# מדריך משתמש | כלי הפתחים

## OMS — Orchestrated Model Systems

מדריך מעודכן לגרסת המוצר Beta 0.4.24 | מתקין v54 | Revit 2023–2026

מהדורת תוכן: 28 באוקטובר 2026. מיועד למתאמי מערכות, מנהלי BIM ומהנדסי קונסטרוקציה.

## מה כולל המדריך

התקנה וחשבון, הכנת הפרויקט, יצירת סימוני פתחים, מידות ותגיות, הכנת גיליונות, מחזור חיים וסנכרון, בקרה ופתרון תקלות. בסוף המדריך מופיע קטלוג של 30 הפקודות הנוכחיות.

## לפני שמתחילים

OMS יוצר סימוני פתחים במודל העבודה. הוא אינו חותך קירות או רצפות במודלים המקושרים. בדיקה ואישור הנדסי נשארים באחריות צוות הפרויקט.

שמרו את המודל לפני פעולות שינוי. בדקו תהליך חדש בעותק מודל לפני שימוש בייצור. הסנכרון של OMS אינו מחליף שמירה או Sync to Central של Revit.

## מה השתנה מהמדריך הקודם

הוחלפו הוראות ZIP/MSI במתקין המאוחד; הורחבה התמיכה מ־Revit 2024 לשנים 2023–2026; נוספו בחירת מקורות ומארחים, סוגי קירות ובידוד צינורות, Automatic Dimensions, Arrange Dimensions ו־Prepare Sheet. Align Selected ו־Straighten אינם עוד כפתורים בסרגל.

היקף: כלי הפתחים בלבד. מדריך זה אינו מדריך OMS Quantities ואינו מתאר יכולות עתידיות של ניהול פרויקט.

# התחלה מהירה ותוכן

## סדר עבודה מומלץ

1. סגרו את Revit, הפעילו את המתקין המאוחד ובחרו את השנים הרצויות.
2. פתחו Account והתחברו. לחשבון חדש ללא ארגון הפעילו ניסיון עם שם הארגון, ואז הפעילו את המחשב ובדקו רישיון פעיל.
3. הריצו Project Setup והשלימו רכיבים חסרים באמצעות Repair.
4. הגדירו את תפקיד המודל ב־Cloud Sync לפני עבודה משותפת.
5. הכינו מבט עבודה ממוקד, צרו סימונים או אתחלו פתחים קיימים, ובדקו את התוצאה.
6. השלימו מספור, תגיות ומידות; הגישו לביקורת וסנכרנו לפי תפקיד.
7. בדקו סטטוסים ותיעוד לפני יצירת גיליון והדפסה.

## מפת הפרקים

3 — התקנה, עדכון והסרה
4 — חשבון, רישוי והכנת פרויקט
5 — Create Openings: בחירה וסריקה
6 — מרווחים, בידוד ומגבלות
7 — תגיות, מידות ומבטי ביקורת
8 — Prepare Sheet
9 — מחזור חיים והרשאות
10 — Cloud Sync ועבודה בין צוותים
11 — בקרת איכות ופתרון תקלות
12 — בדיקת סיום ותמיכה
13 ואילך — קטלוג 30 הפקודות

# התקנה, עדכון והסרה

## המתקין הנוכחי

OMS_Revit2023-2026_v54_Setup.exe

נדרשים Windows 64-bit, גרסת Revit נתמכת והרשאת התקנה מתאימה. Revit 2023/2024 משתמשים ב־.NET Framework 4.8; עבור 2025/2026 קיימות חבילות זמן ריצה נפרדות. המתקין בוחר את החבילה המתאימה.

## התקנה ועדכון

1. שמרו את העבודה וסגרו את כל חלונות Revit.
2. הורידו את המתקין מאתר OMS והריצו אותו.
3. בחרו את שנות Revit הרצויות והשלימו את ההתקנה.
4. פתחו Revit ובדקו שהלשונית OMS מופיעה.
5. פתחו About ובדקו שמופיעה גרסת מוצר 0.4.24.

אין צורך לחלץ ZIP או להשאיר setup.exe וקובץ MSI יחד, כפי שתואר במדריך הישן. מתקין v54 הוא קובץ ההתקנה המאוחד. אין לעדכן DLL ידנית כאשר Revit פתוח.

## הסרה ופתרון בעיית טעינה

להסרה השתמשו ביישומים המותקנים של Windows ובחרו את מוצר OMS. אם הלשונית חסרה, בדקו שהשנה הרצויה נבחרה בהתקנה ושקיים OMS.addin בתיקיית Addins של אותה שנת Revit.

C:\ProgramData\Autodesk\Revit\Addins\<YEAR>\OMS.addin

בדקו שהנתיב בתוך קובץ ה־addin מצביע לקובץ התוסף המותקן. אל תשאירו גיבוי של תוסף פעיל בתיקיית Addins כדי למנוע טעינה כפולה.

מתקין Beta זה אינו חתום דיגיטלית. במקרה של חסימה, פנו לאחראי המחשוב או לתמיכה; אין צורך לשנות את הגדרות האבטחה כדי לקרוא מדריך זה.

# חשבון, רישוי והכנת הפרויקט

## Account

פתחו OMS > Project > Account. הירשמו באמצעות Create Account או התחברו לחשבון קיים. בחשבון ללא ארגון מופיע Start OMS Trial: הזינו Company / organization name והפעילו את הניסיון. לאחר שיוך לארגון לחצו Activate This Computer, ואז Refresh.

תקופת הניסיון היא 30 יום ממועד הפעלתה. לחצו Start 30-Day Trial ובדקו את תאריך התפוגה בחשבון. אם מותקנת גרסה קודמת שבה הכפתור מציין 14 יום, הכיתוב ישן: ניסיון חדש בשרת מוגדר ל־30 יום.

מצב עבודה תקין: Connected, רישיון ACTIVE או TRIAL בתוקף, License check: OK, OMS tools: ENABLED ו־Device activated: YES. בדקו גם את תאריך התפוגה.

למעבר מחשב השתמשו ב־Deactivate This Computer במחשב הישן אם הוא נגיש. Sign Out מנתק את החשבון אך אינו שקול לשחרור המחשב. במקרה של מגבלת הפעלות פנו לתמיכה.

אחרי בדיקה מקוונת מוצלחת תיתכן הרשאת עבודה מקומית מוגבלת בזמן. Offline access until מציין עד מתי היא תקפה; עם חזרת החיבור לחצו Refresh. אין לשתף סיסמאות.

## Project Setup

פתחו פרויקט ניתן לעריכה. בדקו Missing ו־Warnings והפעילו Repair / Install Missing Components אם מוצע תיקון. הפעולה משלימה פרמטרים ומשפחות תג חסרים. שמרו לאחר הבדיקה. Repair אינו זמין במסמך לקריאה בלבד.

## Initialize לפתחים קיימים

הפעולה מוסיפה נתוני OMS לסימונים מקומיים מתאימים מסוג Pipe או Duct, בלי לשנות גאומטריה, טיפוס או מיקום. אפשר לבחור Selected Elements, Active View או Entire Model.

במודל גדול Cancel safely עוצר בין קבוצות; מה שכבר נשמר נשאר. בהרצה חוזרת הכלי מדלג על פתחים שכבר אותחלו. שמרו את המודל לפני אתחול.

# Create Openings | בחירה וסריקה

## תחום העבודה

הכינו תוכנית, חתך או חזית עם Crop מתאים; בתוכניות בדקו גם View Range ובעומק חתך את תחום המבט. בתלת־ממד נדרש Section Box פעיל. קישור מוסתר או לא טעון אינו זמין לסריקה.

## חלון הבחירה

1. ב־MEP source בחרו את מופעי הקישורים שמהם ייקראו מערכות.
2. ב־Host בחרו מודלים שבהם הקירות והרצפות. מודל העבודה יכול לשמש מארח, אך אינו מקור מערכות.
3. בחרו תעלות, צינורות, מגשי כבלים ומובלים לפי הצורך.
4. לכל מארח בחרו קירות, רצפות קונסטרוקטיביות ורצפות שאינן קונסטרוקטיביות בנפרד.
5. פתחו Wall types ובחרו את סוגי הקירות הנדרשים.
6. הגדירו מרווחים, לחצו Scan & Review ובדקו את הסיכום לפני אישור יצירה או עדכון.

## בחירת סוגי קירות

כל הסוגים מסומנים בתחילה. Clear all types מאפשר לנקות ולבחור רק את הסוגים הרצויים. Select all types חל רק על אותו מופע קישור. אין זיהוי אוטומטי של בטון, בלוק או גבס לפי השם.

אם Walls פעיל, נדרש לפחות סוג קיר אחד. הסינון חל על כל מופעי אותו סוג בתחום המבט. אם סוג אחד משמש גם לקיר וגם להנמכה, שניהם נכללים. Ceilings אינה קטגוריית מארחים נתמכת.

בחירות ומרווחים חלים על ההרצה הנוכחית, ואינם נשמרים כהעדפת פרויקט. בשתי הצבות של אותו קישור בדקו את מזהה המופע. Show details מציג את פירוט הבחירה.

אשרו רק לאחר בדיקת הכמויות והחריגים, ובדקו חזותית את הסימונים שנוצרו. מודלי הקישור אינם נחתכים או משתנים.

# מרווחים, בידוד ומגבלות יצירה

## ברירות מחדל במילימטרים

תעלות ומגשי כבלים: 50 מ״מ לכל צד של הרוחב והגובה. צינורות ומובלים: תוספת אחת של 50.8 מ״מ לקוטר הכולל. אפשר לערוך כל שדה בנפרד בטווח 0–10000 מ״מ.

תעלה של 500×300 מ״מ עם מרווח 50 מ״מ מכל צד יוצרת פתח 600×400 מ״מ. אין לפרש תוספת לקוטר כמרווח לכל צד.

## Pipe Insulation

קוטר הפתח = קוטר בסיס הצינור + פעמיים עובי הבידוד המשויך + תוספת הקוטר. לדוגמה: צינור בקוטר 100 מ״מ, בידוד בעובי 25 מ״מ ותוספת 50.8 מ״מ יוצרים פתח בקוטר 200.8 מ״מ. כשקיים קוטר חיצוני גדול יותר, הוא משמש כדי לשמור על המעטפת הנדרשת.

נלקח עובי הבידוד המרבי מהבידוד המשויך לצינור. משפחה עצמאית המדמה בידוד אינה מזוהה כ־Pipe Insulation. אין סריקת חציות נפרדת לבידוד בלבד. כשל בקריאת הבידוד מדווח, ולא יוצר בשקט פתח קטן מדי.

## מגבלות חשובות

צינורות בטווח 10 מעלות מהאנך אינם יוצרים פתחים חדשים בקירות; מעברי רצפה נשמרים. סימונים ישנים אינם נמחקים אוטומטית בעקבות ההחרגה.

תעלות עגולות אינן נתמכות. מעברים משופעים ברצפה שאינם קרובים לאנכי עשויים להיות מדווחים כלא נתמכים. תוספת האורך הקיימת היא 50 מ״מ למעבר בקיר ו־300 מ״מ מעבר לכל פאה ברצפה; שדות המרווח החדשים אינם משנים זאת.

פתח מאוחד שחוצה כמה מארחים אינו אמור להצטמצם כאשר נבחר רק חלק מהם. לבדיקת עדכון יש לכלול את כל המארחים ואת תחום החציה. במידע ישן רשימת המארחים עשויה להיות חלקית; בדקו ידנית.

# תגיות, מידות ומבטי ביקורת

## מספור ותגיות

Scan Openings סורק רכיבי OMS בתחום המבט; בדקו את הכמות לפני Auto Number. Place Tags יוצר תגיות חסרות ומשאיר תגיות קיימות. בדקו חפיפות וקריאות בכל מבט.

Arrange View הוא כפתור הסידור המרכזי לתגיות ולקווים המובילים במבט. הוא עשוי להזיז תגיות שסודרו ידנית; נעצו תגיות שצריכות להישאר. Align Selected ו־Straighten הוסרו מהסרגל ואין להשתמש בהם כהוראות עבודה לגרסה זו.

## Automatic Dimensions ו־Arrange Dimensions

Automatic Dimensions יוצר מידות למרכזי פתחים. בקירות ישרים נמדד כיוון אחד לאורך הקיר; ברצפות בתוכנית מתאימה נדרשים שני כיוונים ניצבים.

איחוד לשרשראות נעשה לאחר יצירת מידות וגם באמצעות Arrange Dimensions למידות קיימות מתאימות. סמנו מידות מראש לטיפול ממוקד; ללא בחירה נבדקות מידות OMS במבט.

שרשרת מחייבת הפניות תקינות, נקודת ייחוס מאומתת ואימות מקטעים. כשל באיחוד משאיר את המידות הבודדות. מידות ידניות, נעוצות או עם טקסט מותאם עשויות להישאר ללא איחוד. אין הבטחה לשרשרת בכל קבוצה.

עד 32 מרכזים בשרשרת. מיקומים זהים בכיוון אחד אינם יוצרים מקטע אפס. בדקו שכל פתח רצפה קיבל מיקום בשני הכיוונים ושלא נוצרו כפילויות בהרצה חוזרת.

## Review View

יוצר מבטי ביקורת בהתאם לתרחיש הנבחר. בדקו קישורים, תחום, תבנית וקנה מידה לאחר יצירה. ב־Revit 2023 נשמר מצב התצוגה הגרפית הקיים של הקישור, ויש לבדוק אותו ידנית. שינוי תבנית OMS משותפת עלול להשפיע גם על מבטים קודמים. אין למסור מבט ללא ביקורת.

# Prepare Sheet | הכנת גיליון

## הכנה

הפקודה נמצאת ב־OMS > Tags & Views > Prepare Sheet. נדרשת תוכנית רגילה, תוכנית תקרה או תוכנית הנדסית בקנה מידה 1:25. אין תמיכה בחתכים, חזיתות, 3D, מבטים מפוצלים או Temporary Hide/Isolate.

הכינו גיליון לדוגמה עם מסגרת אחת ופרמטר Length ניתן לעריכה שמאריך את הנייר אופקית בלי לשנות גובה. בפרמטר Type נוצר סוג נפרד. שמרו מסגרת, מקרא והערות ברצועה הימנית המיועדת לכך.

## שלבי עבודה

1. בחרו מבט מקור, גיליון לדוגמה ופרמטר אורך.
2. הגדירו שוליים, רוחב רצועה ימנית, אורך מרבי, רוחב אזור מועדף ורווחים. היחידות הן מ״מ על הנייר.
3. לחצו Preview regions ובדקו אזורים, מעטפות מוגנות וסדר קריאה.
4. השתמשו ב־Back to settings אם נדרשת התאמה.
5. לחצו Create sheet ובדקו את המבטים העצמאיים ואת הגיליון החדש.

התצוגה המקדימה היא דיאגרמת מעטפות, לא צילום המודל. פתחים, תגיות, מידות והערות מוגנים מחיתוך; אזור רחב עשוי להישאר שלם אם הוא מתאים לנייר. אין הקטנת קנה מידה אוטומטית.

Allow 90-degree rotation מאפשר סיבוב אזור כדי להתאים לגיליון. נמדדות מעטפות המבטים כולל הכותרות. מבט המקור והגיליון המקורי נשמרים; התבנית וקופסת התחום מנותקות רק בעותקים.

## בדיקה והדפסה

בדקו את כל הפתחים, התגיות, המידות, הכותרות ומפת ההתמצאות. בחרו במדפסת גודל נייר מתאים והדפיסו ב־100%. הפקודה אינה מייצאת PDF ואינה שולחת למדפסת.

Undo אחד מבטל את היצירה. Esc מאפשר ביטול בין קריאות API, אך לא בתוך פעולת Revit שכבר פועלת. חריגה או אי־התאמה עלולות לבטל את כל הפריטים החדשים.

# מחזור חיים והרשאות

## סטטוסים

Draft — בעבודה.
Submitted — נשלח לבדיקה.
Approved — אושר למהדורה הנוכחית.
Changes Required — הוחזר עם הערת שינוי.
Rejected — נדחה עם הערה.
Changed After Approval — השתנה לאחר אישור ונדרש לבדיקה מחדש.

## מהדורות ואישור

OMS ID מזהה את הפתח לאורך מחזור החיים. אישור שייך לזהות ולמהדורה מסוימות. שינוי גאומטריה לאחר אישור מחייב ביקורת מחדש; אין להתייחס לאישור ישן כאישור לתוצאה ששונתה.

## Opening Manager

השתמשו במסננים לפי קומה, סטטוס, מערכת וגודל ובחיפוש לפי מזהה או מידע נוסף. אפשר לעבור בין תחום המבט לכל המודל, לבחור מספר פתחים ולפעול בהתאם להרשאות.

Locate in Model או לחיצה כפולה מסייעים להתמקד בפתח. Level Summary מציג סיכום לפי קומות והמסננים הפעילים. Link not loaded דורש טעינת הקישור וערנון.

## חלוקת אחריות

מתאם המערכות יוצר, מתעד, מגיש ומתקן בקשות. הקונסטרוקטור מחליט Approve, Reject או Request Change עבור בקשות במצב Submitted. שינוי ודחייה מחייבים הערה. שינוי גאומטריה מאז ההגשה עשוי לחסום אישור ולחייב הגשה חדשה. הרשאות המשתמש ותפקיד המודל קובעים זמינות פעולות.

Lifecycle Info מציג זהות, מהדורה, סטטוס ופרטי החלטה. בדקו אותם לפני מסירה לביצוע. OMS מסייע בניהול המידע ואינו מחליף החלטה הנדסית.

# Cloud Sync | עבודה בין צוותים

## חיבור לפרויקט

התחברו לחשבון, פתחו Cloud Sync והגדירו Project Key זהה במודלים המשתתפים. בחרו Openings coordination או Structural review לפי תפקיד המודל, לחצו Connect ושמרו.

הסנכרון מעביר נתוני מחזור חיים; הוא אינו מעלה קובצי RVT ואינו משנה גאומטריה בקישור. משתמש Viewer מיועד לצפייה; הרשאות ניהול נקבעות בפרויקט ובחשבון.

## פקודות הסנכרון

במודל תיאום: Upload Local Changes מעלה שינויים; Download Updates מקבל החלטות ועדכונים לפי OMS ID; Full Sync מבצע העלאה ולאחריה הורדה.
במודל Structural review: הפעולה היא Refresh Structural Review Data לרענון נתוני הביקורת.
Cloud Project Settings זמין להגדרת הפרויקט ותפקיד המודל.

## תרחיש עבודה

1. המתאם יוצר או מאתחל פתחים ובודק מספר, קומה, מערכת וגודל.
2. המתאם מפעיל Submit Review ומעלה שינויים.
3. הקונסטרוקטור מחבר את מודל הביקורת לאותו פרויקט, מרענן ומאתר פתחים בקישור.
4. במנהל הפתחים הוא בוחר בקשות Submitted ומאשר, מחזיר לתיקון או דוחה. הפעולה שולחת את ההחלטות ישירות לענן; אין העלאה נוספת. נדרש חיבור ויש לבדוק את סיכום ההצלחות, הדילוגים וההתנגשויות.
5. המתאם מוריד עדכונים, בודק הערות ומטפל בתיקונים. שינוי נדרש מוגש מחדש.

Server Revision מסייע למנוע דריסה שקטה של עדכון חדש יותר. פריט שחסר במודל או בקישור טעון אינו נוצר אוטומטית בעקבות הופעתו ברשימת הסנכרון.

הסנכרון ידני. בצעו שמירה וסנכרון Revit בנפרד לפי נוהלי הפרויקט, ואל תשתמשו ב־Full Sync כתחליף להם.

# בקרת איכות ופתרון תקלות

## תצוגה ובקרה

Color Status צובע פתחים מקומיים לפי מצבם; Clear Colors מסיר את דריסות OMS. Openings Focus ו־Reset Focus מנהלים מיקוד בקישורים. Filter Status ו־Reset Filter מסננים ומחזירים תצוגה. Statistics מסכם את תחום המבט.

## Find Duplicates

שמרו את המודל, צמצמו את המבט ובדקו כל קבוצת חפיפות. Show selected group in Revit מאפשר בדיקה במודל. סמנו למחיקה רק רכיבים שאומתו, ואז Delete checked now. אין להסתמך רק על הצעת Keep.

מחיקה עלולה להסיר תגיות, מידות ותלויות. אם Revit מנסה למחוק רכיב נוסף שלא סומן, הפעולה מתבטלת. לאחר מחיקה מוצלחת בדקו את התוצאה; Undo מאפשר שחזור.

## בדיקות לפי סימפטום

כפתורים אפורים: בדקו Account, רישיון, מחשב פעיל, תפקיד, פרויקט ומבט נתמכים.
לא נמצאו חציות: בדקו מקור ומארח, סוגי קירות, נראות קישורים ותחום Crop או Section Box.
מידות לא אוחדו: בדקו הפניות, מרכזים, כיוון, גבולות והגנות על מידות.
תגיות חופפות: בדקו Arrange View, נעיצת תגיות ותיקון ידני.
Prepare Sheet נעצר: בדקו 1:25, מסגרת ופרמטר אורך, מידות נייר ומעטפות מוגנות.
שגיאת שרת: בדקו חיבור ובצעו Refresh; אם התקלה נמשכת פנו לתמיכה.
Device activated: NO: הפעילו את המחשב או בדקו את מגבלת ההפעלות.

# בדיקת סיום ותמיכה

## לפני מסירה

1. החשבון והרישיון פעילים ו־Project Setup תקין.
2. כל הפתחים הנדרשים מופיעים במנהל עם נתוני OMS.
3. נבדקו גודל, קומה, מערכת, מקור ומארח.
4. המספור, התגיות ומידות המרכז נבדקו בכל מבט.
5. אין פתח ששונה לאחר אישור ומוצג כמוכן לביצוע בלי בדיקה מחדש.
6. בוצעו סנכרון נתונים ובדיקת כפילויות לפי הצורך.
7. הגיליונות נבדקו מול המבט המקורי, כולל גבולות, מקרא וכותרות.
8. המודל נשמר ונמסר לפי נוהלי הפרויקט.

## פנייה לתמיכה

support@omsbim.com | https://omsbim.com

צרפו גרסת OMS מתוך About, שנת Revit, תיאור הפעולה, הודעת השגיאה וצילום מסך רלוונטי. לוגים נמצאים ב־%LOCALAPPDATA%\OMS\Logs. אין לצרף מודל לקוח או מידע רגיש ללא הרשאה.

## בסיס העדכון

המדריך עודכן מול קוד המקור לגרסת 0.4.24 בשנות Revit 2023–2026, סרגל 30 הפקודות ומסמכי הגרסאות v53/v54. נבדקו הגדרות יצירה, מידות, גיליונות, חשבון, מחזור חיים ותפקידי סנכרון. זו בדיקת קוד ותיעוד, ואינה בדיקת התקנה או הרצת תרחישים בתוך Revit.

במקרה של הבדל בין מודל, הרשאות או תצורת Revit לבין הדוגמאות, בדקו את סיכום הפעולה והעדיפו בדיקה בעותק מודל לפני מסירה.

# קטלוג פקודות | 1–3 מתוך 30

## Create Openings

פתחים לפי הבחירה שלכם

בוחרים מודלי מקור, מארחים, סוגי קירות ומרווחים. נוצרים סימוני פתחים מחציות מתאימות; בידוד צינור משויך נכלל בקוטר.

מצמצם עבודה ידנית: בדיקת חציות ומידול סימון לכל מעבר. הבקרה והאישור נשארים אצלכם.

## Automatic Dimensions

מיקום הפתח, תמיד למרכז

יוצר מידות למרכזי פתחים ומנסה לסדר ולאחד אותן. בקיר כיוון אחד; ברצפה שני כיוונים. נדרשות הפניות תקינות.

מצמצם עבודה ידנית: בחירת מרכזים והצבת מידות שוב ושוב. בודקים את התוצאה ואת המקרים שדורשים טיפול.

## Arrange Dimensions

מידות בקבוצות קריאות

מנסה לאחד מידות OMS מתאימות לשרשראות ולסדרן. אפשר לבחור מידות או לעבוד על המבט. כשל איחוד שומר את המקור.

מצמצם עבודה ידנית: איחוד והזזה חוזרים של מידות מתאימות.

# קטלוג פקודות | 4–6 מתוך 30

## Arrange View

תגיות מסודרות במבט

מסדר תגיות OMS וקווי הובלה לפי מעטפות הטקסט והמכשולים. מדווח על צפיפות; תגיות נעוצות נשמרות.

מצמצם עבודה ידנית: גרירה חוזרת של תגיות ותיקון קווי הובלה.

## Review View

המבט הנכון לקהל הנכון

יוצר מבטי בדיקה ומבטים לפי סוג מארח, עם סיווג קירות ובחירת קישורי רקע.

מצמצם עבודה ידנית: הכנת מבטים, בחירת רקעים וסינון תצוגות חוזר.

## Prepare Sheet

מתוכנית לאזורי הדפסה

מתוכנית 1:25 וגיליון מסגרת מתאים: תצוגה מקדימה, חלוקה לאזורים ויצירת מבטים וגיליון חדש. ההדפסה עצמה דרך Revit.

מצמצם עבודה ידנית: חיתוך אזורי תוכנית, יצירת מבטים וסידורם על הדף.

# קטלוג פקודות | 7–9 מתוך 30

## Opening Manager

רשימה אחת לעבודה ממוקדת

פותח רשימת פתחים מרכזית, סינון לפי מפלס וסטטוס, איתור ופעולות לפי הרשאות.

מצמצם עבודה ידנית: מעבר ידני בין פתחים וחיפוש לפי סטטוס או מפלס.

## Find Duplicates

כפילויות לפני שהן עוברות הלאה

מאתר כפילויות של פתחים, צינורות ותעלות במבט הפעיל, לבחינה ולטיפול מבוקר.

מצמצם עבודה ידנית: איתור חזותי של סימונים חופפים אחד־אחד.

## Place Tags

תגיות שחסרות במבט

מציב תגיות חסרות לפתחים במבט הפעיל.

מצמצם עבודה ידנית: בחירה ותיוג של כל פתח בנפרד.

# קטלוג פקודות | 10–12 מתוך 30

## Auto Number

מספור אחיד

ממספר פתחים אוטומטית משמאל לימין.

מצמצם עבודה ידנית: הקלדה ידנית של מספר לכל פתח.

## Scan Openings

מה נמצא במבט

סורק פתחים במבט הפעיל ומציג ספירה לפי סוג אלמנט וסך הכול.

מצמצם עבודה ידנית: בחירה וספירה ידניות במבט.

## Model Disciplines

שיוך מודלים לדיסציפלינות

מגדיר Related Discipline לכל מודל מקור מקושר ושומר את המיפוי בפרויקט.

מצמצם עבודה ידנית: הגדרה חוזרת של שיוך המקור.

# קטלוג פקודות | 13–15 מתוך 30

## Fill Discipline

השלמת שיוך חסר

ממלא שדות Related Discipline ריקים לפי מודלי המקור השמורים.

מצמצם עבודה ידנית: חיפוש והזנה ידנית של שדות ריקים.

## Submit Review

מסירה לבדיקה

מעביר את הפתחים שנבחרו לסטטוס PENDING לבדיקה.

מצמצם עבודה ידנית: עדכון סטטוס ידני לכל בקשה.

## Approve

החלטת אישור מתועדת

לבעל הרשאת סקירה: מסמן פתחים נבחרים כמאושרים. ההחלטה היא של המהנדס.

מצמצם עבודה ידנית: עדכון ותיעוד סטטוס האישור.

# קטלוג פקודות | 16–18 מתוך 30

## Request Change

החזרה עם הסבר

מחזיר בקשות שהוגשו למתאם עם הערת בדיקה נדרשת.

מצמצם עבודה ידנית: שיוך ההערה והסטטוס לבקשה הנכונה.

## Reject

סימון דחייה ברור

לבעל הרשאת סקירה: מסמן פתחים נבחרים כנדחים.

מצמצם עבודה ידנית: עדכון סטטוס חוזר של בקשות שנדחו.

## Lifecycle Info

ההיסטוריה של הפתח

מציג מזהה OMS, מהדורה, סטטוס ופרטי מעקב של הפתחים שנבחרו.

מצמצם עבודה ידנית: חיפוש פרטי זיהוי ומעקב במקומות נפרדים.

# קטלוג פקודות | 19–21 מתוך 30

## Initialize

קליטת סימונים קיימים

מאתחל נתוני OMS על סימונים קיימים בלי לשנות את הגאומטריה.

מצמצם עבודה ידנית: הכנת סימונים קיימים למעקב ב־OMS.

## Color Status

קוראים סטטוס בצבע

צובע פתחים לפי סטטוס הבדיקה.

מצמצם עבודה ידנית: בדיקת סטטוס אלמנט אחרי אלמנט.

## Clear Colors

חזרה לתצוגה הרגילה

מסיר עקיפות צבע של OMS מהמבט הפעיל.

מצמצם עבודה ידנית: ניקוי הגדרות צבע שהוסיף OMS.

# קטלוג פקודות | 22–24 מתוך 30

## Openings Focus

פחות רקע, יותר פתחים

מסתיר קישורי מערכות ומשאיר אדריכלות וקונסטרוקציה לצורך מיקוד.

מצמצם עבודה ידנית: החלפת נראות ידנית של קישורים.

## Reset Focus

החזרת הרקע

משחזר רק קישורים שהוסתרו על ידי Openings Focus.

מצמצם עבודה ידנית: שחזור נראות הקישורים שהוסתרו בפעולה.

## Filter Status

רק מה שדורש טיפול

מסנן פתחים לפי סטטוס הבדיקה.

מצמצם עבודה ידנית: חיפוש הבקשות הרלוונטיות בתוך כלל הפתחים.

# קטלוג פקודות | 25–27 מתוך 30

## Reset Filter

חזרה לכל המידע

מאפס את מסנני OMS הזמניים במבט הפעיל.

מצמצם עבודה ידנית: ניקוי סינון זמני אחרי הבדיקה.

## Statistics

סיכום המבט

מציג סטטיסטיקה של פתחים במבט הפעיל.

מצמצם עבודה ידנית: ספירה וריכוז ידניים של הנתונים במבט.

## Project Setup

התחלה עם פרויקט מוכן

בודק ומתקן את תצורת הפרויקט הנדרשת ל-OMS.

מצמצם עבודה ידנית: איתור והכנה חוזרים של הגדרות הפרויקט.

# קטלוג פקודות | 28–30 מתוך 30

## Cloud Sync

סנכרון כשאתם בוחרים

במודל תיאום מעלים שינויים ומורידים עדכונים. במודל קונסטרוקטור מרעננים נתוני ביקורת; החלטות ממנהל הפתחים נשלחות ישירות לענן. בדקו את סיכום הפעולה.

מצמצם עבודה ידנית: העברה ידנית של מידע סטטוס בין תהליכי העבודה. זה אינו סנכרון רציף אוטומטי.

## Account

חשבון והרשאות

פותח את החשבון, הרישיון וההרשאות של OMS.

מצמצם עבודה ידנית: מעבר בין מקומות שונים לבירור פרטי הגישה.

## About

איזו גרסה מותקנת

מציג את גרסת OMS ופרטי אבחון.

מצמצם עבודה ידנית: בירור ידני של גרסת התוסף.