

שלב מסמך ייזום - הטמעת נתוני פרוגרמה מפורטת

Rev 2.0

2025-03-13



מסמך דרישות לשלב אפיון פרוגרמה מפורטת

מטרת השלב:

המזמין מעביר למתכנן **טבלת פרוגרמה** עם נתוני השטחים העיקריים. המתכנן נדרש להטמיע את הנתונים במודל BIM, לבצע **השוואה לשטחים המתוכננים**, ולהפיק **דו"ח שטחים מסודר** בפורמט אקסל, בליווי תוכניות תואמות.

מה מקבל המתכנן?

דוגמא להורדה	רשימת שטחים נדרשים לכל פונקציה במבנה (כיתות, משרדים וכו').	נתוני פרוגרמה בפורמט טבלאי או אקסל
טמפלט להורדה	קובץ רויט הכולל טבלאות עם מבנה עמודות אחיד	טמפלייט טבלאות שטחים בתוכנת רויט
קובץ Shared Parameters להורדה	הכוללת פרמטרים רלוונטים לדרישות העיריה	טבלת פרמטרים להטמעה במודל BIM

מה נדרש מהמתכנן?

שלב 1: הטמעת נתוני הפרוגרמה במודל BIM (ראה מדריך טכני בהמשך המסמך)
לוודא שכל פונקציה מתאימה לשטח הנדרש בטבלת הפרוגרמה.
להשתמש בפרמטרים שנקבעו מראש עבור כל חדר (לדוגמה: שטח פרוגרמטי, שטח בפועל).

שלב 2: הפקת דו"ח השוואת שטחים
להפיק קובץ Excel ממודל BIM שמשווה בין השטח המתוכנן לשטח הנדרש.

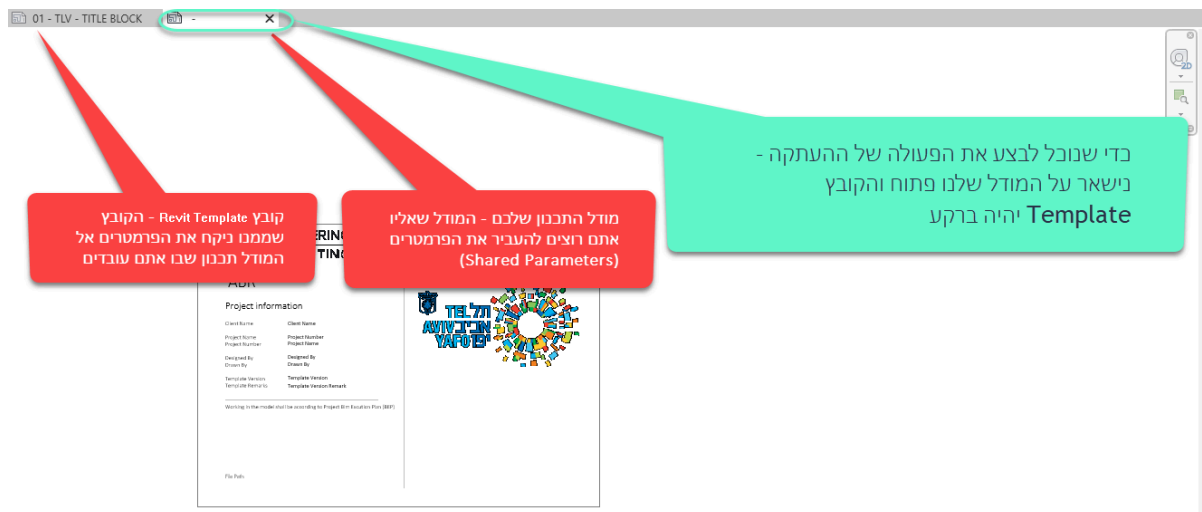
שלב 3: יצירת תוכניות תומכות
הפקת תוכניות קומות המראות את השטחים הנדרשי בהתאם לטבלה

הסבר טכני להטמעת טבלאות מקובץ - TLV_REVIT_Template1

הטמעת פרמטרים

שלב 01

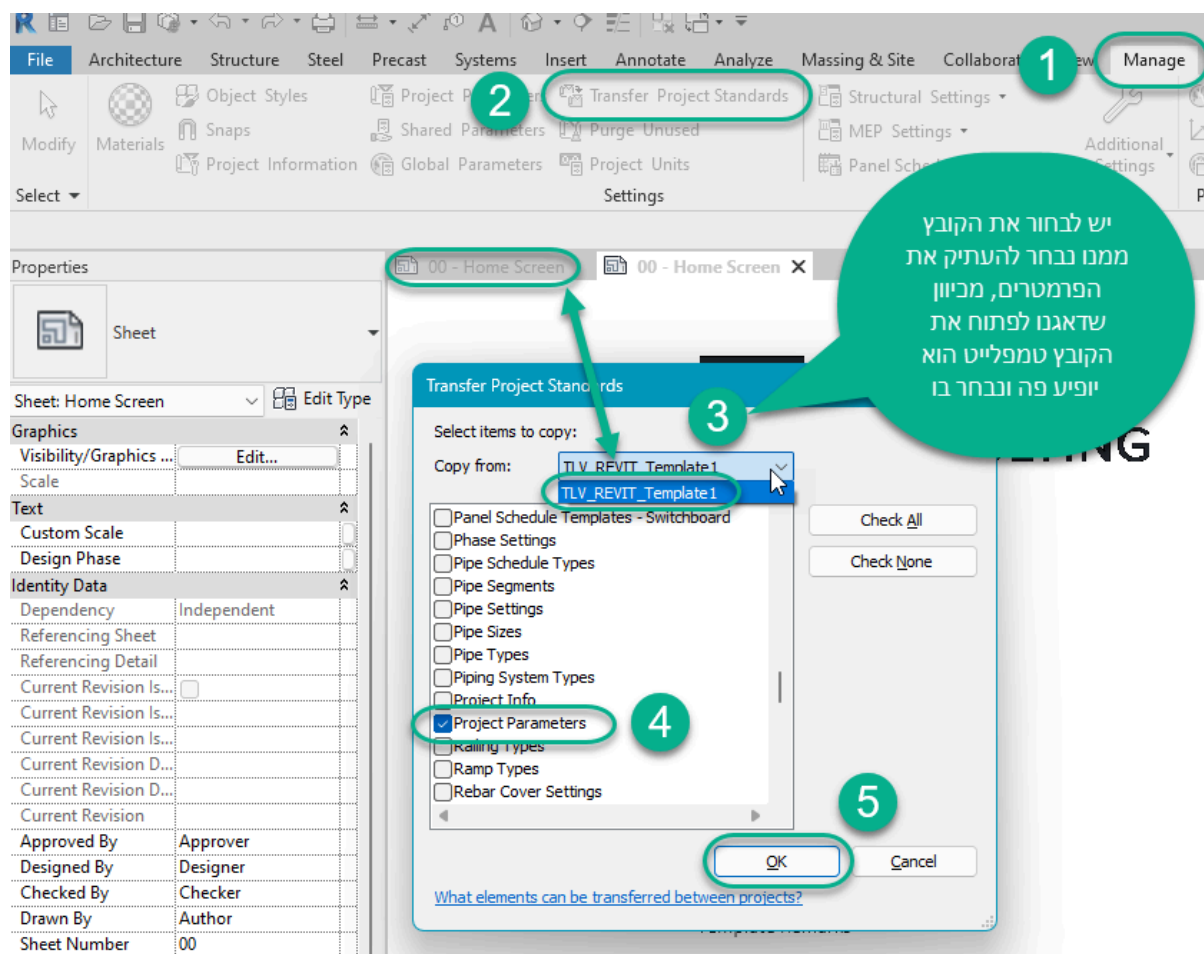
פתיחת מודל התכנון עליו אתם עובדים + פתיחת קובץ "TLV_REVIT_Template1.rte" (זהו הקובץ ממנו תמיד ניקח את ה-Shared Parameters)



שלב 02

פעולת העתקת הפרמטרים השיתופיים בין קובץ ה-Template לבין הקובץ שלכם. (שימו לב שאת הפעולה הנ"ל יש לבצע על המודל שלכם)

- (1) פתיחת חלונית Manage
- (2) בחירת Transfer Project Standards
- (3) בחירת קובץ ממנו נרצה להעתיק את הפרמטרים
- (4) בחירה מה אנחנו רוצים להעתיק מהקובץ, במקרה זה Project Parameters בלבד
- (5) ברגע שלחצנו אישור - הפרמטרים יועתקו לקובץ שלנו והפעולה תושלם.



הערה

שים לב כי מסופק קובץ TXT הנקרא "TLV Project Parameters" המכיל את כלל הפרמטרים שנמצאים בקובץ הטמפלט "TLV_REVIT_Template1.rte" - קובץ זה הינו מהווה קובץ המקור עבור הפרמטרים וסופק עבור מנהל המודל לפי צורך. בתהליך ההטמעה המתואר אין צורך / חובה להשתמש בו.

הטמעת נתוני פרוגרמה

תנאי מקדים

קבלת פרוגרמה מהמזמין.
בשלב זה צריך להיות ברשותך מסמך פרוגרמה מאושר ע"י המזמין. מסמך זה הוא למעשה טבלה שיש בה לפחות שתי עמודות: עמודה של פונקציות ועמודה של שטחים נדרשים לכל פונקציה.

הטמעת הפרוגרמה

הטמעת הפרוגרמה במודל באמצעות שימוש בפרמטרים: Program Name עבור שם הפונקציה החדר, Program Area עבור שטח החדר הדרוש.
שים לב שאת פרמטרים האלה הטמעת במודל בשלב הקודם.
כעת עליך למדל את הפונקציות הדרושות לפי הפרוגרמה ע"י שימוש באלמנט מסוג Room.

טיפ:

רצוי וניתן לבצע זאת בצורה אוטומטית ע"י Dynamo או שימוש באפליקצית יבוא יצוא מאקסל כגון BIMLink, יש להיוועץ במנהל המודל של הפרויקט לשם כך.

הטמעת טבלאות במודל מתכנן

הקדמה

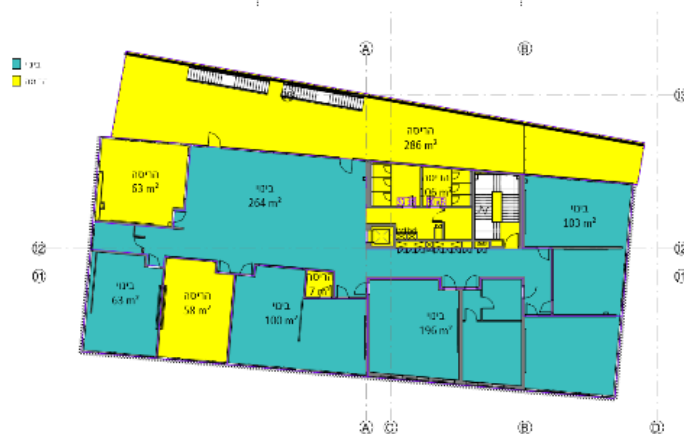
צוות ניהול BIM מהצד המזמין, יבטיח את הגשת טבלת השטחים לפי דרישות עיריית תל אביב בפורמט קבוע. לשם כך יש להטמיע את הטבלאות (SCHEDULES) מהמפלג במודל המתכנן.

הטמעת טבלת חישוב שטחים במודל המתכנן

1. פתיחת קובץ "TLV_REVIT_Template1.rte" באותו חלון עם מודל הפרויקט.

<Area Schedule (IA schemes general)>

A	B	C
Area	Area Type	Name
6.62	Gross Building Area	הריסה
63.47	Gross Building Area	הריסה
62.95	Gross Building Area	בינוי
58.45	Gross Building Area	הריסה
285.51	Gross Building Area	הריסה
105.76	Gross Building Area	הריסה
100.38	Gross Building Area	בינוי
195.54	Gross Building Area	בינוי
103.15	Gross Building Area	בינוי
263.54	Gross Building Area	בינוי



שלב 01

העתקת טבלת שטחים מקובץ "TLV_REVIT_Template1.rte"

1 תחילה יש לשים לב שאנו רוצה להיות פתוחים על הקובץ שממנו נרצה להעתיק את הטבלה

2 יש לדאוג שהקובץ אליו אנחנו מעוניינים להעתיק את הטבלה פתוח ברקע באופן הזה

3 קליק ימני על הטבלה בעמודה זו

4 בחירה באופציה Copy to Clipboard

A	B	C
3977.46	Gross Building Area	חצר
168.20	Gross Building Area	חצר בבניין
30.60	Gross Building Area	חצר בבניין
30.77	Gross Building Area	חצר בבניין
241.90	Gross Building Area	חצר בבניין
241.90	Gross Building Area	חצר בבניין
152.13	Gross Building Area	חצר בבניין
6.62	Gross Building Area	הריסה
63.47	Gross Building Area	הריסה
62.95	Gross Building Area	בינוי
58.45	Gross Building Area	הריסה
285.51	Gross Building Area	הריסה
105.76	Gross Building Area	הריסה
100.38	Gross Building Area	בינוי
195.54	Gross Building Area	בינוי
103.15	Gross Building Area	בינוי
263.54	Gross Building Area	בינוי

שלב 02

הדבקת טבלת שטחים בקובץ הפרויקט

1 תחילה יש לשים לב שאנו רוצה להיות פתוחים על הקובץ שממנו נרצה להעתיק את הטבלה

2 יש לדאוג שהקובץ אליו אנחנו מעוניינים להעתיק את הטבלה פתוח ברקע באופן הזה

3 קליק ימני על הטבלה בעמודה זו

4 בחירה באופציה Copy to Clipboard

A	B	C
3977.46	Gross Building Area	חצר
168.20	Gross Building Area	חצר בבניין
30.60	Gross Building Area	חצר בבניין
30.77	Gross Building Area	חצר בבניין
241.90	Gross Building Area	חצר בבניין
241.90	Gross Building Area	חצר בבניין
152.13	Gross Building Area	חצר בבניין
6.62	Gross Building Area	הריסה
63.47	Gross Building Area	הריסה
62.95	Gross Building Area	בינוי
58.45	Gross Building Area	הריסה
285.51	Gross Building Area	הריסה
105.76	Gross Building Area	הריסה
100.38	Gross Building Area	בינוי
195.54	Gross Building Area	בינוי
103.15	Gross Building Area	בינוי
263.54	Gross Building Area	בינוי