



מסמך עזר

להתקשרות חוזית ברכישת מערכת פוטוולטאית

כתיבה מקצועית: עו"ד שגיא אונגר

עריכה: אולגה פרל ארשבסקי, עינת דטנר



תוכן העניינים

1. הקדמה
2. הגדרות
3. כללי
4. השלב המקדמי – בחירת חברת ההתקנה
5. שלב ניהול המו"מ עד להתקשרות עם חברת ההתקנה
6. שלב ביצוע הפרויקט (מחתימת ההסכם ועד הפעלה מסחרית)

1. הקדמה

מטרת מסמך זה הינה להציג בפני נציגות הבית המשותף/צמוד הקרקע המעוניינת לרכוש מערכת סולארית, עקרונות והמלצות בכל הנוגע להתקשרות בהסכם לרכישת מערכת – הן בשלב בחירת חברת ההתקנה, הן בשלב המשא ומתן לחתימת ההסכם למול החברה שנבחרה והן בשלב ביצוע הפרויקט לאחר חתימת ההסכם המסמך מפרט את השלבים השונים בתהליך, ומציג דגשים חשובים בהתקשרות החוזית, לטובת הסכם הוגן ובטוח לשני הצדדים. המסמך מסייע לייצר סטנדרט אחיד להשוואת הצעות מחברות ההתקנה השונות אליהם פונים, על מנת לאפשר שקילת ההצעות השונות בצורה פשוטה ככל הניתן טרם בחירת חברת ההתקנה. בנוסף, מסמך זה ישמש כמסמך עזר בידי הנציגות הבית על מנת לוודא שההסכמות המסחריות למול חברת ההתקנה שנבחרה, כמו גם העקרונות המפורטים להלן, מוטמעים ומשולבים גם במסגרת הסכם ההתקשרות שיחתם למול חברת ההתקנה הסולארית.

לטובת התקשרות מיטבית, רצוי מאוד להעזר גם במסמך במסמך "[מפרטים מומלצים](#)
[למערכות סולאריות ביתיות](#)".

2. הגדרות

- 2.1. "חברת ההתקנה הסולארית" ו/או "החברה" – החברה שתבחר על ידי נציגות הבית המשותף או צמוד הקרקע, לטובת רכישת והתקנת המערכת הפוטו-וולטאית.
- 2.2. "נציגות בית משותף" – להלן נציגות הבית המשותף שיובילו את התהליך מול חברת ההתקנה הסולארית ובנוסף זה הגורם שיחתום על הסכם מול החברה הסולארית בשם בעלי הדירות בבניין.
- 2.3. "נציגות קבוצת רכישה" – להלן נציגות של קבוצת בתים צמודי קרקע, שמהווה הגורם המארגן של הקבוצה, וזה שעוסק באיתור החברה הסולארית ובמשא ומתן עימה על תנאי העסקה וההסכם. נציגות זו לא חותמת על הסכם הקמת מערכת בשם בעלי הבתים.
- 2.4. "האתר" – גג הבית המשותף או צמוד הקרקע עליו תותקן המערכת.
- 2.5. "המערכת" - מערכת לייצור חשמל באמצעות טכנולוגיה פוטו-וולטאית, הכוללת בין היתר פאנלים פוטו-וולטאיים, ממיר זרם ישר לזרם חילופין ואביזרים נלווים (לרבות רכיב אגירה לטובת אגירת החשמל המיוצר במערכת – אופציונלי).
- 2.6. "אישור כניסה למכסה" – אישור שניתן על ידי חברת חשמל לישראל (חח"י) במסגרתו מאושרת הכללת המערכת המתוכננת במסגרת אסדרת רכישת החשמל הרלוונטית.

2.7. "אישור הפעלה מסחרית" – אישור שניתן על ידי חח"י (לאחר השלמת הקמת המערכת ובדיקתה על ידי חח"י), אשר לאחריו ניתן לחבר את המערכת לרשת החשמל ולהתחיל למכור חשמל במסגרת האסדרה.

3. השלב המקדמי – בחירת חברת ההתקנה הסולארית

- 3.1. שלב בחירת החברה הוא שלב מהותי בתהליך. מומלץ להכין טבלת עזר, בה יכללו הנקודות המהותיות מבחינת הנציגות בנוגע לפרויקט, ועל בסיסה לבחון את ההצעות שיתקבלו מהחברות. ניתן ורצוי להעזר במסמך "[מפרטים מומלצים למערכות סולאריות ביתיות](#)".
- 3.2. נמליץ לקבל מספר הצעות מחברות שונות, הן על מנת שניתן יהיה לבחון ולהשוות את ההצעות והן לטובת חיזוק עמדת הנציגות בשלב המשא ומתן.
- 3.3. נתונים שמומלץ לבקש במסגרת הפנייה לקבלת הצעות מהחברות (מעבר לעניין העלות)
- 3.3.1. מפרט של המערכת המותקנת,
 - 3.3.2. פירוט של העלויות (לרבות מה כלול במסגרת המחיר ואלו עבודות הן בתשלום נוסף ומהו),
 - 3.3.3. סימולציית הכנסות ותשואה מהמערכת,
 - 3.3.4. תקופת האחריות שניתנת על ידי החברה,
 - 3.3.5. תחזוקת המערכת על ידי חברת ההתקנה הסולארית (אופציונאלי) – מה כלול בתחזוקה, מה העלות השנתית והאם

במסגרת התחזוקה נכללת גם התחייבות של חברת ההתקנה לתפוקת המערכת.

3.4. לאחר קבלת הצעות ממספר חברות, מומלץ לקבל מכל אחת מהן רשימת ממליצים - לקוחות שעבורם כבר ביצעו התקנות ויכולים להעיד על טיב עבודתן, ו/או לחפשחות דעת באתרים רלוונטיים (קבוצות ייעודיות בפייסבוק וכדומה).

3.5. מעבר לשיחה עם הממליצים שפרטיהם סופקו, נמליץ גם לברר עם נציגויות בתים משותפים / בתים צמודי קרקע אשר התקינו מערכות דומות לזו שלכם (למשל אם הגג שלכם הוא גג רעפים כדאי לשוחח עם אדם שהתקינו אצלו על גג כזה גם כן), על מנת ללמוד מהם תובנות ולקבל מהם המלצות ודגשים - גם לגבי סוגיות שרלוונטיות בכל התקנת מערכת סולארית וגם כאלה רלוונטיות ספציפית רק להתקנה שלכם.

4. שלב ניהול המו"מ עד להתקשרות עם חברת ההתקנה

4.1. לאחר בחירת חברת התקנה, יש להתקשר עם החברה בהסכם, שיחתם על ידי נציגות הבית (המשותף / צמוד הקרקע) מצד אחד, ועל ידי מורשיי החתימה מטעם החברה מצד שני.

4.2. ככלל, כל חברת התקנה נוהגת לעבוד עם נוסח הסכם שלה. במידת הצורך, ניתן להכין נוסח הסכם ולהעביר לחברה.

4.3. להלן נקודות מהותיות שחשוב להתייחס אליהן בכל הסכם כזה:

4.3.1 תמורה – התמורה בהסכם צריכה להיות ברורה ומוגדרת היטב, לרבות מפרט שמגדיר במפורש מה כלול בתמורה ומה לא. ניתן לקבוע את התמורה כתמורה פאושלית (כלומר, סכום פיקס קבוע בגין כלל העבודות עד למסירת המערכת) או כמחיר לקילוואט מותקן, בהתאם להיקף שיותקן בפועל. במקרה בו יש עלויות נוספות מומלץ להכניס הבהרה שהעלויות האלה צריכות להיות משוקפות לנציגות הבית המשותף / צמוד הקרקע ומאושרות על ידה מראש ובכתב טרם ביצוע העבודה ולפני שבוצעו עבודות כלשהן באתר בכלל. כמו כן, במידה והעלויות הנוספות עוברות אחוז מוגדר מהתמורה הקבועה בהסכם, לנציגות הבית המשותף / צמוד הקרקע יש אפשרות להביא לסיום מוקדם של ההסכם - כלומר, לא להקים את המערכת ולא לשלם תשלומים נוספים לקבלן. כשהמטרה כמובן היא לגדר את סך העלויות של כל הפרויקט ולוודא עד כמה שניתן כי כלל העלויות הרלוונטיות הוערכו בשלבים הראשונים שלו.

4.3.2 אבני דרך לתשלום – נהוג לשלם סכום מסוים כמקדמה (ראו המלצה במסמך "[מפרטים מומלצים למערכות סולאריות ביתיות](#)"). השאיפה היא שסכום זה לא יעלה על 5-10% מהתמורה הכוללת או אלפי שקלים בודדים – ככל הניתן, נמליץ כי סכום זה לא ישולם עם חתימת ההסכם אלא עם הגשת בקשה לקבלת אישור כניסה למכסה מחח"י. סכום נוסף יש

לשאוף שישולם עם הגעת הציוד לאתר (מבחינת חברות ההתקנה, הן מנסות כמובן להקדים תשלום ככל שניתן ומבקשות לקבלו עם הזמנת הציוד) ועוד סכום שישלים ל-90% עם השלמת עבודות ההתקנה. סך של 10% מהתמורה לכל הפחות נמליץ להשאיר ולשלמו רק עם השלמת הקמת המערכת והפעלתה המסחרית.

4.3.3. לוחות הזמנים לקידום הפרויקט - נמליץ לקבוע במסגרת ההסכם לוחות זמנים ברורים לקידום הפרויקט - בתוך כמה זמן מגישים בקשה לאישור כניסה למכסה? מתי מתחילות העבודות? כמה זמן נמשכות העבודות מרגע תחילתן? מתי מסתיימות העבודות וחברת ההתקנה הסולארית שולחת הודעה מתאימה לחח"י? לצד לוח הזמנים, צריכה להיות לנציגות אפשרות להביא לסיום מוקדם של ההסכם במסגרת בו חברת ההתקנה אינה עומדת במועדים שנקבעו. יש לציין כי סוגייה זו רלוונטית בעיקר לשלבים הראשונים בפרוייקט - מחתימת ההסכם ועד למועד תחילת העבודות באתר, במצבים שבהם לדוגמה ההסכם נחתם והקבלן לא מקדם את הליכי הסטטוריקה של המתקן, או לחילופין, התקבל אישור כניסה למכסה והקבלן לא מתחיל בביצוע העבודות בפרק זמן מוגדר.

4.3.4 מפרט – יש לשאוף לכך שבמסגרת ההסכם יצורף מפרט מסודר

של המערכת ושל העבודות שיבוצעו (ראו המלצה במסמך
"[מפרטים מומלצים למערכות סולאריות ביתיות](#)").

4.3.5 תכנון מקדים – יש לשאוף לקבל מהחברה תכנון מפורט (איפה

יוצב המתקן, איפה תעבור תשתית החשמל, היכן ימוקם הממיר, האם יש צורך בהזזת דודי חשמל מהגג? וכו וגם סך עלויות כולל לפרויקט טרם חתימת ההסכם. עם זאת במקרים רבים חברות יעשו זאת רק לאחר שנחתם מולה הסכם מחייב. במקרה כזה מומלץ כי התכנון המפורט יושלם לכל המאוחר 45-60 יום לאחר חתימת הסכם זה, כאשר תכנון זה יועבר לעיון נציגות הבית המשותף / צמוד הקרקע, ויאושר על ידה טרם הביצוע.

4.3.6 איטום – במידה ומצב האיטום של הגג אינו תקין, מומלץ לבחון

אפשרות לביצוע חידוש של איטום הגג טרם הקמת המתקן.

4.3.7 אחריות – בהסכם צריכים להיות סעיפי אחריות ברורים של

חברת ההתקנה לנזקים שנגרמו על ידה או על ידי מי מטעמה (לרבות נזק לאיטום) וכן סעיף אחריות של החברה על העבודות שבוצעו על ידה ועל המערכת למשך תקופה מוגדרת.

4.3.8 ביטוח – ההסכם צריך לכלול התחייבות של הקבלן לעריכת

ביטוח עבודות קבלניות אשר יכלול פרק ביטוח "כל הסיכונים" לעבודות הקמת המערכת, פרק ביטוח בגין אחריות כלפי צד שלישי ופרק ביטוח בגין חבות מעבידים. הביטוחים הללו יהיו

קודמים לכל ביטוחי נציגות הבית המשותף / צמוד הקרקע ויכללו וויתור על זכות תחלוף כלפי הנציגות, ובלבד שהוויתור לא יחול לטובת מי שגרם לנזק בזדון. יש לוודא קבלת אישור עריכת ביטוח מתאים, חתום על ידי חברת הביטוח של חברת ההתקנה הסולארית, עם חתימת ההסכם ולכל המאוחר עם תשלום המקדמה.

4.3.9. השלמת העבודות ומסירת המערכת – מומלץ לכלול במסגרת ההסכם הליך מסירה מסודר של המערכת, לאחר השלמת הקמתה, שיכלול בדיקות של המערכת למול המפרט ווידוא שהיא תקינה ופועלת. בנוסף, כחלק מהליך מסירת המערכת יש לקבל "תיק מתקן" שכולל את כלל המסמכים שהוגשו לחח"י, תעודות האחריות, הוראות גישה למערכת הניטור של המתקן והוראות להפעלת ותחזוקת המערכת.

4.3.10. חתימה על ההסכם – במקרה של בית משותף, לפני החתימה, יש לאשר את ההתקשרות באסיפת הנציגות ברוב הדרוש לפי חוק המקרקעין (ראו מסמך "[בעלות על הגג ויצירת הסכמה](#)"). עם גיבוש נוסח סופי של ההסכם יש לוודא שבידי הנציגות סט מלא של ההסכם, לרבות כל הנספחים, חתום על ידי מורשיי החתימה מטעם הנציגות ומורשיי החתימה מטעם חברת ההתקנה. במקרה של קבוצת רכישה של בתים צמודי קרקע אין חובה חוקית לאישורים מעין אלה, אך מומלץ להביא את הנוסח

לדיון ואישור של חברי הקבוצה טרם שלב החתימה של כל בעל בית מול החברה. וזאת כדי שכל חברי הקבוצה יחתמו על על נוסח זהה מול החברה, ולא יהיה צורך בניהול משא ומתן פרטני של כל בית מול החברה (אחרת זה פוגע משמעותית בתועלת שבהתאגדות בקבוצת רכישה – הן לחברה והן לבעלי הבתים).

5. **שלב ביצוע הפרויקט (מחתימת ההסכם ועד הפעלה מסחרית)**

- 5.1. מומלץ להכין רשימת לוחות זמנים, בהתאם לאבני הדרך שנקבעו בהסכם, ולעקוב אחר התקדמות הפרויקט בהתאם ללוחות הזמנים.
- 5.2. חשוב לשמור העתקים מכל המסמכים שנחתמו והתקבלו בקשר עם הפרויקט (ניתן לעשות זאת בקלות בחתימה דיגיטלית ואז כל המסמכים מתקבלים כקבצים שניתן לשמור).
- 5.3. לפני תחילת עבודות ההקמה על גג המבנה –
 - 5.3.1. מומלץ לבצע תיעוד מצולם של מצב הגג לפני תחילת העבודות.
 - 5.3.2. חשוב לוודא קבלה של תכנון מפורט ולבדוק את התכנון המפורט למול מצב הגג כדי לוודא כי הוא אכן תואם את התנאים בשטח.
 - 5.3.3. יש לוודא שהתקבל אישור ביטוח חתום.
- 5.4. במהלך עבודות ההקמה – מומלץ להגדיר גורם מטעם הנציגות שילווה את עבודות ההקמה ויהיה נוכח בשטח לטובת בקרה.
- 5.5. עם השלמת עבודות יש לוודא ביצוע הליך מסירה מסודר בהתאם להוראות ההסכם, לרבות קבלת תיק המתקן.