

## קריטריונים הנדסיים לפיתוח תשתית המקרקעין לתעשייה

### 1. הגדרות

בנספח זה תיחוד למונחים השונים ההגדרה המופיעה בהוראה, אלא אם נאמר אחרת במפורש בנהל זה:

#### 1.1. "אזורי תעשייה חדשים"

אזורי תעשייה, או הרחבות של אזורי תעשייה קיימים, שמינהל אזורי תעשייה מופקד על פיתוחם ועבודות הפיתוח בהם החלו לאחר אוגוסט 2014.

### 2. תכניות/מדידות

- 2.1. המשרד אחראי לסימון, לתכנון ולאישור כל התכנון האדריכלי, הנדסי, סקרים וכדומה, הנדרשים לאישור התב"ע, וכן התכנון ההנדסי של מערכות התשתית הציבורית. כל עבודות התכנון תבוצענה בתיאום מלא ולאחר אישור הרשויות המוסמכות לכך.
- 2.2. כל מפעל מחויב בטיפול תכנוני פרטני בנפרד ובאישור הרשויות המתאימות.
- 2.3. סימון פינות המגרש יעשה ע"י מודד מוסמך של הגורם המבצע ויימסר ליזם. היזם יאשר בחתימתו קבלת המגרש והסימון.
- 2.4. מדידות מצב קיים של המגרש ו/או תכנית AS MADE יימסרו למנהל אזור התעשייה, ובהעדר מנהל איזור תעשייה לנציג הרשות המקומית החל מיוני 2016 אין לראות בתכניות אלו התחייבות משרד הכלכלה לגבי מידות, גבהים, איכויות מכל סוג שהוא, כגון: קרקע, מי-תהום וכדומה. מחובת היזם לוודא את התנאים הקיימים מכל סוג שהוא לפני תכנון/הקמה של המפעל.
- 2.5. תכניות המערכות הציבוריות (כבישים ותשתיות) תעמודנה לרשות היזם לצורכי תכנון מפעלו.

### 3. עבודות עפר במגרשים

- 3.1. תשתית עפר/ סלע במגרשים הכוללת יישור כללי ומתנקז.
- 3.2. עבודות עפר (חפירה/חציבה/מילוי והידוק) יבוצעו מחומר מקומי שיופק מתוך הקו הכחול של אזור התעשייה, ההידוק יהיה הידוק רגיל ללא בקרה מעבדתית ועפ"י מפרטים וסטנדרטים המקובלים בארץ.
- 3.3. דיוק מפלסים עד + 10 ס"מ.
- 3.4. באזורי תעשייה בהם קרקע היסוד היא חוורית או חרסיתית, עבודות העפר במגרשים יתוכננו ויבוצעו על-ידי היזם תוך תיאום מלא עם החברה המפתחת.
- 3.5. תכנית עבודות העפר תתואם ככל הניתן עם היזם (במקרה של שיווק מגרש מפותח - לא ייעשו כל שינויים והיזם יקבל את המגרש כפי שפותח).
- 3.6. לא תבוצע חפירה למרתפים.
- 3.7. לא תבוצע החלפת קרקע לשיפור תנאי ביסוס. למשרד ולחברה המפתחת אין כל אחריות לביסוס - לא בחפירה/חציבה ולא במילוי. לא יסופקו ליזם תוצאות של בדיקות קרקע במגרש - היזם אחראי לבירור תנאי הקרקע לאחר עבודות שבוצעו ע"י המשרד ולקביעת פתרון הביסוס המתאים לו.
- 3.8. לא תאושר כניסת יזמים לשטח לצורך בנייה לפני גמר העבודות של המשרד וקבלתן ע"י היזם. כל שינוי, מתכנית הפיתוח שתואמה עם היזם מראש, שיבוצע ע"י היזם לאחר שיקבל את המגרש - מחייב תיאום של היזם עם הרשות המקומית.

- 3.9. שטח שאותר ליזם וכולל מספר מגרשים עפ"י התב"ע ייחשב מגרש אחד מאוחד לצורכי הקריטריונים הנדסיים לפיתוח.
- אם במגרש/מגרשים בוצעו עבודות עפר לפני ההקצאה, לא יעשו שינויים או התאמות והיזם יקבל את המגרש/מגרשים כמו שהם.
- 3.10. באזורי תעשייה ששטחם מעל 5,000 דונם (כמו: מישור רותם, נאות חובב) הוצאות הפיתוח אינן כוללות ביצוע של עבודות עפר כלשהן בתוך המגרשים. היזם יבצע על חשבונו את כל עבודות העפר בתוך המגרש.

#### 4. עבודות בגבולות מגרשים

להלן המקרים בהם המשרד ישתתף בעבודות גבולות מגרשים:

##### 4.1 הפרשי גובה בין מגרשים

- 4.1.1. במקרים של מגרשים שכנים שביניהם הפרשי גובה, הגבול בין המגרשים יהיה במפלס המגרש הגבוה באופן הבא (תרשים מבאר לסעיף זה מובא בסעיף 19):
- 4.1.1.1. מגבול זה יבוצע מדרון בשיפוע של 1:2 - 1:1.5 בתוך שטח המגרש הנמוך, כאשר המדרון במילוי. אם המדרון בחפירה, יהיה השיפוע בהתאם ליציבות הקרקע הטבעית, על-פי ייעוץ קרקע.
- 4.1.1.2. היזם חופשי לנצל שטח המדרון של מגרשו על-פי שיקול דעתו.
- 4.1.1.3. תרשים מבאר לסעיף זה מובא בסוף הנספח.
- 4.1.2. במקרה שהמגרש הנמוך כבר מפותח, יבוצע פיתוח המגרש העליון כאשר המדרון בתוך שטח המגרש הגבוה.
- 4.2. הפרשי גובה בין מגרש לכביש ציבורי ( רצועת דרך) –
- 4.2.1. כביש גבוה מהמגרש - מדרון בשיפוע 1:2 (באזורי מילוי) מגבול רצועת הדרך לתוך המגרש. באזורי חפירה יהיה המדרון בשיפוע על-פי יציבות קרקע טבעית. אם המדרון חוצה את קו הבניין - יוקם על קו המגרש קיר תומך בגובה מוגבל לתמיכת המדרון הנ"ל. יזם המבקש להקים קיר בגובה אחר, יחויב להשתתף בהוצאות הנוספות.
- 4.2.2. כביש נמוך מהמגרש - מדרון בשיפוע 1:2 (באזורי מילוי) מקו הבניין לגבול המגרש. באזורי חפירה יהיה המדרון בשיפוע על-פי יציבות קרקע טבעית. אם המדרון פולש אל מעבר לגבול המגרש, יוקם על קו המגרש קיר תומך בגובה מוגבל לתמיכת המדרון בלבד. יזם, המבקש להקים קיר תומך גבוה יותר, יחויב להשתתף בהוצאות הנוספות.
- 4.2.3. מעקות על קירות תומכים (כאשר אין גדרות).
- 4.2.4. דין מסלעות כדין קירות תומכים.

##### 4.3 גידור מגרשים

גדרות למגרשים - גידור אינו כלול במסגרת הפיתוח.

#### 5. ניקוז המגרשים

- 5.1. לכיוון גבולות שטחים ציבוריים (ובעיקר לכיוון כבישים).
- 5.2. חיבור ניקוז, בין המערכת במגרש לצנרת בכביש יבוצע ע"י היזם, לאחר תיאום.
- 5.3. חיבור ניקוז תת קרקעי רק באזורים בהם עוברים קווי ניקוז.
- 5.4. ניקוז מרתפים ע"י היזם.

5.5. לא ינוקז מגרש דרך מגרש שכן.

## 6. אספקת מים

- 6.1. הסדרה ורכישת זכויות מים והקצבת מים - באחריות ובמימון היזם.
- 6.2. המשרד יממן הנחת צנרת לאספקת מים כולל הכנה לחיבור שעון מים אחד בגבול המגרש (לא כולל השעון והחיבור). הקמת התשתית תבוצע על ידי המשרד או תאגיד המים.
- 6.3. מערכת הצנרת לאספקת המים תתוכנן עפ"י עקרונות הנדסיים ובהתחשב בצרכי הרשות המקומית, ותימסר לתפעול ולאחריות הרשות המקומית.
- 6.4. אין למשרד ולחברה המפתחת כל אחריות לאספקת המים בכמויות ובאיכויות מכל סוג.
- 6.5. פתרון בעיות של לחצים ואיגום חיצוני יידונו באופן פרטני ובהתייחס לצרכים ולתנאים הקיימים.
- 6.6. המשרד מספק 2 מ"ק לדונם ליום, בלחץ 2 – 6 אטמוספרות. אם ליזם צריכות גדולות יותר, עליו לדאוג לכמויות הנדרשות ברשויות המתאימות.

### יובהר, כי מערכת זו אינה עונה בהכרח על דרישות כיבוי האש מהיזם. על היזם לבחון את הנחיות כיבוי האש הרלוונטיות אליו ולפעול בהתאם להן.

6.7. ביצוע התשתיות של מערכת הביוב והמים בתוך הקו הכחול של איזורי התעשייה חדשים ו/או בהרחבה של איזורי תעשייה, כאמור בסעיפים 6.1-6.6 לעיל, יכול שיבוצע על ידי הגורם המפתח ועל פי כל דין. שני הגופים יהיו שותפים לתכנון המערכת. בהתאם לזהות הגורם המבצע ידרש היזם לשלם היטלים ואגרות בגין הקמת המערכת למשרד הכלכלה או לתאגיד המים הרלוונטי.

### 6.8. **ברירת איגום מים-לצורכי כיבוי אש**

6.8.1. באזורי תעשייה חדשים ששטחם עולה על 300 דונם, בעת הכנת התב"ע, יוכן נספח למערכת מים לכבוי אש אזורית שתורכב:

6.8.1.1. מתחם מים: בריכת איגום ותחנת שאיבה.

6.8.1.2. ברשת חלוקה.

6.8.2. הנספח יוכן בתאום ובאישור מכבי אש.

6.8.3. בביצוע עבודות התשתית שבמימון המשרד – יונחו שרוולים בחציית כבישים ע"י קווי המים העתידיים.

6.8.4. הקמת בריכת האיגום או מערכת מים לכיבוי אש תבוצע, ככלל, על ידי הרשות המקומית או מנהלת אזור התעשייה בשלבי אכלוס אזור התעשייה. מנהלת אזור התעשייה או הרשות עצמה, תאגד את כל היזמים/מפעלים בהם רמת הסיכון גבוהה על פי קביעת הנחיות כיבוי אש, ותחייבם בתשלום בגין הקמת מערכת המים לכיבוי אש. מתקציב זה תבצע הרשות את העבודות בשטח תוך שימוש בשרוולים שהוכנו בשטח בשלב הביצוע.

6.8.5. במקרים מיוחדים ועל פי החלטת מנהל מינהל אזורי תעשייה בהתבסס על חוות דעת הנדסית על ידי גורם מטעם המשרד, ומנימוקים שיפורטו, הקמת בריכת האיגום או מערכת המים לכיבוי אש תבוצע על ידי משרד הכלכלה והתעשייה ובמימון המשרד. במידת הצורך, מנהל מינהל איזורי תעשייה יהיה רשאי לקבוע כי המימון יעשה בדרך של מימון ביניים וכן לקבוע תנאים לביצוע.

6.8.6. הקמה ותחזוקה של מערכת המים לכיבוי אש יהיו באחריות הרשות המקומית שאזור התעשייה באחריותה או מנהלת אזור התעשייה.

**7. סילוק שפכים (ביתי/ תעשייתי)**

- 7.1. המשרד ידאג להנחת שוחת קליטה אחת בגבול המגרש ולחיבורה למאסף ציבורי קיים (או כל פתרון אחר שיאושר ע"י הרשות המקומית).
- 7.2. קוטר ואיכות צנרת ההולכה - כפי שנקבע ע"י הרשות המקומית. הספיקה – 2 מ"ק לדונם ליום. אם הספיקה גדולה יותר, על היזם לדאוג להעברתה באמצעות הגדלת קוטר הצינור וכדומה.
- 7.3. לא יעבור קו ביוב דרך מגרש שכן אלא באישור מיוחד.
- 7.4. איכות פליטה של המפעל לצנרת ציבורית תיקבע ותיאכף על-ידי הרשות המקומית. (אם איכות השפכים אינה באיכות שפכים "סניטרית").
- 7.5. המערכת הציבורית תימסר לרשות לתפעול ואחריות.
- 7.6. יבואר לעניין סעיפים 7.1-7.5 לעיל, כי באזורי תעשייה חדשים על פי סעיף 15 להלן, או בהרחבה של אזורי תעשייה קיימים, הקמת תשתית של סילוק שפכים, עלותה, ההיטלים והאגרות שיש לשלם ולוח זמנים לאספקתה הם באחריות ובטיפול בלעדיים של הרשות שבתחומה נמצא אזור התעשייה ו/או תאגיד המים והביוב הרלוונטי. למשרד אין כל נגיעה ואחריות בתחום זה, ומומלץ ליזמים לברר האמור לעיל מוקדם ככל האפשר ובטרם חתימה על הסכם פיתוח עם רשות מקרקעי ישראל.

**8. חשמל**

- 8.1. הקמת תשתית של מערכת החשמל, מימונה ולוח זמנים לאספקתה הם באחריות ובטיפול בלעדיים של חברת החשמל. למשרד אין כל נגיעה ואחריות בתחום זה. מומלץ ליזמים להזמין חיבור חשמל מוקדם ככל האפשר.
- 8.2. באזורי תעשייה חדשים המשרד ידאג לתיאום של תשתיות החשמל עם חברת החשמל בשלב הכנת התב"ע של אזור התעשייה.

**9. קווי תקשורת**

- 9.1. הקמת תשתית של תקשורת, מימונה ולוח זמנים לאספקתה הם באחריות היזם מול חברות התקשורת.
- 9.2. המשרד והחברה המפתחת אינם אחראים להזמנת קווי תקשורת מכל סוג, לחיבורי קוויים, לאספקת מכשירי טלפון וכו'.
- 9.3. לוח זמנים לחיבור ולאספקת קשר אינו באחריות המשרד. מומלץ ליזמים לקדם הטיפול ביוזמתם.

**10. כבישים, מדרכות, תאורה ונוף**

- 10.1. המשרד אחראי לסלילת מערכות הכבישים הציבוריים על פי התב"ע והתכניות שאושרו ע"י הרשויות המוסמכות ובסטנדרטים שנקבעו במשותף.
- 10.2. הכשרת הכבישים הנ"ל תיעשה בשלבים ועפ"י הצרכים בפועל בשטח. כל מפעל יקבל דרך גישה להקמת המפעל, וכביש גישה עד שער הכניסה במועד ההפעלה.
- 10.3. מדרכות, תאורת רחובות, טיפול נוף, גינון, שילוט, קיר כניסה, נטיעות בשצ"פ וכדומה ייעשו על פי התנאים באתר, היכולת לבצע, והיכולת התקציבית באותה תקופה וסדר העדיפות בפיתוח אזור התעשייה.

10.4. עלויות פיתוח נופי-אינטנסיבי-לא יעלה על 30,000 ש"ח לדונם. אקסטנסיבי-לא יעלה על 20,000 ש"ח לדונם.

### 11. גידור אזור התעשייה

11.1. באזורי תעשייה חדשים תוקם גדר סביב אזור התעשייה. הגדר תהיה גדר רשת בגובה 2.5 מ' עם אלמנט אלכסוני בחלקה העליון ודרך פטרולים (דרך עפר) ברוחב 5 מ' כולל שוליים.

11.2. הקמת הגדר תיעשה עם אכלוס של 50% מאזור התעשייה לפחות.

### 12. שער כניסה לאזור התעשייה

המשרד יממן הקמת שער וביתן שומר בכניסה לאזורי תעשייה חדשים.

### 13. תשתיות גז

הקמת תשתית של מערכת אספקת גז, מימונה ולוח הזמנים לאספקתה הם באחריות של היזמים מול חברות הגז. למשרד אין כל נגיעה ואחריות בתחום זה. מומלץ ליזמים לפנות לחברות הגז מוקדם ככל האפשר.

### 14. צרכים מיוחדים של היזם

14.1. הוצאות הפיתוח מחושבות בהתאם לאמור בנספח זה.

14.2. במקרים בהם ליזם נדרשות תשתיות אשר לא מצויינות בנספח זה או במאפיינים השונים מהקבוע בנספח זה, רשאי מנהל מינהל אזור התעשייה לאשר בהסתמך על חוות דעת הנדסית מטעם המשרד, שיש מקום להכלילם בעבודות הפיתוח שנעשות על ידי המשרד אולם התשתיות הנוספות או ביצוע ההתאמות ימומן על ידי היזם.

### 15. מגרשים שימשו להקמת מתקני חלוץ והדגמה לצרכי אנרגיה מתחדשת

15.1. על אף כל האמור לעיל, המשרד לא יהיה חייב לבצע עבודות כל שהן, הן במגרש עצמו והן בשטחים הציבוריים הסמוכים למגרש. המשרד יבצע דרך גישה למגרש בחתך חלקי בלבד.

15.2. באחריות היזם לבצע את כל העבודות הנדרשות בתחום המגרש עצמו ולחבר את המגרש לתשתיות מים, ביוב, חשמל ותקשורת על פי הצרכים שלו. בדרך כלל השטח שיוקצה ליזם יהיה באזור הנמצא בקצה אזור התעשייה ושטרם בוצעו בו עבודות פיתוח.

### 16. אגרות והיטלים

על היזם לברר מהם האגרות וההיטלים המוטלים עליו, לרבות החוקים והכללים החלים בתחומי הרשות שבה נמצא אזור התעשייה. המשרד לא יישא ולא יהיה אחראי כלפי היזם לגבי אגרות והיטלים שיידרש היזם לשלם לרשות המקומית או האזורית ו/או לתאגידי המים והביוב או לכל רשות, מוסד או גוף אחר.

### 17. סדר עבודות הפיתוח - שלביות הביצוע

17.1. עבודות הפיתוח של התשתיות הציבוריות תבוצענה לאחר מסירת המגרש ליזם וביצוע העבודות להקמת המפעל.

- 17.2. על אף האמור בסעיף 17.1 יתכנו עיכובים במועד ביצוע עבודת הפיתוח והכל בהתאם לנסיבות העניין.
- 17.3. להלן סדר עבודות הפיתוח:
- 17.3.1. פיתוח בסיסי לקראת שיווק מגרשים:
- 17.3.2. ביצוע עבודות עפר.
- 17.3.3. הנחת תשתיות תת-קרקעיות: הכנות לתאורה, חשמל, תקשורת.
- 17.3.4. ביצוע תשתיות על
- 17.4. השלמות פיתוח ליזמים לאחר סיום בניית המפעלים- השלמות נקודתיות: השלמת מדרכה ותאורה בסמוך למפעל.
- 17.5. השלמות פיתוח לאחר אכלוס אזור התעשייה:
- 17.5.1. השלמת כבישים, מדרכות ותאורה
- 17.5.2. שילוט אזור התעשייה
- 17.5.3. פיתוח נופי
- 17.5.4. גידור אזור התעשייה (באזורי תעשייה חדשים לאחר 50% אכלוס).

### 18. מגבלת תקציב

יובהר כי כל מימון וביצוע עבודות פיתוח התשתיות באזורי התעשייה על ידי משרד הכלכלה כפוף לקיום תקציב מאושר למטרות אלו.

