



הבית
להתחדשות
עירונית



תל אביב
יפו
עדה ובצרון



פרויקט התחדשות עירונית, תל אביב יפו עין גב 4-10 נספח תחזוקה והנחיות בינוי תומך תפעול



תוכן עניינים

1.	כללי	3
2.	שלב התב"ע	3
2.1.	כללי	3
2.2.	הנחיות להגשת תוכנית תפעולית לשלב היתר	3
2.3.	הנחיות כלליות לתכנון ושילוב התפעול והתחזוקה בתכנון ובבניית המתחם	4
2.4.	הנחיות להקמת קרן התחזוקה והחידוש	9
3.	שלב קבלת היתר הבניה	10
4.	שלב אישור אכלוס	12





1. כללי

1.1 מתחמי מגורים הינם חלק מהמארג התכנוני האזורי ולכן ראוי לתת דגש גם לתכנון התומך היבטי תפעול ותחזוקה ("בינוי תומך תפעולי") אשר יאפשרו הפעלה אופטימלית ויעילה של המתחמים תוך בחינת כלל המשמעויות התפעוליות והתחזוקתיות.

1.2 בהליך הרישוי העירוניים קיימים מספר שלבים בהם מומלץ ליזם והעירייה לשלב היבטי תפעול ותחזוקה:

1.2.1 שלב התב"ע והתכנון

1.2.2 שלב היתר הבניה

1.2.3 שלב אישור האכלוס



1.3 לאור זאת מומלץ שנספח תחזוקה יהווה חלק מהמסמכים המועברים ליזם ובהמשך לחברת ניהול שתקבע על ידי היזם.

2. שלב התב"ע

2.1 כללי

בשלב התב"ע יקבל היזם הנחיות להגשת המסמכים הנדרשים בשלבים השונים וביניהם נספח תחזוקה מנחה להגשת **תוכנית תפעולית בשלב היתר** הבניה הכולל את הנושאים הבאים:

2.1.1 הנחיות להגשת תוכנית תפעולית לשלב ההיתר.

2.1.2 הנחיות כלליות לתכנון ושילוב התפעול והתחזוקה בתכנון ובבניית המתחם, השירותים והשימושים בו.

2.1.3 המלצות להקמת קרן התחזוקה והחידוש (קרן הונית).



2.2 הנחיות להכנת תוכנית תפעולית לשלב היתר

2.2.1 היזם יכין, במסגרת המסמכים לקבלת ההיתר, הסבר על אופן תפעול ותחזוקת המתחם ותכנון של בינוי תומך תפעול (להלן "התוכנית התפעולית"). **התוכנית התפעולית תשולב כחלק מתוכנית העיצוב.**

2.2.2 במסגרת התוכנית התפעולית יסומנו על גבי התוכניות האדריכליות, החללים המשמשים לתפעול ותחזוקה וכן התנועות התפעוליות מחוץ למבנה ואליו וכן בתוכו.

2.2.3 התוכנית תכלול בין היתר:

2.2.3.1 הסבר מפורט לגבי אופן תפעול ותחזוקת המתחם והמבנים.

2.2.3.2 תכנון חללים במתחם לחברת הניהול (משרד ומחסן ציוד וחלפים), כמות החללים ומיקומם יפורט בתוכנית התפעולית שתוגש לאישור.

2.2.3.3 כלל הרכיבים הנדרשים במסגרת הוראות התב"ע.

2.2.3.4 מיקום כניסות להולכי רגל, כלי רכב ותנועות תפעוליות (כלי רכב ועובדים כמפורט להלן).

2.2.3.5 פתרון למרתפים הכולל אזורי תפעול ושטחים טכניים.

2.2.3.6 קביעת מערך הדרכים התת קרקעי וגישת כלי רכב פרטיים ותפעוליים, סידורי תנועה וחניה עקרוניים בהתאם לסוגי כלי רכב וסוגי השירותים.

2.2.3.7 מומלץ להכין ולהציג תקנון הבית המשותף המחייב את כל הדיירים במבנה ומתאר את חלוקת האחריות והתשלומים של תחזוקת המערכות





והשטחים המשותפים.

2.3 הנחיות כלליות לתכנון ושילוב התפעול והתחזוקה בתכנון ובבניית המתחם.

2.3.1 תהליכים תומכים בהתאמת המבנה לתפעול ותחזוקה

מומלץ ששלבי התכנון של הפרויקט יכללו לא רק את הפיתוח של המתחם עצמו על כל פרטיו, אלא גם תכנון של שמירה עליו ועל תפקודו לאורך זמן:

– place-making vs place-keeping¹.

– שילוב התפעול והתחזוקה של המתחם כבר בשלבי התכנון וקביעת רמות השירות שנגזרות מהתכנון הנדסי יבטחו תכנון איכותי ומותאם לצרכי התפעול והתחזוקה ואת שריון המשאבים הנדרשים לצורך בנייה נכונה של מערך התפעול והתחזוקה.

– הוראות הניהול, תפעול והתחזוקה ורמות השירות במתחם יקבעו בהתאמה למערכות ולתגמירים שייקבעו בו.



2.3.2 הנחיות תכנון תומך תפעול כלליות

2.3.2.1.1 מומלץ לתכנן הפרדה בין דרכי הגישה המשמשות לתפעול ותחזוקה של המתחם, לרבות שטחים ציבוריים, לבין דרכי הגישה של המשתמשים, הן להולכי רגל והן לרכבים, ככל שניתן, על מנת למנוע הפרעה למשתמשים ו/או לצוותי התפעול והתחזוקה.

2.3.2.1.2 מומלץ לתכנן גישות נוחות לתפעול ותחזוקה לכל מבנה ולמרחב הציבורי: תכנון המערכות והמבנים כך שיתאפשר להגיע בקלות ובבטיחות לביצוע עבודות התפעול והתחזוקה. במבנים בהם ניתן לתכנן גישות נפרדות, נדרש לתכנן כאלו.

2.3.2.1.3 תשתיות תומכות לתפעול ותחזוקת המבנים: במתחם ישולבו תשתיות תומכות לצורך הפעלת המבנים השונים (משרדים / מחסנים / חניות / פתחים וכיו"ב), התשתיות ישמשו את חברת הניהול שתקבע על ידי היזם.

2.3.2.1.4 במתחם יתוכננו גישות וחניות לרכבי תפעול בשטחים הפתוחים והציבוריים לצורך ביצוע עבודות גינון ופיתוח.

2.3.2.1.5 בתכנון תבוצע התאמה של כל הפתחים אשר ישמשו לצורך תחזוקה במבנים מבחינת מיקומם ומידותיהם למעבר רכיבי ציוד אל חללי המערכות.

2.3.2.1.6 בתכנון יילקחו בחשבון צרכים תפעוליים הנובעים מסוגי השימושים במבנים, לרבות שטחים של מבנה ציבור ויתוכננו תשתיות מותאמות למילוי הצרכים האלה.

2.3.2.1.7 יש לבצע הפרדה של המערכות ומקורות האנרגיה (חלוקת מים, חשמל, מערכות השקיה וכו') לחלוקת אחריות לתחזוקת השטחים המשותפים ושטחי ציבור כמפורט במסמך זה והוראות התוכנית.



¹ Dempsey, N. and Burton, M. (2011) Defining place-keeping: The long-term management of public spaces. Urban Forestry & Urban Greening, 11 (1). pp. 11-20. ISSN 1618-8667



2.3.3 הנחיות פרטניות לבינוי תומך תפעול

2.3.3.1 הנחיות למבנה ומערכות

2.3.3.1.1 יתוכננו דרכי גישה לביצוע עבודות התחזוקה במתחם על כל חלקיו ובקומות השונות, לרבות אזורי שירות, מרתפים וגגות טכניים.

2.3.3.1.2 בכל מבנה אשר מתוכנן לשאת ציוד ומערכות על הגג, תתוכנן דרך גישה נוחה לצוות התפעול.

2.3.3.1.3 יתוכננו דרכי גישה לפינוי הציוד על הגג מותאם מבחינת מפלסים, מעברים, זוויות ופתחים לגודל הציוד ומשקלו.

2.3.3.1.4 דרכי גישה לגגות טכניים יכללו גישה עם רכב מנוף לפחות לאחד מצידדי הבניינים, החניה למנוף תתוכנן עם יכולת פריקה וטעינת ציוד, מהגג ועליו.

2.3.3.1.5 בכל מבנה אשר מתוכנן בו מרתף עם ציוד ומערכות, תתוכנן גישה להוצאת הציוד והמערכות במידת הצורך, הגישה תכלול פתרון למנוף מתאים לצורך פריקה, העמסה ותחזוקה של הציוד מבלי להפריע לפעילות של המתחם.

2.3.3.1.6 לא יותקנו מערכות מעל תקרות גבס אלא מעל תקרות פריקות בלבד. במקרים של תקרות גבס מתחת למערכות המחייבות שירות, יוכנו פתחי שירות מקצועיים, בגודל המתאים למתן השירות, שיהיו ניתנים לפתיחה ע"י צירים.

2.3.3.1.7 בעת תכנון חדרי מכונות, פירים, חללי בניין, מנהרות שרות, חדרי שרות, חללים טכניים אחרים בהם משתלבות מערכות, ציוד מכונות, צנרת ואביזרים, חללים אלו יהיו במידות מספקות עם מרווחים נאותים סביב הציוד לצורך תפעול וגישה נאותים לצורך תפעול ותחזוקה. בחדרים אלו יש להתקין תשתית לביצוע תחזוקה - נקודות מים, חשמל וניקוז.

2.3.3.1.8 בעת תכנון מערכות לגילוי וכיבוי אש יש לוודא כי קיימת גישה נוחה לטיפול ותחזוקה לכלל מרכיבי המערכות.

2.3.3.1.9 נקודות ועמדות הבקרה יותאמו לתוכנית התפעול (למשל, חיבור חיווי על עשן, קריאות מעלית וכו' ללובי, עמדת התפעול, חברת הניהול וכו').

2.3.3.1.10 בעת תכנון מיקום גנרטור החירום יש להכין פתרונות נוחים למילוי סולר שאינם דורשים שינוע ידני של מיכלים.

2.3.3.2 דרכים, תנועה וחניה:

2.3.3.2.1 בחניונים יוקצה שטח ייעודי לפעילויות תפעול כגון אספקה, פריקה ואחסנה לפונקציות ציבוריות.

2.3.3.2.2 מומלץ שהגישה לשטח זה תתבצע ככל הניתן באמצעות ערוצי תנועה נפרדים מאלו המשמשים את המשתמשים והדיירים.





2.3.3.2.3 יש לתכנן חניות תפעוליות לטובת אספקה לפונקציות ציבוריות במתחם.

2.3.3.2.4 בכל מקרה מקומות החניה עבור מבנה ציבור יופרדו ממקומות החניה עבור דירות המגורים.

2.3.3.2.5 הדרך מנקודת הפריקה/העמסה של המשאית ועד מבנה ציבור או אזור אחסון תתוכנן ללא מכשולים/מדרגות, כך שניתן יהיה לשנע ציוד על גבי עגלות.

2.3.3.2.6 במקרה שלא מתאפשרת גישה ישירה, יבוצע תכנון למעלית משא שתאפשר שינוע לקומת קרקע ועד לפונקציה הנדרשת, ללא מכשולים ובגישה נוחה וקרובה.



2.3.3.2.7 לשטחי השירות של שטחים הציבוריים ולמחסנים הדירתיים תתוכנן גישה נוחה מהחניה, ואל המעליות.

2.3.3.2.8 בכל מקרה החניה התפעולית לא תתכנן לאורך החזיות הראשיות, ככל הניתן.

2.3.3.3 כניסות ויציאות במתחם :

2.3.3.3.1 אזורי השירות יתוכננו נסתרים בתוך המבנים. תתוכנן גישה לרכבי תפעול (משאיות אספקה/אשפה) אל שטחי שירות אלו.



2.3.3.3.2 הכניסה לשטחים התפעוליים והכניסה המבוקרת יתוכננו כך שעצירה בה לא תיצור עצירה בכל התנועה בחניון.

2.3.3.3.3 שטחי השירות/ חללים/ שטחים באזורים הטכניים יהיו נגישים לאנשי התפעול בלבד ולא לתנועת המשתמשים במבנים.

2.3.3.3.4 הכניסה לאזורי השירות/ חללים/ שטחים טכניים תתאפשר בצורה שלא תפריע לתנועה הרגילה במתחם.

2.3.3.3.5 להולכי רגל בחניוני הרכב – יש לייצר דרכי גישה מתאימות ובטוחות להולכי הרגל בחניונים בתת-קרקע.

2.3.3.4 פתרונות אשפה :



2.3.3.4.1 במסגרת התוכנית התפעולית יוצגו חלוקת האחריות בתפעול ותחזוקת פתרונות האשפה בין סוגי משתמשים שונים (דיירים לפי מבנים ושטחים ציבוריים), וכלל המידע הנדרש לגבי הפתרונות המוצעים לאצירת ופינוי האשפה, בהתאם לשימושים.

2.3.3.4.2 גודל החדרים, מסי מיכלי האשפה וגודלם, מיקום החדרים והגישה אליו/אליהם יתוכנן בהתאם להנחיות הגורמים הרלוונטיים ברשות.

2.3.3.4.3 הפסולת ממבנה ציבור תיאסף בריכוז נפרד משטח המגורים והמסחר.



2.3.3.4.4 בנוסף מומלץ לתכנן פתרון ומקום לריכוזי אשפה מקומיים על כל סוגיהם לכל מבנה מגורים ועבור כל פונקציה ציבורית. יש



לתכנן פתרון ומקום למחזור וכד', ואת אופן פינויים על ידי הגורמים העירוניים.

2.3.3.4.5. תנועה לפינויי האשפה: תנועת פינוי האשפה תותאם לתנועה התפעולית למתחם ותופרד ככל הניתן מתנועת רכבים פרטיים ותנועת הולכי רגל המגיעים למבנים ועוברי אורח בשטחים הציבוריים ושטחים עם זיקה להנאה.

2.3.3.4.6. מיקום אחסון ריכוזי אשפה יהיה במקומות הניתנים לפינוי, מוסתרים ומונעי ריח.

2.3.3.4.7. תכנון פינוי האשפה ייקח בחשבון גם את פינוי האשפה בזמן העבודות במתחם.



2.3.3.5. טיפול ותחזוקה בגובה:

2.3.3.5.1. במידה ובמתחם יתוכננו במבנים השונים חלקים שדורשים טיפול ותחזוקה בגובה, כגון מנורות בגובה רב, יש לשלב הכנות ותשתיות מתאימות לטיפול ותחזוקה בגובה כבר בשלב התכנון.

2.3.3.5.2. במקרה של תכנון תקרות גבוהות יש לתכנן את אופן הגישה או את הרכיבים אשר מאפשרים גישה קלה לטיפול ולהחלפה של פריטים, ציוד ו/או חלקים ממנו.



2.3.3.6. מערכת בקרת מבנה:

2.3.3.6.1. על מנת לאפשר צמצום ושימוש מבוקר בתשתיות המשותפות, מומלץ לשלב תכנון אמצעים לבקרה ושליטה על צריכת אנרגיה ושימוש במים להבטחת תפעול חסכוני ויעיל.

2.3.3.6.2. שימוש במערכות בקרת המבנה יאפשר חיבור אל מוקד בקרה ושליטה שיופעל על ידי חברת ניהול שתקבע על ידי היזם.



2.3.3.7. עירוב שימושים:

2.3.3.7.1. יש לוודא כי קיימת הפרדה בחניונים ובשטחים התפעוליים בין מבנה ציבור ולבין בנייני המגורים.

2.3.3.7.2. יש לבצע הפרדת מערכות בין שטחים ציבוריים ולבין המגורים (מערכות חשמל, מערכות גילוי וכיבוי אש וכו') כפי שמפורט בנספח זה והוראות התוכנית.

2.3.3.7.3. במידה ויותקנו מערכות לשטחים ציבוריים על הגגות הטכניים של הבניינים, יש לבצע הפרדה פיסית (מיקום מוגדר) וכן הפרדת מערכת החשמל/מים וכו' מהמערכות המשרתות את הבניין.



2.3.3.8. זיקת הנאה

2.3.3.8.1. בפרויקט מתוכננים שטחים עם זיקת הנאה לציבור. משמעות



הדבר היא כי הציבור הרחב יכול לעבור בשטח שעל בעליו הפרטיים או הרשות לתחזוק, דבר שיכול להביא לניצול יתר ופגיעה במתחם.

2.3.3.8.2 יש לתכנן את שירותי התחזוקה למעברים הציבוריים המתוכננים עם זיקת הנאה לציבור באמצעות חברת ניהול שתקבע על ידי היזם.

2.3.3.8.3 השטחים הציבוריים עם זיקה להנאה ישמשו למעבר הולכי הרגל בלבד, והמעברים ישמרו פנויים מכל הפרעה שהיא.



2.3.3.8.4 למען הסר ספק לא תותר כל פעילות אחרת בשטחים הציבוריים עם זיקה להנאה ללא אישור הרשות ו/או מי מטעמה לרבות: הצבת דוכנים, פינוי אשפה דרך המעברים, חניה של רכבי תפעול, פריקה וטעינה לטובת שטחי ציבור ואנשים.

2.3.3.8.5 תפעול ותחזוקה בין גבולות המגרש לגבולות המבנה:

– לצורך שמירה על אחידות מרחב הציבורי, מומלץ לתכנן את השטחים שבין גבולות המגרש לגבולות המבנים בהתאמה לסטנדרט של המרחב הציבורי העירוני.



– התפעול והתחזוקה בין גבולות המגרש לגבולות המבנה יהיה באחריות חברת הניהול שתקבע על ידי היזם. לעירייה ו/או מי מטעמה יהיה זכות להיכנס לשטחים אלו לבצע פעולות של ניקיונות ותחזוקה.

– היזם יספק גישה בקטעים אלו לרשות או מי מטעמה בכל עת.

2.3.3.9 הנחיות לבחירת מערכות ותגמירים

2.3.3.9.1 במסגרת התכנון מומלץ לבחור מערכות פתוחות (מערכות שהתחזוקה שלהם אינה בלעדית לחברה אחת). מידע נרחב אודות המערכות השונות והתגמירים ישולב בתוכנית התפעולית כמפורט בהמשך ותובא לאישור העירייה והדיירים.



2.3.3.9.2 לכל מערכת שתשולב במבנים תתקבל אחריות וכן מומלץ לקבל הצעת מחיר מקסימלית לשירות ותחזוקה שנתית ל-5 שנים שלאחר תקופת הבדק לפחות.

2.3.3.9.3 יש להתאים סוגי התגמירים לסוגי השימושים במבנים, חללים השונים ואינטנסיביות השימוש.

2.3.3.9.4 בבחירת חומרי גמר יש לקחת בחשבון את עלויות התחזוקה, הבלאי, הצורך בניקיון, עמידותם, וההתכנות להחלפתם במידת הצורך.



2.3.3.9.5 מומלץ להימנע מבחירת תגמירים ייחודיים ככל שניתן על מנת לאפשר טיפול, החלפה ותחזוקה קלים ויעילים.



2.3.3.10. הוראות בזמן בניה

2.3.3.10.1. יש להציג מנגנוני תפעול של האתרים בהתאם לתזמון אכלוס והפעלת המתחם תוך כדי עבודות הבינוי, לרבות תכנון דרכי גישה אליהם ללא הפרעה למבנים עם אישור איכלוס ושטחים ציבוריים, שילוט תואם, דרכי פינוי פסולת, תכנון ומימוש של צרכי תפעול ותחזוקה.

2.4. הנחיות להקמת קרן התחזוקה והחידוש



2.4.1. כאמור מומלץ להכין ולהציג תקנון הבית המשותף המחייב את כל הדיירים במבנה ומתאר את חלוקת האחריות והתשלומים של תחזוקת המערכות והשטחים המשותפים.

2.4.2. מומלץ שחלק מההסכם בין הדיירים לקבלן ותקנון הבית המשותף יכלול הנחיות מחייבות להקצאת תקציב ייעודי מדמי הניהול כקרן לתחזוקה שוטפת וקרן נפרדת לחידוש מערכות.

2.4.3. מומלץ להקציב סכום שנתי לתחזוקה שוטפת וחידוש אשר לא יפחת מעלות של 1% מעלות הקמת מערכות בבניין או 20%-30% מעלות דמי הניהול המקובלים לבניין מסוג זה.

מובהר כי נתונים אלו הינם כלליים ומומלץ לקיים הערכה בהתאמה לסוג הפרויקט ולעלות הבנייה בפועל.



2.4.4. סכום זה יופיע בהסכם עם הדיירים ובתקנון הבית המשותף כסכום הנדרש להקצאה כקרן חידוש בנפרד מדמי הניהול השוטפים.





3. שלב קבלת היתר הבניה

בשלב קבלת היתר הבנייה, היזם ישלים מספר נושאים הקשורים להיבטי תפעול ותחזוקה במתחם. להלן פירוט הנושאים אותם מומלץ להשלים:

3.1 התוכנית התפעולית

מומלץ לבצע הצגה ותיאום עם הרשות לגבי התוכנית התפעולית עד לקבלת היתר.

3.2 אישור הסכם ההתקשרות בין היזם לבין הדיירים

הסכם ההתקשרות יאושר על ידי הרשות ויכלול את הנושאים המפורטים להלן:

3.2.1 ספר המתקן

שילוב דרישות למסירת חומרים טכניים וכלל הדרישות לספר מתקן המפורטות בסעיף 3.3 להלן.

3.2.2 קרן תחזוקה וחידוש (קרן הונית)

שילוב דרישות הקמת קרן התחזוקה בהתאם להוראות החוק וקרן חידוש בהתאם לסעיף 2.4.

3.2.3 בדיקות והרצות

שילוב דרישות לביצוע הרצות ובדיקות למתקן לקראת אכלוס. דרישות אלו יכללו בדיקה תפעולית של כלל המערכות והפעלתן ביחד, עם נציג הדיירים, גיבוש רשימת ליקויים. בסיום הבדיקות יוציא הזכייך דוח ליקויים הכולל התחייבות לזמני תיקון.

3.2.4 התקשרות עם חברת ניהול

שילוב דרישות להתקשרות עם חברת ניהול ל-3 שנים הראשונות. חברת הניהול תעמוד לפחות בדרישות הבאות:

3.2.4.1 ניסיון: לפחות חמש שנות ניסיון באספקת שירותי ניהול ותחזוקה למבני מגורים.

3.2.4.2 כמות מבנים: ניהול וביצוע עבודות תחזוקה בלפחות 10 מבנים בכל שנה.

3.2.5 תהליך המסירה וההדרכה לדיירים בהסכם עם היזם

בהסכם ישולבו דרישות להליך מסירה סדור שיכלול בתוכו:

3.2.5.1 סיורי מסירות

3.2.5.2 מסירת רשימת ליקויים וזמני תיקון

3.2.5.3 דרישות להדרכה לנציגי הדיירים בנושאי התפעול והתחזוקה שיכללו לפחות 8 שעות הדרכה על המערכות השונות בליווי דרישות תחזוקה והפעלה.

3.2.5.4 ההדרכה תחזור על עצמה לפחות 3 פעמים בתקופת הבדק בהתאם לדרישות הדיירים.

3.2.6 הגשת תוכנית תחזוקה מונעת שנתית ל-3 השנים הראשונות

בהסכם ישולבו דרישות להגשת תוכנית תחזוקה מונעת שתכלול לפחות את הנושאים הבאים:

3.2.6.1 רשימת המערכות והתגמירים בבניין כולל סוג המערכות, מועדי התקנה, מועדי האחזיות והבדק.

3.2.6.2 רשימת פעולות של תחזוקה מונעת לכל מערכת ותגמיר והבדיקות הנדרשות על ציר זמן שנתי





3.3 הנחיות להגשת ספר המתקן (חומרים טכניים ותוכניות עדות)

3.3.1 להלן מפורטות דרישות להכנת תיק מתקן ותיק שטח:

3.3.1.1 נדרש לגבש תיק מתקן אשר יכלול את כלל המידע הנדרש לגבי המבנים לרבות:

– כלל הקטלוגים, הוראות היצרנים והמידע לגבי המערכות השונות במתחם.

– כלל המידע הנדרש לגבי סוגי התגמירים השונים במתחם.



– תוכניות הנדסיות בתחומים השונים (אדריכליות ותוכניות המערכות השונות), כפי שבוצעו - AS MADE

3.3.1.2 נדרש לגבש תיק שטח הכולל תכנית הימצאות ומספור לכלל מרכיבי הבטיחות (עמדות כבוי אש לסוגיהם, מרכזיות הפעלה, גמלי מים וכד').

3.3.1.3 מערכות לגילוי וכיבוי אש – יש לוודא כי יש מערכות לגילוי וכיבוי אש

לכלל מרכיבי המבנים, כולל מיקום גמלי מים ומרכזיות במקומות נגישים וקלים לטיפול ותחזוקה.

3.3.1.4 תכנית השטח, נקודות ועמדות הבקרה יותאמו לתוכנית התפעול (למשל,

חיבור חיווי על עשן, קריאות מעלית וכו'// ללובי, עמדת התפעול, חברת הניהול וכו').





4. שלב אישור אכלוס

לצורך קבלת אישור אכלוס, היזם ישלים מספר נושאים הקשורים להיבטי תפעול ותחזוקה במתחם. להלן פירוט הנושאים המומלצים לטיפול:

4.1 דרישה להתקשרות עם חברת ניהול

4.1.1 הצגת הסכם עם חברת ניהול כאמור בסעיף 3.2.4.

4.1.2 במסגרת המסמכים ישיג היזם את אישור הדיירים על התקשרות ואת מסמכי ההתקשרות עם חברת הניהול.

4.2 קיום קרן התחזוקה והחידוש

4.2.1 במידה והוחלט לקיים קרן התחזוקה והחידוש, היזם יכין את כלל המסמכים הנדרשים המוכיחים את קיום הקרן.

4.2.2 במידה ויוחלט שהיזם נדרש להפריש לקרן התחזוקה בשנים הראשונות, המסמכים יכללו פירוט הסכומים בהתאם להמלצות מסמך זה.

4.3 ביצוע הדרכה לחברת ניהול והדיירים

4.3.1 היזם יגיש אישור של הדיירים על ביצוע ההדרכה בהתאם להוראות מסמך זה.

4.3.2 האישור יכלול את מועדי ונושאי ההדרכות שבוצעו ויבוצעו.

4.4 הקמת תוכנית התחזוקה

4.4 היזם יגיש תוכנית תחזוקה מונעת ל-3 השנים הראשונות. תוכנית התחזוקה תכלול את כלל הדרישות המפורטות במסמך זה.

4.5 אישור ביצוע בדיקות והרצות לצורך קבלת המתחם

בשלב זה נדרש להתחיל ולהפעיל את מערך התפעול והתחזוקה ולקיים בדיקות לגבי תקינות המבנים והשלמת התיקונים על ידי היזם:

4.5.1 ניהול תיקון הליקויים: בשלבים הראשונים של הפעלת הפרויקט קיימים ליקויים שמקורם בהפעלה ראשונית של המבנה. מומלץ לקיים מעקב אחר הליקויים, תיעוד ועבודה מול היזם לצורך תיקון הליקויים.

4.5.2 גיבוש מערך לניהול, פיקוח ובקרה: נדרשת יכולת לניהול, פיקוח ובקרה על חברת הניהול ועל פעולות התפעול והתחזוקה שהיא מבצעת בהתאם להסכם ולמאפייני ומערכות המתחם.

