורים, לשם עריכת בדיקות הקבלה חוזרות.
- 7.4. מוסכם כי טרם אישורו של היועץ הטכני למסמכים ולתוצאות הבדיקה שהועברו אליו מהקבלן, וטרם שביעות רצונו המלאה מדו"חות הבדיקה ומהפתרונות שניתנו על ידי הקבלן, לא תתבצע בדיקת קבלה חוזרת.
- 7.5. ככל שבבדיקת הקבלה החוזרת לא יתגלו ליקויים, או במידה שיתגלו ליקויים שאינם מהותיים לדעת היועץ הטכני, אזי יועבר המתקן לרשות. מובהר, למען הסר כל ספק, כי קבלת המתקן לרשות העיריה אינו פוטר את הקבלן מאחריותו לתיקון הליקויים שנתגלו, ואלה יושלמו בהתאם לדרישת היועץ הטכני.
- 7.6. ככל שיתגלו פערים ו/או ליקויים המונעים תפקוד תפעולי תקין של המתקן ו/או כשלים בביצוע הבדיקות ו/או פערים לרעת העיריה בהתייחס ליחס הביצועים המובטח מהמערכת ו/או אי שביעות רצון של היועץ הטכני מתוצאות המערכת, אשר לא תוקנו ו/או הושלמו על ידי הקבלן, בהתאם לדרישת העיריה ובהתייחס להסכם זה על כל נספחיו, אזי רשאית העיריה להביא הסכם זה לידי

ביטולו המוחלט, שאז תתבצע השבה החדית מלאה בין הצדדים וזאת בנוסף לכל תרופה ולכל סעד המגיע למזמין על פי הסכם זה ו/או הדין.

8. העברת המתקן לחברה

8.1. לא יאוחר מ-15 (חמישה עשר) ימי עסקים ממועד חתימת הצדדים על אישור בדיקות הקבלה, ימסור הקבלן לרשות את כל התכניות, התשריטים, השרטוטים, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את הרישיונות והאישורים מחח"י ורשות החשמל, את מסמכי ההזמנה וההתקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, את אישורי מהנדס החשמל, אישורי הקונסטרוקטור, אישורי הוועדה לתכנון ובניה, העתקי חשבון החשמל של המבנה, אישורי חשמלאי בודק, אישורי ממונה הבטיחות, **אישורי בודק קרינה**, את התכניות As-Made, נתוני GIS, הדו"חות, החישובים, חוות הדעת, יישומי המחשב, ההוראות, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכותיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, את תרשימי זרימה, צילומים, הפרוספקטים הטכניים, כתבי האחריות, תכנית החיווט, התכניות המכאניות והאלקטרוניות, את הסיסמאות, שמות המשתמשים וקודי ההפעלה לכל מערכות הניטור, השידור והמידע, טלפונים של מוקדי התמיכה של יצרני הציוד שהותקן באתר, את המפתחות למתקנים, לארונות החשמל, לממירים וכיוצא"ב וכל מסמך ו/או חומר אחר לפיהן בוצעו העבודות, כל חומר אחר שבידי הקבלן או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, בין שביקשה זאת העיריה ובין אם לאו

8.2. עם זאת, מובהר ומוסכם כי כל עיכוב במסירת הרישיונות והאישורים אשר התקבלו עד מועד הודעה זו מחח"י ו/או רשות החשמל ו/אוכל גורם נדרש אחר, אשר אינו נובע ממחדל של הקבלן, לא יטיל על הקבלן כל אחריות נוספת ולא יהווה הפרה של חוזה זה.

8.3. בנוסף לכך, תקבל העיריה הדרכה מהקבלן ו/או ממי מטעמו ו/או מהיצרן, באשר לניהול ולתפעול התקין של המתקן. הדרכה זו תבוצע על ידי אנשי המקצוע המומחים מטעם הקבלן, ותבוצע במועד ובמקום שתורה עליהם העיריה. משך זמן ההדרכה לא יפחת מ-2 שעות עבור כל מתקן.

8.4. במועד בו ימסור הקבלן לרשות את כל הנדרש על פי סעיף זה לעיל, ולכל המאוחר בתוך שלושה ימי עבודה ממועד זה, תודיע העיריה לספק בכתב כי קיבלה לידיה את המתקן, וכי הסיכונים הכרוכים במתקן, מלבד הסיכונים הנובעים מפעולות תחזוקת הקבלן, וכן האחריות הביטוחית, תעבור לרשות.

9. אחריות ושיפוי בניזקין וביטוח

אחריות ושיפוי בניזקין לתקופת התכנון וההקמה

9.1. מוסכם בזה בין הצדדים, כי האחריות על פי דין עבור תכנון העבודות לפי הסכם זה תחול על הקבלן, ולפיכך אישוריה או הערותיה של העיריה ו/או מי מטעמה לתוכנית ו/או למסמכים אחרים הקשורים בתכנון ו/או ביצוע העבודות ו/או אשר הוכנו על-ידי הקבלן ו/או מי מטעמו על-פי הסכם זה, לא ישחררו את הקבלן מאחריותו על פי דין הנ"ל ואין בהם כדי להטיל על העיריה ו/או על מי מטעמה אחריות כלשהי לטיב או איכות התכנון ו/או התוכניות או המסמכים האמורים ו/או העבודות ו/או להתאמתם למטרותיהם.

9.2. הקבלן אחראי על פי דין לכל נזק ישיר שייגרם לרשות ו/או לצד שלישי כלשהו בקשר לעבודות ו/או עקב כך שהעבודות בשלמותן או בחלקן אינן מתוכננות ו/או מבוצעות בהתאם להתחייבויות הקבלן על-פי ההסכם.

- 9.3. בכל מקרה של נזק לעבודות ו/או לאתר העבודות, כתוצאה ממעשה או מחדל של הקבלן והבאים מטעמו, יהיה על הקבלן לתקן את הנזק על חשבונו בהקדם האפשרי ולהביא לידי כך שעם השלמתן תהיינה העבודות במצב תקין וראוי לשימוש ולשביעות רצון העיריה והמתאימות בכל פרטיהן להוראות החוזה.
- 9.4. הקבלן יהיה אחראי על פי דין, לנזקים שיגרמו בשל התקנת המערכת הסולארית, כתוצאה מחדירת מים לרבות מגשמים, לרבות כתוצאה מאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.
- 9.5. הוראות הסעיפים כאמור תחולנה גם על כל נזק שיגרם על ידי הקבלן ו/או קבלני המשנה ו/או עובדיהם ו/או צד שלישי כלשהו תוך כדי ביצוע עבודות תחזוקה, בדק ואחריות על ידם בתקופת האחריות ו/או הבדק.
- 9.6. הקבלן אחראי כלפי העיריה לכל נזק ו/או תקלה ו/או אבדן ו/או הפסד ו/או קלקול לרבות נזקים הנובעים ו/או הקשורים בין במישרין ובין בעקיפין תוך כדי ביצוע העבודות או בקשר עמן לרבות נזקים הנובעים מליקוי ו/או פגם בציוד ו/או חוסר התאמתו לדרישות העיריה ו/או חוסר התאמתו לתקנים הנדרשים מן הציוד, אשר יגרמו לגוף ו/או לרכוש של העיריה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה ו/או אנשים הנמצאים במקום בצוע העבודות ו/או צד ג' כלשהו בגין ו/או בקשר עם העבודות ו/או לכל אובדן ו/או נזק ו/או הפסד עקב מעשה ו/או מחדל ו/או טעות ו/או השמטה של הקבלן ו/או עובדיו ו/או כל מי שפועל מטעמו, והוא ינקוט בכל האמצעים הסבירים למניעתם ובלבד שתינתנה לספק הודעה מיד עם היוודע לו על כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה ומתן האפשרות להתגונן מפני כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כאמור.
- 9.7. הקבלן אחראי, על פי דין, בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות העיריה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים ו/או העבודות שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.
- 9.8. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק ו/או חבלה שיגרמו למתקני, רכוש ו/או ציוד הרשות תוך כדי ו/או בקשר עם מתן השירותים על-פי הסכם זה ובכל זמן ציוד ומתקנים הנמצאים תחת השגחת הקבלן, לאורך תקופת ההסכם, והוא מתחייב לתקן כל נזק, כאמור, תוך זמן סביר.
- 9.9. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק מכל סוג, לגוף ו/או לרכוש שיגרמו לו ו/או לעובדיו, לקבלני משנה של הקבלן ועובדיהם, לשלוחי הקבלן ולכל מי שפועל בשמו ו/או מטעמו תוך כדי ו/או עקב ו/או בקשר עם ביצוע העבודה.
- 9.10. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק או קלקול למכונות ו/או לציוד ו/או למערכות ו/או למתקנים מכל סוג ותאור הנמצאים בשימוש ו/או באחריותו בקשר עם ביצוע העבודות וזאת עד למסירתן המלאה והסופית של העבודות ואישור העיריה בכתב על שביעות רצונה ותקינות המערכות.
- 9.11. הקבלן אחראי על פי דין, לכל נזק ו/או קלקול שייגרם לכביש, דרך, מדרכה, שביל, רשת מים, ביוב, תיעול, חשמל, טלגרף, טלפון וצינורות להעברת דלק או מובילים אחרים על קרקעיים ו/או תת קרקעיים וכיו"ב, תוך כדי ביצוע העבודות, בין שהנזק ו/או הקלקול נגרמו באקראי ובין שהיו מעשה הכרחי וצפוי מראש לביצוע העבודות. הקבלן יתקן את הנזקים ו/או הקלקול כאמור על חשבונו, באופן יעיל ביותר ולשביעות רצונה של העיריה. על הקבלן לדאוג מראש לקבל מהרשויות המוסמכות תכניות עדכניות על כל הקווים התת-קרקעיים העוברים באתר העבודות ו/או במקרקעין ו/או במגרש.

9.12. הקבלן מתחייב לשפות ולפצות על פי פסק דין חלוט, תוך זמן סביר מקבלת דרישה בכתב, את העיריה ו/או עובדיה ו/או שלוחיה בכל סכום אשר יפסק לחובתם ו/או לחובת מי מהם בקשר לנזקים אשר הקבלן אחראי להם, לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך, ובלבד שניתנה לספק הזדמנות להתגונן בתביעה כאמור או נשלחה אליו הודעת צד ג' באותה תביעה.

אחריות ושיפוי בניזקין לתקופת התחזוקה וההפעלה

9.13. הקבלן אחראי, על פי דין, כלפי העיריה לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש, הקשורים באופן ישיר לעבודתו, העלולים להיגרם לרשות ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לספק ו/או לעובדיו ו/או ולמי מטעמו ו/או למערכת ו/או לשירותים ו/או למתקנים בכל הנובע ו/או כתוצאה ו/או בקשר לעבודות ובלבד שהעיריה הודיע לספק מיד על כל תביעה ו/או דרישה כאמור וכן".

9.14. הקבלן אחראי, על פי דין, בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות העיריה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותי התפעול והתחזוקה שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

9.15. הקבלן לבדו אחראי, על פי דין, כלפי העיריה לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה לעבודה ו/או למערכת ו/או לציוד בקשר ו/או כתוצאה מתכנון, מהובלה, הצבה, התקנה, אספקה, חיבור לרשת החשמל, תחזוקה ו/או שמירה של המערכת ו/או שירותים נלווים באתר, לנזקים שנגרמו מחזירת מים לרבות מגשמים, כתוצאה מנזק לאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.

9.16. הקבלן אחראי, על פי דין, לכל נזק ו/או קלקול לציוד מכל סוג ותיאור הנמצא ו/או שהובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות ו/או המשמש לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות נשוא ההסכם ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם העבודות ו/או השירותים ו/או המערכת.

9.17. הקבלן פוטר את העיריה ואת הבאים מטעמה מכל מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפות ו/או לפצות, על פי פסק דין חלוט, את העיריה על כל נזק שיגרם לה, ועל כל תביעה ו/או דרישה ו/או כל סכום שתחייב העיריה לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות משפטיות סבירות ואחרות בקשר לכך. מיד עם היוודע לה עליה, העיריה תודיע לספק על כל דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן, על חשבונו של הקבלן ולא תתפשר בהסדר פשרה ללא הסכמת הקבלן בכתב.

9.18. הוגשה תביעה כלשהי, הקשורה להסכם זה ו/או הנובעת ממנו כנגד העיריה והקבלן, שניהם ביחד או לחוד, הרי שהקבלן לא יהיה רשאי להסדיר ו/או להתפשר ו/או לחלק ו/או לשלם תביעה כזאת ללא אישור מראש ובכתב של מורשי החתימה מטעם העיריה.

9.19. העיריה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהעיריה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לרשות מחמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

10. ביטוח

- 10.1. העיריה בסעיף זה (ביטוח) תקרא: עיריית קרית מוצקין ו/או הרשות ו/או המזמינה
- 10.2. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בהסכם זה. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בהסכם זה ייושמו בפוליסות הביטוח של הקבלן לפני ההתקשרות בין הצדדים.
- 10.3. הקבלן יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שימשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי העיריה בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח.
- 10.4. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום הביטוחים, הנם מיזעריים ואין בהם משום אישור של העיריה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, לחברה הכלכלית ולצד שלישי.
- 10.5. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי העיריה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את העיריה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי חבויות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.
- 10.6. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי העיריה ו/או הפועלים מטעמה וכי המבוטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי העיריה ו/או הפועלים מטעמה. כמו כן יכלול בביטוחים תנאי לפיו מתחייב המבוטח כי ביטוחי הקבלן לא יצומצמו, ולא יבוטלו, ולא אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי העיריה, 30 יום מראש.
- 10.7. הפר הקבלן את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות חברה הכלכלית, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו לחברה הכלכלית באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי חברה הכלכלית כל טענה כאמור.
- 10.8. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.
- 10.9. בפרויקט זה יחולו שני שלבי ביטוח. שלב א' בהליך התכנון וההקמה. שלב ב' בהליך ההפעלה והתחזוקה.
- 10.10. ביטוח שלב א' . 14 ימי עבודה לפני החתימה על הסכם זה וכתנאי לחתימת חברה הכלכלית על הסכם זה, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית את אישור קיום ביטוחים נוסח **נספח יד'** (להלן: **"דרישות ביטוח לתקופת ההקמה"**) ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה, כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים בו.
- 10.11. ביטוח שלב ב' . בסמוך לסיום עבודות ההקמה ובטרם תחילת עבודות התחזוקה, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית את אישור קיום ביטוחים נוסח **נספח יח'** (להלן: **"דרישות ביטוח לתקופת התחזוקה והתפעול"**) ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה, כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים בו.

- 10.12. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום ביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית אותם שוב כשהם מתוארכים לתקופת ביטוח נוספת .
- 10.13. מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לספק מאחריותו על פי הסכם זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי העיריה כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על העיריה אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
- 10.14. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי העיריה תהיה רשאית לבדוק את אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות אך לא תהיה חייבת לעשות כן . למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי חברה הכלכלית או מי מטעמה אינה פוטרת את הקבלן מאחריותו על פי דין או אחריותו על פי הסכם זה.
- 10.15. הקבלן רשאי להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות העיריה, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיוצא ב.
- 10.16. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי העיריה תהיה רשאית לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום ביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי ההסכם. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על העיריה אחריות כל שהיא.
- 10.17. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, ישא הקבלן על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.
- 10.18. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, אבדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה או ההשתתפות העצמית.
- 10.19. במידה והקבלן יחליף מבטח במהלך תקופת הביטוח או עם סיומה, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית את העתקי הפוליסות ואישור קיום הביטוח המקורי כשהם חתומים על ידי המבטח החדש. תהליך זה יחזור על עצמו כל עוד לא הסתיימו העבודות נשוא המכרז.
- 10.20. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד העיריה ו/או הבאים מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי (או שהיה זכאי אלמלא תוכן הפוליסה) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לספק.
- 10.21. שם המבוטח בכל הפוליסות ובאישור קיום ביטוחים (בכפוף להרחבי השפוי) יכלול את העיריה ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן.
- 10.22. העיריה ו/או יועץ הביטוח של העיריה יהיו רשאים לשנות את הסדרי הביטוח הנדרשים בהסכם זה מעת לעת, תוך מתן הודעה מוקדמת של 30 יום מראש לספק.
- 10.23. באחריות הקבלן לוודא שכל דרישות הביטוח על פי סעיף זה (סעיף הביטוח) ייושמו באישור קיום הביטוחים, לחילופין, באחריות הקבלן לוודא שכל דרישות הביטוח על פי סעיף זה (סעיף הביטוח) ייושמו בפוליסות הביטוח עצמן.
- 10.24. הקבלן מצהיר בזאת כי על פי דרישת העיריה מחברת הביטוח, הוא מסכים ומאשר לחברת הביטוח להעביר פוליסה או פוליסות לפי בחירתה, על שם העיריה. כל זכויות וחובות הפוליסה או הפוליסות יחולו על העיריה מיום שהפוליסה או הפוליסות הועברו על שם העיריה. מיום ההעברה כל זכויות הקבלן בפוליסה או הפוליסות בטלות ומבוטלות. אישור זה שניתן על ידי הקבלן מותנה בכך שהקבלן חדל מהעבודה נשוא החוזה לפרק זמן העולה על שלושים ימי יומן או שהקבלן הפך לחדל פירעון או

שהקבלן לא שילם עבור הפוליסה או הפוליסות או שהקבלן הפך לפושט רגל או שחברת הביטוח החליטה לבטל פוליסה מסיבות המותרות לה.

10.25. מבלי לגרוע מכלליות האמור בכל מקום בהסכם זה לעיל, ולאורך כל תקופת ההסכם, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צויו ותקנותיו. על הקבלן חלה החובה על פי החוק ועל פי הסכם זה לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צויו ותקנותיו.

10.26. מבלי לגרוע מכל יתר התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לקיים את נוהלי הבטיחות אשר יקבעו-אם יקבעו-מעת לעת ע"י חברה הכלכלית ו/או ע"י המבטח. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל או לגרום נזק לרכוש, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בכך כדי לסכן חיי אדם.

10.27. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת חברה הכלכלית לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.

10.28. הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי הסכם זה, או כדי להטיל על העיריה חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי העיריה שלא היו קיימות כלפיה, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט העיריה) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.

10.29. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

11. אחריות טיב

11.1. תקופת האחריות :

11.1.1. הקבלן יעניק לרשות אחריות כוללת בגין המתקן, על כלל חלקיו, אחריות כוללת עבור העבודות שבוצעו על ידו ו/או על ידי מי מטעמו ואחריות כוללת בגין ההתקנה של המתקן, לתקופה של 24 חודשים, החל ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי העיריה ובמקרה של מימוש האופציה על פי הסכם התחזוקה אזי גם לתקופת האופציה ובסה"כ 36 חודשים ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי העיריה (להלן: "תקופת האחריות").

11.1.2. תקופת האחריות בגין החלק המתוקן ו/או המוחלף תהיה עד לתום תקופת האחריות כאמור לעיל או תהיה לתקופה של 18 חודשים ממועד התיקון ו/או החלפת החלק כאות, לפי המאוחר מביניהם.

11.1.3. הקבלן מתחייב כי במהלך תקופת האחריות, יתקן את כל הפגמים ו/או התקלות ו/או הליקויים ו/או הפערים שיתגלו, יחליף ו/או ישפץ את המערכת כולה או את כל אחד מרכיביה, יוביל ציוד, אביזרים, מכשירי עזר ורכיבים, יסיר, יפרק ויפנה ציוד ורכיבים שאינם תקינים, ירכיב ויוסיף חלקים ורכיבים נוספים ככל שנדרש, ויבצע עבודות נוספות במתקן ובסביבתו, על אחריותו ועל חשבונו המלא, מייד עם קבלת הודעה מהעיריה או מהיועץ הטכני (לפי המוקדם מביניהם), ובלבד שהתקיימו אחד מהתנאים הבאים :

11.1.3.1. הפגמים אינם תוצאה של חיבור המתקן ו/או חיבור מוצר למתקן שלא על-ידי

הקבלן/או מי מטעמו ואשר לא אושר על ידי היועץ הטכני בכתב

11.1.3.2. הפגמים אינם תוצאה של שימוש ו/או תחזוקה ו/או תפעול של המתקן או איזה

מרכיביו על ידי העיריה שבוצעו בניגוד להוראות השימוש ובניגוד להוראות שנמסרו

לרשות בכתב על ידי הקבלן, ובלבד שהחריגה כאמור היא הגורם לתקלה ו/או לפגם במתקן.

11.1.3.3 הפגמים ו/או התקלות ו/או הכשלים לא נגרמו באופן ישיר על ידי גורמי נזק חיצוניים שהמתקן אינו מתוכנן לעמוד בהם על פי הוראות היצרן ושאינם נגרמו בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או מי מטעמו לרבות ליקוי בהתקנה ו/או בחיבור והם: אש, רעידות אדמה, ברקים, שברים או סדקים כתוצאה מהפעלת לחץ או זעזוע חיצוני או פגיעת עצם זר כלשהו, הנעשה בזדון על ידי העיריה, ובלבד שלא נגרמו בשל מעשה או מחדל של העיריה ו/או מי מטעמה.

11.1.3.4 על אף האמור לעיל, מובהר כי המערכת מאופיינת ומתוכננת לפעול ולעמוד בעומסי מזג אוויר קיצוני, של שלגים ורוחות עזות; כל טענה בדבר היעדר אחריות בגין פגעי מזג אוויר – תדחה, ובמקרה זה תחול האחריות על הקבלן ויהיה עליו לתקן את כל הפגמים ו/או התקלות ו/או הליקויים ו/או הפערים שיתגלו, להחליף ו/או לשפץ את המערכת כולה או את כל אחד מרכיביה, ולבצע עבודות נוספות במתקן, באתר ובסביבתם.

11.1.4 מבלי לגרוע מהאחריות הכוללת, על פי דין והוראות הסכם זה, של הקבלן כאמור לעיל, מתחייב הקבלן להמציא לידי העיריה, בכתב, את פרטי הקשר המלאים עם היצרנים ואת כתבי האחריות, מקוריים וחתומים בחותמת ובחתימת היצרנים, אשר יונפקו ו/או יוצאו הן על שם הקבלן והן על שם העיריה, כדלקמן:

11.1.4.1 פאנלים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים; אחריות תפוקה 25 (עשרים וחמש) שנה, לרבות (אך בלי למעט) לאחריות לתפוקה לינארית לטווח של 20 שנים ולרבות לכיסוי ביטוחי בינלאומי; אחריות עבור הפאנלים חלה על העיריה ויצרן הפאנלים בהתאם לכתב האחריות של הפאנלים אשר סופקו על-ידי יצרן הפאנלים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הפאנלים, והמזמין יהיה רשאי לפנות בכל הנוגע לכתב האחריות ולמימושו ישירות לחברה ו/או ליצרן הפאנלים לפי שיקול דעתו הבלעדי.

11.1.4.2 ממירים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים (ממירי ABB/SMA/KACO); ממירי Solar-Edge אחריות ל-12 (שתיים עשרה) שנים. אחריות עבור הממירים חלה על העיריה ויצרן הממירים בהתאם לכתב האחריות של הממירים ותהא בתוקף לתקופת האחריות הנקובה בתעודת האחריות מטעם יצרן הממירים, והמזמין יהיה רשאי לפנות בכל הנוגע לכתב האחריות ולמימושו ישירות לחברה ו/או ליצרן הממירים לפי שיקול דעתו הבלעדי.

11.1.4.3 קונסטרוקציה - אחריות למשך 10 (עשר) שנים.

11.1.4.4 אחריות לאיטום הגגות למשך כל תקופת אחריות הטיב.

11.1.5 הקבלן מצהיר ומתחייב כי כל מקרה בו לא תוכר אחריות יצרן בשל מעשה ו/או מחדל של הקבלן ו/או של מי מטעמו, ישא הקבלן במלוא האחריות כלפי העיריה באופן ישיר, ויתקן כל פגם ו/או כל תקלה ו/או כל נזק שנגרמו למערכת ושהיצרן איננו נושא בו בשל כך.

11.1.6 ככל שיעלה צורך להפעיל איזה מכתבי האחריות לעיל, הקבלן יטפל בכך ויסייע לחברה, באופן מהיר ויעיל ככל הניתן, על אחריותו ועל חשבונו של הקבלן.

11.1.7. בכל מקרה מוסכם בזאת כי אחריות הקבלן תמשיך לחול במקרה בו תבוצע התחזוקה על ידי גורם אחר שאינו הקבלן, לפי שיקול דעתה של העיריה, במקרים בהם בוטל הסכם התחזוקה על ידי העיריה, בגין הפרה של הקבלן.

11.2. מימוש האחריות:

11.2.1. במידה שהתגלו במהלך תקופת האחריות פגמים המצויים תחת אחריות הקבלן, תמסור העיריה לספק דרישה לתיקון הפגמים, באמצעות הדוא"ל של הקבלן (להלן בסעיף זה - **כתב הדרישה**).

11.2.2. האחריות על הציוד בתקופת אחריות הטיב, תחול על הקבלן, במסגרת אחריותו על פי הוראות הסכם זה ועל פי הדין. לאחר תום תקופת אחריות הטיב, תחול אחריות היצרן, והעיריה תפנה ישירות ליצרן למימוש אחריותו על פי כתבי האחריות שנמסרו לה מהקבלן.

11.2.3. עם מסירת כתב הדרישה לספק, יבצע הקבלן בדיקה וינקוט בכל האמצעים הסבירים הנדרשים לתיקון, ולכל הפחות לצמצום התקלה ו/או הפגם, באופן זמני, עד לביצוע תיקון קבוע. במסגרת זאת, יאפשרו הצדדים אחד לשני, גישה מלאה וחופשית לכל מידע, תוצאות בדיקה, רישום ותיעוד רלוונטי לחלק במתקן בו נתגלו הפגמים.

11.2.4. נמצא כי קיימים פגמים ו/או תקלות, אזי באחריות הקבלן לתקן את הפגמים ו/או להחליף את החלקים הפגומים, לרבות הובלה, פירוק, הרכבה, איטום, חיבור ציוד וחיבור חלקי חילוף, הוצאת אישורים והיתרים, ולבצע את כלל ומלוא העבודות הנדרשות על חשבוננו, על מנת להביא את המתקן, באופן מיידי, לתפוקה מלאה בהתאם למפרט הטכני, ובתאום עם העיריה.

11.2.5. איתור וטיפול בתקלות בתקופת ההרצה:

11.2.5.1. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משביתה במתקן, בתוך 24 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הספק יסיים את הטיפול בתקלה המשביתה בתוך 24 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משביתה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-60% מהתפוקה היומית, או תקלת בטיחות באתר.

11.2.5.2. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משמעותית" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-15% מהתפוקה היומית.

11.2.5.3. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 72 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 96 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה קלה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.

11.2.6. ככל שיבוצעו על ידי הקבלן עבודות תיקון כלשהן במתקן, ימציא הקבלן לחברה דו"ח אשר יכלול את הפרטים הבאים: תאריך ושעת ההודעה על התקלה; מיקום התקלה, מיקום המתקן, תיאור התקלה ואופן הטיפול בה; זהות הגורמים שטיפלו בתקלה; תאריך ושעת תיקון התקלה וכן, תאריך ושעת חידוש פעולת המתקן.

11.2.7. חלפו המועדים לסיום הטיפול באחריות הקבלן כאמור לעיל, אולם טרם הושלמו התיקונים ו/או הוחלפו החלפים והמתקן טרם שב לתפקודו המלא והתקין, רשאית העיריה (אך לא חייבת) לנקוט בכל הפעולות הנדרשות על מנת לפתור את התקלה באמצעות ספק אחר, לפי שיקול דעתה הבלעדי והמלא, ובלבד שהעיריה הודיעה לספק על כוונתה לעשות כן מראש ובכתב, והכל על חשבונו ואחריותו של הקבלן.

11.2.8. כמו כן, מוסכם על הצדדים כי במקרה של אי עמידת הקבלן בלוחות הזמנים לתיקון התקלות לעיל, למעט במקרה בו עיכוב נבע מנסיבות של כוח עליון ו/או כתוצאה מתקלה סדרתית ובתנאי שיוכח שמדובר בתקלה סדרתית ישפה הקבלן את העיריה בסך של 250 ₪ כולל מע"מ לכל יום עבור כל סטרינג מושבת ו/או כל ממיר מושבת, או את מלוא ההפחתה בהכנסות העיריה בגין השבתת המתקן, או כל נזק שנגרם לחברה ו/או למי מטעמה, על פי הגבוה מביניהם, וזאת כפיצוי מוסכם מראש על ידי שני הצדדים.

11.2.9. ככל שיתעורר צורך להחליף את הממירים ו/או הפאנלים ו/או להפעיל את האחריות שניתנה בגין הממירים או הפאנלים, הקבלן יפעל באופן מיידי ושוטף מול יצרני הממירים או הפאנלים אשר העניקו את האחריות כאמור עד למימושה בפועל של האחריות. בנוסף, ועל מנת לעמוד בהתחייבויותיה לזמינות המתקנים, יחזיק הקבלן ברשותו מלאי של ציוד, כלים וחלקי חילוף, כמפורט בנספח י"ז להסכם זה, במטרה לצמצם, עד כמה שניתן, את פרקי הזמן של השבתת המתקנים במהלך ביצוע עבודות ותיקונים בהתאם לאחריות הממירים והפאנלים והוראות הסכם זה.

11.2.10. ככל שיעשה שימוש בחלקים מתוך מלאי חלקי החילוף, הקבלן ישלים במהירות האפשרית את מלאי חלקי החילוף כך שיהיה שלם ויכיל, לכל הפחות, את החלקים המפורטים בהסכם זה.

11.2.11. על אף כל האמור בהסכם זה, בקרות איזה מן המקרים הבאים, יינתנו שירותי הקבלן כנגד תשלום מהעיריה, על פי התעריפון הרגיל של הקבלן: התקלה ו/או הפגם במתקן נגרם עקב שימוש הנוגד את הוראות הקבלן ו/או היצרן; הקלקול במתקן נגרם על ידי כח עליון; התקלה ו/או הפגם במתקן נגרם עקב ביצוע שינויים ו/או תיקונים בשילוב מתקן במערך החשמל של העיריה בידי מי שלא הוסמך לכך על-ידי העיריה או הקבלן בכתב ומראש; הקלקול ו/או התקלה במתקן היצור נגרמו באופן ישיר ובלעדי על ידי תקלה או הפרעה ברשת החשמל של העיריה; הקלקול ו/או התקלה במתקן נגרמו בזדון, על ידי העיריה או על ידי מי מטעמה; נגנב רכיב כלשהו מרכיבי מתקן היצור; או במידה שיתברר, כי התקלה נובעת מכל סיבה אשר אינה כלולה באחריות.

12. התחייבות לעמידה בתפוקה מנימאלית וליחס ביצועים

12.1. הקבלן מתחייב כלפי העיריה כי התחייבות לתפוקה מינימאלית, בהתאם לכלל הסימולציות לא תפחתנה מ- 1,650 קוט"ש לקו"ט מותקן לשנה וירידה של לא יותר מ- 0.7% בשנה אלא באישור מיוחד של היועץ

12.2. הקבלן מתחייב כלפי העיריה כי ביצועי המתקן בכל שנה בתקופה שבין תחילת ההפעלה המסחרית, קרי חיבור המתקן לרשת החשמל כדין והפעלת המתקן על פי ההסדרה הדין והוראות הסכם זה של המתקן ועד למועד האחרון של תקופת אחריות הטיב לא ייפלו מיחס הביצועים המובטח המפורט **בנספח "ח"** להסכם זה ("**יחס הביצועים המובטח**").

12.3. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, באופן הקשור בספק, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור **בנספח "ח"** וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין.

13. שינויים ותוספות

הצדדים רשאים (אך לא חייבים) להציע שינויים בעבודות, בתכניות הביצוע המפורטות, בכתב הכמויות ובמפרט הטכני, וככל שהצד האחר יסכים לשינויים המוצעים, תיחתם על ידי הצדדים הוראת שינוי עבודות במסגרתה יפורטו השינוי המוסכם, התאמת התמורה המשולמת לספק בגין העבודות, התאמת לוח הזמנים וכל התאמה רלבנטית אחרת, ובלבד שבכל מקרה לא ישונה לוח הזמנים באופן שימנע מהעיריה לעמוד בלוחות הזמנים הקבועים על ידי הרשויות לצורך חיבור המתקן לרשת החשמל.

14. ערבויות

14.1. ערבות ביצוע:

14.1.1. במועד חתימת הסכם ההתקשרות ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, ערוכה לטובת העיריה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד צדדית של העיריה, מבלי להטיל על העיריה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, בסך השווה ל- **5% משווי העבודות שיימסרו לביצוע הקבלן בהתאם לצווי התחלת עבודה או 600,000 ₪ (שש מאות), לפי הגבוה מבין השניים**, וזאת לשם הבטחת מילוי מלא, כולל ומושלם של כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, במועדים הנקובים בהסכם זה, בכל אתר (להלן: "**ערבות ביצוע**").

14.1.2. ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה במשך כל תקופת ביצוע העבודות ועד 3 חודשים לאחר מועד מתן אישור קבלת המתקן האחרון מבין המתקנים ששיוקמו בהתאם להוראות הסכם זה על ידי העיריה.

14.1.3. ככל שבמהלך תקופת ההתקשרות יימסרו לביצועו של הקבלן עבודות נוספות, באופן שיגדיל את שווי ההתקשרות בין הצדדים, אזי יהיה על הקבלן להמציא לידי העיריה ערבות בנקאית מתוקנת בהתאם לשווי המעודכן, בהתאם לאמור בסעיפים 25.1.1 ו- 25.1.2 לעיל.

14.1.4. בחלוף התקופה כאמור, וככל שלא מומשה ערבות הביצוע, כולה או חלקה, ובכפוף לכך שהקבלן עמד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה, תוחזר הערבות לקבלן, בכפוף וכנגד לכך שהעיריה קיבלה מהקבלן את ערבות הטיב.

14.1.5. בכל מקרה שהעיריה תממש את ערבות הביצוע או כל חלק ממנה, ישלים הקבלן בתוך 7 ימי עבודה מיום עשיית השימוש בערבות הביצוע, את הסכום הנדרש על מנת להביא את

ערבות הביצוע לסכום המקורי שלה. השלמת ערבות הביצוע כאמור בסעיף זה הינה תנאי לתשלום התמורה.

14.1.6. הקבלן ימלא את נוסח ערבות הביצוע, בהתאם ל**נספח "טו"** המצורף להסכם זה.

14.1.7. העיריה לא מחויבת להודיע מראש לקבלן על כוונתה לממש ו/או להפעיל את ערבות הביצוע.

14.2. ערבות טיב:

14.2.1. כנגד השבת ערבות הביצוע לקבלן, ככל שזו לא מומשה, וכתנאי לביצוע התשלום בגין אבן

הדרך האחרונה כקבוע בסעיף 26.5 להלן, ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית,

בלתי חוזרת ובלתי מותנית, לטובת העיריה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד-

צדדית של העיריה, מבלי להטיל על העיריה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, בסך

השווה ל- 5% מסכום החשבון הסופי שיוגש על ידי הקבלן לחברה, וזאת לשם הבטחת תיקוני

פגמים בעבודות, ככל שיימצאו, בתקופת אחריות הטיב, וכן להבטחת תשלום פיצויים בגין

אי-עמידה ביחס הביצועים המובטח (להלן: **"ערבות טיב"**).

14.2.2. ערבות הטיב תעמוד בתקפה למשך 24 חודשים.

14.2.3. הקבלן ימלא את נוסח ערבות הטיב, בהתאם ל**נספח "טז"** המצורף להסכם זה.

14.3. כל ומלוא העלויות בקשר להעמדת הערבויות, יחולו על הקבלן בלבד.

14.4. כל הערבויות יהיו צמודות לעליה במדד המחירים לצרכן כפי שיפורסם על ידי הלשכה המרכזית

לסטטיסטיקה כאשר מדד הבסיס יהיה המדד הידוע ביום חתימת הסכם זה.

14.5. ככל שעבודות הקבלן, בתקופת ההקמה ו/או בתקופת התחזוקה וההפעלה, מתבצעת על מבנה קיים

ו/או בסמוך לו ו/או במבנה קיים, מוצהר ומוסכם כי העיריה עורכת ביטוח למבנה ותכולתו לרבות

שיפורים ותוספות וביטוח אבדן תוצאתי עקב נזק לרכוש כאמור לתקופת שיפוי של 12

חודשים. הביטוח כאמור לעיל בסעיף זה, יכלול ויתור על זכות תחלוף לטובת הקבלן והבאים מטעמו,

אולם הוויתור כאמור לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בזדון. כמו כן ועל אף האמור בסעיף זה רשאית

העיריה שלא לערוך ביטוח אבדן תוצאתי בחלקו או במלואו ובלבד שהפטור כאמור להלן יחול במלואו.

14.6. על אף האמור בכל מקום אחר בהסכם זה ובנספחיו, פוטרת העיריה, את הקבלן ואת הבאים מטעמו,

מכל אחריות לאבדן ו/או נזק, אשר היא זכאית לשיפוי בגינו על פי הביטוחים האמורים לעיל (או

שהייתה זכאית לשיפוי בגינו אלמלא ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה), ואולם הפטור כאמור

לא יחול לטובת אדם שגרם לנזק בכוונת זדון.

15. התמורה ותנאי התשלום

15.1. סך התמורה שתשולם על ידי העיריה לספק כתמורה המלאה, הכוללת, הסופית והשלמה בגין

הביצוע של כל היקף העבודות וכל העלויות בקשר לכך, **בגין כל אתר בנפרד**, וביצוע כל התחייבויות

הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו וצרופותיו, הינו בסך כולל של _____ ₪, בהתאם להצעת

המחיר שהוגשה על ידי הקבלן במסגרת המכרז.

15.2. התמורה תשולם בצירוף מע"מ כפי שיעורו כדין במועד התשלום, ותוך 45 ימים ממועד מסירת

חשבונית מס כדין לידי העיריה.

15.3. הקבלן מצהיר כי סכום התמורה הינו סופי ולא תהיינה לו טענות ו/או דרישות למזמין בעניין זה.

כל תוספת לתמורה תהיה כפופה לאישור מראש ובכתב של המזמין, בהתאם להצעת מחיר שיעביר

הקבלן.

15.4. מובהר ומוסכם, כי התמורה הקבוע לעיל מבוססת על הקלדת חשבונות חשמל באתר חברת החשמל לישראל עבור אישור כניסה למכסה עד לא יאוחר מ-30 (שלושים) יום לאחר ההודעה על הזכייה ולאחר הגשת תכנון ראשוני לאישור העיריה. ככל ויתקבל אישור הכניסה למכסה במועד מאוחר יותר, יעודכן סכום התמורה בהתאם להסכמות בין העיריה לבין הקבלן.

15.5. התמורה (מלבד עלות התוספות) תשולם לספק על ידי המזמין בתשלומים כמפורט להלן, ובאמצעות העברות בנקאיות לחשבון הקבלן / המחאה למוטב בלבד. תשלומי התמורה לספק יבוצעו בהתאם לאבני הדרך הבאות:

שלב	שם אבן הדרך	התנאים המאפשרים את התשלום	אחוז מכלל התמורה	אחוז מצטבר
א	סוף שלב תכנון ואישורו על ידי היועץ	<ul style="list-style-type: none"> הסכם חתום כדין על ידי שני הצדדים והעברת ערבות הביצוע על ידי הקבלן למזמין צו עבודה חתום כדין ע"י המזמין אישור תכנון ראשוני של כלל הגגות 	2%	2%
ב	קונסטרוקציה, חשמל DC וממירים	<ul style="list-style-type: none"> תכנון מפורט מאושר על ידי המזמין הקונסטרוקציה מותקנת על גגות המזמין, כלובי הממירים והסולמות מותקנים תעלות הרשת, כבלי החשמל והקופסות מותקנים ולאחר אישורים הנדרשים במועד זה ישולמו התוספות בגין התקנת סולמות והזזת מזגנים 	18%	20%
ג	פאנלים	<ul style="list-style-type: none"> עיגון הפאנלים לקונסטרוקציה. הממירים מותקנים על הגגות אישור היועץ לעיגון הפאנלים בצורה תקינה. 	35%	55%
ד	בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל Off-Grid	<ul style="list-style-type: none"> סיום עבודות ההתקנה באתר ולאחר קבלת תוצאות הבדיקות אישור בודק פרטי למתקן החשמל אישור היועץ הטכני, אישור המזמין 	15%	70%

		<ul style="list-style-type: none"> • דיווח למינהל החשמל במשרד האנרגיה • חתימה על "אישור סיום התקנה" 		
90%	20%	<ul style="list-style-type: none"> • לאחר אישור משרד האנרגיה • לאחר התקנת המונים • לאחר חיבור המערכת לרשת החשמל ע"י חח"י • לאחר אישורו של היועץ הטכני וככל שבדיקות הקבלה כאמור יוכתרו בהצלחה, לרבות בדיקה אלקטרו מגנטית של אתר הממירים, • לאחר חתימת הצדדים על "אישור בדיקות הקבלה", • לאחר מסירת תיק מתקן ומסמכים מלאים. • במועד זה ישולמו התוספות בגין התקנת המונים, התקנת המערכת הסולארית וכן תוספות שאינן התקנת סולמות או הזזת מזגנים ואושרו על ידי המזמין 	<p>בדיקות לאחר חיבור לרשת החשמל On-Grid</p>	ה
100%	10%	<p>בסיום תקופת ההרצה, לאחר אישור של היועץ הטכני כי המערכת פועלת היטב. במועד זה תושב ערבות הביצוע לספק</p>	<p>30 יום לאחר סיום תקופת ההרצה</p>	ו

15.6. עם התגבשות תשלום מהתשלומים המפורטים לעיל, ישלח הקבלן למזמין חשבונית בגין אותו תשלום, בליווי פירוט של מהות התשלום ושל החישוב שנעשה. כל איחור בתשלום או אי תשלום של אחד מהתשלומים המפורטים בהסכם זה לספק ייחשבו כהפרה של הסכם זה. איחור בתשלום העולה על 60 ימי עסקים ממועד קבלת החשבונית הנ"ל אצל המזמין יהווה הפרה יסודית.

15.7. מובהר, כי התשלום בגין כל רכיב שאינו חלק מהתמורה, כהגדרתה לעיל, יבוצע על פי תנאים שיסוכמו בין הצדדים בהסכמה, על פי מחיר שוק סביר של אותו רכיב.

15.8. מובהר ומוסכם כי כל תשלום מתוך התמורה ישולם רק לאחר שהיועץ הטכני אישר בכתב את ביצוע אותה אבן דרך ובכפוף לכך שהתקיימו התנאים המפורטים בכל אבן דרך רלבנטית.

15.9. הבעלות על המתקנים ובכלל זה הציוד, הכלים, הפאנלים, הממירים, ציוד בטיחות, ציוד הנדסי וכל ציוד, מתקן או אביזר שהותקן ו/או הוצב באתר, תועבר לידי העיריה, כשהם נקי וחופשי מכל זכות

אחרת של כל צד ג' שהוא, לרבות שעבוד, עיקול, משכון או משכנתא וכשהם במצב חדש ותקין ועומד בהוראות הדין ובתקנות הקיימות.

15.10. תמחור חריגים

אם לצורך הפעלת המתקן ו/או תפעולו התקין, נדרשת עבודה אשר לא תומחרה מראש ובכתב על ידי המזמין ושאינה תוצאה של שימוש ו/או תחזוקה ו/או תפעול של המתקן או איזה מרכיביו שבוצעו בניגוד להוראות השימוש ובניגוד להוראות שנמסרו לספק בכתב על ידי העיריה אזי ינתנו שירותי הקבלן כנגד תשלום מהעיריה, על פי מחירון דקל בניכוי הנחה של 20%.

16. עיכוב בביצוע התשלום

16.1. על תשלומי הקבלן בהסכם זה תחול ריבית פיגורים בשיעור של ריבית חח"ד בחריגה הנגבית על ידי בנק לאומי לישראל, החל מהיום השביעי לפיגור.

17. מיסוי ותשלומי חובה

17.1. על כל צד לשאת בתשלום המסים, האגרות וההיטלים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של הסכם זה בהתאם להוראות הדין החל ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על הסכם זה וביצוע הסכם זה. למען הסר כל ספק, העיריה לא תישא בתשלומים, מסים, אגרות, היטלים, תשלומי חובה אחרים קיימים או עתידיים הכרוכים בבקשת וקבלת האישורים מכל רשות מוסמכת, כולל אגרות חברת החשמל, אגרות בודק חשמל ורכישת מפות מאתר מיפוי ישראל.

18. תרופות

18.1. לא עמד הקבלן באיזו מהתחייבויותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא, רשאית העיריה (אך לא חייבת), בהתראה מראש ובכתב, לפי שיקול דעתה המלא, הבלעדי והמוחלט, להפסיק את ביצוע העבודות לאלתר ולבצע את העבודות בעצמה ו/או באמצעות אחרים, ומבלי לפגוע בזכות העיריה לפיצוי ושיפוי וזכויות אחרות העומדות לה בהתאם להוראות הסכם זה ועל פי כל דין.

18.2. הקבלן מתחייב להודיע לחברה, באופן מיידי, הן בעל פה והן בדואר אלקטרוני, על כל אפשרות מסתברת כי לא יוכל לעמוד בהתחייבויותיו, כולן או מקצתן, מכל סיבה שהיא.

18.3. העיריה תהיה זכאית לתרופות בכל מקרה שהקבלן לא יעמוד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה מכל סיבה שהיא.

18.4. מבלי לגרוע מכלליות האמור לעיל, מוסכם על הצדדים כי הזכות לתרופות כוללת את הזכות להפחית מהתמורה המגיעה לספק סכום שווה ערך לנזק שנגרם כתוצאה מביצוע העבודות ואת זכות העיריה לבטל הסכם זה.

18.5. התרופות המוענקות לחברה הן מצטברות ואין בהסכם זה כדי לשלול את זכותה שלהעיריה לקיזוז, פיצוי, שיפוי או כל סעד נוסף מכוח דין והסכם.

18.6. פיצוי מוסכם

18.6.1. הצדדים מסכימים, מצהירים ומודיעים כי סכומי הפיצויים המוסכמים שלהלן, הינם

סבירים והגיוניים ומגלמים את הנזק שניתן לצפותו מראש בעת כריתת ההסכם כתוצאה מההפרות כמפורט להלן:

הנושא/השירות	הדרישה	הקנס בגין ההפרה
--------------	--------	-----------------

החלפת אנשי מנהל הפרויקט ו/או מהנדס החשמל ו/או החשמלאי,	אנשי מקצוע מרכזיים יוחלפו רק באישור המזמין	החלפה ללא אישור-15,000 ש"ח
עיגון פאנלים	עמידה בלוח הזמנים לעיגון הפאנלים לקונסטרוקציה תוך 60 יום מצו התחלת עבודה	1,000 ₪ ליום עבודה
הפרת צו התחלת עבודה	הפרת צו הפסקת עבודה הניתן ע"י המפקח מטעם המזמין	2,000 ₪ חד פעמי
פינוי פסולת	אי פינוי פסולת לכל יום נוסף לאחר מתן הודעה בכתב על ידי המזמין	500 ₪
אי טיפול בליקוי בטיחותי שאינו מופיע בטבלת קנסות	אי טיפול בליקוי ו/או כל הפרת בטיחות (אשר אינו מופיע בטבלת הקנסות)	1,000 ₪
העסקת עובדים מורשים	העסקת עובדים ללא הסמכה או ללא תעודת זהות כחולה	1,000 ₪
עבודת חשמל בהתאם לחוק	ביצוע עבודות חשמל ללא אישור בהתאם לסיווג מתאים	2,000 ₪
שימוש בציוד מגן אישי	אי שימוש עובדים בציוד מגן אישי	500 ₪

על הסכומים האמורים לעיל יש להוסיף מע"מ, כשיעורו כדין, וכן הפרשי הצמדה וריבית. 18.6.2. מובהר כי תשלום סכומים אלו לא ישחרו את הקבלן מהתחייבותו להשלים העבודה ו/או מכל התחייבות אחרת לפי הסכם זה.

19. העברת הסיכון

החל ממועד קבלת אישור תחילת העבודות ועד לסיום בדיקות הקבלה On-Grid, על ידי העיריה, ישא הקבלן במלוא הסיכונים לרבות הביטוחי לאבדן ו/או נזק למתקן ו/או לרכיביו, ובאחריות לתיקון כל נזק שייגרם לעבודות ולכל החומרים, הרכיבים והציוד.

20. ביטול ההתקשרות

20.1. אם הפר הקבלן ו/או מי מטעמו הפרה יסודית את הוראות הסכם זה, ולא תיקן את הפרה תוך 7 ימים מיום שנדרש לכך, תהא העיריה רשאית (אך לא חייבת), בנוסף לזכויותיה על פי כל דין ועל פי הסכם זה, לבטל את ההסכם ללא התראה מוקדמת. אין באמור לעיל, כדי לגרוע בהוראות חוק החוזים (תרופות בשל הפרת חוזה), התשל"א - 1970.

20.2. בנוסף לאמור לעיל, תהא העיריה רשאית (אך לא חייבת), בנוסף לזכויותיה על פי כל דין ועל פי הסכם זה, לבטל את ההסכם כולו או את חלקו, על פי שיקול דעתה המלא והבלעדי, באם לא ימלא הקבלן הוראה כלשהי מהוראות הסכם זה, אשר ניתנה לו בכתב על ידי העיריה. חלפו 30 ימים והקבלן לא מילא ו/או השלים ו/או תיקן את הוראות העיריה, לשביעות רצונה המלא של העיריה, בטל הסכם זה ללא צורך בהודעה נוספת.

- 20.3. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, העיריה תהא רשאית (אך לא חייבת) לבטל את ההסכם, בקרות אחד או יותר מן המקרים הבאים :
- 20.3.1. אם יחל הקבלן בהליכי פשיטת רגל ו/או פירוק ו/או חדל פירעון, קיבל צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנס להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, מונה נאמן או מנהל לטובת נושיו ו/או אם הוטלו עליו עיקולים והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך 45 ימים ;
- 20.3.2. הוטל עיקול, זמני או קבוע, על רכושו של הקבלן, או על חלק ממנו, באופן שיש בו כדי לפגוע לדעת העיריה באופן מהותי וישיר בפעילותו וביכולתו לספק את השירותים נשואי הסכם זה, או שנעשתה פעולת הוצאה לפועל לגבי כל רכושו של הקבלן, או חלק ממנו באופן שיש בו כדי לפגוע באופן מהותי וישיר בפעילותו, והקבלן לא הגיש בקשה לביטול העיקול או פעולת ההוצאה לפועל תוך 21 ימים, או שבקשתו זו נדחתה על ידי הרשויות המוסמכות.
- 20.3.3. במקרה של פעולה בניגוד לחוקי, תקנות, צווי ו/או נהלי הבטיחות על ידי הקבלן.
- 20.3.4. בוטל אישור כניסה למכסה בהתאם להסדרה ולא ניתן להקים את המתקן בכל הסדרה אחרת שהיא שתפורסם על ידי רשות החשמל.
- 20.3.5. בוצע שינוי שליטה במבנה התאגידי של הקבלן, ללא קבלת אישור העיריה.
- 20.3.6. במקרה שתהיה מניעה חוקית ו/או דרישה של רשות שלטונית מוסמכת.
- 20.4. מיד לאחר ביטול ההסכם, מכל סיבה שהיא :
- 20.4.1. ימסור הקבלן למזמין את כל התוכניות והמסמכים המצויים ברשותו בקשר עם העבודות ו/או הפרויקט.
- 20.4.2. העיריה תהא רשאית להעביר את המשך ביצוע העבודות לכל אדם ו/או גוף אחר, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט.
- 20.4.3. הקבלן יפנה מהאחר את עובדיו, קבלני המשנה שלו, חומרים וציוד אשר בבעלותו ו/או בבעלות מי מטעמו, אשר אינו מהווה חלק מן העבודות ו/או הפרויקט, וכן יפנה מהאחר את עודפי הפסולת והאשפה הנמצאים באתר וסביבתו, וישיב את החזקה באתר לידי העיריה כשהוא נקי ופנוי מכל אדם ו/או חפץ ו/או זכות צד ג' כלשהי.
- 20.4.4. לא פינה הקבלן את האתר כאמור לעיל, תהיה זכאית העיריה לפיצוי מוסכם ללא הוכחת נזק בסך של 450 ₪ לכל יום איחור. מובהר כי אין בתשלום פיצוי זה כדי לפגוע בכל סעד ו/או תרופה הקיימת לחברה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.
- 20.5. בכל מקרה של ביטול ההסכם על ידי העיריה, לא תהיה על העיריה כל חובה לפצות את הקבלן ו/או את מי מטעמו ו/או לשלם לו תמורה מכל סוג ומין, למעט התמורה הקבועה בהסכם עבור השירותים שסיפק הקבלן עד לביטולו של ההסכם.

21. העברת זכויות

- 21.1. הקבלן אינו רשאי להמחות, להעביר, לשעבד למשכן בכל דרך שהיא לצד שלישי את זכויותיו ו/או התחייבויותיו, כולן או חלקן, על פי הסכם זה, אלא אם ניתנה לכך הסכמת העיריה, מראש ובכתב. ניתנה הסכמה כאמור, יהא הקבלן רשאי לבצע את העבודות, כולן או חלקן, באמצעות קבלני משנה מטעמו, אולם לא יהיה בכך לשחרר אותו מחובותיו, מאחריותו ומהתחייבויותיו בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעמם על פי הסכם זה ועל פי כל דין. שינוי

בשליטה בתאגיד הקבלן (כמשמעות מונח זה בחוק ניירות ערך) יהווה העברה אסורה כאמור בסעיף קטן זה.

21.2. העיריה רשאית לשעבד ו/או למשכן ו/או להמחות ו/או למכור זכויותיה ו/או חובותיה לפי הסכם זה, על פי שיקול דעתה המלא, המוחלט והסופי, בכפוף לכך שבמקרה של המחאה או מכירה, הנמחה או הרוכש יקבלו על עצמם את מלוא ההתחייבויות המומחות ו/או הנמכרות, לפי העניין. במקרה של העברה כאמור, ימציא הקבלן, באופן מיידי, ערבויות חדשות, באותם תנאים לטובת הנעבר.

22. מחלוקות מקצועיות

- 22.1. בכל מקרה של מחלוקת מקצועית בין הצדדים, וככל שהצדדים לא הגיעו לפתרון מוסכם, ימונה מומחה מקצועי (להלן: "המומחה") לשם פתרון המחלוקת המקצועית.
- 22.2. המומחה ייבחר מתוך מאגר היועצים של העיריה ובמידה ואין מומחה במאגר העיריה לתחום המחלוקת, תציע העיריה 3 מומחים, מתוכם ייבחר המומחה.
- 22.3. המומחה יקבל החלטה בכתב, והצדדים מקבלים ומסכימים כי החלטתו של המומחה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור ו/או השגה.
- 22.4. שכר טרחתו והוצאותיו של המומחה ישולמו על ידי הצדדים, בחלקים שווים.

23. זכויות יוצרים

- 23.1. כל זכויות היוצרים על תכניות, תשריטים, שרטוטים, מדידות, היתרים, אישורים ורישיונות, דו"חות, חישובים, חוות דעת, ספרות, יישומי מחשב, הוראות ומסמכים טכניים, מודלים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה, נהלי בדיקה ותחזוקה, תרשימי זרימה, צילומים, פרוספקטים טכניים, תכנית חיווט, תכניות מכאניות ואלקטרוניות, ספרות, יישומי מחשב וכל חומר אחר אשר ייעשה בו שימוש ו/או יפותח ו/או יירכש ו/או יותאם על ידי הקבלן בעצמו או על ידי קבלן משנה שלו, בכל מדיה קיימת או שתהיה (להלן: "המסמכים"), יהיו רכוש העיריה הבלעדי והקבלן מוותר בזאת ויהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.
- 23.2. מובהר בזאת כי העיריה זכאית לעשות במסמכים כל שימוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר להעבירם לכל גורם שהוא ולכל מטרה, ללא כל צורך בבקשת רשות מהקבלן ומבלי שיהיה זה זכאי לקבלת תמורה או תוספת תמורה בגין השימוש האמור.
- 23.3. הקבלן מצהיר כי לא הפר או יפר כל זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי כלשהו, במהלך ביצוע מחויבויותיו על פי חוזה זה.
- 23.4. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בתוכניות, תוכנות ובכל חומר שהוכן על ידי העיריה לצרכי מתן השירותים, לצרכי הפנימיים או לצרכי עבודות אחרות, אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש מהעיריה.
- 23.5. הקבלן מתחייב, בהתחייבות בלתי חוזרת, לשפות את העיריה בכל מקרה של תביעת צד ג' כנגד העיריה בטענה כי המערכת מפרה זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי ובלבד שהעיריה תודיע לספק על כל תביעה כאמור ותאפשר לו לנהל את ההגנה כנגדה. העיריה רשאית לדרוש מהקבלן כי החומרים נשואי התביעה יוחלפו בחומרים אחרים ש"ע שאינם מפירים, על חשבונו המלא של הקבלן.
- 23.6. הקבלן אינו רשאי לעשות כל שימוש במסמכים, באישורים, בהמלצות, בתעודות, במצגות, פיזיים או דיגיטליים, לרבות באתרי אינטרנט וכיוצא"ב, הנושאים את הסמליל (לוגו) של העיריה, אלא באישור מראש של העיריה.
- 23.7. סעיפים אלו יהיו בתוקף אף לאחר תום תקופת הסכם זה וימשיך לחול ללא הגבלת זמן.

23.8. בתום ההתקשרות או מיד עם דרישתה הראשונית של העיריה, לפי המוקדם ביניהן, יעביר הקבלן את את כל התכניות, התשריטים, השרטוטים, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את הרישיונות והאישורים מחח"י, רשות החשמל, את מסמכי ההזמנה וההתקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, את אישורי מהנדס החשמל, אישורי הקונסטרוקטור, אישורי הוועדה לתכנון ובניה, העתקי חשבון החשמל של המבנה, אישורי חשמלאי בודק, אישורי ממונה הבטיחות, אישורי בודק קרינה, הדו"חות, החישובים, חוות הדעת, יישומי המחשב, ההוראות, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכותיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, את תרשימי זרימה, צילומים, הפרוספקטים הטכניים, כתבי האחריות, תכנית החיווט, התכניות המכאניות והאלקטרוניות, את הסיסמאות וקודי ההפעלה, וכל מסמך ו/או חומרים אחרים לפיהן בוצעו העבודות, וכל חומר אחר שבידו או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, לידי העיריה.

24. סודיות

- 24.1. הקבלן מתחייב לשמור בסוד כל מידע (Information), ידע (Know-How), מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, תמונה, וידאו, איור, ציור, תרשים, שרטוט, מדידה, מודל, אישור, היתר, חוזה, הסכם, חוות דעת, מספרי טלפונים ומספרי טלפון ניידים, כתובת למשלוח דואר, כתובת דוא"ל, קוד, סיסמא, יישומי מחשב ויישומי טלפונים ניידים, ספרות מקצועית, הוראות ומסמכים טכניים, נהלים, תרשימי זרימה, פרוספקטים טכניים, וכן כל מידע אודות העיריה אשר יגיע לידי הקבלן או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
- 24.2. הקבלן מתחייב לשמור בסוד מידע סודי שתגענה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהעיריה, והקבלן לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה. הקבלן מתחייב להחזיר את כל עובדיו והמועסקים על ידו לצרכי מכרז זה על התחייבות לשמירת סודיות, והעתק מהתחייבות זו תועבר לחברה.
- 24.3. הקבלן ידאג לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה, ימנע גישה למערכות ולמידע הסודי, ויפעל בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי אחזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), התשמ"ו-1986.
- 24.4. נתונים אשר הגיעו אל הקבלן ו/או נאספו על ידו במסגרת מכרז זה מהווים "מאגר מידע" בהתאם להגדרת חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 ומשכך, בין היתר, האחריות לנוהל רישומו, החזקתו והשימוש בו בהתאם לחוק, מוטלת על הקבלן.
- 24.5. הקבלן יוודא השמדת כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם העיריה, או במועד שתורה לו העיריה, לפי המוקדם מביניהם.

25. ייעוץ חיצוני

- 25.1. העיריה תהא רשאית, אך לא חייבת, למנות יועץ טכני, מטעמה ועל חשבונה.
- 25.2. ככל שימונה היועץ הטכני, יהיה הוא רשאי להיות נוכח בבדיקות המבוצעות על ידי הקבלן באתר ו/או במתקני הקבלן ו/או במפעלי קבלני המשנה של הקבלן, וזאת בתיאום מראש עם הקבלן ו/או עם קבלני המשנה מטעם הקבלן, לפי העניין.

- 25.3. העיריה תהא רשאית לדרוש כי היועץ הטכני יפקח על התאמת ביצוע העבודות להוראות הסכם זה, המפרט הטכני והתוכניות, והקבלן מתחייב לשתף פעולה עם היועץ הטכני, ככל שיידרש.
- 25.4. היועץ הטכני יתריע על כל סטייה ו/או שגיאה ו/או ליקוי ו/או אי התאמה הנוגעים לטיב העבודה ו/או לטיב החומרים ו/או לסוג החומרים ו/או לאופן ביצוע העבודות ו/או לסדר ביצוע העבודות המוסכם בהסכם זה, בפני מנהל הפרויקט מטעם הקבלן.
- 25.5. הקבלן מתחייב לאפשר ליועץ הטכני לבקר בשעות העבודה במקום ביצוע העבודות, וכן בכל מקום אחר אשר בו נעשות עבודות על ידי הקבלן ו/או עבורו, ולשתף פעולה באופן מלא עמו.
- 25.6. מובהר כי נוכחותו ו/או ידיעתו של היועץ הטכני לא יהיו אישור לכל מעשה ו/או מחדל של הקבלן, שיש בו כדי לסטות מהאמור בהסכם זה ו/או בנספחיו. עוד מובהר, כי אין בקיומו של היועץ הטכני בכדי להוסיף על העיריה אחריות אשר אינה מוטלת עליה במפורש בהסכם זה או בכדי לגרוע באופן כלשהו מהתחייבויות ו/או אחריותה.

26. ביקורת

- 26.1. גזבר העיריה ומבקר העיריה, או מי שמונה לכך על ידם, יהיו רשאים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, לקיים ביקורת אצל הקבלן בכל הקשור במתן השירות, או בתמורה הכספית נשוא הסכם זה.
- 26.2. ביקורת ובדיקה כמתואר לעיל, ייתכן ויכללו עיון בספרי החשבונות ובמסמכים של הקבלן הקשורים למתן השירותים, והעתקתם.
- 26.3. הקבלן מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספיים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו.
- 26.4. ימסרו דוחות כספיים שלהקבלן רק לגבי פרטים הקשורים במכרז
- 26.5. הקבלן מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי וביכולת הקבלן לקבלם.

27. קיזוז ועיכבון

- 27.1. לקבלן ו/או לקבלני המשנה מטעמו לא תעמוד כל זכות קיזוז בקשר עם הסכם זה ואף לא זכות עיכבון.
- 27.2. לחברה עומדת זכות קיזוז מהתמורה שתשולם לפי הסכם זה, בגין כל חוב הקיים לספק כלפי העיריה על פי הסכם זה, וזאת בכפוף לכך שהעיריה תמסור לקבלן הודעה מפורטת בכתב, הכוללת את הסכום שבכוונתה לקזז מהמחיר ואת מהות החוב הנטען בגינו מבוצע קיזוז כאמור, 14 ימים מראש לכל הפחות, לפני הפעלת זכות קיזוז כאמור.

28. שונות

- 28.1. מובהר, כי אי חתימת הזוכה על החוזה או ההזמנה בתוך פרק הזמן הקבוע במכרז, או בתוך פרק זמן סביר שתקבע העיריה, יהוו הפרת חוזה, לכל דבר ועניין.
- 28.2. מובהר ומוסכם כי הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו אינם רשאים לעכב את ביצוע העבודות נשואות הסכם זה או כל חלק מהן בכל מקרה.
- 28.3. הודעות לצורך הסכם זה יהיו בכתב ותימסרנה ביד, תשלחנה בדואר רשום או תשלחנה בדואר אלקטרוני, לפי בחירת הצדדים, על פי מעני הצדדים הנקובים בכותרת הסכם זה או לכל כתובת אחרת

עליה יודיע צד למשנהו בכתב כאמור, ויראו כל הודעה שנמסרה או נשלחה כאמור כאילו נתקבלה על ידי נמענה כדלקמן:

(א) אם נמסרה ביד - בעת מסירתה; (ב) אם נשלחה בדואר רשום - כעבור ארבעה ימי עסקים מהמועד שנמסרה למשלוח כאמור; (ג) אם נשלחה בדואר אלקטרוני - כעבור יום עסקים אחד מהמועד שנשלח. 28.4. הדין החל על ההתקשרות על פי חוזה זה יהיה אך ורק הדין הישראלי. מוסכם בזאת כי לבתי המשפט במחוז מרכז תהא סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל סכסוך ו/או מחלוקת בין הצדדים בקשר לביצועו של הסכם זה.

28.5. בחתימה על הסכם זה, מסכימים ומצהירים הצדדים, באופן בלתי חוזר, כי הסכם זה על כל נספחיו, צרופותיו והבהרותיו, ממצה את כלל ההסכמות בין הצדדים, ואין כל תוקף לכל הצעה, מצג, סיכום ו/או הבטחה, בכתב או בעל פה, שניתנו קודם לחתימתו בנושאים הקשורים באמור בהסכם זה.

28.6. כל שינוי או תיקון או ויתור להסכם זה יהיו בכתב בלבד ובחתימת שני הצדדים. שינוי או תיקון שלא בכתב וללא חתימת שני הצדדים לא ייחשב כמחייב.

28.7. הסכמת אחד הצדדים לסטייה מתנאי ההסכם, לא תשמש תקדים, ואין ללמוד ממנה גזירה שווה למקרים אחרים.

28.8. הקבלן מצהיר כי אין ולא יהיה לו, במהלך תקופת ההסכם, ניגוד עניינים מכל מין וסוג, קשרים עסקיים או אישיים או קשרים אחרים או כל עניין אחר שעלולים להעמיד אותו במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים.

28.9. הימנעות של צד כלשהו מנקיטת פעולה במקרה של הפרת הסכם זה על ידי הצד האחר לא תתפרש כויתור מצדו לגבי אותה הפרה ולא ניתן ללמוד ממנה גזירה שווה לגבי הפרות אחרות דומות או שונות.

28.10. הקבלן מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו ימנעו מכל מעשה ו/או מחדל העלול ליצור או לגרום את הרושם, כי היחסים בינו לבין העיריה שונים באופן כלשהו מאלה המוגדרים בהסכם זה. מוסכם כי אם בית משפט ו/או גורם מוסמך כלשהו יחליט, למרות כוונת הצדדים המפורשת, כי הקבלן ו/או כל מי מטעמו, הנו עובד של העיריה ו/או מי מטעמה, אזי ישפה הקבלן את העיריה ואת כל מי מטעמה בכל הוצאה שתגרם לה עקב כך, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

העיריה

רשימת נספחים

נספח א': מפרט טכני

מסמך זה כולל:

- א. תכולת עבודות שלב ההקמה
- ב. תכולת עבודות שלב ההפעלה
- ג. מפרט טכני
- ד. דרישות ביצועי המערכת בהיבט תפוקה וזמינות

א. תכולת עבודות שלב ההקמה

1. כללי:

- 2.1. הקבלן מתחייב כי כל העבודות יבוצעו על ידו עפ"י האמור והמפורט במפרט הטכני שבהסכם התקשרות ועפ"י המפורט בפרקי המפרט של הוועדה הבין משרדית בהוצאתה האחרונה, וכן לפי קובץ התקנות של רשות החשמל וקובץ ההנחיות של רשות החשמל להקמת מתקן פוטו-וולטאי במהדורו האחרונה בהתאם לכל חקיקה ראשית ומשנית, פסיקה, צווים, מנשרים, תחיקת הביטחון, הנחיות מנהליות ותקנים ישראליים מחייבים,, בהתאם לחוק החשמל, בהתאם ל יש לבצע על פי הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי, תשע"ט – 2019.
- 2.2. ולא יפחת מהבדיקות הבאות החלטת הרשות לשירותים ציבוריים - חשמל בישיבה מס' 549 מיום 18/07/2018 ולהחלטותיה הנוספות בנושא – קיימות ועתידיות, ככל שיהיו, ולרבות בהתאם לאמות המידה שקבעה הרשות, לתקנות חברת החשמל לישראל בדבר הקמת מערכות חשמל ומערכות פוטו-וולטאיות.

2. שלב מקדים

- 2.3. הקבלן יבצע בדיקה מקדימה, הכוללת תיעוד מלא ומפורט של כל האתרים, המבנים, הגגות, מערכות החשמל, דרכי הגישה וכיו"ב, על ידי מהנדס חשמל ומהנדס קונסטרוקציה, לרבות (אך מבלי למעט) – חדרי המבנה, הצללות ושיפועים, מבנים סמוכים, אזורי התארגנות, הגגות, דרכי הגישה לגגות, מצב הגג, סוגו, סוג המבנה, תקינותו, שיפועו, מצב האיטום של הגגות; מצבם של המרזבים וקיומם של כובעים למרזבים; מצב מעקות הבטיחות; קיומם של אלמנטים הנדסיים, ביטחוניים, בטיחותיים, תברואתיים (לשם הדוגמה בלבד - מיכלי מים, מערכות כיבוי אש, דוודי שמש, קולטי שמש, סולמות, פתחים ועליות, מצלמות אבטחה, מערכות אזעקה, צופרי הג"א, שילוט, כבלים ועיגונים, אנטנות ותריסים, פרגולות וכדומה); קיומם של מפגעים באתר העבודה, עובר לביצוע העבודות; מערכת החשמל (כולל תשתיות החשמל, לוחות החשמל, הארקות, לעניין קיומם של נזקים ולבדיקת התאמת המערכת לביצוע הפרויקט הבדיקה – תתבצע ע"י חשמלאי מוסמך).

2.4. בדיקת קונסטרוקטור

- 2.4.1.1. מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן יבצע בדיקה חוזק המבנה שעליו יש להקים את המערכת הסולארית.
- 2.5. בסיום הבדיקה יופק אישור יציבות של המבנה כנדרש בהליך הפטור מהיתר של הוועדה המקומית.

- 2.6. ידוע לקבלן ומוסכם עליו, כי בהעדר בדיקה ותיעוד כאמור, תהיה לו אחריות כלפי העיריה בגין כל נזק ו/או מפגע שיימצאו באתר העבודה, ואשר העיריה תידרש לתקנו ו/או לסלקו והוא ידאג לסילוק כל נזק ו/או מפגע כאמור, או לשפות את העיריה בגין כל הוצאותיה בשל דרישה, כאמור, והוא לא יהיה רשאי להעלות כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כלפי העיריה בנושא, לרבות בקשר להימצאות המפגע קודם ביצוע העבודות על ידו. בסיום שלב זה, יציג הקבלן דו"ח כאשר הוא מפורט בכתב ברור וכן כולל תמונות מכל אתר לפני תחילת ההתקנה.
- 2.7. הקבלן יציג תכנון ראשוני וסימולציית PVSYST ראשונית.

3. שלב הרישוי:

- 3.1. הקבלן יודא את קיומם והתאמתם של ההיתרים הסטטוטוריים הנדרשים, ובמידת הצורך יוציא את כל ההיתרים הנדרשים, בכפוף לאישור העיריה, לצורך ביצוע עבודות הקמה של מערכות סולאריות בנכסים אלה בתוך לוחות הזמנים בחוזה.
- 3.2. הקבלן ירשום את המתקן באתר משרד הפנים בהתאם לתקנות עבודות ומבנים הפטורים מהיתר, תשע"ד-2014.
- 3.3. במסגרת זו, ינהל הקבלן את כל הקשר עם הרשויות והגופים הרלוונטיים, לרבות מנהל החשמל, רשות החשמל וחברת החשמל.

3. שלב התכנון הראשוני

- 3.1. ממועד קבלת הודעה מהעיריה על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, הקבלן יציג בפני העיריה –
- 3.1.1. שרטוט העמדת פאנלים לכל אתר, ובכל אתר;
 - 3.1.2. מפה עם סימוני הגגות, תוואי החיבור ושטחי ההתארגנות והאחסנה.
 - 3.1.3. תכנית מיקום ממירים;
 - 3.1.4. תכנית מיקום סולמות;
 - 3.1.5. סימולציית PVSYST ראשוני, אשר מתייחסת להצללות הקיימות במבנה;
 - 3.1.6. שרטוט חשמל חד קווי לכל אתר;
 - 3.1.7. תרשים גאנט לביצוע;

4. שלב התכנון המפורט

לפני צו אישור תחילת עבודה מאת המזמין, יציג הקבלן:

- 4.1. תכניות הצבה:
- 4.1.1. תכנית הצבה מפורטת, כולל סימון מבנים, נקודות חיבור, תוואים, נקודת פריקה לציוד, עמדות הנפה, שטח גידור, אזורי ביטחון וכיוצ"ב.
 - 4.1.2. מסמך נתוני הצבה – מול כל גג, פירוט אזימוט וטילט הפאנלים ופירוט סוג ומספר הממירים והפאנלים
 - 4.1.3. תכנית סימולציות PVSYST סופית בחלוקה לגגות
 - 4.1.4. תכניות עמדות ממירים
 - 4.1.5. תכנית מסגרות

- 4.1.6 תכנית סולמות
- 4.1.7 תכנית חיזוק גגות וכן תכנית חיבור לגגות
- 4.1.8 מפרט חיבור ועיגון מערכת סולארית לקונסטרוקציה

4.2 תכנית חשמל :

- 5.2.1 תכנון חד-קווי : כללי, AC, DC.
- 5.2.2 תכניות סטרינגים.
- 5.2.3 תכנית תוואי כבילת AC (עד נקודת החיבור), DC.
- 5.2.4 תכנית הצבת ממירים ואופן ההצבה.
- 5.2.5 תכנית הצבת קופסאות DC.
- 5.2.6 תכנית הארקה, תוואים ומיקום פהש"פ.
- 5.2.7 תכנית לוח חשמל ראשי.
- 5.2.8 תכנית לוחות ריכוז ממירים.
- 5.2.9 תכניות קופסאות DC.
- 5.2.10 תכניות קופסאות חיבור/מנתקים ליד הממירים.
- 5.2.11 חישוב מפלי מתח AC, DC.
- 5.2.12 תכנית הארקה ופסי השוואת פוטנציאלים.

5.3 תכנית עבודה :

- 5.3.1 לוח גאנט מפורט
- 5.3.2 תכנית הנפות על גגות אבני שפה
- 5.3.3 תכנית הנפות על גגות קונסטרוקציה
- 5.4 מסגרות :
- 5.4.1 תכניות קירות/כלובים/במות ממירים.
- 5.4.2 תכניות לסולמות וסימון מקומות ההצבה.
- 5.4.3 תכניות מדרכים וסימון מקומות הנחה.
- 5.5 ציוד עיקרי :
- 5.5.1 מפרט ואחריות פאנלים
- 5.5.2
- 5.5.3 מפרט ואחריות ממירים
- 5.6 תכנית ניטור ותקשורת :
- 5.6.1 תכנית ניטור
- 5.6.2 תכנית תקשורת
- 5.6.3 תכנית ארון תקשורת
- 5.6.4 תכנית התקנת מונים מקבילים למוני חח"י
- 5.6.5 תכנית הצבת מיקום תחנת מזג אוויר
- 5.7 תכנית בטיחות, ביטחון וגהות :
- 5.7.1 תכנית גישה בטוחה לגג, קבועה או זמנית, לכל אחד מהאתרים

- 5.7.2. ציוד בטיחות וגהות נדרשים בכל אחד מהאתרים, קבועים וזמניים, בשלב ההקמה ובשלב התחזוקה.
- 5.7.3. הנחיות עבודה מחייבות, כלליות ופרטניות, בתחום הבטיחות, בטיחות באש, בטיחות חשמל, הפעלת מכונות, עגורנים ומנופים, עבודות גובה, בתחומי מוסדות חינוך, גידור ובידוד, מניעת רעש, שמירה על ניקיון ופינוי פסולת, ביטחון וגהות העובדים
- 5.7.4. הנחיות פעולה בשעת חירום
- 5.7.5. הנחיות שמירה ואבטחה
- 5.7.6. סקר סיכונים חתום ע"י ממונה הבטיחות
- 5.8. תכנית ביטחון-תועבר על ידי הקבלן.
- 5.9. עבודה:
- 5.9.1. הכנת האתר לעבודה: תיאום מלא עם העיריה ועם האחראי בשטח מטעם העיריה; ארגון האתר להתאמה מלאה להיתר הבניה; ארגון איזורי אחסנה, התארגנות ופריקה; חיבור צנרת מים להובלת מים מנקודת החיבור לנקודת ההתקנה; העברה וחלוקה של החשמל מהנקודה המרכזית לאתר.
- 5.9.2. התאמה, החלפה, תיקון וחיזוק הגגות/התקנה, איטום גגות, הזזת/סילוק מכשולים, הכנת חדרי/כלובי/במות/קירות ממירים, חדרי שנאים וארונות.
- 5.9.3. חפירות, בניית גומחות, כבילה על גבי עמודים, חיתוך וכיסוי משטחי בטון.
- 5.9.4. התקנת עזרי שירות למערכת לרבות כלובי ממירים, גב כלוב, סולמות, קווי חיים ומדרכים.
- 5.9.5. ביצוע כל העבודות הקשורות בתשתיות החשמל והנחוצות להתקנת המערכת, לרבות לעניין חיבורים, חיווטים, שדרוג לוחות חשמל, תעלות, כבילות, תוואי, AC+DC הארקות, הגנות, מונים, וכיו"ב.
- 5.9.6. ביצוע כלל העבודות הקשורות בתקשורת, העברת נתונים, אגירת נתונים, מניה וניטור.
- 5.10. קונסטרוקציה:
- 5.10.1. העיריה מסבה את תשומת לב הקבלן כי המערכות צפויות לעמוד בעומסי הרוח ובעומסי שלגים קיצוניים. על הקבלן להציג אישורי קונסטרוקטור כי המבנים יציבים, עומדים בעומסי המשקל הקיצוניים וכן כי אין כל מניעה מבחינת חוזק המבנה או הגג להקים מערכת סולארית, טרם תחילת העבודה. הקבלן יהיה כפוף לעניין העבודות וביצוע ההסכם מול נציגי העיריה ויפעל על פי הוראותיהם והנחיותיהם ויהיה חייב לתקן כל פגם וליקוי ולבצע כל שינוי כנדרש ע"י נציגי העיריה ועל ידי הרשויות הרלוונטיות.
- 5.10.2. התכנון, הפיקוח והאישור הסופי של הקונסטרוקציה (המערכת הנושאת) ייעשה על ידי קונסטרוקטור מורשה מטעם הקבלן ובהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות.
- 5.10.3. מרחקים בין המשולשים יתאימו לעובי/רוחב הקושרת כך שלא תתקבל 'בטן' בין המשולשים.
- 5.10.4. כלל האלמנטים המעגנים את הפאנלים ובאים עימם במגע לרבות מסילות, מחברים, זרועות וכו' יהיו עשויים אלומיניום או נירוסטה ויוצרו ע"י מפעל מאושר לייצור פרופילים מאלומיניום.

- 5.10.5. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלוון או פח מגלוון ו/או כלובים סגורים כולל מנגנון נעילה בהתייחס לתוכנית החשמל, אופי האתר, הוראות היצרן ודרישות חברת הביטוח וחברת החשמל.
- 5.10.6. הקבלן יתכנן את המתקנים כך שיאפשר פירוקם באופן הקל, הבטוח והפשוט ביותר בתום תקופת הסכם השכירות ו/או בעת הצורך לפירוקם ולהתקנתם מחדש.
- 5.10.7. התקנת המתקנים ע"ג הגגות תבוצע ללא פגיעה בגג או בקונסטרוקציה הקיימת בכל היבט שהוא למעט קידוחים לשם התקנת הקונסטרוקציה.
- 5.10.8. כל הרכיבים (ברגים, תפסים, מחברים, אומגות וכו') יהיו עשויים נירוסטה. לחילופין, במקרה בו ישולבו התקנים מפלדה מגולוונת עם רכיבי אלומיניום יבוצע בידול בין האלומיניום לפלדה.
- 5.10.9. התכנון, הביצוע והתחזוקה של כל המתקנים לא יפגעו באיטום הגגות. כל פגיעה באיטום תתוקן לאלתר ע"י הקבלן.
- 5.10.10. גג בטון :
- המערכת תוצב ע"ג בסיסי בטון טרומי (כדוגמת אבני שפה). בסיסי הבטון טרומי יונחו ע"ג מצע גומי ניאופרן בתוספת יריעה ביטומנית בעובי 5 מ"מ (שתנוח מתחת למצע הגומי). על גבי יריעה טרמופלסטית, יוצבו יריעות טרמופלסטיות ועליהן האבנים. ניתן להציע פתרון טכנולוגי אחר שיוכיח שאין פגיעה ביריעה
- 5.10.11. גג איסקורית :
- המערכת תחזק לגג האיסקורית בגל העליון של הפח עם בידוד גומי EPDM. המערכת הנושאת תתחבר לשלד המבנה ע"ג הגל העליון של האיסקורית בחיבור ישיר בעל פרט השומר על האיטום ולא לכיסוי הגג (במקרה של גג איסקורית או דומה) או בחיבור בין הגלים תכנון וביצוע המערכת הנושאת יותאמו לאורך חיים של 25 שנה לפחות כולל כל המרכיבים תוך הדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים ובמחברים. בסיסי המערכת הנושאת יתחברו על גבי פרטי איסקורית יעודיים. את הפרטים הנ"ל מחברים לאגד/פטות של קונסטרוקציית המבנה כאשר רצועת EPDM תפריד בין הפרטים לגג עצמו.
- 5.10.12. בסיום ההתקנה יבצע הקונסטרוקטור, על חשבון המציע בדיקה לעמידת המציע בתקנים ובהנחיות וימציא אישור קונסטרוקטור לענין זה, לפי סעיף 3 בפרק ג' - המפרט הטכני, בהסכם ההתקשרות-המפרט הטכני.
- 5.11. בדיקות קבלה :
- 5.11.1. הקבלן יבצע בדיקות OFF GRID טרם חיבור המערכת לרשת ובדיקות ON GRID לאחר החיבור.
- 5.11.2. הקבלן יבצע בדיקת תפוקה המיועדת לקבוע שהמערכת מייצרת אנרגיה ברמת ה-PR המתוכננת במשך שבועיים ממועד חיבור המערכת לרשת.
- 5.11.3. הקבלן מתחייב כי לא יחל לבצע עבודות באתר ולא יבצע הזמנת ציוד ו/או חומרים הדרושים לו לשם הקמת המתקן באתר אלא באישורו המפורש של המזמין בכתב טרם קבלת צו התחלת עבודה אשר יינתן לפי שיקולו הבלעדי של המזמין ורק לאחר קבלת כל האישורים הנדרשים ולאחר השלמת חוזה התקשרות ולשביעות רצון המזמין.

5.11.4. הקבלן ישמור על ניקיון האתר במהלך העבודות, ובסופן יפנה את האתר מכל ציוד וחומרים שמקורם בביצוע העבודות. הקבלן לא יסלק ו/או יפנה פסולת אלא לאתר מורשה ועל חשבונו בלבד.

ב. תכולת עבודות שלב ההפעלה

1. הקבלן יהיה האחראי הבלעדי לתפעול ולתחזוקת המתקן.
2. הקבלן יבצע את כל הפעולות הנדרשות לשמירת תקינותם ותפוקתן המלאה של המתקנים, למניעת התהוותן של תקלות בפעולת המתקן, ולתיקון תקלות מרגע שהתהוו וזוהו או מרגע שנתקבלה אינדיקציה אודותיהן, לפי המוקדם מביניהם.
3. הקבלן יעניק אחריות מלאה למערכת לאחר הפעלתה (אחריות מוצר) למשך כל תקופת התחזוקה וזאת בנוסף לאחריות היצרנים והספקים של ציוד הממירים והפאנלים, למשך כל תקופת התחזוקה.
4. האחריות תכלול אחריות מלאה, כולל שרות מלא וחלפים, ללא כל תוספת תשלום.
5. עמידה בזמינות שנתית של לא פחות מ-98% מתפוקת המערכת.
יחידת ייצור (כל MPPT) נחשבת זמינה אם היא מזרימה לרשת את כל האנרגיה שהייתה צריכה להזרים בתנאי הסביבה (מזג אוויר וכדומה) הספציפיים.
הזמינות השנתית תחושב בנפרד עבור כל יחידת ייצור (כל MPPT):

Dact	סה"כ זמינות שהושגה לתקופה (באחוזים)
Pun _i	תקופות יוגדרו עפ"י תעו"ז חח"י 1. קיץ, 2. אביב + סתיו 3. חורף,
H _{un}	הספק יחידת הייצור שאינה זמינה
H _a	סך שעות אי זמינות יחידת הייצור (MPPT)
Pt	סך שעות תקופת הבדיקה
i	סה"כ ההספק המותקן (ב-kWp) אירוע

פרקי הזמן הבאים לא יובאו בחישוב לעיל ולא יחשבו כ"אירוע" הפוגע בזמינות המתקן:

- i. שעות בהן הקרינה הינה פחות מ 100 וואט למטר מרובע.
- ii. זמנים בהם אין חשמל ברשת או שאיכות החשמל אינה עומדת בדרישות המינימום של הממירים (שלא כתוצאה מפעילות המתקן)
- iii. זמני ניתוק המערכת ע"י הלקוח, או כתוצאה ממעשה או מחדל שלו, או ניתוק עקב כניסת גנרטור לעבודה (אם מערכת פיוי יושבת תחתיו)
- iv. פרקי זמן אשר הקרינה מעל או שווה לקרינה המאפשרת לממיר להגיע למתח מינימלי אשר מאפשרת פעילות הממיר.
- v. זמני ניתוק של המערכת בהתקיים אירוע כוח עליון, כהגדרתו בהסכם.
- vi. זמני ניתוק של המערכת כתוצאה מביצוע עבודות תחזוקה בהן מתחייב ניתוק המתקן על פי דין.
- vii. תקלה סדרתית בפנלים ו/או בממירים ובתנאי שיוכח שמדובר בתקלה סדרתית.

6. בקרה, מעקב וניטור

- 6.1 מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על שני הצדדים, לנכונותם.
- 6.2 הקבלן יתקין על חשבונו מערכת ניטור METEO CONTROL או מערכת תואמת ש"ע שתאפשר מראש על ידי העירייה. התקנת מערכת הניטור ומערכות התקשורת, לרבות

- התשלומים החד-פעמיים והשוטפים עבור תשתית החשמל, תשתית האינטרנט, ספק האינטרנט, הציוד, אמצעי השידור וכיוצ"ב הנם באחריות ועל חשבוננו הבלעדי של הקבלן.
- 6.3 מערכת הניטור תאסוף את הנתונים הבאים מהמערכת:
 זרמים ומתחים (DC); זרמים ומתחים (AC): פירוט רגעי, ממצעים, חד-פאזיים וערכי שיא. הספקים: פירוט רגעי, לפי ממיר ולכלל המערכת; מקדם הספק $\cos \phi$; נתוני מזג אוויר - קרינה הוריזונטלית, קרינה על פני הפאנל, טמפרטורת סביבה, טמפרטורת פאנל, מהירות וכיוון רוחות; והתראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצ"ב. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של 15 דקות, באופן רציף.
- 6.4 למערכת יהיה גיבוי סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.
- 6.5 מערכת הניטור תציג את כל הנתונים, באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גראפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.
- 6.6 הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.
- 6.7 מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות לאירועים מוסכמים בזמן אמת, באמצעי עליו יחליטו הצדדים (מסרונים (SMS), דוא"ל, אפליקציה), לאנשי קשר עליהם יסכימו הקבלן והעיריה מראש.
- 6.8 הקבלן והעיריה יהיו מחוברים מרחוק למערכת הניטור, באופן מלא, שוטף ורציף, ברמת מנהל מערכת (administrator).
- 6.9 חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות העיריה.
- 6.10 הקבלן ידגום את פעולת הניטור באופן שוטף, ויאגור אותם ללא מגבלת זמן. גיבוי ו/או העתק הנתונים יישלח על ידי הקבלן לחברה וליועץ הטכני, מידי 3 חודשים, באמצעות הדואר האלקטרוני.

7. שטיפות

- 7.1 הקבלן יבצע 6 שטיפות שנתיות, אחת לחודש בין החודשים מאי לאוקטובר, של כלל הפאנלים במערכת. כל שטיפה נוספת תהיה בעלות של 8 ש"ק ל"ט.
- 7.2 הפאנלים הסולאריים ינוקו בהליך של סינון מים ללא אבנית, וללא אבץ, קורוזיה ו/או חיים ביולוגיים. לא יבוצע שימוש בחומרי ניקוי כגון חומצות ודטרגנטים. המים המסוננים יעמדו בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.
- 7.3 ניקוי הפאנלים יתבצע באמצעות מברשות ייעודיות ו/או מטליות מיוחדות אשר אינן משאירות שריטות או סימני טיפות על גבי הפאנלים, בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים

- הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.
- 7.4. לא יבוצע שימוש בכל חפץ אשר עלול לגרום נזק, זמני או קבוע, למערכת, לחיבורים, לפאנלים ולזכוכית המגנה על התאים הפוטו-וולטאים.
- 7.5. השטיפה תבצע בלחצי מים מתאימים להוראות היצרן, על מנת שלא יפגמו ויזיקו לאטימות הזכוכית בפאנלים ובהתאם להוראות היצרן.
- 7.6. יש לנקות את הפאנלים באזור החיבורים העליונים בפינות. בחיבור האלומיניום יש לנקות במטלית לחה בלבד
- 7.7. ניקוי הפאנלים יבוצע בתנאים ובשעות הבוקר או אחה"צ, באישור ותיאום מראש מול המזמין.

מפרט טכני-ציוד

8. ממירים סולאריים

- 9.1. ממירים עומדים בתקני CE, DVE 0126-1-1, TUV והם מהסוג המאושר על ידי חברת החשמל ונושאים אישור מכון התקנים הישראלי.
- 9.2. ממירים תלת פאזיים מתוצרת KACO/SMA/ABB/Solar Edge או ש"ע מאושרים על ידי חח"י ומכון התקנים.
- 9.3. הממיר המוצע נדרש לעמידה בת"י 4777 ומותאם להתקנה חיצונית (IP65).
- 9.4. גובה התקנה – 200-50 ס"מ ממשטח הטיפול. בהתאם לחוק החשמל באישור היועץ הטכני, לאחר הצגת התכניות.
- 9.5. נצילות הממיר שווה או גדולה מ- 98% (במילים: תשעים ושמונה אחוזים).
- 9.6. הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגלוון או פח מגולוון או קיר בטון כפוף לאישור היועץ ויגודרו בתוך רשת ברזל סגורה (כלוב ממירים) בהתייחס לתוכנית החשמל ואופי האתר ולפי הוראות היצרן ודרישות חח"י.
- 9.7. מערכת ניטור מבוססת על METEO CONTROL (או ש"ע) + מערכת ניטור אינטרנטית.
- 9.8. מערכת מניה מקבילה למניית חח"י, של סאטק למערכות PV.
- 9.9. על הקבלן לציין בהצעתו את זהות הקבלן המקומי המספק את הממירים.
- 9.10. יש לצרף למסמכי הצעה זו את המפרט הטכני המלא של הממיר המוצע ואת נוסח תעודת אחריות היצרן והקבלן.
- 9.11. הממיר המוצע נדרש להתאים לתנאי הסביבה הקיימים באתר המיועד להקמה.
- 9.12. קיום מלאי זמין בארץ.
- 9.13. אחריות היצרן למינימום 10 שנים ומתן יכולת הרחבת אחריות.
- 9.14. הממיר הינו בעל יכולת כיוול מקדם הספק של עד $\cos\phi=1$.
- 9.15. הממירים ימוקמו במיקום שיבחר בשיתוף ובהסכמת העיריה ובאופן שלא יהיו חשופים לשמש כלל.
- 9.16. הקבלן יתקין סולמות תקינים כולל חופה ומנגנון נעילה ו/או מדרגות כולל מעקה, מאושרים ע"י קונסטרוקטור, לצורך גישה נוחה ובטוחה לטיפול ותחזוקת הממירים, הפאנלים, המכלולים הנוספים המותקנים על הגג וכל ציוד נוסף.

- 9.17. קופסאות חיבור מערכי הפאנלים ולוחות החשמל יותקנו במקום מוצל.
- 9.18. בכניסה לממיר ישנה חובת התקנת של מפסק אחד או יותר המנתק את כל הסטרינגים המחוברים אליו. (הכונה שאין לחבר את כבלי ה-DC ישירות לממיר)
- 9.19. קיר ממירים + כלוב ממירים מסורג ברזל מגולוון מאסיבי שינעל במנעול 13 מ"מ לפחות.

10. פאנלים סולאריים

- 10.1. הצעת הקבלן תכלול פאנלים סולאריים המאושרים לשימוש ע"י חח"י ומכון התקנים הישראלי, בהספק מינימאלי של Wp490.
- 10.2. פאנלים: IEC 61730, IEC 61215 ומאושרים על ידי חברת החשמל לישראל.
- 10.3. מתוצרת חברות המשתייכות ל-Tier 1 בלבד (לפי Bloomberg New Energy Finance Corporation) **ורק מתוך 10 הפאנלים שבראש הדירוג.**
- 10.4. עומדים בתקנים IEC 61730, IEC 61215, NEMA 4.
- 10.5. על הקבלן לציין בהצעתו את זהות ספק הפאנלים המקומי.
- 10.6. יש לצרף למסמכי הצעה זו את המפרט הטכני המלא של הפאנל המוצע ואת נוסח תעודת אחריות היצרן והקבלן.
- 10.7. נדרשת הוכחת התקנות בארץ בהיקף של 4MWp ומלאי זמין בארץ.
- 10.8. נדרשת הוכחת ניסיון בישראל של לפחות שנתיים שלפני יום פרסום המכרז.
- 10.9. ליצרן הפאנלים ולמוצריהם ישנו כיסוי ביטוחי בינלאומי מוכר לפאנלים (אחריות מוצר) כדוגמת הכיסוי הביטוחי הניתן ע"י חברת "Power Guard" לתקופה של לפחות 20 שנה בכל הנוגע לאחריות היצרן באופן שהביטוח יחול גם במקרה שהיצרן יחדל להתקיים לאחר אספקת הפאנלים.
- 10.10. אישור יצרן הפאנלים על PID Free.
- 10.11. טכנולוגית הפאנל Mono Crystalline או Poly Crystalline.
- 10.12. מקדם ירידת הספק לטמפרטורה קטן מ- $0.42\% / C^{\circ}$.
- 10.13. אחריות לתפוקה ליניארית למשך 25 שנה, אחריות מוצר לכל הפחות למשך 10 שנים, 80% לאחר 25 שנה.

11. קונסטרוקציה

- 11.1. הקונסטרוקציה תעמוד בכל התקנים הישראלים הרלוונטיים כולל ת"י 414, ת"י 412 ות"י 109 ובכל הוראות הבטיחות הקבועות בד"ן, כפי תקפן בישראל.
- 11.2. באחריות הקבלן לקבל, לפני תחילת העבודות באתר, חוות דעת קונסטרוקטור למוכנות המבנה והגג להתקנת מערכת, ולפעול בהתאם להוראות הקונסטרוקטור.
- 11.3. התכנון המפורט של כל רכיבי ופרטי הקונסטרוקציה יהיה חתום על ידי קונסטרוקטור.
- 11.4. כלל רכיבי המערכת (ברגים, תפסים, מחברים, אומגות וכיו"ב) יהיו מאלומיניום או נירוסטה.
- 11.5. התכנון, ההתקנה ורכיבי הקונסטרוקציה יותאמו לאורך חיים של 20 שנים לפחות, בדגש על מניעת קורוזיה במתקנים, בבסיסים, במחברים וכיו". חיבור סוגי מתכות שונים יהיה מבודד למניעת קורוזיה.
- 11.6. כל נקודת מגע בין הקונסטרוקציה לגג תופרד באמצעות יריעת EPDM בעובי 3 מ"מ לפחות.
- 11.7. מפרט חיבור הקונסטרוקציה לגג יהיה כזה שלא יאפשר חדירת מים דרך החיבור ושישמור על איטום הגג.

- 11.8. הקונסטרוקציה תחובר לשלד המבנה של הגג בחיבור ישיר ובאופן שלא יאפשר חדירה של מים, ולא תחובר לכיסוי הגג. כל פגיעה באיטום הגג תתוקן באופן מיידי ובעדיפות עליונה על ידי הקבלן.
- 11.9. כל הממירים יותקנו על גבי קונסטרוקציית ברזל מגולוון (קיר ממירים ו/או כלובים סגורים) בהתייחס לתכנית החשמל, לאופי האתר, להוראות היצרן ולהוראות העיריה.
- 11.10. תכנון הקונסטרוקציה והתקנתה יאפשרו מילוי של כל דרישות מיגון הפאנלים.
- 11.11. הקונסטרוקציה תתוכנן כך שהליך פירוקם/החלפתם והתקנתם מחדש (במקרה של תקלה ו/או של תיקון איטום הגג ו/או של העברת המערכת) יהיה פשוט, בטוח ונוח.
- 11.12. הקבלן יעניק למזמין אחריות לאיכות איטום הגג למשך 60 חודשים לפחות ממועד התקנת המערכת. על עבודות איטום שיבוצעו ע"י הקבלן
- 11.13. הקבלן לא יבצע על הגג עבודות ריתוך ו/או חיתוך ו/או השחזה ו/או כל פעולה אחרת שעלולה לפגוע בגג או להסב לו נזק כלשהו.
- 11.14. באחריות הקבלן לכסות בצבע עשיר אבץ חלקים בקונסטרוקציית הברזל (ככל שישנה) שגלוונם נפגם ו/או שנצפתה בהם קורוזיה. יש לשים דגש לשם כך על מקומות בהם בוצעו עבודות ריתוך ו/או חיתוך ו/או השחזה בקונסטרוקציה.
- 11.15. סולמות עליה לגג תקניים בעלי מנגנון נעילה וחופת מגן, יהיו עשויים מברזל מגולוון.
- 11.16. לפני כל חיבור אום לבורג תתווסף שייבה קפיץ.
- 11.17. באחריות הקבלן לקבל, עם סיום התקנת המערכת, חוות דעת קונסטרוקטור סופית לתקינות ההתקנה שבוצעה, ובכלל זה למערכת האחיזה, לסולמות, לבמות/קירות/כלובי ממירים, למבנה ולגג.

12. חשמל

- 13.1. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת הוועדה הבין משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או בקרבתו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.
- 13.2. המונך "שווה ערך" (או ש"ע) פירושו שהמוצר חייב להיות שווה ערך מבחינת הטיב והדרישות האחרות למוצר הנקוב. טיב, סוג, צורה ואופיו של מוצר "שווה ערך" טעונים את אישורו הבלעדי של הלקוח.
- 13.3. כבלי חשמל, מובילים ורכיבים
- 13.3.1. בצד ה-DC (בין התאים הפוטו-וולטאיים לממירים):
- 13.3.1.1. עמידה בתקנים הרלוונטיים, ובכלל זה TUV, VDE, EN.
- 13.3.1.2. מוליכי חשמל DC מתוצרת SUHNER&HUBER או שווה ערך.
- 13.3.1.3. קופסת חיבור DC באטימות IP65. ימוקמו מתחת לפאנלים כך שיהיו בצל.
- 13.3.1.4. כל הרכיבים, ובכלל זה מפסקים, מנתקים, נתיכים, בתי נתיך וכו', יהיו בעלי תקן ומאושרים לשימוש על ידי חברת החשמל, ומתוצרת ABB או שווה ערך.
- 13.3.1.5. לוחות ה-DC יהיו בדרגת אטימות IP65 לכל הפחות.
- 13.3.1.6. כבלים מדגם FLEX-SOL-LX לעמידה בתנאי סביבה קשים.
- 13.3.1.7. כבלים מוגני UV, חסיני אש, נטולי הלוגן ועמידים בטמפרטורה של עד

.1200C

13.3.1.8. חתך הכבלים יהיה לפחות-6 מ"מ.

13.3.1.9. הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1% - במאה אחוז העמסה.

13.3.1.10. חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של C 700.

13.3.1.11. מחברי DC: מחברים ייעודיים בעלי תקן IP65 לכל הפחות העשויים מפולי קרבונט (כיסויי) ו-CuSn.

13.3.1.12. מפסקי DC: מנתק דו-קוטבי תוצרת ABB או שווה ערך, ייעודי לזרם ישר (DC). המפרט כולל מנתק ראשי מהסוג המצוין בסעיף זה וכן אמצעי ניתוק לכל סטרינג. מודגש שעל הגג S804PV-S תוצרת ABB או ש"ע.

13.3.1.13. צנרת שרשורית ע"ג תעלות רשת בעלת עמידות לקרינת UV וכושר עמידה ל-25 שנה. דגש- בכל פניה/שבירה של התוואי עם התעלות תהיה הגנה כך שהכבלים לא ישרטו

13.3.1.14. הגנות ברקים בצד ה-DC בכל קופסת סטרינגים על הגג בנוסף להגנה לצד ה-DC שליד הממיר ולהגנת ה-AC

13.3.1.15. תעלות רשת יכוסו לכל אורכן.

13.3.1.16. כל חלק של תעלה יוארק ע"י מחבר ייעודי אל גיד ההארקה הראשי.

13.3.1.17. חיבור הארקה של קונסטרוקציה לגיד הארקה ראשי ייעשה ע"י נעל כבל מתאימה כוללת לחיצה בלוחץ תקני.

13.3.1.18. הארקה פאנל והארקת קונסטרוקציה תעשה ע"י נעלי כבל דין + שייבה משוננת+ שייבה קפיץ, או לחילופין על ידי קליפס מאושר על ידי חח"י תוצרת שלטר או שו"ע.

13.3.2. צד ה-AC (בין הממירים לבין חיבור רשת החשמל):

13.3.2.1. כבלי AC: שימוש בכבל עם בידוד XLPE, N2XY, (נחושת) או NA2XY (אלומיניום). שטח חתך בחיבור בין הממירים לארונות איזוריים בהתאם לדרישות חוק החשמל

13.3.2.2. עמידה בתקנים הרלוונטיים (לרבות ת"י 1516).

13.3.2.3. כבלים מוגני UV, מתאימים לתנאי חוץ.

13.3.2.4. כבלים גמישים ובעלי החתך הנדרש.

13.3.2.5. הפסדי הולכה (מפלי מתח) של הכבלים לא יעלו על 1%- במאה אחוז העמסה.

13.3.2.6. חישוב הפסדי ההולכה יבוצע לטמפרטורה של C 700.

13.3.2.7. מפסקי AC: מא"ז ט"מ לכל הקטבים (2 או 4) של יצרן אירופי מוביל תוצרת ABB או ש"ע

13.3.2.8. התקנת תעלות רשת עם תמיכה ייעודית למבנה בעזרת הדבקה כדי למנוע זילות או לחילופים על גבי אבני שפה (במידה ועל גג בטון) או על ניצבי

הקונסטרוקציה בתוספת חומר מבודד בין אלומיניום של קונסטרוקציה
לברזל של התעלה

13.3.2.9. כבל ההזנה בין חיבור ארון החלוקה לבין ארון החשמל באתר, עם בידוד
N2XY, XLPE (נחושת) או NA2XY (אלומיניום) תלת-פאזי בעל שטח חתך
הנדרש לפי המרחק בין נקודות החיבור.

13.4. לוחות חשמל

13.4.1. עבודות החשמל יבצעו עפ"י המפרט הכללי למתקני חשמל בהוצאת הוועדה הבין
משרדית לעבודות חשמל (פרק 08) ועפ"י תקנות החשמל (עבודה במתקן חי או
בקרבנו) תשס"ט-2008, וכן בהתאם להוראות חוק החשמל, אמות המידה
והתקנות והכללים החלים בנסיבות העניין.

13.4.2. לוחות חשמל מיצרנים בעלי תו תקן ISO-9002 ו- ISO 9000 ברמת אטימות תקן
IP65 לכל הפחות. כמו כן יצרן הלוחות יהיה בעל תקן 61439 המתאים לתקן IEC
61439.

13.4.3. לוחות האיסוף:

13.4.3.1. יש להתקין ממסר פחת בהתאם לגודל המערכת עם

רגישות זרם זליגה של A0.5

13.4.3.2. חובה להתקין מפסק אוטומטי. אין להתקין מנתק

13.4.3.3. יש להתקין פטריית לחיצה לחרום על גבי הלוח הניתנת

ללחיצה מבחוץ ללוח. הלחצן ישולט כנדרש מהוראות מכ"ר 543

13.4.3.4. יש להתקין מגן מתחי יתר בלוח ע"מ לשמור על הציוד
במקרה של ברק

13.4.3.5. יש להתקין שקע שירות ע"מ לאפשר בעתיד הפעלת צרכן
חשמלי נייד בגג בצורה תקינה.

13.4.4. התקנת מערכת גילוי או כיבוי אש בהתאם לתקנות ולחוקים כלולה במחיר

13.4.5. ציוד ומערכות חשמל על פי דרישות חברת חשמל לישראל (חח"י), תקנות משק
החשמל וחוק החשמל בארץ.

13.4.6. לוחות DC על הגג המורכבים מקופסאות של חברת ABB או ש"ע, בדרגת
אטימות תקן IP65 לכל הפחות, כולל מא"ז דו קוטבי ומגן מתח יתר.

13.4.7. עשויי פח מגולוון בגיליון חס, בעל עובי דופן 2 מ"מ או ארון פוליאסטר.

13.4.8. כניסות ללוח רק באמצעות אטימה ייעודית לכל חתך של כבל.

13.4.9. מאמ"ת תוצרת ABB או ש"ע לזרם קצר 10 KA בהתאם לזרם קצר צפוי

13.4.10. לוחות AC מאושרים בהתאם לת"י 61439

13.4.11. התקנה של לוחות מהפכים בדרגת אטימות לפי מקום ההתקנה, עם מפסקי זרם
של חברת ABB או שווה ערך, ומגן מתח יתר בהתאם לדרישות חח"י.

13.4.12. **בכל מבנה בו מותקנים מיתקן פוטו וולטאי ומתקן צריכה יותקן אמצעי**

מיתוג המאפשר ניתוק בו זמני של שניהם, אלא אם כן המפסקים הראשיים של
מתקן הפוטו וולטאי ומתקן הצריכה סמוכים ובטווח ראייה אחד מהשני שאז
אין צורך באמצעי מיתוג שינתק את שניהם בו זמנית.

13.5. הארקות והגנות

13.5.1. מערך ההארקות וההגנות (כולל ברקים) באתר יבוצע ע"י הקבלן לפי קובץ התקנות, הנחיות חח"י וע"פ התכניות המאושרות.

13.5.2. אמצעי הגנה בפני ברקים ומתחי יתר:

13.5.2.1. צד ה-DC: עמידה בת"י להגנות המותקנות בממירים. במידה והממירים אינם כוללים את ההגנות הנדרשות לפי התקן, יש להתקין הגנות מתאימות בקופסאות ה-DC שעל הגג בנוסף להגנות DC שליד הממיר.

13.5.2.2. צד ה-AC: יש להתקין אמצעי הגנה מסוג FLP, B+C MAXI 3+1 לפחות, או שווה ערך. הגנות אלו יותקנו בכל לוחות ה-AC.

13.5.2.3. כל חלק מתכתי יחובר לפה"פ באמצעות מוליך נחושת או פלח הארקה יסוד ייעודי, בחתך מתאים.

הארקה קונסטרוקציה במתקן של עד 15 kW מעל 10 ממ"ר לפחות ובמתקנים מעל 15 kW מוליך של 16 ממ"ר לפחות.

13.5.2.4. הכבלים יהיו מוגנים עד גובה 2.5 מ' ממשטח הטיפול ומהקרקע, עם צנרת משוריינת, תעלות פח מגולוון, או סולמות רשת מגלוונת עם כיסוי פח מגולוון.

13.5.2.5. בקרבת לוחות החשמל ובריכוז הממירים, יותקן פה"פ בקופסה מוגנת מים ועמידה בפני קרינת UV.

13.5.2.6. כל חיבור בין ציוד מתכתי לבין פה"פ יבוצע ע"י מוליך נחושת בעל החתך הנדרש.

13.5.2.7. אחריות מערכת עגינה - 10 שנים.

13.6. כללי

13.6.1. כל חלקי ורכיבי המערכת לרבות פאנלים, ממירים, קופסאות חיבור, לוחות החשמל, מפסקים, כבלים AC, DC, תקשורת, הארקות, ארונות, שנאים וכיו"ב, ישולטו בהתאם לתקנות ולאמות המידה.

13.6.2. השילוט יהיה בשפה העברית (וככל שניתן גם באנגלית ובערבית), ברור, קריא, עמיד לפגעי מזג האוויר, מוגן UV (שילוט חיצוני) ויאפשר זיהוי ברור וחד-משמעי של כל רכיב במערכת.

13.6.3. כבלים ישולטו בשני קצותיהם ויצוין בהם המספר הסידורי של הכבל, מקום מוצאו ויעדו.

13.6.4. יש להקפיד על שילוט אזהרה היכן שנדרש.

13.6.5. תוואים תת-קרקעיים יסומנו אף הם.

13.6.6. השגת כלל האישורים הנדרשים לרבות – אישור בדיקת המתקן ע"י חשמלאי, דו"ח קונסטרוקטור, יצרן לוחות, אישור Flash לפאנלים, אישורים נוספים לקבלת הרישיון.

13.6.7. חיבור מתקן לרשת.

13.6.8. מיגון ע"פ החוזה.

13.6.9. אספקת מפסק ממונע ע"י הצורך כולל משדר לניתוק גנראטור למניעת עבודה במקביל למערכת הסולארית

- 13.6.10. תיק מתקן – הקבלן יערוך וימסור לחברה תיק מתקן מלא אשר יכלול:
- 13.6.10.1. מפרטים טכניים מלאים לציווד, דפי קטלוג של כל הציווד והמכשור
- 13.6.10.2. המסופק, כולל כל פרטי הביצוע שהוכנו ע"י הקבלן.
- 13.6.10.3. ספר הדרכה לתפעול המתקן.
- 13.6.10.4. דפי הסבר לאיתור תקלות ראשוני ואופן הטיפול הנדרש.
- 13.6.10.5. רשימת חלקי חילוף והגדרת כמות מלאי מומלצים.
- 13.6.10.6. אישור חח"י המעיד על כניסה למכסה - ע"פ ההסדרה אליו
- 13.6.10.7. משתייכת המערכת.
- 13.6.10.8. אישור בדיקת מתקן
- 13.6.10.9. טופס 4 למערכת
- 13.6.10.10. אישור משרד האנרגיה והמים
- 13.6.10.11. תעודות אחריות עבור פאנלים/ממירים/התקנה
- 13.6.10.12. אישור קונסטרוקטור.
- 13.6.10.13. הכנת תיק מתקן בגמר ההתקנה, הכולל תכניות חשמל BS
- 13.6.10.14. MADE, מפרטים טכניים, סכמות חשמליות, תעודות אחריות לפאנלים, לממירים וללוחות החשמל
- 13.7. חיבור תקשורת, ניטור, בקרה ואבטחה
- 13.7.1. חיבור ושרשור כבל תקשורת מהמהפכים לראוטר.
- 13.7.2. מערכת איסוף נתונים (Data-logger) האוגרת את הנתונים מכל מרכיבי המערכת, כדלקמן:
- 13.7.2.1. זרמים ומתחים (DC).
- 13.7.2.2. זרמים ומתחים (AC): פירוט רגעיים, ממצעים, חד-פאזיים וערכי
- 13.7.2.3. שיא, הספקים: פירוט רגעיים, לפי ממיר ולכלל המערכת.
- 13.7.2.4. מקדם הספק $\cos \phi$.
- 13.7.2.5. נתוני מזג אוויר: קרינה הוריוזנטלית; קרינה על פני הפאנל;
- 13.7.2.6. טמפרטורת סביבה; טמפרטורת פאנל; מהירות וכיוון רוחות.
- 13.7.2.7. התראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצ"ב.
- 13.7.3. המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של 15 דקות, באופן רציף.
- 13.7.4. למערכת יהיה גיבוי סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.
- 13.7.5. הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור

ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.

13.7.6. מערכת הניטור תציג ותאגור נתוני ממירים, לוחות חשמל, נתוני התחנה המטאורולוגית באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גראפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.

13.7.7. מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות בזמן אמת, באמצעות מסרונים (SMS), דוא"ל.

13.7.8. חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות העיריה.

13.7.9. תחנה מטאורולוגית תותקן על כל אחד מהגגות ותכלול את הציוד הבא:

13.7.9.1. חיישני קרינה מבוססי סיליקון מכוונים במקביל להתקנת הפאנלים.

13.7.9.2. חיישני טמפרטורת סביבה.

13.7.9.3. חיישני טמפרטורת פאנל, מסוג PT100 או PT1000.

13.7.9.4. כבלי התקשורת יהיו מסוככים ובעלי בידוד NYY.

13.7.9.5. באחריות הקבלן, אספקת מודם, תיאום מיקום ההתקנה ובחירת ספק התקשורת.

13.7.9.6. מערכת מניה מקבילה למניית חח"י, של סאטק

למערכות PV. מערכת זאת תחובר למערכת Expert Power.

13.8. רישוי

13.8.1. הכנת והגשת תיק לוועדה המיוחדת לתכנון ובניה וקבלת פטור מהיתר בניה PV.

13.8.2. הכנת והגשת תיק לרשות החשמל ו/או לחברת החשמל.

13.8.3. קבלת היתר הפעלה ממשדד האנרגיה

13.8.4. עבודה מול גופים סטטוטוריים תוך כדי ולאחר התקנת המערכת לקבלת כל

האישורים הנדרשים, לרבות: אישור קונסטרוקטור להתקנה ולסיומה, היתר

הפעלה ממנהל החשמל או רשות החשמל.

13.8.5. עבודה מול גופים סטטוטוריים, לרבות אך לא למעט, נציבות כיבוי אש, תוך כדי

ולאחר התקנת המערכת לקבלת כל האישורים הנדרשים, לרבות: אישור

קונסטרוקטור להתקנה ולסיומה, היתר הפעלה ממנהל החשמל או רשות החשמל.

13.8.6. המערכת הסולארית תיבנה על פי הוראות מכ"ר 543. יודגש שבמידה ויהיה צורך

בביצוע ביקורת והכנת תיק עבור כיבוי אש עבודה זו תכלול בעבודות הקבלן.

13.8.7. למען הסר ספק, עבור כל העבודות ו/או שירותים המפורטים לעיל, אשר יכללו כחלק

בלתי נפרד מעבודתו, הקבלן לא יהיה זכאי לתשלום נוסף.

13.9. תכנון ופיקוח

- 13.9.1. תכנון הנדסי ראשוני של האתר הכולל הדמיה, הערכת גודל, סימולציית תפוקה, הצגת תכולת הפרויקט בפני הלקוח ואישורו.
- 13.9.2. תכנון מפורט של הפרויקט.
- 13.9.3. ניהול ופיקוח עבודות אזרחיות והתאמת המבנים לעומס המערכת, בהתאם להוראות קונסטרוקטור.
- 13.9.4. בקרת איכות רצופה על החומרים והעבודה.
- 13.9.5. הפקת דו"חות התקדמות לחברה.
- 13.9.6. העברת ביקורות מול חברת החשמל לישראל ומול רשות החשמל.
14. מפרט טכני לקירווי מגרש

- 14.1. העבודה תבוצע רק על ידי מי שמוסמך לכך ובכלל זה, רק קבלני משנה בתחום הקונסטרוקציה רשומים בתחום העבודות הבנאיות באחד מהתחומים הבאים:
- 14.1.1. א. ענף 100 (בניה) ג1 לפחות
- 14.1.2. ב. ענף 150 (קונסטרוקציות פלדה) א 1 לפחות
- 14.2. תכנון:

14.2.1. הקבלן יעסיק את כל היועצים על חשבונו ובכללם: מודד, אדריכל, יועץ קרקע (כולל קבלת דו"ח קרקע), מהנדס אזרחי רשום ורישוי במדור הנדסה אזרחי-תחום מבנים (בעל התמחות בביסוס), מהנדס שלד, יועץ חשמל, יועץ נגישות ויועץ בטיחות.

14.2.2. הקבלן יכין בקשה להיתר בנייה ע"פ הכללים. המדידה תכלול רק את שטח המגרש ספורט ולא את כל שטח בית הספר.

14.2.3. הקבלן יתכנן קירווי על כל שטח המגרש בכל אתר כפי שמופיע להלן

14.2.4. יש להשתדל לתכנן שיפוע לצד דרום. הקירווי יהיה שטוח /מעוגל ע"פ בחירת העירייה.

14.2.5. בתום העבודה יש להביא אישורים של כל היועצים הנדרשים.

14.2.6. התכנון יהיה כפוף לכל תקן בנייה ועומסים רלוונטי לרבות:

14.2.7. ת"י 1378 ביסוס כלונסאות

14.2.8. ת"י 26 בטון

14.2.9. ת"י 1225 חוקת מבני פלדה.

14.2.10. ת"י 414 עומסים אופייניים במבנים: עומס רוח

14.2.11. ת"י 412 עומסים במבנים: עומסים אופייניים

14.2.12. תקני בטיחות אש

14.2.13. שלב התכנון הראשוני

14.2.14. ממועד קבלת הודעה מהעירייה על תחילת הפרויקט ועד למועד קבלת אישור לתחילת העבודות, הקבלן הזוכה יציג בפני הרשות –

14.2.15. שרטוט העמדת לכל אתר, ובכל אתר;

14.2.16. מפה עם סימוני הגגות, תוואי החיבור ושטחי ההתארגנות והאחסנה.

14.2.17. שרטוט חשמל חד קווי לכל אתר;

14.2.18. תרשים גאנט לביצוע;

14.3. ציוד, חומרים ורכיבי המערכת

- 14.3.1.** הקבלן הזוכה יהיה אחראי לספק, על אחריותו ועל חשבוננו, במסגרת לוחות הזמנים, את כל הציוד, כלי העבודה, כלי רכב, ציוד מכני הנדסי והחלפים הדרושים לשם ביצוע מלוא העבודות והשלמתן בקצב הדרוש.
- 14.3.2.** הקבלן הזוכה ימציא, אם יידרש לעשות כן על ידי העירייה, הוכחות מניחות את הדעת לגבי סוג ואיכות החומרים ורכיבי המערכת והתאמתם לתקנים המתאימים ולהוראות ההסכם, המכרז, הוראות התקן הישראלי והדין.
- 14.3.3.** מוסכם על הצדדים כי העברת הבעלות במתקנים, בחומרים ורכיבי המערכת תעשה בהתאם למפורט באבני הדרך לתשלום, ובכפוף לקבלת תיק מתקן הכולל תכניות as made ואישורי יועצים ומעבדות.
- 14.3.4.** העירייה לא תהא אחראית כלפי כל נזק ו/או אובדן שיגרם לציוד הקבלן הזוכה ו/או לציוד של מי מעובדי הקבלן הזוכה ו/או לציוד הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, מפקחים, שומרים וכיו"ב, בכל עת ובכל מקום. בכלל זאת, לא תהיה העירייה אחראית לכל נזק ו/או אובדן שייגרמו כאמור לחומרים ומתקני המערכת טרם קבלת אישור בדבר תקינותם והעברתם לבעלותה בהתאם להוראות הסכם זה.
- 14.3.5.** על הקבלן לבצע מיפוי של כל מגרש בטרם תחילת העבודות.
- 14.3.6.** יש לבדוק דרכי גישה לביצוע העבודות.
- 14.3.7.** יש לבדוק אפשרויות ביצוע הנפה של הגג ושל חומרי הגלם בכל מגרש.
- 14.3.8.** יש לבדוק את נקודת הזנת החשמל בכל מגרש.
- 14.3.9.** יש לפרק ולהעביר את עמודי התאורה הקיימים לאתר פסולת מורשה, ואת גופי התאורה יש להעביר לרשות העירייה. לידי המנהל.
- 14.3.10.** יש להקפיד ולשמור על תקינות מגרש הספורט.
- 14.3.11.** בתום העבודה יש לסלק למקום מאושר את כל הפסולת וציוד הקבלן.
- 14.3.12.** על הקבלן להציג לו"ז ביצוע לפני התחלת העבודה.
- 14.3.13.** באחריות הקבלן לבצע את העבודה ללא סטייה מהיתר הבנייה. עלויות של שינויים, כולל הגשת הבקשה להיתר שינויים, יחולו על הקבלן.
- 14.3.14.** יש לנהל יומני עבודה בזמן הביצוע.
- 14.3.15.** יש לבצע גידור שטח המגרש בהתאם להנחיות יועץ הבטיחות כדי למנוע סכנה במרחב הציבור.
- 14.3.16.** יש להציב שלט באתר המפרט את העבודות הנעשות ומי האיש הקבלן מטעם הקבלן לפניית אשר נוסחו יקבע על ידי הרשות.

14.3.17. שלב התכנון המפורט

לפני צו אישור תחילת עבודה מאת המזמין, יציג הקבלן הזוכה:

14.3.17.1.1. תכניות הצבה:

14.3.17.1.2. תכנית הצבה מפורטת, כולל סימון מבנים, נקודות

חיבור, תוואים, נקודת פריקה לציוד, עמדות הנפה, שטח גידור, אזורי ביטחון וכיוצ"ב.

- 14.3.17.1.3 תכנית מסגרות
- 14.3.17.1.4 תכנית סולמות
- 14.3.17.1.5 תכנית שלד מפורטת
- 14.3.17.1.6 תכנית גג מפורטת
- 14.3.17.1.7 תכניות התארגנות :
- 14.3.17.1.8 אזורי פריסה זמניים, רכבים, ציוד וכו'
- 14.3.17.1.9 מיקום מנופים בעת פריקה לכל אתר בנפרד
- 14.3.17.1.10 תכנית לפינוי פסולת
- 14.3.17.2 דו"ח יועץ קרקע:
- 14.3.17.2.1 דוח על תנאי הקרקע ועל היווצרות גיאולוגית ותנאים סייסמיים של האזור הקרקעי עליו עומדת לקום מערכת
- 14.3.17.2.2 דוח סיכום בדיקות פיזיות לקביעת כוחות אופקיים וכוחות עילוי לאזור שעליו תקום המערכת הסולארית
- 14.3.17.2.3 המלצה סופית על מיקומי הקמת המעמדים למערכות הסולאריות על פי ניתוח הקרקע
- 14.3.17.3 תכנית ניקוז
- 14.3.17.3.1 הקבלן הזוכה יציג תכנית ניקוז לאזור הקרקעי שעליו תוקם המערכת. תכנית הניקוז תהיה חתומה על ידי מהנדס מים המתמחה בהכנת תכניות ניקוז מי גשמים
- 14.3.17.4 מסגרות:
- 14.3.17.4.1 תכניות לסולמות וסימון מקומות ההצבה.
- 14.3.17.4.2 תכניות מדרכים וסימון מקומות הנחה (במידה והעיריה מעוניינת בכך).
- 14.3.17.5 ייעוץ ביסוס קרקע
- 14.3.17.5.1 על הקבלן לפנות יומיים מראש לפחות לפיקוח לצורך זימון יועץ הקרקע לפיקוח עליון באתר. יש להביא בחשבון שינויים בהנחיות עפ"י הממצאים בעת הביצוע
- 14.3.17.5.2 על הקבלן לפנות יומיים מראש לפחות לפיקוח לצורך זימון יועץ הקרקע לפיקוח עליון באתר. יש להביא בחשבון שינויים בהנחיות עפ"י הממצאים בעת הביצוע
- 14.3.17.5.3 הנחיות יועץ הביסוס לא פוטרות את הקבלן מאחריותו לטיב העבודה ולשלמותה כמפורט במפרט הכללי
- 14.3.17.6 בנוסף לאמור במפרט הכללי מודגש בזאת כי בכל מקום בו מצוין

חפירה, הכוונה היא לחפירה ו/או חציבה בכל סוג קרקע שהוא ובכלים מסוג כלשהו לרבות פירוק וחפירת משטחי אספלט, כמו כן כולל סעיף זה חפירה של מסעות קיימות או מדרכות.

14.3.17.7 החפירה תבוצע לאחר קבלת היתר חפירה או פטור מהיתר חפירה

14.3.17.8 החפירה תבוצע לעומק שלא יעלה על 1.2 מטר

14.3.17.9 יש להשתמש במידות של עומק החפירה על-מנת לקבוע האם זווית השיפוע טבעית או לא.

14.3.17.10 לזווית של 35 מעלות (חול) יש לבצע חפירה שבה היחס בין עומק החפירה לבין רוחב הקצה העליון של החפירה הוא 1 ל-1.5.

14.3.17.11 לזווית של 45 מעלות (חול) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 1 ל-1.

14.3.17.12 לזווית של 60 מעלות (חמרה) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 2 ל-1.

14.3.17.13 לזווית של 75 מעלות (חרסית) יש לבצע חפירה שבה היחס הוא 4 ל-1.

14.3.17.14 עבודת החפירה כוללת:

14.3.17.15 חפירה בקרקע כלשהי.

14.3.17.16 חפירה באזורים מוגבלים, ליד מתקנים וגדרות, לרבות חפירה בזהירות בעבודות ידיים במידת הצורך

14.3.17.17 מיון החומרים החפורים ואחסנה זמנית במידת הצורך, לצורך שימושים שונים כגון: אדמה לצרכי גנון, מלוי גס בשכבות נמוכות, מלוי מטיב משובח לשכבות עליונות וכו'.

14.3.17.18 הכשרת החומרים החפורים למילוי גם אם יש צורך בריסוק, ניפוץ וגריסת האבן

14.3.17.19 העברת מיטב החומר לשטחי מלוי ופיזורו בשכבות כמפורט במפרט הכללי

14.3.17.20 העמסה ופנוי עודפי חפירה למקום מאושר ע"י הרשויות למרחק כלשהו או למקום עליו יורה המפקח

14.3.17.21 חפירות גישוש לגילוי מערכות קיימות

14.3.17.22 לאחר שהקבלן קיבל את אישורי החפירה מכל הגורמים הנוגעים בדבר והשלים את התיאום עם גורמים ורשויות וסימון קווים ע"ג תוכניות ובשטח, יגיש הקבלן את הצעתו למיקום ביצוע חפירות לגישושים לאישור המפקח בכתב.

14.3.17.23 האמור מבוצע כדי להבטיח ולמנוע פגיעה בקווים קיימים הכל התאם להנחיות הגורמים השונים. העבודה כוללת

14.3.17.24 תיאום מוקדם עם הרשויות המתאימות

14.3.17.25 קבלת הנחיות בכתב ואישור לביצוע חפירת הגישושים, פיקוח צמוד מאותה רשות בהתאם לקביעתם

14.3.17.26 חפירה בכלי ו/או בעבודת ידיים בהתאם לכללי הבטיחות

הנדרשים

14.3.17.27. רוחב החפירה יהיה מינימלי והוא יותאם לסוג הקרקע ולעומק

הסופי של הגישוש

14.3.17.28. כל האמור יסוכם מראש עם המפקח ויקבל את אישורו בכתב

כולל פירוט.

14.4. עבודות בטון :

14.4.1. כל עבודות בטון יבוצעו ע"פ אישור מהנדס שלד ופיקוחו הישיר, ויכללו ביסוס

ויסודות, עמודי בטון וכל אלמנט בטון נדרש.

14.4.2. כל העמודים יקבלו שכבת חומר איטום לפי מפרט המהנדס.

14.4.3. אם יבוצעו עמודי בטון יצבעו בצבע בטון בגוון אפור. אם יבוצעו עמודי מתכת

המפרט יהיה ע"פ סעיף 3 להלן.

14.5. עבודות מתכת

14.5.1. כללי : כל עבודות הקונסטרוקציה יתוכננו, יבדקו ויבוצעו בהתאם למפרט הכללי

למסגרות חרש פרק 09) המפרט הכללי בהוצאת הוועדה הבין משרדית- הספר

(הכחול).

14.5.2. עבודות המתכת יתוכננו בסטנדרטים מקומיים ובינלאומיים מקובלים ויהיו

מתאימים למניעת קורוזיה, מה שעלול להפחית את אורך החיים הטכני של רכיבי

הפלדה והמערכת בכלל.

14.5.3. כל האלמנטים הקונסטרוקטיביים יתוכננו ויאושרו ע"י מהנדס קונסטרוקציה

מוסמך בהתאם לכל התקנים והנחיות הבטיחות הרלוונטיות

14.5.4. כל האלמנטים המתכתיים החשופים לקורוזיה יהיו מגולוונים באבץ חם

בטבילה.

14.5.5. הברגים האומים הדיסקיות וכו' יהיו מצופים בקדמיום.

14.5.6. הקונסטרוקציה המותקנת תהייה נקייה מגראדים, שרידי ריתוך, שאריות צבע

וכל פגם אחר

14.5.7. האלמנטים הקונסטרוקטיביים יתוכננו לאורך חיים של לפחות 20 שנה כולל כל

המרכיבים תוך הדגש למניעת קורוזיה במתקנים בבסיסים ובמחברים

14.5.8. בכל מקרה של מגע בין שני סוגי מתכות (כגון אלומיניום ופלדה) יש להוסיף יריעת

בידוד כדוגמת EPDM.

14.5.9. כל האלמנטים המתכתיים יעמדו בתנאי הסביבה והקרקע בתכנון ל 15-שנה,

ובצרוף דו"ח יועץ מומחה.

14.5.10. כלל הציוד העשוי מתכת שיבוצע בו שימוש במהלך הפרויקט יהיה עשוי

מגולוון באבץ עשיר בעובי 100 מיקרון

14.5.11. כל המתכות בפרויקט יעברו גילוון באבץ חם נגד חלודה בעובי מינמאלי

של 100 מיקרון.

14.5.12. ריתוכים יתוקנו על-ידי השחזה, הסרת הסיגים והסרת שומן על-ידי

מדלל. לאחר מכן צבע יסוד, שכבה יבשה של 40 מיקרומטרים לפחות, שיכסה

3-5 ס"מ מסביב לאזורי הריתוך,

14.6. הסככה :

- 14.6.1. גובה הקירוי יהיה 9 מטר מהרצפה עד האגד התחתון.
- 14.6.2. הקירוי יתוכנן כך שיוכל לשאת עומס של מערכת P.V. על הגג.
- 14.6.3. הקירוי יהיה על כל שטח המגרש.
- 14.6.4. כל המתכות במבנה יעברו גיליון באבץ חס נגד חלודה בעובי מינמאלי של 100 מיקרון.
- 14.6.5. תיקונים וחיבורים במבנה יעברו תיקון בגיליון באבץ חס.
- 14.6.6. גג המבנה יהיה פח איסכורית בעובי של 0.72 מ"מ.
- 14.6.7. יש לבצע בגג המבנה "קו חיים" במלוא ההיקף.
- 14.6.8. בחלק מהמגרשים העירייה תדרוש ביצוע "שמלה" בהיקף המגרש או בחלקו, באורך של 2 מטר ובגובה של 6 מטר מהריצפה.
- 14.6.9. לא יוקמו יותר משמונה עמודים למגרש. כל עמוד, שיהיה בתוך תחומי המגרש, יצופה בספוג לפי תקן ישראלי למגרשי ספורט עד לגובה של 2 מטר מאושרים ע"י יועץ בטיחות.

14.6.10. עבודות תאורה וחשמל :

- 14.6.10.1. תכנון מערכת התאורה יועבר לאישור מוקדם של העירייה או ב"כ.
- 14.6.10.2. חיבור החשמל יהיה למערכת החשמל הקיימת במגרש.
- 14.6.10.3. אם אין מערכת חשמל במגרש יש לחבר למערכת החשמל בבית הספר בתוואי תת קרקעי, עד מרחק של 80 מ"א. מעל מרחק זה ישולם תשלום בגין תוספת חיבור ע"פ תנאי המכרז.
- 14.6.10.4. צנרת החשמל תועבר בחיווט מוסתר.
- 14.6.10.5. יש לבצע הכנות למערכת פוטוולטאית בגג ע"י ביצוע שרולים ריקים בשני עמודים.
- 14.6.10.6. כל עבודות החשמל יבוצעו ע"י קבלן חשמל מורשה ובתום העבודה יספק הקבלן תעודת בודק חשמל שהמערכת תקינה.
- 14.6.10.7. עוצמת התאורה תהייה במגרש 400 לוקס.
- 14.6.10.8. כל גופי התאורה יהיו פנסי לד שיקבלו אישור עירוני.
- 14.6.10.9. העירייה תקבל אחריות של 8 שנים עבור גופי התאורה.

14.6.11. עבודות ניקוז ופיתוח :

- 14.6.11.1. יש לבצע לפחות שני צינורות צ.מ.ג משני צידי המגרש בקוטר של 6" כל צינור.
- 14.6.11.2. צינורות הניקוז ישפכו מחוץ לגבולות המגרש, רצוי למערכת ניקוז קרובה אם יש, ובהתאם לשיפוע המגרש כדי להימנע משלוליות בשטח מגרש הספורט.
- 14.6.11.3. יש לתכנן את השיפועים של הגג כך שמי הגשמים יוזרמו למערכת המרזבים ולצינורות הצ.מ.ג.
- 14.6.11.4. קצה צינורות הצ.מ.ג. יופנו מחוץ לגבולות המגרש, בגובה מקסימאלי של

14.7. מפרט איטום :

- 1.1.1 יש לעבוד רק על גגות יבשים. את עבודות האיטום יש להתחיל עבודה לפחות לאחר 30 יום מגשם של 10 מ"מ (ניתן להתחיל את עבודות ההכנה לפני כן)
- 1.1.2 יש לבצע נקיון כללי בכל הגגות מאדמה לכלוך זכוכיות ולאחר מכן נקיון על ידי לחץ אוויר ופתיחת המרזבים הסתומים
- 1.1.3 תכולת עבודת האיטום :
 - 1.1.3.1 ניקיון כללי בגג
 - 1.1.3.2 ביצוע פירוק יריעות חיפוי סביב חומת הגג, פירוק איטום רופף וקירות הגג לפי הצורך.
 - 1.1.3.3 ביצוע השלמת הכנות לפני ביצוע האיטום :
 - 1.1.3.4 מריחת שכבת פריימר ביטומני מסוג 474 של חברת פזקר בכול שטח הגג {למעט שטח הגג בו יושבים הצילרים}
 - 1.1.3.5 הלחמת יריעות ביטומניות מסוג APP עם גמר אגריגט לבן ותו תקן ישראלי 4 מ"מ
 - 1.1.3.6 הלחמת יריעות ביטומניות חיפוי בחומת הגג וקירות המבנה בחפיפה עם יריעות הרצפה לרבות התקנת סרגל אלומיניום בחלק העליון של היריעות המקובע לקיר.
 - 1.1.3.7 ביצוע הלחמת יריעות סביב צנרות חודרות בגג (מזגנים, חשמל, מים), לרבות השלמת קוביות בטון במידות 20/20-30/30 בהיקף הצנרת ואיטומה
 - 1.1.3.8 ביצוע הלחמת יריעות ביטומניות סביב צנרות נשמים בגג ובחומת הגג.
 - 1.1.3.9 ביצוע איטום מקצועי באמצעות הלחמת יריעות ביטומניות סביב נקזי הגג.
 - 1.1.3.10 רולקות יבוצעו עד 30 ס"מ לגובה קיר המעקה ויוצמדו לקיר
 - 1.1.3.11 ביצוע שטיפת הגג באמצעות מכונת שטיפה בלחץ גבוהה למעט בשטח בו יושבים מערכת מיזוג { צילרים } לפני ביצוע האיטום.
 - 1.1.3.12 מריחת שכבת פריימר ייעודי לאיטום פוליאוריטני .
 - 1.1.3.13 ביצוע איטום באמצעות מריחת 2 שכבות של חומר איטום פוליאוריטני עם תו תקן ישראלי.
- 1.1.4 ביצוע איטום גג עליון פנל מבודד דורש הכנות מיוחדות לפני עוד ביצוע האיטום כגון :
 - 1.1.4.1 ביצוע הכנות בתעלת ניקוז סביב הגג על מנת לבצע איטום באמצעות יריעות ביטומניות .
 - 1.1.4.2 ביצוע קידוח יהלום בקיר על מנת לבצע נקז חדש או 2

נקזים לפי הצורך, לרבות איטום הקדח באמצעות קצף

פוליאורטיני ומריחת "מריס היברידי" בהיקיף הקדח

1.1.4.3. מריחת שכבת פריימר ביטומני מסוג 474 של חברת פזקר על כל שטח הגג.

1.1.4.4. עם אגריגט לבן ותו תקן APP ביצוע הלחמת יריעות ביטומניות מסוג ישראלי ברצפת הגג.

1.1.4.5. הלחמת יריעות ביטומניות סביב חומת הגג ובתעלת ניקוז בחפיפה עם יריעות הרצפה.

1.1.4.6. ניקיון כללי בשטח הגג בסיום העבודה.

1.1.5. הנחיות לטיפול נקודתי :

1.1.5.1. יש לבצע איטום מקומי על ידי הלחמת יריעה ביטומנית בעובי 5 מ"מ עם אבן אגרגט בהירה לבידוד.

1.1.5.2. היריעה תולחם במלואה. יריעות נפוחות/מנותקות מן הגג :

1.1.5.3. יש לבצע קילוף בכל אזור שיש בו נפיחות. הקילוף יבוצע על ידי חיתוך של החלק הרופף ובנוסף כ-30 ס"מ מכל צידו החלק הנפוח

1.1.5.4. יש לבצע מריחת פריימר ביטומני בכמות של 400 גרם למ"ר בכל שטח הקילוף ובנוסף כ-20 ס"מ על גבי היריעה בהיקפו.

1.2. איטום חפיפות/תפרים לכל אורכן ורוחבן של היריעות :

1.2.1.1. יש לבצע איטום בחומר פוליריטיני דו רכיבי לבן וגמיש לאיטום מסוג "אינופז" תוצרת פזקר או חומר שווה ערך, על כל התפרים ובנוסף על הרולקות ועל סרגלי האלומיניום ההיקפיים.

1.2.1.2. רולקה תיאטם עד 30 ס"מ על קיר המעקה.

1.2.1.3. האיטום יבוצע על ידי הברשה/התזה ויבוצע בשכבה אחת כך טובה ועבה כ-1 ק"ג למ"א כך שלא יהיה ניתן להבחין בתפר השחור הקיים ולקבלת איטום מלא וסופי.

1.2.1.4. תפרים אשר נפוחים או פתוחים לגמרי תתבצע הלחמתן מחדש ולאחר מכן הלחמת רולקת חיזוק ברוחב 25 ס"מ על גבי התפרים לפני ביצוע איטום באינופז או חומר שווה ערך.

1.3. צנרת חודרת על הגג :

1.3.1.1. יש לבצע קילוף של חומרי האיטום הקיימים כמו פוליריטון מוקצף או גומי קיים.

1.3.1.2. יש לבצע נקיון ולאחר מכן ביטון של קוביות בטון במידות שונות על ידי בטון מהיר התקשות.

1.3.1.3. לאחר ייבוש מלא של הבטון יבוצע מריחת חומר ביטומני

מסוג "פזקרוול 18", או שווה ערך, לאיטום סופי.

1.4. בסיום עבודות האיטום תבוצע בדיקת הצפה בת יומיים. אם התגלו כשלים במהלך בדיקת

ההצפה, הקבלן יבצע אטימה חוזרת בנקודות הכשל ללא תוספת תשלום

1.5. האחריות לאיטום תהיה ל 7 שנים

ד. דרישות ביצועי המערכת בהיבט תפוקה וזמינות

1. המציע יעניק את השירותים בהתאם להסכם התחזוקה, לרבות ביצוע כל פעולות תחזוקת המערכות, האחזקה השוטפת ותיקון תקלות, ביעילות ובמקצועיות, כך שההספק השנתי המינימאלי של המתקן לא יפחת מ-95% על פי דו"ח PVSYS, לכל אתר לכל קילו-וואט מותקן.

2. יחס ביצועים מובטח (PR) – בסיום כל שנה קלנדרית, החל מיום ההפעלה המסחרית של המערכת, יחושב יחס הביצועים בפועל ויושווה ליחס הביצועים המובטח. יחס הביצועים המובטח הוא 95% מיחס הביצועים התיאורטי המחושב באמצעות תוכנת הדמיה ייעודית (PVSYST).

3. הקבלן מתחייב כלפי העירייה כי ביצועי המתקן בכל שנה בתקופה שבין קבלת המתקן לידי העירייה לאחר שחובר לרשת החשמל הארצית כדין והפעלת המתקן על פי ההסדרה הדין והוראות הסכם זה של המתקן, ועד למועד האחרון של תקופת אחריות הטיב, לא ייפלו מיחס הביצועים המובטח.

4. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, ישלם המציע לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על המציע על פי הסכם זה ו/או הדין.

5. אם בתום השנה השניה להפעלת המערכת לא תגיע המערכת לרמת הביצועים הדרושה בהתאם ל-PR המובטח, תפוצה העירייה בהתאם לפער בין יחס הביצועים המובטח ליחס הביצועים בפועל עד ל 12 חודש לאחר סיום מועד אחריות הטיב

נספח ב': אישורים שהתקבלו עד מועד זה

נספח ג-סקר גגות (יצורף בנפרד)

נספח ד-לוחות זמנים

צו התחלת עבודה ינתן לכל מקבץ בנפרד.
משלב צו התחלת העבודה כל מקבץ ימדד בזמן בהתאם ללוח הזמנים של צו התחלת העבודה

מצטבר	לוח זמנים ימים קלאנדרים	שלב
0	0	הודעה על זכיה
14	14	חתימה על הסכם
19	5	אישור מפרט טכני
23	9	חתימה על ערבות והצגת אישור עריכת ביטוח וערבות
35	16	קבלת חומר תכנוני מהקבלן הזוכה
49	14	אישור חומר תכנוני על ידי העיריה
63	14	צו התחלת עבודה
161	98	עבודה על הגגות עד שלב חיבור לרשת החשמל On Grid
176	15	העברת תיק מתקן לחברה
206	30	מסירה ותקופת הרצה
221	15	סוף תקופת הרצה ותחילת תקופת תחזוקה

נספח "ה" הסכם תחזוקה ותפעול

שנערך ונחתם ב_____ ביום _____ לחודש _____ לשנת _____

בין

עיריית קרית מוצקין

שכתובתה _____

באמצעות מורשי החתימה מטעמה

ה"ה _____ ת.ז. _____

ה"ה _____ ת.ז. _____

(להלן: "העיריה" ו/או "הרשות" ו/או "המזמינה" ו/או "המזמין" או "המזמין")

מצד אחד

לבין:

חברת _____

ח.פ. _____

שכתובתה _____

באמצעות מורשי החתימה מטעמה

ה"ה _____ ת.ז. _____

ה"ה _____ ת.ז. _____

מצד שני

(להלן: "הקבלן")

הואיל: והעיריה פרסמה מכרז מס' 06/2021 (להלן: "המכרז") לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה,

הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) (להלן: "השירותים") בהסדרה תעריפית של "גגות בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 200 קילו-וואט" על גגות מוסדות חינוך ו/או מבני ציבור ו/או באתרים ו/או בנכסים אשר העיריה הינה בעלת זכויות בהם, והקבלן הגיש הצעה שזכתה במכרז (להלן: "ההצעה");

הואיל: והקבלן הינו תאגיד העוסק, בין היתר, בתפעול ותחזוקה של מתקנים סולאריים בטכנולוגיה פוטו-וולטאית והינו, בעצמו ו/או באמצעות קבלני משנה מטעמו (מבלי לגרוע מאחריותו), והנו בעל כישורים, יכולת, ניסיון ואמצעים, לספק את השירותים כנדרש במכרז ובחוזה זה, ואין כל מניעה מקצועית, חוזית, כלכלית ו/או חוקית המונעת ממנו מלספק את השירותים;

הואיל: והקבלן מצהיר ומאשר בזאת כי בחן, בדק, עיין והבין את הנדרש ממנו בהתאם להוראות המכרז וחוזה זה, ובידיו כלל הנתונים העובדתיים והמשפטיים בקשר עם חתימת הסכם זה וקבלת כל

התחייבויותיו על פיו, וכי לא יטען או יתגונן נגד תביעה בטענה כי כל אחד מהנתונים העובדתיים או המשפטיים מונעים ממנו או מעכבים בידיו את מילוי כל התחייבויותיו על פי הסכם זה;

והואיל: והצדדים מבקשים להתקשר בהסכם זה, במסגרתו הקבלן יספק לחברה שירותי תפעול ותחזוקה של המתקנים בהתאם לתנאים, להוראות, למפרטים ולהתחייבויות הכלולות בהסכם זה, כקבלן עצמאי נותן שירותים מבלי שיתקיימו בינו ו/או בין מי מעובדיו לבין המזמין יחסי עובד-מעביד;

לפיכך הוסכם הוצהר והותנה בין הצדדים, כדלקמן:

1. מבוא וכותרות

המבוא והנספחים להסכם מהווים חלק בלתי נפרד הימנו ויקראו כתנאים מתנאיו.

2. פרשנות

- 2.1. כותרות ההסכם נרשמו לנוחיות הקריאה בלבד ולא ייעשה בהן שימוש כלשהו לשם פרשנותו.
- 2.2. בכל מקרה של סתירה בין הוראה מהוראות חוזה זה ונספחיו לבין הוראה במסמך אחר מהמסמכים המהווים חלק מהחוזה והמצורפים אליו - כוחה של ההוראה המיטיבה עם העיריה עדיף על כוחה של ההוראה האחרת, למעט אם צוין במפורש כי הוראות הנספח או המסמך גוברות.
- 2.3. כל האמור בהסכם זה בלשון יחיד אף בלשון הרבים במשמע, וכן להיפך; וכל האמור בהסכם זה במין זכר אף במין נקבה במשמע, וכן להיפך.
- 2.4. הגדרתם של המונחים בהסכם ההקמה תחול בהסכם זה.

"ביקורת שנתית"

ביקורת המבוצעת על ידי הקבלן אחת לשנה ו/או במועד אחר, על פי דרישת העיריה.

או "ביקורת

מיוחדת" -

דיון וחשבון שיוצא על ידי הקבלן, בהתאם לנתונים ולמידע הנדרש על ידי העיריה והנאגר אצלו מהמתקנים, ואשר יועבר לידי העיריה אחת לחודש, כמפורט לעיל.

"דו"ח חודשי" -

הסכם שנחתם בין העיריה לבין ספק בקשר עם הקמת המתקנים על ידי הקבלן.

"הסכם ההקמה"

או "ההסכם" -

עובד שיעסיק הקבלן, שהוא בעל סיווג חשמלאי הנדסאי לפחות, בעל תעודה ורישיון בתוקף, בעל וותק של 5 שנים לפחות בתחום ובעל וותק של ניהול הביצוע של הקמת מערכות בהיקף של לפחות 1,000 קילו וואט, מנוסה בתכנון ובפיקוח על עבודות החשמל הנדרשות להקמת מערכות סולאריות.

"חשמלאי" -

מנהל הפרויקט שימנה הקבלן לניהול פרויקט זה, שהוא בעל ניסיון של 3 שנים לפחות בניהול והובלת 5 פרויקטים סולאריים. בעל תואר מהנדס או הנדסאי או הכשרת מנהל

"מנהל פרוייקט"

-

עבודה מטעם משרד הכלכלה, או כל תואר אקדמי רלוונטי אחר ממוסד ישראלי המוכר על ידי הרשות להשכלה גבוהה, או כל הסמכה רלוונטית ממוסד ישראלי מוכר.

מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, שהוא מהנדס הרשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל ותק בתחום תכנון חשמל של 5 שנים לפחות, עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 2 פרויקטים בהיקף דומה לפחות.

"מהנדס חשמל"

–

מהנדס רשום שיעסיק הקבלן, שהוא מהנדס רשום בפנקס המהנדסים של משרד הכלכלה, בעל רישיון תקף, בעל וותק בתחום תכנון קונסטרוקציות של 5 שנים לפחות עם ניסיון בתכנון ופיקוח על 3 פרויקטים בהיקף דומה לפחות.

"מהנדס

קונסטרוקציה" –

מערך בקרה, מעקב וניטור של תוצאות והספקי המערכת הסולארית, באמצעות אנשי מקצוע, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה.

"מערך הנדסה,

תפעול ושירות

עצמאי" –

מתקן לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו-וולטאית (PV) בהסדרה תעריפית של "גגות בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 100 קילו-וואט", הכולל בין היתר, קולטים פוטו-וולטאים, מערכת מנייה, ממיר זרם ישר לזרם חילופין, מערכת ניטור ובקרה ומתקן השנאה (אם המתקן הינו במתח גבוה), מערכות קונסטרוקציה, מדרכים, רכיבי עיגון לגג, רכיבי חיבור הפאנלים אליה, כלובי/במות/קירות ממירים, סולמות, מעקות, קווי חיים, ממירים, מערכות חשמל, לרבות כבלים, לוחות חשמל, תעלות, מתגים, לוחות ומערכות הגנה מתקלות חשמל; מערכת ניטור ובקרה; מערכת למניעת פליטות, מערכות תקשורת, שידור נתונים, מתקני שילוט, מערכות מיגון ואבטחה, בהתאם למפרט הטכני המצורף **כנספח "א"** להסכם זה, וכל אשר נדרש לשם הקמת והפעלת המתקן על פי הוראות הסכם זה, הוראות החוק והוראות ההסדרה. יובהר כי המתקן יהא חדש ותקין ונקי מזכויות צדדים שלישיים.

"המתקן" או

"המערכת"

3. הצהרות הקבלן :

- 3.1 הקבלן מצהיר ומאשר כי הוא חתם על הסכם זה על נספחיו ועל מסמכי המכרז לאחר שבחן אותם לצורך הגשת הצעתו למכרז והבינם.
- 3.2 הקבלן מצהיר כי אין כל מניעה, מכל מין וסוג שהוא, לפי דין או לפי הסכם, להתקשרותו של בהסכם זה וכי הסכם זה הנו במסגרת מסמכי תאגיד הקבלן, ונחתם על ידי מורשי חתימה מטעמו כדין.

- 3.3 הקבלן מצהיר כי הוא עומד בכל התנאים והדרישות כמפורט במסמכי המכרז וכי כל המידע אשר מסר בהצעתו הוא נכון ואמיתי.
- 3.4 הקבלן מצהיר ומאשר כי מבין היטב את צרכי העיריה ודרישותיה כמפורט במסמכי המכרז ובהסכם זה וכי הוא בעל ניסיון, יכולת, כישורים ומומחיות הדרושים לבצע בעצמו ובאמצעות מומחים מטעמו, שייבחרו ויועסקו על ידו למטרה זו, את התחייבויותיו על פי חוזה זה.
- 3.5 הקבלן מתחייב כי הפרויקט יבוצע בהתאם ללוח הזמנים ולתנאים המפורטים בהוראות הסכם זה ונספחיו.
- 3.6 כי בדק את האתר וסביבתו וכן את מערכת החשמל והתשתיות, ועיין בכל נספחי ההסכם, בצרופותיו ובכל מסמך רלוונטי נוסף אשר מצא לנכון ומצא את כולם כמתאימים לצרכיו ולדרישותיו בכל מובן שהוא, לרבות מצבם הפיזי, המשפטי התכנוני ואפשרויות השימוש בהם, והכל ללא כל סייג ואין ולא תהיה לו כל טענה ו/או תביעה של אי התאמה ו/או פגם מכל סוג שהוא, לאחר החתימה על הסכם זה.
- 3.7 הקבלן מתחייב כי נמצאים ו/או יימצאו בידו, טרם תחילת העבודות, כל האישורים, ההיתרים והרישיונות הנדרשים על פי הדין בקשר עם פעילותם של כל העובדים ו/או הספקים ו/או קבלני המשנה ו/או היועצים שלו והם יישארו בתוקף לאורך כל תקופת ההסכם.
- 3.8 כי יבצע את כל העבודות במלואן, ללא דיחוי ובמהירות הרבה האפשרית, בהתאמה מלאה לכל חוק, צו, תקנה או נוהל של הרשויות המוסמכות, לתחיקת הביטחון, לתכניות המאושרות ולמפרט הטכני, במיומנות, ובמקצועיות תוך עמידה בלוח הזמנים ובכל דרישות הדין והרשויות המוסמכות.
- 3.9 הקבלן מצהיר ומתחייב כי יבצע, על חשבונו, את כל עבודות הניתוק, ההסרה, ההובלה, ההעברה, ההתקנה מחדש, החיבור וההתאמות, לרבות עלויות ציוד, חומרים, כח אדם, של כל פרט ו/או רכיב הנדרש לצורך פעולתו התקינה, המלאה והרציפה של המתקן.
- 3.10 הקבלן מצהיר בזאת כי הוא נושא באחריות המלאה והבלעדית כלפי העיריה בכל הנוגע לביצוע התחייבויותיו על פי המכרז.
- 3.11 הוא מעסיק ומתחייב להעסיק במשך תקופת חוזה זה וכל עוד חלות עליו התחייבויות על פי חוזה זה, כוח אדם מקצועי, מיומן, מוכשר, מתאים, בעל הניסיון והכישורים הדרושים ובמספר המתאים, וכי הוא וכל קבלני המשנה אשר יבצעו את העבודות הינם קבלנים רשומים ומוסמכים בעלי סיווג מתאים על פי כל דין (וככל שנדרש על פי הדין), המחזיקים בכל האישורים ההיתרים וההסמכות הנדרשים על פי כל תקן ו/או דין לביצוע העבודות וכי אישורים אלה יהיו בתוקף למשך כל תקופת ההסכם.
- 3.12 אין בהתקשרות הקבלן, כתוצאה מחתימת חוזה זה, פגיעה בכל זכות יוצרים, סודות מסחריים, זכויות קניין רוחני, זכויות פטנטים או כל זכות אחרת של צד שלישי כלשהו וכי לא הוגשה תביעה כלשהי על הפרת זכויות כאמור.
- 3.13 כי הוא מודע לכך כי המתקנים מותקנים על ו/או בסמיכות למבנים בהם מתנהלת פעילות פדגוגית של העיריה ו/או של מי מטעמה ומשכך פעילותה בקשר עם הקמת הפרויקט תבוצע תוך תיאום מראש ובאופן שיפריע עד כמה שפחות לפעילות השוטפת.
- 3.14 בחתמו על חוזה זה, מאשר הקבלן שהתמורה, כמפורט להלן, כוללת את כל ההוצאות לרבות הכלליות והוצאות אחרות מכל מין וסוג, הדרושות להגשת מכרז זה, למילוי תנאי חוזה זה

ולהשלמת כל העבודות, לשביעות רצון העיריה, בהתאם להתחייבויות הקבלן על פי חוזה זה כל על נספחיו.

3.15 כי יעמוד בדרישות הבטיחות מכוח כל דין החלות על סוג העבודות המבוצעות על ידו בהתאם להוראות הסכם זה.

4. הצהרות העיריה

העיריה מצהירה ומתחייבת כדלקמן:

- 4.1 כי הסכם זה נחתם על ידי מורשי החתימה מטעמה, כדין.
- 4.2 כי לבקשת הקבלן, תמסור לו את כל המידע שיבקש, המצוי בחזקתה ואשר לא קיימת מניעה להעבירו, הדרוש לביצוע העבודות ולפעולתם התקינה של המתקנים על פי הסכם זה.
- 4.3 כי לצורך ביצוע העבודות, תשתף פעולה עם הקבלן באופן סביר ותסייע בידו לצורך ביצוע הפרויקט, תאפשר גישה חופשית של הקבלן ו/או מי מטעמו לאתר לרבות לכלי עבודה של הקבלן ודרכי גישה עד לאתר וזאת על בסיס דרכי גישה קיימות בלבד ותיאומים מוקדמים, בכפוף להוראות הסכם זה.

- 4.3.1 העיריה תחתום עם הקבלן הסכם תחזוקה ותפעול, וזאת כתנאי לאחריות הטיב של הקבלן על פי כתב האחריות, בכפוף לסייגים שיפורטו בהסכם זה ונספחיו. אין באמור בכדי לגרוע מכל סעד המגיע לכל צד על פי הדין.
- 4.3.2 העיריה תאפשר התחברות הקבלן לנקודת חיבור קיימת לאספקת מים, לשם ביצוע עבודות הבינוי ו/או התפעול והתחזוקה בתחומי האתר. הוצאות החיבור והוצאות צריכת המים הנם באחריותו הבלעדית של הקבלן.

5. עבודות

5.1 תחזוקה שוטפת:

- 5.1.1 הקבלן יבצע את כל פעולות התחזוקה המתקנת של המתקנים בהתאם להוראות ספרי ההדרכה, כתבי האחריות, הנחיות היועץ הטכני של העיריה, ברכיבי המתקנים השונים.
- 5.1.2 הקבלן מצהיר ומתחייב כי לצורך טיפול מהיר ומיידי ככל האפשר באירועי בטיחות, תפעול ותקלות במתקן (להלן: "אירועים"), יקצה הקבלן צוות עובדים המצויד בציוד ובכלים הנדרשים לתחזוקה מתקנת, אשר בעת בו נודע על אירוע כאמור (בין באמצעות הודעה של העיריה, בין אם מידע אשר הגיע לספק ובין אם התראה של מערכת הניטור והבקרה), יגיע למתקנים באמצעות רכב ועם הציוד הנדרש על מנת לספק פתרון לאירוע בהקדם האפשרי.
- 5.1.3 ניטור, איתור ותיקון תקלות בפעולת מתקן יעשה על פי לוחות הזמנים המחייבים הבאים (למען הסר ספק מובהר בזאת, כי ימי שישי, שבת וחגים באים במנין השעות והימים המפורטים להלן):
 - 5.1.3.1 הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משביתה במתקן, בתוך 4 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשביתה בתוך 8 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משביתה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-60% מהתפוקה היומית, או תקלת בטיחות באתר.

5.1.3.2. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 24 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה משמעותית" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, מעבר ל-15% מהתפוקה היומית.

5.1.3.3. הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני.

הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 72 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.

"תקלה קלה" לעניין זה – כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.

5.1.3.4. ככל שיתעורר צורך להחליף את הממירים או הפאנלים ו/או להפעיל את האחריות שניתנה בגין הממירים או הפאנלים, הקבלן יפעל באופן מיידי ושוטף מול יצרני הממירים או הפאנלים אשר העניקו את האחריות כאמור, עד למימושה בפועל של האחריות.

5.1.3.5. מבלי לגרוע מכל האמור לעיל, יחזיק הקבלן במחסניו ו/או במחסני העיריה, מלאי של חלקי חילוף, במטרה לצמצם, עד כמה שניתן, את פרקי הזמן של השבתת המתקנים במהלך ביצוע עבודות ותיקונים.

5.1.3.6. ככל שיעשה שימוש בחלקים מתוך מלאי חלקי החילוף, באחריות הקבלן להשלים במהירות האפשרית את מלאי חלקי החילוף כך שיהיה שלם ויכיל לכל הפחות את החלקים המפורטים בהסכם זה.

5.1.3.7. ככל שיבוצעו על ידי הקבלן עבודות תיקון כלשהן במתקן, ימציא הקבלן לחברה דו"ח אשר יכלול את הפרטים הבאים: תאריך ושעת ההודעה על התקלה; מיקום התקלה, מיקום המתקן, תיאור התקלה ואופן הטיפול בה; זהות הגורמים שטיפלו בתקלה; תאריך ושעת תיקון התקלה וכן, תאריך ושעת חידוש פעולת המתקן.

.6

6.1 ניטור:

6.1.1. הקבלן יבצע ניטור ובקרה מרחוק למתקנים לצורך מעקב ON-LINE של 24 שעות ביממה, 365 ימים בשנה, על תפעול ותפקוד המתקנים, (להלן: "מערכת ניטור ובקרה").

6.1.2. מערכת הניטור הנה METEO CONTROL או מערכת Solar Edge אם הורכבו ממירי Solar Edge, או מערכת תואמת ש"ע שתאושר מראש על ידי העיריה. התקנת מערכת

הניטור ומערכות התקשורת, לרבות התשלומים החד-פעמיים והשוטפים עבור תשתית החשמל, תשתית האינטרנט, ספק האינטרנט, הציוד, אמצעי השידור וכיוצא בנ"ל באחריות ועל חשבונו הבלעדי של הקבלן המתקין.

6.1.3 מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על הצדדים, לנכונותם.

6.1.4 מערכת הניטור ובקרה תתעד בזמן אמת את הפרמטרים הרלבנטיים של המתקנים המנוטרים: זרמים ומתחים (DC); זרמים ומתחים (AC): פירוט רגועים, ממצעים, חד-פאזיים וערכי שיא. הספקים: פירוט רגועים, לפי ממיר ולכלל המערכת; מקדם הספק $\cos \phi$; נתוני מזג אוויר - קרינה הוריוזנטלית, קרינה על פני הפאנל, טמפרטורת סביבה, טמפרטורת פאנל, מהירות וכיוון רוחות; והתראות על גישה ללוחות חשמל וכיוצא ב"ל, לפי דרישת יועץ הביטוח והעיריה.

6.1.5 המערכת תדגום ותאסוף את הנתונים הנ"ל בתדירות של כל 15 דקות, באופן מלא, שלם ורציף.

6.1.6 המערכת תגובה באמצעות סוללה למקרה של נפילת AC. על הסוללה לאפשר אגירת נתונים מהמערכת למשך 48 שעות לפחות מנפילת AC וקיום תקשורת חיצונית עם מערכת איסוף הנתונים למשך 20 דקות לפחות מנפילת AC.

6.1.7 מערכת הניטור תציג את כל הנתונים, באופן רציף ותאפשר צפייה בנתונים, הצגת מידע בצורה גראפית, הפקת יחס ביצוע (PR), תשלח הודעות דוא"ל ותאפשר הורדת נתונים לפי בחירת המפעיל לקובץ אקסל לצורך איתור תקלות. הממירים הנבחרים יותאמו למערכת הניטור.

6.1.8 הקבלן יספק תכנת מחשב ו/או אפליקציה, המאפשרת לבעלי המערכת ניטור ומעקב אחרי תפוקות המערכת בזמן אמת, גילוי תקלות ויכולת הפקת דו"חות השוואה היסטוריים ונתונים סטטיסטיים מכל מחשב ו/או מכשיר טלפון נייד.

6.1.9 מערכת הניטור תוכל לשלוח התראות לאירועים מוסכמים בזמן אמת, באמצעי עליו יחליטו הצדדים (מסרונים (SMS), דוא"ל, אפליקציה), לאנשי קשר עליהם יסכימו הקבלן והעיריה מראש.

6.1.10 הקבלן, העיריה והיועץ הטכני יהיו מחוברים מרחוק למערכת הניטור, באופן מלא, שוטף ורציף, ברמת מנהל מערכת (administrator).

6.1.11 חיבור מערך התקשורת והבקרה והפעלתו באופן תקין ושוטף לטובת ביצוע הניטור. הכל למעט אספקת נקודת תקשורת והסדרת התשלום השוטף אשר הינם באחריות ובעלות העיריה.

6.1.11.1 הקבלן ידגום את פעולת הניטור באופן שוטף, ויאגור אותם ללא

מגבלת זמן. גיבוי ו/או העתק הנתונים יישלח על ידי הקבלן לחברה וליועץ הטכני, מידי 3 חודשים, באמצעות הדואר האלקטרוני.

6.1.12 הקבלן ינטר, יאגור, ינתח, יכין וימסור לחברה וליועץ הטכני דו"ח טכני חודשי עד לא יאוחר מה- 15 לכל חודש (להלן: "הדו"ח החודשי"), אשר יכלול את העובדות, הנתונים והפרשנויות, לגבי הפרמטרים הבאים:

6.1.12.1 תמצית ביצועי המתקנים; מידע לגבי הביצועים החודשיים של המתקנים בהשוואה למידע היסטורי מתועד של ביצועי המתקנים; ניתוח פערים וסיבות

פערים ; נתוני ייצור החשמל היומי והחודשי על ידי המתקנים וייצור החשמל המצטבר על ידי המתקנים ; ממוצע שנתי של ייצור החשמל באמצעות המתקנים ; מדד חודשי של ביצועי המערכת וממוצע שנתי ; מדד זמינות המערכת שיכלול את שעות פעילות המערכת ואת סך שעות אי-זמינות המערכת ו/או חלקים מהמערכת ;

6.1.12.2. תמצית אירועי תפעול : במסגרתה תינתן תמצית של אירועים תפעוליים מרכזיים ומשמעותיים לאורך החודש, ובכלל זה מספר וסוגי ההתראות שנרשמו באותו החודש, תיעוד של השבתות פעילות משמעותיות במתקן, הסיבה להשבתות ופרק הזמן שנמשכו ;

6.1.12.3. תמצית פעילות תחזוקה : במסגרתה תינתן תמצית של פעולות התחזוקה המונעות והמתקנות שבוצעו במתקן במהלך החודש החולף, לרבות תיעוד השבתות במתקן, משכן והסיבות להן ;

6.1.12.4. דיווח לגבי אירועים ו/או נתונים משמעותיים בתחום הביטחון, הבטיחות, הגיהות, איכות הסביבה, מיגון המתקנים, תלונות ו/או פניות מטעם רשויות מוסמכות ;

6.1.12.5. דיווח לגבי תקינות אגירת וגיבוי הנתונים, פערים וסיבותיהם ;

6.1.12.6. דיווח לגבי ביצוע שטיפה של הפאנלים הסולריים ;

6.1.12.7. כל דיווח אחר, לפי שיקול דעתה של העיריה, כפי שיידרש מעת לעת, בכתב.

6.2. ביקורת שנתית או מיוחדת :

7.9.1. הקבלן מתחייב כי לכל אורך תקופת ההתקשרות לפי הסכם זה, יבצע אחת לשנה, במועד עליו יוסכם מראש עם העיריה ועם היועץ הטכני, ביקורת חשמלית וטכנית של מערכות המתקנים, בהתאם להוראות שלהלן.

7.9.2. מבלי לגרוע מהאמור, הביקורת השנתית תכלול בדיקה פונקציונלית ביחס לנזקים ו/או תקלות ו/או ליקויים ו/או פגמים, כמו גם את בדיקת תקינות פעולתו של כל רכיב הנוגע לבטיחות של המערכת. בנוסף, הקבלן יבדוק את רכיבי המערכת העיקריים ביחס לתקינות פעולתם ולביצועיהם, וככל שיידרש, יחליף את אותם רכיבים שאינם תקינים.

4.1.1. בדיקת הפאנלים לנקודות חמות על ידי מצלמה תרמוגרפית, כולל קופסת החיבורים וקופסת המחרוזות, אשר תיעשה על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה

4.1.2. בדיקות חשמליות ובדיקת הממירים, שייעשו על ידי חשמלאי הקבלן :

4.1.2.1. טיפול בלוחות החשמל כולל חיזוק ברגי המחברים, ביצוע צילומים תרמוגרפיים, קופסאות חיבורים, הברגות, חיווט, ניקיון וסילוק מפגעים ועצמים זרים, זיהוי וטיפול במגעים רופפים, תקינות הרכיבים, בדיקת איטום, בדיקת שילוט, ובדיקת תקינות הארקה.

4.1.2.2. טיפול בממירים על פי הגדרות היצרן הכולל ניקוי עצמים זרים, ניקוי פילטרים, חיזוק המחברים, חיזוק ברגי הארקה, בדיקת חיווט, תקינות כבלי ההזנה, תקינות מפסקי החשמל AC/DC.

- 4.1.2.3. ביצוע מדידות מתח ריקס וזרם קצר, טיפול בחיבורים החשמליים של הפאנלים, וידוא אטימות וחיבור של מחברי הקולטים.
- 4.1.2.4. בדיקת תקינות הכבלים והמובילים, בדיקת מפגעים ותקינות הבידוד.
- 4.1.2.5. בדיקת תקינות קופסאות החיבורים, כבלי ההולכה, המנתקים וההגנות כולל ביצוע בדיקות תרמוגרפיות.
- 4.1.2.6. בדיקות הארקה - התנגדות, רציפות והולכה.
- 4.1.3. בדיקת ויזואלית ואיתור מפגעים, מפגעי בטיחות, ועל מנת לוודא כי אין גוף חיצוני הגורם הצללה על המערכת.
- 4.1.4. בדיקות כלליות ובכלל זה בדיקות נתוני תפוקת המערכת ומתן דו"ח תקופתי בנושא, שיעשו על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה.
- 4.1.5. בדיקות המערכת המטאורולוגית – חיישנים וחיבורים, שיעשו על ידי טכנאי הקבלן ו/או מטעמו, שהוכשרו לביצוע העבודה
- 4.1.6. מערכות נוספות ובטיחות – מדרכים, קווי חיים, עיגונים, מעקות, סולמות, נעילות, אבטוח, שילוט ואישורים.
- 4.1.7. בדיקה קונסטרוקטיבית:
- 4.1.7.1. אחת לשלוש שנים, מהנדס קונסטרוקטור מטעם הקבלן יבצע בדיקה של אישור יציבות של המבנה עליו ממקומת המערכת הסולארית וכן בדיקת עיגון הפאנלים לקונסטרוקציה.
- 4.1.7.2. הביקורת תכלול בדיקה פיזית וחיזוק כל הקונסטרוקציה לגג, חיזוק ברגים ככל שיידרש ובחינת איטום נקודות העיגון לגג.
- 4.1.7.3. תבוצע בדיקת קורוזיה של רכיבי המערכת.
- 4.1.7.4. תבוצע בדיקה מדגמית של חיבור הפאנלים וחיזוקם לקונסטרוקציה וחיזוק מהדקים ככל שיידרש.
- 4.1.7.5.
- 4.1.8. עם סיום ביצוע הבדיקות, יועבר דו"ח בדיקה מלא לידי העיריה, כשהם חתומים על ידי המהנדס הקונסטרוקטור ועל ידי החשמלאי הבודק, בצירוף תיעוד מצולם. דו"חות אלו, בצירוף בדיקת תפוקת המערכת ישמרו הן אצל העיריה והן אצל היועץ הטכני ואצל הקבלן, על מנת לבצע דו"חות השוואתיים לכל תקופה ותקופה.
- 4.2. אחת ל 5 שנים תבוצע בדיקת קרינה אלקטרומגנטית על ידי מודד מוסמך. הבדיקות תתבצענה לפי הנחיות נוהל מתן היתר סוג למתקנים פוטו-וולטאיים לייצור חשמל עד 1 מגה וואט של המשרד להגנת הסביבה סעיף 3.2
5. יודגש: את בדיקות הבודק, בדיקות הקונסטרוקטור ובידקות הקרינה נדרש לעשות גם אם לא עברה תקופת הזמן הקצובה לעיל, אולם הקבלן סיים את החוזה עם המזמין. הבדיקות תתבצענה לפני עד חודש לפני תום התקופה והדוחות יוצגו עם סיום חוזה ההתקשרות. אי ביצוע אחת משלוש בדיקות אלו ייחשב כהפרה יסודית של החוזה

6.3. ניקיון ושטיפת פאנלים

- 6.3.1. הקבלן יבצע 6 שטיפות שנתיות, אחת לחודשיים, של כלל הפאנלים במערכת. לחברה עומדת הזכות לדרוש שטיפה נוספת, אחת לשנה, ללא עלות נוספת.
- 6.3.2. הפאנלים הסולאריים ינוקו בהליך של סינון מים ללא-אבנית, קורוזיה או חיים ביולוגיים. לא יבוצע שימוש בחומרי ניקוי כגון חומצות ודטרגנטים. המים המסוננים יעמדו בהתאם מלא לדרישות יצרן הפאנלים הסולאריים, כפי שמופיעים בכתב האחריות ובהוראות בכתב של היצרן. ככל שלא קיימות הנחיות, יש לקבל את הנחיות היועץ הטכני.
- 6.3.3. ניקוי הפאנלים יתבצע באמצעות מברשות ייעודיות אשר אינן משאירות שריטות על גבי הפאנלים. לא יבוצע שימוש בכל חפץ אשר עלול לגרום נזק, זמני או קבוע, למערכת, לחיבורים, לפאנלים ולזכוכית המגנה על התאים הפוטו-וולטאים.
- 6.3.4. השטיפה תבצע בלחצי מים מתאימים להוראות היצרן, על מנת שלא יפגמו ויזיקו לאטימות הזכוכית בפאנלים ובהתאם להוראות היצרן.
- 7.11.7.11 תמחור חריגים

7.11.1. על אף כל האמור בהסכם זה, בקרות איזה מן המקרים הבאים, יינתנו שירותי הקבלן כנגד תשלום מהעיריה, על פי מחירון דקל בניכוי הנחה של 20%.

7. עובדים

- 7.1. הקבלן מתחייב להעסיק, לכל הפחות, צוות מקצועי כאמור לעיל, מומחים ויועצים בעלי הכישורים המתאימים, היכולות המתאימות והניסיון הנדרש לביצוע העבודות כמפורט להלן, עמם קשור הקבלן, בין אם ביחסי עובד – מעביד ובין אם כקבלני משנה, אותו מפעיל הקבלן.
- 7.2. הקבלן מתחייב לדאוג ולספק את כל אמצעי ההשגחה, השמירה והפיקוח על העובדים, את אמצעי התחבורה עבור העובדים וכל דבר אחר הכרוך בכך, כנדרש על פי דין.
- 7.3. הקבלן מתחייב להעסיק עובדים מקצועיים במספר הנדרש לשם עמידה בלוח הזמנים לביצוע העבודות לפי הסכם זה, ובעבודה שלביצועה יש צורך ברישום ו/או רישיון ו/או היתר לפי כל דין, מתחייב הקבלן להעסיק רק מי שרשום ו/או שיש לו רישיון ו/או היתר כאמור לפי העניין.
- 7.4. שעות העבודה באתר יאושרו מראש על ידי העיריה.
- 7.5. למען הסר ספק, מובהר כי לא ישררו יחסי עובד-מעביד בין מי מהצדדים להסכם זה לצד האחר ו/או לעובדיו ו/או מי מטעמו. כל טענה בניגוד לאמור לעיל תחול על הצד אשר מי מטעמו טוען להתקיימות יחסים כאמור עם הצד האחר והוא ישפה את הצד האחר בגין נזקים שייגרמו לו עקב דרישות ו/או תביעות מסוג זה.
- 7.6. העיריה תהיה רשאית לדרוש מהקבלן, בכתב, להפסיק העסקת עובד במסגרת העבודות נשוא הסכם זה מכל סיבה סבירה, חוקית ומנומקת לרבות ומבלי לגרוע, עובדים של קבלן משנה, נציגים וכיו"ב, והקבלן יהיה חייב להיענות לדרישה זו באופן מיידי, ולהחליף את העובד שהופסקה העבודתו בעובד אחר, וזאת מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על פי הסכם זה.
- 7.7. לחברה לא תהיה מחויבות כל שהיא כלפי עובדי הקבלן ו/או יועציו ו/או קבלני המשנה, הקבלן לבדו ישא בכל נזק או אובדן שיגרם לגופם ו/או לרכושם של מי מעובדיו או הפועלים בשמו לרבות קבלני משנה, בכל עת, בגין הפרויקט ו/או הקשורים בו.
- 7.8. כל מעשה ו/או מחדל של נותן שירותים עימו יתקשר הקבלן שיהוו ו/או יגרמו לנזק ו/או עלות ו/או תשלום כלשהו על העיריה ו/או יטילו אחריות כלשהי על העיריה, יחשבו כמעשה ו/או מחדל

של הקבלן עצמו ויזכו את העיריה בכל הסעדים להם היא זכאית כנגד הקבלן לפי הסכם זה ו/או לפי הוראות כל דין.

8. בטיחות

- 8.1 מיום מסירת האתר לספק לצורך ביצוע העבודות, יהיה הקבלן האחראי הבלעדי לשמירת האתר ולהשגחה עליו ועל כל הנמצא ושיימצא בו, ועליו לנקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות המתחייבים מאחריות זו, לרבות –
- 8.1.1 האחריות הבלעדית לבטיחות העבודות, העובדים, לכל מי מטעמו של הקבלן למועסקים, למתכננים, לקבלנים, לבעלי מקצוע, למבקרים ולכל אדם אחר שיימצא בשטח המתקנים, תוך נקיטת כל אמצעי הזהירות הדרושים על פי חוק למניעת תאונות עבודה.
- 8.1.2 הקבלן ינקוט בכל אמצעי הזהירות והבטיחות הדרושים על פי חוק להבטחת חיי אדם ורכוש באתר ובסביבתו בעת ההתארגנות לביצוע העבודות ובעת ביצוען, ויקפיד על קיום כל הוראות החוק. למען הסר ספק מובהר בזאת כי כל החובות המוטלות על הקבלן כאמור בהסכם זה ו/או על פי כל דין יחולו גם לגבי עבודות המבוצעות על ידי עובדיו ו/או שלוחיו ו/או מי מטעמו.
- 8.1.3 מבלי לגרוע מהאמור לעיל, הקבלן יהיה אחראי לברר ולבדוק טרם ביצוע העבודות, עם כל רשות ו/או תאגיד שלהם תשתיות ו/או קווי הולכה עיליים ו/או תת קרקעיים במקום ביצוע העבודות, לשם שמירה על בטיחות העבודות, העובדים ו/או למי מטעמו של הקבלן ו/או המבקרים באתר.
- 8.1.4 העיריה תהיה אחראית לדאוג לכך שעבודות ופעילות המתבצעות מטעמה או ברשותה באתר ו/או בסמוך אליו לא יפריעו ולא יסכנו את פעילותה של העיריה ו/או של כל מי מטעמה ו/או כל צד ג'.
- 8.1.5 לצורך ביצוע העבודות, הקבלן נוטל על עצמו את כל ומלוא החובות המוטלים עליו כמבצע העבודות על פי כל דין העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחו ו/או שיפורסמו מכוחו בעתיד, החלים בישראל, ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם.
- 8.1.6 מבלי לגרוע מכלליות האמור, הקבלן מצהיר בזאת שהוא מכיר את חוק ארגון הפקוח על העבודה, התשי"ד - 1954 ואת פקודת הבטיחות בעבודה (נוסח חדש), התש"ל - 1970, והתקנות שעל-פיהם וכן את תקנות העבודה בגובה ותקנות הבטיחות בעבודה (עבודה על גגות שבירים או תלולים), התשמ"ו - 1986, כפי תקפם בישראל, וכי הוא מקבל על עצמו את האחריות הכוללת, השלמה והמלאה לשמירת ההוראות והתקנות הנ"ל. לצורך ביצוע העבודה לפי הסכם זה, הקבלן הינו "קבלן ראשי", "מבצע הבניה", "תופס מפעל" וכן "מנהל עבודה" והמעביד עפ"י דינים אלו ולפי כל דין אחר העוסק בבטיחות בעבודה, לרבות כל התקנות, ההוראות והצווים שפורסמו מכוחם ו/או שיפורסמו מכוחם בעתיד ויהיה אחראי לביצוע מלא ומדויק של כל ההוראות הכלולות ו/או שיכללו בהם ונוטל על עצמו את החובות המוטלות על אלו כתוצאה מהאמור לעיל. הוראה זו הינה הוראה יסודית בהסכם זה.
- 8.1.7 הקבלן יתקין אמצעי בטיחות באתר, בין אם קבועים ובין אם לאו.
- לעניין זה "אמצעי בטיחות" - כל אלמנט ו/או מרכיב ו/או כל פעולה אשר יידרשו כדי להגן על שלומם של העובדים ו/או המבקרים באתר ו/או הציווד ו/או הכלים באתר,

- לרבות (אך מבלי למעט) הוראות, הנחיות, תדריכים, אמצעי עזרה ראשונה, אמצעי כיבוי, אמצעי מילוט ומיגון אישי, סולמות, קווי חיים, טבעות עיגון, רתמות, כבלי פלדה, משטחים מונעי החלקה, מפסקי חירום, גידור ותיחום, סימון ושילוט בטיחותי וכיוצא"ב.
- 8.1.8. הקבלן משחרר את העיריה מאחריות וחובה מכל סוג שהם שיהיו מוטלים ו/או יחולו בקשר עם בטיחות בעבודה ו/או שמירת העובדים ורווחתם כאמור לעיל למעט במקרה של מעשה זדון מצד העיריה.
- 8.1.9. הקבלן מתחייב כי במסגרת צוות העבודה כהגדרתו לעיל, ובמשך כל זמן העבודות ועד סיומן, יהיה באתר מנהל עבודה אשר יפקח על ביצוע העבודות, ידריך את צוות העובדים בתחומי הבטיחות. הוראת סעיף זה הינה הוראה יסודית בהסכם.
- 8.1.10. לא תורשה פעילות עבודה כלשהי באתר ו/או סביבתו ו/או בקשר עם העבודות, ללא נוכחותו של מנהל העבודה.
- 8.1.11. מוסכם ומובהר כי לשם הבטחת הבטיחות באתר ובסביבתו, העיריה רשאית (אך לא חייבת), בכל שלב ובכל עת, ללא הודעה מוקדמת לספק, לערוך בדיקות ולבצע פיקוח באמצעות ממונה בטיחות מטעמה.

9. התחייבות לעמידה ביחס ביצועים וזמינות

- 9.1. הקבלן מתחייב כלפי העיריה כי זמינות המתקנים במשך תקופת הסכם זה, המחושבת באופן חודשי ושנתי, תהיה 97% בשנה, בכל שנה מתקופת ההסכם. אופן חישוב הזמינות הנו בהתאם **לנספח ח' להסכם**
- 9.2. התקופה שבה תחושב זמינות המתקנים תהיה שנתית, החל ממועד קבלת העיריה אחריות על המתקן.
- 9.3. מערכת הניטור, ככל שהותקנה בהתאם להנחיות היצרן, ורישומי תוצאותיה, ישקפו את הביצועים בפועל של המתקנים ומהווים ראיה המוסכמת על הצדדים, לנכונותם.
- 9.4. באם יחס הביצועים המחושב יפחת מיחס הביצועים המובטח בתקופה הרלוונטית, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור בהוראות החוזה בין הצדדים, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין.

10. שינויים ותוספות

הצדדים רשאים (אך לא חייבים) להציע שינויים בעבודות, בתכניות הביצוע המפורטות, במועדים, בכתב הכמויות ובמפרט הטכני, וככל שהצד האחר יסכים לשינויים המוצעים, תיחתם על ידי הצדדים הוראת שינוי עבודות במסגרתה יפורטו השינוי המוסכם, התאמת התמורה המשולמת לספק בגין העבודות, התאמת לוח הזמנים וכל התאמה רלבנטית אחרת.

11. התמורה ותנאי התשלום

- 11.1. התמורה שתשולם על ידי העיריה לספק בגין הביצוע של כל היקף העבודות וכל העלויות בקשר לכך וביצוע כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, על נספחיו וצרופותיו, הינו בסך כולל של _____ ₪ (במילים): _____ שקלים חדשים) לכל קילוואט מותקן, ל-12 חודשים (להלן: "התמורה").

- 11.2. למען הסר כל ספק, מובהר כי התמורה כוללת גם ביצוען של 6 שטיפות בשנה. מחיר כל שטיפה נוספת יהיה 8 ₪, לכל קילוואט פאנלים מותקן בפועל.
- 11.3. **התמורה תשולם אחת לכל רבעון בגין הרבעון הקודם.**
- 11.4. למען הסר כל ספק, מובהר כי מחירון הקבלן עבור אספקת שירותים נוספים, שאינם נכללים בהסכם זה, יהיה שווה וזהה לתעריפים הרגילים, עבור לקוחות אחרים של הקבלן.
- 11.5. מובהר ומוסכם על הצדדים כי המחיר הנ"ל מהווה תמורה מלאה, כוללת, סופית ושלמה עבור ביצוע כלל השירותים על פי הסכם זה, וכי התמורה לא תהיה נתונה לכל שינוי ו/או בחינה מחדש, לרבות (אך מבלי למעט) שינויים במחירי עבודה, חומרים, ציוד, בלאי, פחת, הוצאות בטיחות, ביטוחים, הוצאות קבועות או חד פעמיות, תשומות בניה, הוצאות שמירה ואבטחה, הטלה של כל מס, אגרה, היטל או קנס, הוצאות בגין ייבוא של רכיבים הקשורים בשירותים נשוא הסכם זה, אלא אם כן נאמר אחרת במפורש בהסכם זה.
- 11.6. התמורה תשולם בצירוף מע"מ כפי שיעורה כדין במועד התשלום, ותוך 30 ימי עסקים ממועד מסירת חשבונית מס החתומה כדין, לידי העיריה.
- 11.7. מובהר ומוסכם כי כל תשלום מתוך התמורה ישולם רק לאחר שהיועץ הטכני אישר בכתב את ביצועה.

12. תקופת ההסכם

מבלי לגרוע מהתחייבויות ו/או אחריות הקבלן, הסכם זה ייכנס לתוקפו החל מיום הודעת העיריה על סיום תקופת ההרצה ויעמוד בתוקף במשך 24 (עשרים וארבעה) חודשים, החל ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי העיריה. לחברה הכלכלית אופציה, לפי שיקול דעתה הבלעדי, להאריך את תקופת הסכם זה ב- 4 תקופות נוספות בנות 24 חודשים כל אחת על ידי מתן הודעה בכתב לקבלן 30 יום לפני תום 24 החודשים הראשונים או כל אחת מתקופות האופציה (לפי העניין), ובסה"כ 120 (מאה ועשרים) חודשים ממועד מסירת ההודעה על קבלת המתקן על ידי העיריה (להלן: "תקופת ההתקשרות").

13. ערבות ביצוע

- 13.1. לא יאוחר מ- 14 יום טרם כניסת הסכם זה לתוקפו, כקבוע בסעיף 12 לעיל, ימסור הקבלן לחברה ערבות בנקאית אוטונומית, בלתי חוזרת ובלתי מותנית, ערוכה לטובת העיריה, וניתנת, על פי תנאיה, לחילוט על פי פניה חד צדדית של העיריה, מבלי להטיל על העיריה כל חובה להוכיח ו/או לנמק את דרישתה, בסך השווה ל- 25,000 ש"ח, וזאת לשם הבטחת מילוי מלא, כולל ומושלם של כל התחייבויות הקבלן על פי הסכם זה, במועדים הנקובים בהסכם זה, בכל אתר (להלן: "ערבות ביצוע").
- 13.2. ערבות הביצוע תעמוד בתוקפה במשך עד לתום 3 חודשים ממועד סיום תקופת ההתקשרות בין הצדדים.
- 13.3. בחלוף התקופה כאמור, וככל שלא מומשה ערבות הביצוע, כולה או חלקה, ובכפוף לכך שהקבלן עמד בהתחייבויותיו על פי הסכם זה, תוחזר הערבות לקבלן.
- 13.4. בכל מקרה שהעיריה תממש את ערבות הביצוע או כל חלק ממנה, ישלים הקבלן בתוך 7 ימי עבודה מיום עשיית השימוש בערבות הביצוע, את הסכום הנדרש על מנת להביא את ערבות

הביצוע לסכום המקורי שלה. השלמת ערבות הביצוע כאמור בסעיף זה הינה תנאי לתשלום התמורה.

13.5. נוסח ערבות הביצוע יהיה בהתאם ל**נספח "טו"** למסמכי המכרז, בשינויים המחויבים. למען הסר ספק מובהר בזאת, כי על הקבלן לקבל את אישורה של העיריה מראש ובכתב לנוסח ערבות הביצוע, טרם הנפקתה ומסירתה לידיה.

13.6. העיריה לא מחויבת להודיע מראש לקבלן על כוונתה לממש ו/או להפעיל את ערבות הביצוע.

14. עיכוב בביצוע התשלום

על תשלומי הצדדים להסכם זה תחול ריבית פיגורים בשיעור של ריבית חח"ד בחריגה הנגבית על ידי בנק לאומי לישראל, החל מהיום השלישי לפיגור.

15. מיסוי ותשלומי חובה

על כל צד לשאת בתשלום המסים, האגרות וההיטלים הנובעים מן החתימה והכניסה לתוקף של הסכם זה בהתאם להוראות הדין החל ולשאת באופן בלעדי בהוצאות שלו שייגרמו לו בקשר עם המשא ומתן, החתימה על הסכם זה וביצוע הסכם זה. למען הסר כל ספק, העיריה לא תישא בתשלומים, מסים, אגרות, היטלים, תשלומי חובה אחרים קיימים או עתידיים הכרוכים בבקשת וקבלת האישורים מכל רשות מוסמכת.

16. אחריות ושיפוי בנזיקין וביטוח אחריות ושיפוי בנזיקין

16.1. הקבלן אחראי כלפי העיריה לכל נזק גוף ו/או נזק רכוש העלולים להיגרם לחברה ו/או לעובדיה ו/או למי מטעמה ו/או לצד שלישי כלשהו ו/או לספק ו/או לעובדי הקבלן ו/או ולמי מטעמו ו/או למערכת ו/או לשירותים ו/או למתקנים בכל הנובע ו/או כתוצאה ו/או בקשר לעבודות.

16.2. הקבלן אחראי בגין כל נזק שיגרם עקב שגיאה מקצועית של הקבלן ו/או מי מטעמו, טעות ו/או הזנחה ו/או השמטה במעשה ו/או במחדל במילוי חובתו המקצועית ו/או עקב שימוש בחומרים או אביזרים לקויים ו/או פגם במוצרים ו/או חוסר התאמתם לדרישות העיריה ו/או חוסר התאמתם לתקנים הנדרשים מהמוצרים. אחריותו של הקבלן תחול גם לגבי כל מקרה שיתגלה לאחר תום תקופת ההתקשרות על פי חוזה זה. אחריותו של הקבלן בגין האמור בסעיף זה תחול גם בגין שירותים ו/או העבודות שבוצעו על ידי מי מטעמו או בשליחותו.

16.3. הקבלן אחראי כלפי העיריה לכל נזק ו/או הפסד ו/או הוצאה למערכות ו/או למתקנים ו/או לצידוד וכן לנזקים בקשר עם העבודות ו/או המערכת ו/או השירותים ו/או שירותים נלווים באתר ו/או לנזקים שנגרמו מחדירת מים לרבות מגשמים ו/או כתוצאה מנזק לאיטום לקוי, תכנון לקוי, עבודה לקויה וחומרים לקויים.

16.4. הקבלן אחראי לכל אבדן ו/או נזק ו/או קלקול לצידוד מכל סוג ותיאור הנמצא ו/או שהובא על ידי הקבלן ו/או על ידי מי מטעמו לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות ו/או המשמש לצורך ביצוע השירותים ו/או העבודות נשוא ההסכם ו/או לכל אובדן תוצאתי בקשר עם העבודות ו/או השירותים ו/או המערכת.

16.5. הקבלן פוטר את העיריה ואת הבאים מטעמה מכל מכל אחריות לגבי נזקים כאמור ומתחייב לשפות ו/או לפצות את העיריה על כל נזק שיגרם לה, ועל כל תביעה ו/או דרישה ו/או כל סכום שתחוייב העיריה לשלם עקב נזקים כאמור לרבות הוצאות משפטיות ואחרות בקשר לכך

העיריה תודיע לספק על כל דרישה ו/או תביעה כאמור ותאפשר לו להתגונן, ולהגן על העיריה מפניה, על חשבונו של הקבלן.

16.6. הוגשה תביעה כלשהי, הקשורה להסכם זה ו/או הנובעת ממנו כנגד העיריה והקבלן, שניהם ביחד או לחוד, הרי שהקבלן לא יהיה רשאי להסדיר ו/או להתפשר ו/או לחלק ו/או לשלם תביעה כזאת ללא אישור מראש ובכתב של מורשי החתימה מטעם העיריה.

16.7. העיריה רשאית לקזז מן התשלומים אשר הקבלן זכאי להם מכוח הסכם זה ו/או מכל סיבה אחרת סכומים אשר נתבעים מהעיריה על ידי צד שלישי כלשהו בגין מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל ו/או בגין נזקים שנגרמו לחברה מתמת מעשה או מחדל שהם באחריותו של הקבלן כאמור לעיל.

ביטוח

16.8. העיריה בסעיף זה (ביטוח) תקרא: העיריה קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן (להלן: "העיריה").

16.9. מבלי לגרוע מהתחייבויות הקבלן על-פי הסכם זה ומאחריותו לנזקים להם הוא יהיה אחראי על-פי כל דין, הקבלן מתחייב לעשות ביטוחים כמפורט בהסכם זה. עלות הביטוחים וההשתתפויות העצמיות יחלו על הקבלן בלבד. כל דרישות הביטוח הרשומות בהסכם זה ייושמו בפוליסות הביטוח של הקבלן לפני ההתקשרות בין הצדדים.

16.10. הקבלן יסדיר ביטוח לרכוש וציוד שימשו אותו לביצוע התחייבויותיו על פי הסכם זה. הקבלן מצהיר בזה בשמו ובשם מי מטעמו שלא יבוא בטענה או דרישה כלפי העיריה בגין כל נזק או אבדן שניתן היה לבטח אותם כאמור, וכך גם לגבי תביעת שיבוב מכל סוג לרבות תביעות תחלוף מחברות ביטוח.

16.11. הביטוח הנדרש, גבולות האחריות וסכומי הביטוח הרשומים בפוליסות ובאישור קיום הביטוחים, הנם מיזעריים ואין בהם משום אישור של העיריה או מי מטעמה להיקף וגודל הסיכון העומד לביטוח. על הקבלן יהיה לקבוע ביטוחים וסכומים לביטוח ככל האפשר וכפי הסיכון על מנת למנוע הפסד לו, לחברה הכלכלית ולצד שלישי.

16.12. היה ולדעת הקבלן יש צורך בעריכת ביטוחים נוספים ו/או משלימים כלשהם לביטוחים הנ"ל מתחייב הקבלן לערוך ולקיים את הביטוחים הנ"ל כאשר בכל ביטוח כאמור יכלול סעיף בדבר ויתור על זכות תחלוף כלפי העיריה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי רכוש ו/או יורחב שם המבוטח לכלול את העיריה ו/או הפועלים מטעמה לעניין ביטוחי חבויות, בכפוף לסעיף אחריות צולבת כאילו נערך הביטוח בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח.

16.13. ביטוחי הקבלן יכללו תנאי מפורש לפיהם הינם קודמים לכל ביטוח הנערך על ידי העיריה ו/או הפועלים מטעמה וכי המבטח מוותר על כל דרישה ו/או תביעה לשיתוף ביטוחי העיריה ו/או הפועלים מטעמה. כמו כן יכלול בביטוחים תנאי לפיו מתחייב המבטח כי ביטוחי הקבלן לא יצומצמו, ולא יבוטלו, ולא אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי העיריה, 30 יום מראש.

16.14. הפר הקבלן את הוראות פוליסות הביטוח באופן המפקיע את זכויותיו ו/או את זכויות העיריה, יהא הקבלן אחראי לנזקים שייגרמו לחברה הכלכלית באופן מלא ובלעדי ולא תהיינה לו כל

- תביעות ו/או טענות, כספיות או אחרות כלפיו, והוא יהיה מנוע מלהעלות כלפי העיריה כל טענה כאמור.
- 16.15. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזקים בלתי מבוטחים, לרבות נזקים שהם מתחת לגבול ההשתתפות העצמית הנקובה בפוליסה.
- 16.16. בסמוך לסיום עבודות ההקמה ו-14 יום לפחות לפני תחילת עבודות התחזוקה, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית את אישור קיום ביטוחים נוסח נספח יח' ואת הפוליסות בהן נכללים הביטוחים כפי הנדרש על פי הסכם זה, כשהם חתומים על-ידי חברת ביטוח בעלת רישיון של מדינת ישראל לעסוק בסוגי הביטוח הנדרשים בו.
- 16.17. 14 ימי עבודה לפני תום תקופת הביטוח הנקובה באישור קיום ביטוחים ו/או בפוליסות, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית אותם שוב כשהם מתוארכים לתקופת ביטוח נוספת.
- 16.18. מוסכם בזאת כי בהמצאת אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות כאמור לעיל, אין משום מתן פטור כלשהו לספק מאחריותו על פי הסכם זה ו/או על פי דין, בין אם חברת הביטוח התחייבה לשפות על נזקים כאמור ובין אם לאו, והמצאתם לידי העיריה כאמור לעיל, אין בה כדי להטיל על חברה הכלכלית אחריות כלשהי לגבי היקפו וטיבו של הביטוח.
- 16.19. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי העיריה תהיה רשאית לבדוק את אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות אך לא תהיה חייבת לעשות כן. למען הסר ספק, בדיקתם או אי בדיקתם על ידי העיריה או מי מטעמה אינה פוטרת את הקבלן מאחריותו על פי דין או אחריותו על פי הסכם זה.
- 16.20. הקבלן רשאי להגיש העתקי פוליסות ובה ימחק כל מידע שאינו רלוונטי לדרישות העיריה, לרבות מחירים, שמות מבוטחים או ספקים אחרים, כתובות, מידע עסקי סודי וכיוצ"ב.
- 16.21. מוצהר ומוסכם בין הצדדים כי העיריה תהיה רשאית לבקש מהקבלן לשנות או לתקן את הפוליסות ו/או את אישור קיום ביטוחים על מנת להתאימם להתחייבויות על פי ההסכם. הבקשה לתיקון או שינוי לא תהווה אישור לתקינות אישור קיום ביטוחים ו/או הפוליסות ולא תחול עקב כך על העיריה אחריות כל שהיא.
- 16.22. מוצהר ומוסכם בין הצדדים, כי באם יחול עיכוב בתחילת ביצוע ההתחייבויות על פי ההסכם עקב אי המצאת או אי הסדרת ביטוח כנדרש, ישא הקבלן על פי דין בכל הוצאה או נזק שיגרם עקב העיכוב כאמור.
- 16.23. הקבלן לבדו יהיה אחראי על פי דין לנזק, אבדן והפסד שסיבתם סכום לא מתאים בפוליסת ביטוח או הפרת תנאי הפוליסה או הפרת הוראות הפוליסה או ההשתתפות העצמית.
- 16.24. במידה והקבלן יחליף מבטח במהלך תקופת הביטוח או עם סיומה, ימציא הקבלן לחברה הכלכלית את העתקי הפוליסות ואישור קיום הביטוח המקורי כשהם חתומים על ידי המבטח החדש. תהליך זה יחזור על עצמו כל עוד לא הסתיימו העבודות נשוא המכרז.
- 16.25. הקבלן מצהיר כי לא תהיה לו כל טענה ו/או דרישה ו/או תביעה כנגד העיריה ו/או הבאים מטעמה בגין נזק שהוא זכאי לשיפוי (או שהיה זכאי אלמלא תוכן הפוליסה) עפ"י הביטוחים הנ"ל ו/או ביטוח אחר שהסדיר, והוא פוטר בזאת אותם מכל אחריות לנזק כאמור. האמור לעיל בדבר פטור מאחריות לא יחול כלפי אדם שביצע נזק בזדון לספק.
- 16.26. שם המבוטח בכל הפוליסות ובאישור קיום ביטוחים (בכפוף להרחבי השפוי) יכלול את העיריה קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן.

- 16.27. הביטוח בתקופת התחזוקה יכלול: ביטוח רכוש, ביטוח אחריות המוצר. ביטוח סיכוני צד שלישי. ביטוח אחריות המעביד. ביטוח אחריות מקצועית.
- 16.28. כל הפוליסות תכלולנה: סעיף לפיו תשלום הפרמיות וההשתתפויות העצמיות יחולו על הקבלן. סעיף לפיו מוותר המבטח על זכותו לתחלוף כלפי העיריה והבאים מטעמה, הוויתור כאמור לא יחול כלפי מי שביצע נזק בזדון כלפי הקבלן. סעיף לפיו המבטח לא יטען לטענת ביטוח כפל כלפי מבטחי העיריה והביטוח של הקבלן הינו ראשוני וקודם לכל ביטוח שנערך על ידי העיריה. כיסוי ביטוחי בגין רשלנות ו/או רשלנות רבתי. כיסוי זיהום פתאומי. סעיף לפיו הפוליסות לא תצומצמנה ולא תבוטלנה במשך תקופת הביטוח, אלא אם תימסר הודעה כתובה על כך בדואר רשום לידי העיריה לכל הפחות 60 יום מראש. סעיף לפיו מעשה או מחדל של הקבלן בתום לב לא תפגע בזכויות העיריה לקבלת שיפוי.
- 16.29. ביטוח אחריות מקצועית ואחריות מוצר יהיו בתוקף, כל עוד יש לספק אחריות על פי כל דין.
- 16.30. העיריה ו/או יועץ הביטוח של העיריה יהיו רשאים לשנות את הסדרי הביטוח הנדרשים בהסכם זה מעת לעת, תוך מתן הודעה מוקדמת של 30 יום מראש לספק.
- 16.31. באחריות הקבלן לוודא שכל דרישות הביטוח על פי סעיף זה (סעיף הביטוח) ייושמו באישור קיום הביטוחים, לחילופין, באחריות הקבלן לוודא שכל דרישות הביטוח על פי סעיף זה (סעיף הביטוח) ייושמו בפוליסות הביטוח עצמן.
- 16.32. מבלי לגרוע מכלליות האמור בכל מקום בהסכם זה לעיל, ולאורך כל תקופת ההסכם, מתחייב הקבלן למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צוויו ותקנותיו. על הקבלן חלה החובה על פי החוק ועל פי הסכם זה לוודא כי כל קבלני המשנה מטעמו יקפידו אף הם למלא אחר כל הוראות חוק לביטוח לאומי על כל צוויו ותקנותיו.
- 16.33. מבלי לגרוע מכל יתר התחייבויותיו על פי הוראות הסכם זה ו/או על פי כל דין, הקבלן מתחייב לקיים את נוהלי הבטיחות אשר יקבעו-אם יקבעו-מעת לעת ע"י העיריה ו/או ע"י המבטח. כן מתחייב הקבלן שלא לעשות ו/או לא להתיר לאחר לעשות כל מעשה או מחדל או לגרום נזק לרכוש, אשר עלולים לגרום לנזק כלשהו לרכוש ו/או אשר יש בכך כדי לסכן חיי אדם.
- 16.34. הקבלן מתחייב לשמור ולקיים את כל הוראות פוליסות הביטוח כלשונן ומבלי לפגוע בכלליות האמור, לשמור על כל הוראות הבטיחות והזהירות הנכללות בפוליסות הביטוח. ולדרישת העיריה לעשות כל פעולה כדי לממש את פוליסות הביטוח בעת הצורך.
- 16.35. הוראות סעיף זה (ביטוח) על כל סעיפי המשנה שבו, אינן באות לגרוע מחיובי הקבלן לפי הסכם זה, או כדי להטיל על העיריה חבות כל שהיא. לפיכך, מוצהר ומובהר בזאת במפורש, כי אין בעריכת ביטוחים כאמור, כדי ליצור עילות תביעה כלשהן כלפי העיריה שלא היו קיימות כלפיה, אלמלא נערך הביטוח וכן אין בכך כדי לפטור את גורם הנזק (למעט העיריה) מאחריות בגין נזק שנגרם על ידו.
- 16.36. הפרה של סעיף זה (סעיף ביטוח), תהווה הפרה של תנאי מהותי של ההסכם.

17. סיום ההסכם

- 17.1. העיריה תהא רשאית לבטל הסכם זה, בנוסף על זכותה לכל סעד המגיע לה על פי הסכם זה ו/או הדין, בקרות אחד או יותר מן המקרים הבאים:

- 17.1.1. אם יוחל על ידי ו/או כנגד הקבלן בהליכי פשיטת רגל ו/או פירוק ו/או חדלות פירעון, קיבל צו כינוס נכסים או צו ניהול נכסים, נכנס להסדר נושים או מנהל עסקים תחת כינוס נכסים, נאמן או מנהל לטובת נושיו ו/או אם הוטלו עליו עיקולים והמעשה או האירוע כנגדו לא בוטל ו/או הוסר תוך 45 ימים;
- 17.1.2. במקרה של הפרה של הקבלן אשר לא תוקנה בתוך 15 ימים ממועד קבלת דרישת העיריה בכתב;
- 17.1.3. במקרה של אי עמידת הקבלן במשך למעלה מ-60 ימים מהמועד הסופי שנקבע להשלמת העבודות;
- 17.1.4. במקרה של פעולה בניגוד לחוקי, תקנות, צווי ו/או נהלי הבטיחות על ידי הקבלן.
- 17.1.5. במקרה שתהיה מניעה חוקית ו/או דרישה של רשות שלטונית מוסמכת.
- 17.2. מיד לאחר ביטול ההסכם, מכל סיבה שהיא:
- 17.2.1. ימסור הקבלן למזמין את כל התוכניות והמסמכים המצויים ברשותו בקשר עם העבודות ו/או הפרויקט.
- 17.2.2. העיריה תהא רשאית להעביר את המשך ביצוע העבודות לכל אדם ו/או גוף אחר, לפי שיקול דעתה המלא והמוחלט.
- 17.2.3. הקבלן יפנה מהאתר את עובדיו, קבלני המשנה שלו, חומרים וציוד אשר בבעלותו ו/או בבעלות מי מטעמו, אשר אינו מהווה חלק מן העבודות ו/או הפרויקט.
- 17.2.4. לא פינה הקבלן את האתר כאמור לעיל, תהיה זכאית העיריה לפיצוי מוסכם ללא הוכחת נזק בסך של 450 ₪ לכל יום איחור. מובהר כי אין בתשלום פיצוי זה כדי לפגוע בכל סעד ו/או תרופה הקיימת לחברה על פי הסכם זה ו/או על פי כל דין.

18. העברת זכויות

הקבלן אינו רשאי להמחות, להעביר, לשעבד למשכן בכל דרך שהיא לצד שלישי את זכויותיו ו/או התחייבויותיו על פי הסכם זה. עם זאת, הקבלן יהיה רשאי לבצע את העבודות כולן או חלקן באמצעות קבלני משנה מטעמו, ויוחזק כאחראי בגין כל פעולה ו/או מחדל ו/או רשלנות של קבלני משנה כאמור ו/או מי מטעמם במסגרת הסכם זה.

19. מחלוקות מקצועיות

- 19.1. בכל מקרה של מחלוקת מקצועית בין הצדדים, וככל שהצדדים לא הגיעו לפתרון מוסכם, ימונה מומחה מקצועי (להלן: "המומחה") לשם פתרון המחלוקת המקצועית.
- 19.2. המומחה ייבחר מתוך מאגר היועצים של העיריה ובמידה ואין מומחה במאגר העיריה לתחום המחלוקת, תציע העיריה 3 מומחים, מתוכם ייבחר המומחה.
- 19.3. המומחה יקבל החלטה בכתב, והצדדים מקבלים ומסכימים כי החלטתו של המומחה תהיה סופית ומחייבת, ללא זכות ערעור ו/או השגה.
- 19.4. שכר טרחתו והוצאותיו של המומחה ישולמו על ידי הצדדים, בחלקים שווים.

20. זכויות יוצרים

20.1. כל זכויות היוצרים על תכניות, תשריטים, שרטוטים, מדידות, היתרים, אישורים ורישיונות, דו"חות, חישובים, חוות דעת, ספרות, יישומי מחשב, הוראות ומסמכים טכניים, מודלים, תיקי

- המתקנים והציוד, הוראות הפעלה, נהלי בדיקה ותחזוקה, תרשימי זרימה, צילומים, פרוספקטים טכניים, תכנית חיווט, תכניות מכאניות ואלקטרוניות, ספרות, יישומי מחשב וכל חומר אחר אשר ייעשה בו שימוש ו/או יפותח ו/או יירכש ו/או יותאם על ידי הקבלן בעצמו או על ידי קבלן משנה שלו, בכל מדיה קיימת או שתהיה (להלן: "המסמכים"), יהיו רכוש העיריה הבלעדי והקבלן מוותר בזאת ויהיה מנוע ומושתק מלהעלות כל טענה ו/או תביעה בקשר לכך.
- 20.2. מובהר בזאת כי העיריה זכאית לעשות במסמכים כל שימוש, לפי שיקול דעתה הבלעדי, ובין היתר להעבירם לכל גורם שהוא ולכל מטרה, ללא כל צורך בבקשת רשות מהקבלן ומבלי שיהיה זה זכאי לקבלת תמורה או תוספת תמורה בגין השימוש האמור.
- 20.3. הקבלן מצהיר כי לא הפר או יפר כל זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי כלשהו, במהלך ביצוע מחויבויותיו על פי חוזה זה.
- 20.4. הקבלן לא יהיה רשאי להשתמש בתוכניות, תוכנות ובכל חומר שהוכן על ידי העיריה לצרכי מתן השירותים, לצרכיו הפנימיים או לצרכי עבודות אחרות, אלא אם קיבל אישור בכתב ומראש מהעיריה.
- 20.5. הקבלן מתחייב, בהתחייבות בלתי חוזרת, לשפות את העיריה בכל מקרה של תביעת צד ג' כנגד העיריה בטענה כי המערכת מפרה זכות יוצרים ו/או פטנט ו/או סוד מסחרי ובלבד שהעיריה תודיע לספק על כל תביעה כאמור ותאפשר לו לנהל את ההגנה כנגדה. העיריה רשאית לדרוש מהקבלן כי החומרים נשואי התביעה יוחלפו בחומרים אחרים ש"ע שאינם מפירים, על חשבונו המלא של הקבלן.
- 20.6. הקבלן אינו רשאי לעשות כל שימוש במסמכים, באישורים, בהמלצות, בתעודות, במצגות, פיזיים או דיגיטליים, לרבות באתרי אינטרנט וכיוצ"ב, הנושאים את הסמליל (לוגו) של העיריה, אלא באישור מראש של העיריה.
- 20.7. סעיפים אלו יהיו בתוקף אף לאחר תום תקופת הסכם זה וימשיך לחול ללא הגבלת זמן.
- 20.8. בתום ההתקשרות או מיד עם דרישתה הראשונית של העיריה, לפי המוקדם ביניהן, יעביר הקבלן את את כל התכניות, התשריטים, השרטוטים, המדידות, ההיתרים, האישורים והרישיונות, את הרישיונות והאישורים מחח"י, רשות החשמל, את מסמכי ההזמנה וההתקשרות עם חח"י בקשר עם המתקן והחשמל המופק ממנו, את אישורי מהנדס החשמל, אישורי הקונסטרוקטור, אישורי הוועדה לתכנון ובניה, העתקי חשבון החשמל של המבנה, אישורי חשמלאי בודק, אישורי ממונה הבטיחות, אישורי בודק קרינה, הדו"חות, החישובים, חוות הדעת, יישומי המחשב, ההוראות, המפרטים והמסמכים הטכניים, תיקי המתקנים והציוד, הוראות הפעלה למתקן ולמערכתיו, את נהלי הבדיקה והתחזוקה, את תרשימי זרימה, צילומים, הפרוספקטים הטכניים, כתבי האחריות, תכנית החיווט, התכניות המכאניות והאלקטרוניות, את הסיסמאות וקודי הפעלה, וכל מסמך ו/או חומרים אחרים לפיהן בוצעו העבודות, וכל חומר אחר שבידו או בידי כל קבלן שירותים אחר, המועסק במסגרת מתן השירותים על ידי הקבלן, לידי העיריה.

21. סודיות

- 21.1. הקבלן מתחייב לשמור בסוד כל מידע (Information), ידע (Know-How), מסמך, תכתובת, תוכנית, נתון, תמונה, וידאו, איור, ציור, תרשים, שרטוט, מדידה, מודל, אישור, היתר, חוזה, הסכם, חוות דעת, מספרי טלפונים ומספרי טלפון ניידים, כתובת למשלוח דואר, כתובת דוא"ל, קוד, סיסמא, יישומי מחשב ויישומי טלפונים ניידים, ספרות מקצועית, הוראות ומסמכים

- טכניים, נהלים, תרשימי זרימה, פרוספקטים טכניים, וכן כל מידע אודות העיריה אשר יגיע לידי הקבלן או למי מטעמו בקשר למתן השירותים במכרז זה (להלן: "מידע סודי"), בין בכתב ובין בע"פ, בין אם באופן ישיר ובין אם בעקיפין, בין אם נתקבל במהלך מתן השירותים או לאחר מכן.
- 21.2. הקבלן מתחייב לשמור בסוד מידע סודי שתגענה אליו עקב ביצוע מכרז זה וללא הרשאה מהעיריה, והקבלן לא ימסור מידע סודי כאמור לאדם שלא יהיה מוסמך לקבלה. הקבלן מתחייב להחתים את כל עובדיו והמועסקים על ידו לצרכי מכרז זה על התחייבות לשמירת סודיות, והעתק מהתחייבות זו תועבר לחברה.
- 21.3. הקבלן ידאג לאבטח את כל המידע הסודי המגיע אליו במסגרת מכרז זה, ימנע גישה למערכות ולמידע הסודי, ויפעל בהתאם לחוק הגנת הפרטיות, התשמ"א-1981 ותקנות הגנת הפרטיות (תנאי אחזקת מידע ושמירתו וסדרי העברת מידע בין גופים ציבוריים), התשמ"ו-1986.
- 21.4. נתונים אשר הגיעו אל הקבלן ו/או נאספו על ידו במסגרת מכרז זה מהווים "מאגר מידע" בהתאם להגדרת חוק הגנת הפרטיות, תשמ"א-1981 ומשכך, בין היתר, האחריות לנוהל רישומו, החזקתו והשימוש בו בהתאם לחוק, מוטלת על הקבלן.
- 21.5. הקבלן יודא השמדת כל המידע הסודי בתום ההתקשרות עם העיריה, או במועד שתורה לו העיריה, לפי המוקדם מביניהם.

22. ביקורת

- 22.1. גזבר העירייה, גזבר העיריה ומבקר העיריה, או מי שמונה לכך על ידם, יהיו רשאים בכל עת, בין בתקופת ההסכם ובין לאחריה, לקיים ביקורת אצל הקבלן בכל הקשור במתן השירות, או בתמורה הכספית נשוא הסכם זה.
- 22.2. ביקורת ובדיקה כמתואר לעיל, ייתכן ויכללו עיון בספרי החשבונות ובמסמכים של הקבלן הקשורים למתן השירותים, והעתקתם.
- 22.3. הקבלן מתחייב לאפשר ביצוע האמור ולמסור למבצעי הביקורת מיד עם דרישתם כל מידע או מסמך כמתואר לעיל, וכן דו"חות כספים מבוקרים על ידי רואה חשבון, ככל שישנם בידו.
- 22.4. הקבלן מתחייב לקיים את האמור לעיל גם בכל הקשור למידע הקשור לביצוע ההסכם ומצוי בידי צד שלישי.

23. קיזוז ועיכבון

- 23.1. לקבלן ו/או לקבלני המשנה מטעמו לא תעמוד כל זכות קיזוז בקשר עם הסכם זה ואף לא זכות עיכבון.
- 23.2. לחברה עומדת זכות קיזוז מהתמורה שתשולם לפי הסכם זה, בגין כל חוב הקיים לספק כלפי העיריה על פי הסכם זה, וזאת בכפוף לכך שהעיריה תמסור לספק הודעה מפורטת בכתב, הכוללת את הסכום שבכוונתה לקזז מהמחיר ואת מהות החוב הנטען בגינו מבוצע קיזוז כאמור, 14 ימים מראש לכל הפחות, לפני הפעלת זכות קיזוז כאמור.

24. שונות

- 24.1. מובהר ומוסכם כי הקבלן ו/או קבלני המשנה מטעמו אינם רשאים לעכב את ביצוע העבודות נשואות הסכם זה או כל חלק מהן בכל מקרה.
- 24.2. הודעות לצורך הסכם זה יהיו בכתב ותימסרנה ביד, תשלחנה בדואר רשום או תשלחנה בדואר אלקטרוני, לפי בחירת הצדדים, על פי מעני הצדדים הנקובים בכותרת הסכם זה, ויראו כל הודעה שנמסרה או נשלחה כאמור כאילו נתקבלה על ידי נמענה כדלקמן:

(א) אם נמסרה ביד - בעת מסירתה; (ב) אם נשלחה בדואר רשום - כעבור ארבעה ימי עסקים מהמועד שנמסרה למשלוח כאמור; (ג) אם נשלחה בדואר אלקטרוני - כעבור יום עסקים אחד מהמועד שנשלח.

24.3. הדין החל על ההתקשרות על פי חוזה זה יהיה אך ורק הדין הישראלי. מוסכם בזאת כי לבתי המשפט במחוז מרכז תהא סמכות השיפוט הייחודית לדון בכל סכסוך ו/או מחלוקת בין הצדדים בקשר לביצועו של הסכם זה.

24.4. בחתימה על הסכם זה, מסכימים ומצהירים הצדדים, באופן בלתי חוזר, כי הסכם זה על כל נספחיו וצרופותיו, ממצה את כלל ההסכמות בין הצדדים, ואין כל תוקף לכל הצעה, מצג, סיכום ו/או הבטחה, בכתב או בעל פה, שניתנו קודם לחתימתו בנושאים הקשורים באמור בהסכם זה.

24.5. כל שינוי או תיקון או ויתור להסכם זה יהיו בכתב בלבד ובחתימת שני הצדדים. שינוי או תיקון שלא בכתב וללא חתימת שני הצדדים לא ייחשב כמחייב.

24.6. הסכמת אחד הצדדים לסטייה מתנאי ההסכם, לא תשמש תקדים, ואין ללמוד ממנה גזירה שווה למקרים אחרים.

24.7. הקבלן מצהיר כי אין ולא יהיה לו, במהלך תקופת ההסכם, ניגוד עניינים מכל מין וסוג, קשרים עסקיים או אישיים או קשרים אחרים או כל עניין אחר שעלולים להעמיד אותו במצב של ניגוד עניינים או חשש לקיומו של ניגוד עניינים.

24.8. הימנעות של צד כלשהו מנקיטת פעולה במקרה של הפרת הסכם זה על ידי הצד האחר לא תתפרש כוויתור מצדו לגבי אותה הפרה ולא ניתן ללמוד ממנה גזירה שווה לגבי הפרות אחרות דומות או שונות.

24.9. הקבלן מתחייב כי הוא וכל מי מטעמו ימנעו מכל מעשה ו/או מחדל העלול ליצור או לגרום את הרושם, כי היחסים בינו לבין העיריה שונים באופן כלשהו מאלה המוגדרים בהסכם זה. מוסכם כי אם בית משפט ו/או גורם מוסמך כלשהו יחליט, למרות כוונת הצדדים המפורשת, כי הקבלן ו/או כל מי מטעמו, הנו עובד של העיריה ו/או מי מטעמה, אזי ישפה הקבלן את העיריה ואת כל מי מטעמה בכל הוצאה שתגרם לה עקב כך, לרבות הוצאות משפטיות ושכר טרחה.

ולראיה באו הצדדים על החתום:

הקבלן

העיריה

נספח "ו" בדיקות טרם חיבור לרשת החשמל (Off-Grid Tests)

את כלל הבדיקות יש לבצע על פי הנחיות מנהל מינהל החשמל להתקנת מיתקן פוטו-וולטאי, תשע"ט – 2019.
ולא יפחת מהבדיקות הבאות:

קונסטרוקציה					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	כיוון בניית הקונסטרוקציה.	בדיקה עם מצפן. תנוחת המתקן צריכה להיות בכיוון עפ"י התוכנית.	התאמה לתכנון		
2	מיקום המתקן עפ"י שרטוט ומידות מתוכננות.	בדיקה של מיקום הקונסטרוקציה על הגג לפי שרטוט תכנוני.	התאמה לתכנון		
3	לאחר ההרכבה, חלקי הקונסטרוקציה מורכבים ישר וללא עיוותים.	בדיקה חזותית, עפ"י שיקול דעת-מדידה עם סרט מדידה ו/או פלס.	הקונסטרוקציה מפולסת ביחס למבנה		
4	התאמה לתכנון (פרטים) ושלמות הקונסטרוקציה.	בדיקת פרט קונסטרוקציה והתאמתו לרשימות הציוד ולתכנון. בדיקה שבניית הקונסטרוקציה הושלמה, לרבות פרטי עיגון, גיליון כל החיתוכים, התקנת איסכורית ותעלות מחורצות.	הקונסטרוקציה סופקה ע"פ המפרט ובנייתה הושלמה כנדרש		
פאנלים סולאריים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התאמת סוג הפאנלים לסוג הפאנלים ע"פ מפרט ההתקנה.	בדיקת סוג הפאנלים שסופקו לאתר והתאמתם למפרט העבודות.	התאמה מלאה בין הציוד שסופק לבין מפרט העבודות.		
2	חיזוק מכני של הפאנלים 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 פאנלים 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.			
		התאמה מלאה למפרט. כל החיבורים תקינים ובמקומם.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא שהכבלים מחוברים בצורה טובה למפצלים/למהדקים, בורגי ההידוק אם קיימים- מהודקים.	סוג הכבלים, חיבור הכבלים, המפצלים, המהדקים.	2
		איטום מלא- האנטיגרוניס תקינים ובמקומם.	יש לוודא קופסאות חיבורים אטומים למים, יש לוודא חיבור אנטיגרוניס וסגירתם.	איטום קופסאות חיבורים.	3
חיווט, תעלות רשת, שרשרים, 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 ושרשרים לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. החיווט מותקן בצורה תקינה עפ"י תכנון.		
2	שרשרים.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תקינות השרשרים ואופי חיבורם לקונסטרוקציה/תעלות.	התאמה מלאה למפרט. השרשרים תקינים ומחוברים היטב.		
3	תעלות רשת.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לבדוק חיבור תעלות הרשת לקונסטרוקציה/גג, בדיקה פיסית של יציבות ותקינות, יש לוודא חיבור בין תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.	התאמה מלאה למפרט. תעלות הרשת מחוברות היטב ותקינות, יש חיבור בין כל תעלות הרשת ע"י מחברים תקינים.		
4	סוג ממירים.	תיבדק התאמה בין הממיר שהותקן לבין הממיר המופיע במפרט העבודות.	התאמה מלאה למפרט.		
5	התקנת ממירים (כולל קונסטרוקציה לממירים)	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.	הקונסטרוקציה מותקנת במקומה יציבה ותקינה. הממירים הותקנו לפי הוראות יצרן ועפ"י תכנון והם יציבים ותקינים.		
7	חיווט ותעלות.	תיבדק התאמה למפרט העבודות. יש לוודא צורת חיווט כבלי ה-DC לממירים, חיווט תקשורת בין הממירים, חיווט AC בין הממירים לארון AC, חיווט הארקה.	התאמה מלאה למפרט. החיווט נעשה בצורה תקינת, החיווט מותקן ויציב בתוך התעלות. הותקנו כיסויי תעלות		

		לצורך הגנה מקרינת שמש ישירה.			
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 תקנית ומרווחת.	חיבור גב, עבודה, וחיווט תקני.		
3	בדיקת איטום.	יש לוודא בדיקת איטום ארון החשמל, בדיקת חיבור האנטיגרוניס ואיטומס.	הארון אטום לחדירת מים.		
4	ברגיי הידוק	יש לוודא שברגיי ההידוק של המאזי"ם, המהדקים, ופסי הגישור מחוזקים היטב.	ברגיי ההידוק מחוזקים היטב.		
5	הכנה למונה ייצור לפי דרישות חברת החשמל.	חברת החשמל אישרה את המתקן.	הארון/ציוד חברת חשמל- מוכן להתקנת מונה ייצור.		
6	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.		
7	כיסוי פסי צבירה וחלקים חיים.	יש לוודא שפסי צבירה וחלקי לוח חיים-מכוסים ומוגנים.	פסי צבירה וחלקי לוח מכוסים ומוגנים.		
8	הארקות.	יש לוודא שהארקות בוצעו ע"פ תכנון.	הארקות בוצעו כנדרש.		
9	פסי חיזוק לכבלים.	יש לוודא שפסי חיזוק בוצעו ע"פ תכנון.	פסי חיזוק הותקנו כנדרש התכנון.		
10	אטימת דלתות וכל הלוחות.	יש לוודא שדלתות לוח אטומות.	קיים איטום מלא.		
11	אביזרים ומיקומם לפי התוכנית.	יש לוודא שכל האביזרים הותקנו ע"פ תכנון.	כל האביזרים הותקנו ע"פ התכנון.		
12	צבעי מוליכים לפי תקן ולפי תוכניות.	יש לוודא שצבעי מוליכים מתאימים לדרישות התקן.	צבעי מוליכים הנם ע"פ התקן.		
13	אמצעי חיזוק לרצפה ולקיר.	יש לוודא שלוחות חשמל עוגנו וחוזקו למשטחים קבועים.	כל הלוחות מעוגנים ויציבים.		
14	חיזוק ברגים בכל ציוד מיתוג ובמהדקים.	יש לוודא שבוצע חיזוק ברגים בציוד המיתוג ובמהדקים.	כל הברגים חוזקו כנדרש. בדיקה תרמוגרפית תומכת בממצאים.		

		בכל הלוחות נמצאו תוכניות מעודכנות.	יש לוודא הימצאות תוכניות מעודכנות בכל הלוחות.	בדיקת קיום תיקי תוכניות AS-MADE, בכל הלוחות, והתאמת ציוד מותקן לתוכניות.	15
		סביבת הלוח נקייה.	יש לוודא שסביבת הלוח נקייה ופנויה מפסולת בנין.	בדיקת ניקיון בלוחות חשמל ומסביבם.	16
		כל הלוחות שלמים, מעוגנים לחלק מבנה קשיח, ויציבים.	יש לוודא שלמות ויציבות הלוחות.	בדיקת שלמות ויציבות הלוחות.	17

קווי הזנה DC

מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת רציפות בכל קווי ה-DC, בין ממירים עד לפאנלים דרך לוחות משנה בגג(במתח בדיקה 1000V)	יש לוודא רציפות בקווי ה-DC לפי התכנון.	קיימת רציפות. הקווים בוצעו ע"פ התכנון.		
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	עבר/נכשל
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 תקינה.	הכבל הותקן בצורה תקינה.		
3	חיבור הכבל לארונות החשמל.	יש לוודא חיבור הכבל בצורה תקינה, 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	יש לוודא את תקינות הקווים ע"י ביצוע בדיקת התנגדות.	הבדיקה תקינה.		

					במתח בדיקה (500V)	
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 הזנה AC כבלים.	יש לוודא שכל כבלי המתקן שולטו בשילוט המתאים כנדרש: "זהירות מוזן מהחברת החשמל 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 עפ"י בדיקת חיבור. הכיתוב יכלול: יש לנתק AC לפני ניתוק DC.	הממירים שולטו עפ"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 עפ"י התקן וסדר הממירים.			
7	שילוט הארקה.	יש לוודא שילוט מדבקות ושילטי הארקה בכל נקודות הארקה במתקן (מ.ג, קונסטרוקציה, ממירים, ארון AC)	כל נקודות הארקה משולטות עפ"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 ההתארגנות. סילוק הפסולת מנקודת הריכוז באתר, באחריות המזמין.	השטח נקי.			
3	פינוי ציוד, פינוי מבנים ארעיים מהאתר.	יש לוודא פינוי של כל הציוד ששימש את הקבלן לרבות מבנים ארעיים ומכולות.	השטח פונה מציוד 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 נפרד.		
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 פאנלים.	יש לוודא שבוצעה הארקת פאנלים 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 – אחריות העיריה					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	קו טלפון בזק/HOT/ חברת תקשורת אחרת 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.		

נספח "ז" בדיקות קבלה (On-Grid Tests)

פאנלים סולארים					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מתח.	יש לבצע בדיקות מתח לגבי כל המתקן החשמלי נשוא ההסכם.	המתחים עפ"י התכנון. דו"ח חשמלאי בודק מאשר את תקינות המתקן.		
בדיקת מערך הארקות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	מדידת לולאת התקלה בכל הלוחות.	יש לבצע מדידה לפי הצורך.	המדידה אמתה את תקינות המערך.		
מערכת ניטור					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	התקנת מערכות ניטור נתוני מערכת ותקינותה.	יש לוודא התקנת מערכת ניטור נתונים ע"פ המפרט.	מערכת ניטור הותקנה לפי המפרט. המתקן מנטרת נתונים כנדרש.		
יחס חיסכון					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת ביצועים	יש לבדוק את יחס החיסכון על פי נספח יחס החיסכון	עמידה ביחס החיסכון המובטח		
בדיקות תרמוגרפיות					
מספר בדיקה	תיאור בדיקה	קריטריון	תוצאה צפויה	תוצאה מדודה	עבר/נכשל
1	בדיקת פאנלים מדגמית	יש לבדוק נק' חמות בחיבורים עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
2	בדיקת לוחות DC	יש לבדוק נק' חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		
3	בדיקת לוחות AC	יש לבדוק נק' חמות עם מצלמה תרמית	אין נקודות חמות		

נספח ח' תפוקה ויחס ביצועים

1. הקבלן מתחייב כלפי העירייה כי התפוקה המינימאלית, בהתאם לכלל הסימולציות, לא תפחתנה מ-1,650 קוט"ש לקוט"ש מותקן לשנה וירידה של לא יותר מ-0.7% בשנה.
2. הקבלן מתחייב בפני העירייה כי ההספק השנתי המינימאלי של המתקן לא יפחת מ-97% על פי דו"ח PVSYS, לכל אתר לכל קילו-וואט מותקן (להלן "ההספק השנתי המינימאלי"), וזאת למשך מלוא תקופת הסכם התחזוקה שראשיתם ביום מסירת המתקן לידי העירייה, ובלבד שלא התקיים אף אחד מהתנאים להלן:
 - 1.1. בוצעה על ידי העירייה פעולה שיש בה כדי להטיל הצללה על המתקן, שאינה באחריות טיפולו של הקבלן בהסכם התחזוקה, ובלבד שהקבלן התריע בפני העירייה על קיומה של הצללה מיד עם גילויה, ובכל מקרה, לא יאוחר מ-7 ימי עבודה ממועד הטלת הצללה, כאמור
 - 1.2. אירע באזור סמוך מקרה אסון ו/או אירוע טבע חריג, שאפשר שיש בו כדי להשפיע ישירות על פעולות המערכת דוגמת שריפה, סופת שלגים וכיוצ"ב
 - 1.3. בוצע על ידי העירייה שינוי במבנה המערכת שלא באמצעות ו/או בתיאום מוקדם ומראש עם הקבלן.
 - 1.4. אירע שיבוש באספקת החשמל לרשת המשפיעה על תפוקת המתקן לתקופה העולה על 24 שעות.
2. למען הסר ספק, הפטור האמור בסעיפים 1.1 עד 1.4 לא יחול בכל מקרה, בו היה על הקבלן, בהתאם להוראות הסכם זה, לדווח לחברה על בעיה במערכת.

3. נוסחת מדידת יחס ביצוע בפועל

הצדדים מסכימים, מודיעים ומצהירים, באופן בלתי חוזר, על נוסחת מדידת יחס ביצוע בפועל הבאה ויפעילו בהתאם לתוצאותיה. נוסחה זו תשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

יחס הביצוע בפועל PR_{ACTi} יוגדר באופן הבא:

$$PR_{ACTi} = (Y_{fi} / Y_{ri}) / d$$

Y_{fi} = התפוקה של המערכת הפוטו וולטאית בפועל בחודש i ב- kWh שהוזרמה לרשת (על פי מונה חח"י ו/או מונה אחר כמו סאטק הנמצא ליד נקודת החיבור).

Y_{ri} = סה"כ הקרינה בחודש i הנקלטת על פני הפנלים של כל המערכת.

$$Y_{ri} = I_i * P_n$$

כאשר:

I_i = הקרינה בחודש i הנקלטת ($kWh/m^2/Month$) על שטח של מטר רבוע במישור בעל נטייה זהה למישור המערכת.

$$P_n = \text{הספק המערכת הנומינלי (KWp)}$$

$d =$ מקדם תיקון שנתי של ירידת ביצועי הפאנלים כפונקציה של הזמן. מקובל להניח שיעור ירידה שנתי ממצע של 0.5%. במקרה כזה: $d=1-0.005*n$ כאשר n מציין את המספר הסידורי של השנה מפתיחת האתר לפעילות.

4. **נוסחת חישוב הפער החודשי בין הביצוע המובטח לביצוע בפועל**

הצדדים מסכימים, מודיעים ומצהירים, באופן בלתי חוזר, על נוסחת חישוב הפער החודשי בין הייצור המובטח לייצור בפועל ויפעילו בהתאם לתוצאותיה. נוסחה זו תשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

$$PLDi = (Y_{fi} \cdot PR_{Gi} - Y_{fi}) \cdot Ti$$

כאשר:

$PLDi =$ הפער לחודש i (יכול להיות חיובי או שלילי)

$Ti =$ תעריף המערכת לפי ההסדרה.

5. **חישוב הפיצוי השנתי בגין אי עמידה בהתחייבות ליחס ביצועים**

אם וככל שיתברר בתום כל שנה משנות ההסכם, כי ההספק בפועל באותה השנה היה קטן מההספק השנתי המינימאלי, אזי ישלם הקבלן לחברה פיצויים על אי-עמידה ביחס הביצועים כאמור, כאמור בהוראות החוזה בין הצדדים, וזאת מבלי לגרוע מכל פיצוי ו/או תשלום החל על הקבלן על פי הסכם זה ו/או הדין. הצדדים מסכימים ומצהירים על נוסחת חישוב הפיצויים להלן, שתשמש את הצדדים באופן בלעדי, ולא תוחלף בכל נוסחה ו/או תחשיב אחר:

אם: $\sum_{i=1}^{12} PLDi \leq 0$ אז הפיצוי הוא 0

אם: $\sum_{i=1}^{12} PLDi > 0$ אז הפיצוי הוא $\sum_{i=1}^{12} PLDi$

6. **חישוב פיצוי בגין אי עמידה בביצועים המובטחים החל מתום תקופת האחריות**

היה ובתום תקופת האחריות, יחס הביצועים המחושב במהלך השנה האחרונה לאחריות יפחת מיחס הביצועים המובטח, ישלם הקבלן לחברה פיצויים על פי החישוב להלן:

$$\text{FutureRevenueLoss} = \sum_{i=n}^{20} \frac{(REV_{gua} - REV_{act}) * 0.995^i}{(1+r)^i}$$

כאשר:

n השנה הראשונה שלאחר תום תקופת האחריות

REV_{gua} הכנסה שנתית מובטחת בשנה השנייה

REV_{act} הכנסה שנתית בפועל בשנה השנייה

r 0.08 (ריבית היוון 8%)

7. **מידה**

7.1. מדידת הקרינה תעשה באמצעות מד קרינה (פירנומטר) דגם CMP3 של חברת Kipp & Zonen או ש"ע, כשהוא מכויל, אשר יוצב בזווית זהה לזו של הפאנלים הסולאריים המרכיבים את המערכת. המיקום המדויק של המדידים יקבע בתוכניות הביצוע של הפרויקט, באישור היועץ הטכני. המדידות יערכו אחת ל-15 דקות.

7.2. בכל שעה יחושב ממוצע קרינה באופן הבא : $H_i(kWh/m^2)$ כאשר i מציין את המספר הסידורי של השעה.

7.3. מדידת האנרגיה המוזרמת לרשת תתבצע באותם האינטרוולים כאשר המונה ימוקם קרוב ככל האפשר למונה הח"י ובכל מקרה לא לפני הלוח הראשי.

7.4. לא יתבצעו מדידות בזמנים בהם האתרים, כולם או חלקם, מושבתים כתוצאה מגניבה, השחתה, כוח עליון, השבתת רשת החשמל על ידי מנהל הרשת, במקרים של רשלנות או זדון מצד העיריה, בתנאי מזג אוויר בהם קיימת סכנה לבודקים, ובזמנים בהם מתבצעות עבודות תחזוקה של המערכת.

יסופק על ידי הקבלן

נספח "י" הוראת שינוי עבודות

נספח י"א- הצהרת הבטיחות

אני החתום מטה _____ מס' ת.ז. _____ מאשר בזאת כי קראתי את פרק הוראות הבטיחות בהסכם ההתקשרות, הבנתי את הכתוב בו במלואו ואני מתחייב למלאו בשלמותו.

מבלי לפגוע באמור לעיל, הנני מתחייב בזאת לא להתחיל בביצוע עבודות התקנת המערכת הסולארית לפני שעברתי תדרוך אצל ממונה בטיחות מוסמך מטעם הקבלן.

כחלק מהנחיות הבטיחות, הנני מתחייב כי כל צוות העבודה הניהול והפיקוח יקבל מטעם ממונה הבטיחות מטעמי הנחיות בנושא בטיחות ובכללן הנחיות עבודה בגובה, בטיחות אש, מניעת חסימת פתחי שחרור חום ועשן, מניעת התלקחות בחיבורי החשמל

הנני מתחייב לבצע את התחייבויותי נשוא מכרז זה ע"י עובדים מקצועיים, בעלי כישורים נאותים לביצוע ההתחייבויות נשוא ההסכם, אשר קבלו הדרכה מתאימה ביחס למהות העבודה שעליהם לבצע, הסיכונים הכרוכים בה והאמצעים בהם ידרשו לנקוט ע"מ להבטיח את ביצועה בתנאי בטיחות נאותים

הנני מודע לחשיבות העליונה שמייחסות העיריה להבטחת תנאי בטיחות נאותים בביצוע העבודות ואני מתחייב כי בעת ביצוע העבודות אפעל תוך מתן דגש משמעותי לנושאי בטיחות וגהות ואעשה כל אשר באפשרותי ע"מ למנוע מפגעים ונזקים לגופו ו/או רכושו של מאן דהו, לרבות לחברה או למי מטעמה

הנני מתחייב בזאת לפעול בביצוע התחייבויותי נשוא הסכם זה על פי כל דין, תקן והוראה מחייבת ולהישמע להנחיות המנהל

שם מקבל התדריך _____

מטעם חברת: _____ פ.ח: _____

חותמת וחתימה: _____

תעודת אחריות למתקן סולארי בטכנולוגיה פוטו-וולטאית

כללי

הקבלן מתחייב לתקן פגמים במערכת, אם יתגלו כאלה במהלך תקופת האחריות, כפי שהוגדרה בהסכם ההתקשרות, מיום חיבור המערכת לרשת החשמל, ובתנאים שיפורטו להלן. במסגרת האחריות, הקבלן יתקן או יחליף את הרכיב הפגום על חשבונו. הוחלף או הותקן חלק כלשהו במתקנים על ידי הקבלן, במסגרת תקופת האחריות, תקופת האחריות בגין החלק המתוקן ו/או המוחלף תהיה עד לתום תקופת האחריות כאמור לעיל או תהיה לתקופה של 12 חודשים ממועד התיקון או ההחלפה בהתאם להוראות ההסכם או הוראות הדין, לפי המאוחר ביניהם

אחריות לרכיבי המתקן

האחריות לרכיבי המתקן היא אחריות יצרן, בהתאם לכתבי האחריות של היצרנים השונים שיצורפו להסכם עם במועד מסירת המתקן. במהלך תקופת האחריות, הקבלן יתמוך ויסייע בידי המזמין לטובת הפעלת האחריות אל מול היצרן, בכל מקרה בו הפעלת האחריות תידרש, והכול בהתאם ובכפוף לכתבי האחריות שבידי המזמין. על אף האמור, תמיכה באחריות היצרנים כאמור, לאחר תקופת הבדק, כהגדרתה לעיל, תבוצע בכפוף לחתימת הצדדים על הסכם תפעול ותחזוקה.

מבלי לגרוע מן האמור לעיל, מוסכם כי תקופת אחריות היצרן לרכיבים הבאים תהיה כדלקמן:

- 1) פאנלים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים; אחריות תפוקה 25 שנה.
- 2) ממירים – אחריות מוצר 10 (עשר) שנים (ממירי Solar Edge 12ל (שתיים עשרה) שנה).
- 3) קונסטרוקציה – אחריות יצרן הקונסטרוקציה ל10 (עשר) שנים
- 4) איטום הגג – אחריות לאיטום הגגות למשך כל תקופת אחריות הטיב.

המזמין יאפשר לקבלן גישה חופשית לאתר ובאתר באופן סביר על מנת לבצע את שירותי התחזוקה.

אין במתן האחריות או שירותי התחזוקה כדי לגרוע מחובת הלקוח לדאוג לשלמות המתקן, לתחזוקתה ולשימוש בה בהתאם להוראות הקבלן ויצרני הציוד. אחריות הקבלן למתקן כאמור תמשיך לעמוד בתוקפה אך ורק בהתקיימות התנאים הבאים במצטבר: (א) המזמין הודיע לקבלן העל העברת הבעלות במתקן בכתב, תוך ציון פרטיו של הצד השלישי שהמתקן מועבר אליו, לרבות פרטי התקשרות עימו, בתוך 14 יום ממועד העברת הבעלות במתקן; (ב) המתקן היה תקין במועד העברת הבעלות; (ג) הצד השלישי נטל על עצמו בהודעה בכתב לקבלן את כל התחייבויות המזמין כלפי הקבלן בקשר למתקן. במקרה של העברת בעלות במתקן לצד שלישי, הלקוח יהיה אחראי לבצע את כל הדיווחים וההתיאומים הנדרשים מול חברת החשמל וצדדים שלישיים אחרים.

שירות ואחריות

עם קבלת אינדיקציה בדבר תקלה בפעולת המתקן, לרבות בתקלה משביתה, ינסה הקבלן לאבחנה ו/או לתקן את התקלה באמצעות שליטה מרחוק, אשר איננה מחייבת הגעה לאתר. ככל שלא יצלח בידי הקבלן לתקן את התקלה באמצעות השליטה מרחוק, ישלח הקבלן נציג לבחינת המתקן לאחר גילוי של כל פגם, ליקוי, תקלה ו/או הפרעה כלשהי אחרת במתקן לרבות ירידה בתפוקת המתקן בהתאם לזמני התגובה כמפורט להלן:

- 1) "תקלה משביתה" - הינה תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 60% או יותר
 - 2) "תקלה משמעותית" - הינה תקלה המשביתה את המתקן או המפחיתה את תפוקת המתקן ב- 15% ועד 60%;
 - 3) "תקלה קלה" - כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי וכיו"ב המפחיתה את תפוקת המתקן בשעות היום, עד 15% מהתפוקה היומית, או כל תקלה, פגם, נזק, ליקוי ובכלל זה אבדן קשר ו/או תמסורת ו/או תקשורת ו/או שידור חלקי של נתון כלשהו מנתוני המערכת הנאגרים, מכל סיבה שהיא.
- להלן זמני הטיפול הנדרשים:
- 4) "תקלה משביתה" - תתוקן באופן מיידי ובתוך לא יאוחר מ- 24 שעות (עשרים וארבע) מפתחות קריאת השירות על ידי המזמין, או מעת קבלת אינדיקציה בדבר התקלה המשביתה על ידי העיריה, המוקדם מביניהם.
 - 5) "תקלה משמעותית" - הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה משמעותית במתקן, בתוך 48 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העיריה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני. הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה המשמעותית

בתוך 48 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
6) **"תקלה קלה"** - הקבלן מתחייב לאתר ולנטר תקלה קלה במתקן, בתוך 72 שעות לכל היותר, מהתרחשות התקלה. דיווח על התקלה יועבר באופן מיידי לנציג העירייה, בעל פה ובאמצעות הדואר האלקטרוני. הקבלן יסיים את הטיפול בתקלה הקלה בתוך 96 שעות מהתרחשותה וישיב את המתקן לתפקודו המלא והתקין.
מבלי לגרוע מהאמור בסעיף 2.3, ככל שתידרש החלפה של חלקי חילוף, חלקים אלה יוזמנו בתוך 1 יום עסקים ממועד אישור הלקוח להזמנתם, ויותקנו בתוך 2 ימי עסקים ממועד אספקתם לידי הקבלן.

הוראות טיפול וניקוי

אחת למספר שבועות, או בהתאם לצורך, יש לשטוף את הפאנלים הסולארים במי ברז 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. בכל מקרה, תדירות השטיפות לא תפחת מ-6 שטיפות בשנה. על מנת להשיג הגנה מיטבית על הפאנלים יש להשתמש במים רכים.

אין להשתמש בכל חפץ חד אשר עלול לגרום נזק לזכוכית המגנה על התאים הסולארים. לשם הסרת לכלוך גס ניתן להשתמש בספוג רטוב או מטלית רכה.
על מנת להגדיל את תפוקת המתקן, יש להגביר את תדירות השטיפות, בפרט בתנאי אובך ומזג אוויר יבש. פאנלים מאובקים יגרמו לירידה משמעותית בביצועי המתקן הנגרמת מכמות אור פחותה שנקלטת באמצעות התאים הפוטו-וולטאיים.
אין להשתמש בדטרגנטים, סבונים, או חומרי ניקוי מכל סוג שהוא.

מומלץ לנקות את הפאנלים 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).

הגבלת אחריות

המזמין ישא באחריות מלאה ובלעדית בגין כל נזק או הוצאה שיגרמו בקשר עם שימוש רשלני במתקן או הפעלת המתקן בניגוד להוראות הקבלן או היצרן.

תיקון ו/או החלפה של פאנלים נוספים אינה גורמת להיווצרות תקופת אחריות חדשה ו/או תנאים חדשים לחלות האחריות. הקבלן ו/או היצרן יהיו רשאים לספק פאנלים חלופיים שונים בגודלם, בצורה, בצבע ו/או בהספק במידה ובמועד התביעה על פי תעודת אחריות זו הפסיק היצרן לייצר את הפאנלים אשר היו ברשות המזמין.

הוראות בטיחות למתקן

המתקן מייצר מתח מסוכן, בעוצמה זהה למתח החשמלי בבית, אין להחדיר עצמים זרים לשקע או לחריצים או לפתחים בממיר. אין לפתוח את כיסוי המכשיר, אם נדרש תיקון כלשהו יש לפנות לקבלן

יש להשתמש במתקן זה אך ורק לצרכים שלשמשם תוכנן.

אזהרה: מתקן זה יכול לגרום לשוק חשמלי ולמוות.

הכניסות ו/או היציאות יכולות להיות עם מתח מסוכן, גם כאשר המתקן כבוי.

יש לנתק תמיד את מקור המתח ואת החיבור לרשת לפני טיפול כלשהו במתקן.

אין לפתוח את כיסוי המכשירים. תיקון ו/או טיפול במתקן ייעשו אך ורק ע"י טכנאי מוסמך באישור הקבלן

בעת ניקוי הפאנלים הסולאריים הימנע ממגע בהם. בשמש ישירה חום הפאנלים יכול להגיע עד למעלה מ-50°C ועלול לגרום לכוויה.

כללי

אין להתיר גישה למתקן למי שלא קיבל הדרכה או הכשרה לכך מהקבלן.
תיקונים במתקן יבוצעו אך ורק על ידי טכנאים של הקבלן או מי שהוסמכו לכך מטעמה בכתב. בטיחות השימוש במתקן תלויה ברשת 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.

על הקבלן להמציא לידי עיריית קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן מרחוב הנבחרות 10, קרית מוצקין (להלן "מבקש האישור") אישור קיום ביטוחים (אק"ב) בנוסח הטבלה המופיעה בסוף נספח זה, הכולל את הביטוחים המפורטים להלן:

1. פוליסה לביטוח עבודות קבלניות/הקמה הכוללת את הפרקים שלהלן:

1.1 פרק א' – ביטוח כל הסיכונים : לעבודות המבוצעות, למתקנים, לציוד וחומרים, לרבות כאלו המסופקים על ידי המזמינה, במלוא ערכם אשר אירעו בתקופת ביצוע העבודות ו/או בתקופת ההרצה והתגלו בתקופה זו ו/או בתקופת התחזוקה הקבועה בפוליסה במלוא סכום ביטוח העבודות למעט מע"מ. הכיסוי כולל:

- 1.1.1 כיסוי לרכוש קיים ו/או לרכוש סמוך בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.2 רכוש בהעברה בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.3 רכוש באחסון בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הביטוח .
- 1.1.4 נזק ישיר מתכנון לקוי בגבול האחריות שלא יפחת מ - 5% מסכום הביטוח .
- 1.1.5 שכר אדריכלים בגבול האחריות שלא יפחת מ - 20% מסכום הנזק .
- 1.1.6 הוצאות מיוחדות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 20% מסכום הנזק .
- 1.1.7 הוצאות עפ"י דרישת הרשויות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 15% מסכום הנזק .
- 1.1.8 הוצאות פירוק, הריסה ופינוי הריסות בגבול האחריות שלא יפחת מ - 10% מסכום הנזק .
- 1.1.9 פרעות ושבתות.
- 1.1.10 נזקי טבע (313), רעידת אדמה (316), גניבה פריצה ושוד (314).
- 1.1.11 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).

1.2 פרק ב' - ביטוח אחריות כלפי צד שלישי : בגין חבות על פי דין כלפי צד שלישי בגין פגיעה גופנית או נזק לרכוש שייגרמו במשך תקופת ביצוע העבודות ו/או בקשר אליהן, בגבול אחריות שלא יפחת מ - 8,000,000 ₪ למקרה ולתקופת ביטוח.

- 1.2.1 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח (302) (304) (321).
- 1.2.2 רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (למעט רכוש סמוך ורכוש עליו עובדים) (329).
- 1.2.3 חבות המבוטח בגין קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (307).
- 1.2.3 תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (315).
- 1.2.4 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 1.2.5 כיסוי לרעידות והחלשת משען בגבול אחריות שלא יפחת מ - 750,000 ₪ למקרה על בסיס נזק ראשון.
- 1.2.6 נזק הנובע מכלי רכב מנועי/צמ"ה שאין חובה חוקית לבטחו.

1.3 פרק ג' - ביטוח חבות מעבידים :

- 1. לכיסוי חבות הקבלן על פי דין כלפי כל המועסקים על ידו, בגבולות אחריות כנקוב להלן.
- 2. הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר:
 - 1.3.1 עבודות בגובה ובעומק.
 - 1.3.2 פתיונות ורעלים.
 - 1.3.3 העסקת נוער כחוק.
 - 1.3.4 קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה וייחשבו כעובדי המבוטח.
- 3. מבקש האישור הינו מבוטח נוסף, היה וייחשב למעבידם של מי מעובדי הקבלן (319).
- 4. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 5. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
- 6. גבולות האחריות: 6,000,000 ₪ לתובע, 20,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

2. ביטוח אחריות מקצועית

- 2.1 לכיסוי אחריותו של הקבלן על פי דין בגין אובדן ו/או נזק ו/או הפסד העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור) מבקש האישור כתוצאה ממעשה ו/או מחדל מקצועי של הקבלן ו/או עובדיו (322).
- 2.2 כיסוי לאחריותו של הקבלן בגין מי מטעמו .
- 2.3 הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר :
- 2.4 אובדן מסמכים (301).
- 2.5 אובדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח (327).
- 2.6 דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303).
- 2.7 מרמה ואי יושר של עובדים (325).
- 2.8 פגיעה בפרטיות (326).
- 2.9 הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין הקבלן (להלן: "התאריך הרטרואקטיבי") .
- 2.10 הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
- 2.11 הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
- 2.12 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור בגין אבדן או נזק שנגרם ממעשה או מחדל רשלני של הקבלן (304) (321).
- 2.13 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 2.14 גבולות האחריות: - 2,000,000 ₪ , למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

3. ביטוח חבות המוצר

- 3.1 בגין אחריותו של הקבלן על פי הדין הישראלי עקב תביעה ו/או דרישה, בגין אובדן ו/או נזק העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות העירייה ו/או עובדיה כתוצאה ממוצר פגום של הקבלן ו/או עובדיו.
- 3.2 הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום תחילת חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין המציע, אף אם ביצוע העבודה החל בטרם נחתם ההסכם.
- 3.3 הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
- 3.4 הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור בגין מעשי ו/או מחדלי הקבלן, ובכפוף לסעיף אחריות צולבת (302) (304) (321).
- 3.5 ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
- 3.6 הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
- 3.7 גבולות האחריות: - 2,000,000 ₪, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

4. ביטוחי הקבלן יהיו כפופים להוראות הבאות:

- 4.1 הביטוחים הנ"ל קודמים לכל ביטוח אשר נערך על ידכם וכי אנו מוותרים על כל טענה ו/או דרישה בדבר שיתוף ביטוחיכם (328) .
- 4.2 כל סעיף בפוליסות (אם יהיה כזה) , המפקיע או מקטין או מגביל בדרך כלשהי את אחריות המבטח, כאשר קיים ביטוח אחר, לא יופעל כלפי המזמינה.
- 4.3 ויתור על זכות תחלוף-לטובת מבקש האישור (309).
- 4.4 מבוטח נוסף-מבקש האישור (318)
- 4.5 האחריות לתשלום פרמיות הביטוח והשתתפות העצמית בנזקים חלה על הקבלן בלבד.
- 4.6 מעשה או מחדל של יחיד מיחידי המבוטח העלול לגרום מהזכויות על פי פוליסה זו לא יגרע מזכויות מבקש האישור.
- 4.7 תנאי הפוליסות לא יפחתו מתנאי ביט 2016.
- 4.8 במידה והמבוטח נדרש להחזיק כלי רכב/צמ"ח לביצוע העבודות, עליו להחזיק בביטוחי חובה משולמים ותקפים לכלל הרכבים המשמשים לביצוע העבודות וכן ביטוח רכב צד שלישי, בתוקף, בגבול אחריות שלא יפחת מ-1,000,000 ₪.
- 4.9 על מבטחי הקבלן לאשר כי לא תפגענה זכויות מבקש האישור מחמת אי מסירת הודעה על נזק ו/או איחור בהגשת תביעה בגין הביטוחים הנ"ל,
- 4.10 סייג רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בפוליסות הנ"ל, בכפוף לחובת הזהירות של המבוטח ובכפוף לזכויות המבטח עפ"י דין.
- 4.11 ביטול הביטוחים הנ"ל ו/או שינויים לרעה, לא ייעשה אלא במשלוח הודעה מראש של 30 יום **למבקש האישור**, בדואר רשום.

הערה: על יד כל דרישה בביטוחים הנ"ל מופיע בסוגריים קוד כיסוי/ביטול חריג כנדרש ע"י הממונה על שוק ההון ביטוח וחסכון, אותו יציין המבטח של הקבלן באק"ב של הקבלן. בדרישה שלא מופיע קוד בצידה, ניתן שלא לציין באק"ב, אך יש לכלול כיסוי/ביטול חריג זה בפוליסת הביטוח של הקבלן (הרחבה של הפוליסה לטובת המבוטח).

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		שם :		
מעמד מבקש האישור*		מען הנכס המבוטח / כתובת ביצוע העבודות*		ת.ז./ח.פ. :		
<input type="checkbox"/> קבלן הביצוע <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input type="checkbox"/> שוכר <input checked="" type="checkbox"/> אחר : מזמין העבודות		ביצוע עבודות תכנון, והקמה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (על גגות ובאתרים בבעלות עיריית קרית מוצקין		שם : העירייה קרית מוצקין /או עיריית קרית מוצקין /או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן		
				מען : הנבחרות 10, קרית מוצקין		
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	
					מט	סכום
כל הסיכונים עבודות קבלניות גניבה ופריצה רכוש עליו עובדים רכוש סמוך פינוי הריסות נזק ישיר מתכנון לקוי/עבודה לקויה ו/או חומרים לקויים		ביט			שווי העבודות: 8,000,000	
					נ	
					נ	
					נ	
					נ	
צד ג' הביטוח לא יהיה כפוף לכל הגבלה בדבר רעד ו/או החלשת משען נזק לרכוש צד ג' עקב שימוש בכלי רכב מנועי, מעבר לחבות המכוסה בפוליסה סטנדרטית לביטוח כלי רכב. כל אדם שאינו נכלל ברשימות השכר של המבוטח ייחשב כצד שלישי		ביט			החבות מעבר לני"ל הינה בגבול האחריות המוזכר לעיל עד לסכום של 1,000,000	
					נ	
					נ	
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	
					נ	
אחריות מקצועית		ביט			2,000,000	
					נ	
חבות מוצר		ביט			2,000,000	
					נ	
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בספח ג'): *						
029 התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 052 מערכות פוטו-וולטאיות						
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 :						

נספח "טו" נוסח ערבות ביצוע

לכבוד
עיריית קרית מוצקין

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן עבור חוזה מס' _____ לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) עפ"י הסדרת "גגות קטנים בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 200 קילו-וואט" על גגות ובאתרים בעיר קרית מוצקין.
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו, על פי כתב ערבות זה, יהיה מדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה", שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן ו/או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן ו/או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.
אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכס חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

נספח "טז" נוסח ערבות טיב

לכבוד

עיריית קרית מוצקין

(להלן: "המזמין"/או "העירייה" /או "הרשות" /או "המזמינה" /או "המזמין");

א.ג.נ.,

הנדון: ערבות מס'

1. על פי בקשת _____ (להלן: "הקבלן"), אנו ערבים בזה כלפיכם לתשלום כל סכום עד לסכום של _____ (ובמילים _____) ש"ח (להלן: "סכום הקרן"), כשהוא צמוד למדד המחירים לצרכן בהתאם לתנאים המפורטים להלן (להלן: "סכום הערבות") שתדרשו מאת הקבלן בקשר עם חוזה מס' _____ לביצוע עבודות תכנון, אספקה, הקמה, הפעלה, חיבור לרשת החשמל הארצית, ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית (PV) עפ"י הסדרת "גגות קטנים בהספק העולה על 15 קילו-וואט אך אינו עולה על 100 קילו-וואט" על גגות ובאתרים בעיר קרית מוצקין.
2. תנאי ההצמדה הם כדלקמן:
אם ביום שבו נשלם לכם סכום כלשהו, על פי כתב ערבות זה, יהיה מדד המחירים לצרכן, המתפרסם ע"י "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה", שהתפרסם לאחרונה לפני התשלום בפועל (להלן: "המדד החדש") גבוה מהמדד שהיה ידוע במועד הוצאת ערבות זאת, אשר יפורסם ביום _____ והעומד על _____ (להלן: "המדד הבסיסי"), נשלם לכם את סכום הקרן כשהוא מוגדל באותו שיעור שבו עלה המדד החדש לעומת המדד הבסיסי.
3. אנו מתחייבים לשלם לכם כל סכום שיידרש על ידכם, עד סכום הערבות, תוך 7 ימים מקבלת דרישתכם הראשונה בכתב וזאת מבלי שנטיל עליכם לנמק או לבסס את דרישתכם או להוכיחה בכל אופן שהוא ומבלי שנדרוש תחילה סילוק הסכום הנ"ל מהקבלן. כמו כן מוסכם בזאת במפורש כי לא תהיו חייבים לנקוט בהליכים משפטיים נגד הקבלן /או לפנות בדרישה מוקדמת לקבלן /או לממש בטחונות אחרים כתנאי מוקדם לתשלום סכום ערבות זה על ידינו.
4. אתם זכאים ורשאים לממש את הערבות בדרישה כאמור, מעת לעת, על כל סכום שייקבע על ידכם מתוך סכום הערבות ובלבד שסך כל הסכומים שיידרשו על ידכם וישולמו על ידינו בגין ערבות זאת לא יעלו על סכום הערבות. לפיכך, במידה ולא תממשו ערבות זו במלואה בפעם אחת, תישאר ערבות זאת במלוא תוקפה לגבי יתרת סכום הערבות הבלתי ממומשת.
אנו נשלם מעת לעת הסכומים הנדרשים במועד ועל פי הקבוע בסעיף 3 דלעיל.
5. אנו לא נהיה רשאים לבטל ערבות מכל סיבה ועילה שהיא, וכמו כן, לא נהיה רשאים להימנע מתשלום עפ"י כתב ערבות זה מכל סיבה ועילה שהיא, והננו מוותרים בזה במפורש ומראש על כל טענה לרבות כל ברירה המוענקת לקבלן עפ"י הדין.
6. הערבות תהיה בתוקף עד ליום _____, ועד בכלל, וכל דרישה מכם חייבת להימסר לנו עד מועד זה למשרדנו ב- _____, לאחר מועד זה תהיה הערבות בטלה ומבוטלת.
7. ערבותנו זו אינה ניתנת להסבה או להעברה בכל צורה שהיא.

בכבוד רב,

הבנק

נספח "יז" רשימת חלקי חילוף שהקבלן יעמיד במסגרת האחריות

#	רכיב	כמות	הערות
.1	פאנלים פוטו וולטאיים	20	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה, באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.2	ממיר	20	מלאי מיידי במחסן <u>הקבלן</u> באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.3	קופסת DC	5	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה, באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.4	נתיך 20A/1000V	10	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.5	בית נתיך דו-קוטבי	2	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.6	מא"ז 63A DC	3	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.
.7	קונקטור זכר-נקבה MC4 או שווי"ע	5	במחסן הקבלן, משוריינים עבור העיריה באריזה מקורית, אטום, שמור ומסומן בבירור, כולל הוראות ותרשימים.

על הקבלן להמציא לידי העירייה קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן מרחוב הנבחרות 10, קרית מוצקין (להלן "מבקש האישור") אישור קיום ביטוחים (אק"ב) בנוסח הטבלה המופיעה בסוף נספח זה, הכולל את הביטוחים המפורטים להלן:

א. ביטוח רכוש

וכן ציוד נלווה בבעלותו ו/או באחריותו של הקבלן, במלוא ערכם, מפני אבדן או נזק עקב הסיכונים המקובלים בביטוח אש מורחב לרבות אש, עשן, ברק, התפוצצות, רעידת אדמה (316), נזקי טבע (313), נזקי נוזלים והתבקעות צינורות, פגיעה על ידי כלי רכב, פגיעה על-ידי כלי טיס, שביתות, פרעות, נזק בזדון, וכן פריצה (314).

21. ב. ביטוח אחריות כלפי צד שלישי

1. לכיסוי אחריותו של הקבלן על פי דין, בגין אובדן ו/או נזק העלולים להיגרם לצד שלישי לרבות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור) מבקש האישור (322).
2. הביטוח אינו הגבלה בדבר חבות הנובעת מ:
 - 2.1 הרעלה,
 - 2.2 כל דבר מזיק במאכל או במשקה המוגש ככיבוד במקום,
 - 2.3 זיהום תאונתי פתאומי,
 - 2.4 נזק לרכוש שהמבוטח או כל אדם אחר בשירותו פועלים או פעלו בו ו/או עליו שלא במישרין בעת קרות מקרה הביטוח,
 - 2.5 חבות המבוטח בגין קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם (307)
 - 2.6 תביעות תחלוף מצד המוסד לביטוח לאומי (315).
3. הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור, בכפוף לסעיף אחריות צולבת לפיו ייחשב הביטוח כאילו נערך בנפרד עבור כל אחד מיחיד המבוטח (302) (304) (321).
4. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
5. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
6. רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג' (329).
7. גבולות האחריות: 6,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ג. ביטוח אחריות מקצועית

1. לכיסוי אחריותו של הקבלן על פי דין בגין אובדן ו/או נזק ו/או הפסד העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות (ומבלי לגרוע מכלליות האמור) מבקש האישור כתוצאה ממעשה ו/או מחדל מקצועי של הקבלן ו/או עובדיו.
2. כיסוי לאחריותו של הקבלן בגין מי מטעמו.
3. הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר:
 - 3.1. אובדן מסמכים (301).
 - 3.2. אובדן שימוש או עיכוב בעקבות מקרה ביטוח (327).
 - 3.3. דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע (303).
 - 3.4. מרמה ואי יושר של עובדים (325).
 - 3.5. פגיעה בפרטיות (326).
4. הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין הקבלן (להלן: "**התאריך הרטרואקטיבי**").
5. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
6. הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
7. הביטוח מורחב לשפות את מבקש האישור בגין אבדן או נזק שנגרם ממעשה או מחדל רשלני של הקבלן (304) (321).
8. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
9. גבולות האחריות: - 2,000,000 ₪, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ד. ביטוח חבות המוצר

1. בגין אחריותו של היצרן על פי הדין הישראלי עקב תביעה ו/או דרישה, בגין אובדן ו/או נזק העלולים להיגרם לכל אדם ו/או גוף כלשהו לרבות העירייה ו/או עובדיה כתוצאה ממוצר פגום של היצרן ו/או עובדיו.
2. הביטוח הינו בעל תחולה רטרואקטיבית מיום תחילת חתימת ההסכם בין מבקש האישור לבין המציע, אף אם ביצוע העבודה החל בטרם נחתם ההסכם.
3. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
4. הביטוח מורחב לשפות את **מבקש האישור** בגין מעשי ו/או מחדלי היצרן, ובכפוף לסעיף אחריות צולבת (302) (304) (321).
5. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
6. הביטוח כולל תקופת גילוי מורחבת של 12 חודשים (332).
7. גבולות האחריות: - 2,000,000 ₪, למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ה. 22. ביטוח חבות מעבידים

1. לכיסוי חבות הקבלן על פי דין כלפי כל המועסקים על ידו, בגבולות אחריות כנקוב להלן.
2. הביטוח אינו כולל הגבלה בדבר:
 - 2.1. עבודות בגובה ובעומק,
 - 2.2. פיתיונות ורעלים,
 - 2.3. העסקת נוער כחוק,
 - 2.4. קבלנים, קבלני משנה ועובדיהם היה וייחשבו כעובדי המבוטח.
3. מבקש האישור הינו מבוטח נוסף, היה ויחשב למעבידם של מי מעובדי הקבלן (319).
6. ביטוח זה הינו ביטוח ראשוני, לכל ביטוח אחר שנערך ע"י מבקש האישור או עבורו (328).
7. הביטוח כולל ויתור על זכות שיבוב כלפי מבקש האישור (309).
8. גבולות האחריות: 6,000,000 ₪ לתובע, 20,000,000 ₪ למקרה ובמצטבר לתקופת הביטוח.

ו. 23. כללי לכל הביטוחים

1. במידה והמבוטח נדרש להחזיק כלי רכב לביצוע העבודות, עליו להחזיק בביטוחי חובה משולמים ותקפים לכלל הרכבים המשמשים לביצוע העבודות וכן ביטוח רכב צד שלישי, בתוקף, בגבול אחריות שלא יפחת מ-500,000 ₪.
2. על מבטחי הקבלן לאשר כי לא תפגענה זכויות מבקש האישור מחמת אי מסירת הודעה על נזק ו/או איחור בהגשת תביעה בגין הביטוחים הנ"ל,
3. סייג רשלנות רבתי יבוטל ככל שקיים בפוליסות הנ"ל, בכפוף לחובת הזהירות של המבוטח ובכפוף לזכויות המבטח עפ"י דין.
4. ביטול הביטוחים הנ"ל ו/או שינויים לרעה, לא ייעשה אלא במשלוח הודעה מראש של 30 יום למבקש האישור, בדואר רשום.

לתשומת לב הקבלן ומבטחיו:

על יד כל דרישה בביטוחים הנ"ל מופיע בסוגריים קוד כיסוי/ביטול חריג כנדרש ע"י הממונה על שוק ההון ביטוח וחסכון, אותו יציין המבטח של הקבלן באק"ב של הקבלן. בדרישה שלא מופיע

קוד בצידה, ניתן שלא לציינה באק"ב, אך יש לכלול כיסוי/ביטול חריג זה בפוליסת הביטוח של הקבלן (הרחבה של הפוליסה לטובת המבוטח).

יש להעביר את אישור קיום הביטוחים, ע"פ הנוסח בטבלה בעמוד הבא, לחתימת מבטחי הקבלן, בהתאם לאמור בנספח דרישות הביטוח הנ"ל.

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 האישור זה מטיב עם מבקש האישור.						
מבקש האישור*	המבוטח	אופי העסקה*	מעמד מבקש האישור			
שם: העיריה קרית מוצקין ו/או עיריית קרית מוצקין ו/או משרדי ממשלה וגופים המממנים את העבודות או חלקן	שם:	<input type="checkbox"/> נדל"ן <input checked="" type="checkbox"/> שירותים <input checked="" type="checkbox"/> אספקת מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____	<input type="checkbox"/> משכיר <input type="checkbox"/> שוכר <input type="checkbox"/> זכיון <input type="checkbox"/> קבלני משנה <input checked="" type="checkbox"/> מזמין שירותים <input checked="" type="checkbox"/> מזמין מוצרים <input type="checkbox"/> אחר: _____			
ת.ח.פ.:	ת.ח.פ.:	הפעלה ותחזוקה של מתקנים סולאריים לייצור חשמל בטכנולוגיה פוטו – וולטאית המותקנים על גגות מבני ציבור בעיר קרית מוצקין				
מען: הנבחרות 10, קרית מוצקין	מען:					
כיסויים						
סוג הביטוח לפי חלוקה לפי גבולות אחריות או סכומי ביטוח	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'
רכוש		ביט			מטבע	309- ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, 313- כיסוי בגין נזקי טבע, 314- כיסוי גניבה פריצה ושוד, 316- כיסוי רעידת אדמה, 328- ראשוניות
צד ג'		ביט			סכום	302- אחריות צולבת, 304- הרחבת שיפוי, 307- צד ג' קבלנים וקבלני משנה, 309- ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, 315- כיסוי לתביעות המל"ל, 321- מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח- מבקש האישור, 322- מבקש האישור ייחשב כצד ג' בפרק זה, 328- ראשוניות, 329- רכוש מבקש האישור ייחשב כצד ג'
אחריות מעבידים		ביט			20,000,000	304- הרחבת שיפוי, 309- ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, 319- מבוטח נוסף היה וייחשב כמעבידים של מי מעובדי המבוטח, 328- ראשוניות
אחריות מקצועית		ביט			2,000,000	301- אובדן מסמכים, 303- דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית, 304- הרחבת שיפוי, 309- ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, 321- מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח- מבקש האישור, 325- מרמה ואי יושר עובדים, 326- פגיעה בפרטיות במסגרת כיסוי אחריות מקצועית, 327- עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח, 328- ראשוניות, 332- תקופת גילוי (12 חודשים)
חבות מוצר		ביט			2,000,000	303- דיבה, השמצה והוצאת לשון הרע במסגרת כיסוי אחריות מקצועית, 304- הרחבת שיפוי, 309- ויתור על תחלופי לטובת מבקש האישור, 321- מבוטח נוסף בגין מעשי או מחדלי המבוטח- מבקש האישור, 327- עיכוב/שיהוי עקב מקרה ביטוח, 328- ראשוניות, 332- תקופת גילוי (12 חודשים)
פירוט השירותים (בכפוף, לשירותים המפורטים בהסכם בין המבוטח למבקש האישור, יש לציין את קוד השירות מתוך הרשימה המפורטת בנספח ג') *						
029 התקנת ושדרוג מערכות וצמודי מבנה, 052 מערכות פוטו-וולטאיות						
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.						
חתימות האישור						
המבוטח:						