

תכנון וארגון אתרי בנייה

01	מבוא.....	2
02	תכנית ארגון אתר - אופן הגשת בקשה ופירוט המסמכים הנדרשים.....	3
03	הנחיות עיצוב.....	5
04	הערות כלליות והנחיות נוספות.....	9

01 מבוא

הנחיות אלו קובעות הוראות ועקרונות לארגון אתר הבנייה תוך התייחסות למכלול הנושאים הנדרשים במסגרת העבודות המבוצעות מתוקף היתר בנייה ותוך מתן דגש על יצירת איזון בין דרישות בטיחות ותפעול לבין דרישות אסתטיות לעיצוב אלמנטים שבממשק עם המרחב הציבורי: גדרות הביטחון, שערים, קירוי או מעבר מקורה, ארגון האתר, הסדרי תנועה וכו'.

מטרה

ליצור כללים אחידים לארגון אתר הבנייה ולגידורו כדי להבטיח תפעול נאות ובטוח של האתר בצד שמירה על חזות הרחובות הגובלים בו, שימור מעבר בטוח ואסתטי למעבר הולכי רגל והקפדה על כללי נגישות, כנדרש בחוק.

הנחיות קיימות

נספח להיתר בנייה: תכנית ארגון אתר ותכנית הסדרי תנועה זמניים

תנאים בהיתר הבנייה

קובץ הנחיות השילוט העירוניות תל-אביב-יפו

02 תכנית ארגון אתר - אופן הגשת בקשה ופירוט המסמכים הנדרשים

אתרי בנייה גדולים (בנייה חדשה, תוספת קומות או תמ"א 38)

בעת פתיחת תיק מעקב בנייה (לאחר קבלת היתר בנייה ולפני תחילת העבודות) יש להגיש למרכז מידע ופיקוח תכנית ארגון אתר ותכנית להסדרי תנועה זמניים. התכנית תובא לדיון ב"ועדת התייעצות" אשר תורכב מנציגי משטרה, מנציגי מחלקת הפיקוח על הבנייה ומנציגי אגף התנועה ומחלקת תיאום הנדסי. אישור התכנית בועדת התייעצות יהיה תנאי לתחילת עבודות הבנייה באתר.

הנחיות להכנת תכנית ארגון אתר ותכנית הסדרי תנועה זמניים:

גיליון הבקשה יכלול:

- א. תכנית ארגון אתר בקנה מידה 1: 250 לפחות, על רקע מפת מדידה עדכנית ובחתימת עורך הבקשה או יועץ בטיחות או מנהל הפרויקט.
- ב. תכנית הסדרי תנועה זמניים בקנה מידה 1: 500 על גבי תכנית מצב תנועתי קיים מצומת לצומת, חתומה על ידי יועץ תנועה.

בתכנית ארגון האתר יסומנו:

- א. גבולות המגרש
- ב. תוואי גדרות ביטחון בהיקף המגרש
- ג. שטח ציבורי שמבוקשת תפיסתו
- ד. מיקום שערי כניסה ויציאה
- ה. מבנים זמניים מבוקשים לרבות משרדים, מלתחות, שירותים, חדר אוכל מחסנים
- ו. סככות מבוקשות
- ז. כל העצים הקיימים במגרש ובסביבתו אשר לא אושרו לכריתה או להעתקה בהיתר הבנייה, כולל פתרון הגנה מפני פגיעה במהלך העבודות
- ח. מבנים המיועדים להריסה

- ט. מיקום העגורנים כולל התייחסות לרדיוס סיבוב המנוף אם קיים 1
- י. חיבורי תשתיות מים וחשמל
- יא. מיקום אחסנת חומרי בנייה
- יב. משטח בטון לשטיפת גלגלי משאיות במקרה שנדרש
- יג. גגונים, מעברים מקורים זמניים ופיגומים בשטחים ציבוריים

בתכנית הסדרי התנועה הזמניים יסומנו:

- יד. גבולות המגרש
- טו. מבנים סמוכים
- טז. מדרכות משני צדי הדרכים הגובלות, לרבות אבני שפה
- יז. הכבישים ההיקפיים ורוחבם
- יח. מכלול האלמנטים הקיימים לאורך הדרכים הגובלות, לרבות: עצים, ריהוט, שילוט ותמרורים, עמודי תשתית, ארונות חשמל ותקשורת
- יט. תוואי כבלי חשמל ותקשורת עיליים כולל ציון גובה הכבלים הנמוך ביותר

הערות:

- תכנית ארגון האתר מהווה נספח להיתר הבנייה, וכל חריגה ממנה תיחשב כסטייה מהיתר הבנייה.
- במקרה של שינויים או תוספות של תשתיות עירוניות או בכל מקרה של עבודה בשטח ציבורי, אחראי בעל ההיתר לפנות עם קבלת היתר הבנייה וטרם תחילת ביצוע העבודות אל הגוף העירוני הרלוונטי.

אתרי בנייה קטנים

באתרי בנייה קטנים (שאינם נמנים על הקטגוריות המצוינות לעיל: בנייה חדשה, תוספת קומות או תמ"א 38) לא נדרשת הגשת תכנית לארגון האתר, אך יש לפעול בהתאם לכל הוראות התכנון והעיצוב המפורטות להלן.

¹ לגבי עבודות מנוף: יש להוסיף התחייבות של מנהל הפרויקט או מהנדס האחראי לביצוע שלא ייעשו כל עבודות מנוף מחוץ לתחום אתר הבנייה למעט באזורים המאושרים לפריקה וטעינה.

03 הנחיות עיצוב

פיגומים

- 03.01 יש להציב את הפיגומים² בצמוד לדופן המבנה, ובכל מקרה בתוך תחום המגרש הפרטי, אלא אם גבול המגרש עובר בתחום המדרכה, כדוגמת רחובות מסחריים - אבן גבירול, דיזנגוף וכדומה.
הפיגום יבוצע ע"י קבלן פיגומים מוסמך בהתאם לתכנית מאושרת של מהנדס קונסטרוקציה ובאחריותו.
- 03.02 כדי למנוע נפילת חומרי בנייה ומטרדי אבק יש לעטוף את הפיגום בבד מרשת צפופה (בהתאם להנחיות ממונה הבטיחות בעבודה).
בעונת החורף יש לפתוח פתחים בעטיפת הפיגום כדי להפחית עומסי רוחות.
- 03.03 כדי למנוע פגיעה במשתמשי הדרך יש לעטוף את עמודי הפיגום עד לגובה של 2 מטרים מעל המדרכה בציפוי גמיש כגון גומי או ספוג.

גדר ביטחון

- 03.04 הקמת גדר ביטחון מותנית בהיתר בנייה בתוקף לעבודות בתחום המגרש.
- 03.05 הגדר תקיף את כל צדי המגרש ותוצב בגבול המגרש. חריגה של הגדר אל המרחב הציבורי תותר במקרים מיוחדים במסגרת תכנית ארגון אתר ובאישור ועדת ההתייעצות.
- 03.06 גובה הגדר לא יעלה על 2 מטרים, אלא באישור מנהל יחידת הפיקוח על הבנייה או ועדת ההתייעצות (במקרים מיוחדים הדורשים זאת, או בהתאם לדרישות גורמים מקצועיים מוסמכים).
- 03.07 הקונסטרוקציה התומכת לגדר תיעשה מפרופילי פלדה המעוגנים לקרקע, ותיבנה במרחקים קבועים.
לא תאושר חפירה בשטח המדרכה לצורך ביסוס העמודים.
- 03.08 כיסוי הגדר ייעשה מחומרים קשיחים ואטומים בלבד. בפרויקטים גדולים, לאורך רחובות מסחריים, או בכל מקרה שבו מבוקשת הצבת שילוט פרסומי על גבי הגדר, תהיה הגדר חלקה. באתרים אחרים שאינם גדולים תותר הצבת גדר איסכורית.

² הצבת פיגום בשטח ציבורי (לדוגמה - לאורך רחובות מסחריים) מותנית באישור המחלקה לתיאום הביצוע ההנדסי לתפיסת שטח ציבורי, במסגרת הסדרי התנועה הזמניים (המפורטים בתכנית ארגון האתר), ובמקרים מיוחדים בלבד.

- 03.09 יש להבטיח כי הגדר תהיה בעלת מראה אחיד ורציף לכל אורכה (כולל פינות הגדר), וכי רכיבי הקונסטרוקציה יהיו נסתרים. קונסטרוקציה גלויה תותר לאורך מעבר מקורה בלבד, כפי שיפורט להלן.
- 03.10 תותר צביעת הגדר ורכיבי הקונסטרוקציה בגוון אחיד. לחילופין יותר כיסוי הגדר במדבקה רציפה לצורך שילוט בכפוף להנחיות להצבת שילוט בגדרות אתרי בנייה ולאישור וועדת השילוט העליונה.
- 03.11 בעל ההיתר יבטיח לשמור את הגדר במצב נקי נאה ותקין עד לגמר העבודה לרבות שמירה על מישורים אחידים וללא קימוטים, קרעים וחיבורים מאולתרים, ולרבות ניקוי גרפיטי ומודעות פרועות.
- 03.12 יש להבטיח שלא תהיה פגיעה בתשתיות, בעצים, בריהוט וכיו"ב, או בכל רכוש עירוני אחר במרחב הציבורי שבסביבת המגרש.
- 03.13 אין לבצע קידוחים או חפירות בחריגה מקו המגרש. עבודות חפירה המתבצעות בסמוך לגדר ייעשו בזהירות הראויה על מנת שלא יהוו מפגע בטיחותי. במקרים שבהם נדרשת בנייה או חפירה בתחום המדרכה (מחוץ לגבול המגרש), תקבע וועדת ההתייעצות תנאים למתן פיתרון, אם באמצעות הרחקת הגדר אל תחום המדרכה (בכפוף לאישור תפיסת שטח ציבורי), או הצבת מעקה בטיחות על מנת למנוע מפגע.
- 03.14 במקרה של חפירת יסודות לעומק העולה על 3 מטרים, תידרש בנוסף הקמת מעקה בטיחות מבטון (דוגמת "ניו ג'רסי" או שווה ערך) בצמוד לגדר הביטחון, בין השאר למניעת הידרדרות כלי רכב אל תחום החפירה שבתוך המגרש. במקרה כזה תוצב גדר האתר מעל ובמישור המעקה או בתוך תחום המגרש, מאחורי המעקה.
- 03.15 בקרנות רחוב בהן מיקום הגדר עלול לפגום בשדה הראייה ליוצאים מהמגרש, יבוצע מקטע הגדר הפינתי באלמנטים שקופים, או ייקטם, על מנת למנוע מפגע בטיחותי.

שערים

- 03.16 יש לבנות את שערי הכניסה והיציאה במישור הגדר וכחלק אינטגרלי ממנה, לרבות גובהם, סוגם, אופן הצבתם וחומרי הגמר.
- 03.17 יש לוודא שכנפי השער נפתחים אל תוך המגרש או בהזזה, אלא אם לא ניתן לעשות כן, ואז וועדת ההתייעצות רשאית לאשר הצבת שערים פריקים אשר ייפתחו בתחילת יום העבודה וייסגרו בסופו.
- 03.18 במקרים שבהם נדרש קירוי מדרכה בגגון או במעבר מקורה, יש להגביה את הקירוי באזור השער.

שילוט

- 03.19 יש לשלב בגדר שלטי אזהרה, כגון: "סכנה-כאן בונים", הכניסה אסורה".
- 03.20 יש להציב שלט אחד המפרט את שמות האחראים לתכנון ולביצוע (רשימת יועצים), שגודלו עד 4*4 מטרים, וגובה קצהו העליון עד 4 מטרים מגובה פני המדרכה. בשלט יצוינו גם כל הפרטים הרלוונטיים לפרויקט, כגון: שם הפרויקט, מהות העבודה, מספר היתר הבנייה, שמותיהם ופרטי

הקשר של הגורמים הבאים :

- הקבלן המבצע, מנהל העבודה, אדריכל הפרויקט, מהנדס השלד, מהנדס האינסטלציה, אחראי הבטיחות.
- 03.21 הצבת שילוט תותר בהתאם למדיניות השילוט, ובכפוף להגשת בקשה לוועדה המקצועית לשילוט ואישורה.
- 03.22 ההנחיות והתנאים להצבת שילוט (פרסומי ואינפורמטיבי) מפורטים בקובץ הנחיות השילוט העירוניות, בפרק : שילוט על גדרות אתרי בנייה.
- 03.23 בקשות לשילוט אמנותי בגדר שאינו בעל אופי מסחרי או פרסומי (כגון : ציור, איור, גרפיטי) טעונות אישור אדריכל העיר, מחלקת אמנויות או ועדת השילוט.
- 03.24 בקשות להגבהת הגדר לצורך שילוט יינתנו על ידי ועדת ההתייעצות לאחר אישור ועדת השילוט.

קירוי מדרכה (גגון בטיחות או מעבר מקורה)

- 03.25 יש להתקין גגון או מעבר מקורה לאורך המדרכה לשמירה על מעבר בטוח ותקני להולכי הרגל באתרי בנייה הנדרשים להגיש תכנית ארגון אתר כמפורט לעיל, או במקרים שבהם נדרשת פריקה וטעינה תוך חציית המדרכה הציבורית. הקירוי יבוצע כגגון (ללא עמודים) או כמעבר (הכולל עמודים במדרכה), בהתאם לדרישות שיפורטו להלן ובכפוף לאישור מהנדס קונסטרוקציה.

הנחיות עיצוב לקירוי מדרכה בגגון או במעבר מקורה :

- א. אלמנט הקירוי יוצג בתכנית ארגון האתר באופן ברור, בצירוף חתך או פרט מתאים. הקירוי יאושר בכפוף להסדרת תשלום בגין תפיסת השטח הציבורי המיועד.
- ב. אלמנט הקירוי ייבנה בצמוד לגדר הביטחון בגבול המגרש, כמפורט לעיל.
- ג. ההיטל האופקי של הקירוי לא יהיה קטן מ-2 מטרים והרוחב המינימלי שבין העמודים לא יפחת מ-1.3 מטר נטו.
- ד. במקרים שבהם רוחב המדרכה אינו מאפשר ביצוע קירוי ברוחב זה, מוסמכת ועדת ההתייעצות לאשר אלמנט צר יותר או לשקול הרחבת המדרכה על חשבון הכביש – הכול על מנת להבטיח מעבר בטוח.
- ה. הקירוי יהיה אופקי, אולם לצורך ניקוז בלבד ניתן להציבו בשיפוע של עד 5%, לכיוון פנים האתר.
- ו. בקצה הקירוי יש להתקין מעקה בגובה של 50 ס"מ או לחילופין להגביה את הקצה על מנת למנוע נפילת חפצים או פסולת בנייה וכיוצא בזה למדרכה.
- ז. הקבלן המבצע והמהנדס האחראי לביקורת אחראים לחוזקו וליציבותו של אלמנט הקירוי. לא תותר חפירה בתחום המדרכה לצורך קביעת עמודים להסדרת מעבר מקורה.

רכיבי קונסטרוקציה (אלמנט קירוי - גגון או מעבר מקורה)

כללי

- 03.26 מבנה הגגון או המעבר המקורה יורכב מפרופילי פלדה אחידים בגודלם ובסוגם ובמידות שיקבע מהנדס קונסטרוקציה.
- 03.27 גובה האלמנט הקונסטרוקטיבי הנמוך ביותר לא יפחת מ-220 ס"מ מגובה המדרכה (למעט עמודים).
- 03.28 במקרה של מעבר מקורה שבו מבוקשים עמודים משני צדי המעבר, יש להבטיח:
- א. פריסת העמודים והקורות תהיה אחידה ורציפה.
- ב. העמודים שבקצה המדרכה ימוקמו ככל הניתן בתחום רצועת התשתיות על מנת לאפשר מעבר נוח ובטוח להולכי רגל. העמודים שבדופן המגרש יוצבו ככל הניתן בתחום המגרש עצמו.
- 03.29 הצבת רכיבי קונסטרוקציה גלויים תותר בתנאי שכל רכיבי הקונסטרוקציה (לגדר ולגגון) יהיו זהים במידותיהם ובצבעם.

מילואות

- 03.30 סוג כיסוי הגגון יהיה זהה ככל ניתן לכיסוי הגדר, וייעשה מחומר אחיד וקשיח.
- 03.31 יש להבטיח שהקירוי יכסה את כל מרכיבי הקונסטרוקציה, למעט במקרה של תכנון רכיבי קונסטרוקציה גלויים.

תאורה

- 03.32 יש להתקין גוף תאורה בכל מודול גדר או לפחות כל 250 ס"מ.
- 03.33 יש להבטיח כי כבלי הולכת החשמל יחוברו לרכיבי הגגון באופן שלא יהוו סכנה. לא תותר העברת כבלי חשמל גלויים. יש לצרף אישור מהנדס חשמל.

04 הערות כלליות והנחיות נוספות

מניעת הפרעות

- 04.01 עבודות הריסה, דיפון, כרייה וחפירה יבוצעו בהתאם להנחיות למניעת מטרדי אבק של הרשות לאיכות הסביבה בעיריית תל-אביב-יפו המופיעות באתר האינטרנט העירוני, והמהוות נספח להיתר הבנייה.
- 04.02 יש להרטיב את המבנה המיועד להריסה לפני הריסתו ובמהלכה על מנת למנוע מטרדי אבק.
- 04.03 יש לבצע את ההריסה בהתאם למדיניות פינני ושחזור פסולת הבניין המפורטות באתר האינטרנט העירוני.
- 04.03 יש להבטיח שאתר הבנייה וסביבתו יהיו נקיים, מסודרים ופנויים מכל פסולת.
- 04.04 בעל ההיתר ינקוט בכל האמצעים הדרושים למניעת היקוות מים על מנת למנוע הצטברות יתושים באתר הבנייה.
- 04.05 בעל ההיתר יתקן כל נזק שייגרם לתשתיות עירוניות, כולל כבישים, על חשבונו, בהתאם להוראות הגופים העירוניים הרלוונטיים.

טיפול בפסולת ושמירה על איכות הסביבה

- 04.06 יש להציב את מכלי האשפה לאיסוף פסולת בניין על פי ההוראות המפורטות בנוהל "הצבת מכלי אשפה לפינוי פסולת בנייה בעיר" המפורטות באתר האינטרנט העירוני.
- 04.07 יש לפנות פסולת בנייה נקייה (כולל פסולת חפירות) לאתר פינני פסולת בניין מורשה בכפוף לאישור מחלקת הפיקוח על הבנייה לעניין כמות הפסולת המאושרת ובכפוף להצגת מסמך התקשרות.
- 04.08 יש לאסוף את פסולת הבנייה בשרוולים אל תוך מכלי אשפה המכוסים בבד אטום.
- 04.09 יש לפרק אסבסט בהתאם להנחיות המפורטות באתר המשרד להגנת הסביבה. לפני פינני האסבסט יש לייצע את המחלקה לפיקוח על הבנייה בנוגע לפרטי הקבלן המורשה לפינוי האסבסט ולפרטי האתר המורשה לשפיקת פסולת האסבסט. אישור גמר הפינוי מאתר מורשה יהיה תנאי למתן טופס 4.

הפרעות רעש

04.10 מפלס הרעש ממקורות מכניים במבנה לא יעלה על המותר שקבוע בתקנות למניעת מפגעים (רעש בלתי סביר) התשי"ן- 1990 (מניעת רעש) התשנ"ג 1992, וחוק העזר העירוני.

שעות העבודה באתרי בנייה המותרות בהיתר

04.11 בימי חול: 07:00-19:00.

04.12 בערבי חג ובערבי שבת: 07:00 עד שעתיים לפני כניסת השבת או החג.

04.13 שעות פריקה וטעינה: 09:00-15:00.

04.14 הארכת שעות העבודה מעבר לשעות אלו מותנית בקבלת אישור מיוחד בכתב ממהנדס העיר או מי מטעמו, וזאת לאחר קבלת חוות הדעת של ועדת ההתייעצות ומשטרת ישראל, ובמקרים המפורטים להלן:

א. יציקת רפסודה או יציקות גדולות ומתמשכות;

ב. הרכבה ופירוק עגורנים;

ג. בנייה ברחובות צרים שבהם יש צורך לעצור תנועת כלי רכב;

ד. בנייה ברחובות ראשיים שבהם עוברת תחבורה ציבורית ולא ניתן לבצע יציקות במהלך שעות היום.

הוראות נוספות (מתוך תנאים בהיתר הבנייה)

שלבי הבנייה:

04.15 עם סיום בניית יסודות הבניין ותקרת קומת המסד יש להגיש למרכז מידע פיקוח מפה מצבית הערוכה בידי מודד מוסמך עם סימון מפלס 0.00 של הבניין וקונטור הבניין.

04.16 המהנדס האחראי לביקורת יעביר למחלקת הפיקוח על הבנייה דיווחים על התקדמות הבנייה בשלבים המפורטים להלן:

א. גמר יסודות

ב. גמר שלד

ג. גמר בניין

04.17 לאחר פתיחת תיק מעקב הבנייה אפשר לפנות ליחידה לאיכות הבנייה במכון הרישוי לקבלת אישור להתקנת מונה מים וחשמל זמניים לעבודות הבנייה.

טופס 4, אישור אכלוס ותעודת גמר

- 04.18 עם פתיחת תיק מעקב הבנייה נפתח תיק טיפול ביחידה לאיכות הבנייה. הודעה שבה יפורטו האישורים והתנאים המיוחדים שיש להשלים כמפורט בהיתר הבנייה תישלח לבעל ההיתר. עם השלמת האישורים יש להציגם בפני היחידה לאיכות הבנייה לקבלת טופס 4 ואישור אכלוס.
- 04.19 לא יותרו מגורים או כל שימוש אחר בבניין אלא לאחר קבלת טופס 4- אישור חיבור המבנה לתשתיות ואישור אכלוס.
- 04.20 לצורך ביצוע עבודות הדורשות אישור ועדת תמרור, יש להגיש למכון הרישוי בקשה בכתב לפחות חצי שנה לפני מועד האכלוס.
- 04.21 ניתן לקבל תעודת גמר על שנה מיום הוצאת טופס 4.

שמירה על עצים

- 04.22 אין לבצע כל כריתה או העתקה של עצים במגרש, אלא בכפוף להגשת בקשה מתאימה לפקיד היערות באמצעות אגרונום מכון הרישוי, וקבלת רישיון לפי פקודת היערות. עצים המיועדים לשימור ימוגנו לכל אורך הבנייה.

בטיחות אש

- 04.23 יש לפעול בהתאם לדרישות להיתר בנייה של הרשות הארצית לכבאות, כמפורט באתר הרשות, בכתובת:
<http://www.102.gov.il>
- 04.24 תיאום בנושאים המפורטים לעיל ייעשה באמצעות פנייה למחלקה למוקד הנדסי פיקוח על הבנייה, טלפון: 03-7247777.