

# מינהל התכנון

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

חוק התכנון והבניה, התשכ"ה - 1965

מחוז דרום

הוועדה המחוזית החליטה ביום:

18/11/2020

להפקיד את התכנית

## הוראות התכנית

19/05/2021

תכנית מס' 651-0812917

תאריך

יו"ר הוועדה המחוזית

מתקן פוטו-וולטאי במושב רנן



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

מחוז

דרום

מרחב תכנון מקומי נגב מערבי

סוג תכנית

תכנית מפורטת

אישורים



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

ניתן לצפות במסמכי התכנית ובהחלטות בעניינה באתר תכנון זמין:

<http://mavat.moin.gov.il/MavatPS/Forms/SV3.aspx?ABC>

## דברי הסבר לתכנית

התכנית נועדה לאפשר הקמת מתקן פוטו וולטאי בשטח חקלאי לצורך הפקת חשמל מקרינת השמש. התכנית נועדה לקדם את החלטת הממשלה משנת 2016 לגבי היקף ייצור החשמל מאנרגיה מתחדשת. אנרגיית השמש היא מקור אנרגיה נקי, בר קיימא, המספק חשמל ירוק. תהליך הייצור חשמל באמצעות פוטו-וולטאי מקטין את תלות המשק בדלק פוסילי, מייצר מקומות עבודה ומספק הכנסה לבעלי קרקע חקלאית אשר אינה מעובדת בשל המחסור במים ובשל טיב הקרקע. לצורך הקמה והפעלת הפרויקט התקשר מושב רנן עם חברת אי די אף אנרגיות מתחדשות ישראל במטרה להקים מתקן פוטו-וולטאי בהספק של 16 מגה וואט על חטיבת קרקע במשבצת הקבע של הישוב, בשטח של 131 דונם, זאת בהתאם למדיניות מועצת מנהל מקרקעי ישראל ועפ"י החלטת ממשלת ישראל הני"ל. תוכנית זו מרחיב תוכנית קיימת המאפשרת הקמת מתקן בשטח של 116 דונם, בהספק של 7 מגה וואט. במסגרת התכנית נקבעו הכללים לאופן הקמת המתקן, כאשר שינוי בהספק המתקן כל עוד קיבל הסכמה של חברת חשמל ועומד בתנאים שנקבעו בתכנית זו, לא יהווה שינוי בתכנית. בתכנית נשמרת האפשרות להמשיך ולעבד את השטח החקלאי בגידולים תואמים למתקני הקולטים הפוטו-וולטאים שיוצבו באזור. התכנית אינה מחייבת ביצוע עבודות עפר ופיתוח משמעותיים באתר, כך שבכל עת בה יוחלט על הפסקת השימוש בקולטים הפוטו-וולטאים, ניתן יהיה להחזיר את השטח בקלות ובמהירות לעיבוד מלא. מתקן הקולטים הפוטו וולטאים אינו מטיל שום מגבלות על סביבתו ועל המשך עיבוד חקלאי בשטחים סמוכים. הצבת הקולטים הפוטו-וולטאים אינה משנה את איכות האוויר באזור, אינה יוצרת מקורות רעש ואינה מחייבת ביצוע עבודות עפר ופיתוח משמעותיות, המשנות את אופי האזור החקלאי הפתוח. היקף המתקן כ-130 דונם בתאי השטח המיועדים לקרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

דף ההסבר מהווה רקע לתכנית ואינו חלק ממסמכיה הסטטוטוריים.

## 1. זיהוי וסיווג התכנית

1.1 שם התכנית ומספר התכנית שם התכנית

מתקן פוטו-וולטאי במושב רנן

שם התכנית ומספר התכנית

651-0812917

מספר התכנית

131.700 דונם

1.2 שטח התכנית

תכנית מפורטת

סוג התכנית

1.4 סיווג התכנית

האם מכילה הוראות של תכנית מפורטת כן

ועדת התכנון המוסמכת להפקיד את התכנית מחוזית

לפי סעיף בחוק לי"ר

היתרים או הרשאות תכנית שמכוחה ניתן להוציא היתרים או הרשאות

סוג איחוד וחלוקה ללא איחוד וחלוקה

האם כוללת הוראות לענין תכנון תלת מימדי לא



## 1.5 מקום התכנית

### 1.5.1 נתונים כלליים

מרחב תכנון מקומי	נגב מערבי
קואורדינאטה X	160817
קואורדינאטה Y	583170

### 1.5.2 תיאור מקום

אזור השטחים החקלאיים של מושב רנן, הנמצאים מערבית למושב.

### 1.5.3 רשויות מקומיות בתכנית והתייחסות לתחום הרשות, נפה

מרחבים - חלק מתחום הרשות: רנן

נפה באר שבע

### 1.5.4 כתובות שבהן חלה התכנית

שכונה

### 1.5.5 גושים וחלקות בתכנית

מספר גוש	סוג גוש	חלק / כל הגוש	מספרי חלקות בשלמותן	מספרי חלקות בחלקן
100282/2	מוסדר	חלק		262

הכל על-פי הגבולות המסומנים בתשריט בקו הכחול.

### 1.5.6 גושים ישנים

לא רלוונטי

### 1.5.7 מגרשים / תאי שטח מתכניות קודמות שלא נרשמו כחלקות

לא רלוונטי

### 1.5.8 מרחבי תכנון גובלים בתכנית

לא רלוונטי



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

## 1.6 יחס בין התכנית לבין תכניות מאושרות קודמות

תאריך	מס' עמוד בילקוט פרסומים	מספר ילקוט פרסומים	הערה ליחס	סוג יחס	מספר תכנית מאושרת
12/02/2020	3740	8688	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 1. הוראות תכנית תמא/ 1 תחולנה על תכנית זו.	כפיפות	תמא/ 1
27/12/2005	1030	5474	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 35. הוראות תכנית תמא/ 35 תחולנה על תכנית זו.	כפיפות	תמא/ 35
07/07/2016	8438	7299	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תמא/ 35 /1. הוראות תכנית תמא/ 35 /1 תחולנה על תכנית זו.	כפיפות	תמא/ 35 / 1
08/08/2012	5711	6457	תכנית זו אינה פוגעת בהוראות תכנית תממ/ 4 /14. הוראות תכנית תממ/ 4 /14 /23 תחולנה על תכנית זו.	כפיפות	תממ/ 4 /14 / 23



## 1.7 מסמכי התכנית

נכלל בהוראות התכנית	תיאור המסמך	תאריך יצירה	עורך המסמך	תאריך עריכה	מספר עמודים/גליון	קנה מידה	תחולה	סוג המסמך
כן			יואב אבריאל				מחייב	הוראות התכנית
לא	תשריט מצב מוצע		יואב אבריאל		1	1: 2000	מחייב	תשריט מצב מוצע
לא		23: 03 22/10/2020	ארנון מאיר	08/09/2020	17		מנחה	ניקוז
לא	מסמך סביבתי נופי	22: 56 22/10/2020	רונית טורק	22/10/2020	65		מנחה	סביבה ונוף
לא	נספח בינוי	09: 50 29/11/2020	יואב אבריאל	25/11/2020		1: 1000	מנחה	בינוי
לא	נספח מצב מאושר	10: 20 29/11/2020	יואב אבריאל	28/11/2020	1	1: 2000	רקע	מצב מאושר

כל מסמכי התכנית מהווים חלק בלתי נפרד ממנה, משלימים זה את זה ויקראו כמקשה אחת. במקרה של סתירה בין המסמכים המחייבים לבין המנחים יגברו המסמכים המחייבים. במקרה של סתירה בין המסמכים המחייבים לבין עצמם תגברנה ההוראות על התשריטים

**1.8 בעלי עניין/ בעלי זכויות בקרקע /עורך התכנית ובעלי מקצוע**

**1.8.1 מגיש התכנית**

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
	אחר	ארז שרון		מושב רנן - אגודה שיתופית להתיישבות חקלאית בע"מ	רנן	(1)		08-6555915		Erezz0406@ gmail.com

הערה למגיש התכנית:

(1) כתובת: מושב רנן.

**1.8.2 יזם**

סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
פרטי	אילון וניש		אי.די.אף אנרגיות מתחדשות ישראל בע"מ	הרצליה	(1)		073-7062022		Moti.Emanuel@edf- en.co.il

(1) כתובת: המנפים 9 הרצליה, מגדלי אקרשטיין, בנין A.

**1.8.3 בעלי עניין בקרקע**

הערה כללית לבעלי עניין בקרקע: התכנית כוללת מקרקעין בבעלות המדינה

**1.8.4 עורך התכנית ובעלי מקצוע**

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
	עורך ראשי	יואב אבריאל		י.א תכנון ערים בע"מ	באר שבע	שז"ר זלמן	31	08-6699000		y.a.urban.pla nning@gmail .com



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

מקצוע/ תואר	סוג	שם	מספר רשיון	שם תאגיד	ישוב	רחוב	בית	טלפון	פקס	דוא"ל
יועצת סביבתית	יועץ סביבתי	רונית טורק	1234	רונית טורק - איכות הסביבה ותכנון סביבתי, נהול פרוי	בנימינה- גבעת עדה	(1)	3	077-5288085		turkronit@g mail.com
ניקוז	יועץ	ארנון מאיר		מיטרא הנדסה - יעוץ מים וסביבה בע"מ	הוד השרון	(2)	5	074-7031188		
מודד	מודד	לאוניד צ'רניאק	826	מ.ג.ה מדידות	באר שבע	יהודה הנחתום (3)	4	08-6286074		mega@mega- surv.com

(1) כתובת: הדגנים 3 גבעת עדה 3780800.

(2) כתובת: ההגנה 5, הוד השרון.

(3) כתובת: יהודה הנחתום 4, בית בלתק.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



**1.9 הגדרות בתכנית**

בתכנית זו יהא לכל מונח מהמונחים המפורטים להלן הפרוש המופיע בצד ההגדרה, אלא אם כן משתמע אחרת מהוראות התכנית או מהקשר הדברים.

מונח	הגדרת מונח
דרך גישה	דרך אשר נועדה לאפשר גישה לצורך טיפול ואחזקה של המתקן הפוטו-וולטאי
ממיר	מתקן המתאים את המתח הישר המיוצר בקולטים לזרם חילופין המתאים לרשת החשמל הארצית.
מסדר חשמל	קווי תשתית עיליים ותת קרקעיים להובלת חשמל, תיבות הסתעפות, שנאים, עמודי חשמל, עוגנים ואביזרים אחרים, שאליהם מחוברים קווי תשתית ומתקנים אחרים המשמשים את המתקן הפוטו וולטאי.
מתקן פוטו וולטאי	מערכת ליצור חשמל לרשת החשמל באמצעות המרה של אנרגיה סולארית לאנרגיה חשמלית, כפי שמוגדר בתמ"א 1 על שינוייה בפרק מתקנים פוטו וולטאיים.
ספק שירות חיוני	כהגדרתו בחוק משק החשמל, התשנ"ו 1996.
קו ומתקן תשתית	קו או מתקן עילי או תת קרקעי להולכה או להעברה של חשמל, תקשורת, מים, ניקוז וביוב.
שנאי	מתקן המעלה מתח חשמלי נמוך למתח גבוה.

כל מונח אשר לא הוגדר בתכנית זו, תהיה נודעת לו המשמעות הנתונה לו בחוק התכנון והבניה התשכ"ה – 1965 (להלן "החוק") או בתקנות שהותקנו מכוחו, וזאת בהיעדר כוונה אחרת משתמעת.

**2. מטרת התכנית ועיקרי הוראותיה****2.1 מטרת התכנית**

יצירת מסגרת תכנונית להקמת מתקן פוטו-וולטאי בשטחים חקלאים של מושב רנן.

**2.2 עיקרי הוראות התכנית**

- הקמת מתקן בהספק של כ-16 מגה וואט לצורך הפקת חשמל.
- קביעת ייעוד קרקע "קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים".
- קביעת השימושים המותרים.
- קביעת הוראות בניה.
- קביעת התנאים למתן היתר בניה, והתנאים בהיתר.
- קביעת הנחיות סביבתיות, נופיות וחקלאיות.
- קביעת תנאים להחזרת השטח לעיבוד חקלאי עם תום פעילות המתקן הפוטו וולטאי.

### 3. טבלת יעודי קרקע ותאי שטח בתכנית

#### 3.1 טבלת יעודי קרקע ותאי שטח בתכנית



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

יעוד	תאי שטח
קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים	101

#### 3.2 טבלת שטחים

##### מצב מאושר

יעוד	מ"ר	אחוזים
שטח ללא יעוד	131,700	100
סה"כ	131,700	100

##### מצב מוצע



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

יעוד	מ"ר מחושב	אחוזים מחושב
קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים	131,712.38	100
סה"כ	131,712.38	100



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

## 4. יעודי קרקע ושימושים

4.1	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
4.1.1	<p><b>שימושים</b></p> <p>א. הקמת מתקן פוטו-וולטאי בהתאם להוראות תמ"א/1. תותר הקמת מבנים ומתקנים לייצור חשמל באנרגיה סולרית לרבות מתקני חשמל ואביזרים הקשורים בהם, קווי ומתקני תשתית, מתקני עזר כגון מתקני מיתוג והשנאה, ממירים, מבני השנאה בהתאם לדרישות התפעוליות, מתקני אגירת חשמל.</p> <p>ככל שיוקם מתקן פוטו-וולטאי בחלק מהשטח המיועד לקרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים, ההספק יהיה בהתאמה לגודל השטח. הספק המתקן יהיה בהתאם לטכנולוגיה המיטבית לעת מתן היתר הבנייה ובכפוף להוראות הגמישות בסעיף 6.2 שלהלן.</p> <p>ב. הקמת גדרות, שערים ודרכים תפעוליות, עמודי תאורה וצילום בקרה ואמצעי שמירה טכנולוגיים בתחום המתקן הפוטו-וולטאי.</p> <p>ג. לא יותרו מגורי שומר.</p> <p>ד. בשטח זה יתאפשר שימוש חקלאי עד להקמת המיזם. יתאפשר שימוש חקלאי במהלך הקמת המיזם ותפעולו באישור משרד החקלאות ופיתוח הכפר.</p> <p>ה. השימוש למתקן הנדסי יהיה למתקן פוטו-וולטאי בלבד. שימוש אחר יהווה סטייה ניכרת.</p> <p>ו. החיבור החשמל למתקן יהיה בקו מתח גובה</p> <p>ז. י. דרך הגישה אל המתקן היא הדרך המסומנת למעבר בזיקת הנאה בתכנית מאושרת 7/מפ/1015.</p>
4.1.2	<p><b>הוראות</b></p> <p><b>הוראות בינוי</b></p> <p>א</p> <p>1. המתקן והפעילות הכרוכה בהפעלתו לא ימנעו את הפעילות החקלאית בשטחים הסמוכים לתכנית.</p> <p>2. עם תום הפעילות של המתקן הפוטו-וולטאי השימוש המותר יהיה חקלאי, או לפי התכנית שחלה בשטח ערב אישור תכנית זו. היזם ומגיש התכנית יפרק את המתקן הפוטו-וולטאי, לרבות התשתיות שהוקמו עבורו, ויובטח פינוי שטח התכנית. שטח התכנית ישוקם לפעילות חקלאית עפ"י הנחיות מקצועיות של משרד החקלאות ופיתוח הכפר, לרבות הסרת מתקנים והעברתם למיחזור וגריטה, פירוק משטחי בטון וגדרות. האחריות לשיקום הקרקע לחקלאות תהיה על יוזם ומגיש התכנית.</p> <p>3. חיבור מים קבוע למתקן באם יידרש, ייעשה בנפרד ממערכת המים המשמשת לעיבוד חקלאי.</p> <p>4. תותר התקנת אמצעים למיגון ולאבטחה, וכן שערים וגדרות היקפיות בהתאם להנחיות רט"ג. גובה הגדרות, שערים פאנלים, מתקני עזר וכיו"ב יהיה בהתאם לסעיף 5 - טבלת זכויות והוראות בניה שלהלן.</p> <p>5. מיקום חדרי השנאים ומתקני האגירה יתואם עם היחידה הסביבתית המקומית.</p> <p>6. בשלב עבודות ההקמה תוקם גדר זמנית בתוך גבולות המתחם המיועד להצבת המתקנים.</p> <p>7. עבודות עפר יצומצמו ולא תבוצענה עבודות ליישור הקרקע.</p> <p>8. תשתיות החשמל באתר, המחברות בין הפאנלים הסולאריים, חדרי השנאים ונקודת החיבור לרשת החלוקה, יוטמנו.</p> <p>9. הגישה לאתר תעשה על דרכים קיימות בלבד. לא תהיה פריצת דרכים חדשות.</p> <p>10. באתר תותקן תאורה שתשמש לחירום בלבד. תאורה זו תכוון כלפי הקרקע ואל פנים האתר, למניעת זיהום אור.</p> <p>11. יש לבנות את המתקן בצמוד לתוכנית המאושרת של פוטו וולטאי הנמצא ממזרח לתוכנית זו,</p>

<b>קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים</b>	<b>4.1</b>
אל כיוון השטח הפתוח, וזאת כדי ליצור רצף בינוי	



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27

## 5. טבלת זכויות והוראות בניה - מצב מוצע

קדמי	קו בנין (מטר)			מספר קומות	גובה מבנה- מעל הכניסה הקובעת (מטר)	תכסית (% מתא שטח)	שטחי בניה (מ"ר)	גודל מגרש (מ"ר)	בניין / מקום	יעוד
	אחורי	צידי- שמאלי	צידי- ימני				מעל הכניסה הקובעת	גודל מגרש כללי		
							עיקרי			
(1)	(1)	(1)	(1)	1	5	1	270	131764	מבנים	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
(1)	(1)	(1)	(1)	1	5	1	700	131764	מבנים לאגירת חשמל	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים
(1)	(1)	(1)	(1)	1	4 (3)	80 (2)		131764	פאנלים סולריים	קרקע חקלאית ומתקנים הנדסיים

האמור בטבלה זו גובר, במקרה של סתירה, על הוראות כלליות אחרות, בין בהוראות התכנית ובין בתשריט המצב המוצע. גם בטבלה עצמה גוברת הוראה מפורטת על הוראה כללית

שטחי הבניה המפורטים בטבלה שלעיל כוללים את כל שטחי הבניה המירביים בתכנית זו הערכים בטבלה מתייחסים לכל תא שטח בנפרד גם אם הוגדר טווח תאי שטח

### הערה ברמת הטבלה:

א. שטחי הבניה שבטבלה הינם למבנים בלבד ואינם כוללים את זכויות הבניה הנדרשות לקולטים הפוטו-וולטאים (הפנלים) ולמתקנים הנלווים להם.

כל הקולטים והמתקנים הנלווים, ובכללם מעמדים לקולטים, מתקני מיתוג והשנאה (שאינם בתוך מבנים מקורים) וקווי חשמל המנויים בהערה זו, יותרו בנוסף לשטחי הבניה הקבועים בטבלה, וזאת בתכסית מרבית ומגבלות הבניה הקבועים בתכנית זו.

ב. זכויות הבניה לקולטים ולמתקנים כאמור, הינן ייעודיות לצורך זה בלבד, וככל שהן נדרשות לצורך הקמת המתקנים בפועל. לא ניתן יהיה לעשות בהן שימוש לכל מטרה אחרת ולכל שימוש אחר, כאמור, יחשב כסטייה ניכרת מהוראות תכנית זו.

ג. טכנולוגיית הקולטים שתאושר במסגרת ההיתר, תהייה כפופה למגבלות שנקבעו בהוראות התכנית ובטבלה שלעיל.

ד. בתחום קווי הבניין תותר סלילת דרכים תפעוליות וקווי חשמל.

ה. (א) גובה מבנה 5 מ'.

(ב) גובה פאנל 4 מ'.

(ג) גובה גדר- 3 מ'.

(ד) גובה עמודי תאורה ומצלמות אבטחה 5 מ'.

### הערות לטבלת זכויות והוראות בניה – מצב מוצע:

(1) כמסומן בתשריט.

(2) פאנלים סולריים.

(3) גובה הפאנלים הסולריים לא יעלה על 4 מ'.

**6. הוראות נוספות**

**6.1**

**תנאים למתן היתרי בניה**

- היתרי בניה יינתנו ע"י הוועדה המקומית עפ"י תכנית זו ולאחר אישורה ועפ"י התנאים הבאים:
1. הוועדה המקומית תתיר אך ורק מבנים תפעוליים הדרושים במישרין לתפעול המתקן הפוטו-וולטאי ותקבע את גודלם וגובהם למינימום ההכרחי בהתאמה לטכנולוגיה המיטבית בעת הוצאת ההיתר.
  2. מיקום מבני ומתקני ההשנאה ייכלל בבקשה להיתר ומיקומם יכול להיות בתוך קווי הבניין.
  3. מוסד התכנון יבחן כי גידור המתקן הפוטו-וולטאי נקבע בהתאם לפריסת המתקנים המבוקשת בהיתר, מבלי לפגוע בגמישות התכנית בדבר הגדלה אפשרית של הספק המתקן הפוטו-וולטאי.
  4. הגידור, התשתיות והדרכים בין שני המתקנים יהיו משותפים לשני המתקנים המאושר והמוצע.
  5. בבקשה להיתר ייכלל חישוב מוערך של כמות פסולת הבניין ועודפי העפר הצפויים, אם צפויים, עקב עבודות הבניה ופיתוח השטח, ואישור על פינוי לאתר מאושר ומוסדר עפ"י כל דין באחריותם של מבקשי ההיתר. אכלוס/ הפעלה מותנה בהצגת אישורי פינוי כאמור, התואמים לכמות שהוערכה.
  6. מחנה הקבלן ושטח ההתארגנות ימוקמו בתחום גבולות התכנית. המחנה יוקם בהתאם למסמך רשות הטבע והגנים מחוז דרום "הוראות להקמה, תפעול ושיקום מחנות קבלן".
  7. המבנים במתקן פוטו-וולטאי יוקמו על פי התקן העדכני לעמידות בפני רעידות אדמה.
  8. התייעצות עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר.
  9. התייעצות עם היחידה הסביבתית המקומית.
  10. תנאי למתן היתר הכולל הקמת מנופים ועגורנים יהיה אישור משרד הביטחון לתיאום גובה וקבלת הנחיות סימון.
  11. תנאי למתן היתר בניה תיאום עם רשות הניקוז לתכנון מפורט של אמצעי הגנה משיטפונות.
  12. אישור הוועדה המקומית לנספח "שימור ושיקום הקרקע והשבתה לחקלאות". הנספח יהווה חלק ממסמכי ההיתר ויכלול את תיעוד המצב הקיים, פירוט המתקנים, התשתיות והמבנים לפירוק. כמו כן, הנספח יכלול הוראות לשימור הקרקע במהלך הפעלת המתקן, לרבות ניקוי המתקנים בכדי למנוע פגיעה בטיב הקרקע בין היתר ע"י חומרי ניקוי. בנוסף, תיכלל בנספח הוראה כי לעת תום הפעלת המתקן או לעת תום תוקף הרישיון ליצור חשמל תשוקם הקרקע בתיאום עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר ובהתאם להוראותיו והנחיותיו המקצועיות.
  13. הגשת כתב התחייבות על ידי מבקש ההיתר לפירוק המתקן בתום הפעלתו או בתום תוקף הרישיון ליצור חשמל, ופינוי המתקן לאתר מאושר ומוסדר כדין.
  14. אישור ספק שירות חיוני ואישורי מנהל החשמל במשרד התשתיות לנקודת החיבור לרשת החשמל ולמסדר החשמל. (חשמל)
  15. תיאום עם חברת החשמל בדבר תכנון והקמת חדר שנאים ו/או חדר מיתוג, פרטי קווי חשמל עיליים ותת קרקעיים והנחיות לגבי מרחקי בנייה ומגבלות שימוש מקווי חשמל עיליים ותת קרקעיים קיימים ומתוכננים וחיבורם לרשת החשמל. (חשמל)
  16. לא יינתן היתר בניה מתחת לקווי חשמל עיליים או קיימים או מאושרים או מעל ובקרבת כבלי חשמל תת קרקעיים, אלא במרחקים הנמדדים מקו המשוך אל הקרקע מהתיל הקיצוני של הקו או מציר הקו שיקבעו על בסיס התיאום המוקדם עם חברת החשמל, קבלת הסכמתה כאמור לעיל ובכפוף לכל דין.
  17. בהיתר יירשם:



<p style="text-align: center;"><b>תנאים למתן היתרי בניה</b></p> <p>(א) בהיתר הבניה יירשם תנאי לתחילת ביצוע העבודות יהיה צילום שטח התכנית במצלמת וידאו ובמצלמת סטילס והמצאת הצילומים לוועדה המקומית.</p> <p>(ב) תנאי לתחילת ביצוע העבודות יהיה הודעה למערכת הביטחון, רשות הטבע והגנים, ולרשות העתיקות שבועיים מראש.</p> <p>(ג) תנאי לתחילת ביצוע העבודות יהיה תיאום עם חיל האוויר.</p> <p>(ד) בהיתר הבניה יירשם כי בתום השימוש במתקן הפוטו-וולטאי יוחזר השטח לאחר פירוק המתקן בהתאם לסעיף 3.3.2.4 בפרק מתקנים פוטו-וולטאיים בהוראות תמ"א 1.</p> <p>(ה) בהיתר הבניה יירשם "במשך 5 השנים הראשונות תתבצע בדיקה ע"י איש מקצוע שיבדוק את יעילות האמצעים להקטנת כמות הנגר העילי והסחף. דו"ח יוגש לרשות הניקוז ומשרד החקלאות. ימצא כי האמצעים אינם עומדים בדרישות יוסיף היזם אמצעים נוספים בהתאם להנחיות. לאחר 5 השנים הראשונות תתבצע בדיקה כאמור, אחת ל-3 שנים והדו"ח יוגש לרשות הניקוז".</p> <p>(ו) בהיתר יירשם "יכולת הייצור בפועל והוצאת האנרגיה יהיו בהתאם להספק שיקבע/ נקבע על ידי חברת החשמל בתיק החיבור כהגדרתו באמות המידה מטעם רשות החשמל".</p> <p>(ז) בהיתר יירשם "לפני תחילת ביצוע עבודות חפירה או בנייה יבדוק המבצע את קיומם האפשרי של כבלי ו/או קווי חשמל קיימים או מאושרים. לא יינתן היתר חפירה, חציבה או כרייה במרחק קטן מ-3 מ' מהמסד של עמוד חשמל במתח גבוה/נמוך או מעל לקרבת כלי חשמל ולא תבוצע פעולה כזו אלא לאחר קבלת אישור חברת חשמל.</p> <p>(ח) בהיתר יירשם תנאי הפעלה: הפעלת המתקן הפוטו-וולטאי תאושר רק לאחר שהתקיימו התנאים האלה:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>היתר של מנהל החשמל במשרד התשתיות בהתאם לחוק החשמל, התשי"ד - 1954.</li> <li>מהנדס הוועדה המקומית אישר שהמתקן הפוטו-וולטאי הוקם בהתאם להיתרי הבניה.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>6.1</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>גמישות לתכנית</b></p> <p>גמישות בתכניות למתקנים בחיבור למתח גבוה:</p> <p>יותר שינוי בהספק המתקן בתנאים הבאים:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>הגדלת ההספק תתאפשר בשטח המיועד למתקן הפוטו וולטאי.</li> <li>הגדלת ההספק תהיה עד המתח המרבי המתאפשר בקו מתח גבוה ולא תחייב חיבור לקו מתח עליון.</li> <li>הוצג רשיון ייצור מותנה מרשות חשמל למתקן הפוטו-וולטאי בהספק מוגדל. יותר לחלק את השטח המיועד למתקן הפוטו-וולטאי לתאי שטח קטנים. החלוקה תיעשה בתשריט חלוקה כדין.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>6.2</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>אדריכלות</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>צבעי המבנים והמתקנים ההנדסיים יהיו בתאום עם מהנדס הוועדה המקומית.</li> <li>מתקן נושא לפאנלים פוטו וולטאיים יהיה מגלון או בצבע שיתואם עם מהנדס הוועדה המקומית</li> <li>גדר המתקן ההיקפית - העמודים והרשית יהיו מגלונים (ללא צביעה) או ייצבעו בתיאום עם מהנדס הוועדה המקומית</li> <li>חיווט חשמלי באתר ייעשה ככל הניתן בהטמנה במידה ולא ניתן להטמין, יונח בשרוולים בצבע המשתלב בסביבה.</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>6.3</b></p>
<p style="text-align: center;"><b>סביבה ונוף</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>הנחיות בנושא אקולוגיה:</li> </ol>	<p style="text-align: center;"><b>6.4</b></p>



תכנון זמין  
מזנה הדפסה 27



תכנון זמין  
מזנה הדפסה 27



תכנון זמין  
מזנה הדפסה 27

- א. לא ייעשו שינויים משמעותיים בטופוגרפיה הטבעית.
- ב. הגישה לאתר תעשה על דרכים חקלאיות, לא תהיה פריצת דרכים חדשות.
- ג. יש ליצור פתחים בגדר האתר למעבר בעלי חיים קטנים, פרט הפתחים ובכלל זה המידות יתואם מול רט"ג.
- ד. באתר תותקן תאורה שתשמש לחירום בלבד. תאורה זו תכוון כלפי הקרקע ואל פנים האתר, למניעת זיהום אור.
- ה. עבודות ההקמה יערכו ככל הניתן בשעות היום ולא תותר תאורה לצרכי העבודות. במידה ותידרש תאורה לעבודות חירום או הארת מחנה קבלן היא תעשה במנורות מסוג "cut off" שתכוונה לאתר העבודה ולא לשטח הפתוח.
- ו. בכל תחום התכנית יישמר, כושר חדירות הקרקע הטבעית.
- ז. היזם יגיש למשרד להגנת הסביבה דו"ח הערכת סיכונים ע"מ לקבל היתר הקמה למקור קרינה. בתוך שלושה חודשים מיום הפעלת המתקן היזם יגיש למשרד להגנת הסביבה בקשה לקבלת היתר הפעלה.
- ח. טרם תחילת העבודה יבוצע ניטור צמחים פולשים באתר. במידת הצורך יבוצע טיפול בצמחים פולשים, בהתאם להנחיות רשות הטבע והגנים.
- י. טיפול בצמחים פולשים יבוצע על-ידי כיסוח או עקירה במידת האפשר ובעדיפות ראשונה, או על ידי הדברה סלקטיבית בחומרים מאושרים לשימוש, במינונים המינימליים הנדרשים במידה שאמצעים מכאניים יותר לא יצליחו. ניטור מינים פולשים יתבצע גם לאחר סיום העבודות, על פי הנחיות מסמך "טיפול בצמחים פולשים ומתפרצים בעבודות תשתית בדגש תשתיות אורכיות" או כל פי הנחיות רט"ג.
- יא. בשנה הראשונה לאחר סיום העבודות יבוצע ניטור לאיתור מיני צמחים פולשים. הניטור יעשה בחודשי האביב וראשית הקיץ (פברואר עד יוני). במידה וימצאו מינים פולשים, תבוצע הדברה או עקירה שלהם. משך תקופת הניטור ואופן הטיפול במינים הפולשים, יקבע על פי ממצאי הניטור וההמלצות שיוגשו בסוף השנה הראשונה.
- יב. ניטור לאיתור מיני צמחים פולשים יבוצע גם בשנה השנייה והשלישית לאחר הקמת האתר.
- יג. אין לנטוע או לשתול מיני צומח פולש בתחום התכנית, בהתאם למסמך המלצות לצמחי הנוי הזרים הלא רצויים בישראל (ד"ר ז'אן-מאר. דופור-דרור), למניעת הפצת מינים פולשים.
- יד. חומרים לבנייה וסלילה, אם ידרשו, יובאו מאתרי כרייה וחציבה מחצבות מאושרים ובתאום רט"ג (למניעת כניסת מינים פולשים).
- טו. במסגרת הפיתוח הנופי, מומלץ להשתמש בצמחיה מרובת צוף המעודדת התפשטות פרפרים ודבורים.
- טז. פינוי צמחים פולשים יבוצע לאתרים מאושרים בשקים אטומים;
- טז. הקרקע שתחפר תיאסף בתוך תחום האתר.
- יז. יש לתת עדיפות לניקוי יבש של הפאנלים.

## 2. שטחים חקלאיים:

- למניעת פגיעה בשטחים חקלאיים על הקבלן לנקוט אמצעים הבאים:
- א. תנועת כלי רכב תתבצע בדרכים קיימות בלבד.
- ב. בקרת מהירות זרימת נגר עילי למניעת ארוזיה וסחף קרקע באמצעות הסדרת שיפועים ושתילת צמחייה מקומית נמוכה, כמפורט בסעיף 6.7 לעיל.
- ג. ניטור הסחף בשטח האתר יבוצע בסיום עונת הגשמים.








סביבה ונוף	6.4
<p>ד. אין לכסות את דרכי הגישה בשטחים חקלאיים במצע.</p> <p>3. מטרדי אבק:</p> <p>בכל שלבי הבנייה ינקטו מירב האמצעים למניעת פיזור והסעת אבק משטח התכנית, ובכלל זה:</p> <p>א. הרטבת דרכים וקירוי פעולות המייצרות אבק.</p> <p>ב. תנועת כלי הרכב מחוץ לאתר תבצע בדרכים סלולות בלבד;</p> <p>ג. כיסוי משאיות להובלת פסולת אל מחוץ לאתר ביריעות מתאימות ומהודקות;</p> <p>4. הסדרי פינוי האשפה יהיו בהתאם להנחיות מהנדס הרשות המקומית והיחידה הסביבתית. פסולת בת מחזור תופרד ותועבר למפעלי מחזור.</p>	



סביבה ונוף	6.5
<p>4. הנחיות לשלבי הביצוע וההקמה:</p> <p>א. בשלב הראשון תוקם גדר היקפית וכל העבודות יבוצעו בתחומה כמפורט (למעט עבודות הנדסה הנדרשות להכשרה ראשונית של השטח) שטח האתר יהיה מגודר למעט כניסות נדרשות ולמעט פתחים למעבר בעלי חיים. כל מרכיבי האתר והציוד, באם יש, פחי אשפה וערימות פסולת לסילוק יהיו בתוך השטח המגודר. הקבלן יהיה אחראי על תחזוקתם השוטפת של הגידור והשערים</p> <p>ב. סימון גבולות העבודה, על מנת למנוע פגיעה לא מכוונת של כלים כבדים בשטח הנמצא מחוץ לתחום העבודה, טרם הכניסה לעבודה יסומנו גבולות קו הדיקור של עבודות העפר בפועל בצורה ברורה לאורך תוואי התשתיות, הגידור והדרכים. סימון זה יישאר בשטח עד לסיום העבודות ויסולק עם סיומן.</p> <p>ג. עבודות בתחום הדיקור בלבד, לא יבוצעו עבודות עפר ולא תותר נסיעת כלים מכניים מחוץ לקווי הדיקור שלא על דרכים קיימות. עבודת הכלים תבוצע רק בתחום המסומן.</p> <p>ד. דרגי גישה ותנועה- הצירים יסומנו בבירור לפני הכניסה לעבודה.</p> <p>ה. חומר מילוי מובא, היה ויידרש יביא הקבלן חומרי מילוי מאתר מאושר, כולל אישור למניעת זיהום השטח בצומח פולשני וא/או צומח ממינים זרים לנוף הסובב. בתאוסעם רט"ג.</p> <p>ו. בכל שלבי הבנייה ינקטו מירב האמצעים למניעת אבק משטח התכנית ובכלל זה: הרטבת דרכים ככל שיידרש, מניעת שפיכת חול ואגרגטים מגובה רב, כיסוי משאיות והגבלת מהירות נסיעה בדרכי עפר של עד 25 קמ"ש</p> <p>ז. דלקים שמנים וחומרים כימיים, יש למנוע שפיכתם הגורמת לזיהום הקרקע, תוך שימוש במאצרות, הקפדה על עבודה בכלים מכניים תקינים ומכלים אטומים</p> <p>ח. עבודות ההקמה יבוצעו בשעות היום בלבד. במידה ויידרשו עבודות בשעות שמעבר למותר עפ"י התקנות למניעת מפגעים, מניעת רעש התשנ"ג 1992, יש לערוך חוות דעת מומחה אקוסטיקה לנושא עבודה. עבודות ההקמה יעשו באתר בהתאם ל"תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר מציוד בניה), 1979" ו- "תקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר), 1990". העבודות יעשו בשעות המוגדרות בתקנות למניעת מפגעים (מניעת רעש), 1992, כשעות סבירות לביצוע עבודות תשתית בשטחים פתוחים."</p> <p>ט. בשלב ההקמה בלבד ניתן יהיה להקים שירותים כימיים/ביולוגיים</p> <p>י. במידת הצורך יורטובו דרכי עפר ללא שימוש במי תמלחות.</p>	



 <p>תכנון זמין מונה הדפסה 27</p>	<p><b>6.6 קווי בנין</b></p> <p>בין גבול התכנית לקו הבניין של התכנית תיאסר בניה למעט דרך תפעולית, גדר היקפית וכל הנדרש לתפעולו השוטף של המתקן הפוטו-וולטאי. אין לכסות את דרכי הגישה בשטחים חקלאיים במצע.</p>
 <p>תכנון זמין מונה הדפסה 27</p>	<p><b>6.7 ניהול מי נגר</b></p> <p>1. עקרונות נספח הניקוז המנחה שהינו חלק ממסמכי התכנית יוטמעו בהיתר הבניה.                  2. במידה והיזם יציע פתרונות אחרים לתכנית יהיה עליו להסתמך בכל מקרה על עקרונות השהיית הנגר על פי הנחיות רשות הניקוז ולהציג תכנית חליפית זו לאישור הרשות.                  3. על היזם לנקוט בכל אמצעי על מנת שכמות הנגר והסחף היוצאים משטח התכנית לא תהיה גדולה יותר מכמות הנגר והסחף שתורם השטח לפני הקמת המתקן.                  4. על היזם לנקוט באמצעים למניעת נזקי סחף קרקע.                  5. ניהול הנגר ייעשה באמצעות "שיחים" וסכרורים, אשר מאגמים את הנגר העודף בשטח התכנית ומונעים גלישה שלו אל שטחים סמוכים. התכנון יבוצע בהתאם להנחיות נספח הניקוז.                  6. יש להפיץ צמחיה מקומית נמוכה באתר על מנת לתרום להשהיית ולחלחול הנגר ולשיפור יציבות הקרקע (בהתייעצות עם אגרונום, או אקולוג או יועץ נוף).                  7. יש להמנע ככל הניתן מהידוק הקרקע באיזורים בהם אין זה נדרש בעת עבודות העפר והתקנת הפאנלים. הידוק הקרקע תורם לאטימות הקרקע וליישור תכסיתה וכך גורם לעלייה בספיקות הנגר ובסחף הקרקע. מומלץ להפוך את הקרקע היכן שהודקה שלא לצורך.                  8. אם בכוונת היזם לבנות תעלות מגן עליו לוודא שהתעלות יציבות או מיוצבות כנגד ארוזיה, וכן קיים מוצא לעורק ניקוז קיים.                  9. יש לתחזק את השיחים והסכרורים ע"ב שנתי לשמירה על מבניהם ויציבותם ולהרחקת סחף אשר הצטבר בהם ומקטין את נפח האיגום. בעניין הסיכרורים יש לתכננם ולבצעם כך שניתן יהיה לתחזקם ללא גרימת נזק לפאנלים.                  10. אחת לשנה, במשך 5 שנים ראשונות תתבצע בדיקה על ידי איש מקצוע לבדוק את יעילות האמצעים להקטנת כמות הנגר העילי והסחף. דו"ח יוגש לרשות הניקוז ומשרד החקלאות מחוז דרום. לאחר 5 שנים תתבצע זו אחת ל-3 שנים ויוגש דוח לרשות הניקוז ומשרד החקלאות מחוז דרום.                  11. במידה ויימצא כי כל האמצעים אינם עומדים בדרישות יוסיף היזם אמצעים נוספים.</p>
 <p>תכנון זמין מונה הדפסה 27</p>	<p><b>6.8 תשתיות</b></p> <p>א. כללי: כל מערכות התשתית בתחום המתקן הפוטו-וולטאי תהיינה תת קרקעיות ויבוצעו בהתאם לדרישות הוועדה.                  ב. חייבה הקמת המתקן הפוטו-וולטאי הסטה של קו תשתית קיים, הקמתו של הקו החדש וביטולו של הקו הקיים יבוצעו ע"י מגיש התכנית ובהתאם להנחיות בעל התשתית ובפיקוח הרשות המוסמכת. פירוק קו התשתית הקיים יבוצע רק לאחר הקמת והפעלת הקו החלופי.                  ג. במידה ולא נדרשת העתקת קו תשתיות, אזי, בהיתר הבניה מכח תכנית זו יקבעו מגבלות הבטיחות והבטחת גישה לקו התשתית. לעניין סעיף זה: "קו תשתית" - קו עילי או תת קרקעי להעברה של חשמל, תקשורת, מים, ניקוז וביוב.                  ד. כל צנרת שתונח על הקרקע תמוגן בכדי למנוע פגיעה בבע"ח.</p>
	<p><b>6.9 מגבלות בניה לגובה</b></p> <p>1. גובה התכנית המאושרת מהווה את המדרגה העליונה לבניה, וכולל מתקני עזר טכניים על המבנה ועזרי בניה, לרבות מגופים ועגורנים.                  2. במידה ונדרש לחרוג מהגובה המאושר לטובת הקמת עגורן או מנוף להקמת התכנית, יש</p>

<p><b>6.9 מגבלות בניה לגובה</b></p> <p>להגיש בקשה נפרדת. העגורן יסומן בהתאם לת"י 5139 ואין ודאות כי בקשה זו תאושר.</p>	<p><b>6.9</b></p>
<p><b>6.10 שמירת טבע וגנים לאומיים</b></p> <p>במידה ובמהלך העבודות יתגלו ערכי טבע המוגנים ע"פ חוק גנים לאומיים, שמורות טבע, אתרים לאומיים ואתרי הנצחה, התשנ"ח 1998, יש להימנע מפגיעה בערך הטבע ולהודיע מיד לרשות הטבע והגנים. הפגיעה בערך טבע מחויבת בקבלת היתר בכתב מרשות הטבע והגנים. במידת הצורך ייעשו על ידי היזם ועל חשבונו כל הפעולות הדרושות על-מנת לשמר את ערך הטבע- זאת ע"פ הנחיית רשות הטבע והגנים הלאומיים.</p>	<p><b>6.10</b></p>
<p><b>6.11 הוראות בדבר קיום היועצות</b></p> <p>בכל מקום בו נדרש תיאום, חו"ד או היועצות עם גורמים חיצוניים על פי תכנית זו, יתבצע הנ"ל תוך 30 ימים מיום שהועברו מסמכים לאותו גורם על ידי יזם התכנית. היה ולא נמסרה חוות דעת הגורם החיצוני בתוך פרק הזמן שנקבע, יקבל מוסד התכנון החלטה ללא קבלתה. במקום בו נדרש אישור גורם חיצוני על פי דין יחולו הוראות הדין.</p>	<p><b>6.11</b></p>
<p><b>6.12 הנחיות מיוחדות</b></p> <p>אגירת אנרגיה</p> <p>א. מבקש ההיתר יכין מסמך סביבתי בו תתואר הטכנולוגיה המוצעת, כושר האגירה, מיקום המתקן, השפעות צפויות על הסביבה והנוף ואמצעים למניעתן או לצמצומן. המסמך הסביבתי יוכן על פי הנחיות המשרד להגנת הסביבה ויוגש להתייחסות המשרד להגנת הסביבה.</p> <p>ב. מוסד התכנון ידון בבקשה לאחר קבלת התייחסות המשרד להגנת הסביבה למסמך הסביבתי.</p> <p>ג. לא ייעשה שימוש בדלקים, שמני מנוע וגנרטורים המבוססים על מנועי שריפת דלקים לשם יישום טכנולוגיית האגירה בתכנית זו.</p> <p>ד. עדכון נספח הבינוי באישור הועדה המקומית.</p> <p>ה. האגירה תהא מחשמל המיוצר במתקן הפוטו-וולטאי בתכנית זו.</p> <p>ו. קבלת אישור הרשות לשירותים ציבוריים חשמל, כי מבקש ההיתר רשאי לעסוק באגירת חשמל.</p> <p>ז. מבקש ההיתר יתחייב כי בעת פינוי מתקני האגירה, הגריטה תעשה לפי הנחיות המשרד להגנת הסביבה. הוראות סעיף 4.1.2 (א)(2) לעניין שיקום השטח יחולו גם על מתקני האגירה.</p>	<p><b>6.12</b></p>
<p><b>6.13 חלוקה ו/ או רישום</b></p> <p>חלוקה ורישום יבוצעו לפי פרק ד' לחוק התכנון והבנייה התשכ"ה 1965.</p>	<p><b>6.13</b></p>
<p><b>6.14 עתיקות</b></p> <p>כל עבודה בתחום עתיקות מוכרז, תתואם ותבוצע רק לאחר קבלת אישור מנהל רשות העתיקות בהתאם לדין. היה והעתיקות שתתגלנה תצרכנה שינוי בבינוי במגרש, תהייה בוועדה רשאית להתיר שינויים כאמור ובלבד שלא יתווספו עקב שינויים אלה זכויות בניה, לא יגבה הבניין ולא תהיה חריגה בקווי הבניין, העולה על 10%.</p>	<p><b>6.14</b></p>



<p><b>7. ביצוע התכנית</b></p>
<p><b>7.1 שלבי ביצוע</b></p>

מספר שלב	תאור שלב	התנייה
1	הקמת המתקן תהיה מכוון מזרח והתכנית המאושרת 7/מפ/1015 לכוון מערב על מנת לשמור על השטח הפתוח.	

## 7.2 מימוש התכנית

. הוצאת היתרים תתאפשר בתוך 5 שנים מיום אישור התכנית כחוק.

2. התכנית תחשב בטלה אם לא ניתן היתר בניה למתקן פוטו וולטאי מכוחה בתוך 5 שנים מיום אישורה, וכן אם לא הוקם מכוחה, בתוך 3 שנים מיום קבלת ההיתר, מתקן פוטו וולטאי המייצר חשמל.
3. מוסד התכנון שאישר את התכנית רשאי להאריך את פרקי הזמן כאמור לעיל ובתנאי ששקל, בין היתר את: מגמות התכנון בסביבת התכנית, המשך השימוש החקלאי בפועל בשטח התכנית בהתייעצות עם משרד החקלאות ופיתוח הכפר והתאמה לעקרונות התכנון הארצי בתחום משק האנרגיה.
4. החליט מוסד התכנון על הארכת תוקף התכנית, יפרסם הודעה על כך כפי שמפרסמים הודעה על אישור תכנית.
5. פקע תוקפה של התכנית כאמור לעיל יחול הייעוד בתא שטח 101 בייעוד חקלאי.



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27



תכנון זמין  
מונה הדפסה 27