

Archa-ai pentru Revit

Manualul utilizatorului — ce face add-in-ul și cum îl folosești

Versiunea add-in-ului: **0.9.2** · Revit 2024, 2025, 2026 și 2027 (Windows) · ediția din 14 noiembrie 2026
archa-ai.ro/revit · cont.archa-ai.ro

Cuprins

1. Ce este Archa-ai pentru Revit
2. Ce îți trebuie
3. Instalarea și conectarea
4. Fila Archa-ai din Revit
5. Asistentul Archa-ai și AI-ul tău
6. Cum schimbă Archa modelul: acordul și planul
7. Ce citește și ce îți arată
8. Găsirea parcelei după numărul cadastral
9. Desenul refăcut dintr-un PDF
10. Verificarea pe normative
11. Setările proiectului
12. Modelarea
13. De la temă la schiță
14. Planșele, vederile și cotele
15. Tabele, cantități, deviz și indicatori
16. Dosarul de autorizare (PAC)
17. Proiectele de pe calculator
18. Ce e altfel decât în Archicad
19. Ce trimite add-in-ul și ce nu
20. Limite de știut
21. Exemple de cereri
22. Anexă: uneltele conectorului

1. Ce este Archa-ai pentru Revit

Add-in-ul Archa-ai leagă Revit de Archa-ai. Prin el, un asistent AI citește modelul deschis — niveluri, camere, pereți, uși, ferestre, scări, planșe — îl verifică pe Codul amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor (Legea nr. 169/2026) și pe normativele în vigoare din biblioteca Archa-ai și, cu acordul tău, lucrează în model: desenează, cotează, face planșe, configurează proiectul și piesele scrise ale documentației.

Poți lucra în două feluri:

- **Cu asistentul Archa-ai**, direct în Revit: bulina Archa din colțul ferestrei sau butonul **Asistentul Archa-ai** deschide chatul. Același chat îl ai și în contul tău de pe cont.archa-ai.ro, deci poți continua o conversație și de pe telefon.
- **Cu AI-ul tău** (Claude sau ChatGPT), prin conectorul Archa-ai. AI-ul tău vede Revit-ul tău deschis prin add-in.

Principiul de bază. Archa citește liber, dar nu schimbă nimic în model fără „da"-ul tău. Orice schimbare îți e arătată înainte, se face exact cum ai văzut-o și se anulează cu un singur Ctrl+Z. Cifrele din normative vin din textele din bibliotecă, citate cu actul și punctul, nu din memoria AI-ului.

2. Ce îți trebuie

Revit	Revit 2024, 2025, 2026 sau 2027, pe Windows. Fiecare versiune are pachetul ei pe archa-ai.ro/revit.
Contul Archa-ai	Un cont pe cont.archa-ai.ro, cu acces activ. De acolo iei **cheia conectorului** (începe cu `mx_`). E aceeași cheie ca pentru Archicad.
Asistentul în Revit	Pachetul cu asistentul Archa-ai. Cu pachetul de bază folosești AI-ul tău (Claude, ChatGPT) prin conector.
Licența	O cheie merge pe un singur Revit odată. Pe aceeași cheie poți avea deschise în paralel un Revit și un Archicad.

3. Instalarea și conectarea

1. Închide Revit. Descarcă de pe **archa-ai.ro/revit** pachetul pentru versiunea ta de Revit, dezarhivează-l într-un dosar oarecare, apoi clic dreapta pe `instaleaza.ps1` › **Run with PowerShell**. Add-in-ul se copiază în dosarul tău de add-in-uri Revit (`%AppData%\Autodesk\Revit\Addins\<an>`); nu cere drepturi de administrator.
2. Pornește Revit. Revit întreabă o dată dacă încarcă add-in-ul „Archa-ai”: alege **Always Load**.
3. **Fila Archa-ai** › **Conectare** și lipește cheia conectorului din cont.archa-ai.ro. Cheia se păstrează în Windows Credential Manager, nu în proiect; dacă ai conectat deja Archicad pe calculatorul ăsta, Revit o găsește singur.
4. **Archa-ai** › **Starea legăturii** trebuie să spună „conectat la archa-ai.ro”. Bulina Archa are atunci punctul verde.
5. Dacă lucrezi cu AI-ul tău: adaugă conectorul Archa-ai în Claude sau ChatGPT, cum scrie pe **archa-ai.ro/integrare**.

Actualizarea. Când apare o versiune nouă, Revit te întreabă dacă o instalezi. Pachetul e verificat (semnătura Archa-ai) înainte de instalare și intră la următoarea pornire a lui Revit.

Dezinstalarea. Închide Revit, apoi clic dreapta pe `dezinstaleaza.ps1` din pachet › **Run with PowerShell**, sau șterge `ArchaAi.addin` și dosarul `ArchaAi` din dosarul de add-in-uri.

4. Fila Archa-ai din Revit

Butonul	Ce face
Asistentul Archa-ai	Deschide chatul într-un panou Revit, pe care îl poți lipi unde vrei; al doilea clic îl închide.
Conectare	Pune cheia conectorului.
Deconectare	Închide legătura cu archa-ai.ro; cheia rămâne salvată.
Starea legăturii	Arată dacă Revit e conectat și ce face legătura. De aici readuci bulina ascunsă și oprești planul de lucru în curs.

5. Asistentul Archa-ai și AI-ul tău

Bulina și panoul

- Bulina cu pufnița din colțul ferestrei Revit: un clic deschide chatul. Punctul verde înseamnă „conectat".
- Bulina se trage oriunde; clic dreapta o pune înapoi în colț sau o ascunde, iar **Starea legăturii** o readuce.
- Revit ține minte panoul asistentului deschis și îl redeschide la pornire.
- Linkurile din chat (fișiere, pagini de încărcare) se deschid în browserul tău.

Conversațiile

Conversațiile sunt ale contului, nu ale calculatorului: începi în Revit și continui din cont.archa-ai.ro, de pe telefon sau de pe alt calculator. Acordul pentru o schimbare se poate da și de pe telefon — Revit-ul de la birou o aplică.

Fișierele

În chat poți trimite PDF, Word, ODT sau Excel (de pildă certificatul de urbanism sau tema), iar Archa îți dă înapoi fișiere: tabele, piese scrise, PDF-ul unei planșe. Ce privește un proiect se păstrează în **dosarul proiectului** din Archa-ai.

Documentele redactate

- **Documentul întreg, de la prima cerere.** Când îi ceri un memoriu, o notă sau un răspuns la verificator, asistentul caută în bibliotecă conținutul-cadru oficial și îi urmează structura, capitol cu capitol. Ce lipsește apare marcat „[de completat: …]", iar o neconcordanță „[de confirmat: …]". Întrebările, cel mult cinci, vin la final.
- **Modificări direct în Word-ul tău.** „Fă modificările direct în memoriu": asistentul schimbă textele în fișierul .docx din dosar și păstrează formatarea. Rezultatul e o versiune nouă (același nume + „v2", „v3"); originalul rămâne neatins. Culorile: roșu = contradicții, galben = date lipsă sau de confirmat, albastru = note adăugate.
- Ce n-a putut schimba îți spune: un text care trece dintr-un paragraf în altul, textul unei legături sau cel din modificările urmărite (Track Changes).

Lege, termene, monumente

Asistentul răspunde și la ce nu ține de model. **Termenele**: până când expiră certificatul de urbanism sau autorizația, până când ceri prelungirea — datele calculate, cu alineatul din Codul 169/2026 citat. **Monumentele istorice**: dacă un imobil, o stradă sau o zonă e monument sau în zona de protecție a unuia, din Lista monumentelor istorice 2015 și din ordinele de clasare de după. Un „negăsit" nu dovedește că imobilul nu e monument: starea se confirmă la direcția județeană pentru cultură.

Cu AI-ul tău

Din Claude sau ChatGPT, cu conectorul Archa-ai, întrebi la fel: „ce am selectat în Revit?", „verifică scările", „fă-mi tabelul suprafețelor". Dacă ai și Archicad deschis, spune-i AI-ului în ce program lucrezi. În claude.ai, o unealtă nouă (sau una schimbată la o actualizare) îți cere o dată aprobarea; după aceea merge normal.

6. Cum schimbă Archa modelul: acordul și planul

Acordul pentru o schimbare

1. Archa îți scrie exact ce schimbă, iar elementele atinse primesc în model o **bulină galbenă**.
2. Răspunzi **„da”** în chat. „Da, dar…” nu e acord: Archa propune din nou, cu ce ai cerut. Alegerile (ce familie, ce grosime) se fac înainte de propunere; la propunere răspunzi doar „da” sau „nu”.
3. Schimbarea se face exact cum ai văzut-o, ca **un singur Ctrl+Z**. Ce s-a schimbat se aprinde **verde fosforescent**. Dacă o operație din listă nu reușește, nu se face niciuna.

Planul de lucru

Pentru o lucrare în mai mulți pași („desenează-mi o casă P+1 din schița asta”), Archa îți arată întâi **planul întreg**: pașii, ce fel de schimbări, pe ce niveluri, câte elemente. Îl aprobi o dată, cu „da”, iar pașii din plan se fac fără să te mai întrebe. Ce iese din plan te întreabă din nou. **Orice ștergere se confirmă separat, de fiecare dată** — și ștergerile din setări (un material, un tip, un parametru). Fiecare pas se anulează cu Ctrl+Z.

> **Două excepții de la Ctrl+Z, spuse înainte.** Salvarea proiectului ca șablon (.rte) și încărcarea unui fișier sursă pentru importul de atribute nu intră în Undo; Archa ți-o scrie în propunere, înainte de „da”.

7. Ce citește și ce îți arată

Fără niciun acord, Archa poate:

Ce	Exemplu de cerere
Ce e deschis acum: proiect, nivel, vedere, selecție	„Ce am selectat în Revit?”
Rezumatul modelului: niveluri, camere, suprafețe, elemente	„Ce suprafețe au camerele de la etaj?”
Elementele, cu dimensiunile și geometria lor	„Ce grosime au pereții exteriori?”
Desenul 2D: regiunile hașurate (conturul, aria, hașura) și liniile de detaliu	„Ce arie are hașura selectată?”
Cotele din planuri	„Ce cote am pe planul parterului?”
Un plan sau o planșă, ca imagine în chat și ca PDF	„Arată-mi planul parterului.” · „Arată-mi planșa A102.”
Vederile de desen, detaliile, secțiunile și fațadele	„Arată-mi detaliul 3/A501.”
Vederea 3D, ca imagine	„Cum arată casa în 3D?”
Planșele (Sheets) și desenele de pe ele	„Ce planșe am și ce e pe fiecare?”
Tipurile, materialele și setările proiectului	„Ce tipuri de pereți am?” · „În ce unități lucrez?”
Familiile încărcate în proiect	„Ce canapele am încărcate?”

Îți arată în model

- **Selectează** elementele găsite și face zoom pe ele, ca să lucrezi mai departe cu ele.
- **Evidențiază** cu verde ce îi ceri să-ți arate și **marchează** cu roșu sau galben ce găsește greșit — fără să schimbe modelul. Marcajele se șterg la cerere.
- **„Cum fac X?”**: pornește comanda Revit potrivită (perete, ușă, cotă, Project Information, Visibility/Graphics…).

Selecția după criteriu

Spui ce vrei, iar Archa găsește singur elementele în tot modelul și le selectează:

> *Selectează toată tâmplăria exterioară.*

> *Selectează pereții de tipul Exterior.*

> *Selectează ușile mai înguste de 80 cm de la parter.*

- Poți cere după tip, nume, poziție (exterioară sau interioară), nivel, dimensiuni, clasificare sau un parametru.
- „Tipul” e numele tipului Revit (perete, placă, acoperiș); la uși și ferestre, tipul peretelui în care stau.
- Dacă nu se potrivește nimic, Archa îți spune ce denumiri există în model.
- După selecție schimbi tu proprietățile, din Revit. Selecția nu schimbă modelul, deci nu cere acord.

8. Găsirea parcelei după numărul cadastral

Pe un plan cadastral — exportul ANCPI din eTerra, ca DWG — îi ceri lui Archa o parcelă după numărul ei:

> *Găsește parcela 322783 din Cluj-Napoca.*

> *Unde e topo 1234/2/1?*

Archa caută eticheta cu numărul, află UAT-ul din conturul de UAT în care cade eticheta, ia cel mai mic contur închis din jurul etichetei — parcela, nu construcțiile de pe ea — și ți-o arată, cu zoom pe ea. În model nu se schimbă nimic.

Ce scrii	Cum poți scrie
Numărul	„322783”, „nr. cad. 322783”, „IE 322783”, „topo 1234/2/1”
UAT-ul	Cu sau fără diacritice, cu sau fără „Municipiul …”, „com. …”: „Cluj-Napoca”, „Municipiul Cluj-Napoca”, „com. Apahida”

Spune și UAT-ul, când îl știi. Un număr cadastral e unic doar în UAT-ul lui. Fără UAT, dacă numărul apare în mai multe UAT-uri de pe plan, Archa nu selectează nimic și te întreabă pe care îl vrei.

Planul în Revit: doar descompus

- Revit nu dă add-in-ului textele unui DWG legat (Link CAD) sau importat și nedescompus. De aceea planul eTerra se aduce cu **Insert › Import CAD** și apoi se **descompune**: selectezi importul și alegi **Explode › Full Explode**. Pe un DWG nedescompus, Archa îți spune asta și îți propune să-l descompui sau să cauți parcela în AutoCAD ori Archicad.
- Revit refuză să descompună un import cu **peste 10.000 de elemente**. Taie întâi din planul eTerra doar zona care te interesează (de pildă în AutoCAD) și importă bucata aceea.
- Parcela găsită e **selectată**, cu zoom pe ea, și marcată cu buline temporare.
- La prima căutare pe un plan, Archa își face un index al lui; căutările următoare sunt pe loc. Dacă ai schimbat mult planul între timp, cere-i „reconstruiește indexul”.

9. Desenul refăcut dintr-un PDF

Ai o planșă doar în PDF și o vrei în Revit: ți s-a pierdut proiectul, ai primit proiectul unui colaborator în PDF, ai o planșă veche din arhivă sau planul de situație de la topograf. Încarci PDF-ul și îi ceri lui Archa:

> *Refă-mi în Revit planul de situație din PDF-ul ăsta.*

> *Mi s-a șters proiectul, am doar planșele PDF: refă-mi planșa U02.*

1. Archa citește planșa și îți arată ce a înțeles, **fără să schimbe nimic**: scara (și de unde a luat-o), categoriile de linii cu numele din legendă, câte elemente, ce n-a luat și o imagine a desenului refăcut.
2. Abia după ce răspunzi „da", desenează într-o **vedere de desen nouă** (Drafting View) „ARCHA-PDF <cod> - …", la scara planșei, în loturi de câte cel mult 4.000 de elemente. Revit e mai lent pe zeci de mii de linii: o planșă A3 densă (8.700 de elemente) intră în aproximativ un minut și jumătate, timp în care Revit stă ocupat.
3. Archa îți spune când e gata; poți lucra în chat între timp.

Ce iese	Cum
Linii, polilinii, cercuri	Linii de detaliu la scara reală, pe **stiluri de linie** noi „ARCHA-PDF <cod> - …" (subcategorii ale categoriei Lines), cu culoarea și grosimea din planșă; cele întrerupte, cu modelul de linie Dash
Hașuri	Regiuni pline (Filled Region), cu **culoarea exactă** din PDF, fără contur; câte un tip de regiune pe culoare
Texte	Note de text cu poziția, unghiul și mărimea de pe planșă (vederea are scara planșei, deci textele arată ca în PDF)
Stilurile	Numite din **legenda** planșei când o găsește; cartușul, legenda și chenarul pe stiluri separate, ca să le poți ascunde din Visibility/Graphics
Coordonatele	Relative: vederea de desen nu are coordonate Stereo 70. Coordonatele reale ale punctelor rămân în inventarul de pe planșă.

Ce trebuie să știi

- **Scara.** Archa o ia din planșă („Scara 1:200") sau din inventarul de coordonate. Dacă n-o găsește, te întreabă; nu o ghicește.
- **Mai multe desene pe o planșă** (un plan la 1:100 și un detaliu la 1:20): Archa ți le arată și te întreabă pe care îl refaci.
- **Doar ce se vede pe foaie.** Un PDF poate conține desen ascuns (o ridicare topografică lipită dedesubt, desen decupat, straturi PDF oprite). Archa ia doar ce se vede tipărit.
- **PDF scanat.** Dacă planșa e doar o imagine (scanare, ortofoto), nu are linii de refăcut: Archa îți spune asta.
- **Zone colorate transparente** (zonificări, UTR-uri, intravilan): ies pline, cu culoarea pe care o vezi pe foaie, puse **sub** linii și texte.
- **2D, nu 3D.** Iese desenul planșei, nu pereți sau volume.

- **Detaliile foarte mici** (sub pragul de lungime al lui Revit, de ordinul unui milimetru) nu pot fi desenate în Revit: Archa le numără și ți le spune.

Anularea. Fiecare lot e un pas de Undo. Ca să scoți tot desenul dintr-odată, spune „șterge ce ai desenat din PDF": Archa îți cere acordul și șterge vederea de desen, elementele și stilurile ei.

10. Verificarea pe normative

La cerere („verifică modelul", „verifică scările"), Archa verifică modelul pe teme și spune, pentru fiecare element, **respectă**, **nu respectă** sau **de verificat**, cu textul normei citat:

Tema	Ce se verifică	Temeiul
Suprafețe	Suprafețele minime ale camerelor și ale locuinței (după numărul de persoane, pe care Archa ți-l cere), înălțimea liberă	Legea nr. 114/1996, anexa nr. 1; normele aprobate prin Ordinul nr. 119/2014
Uși	Lățimea liberă a ușilor	NP 057-02, anexa nr. 3
Scări	Relația treaptă – contratreaptă, numărul de trepte pe rampă, lățimea liberă (cu numărul de niveluri și existența ascensorului)	NP 057-02, anexa nr. 3
Parapete și balustrade	Parapetele ferestrelor, balustradele scărilor și ale teraselor	NP 057-02, anexa nr. 3

Cu marcarea cerută, elementele care nu respectă primesc o bulină **roșie** în vederea activă, iar cele de verificat una **galbenă**. Dacă textul unei norme la care trimite normativul nu e în bibliotecă (de pildă un STAS), Archa spune asta și nu dă verdict din memorie.

> **Doar la cerere.** Din versiunea 0.7.3, add-in-ul nu mai verifică nimic singur cât desenezi. Întrebi „e în regulă scara?" sau „verifică ușile și camerele", iar Archa verifică atunci și pune bulinele pe ce găsește.

Studiul de însorire (add-in 0.9.1)

„Fă-mi studiul de însorire" sau „au camerele soare destul?": Archa calculează, din modelul deschis, orele de soare direct ale fiecărei camere la 21 decembrie (Ordinul nr. 119/2014, art. 3: camerele de locuit, minimum 1 1/2 ore) și la 21 februarie cu unghiurile din NP 057-02, cu umbrele pereților, planșeelor, acoperișurilor și ale clădirilor vecine pe care i le dai (conturul și înălțimea, din planul de situație). Face planșa PDF — planul cu umbrele din oră în oră, temeiul citat, tabelul pe camere — și o pune în dosar.

- **Locul** e cel din Location (Manage > Location); dacă proiectul are locația implicită, din afara României, Archa ți-o spune și îți cere coordonatele.
- **Nordul real** se ia din coordonatele comune ale proiectului (Rotate True North), nu din orientarea vederii.
- **Camerele** sunt Rooms: o fereastră intră în calcul prin camera pe care o luminează. Fără camere, orele se calculează, dar verdictul pe camere de locuit lipsește.

Indicatorii urbanistici

„Calculează POT și CUT": Archa calculează din model POT, CUT și regimul de înălțime și le compară cu certificatul de urbanism din dosarul proiectului.

11. Setările proiectului

Archa citește setările proiectului pe secțiuni și, cu acordul tău, le schimbă. Așa îți configurezi proiectul (sau șablonul biroului) din chat:

Secțiunea	Ce poate face
Niveluri	Nivel nou deasupra altuia; numele și înălțimea (nivelurile de deasupra se mută cu diferența). Un nivel se șterge din Revit.
Unități	Lungimi, arii, volume, unghiuri și zecimalele lor
Project Information	Câmpurile existente (nume, beneficiar, adresă, nr. proiect…) și câmpuri noi (de pildă „Nr. cadastral”)
Locația	Latitudine, longitudine, altitudine, nordul real, fusul orar, localitatea
Calculul camerelor	Unde se măsoară aria (la finisaj, la miez, la ax) și dacă se calculează volumele
Tipurile implicite	Cu ce tip pornesc uneltele: perete, placă, acoperiș, tavan, text, cotă, scară, balustradă, ușă, fereastră; pentru pereți și plăci, și după grosime
Materiale	Creează, modifică, șterge: culoare, transparență, hașuri, conductivitatea λ, densitatea, căldura specifică, descriere, producător. Valorile fizice le dai tu, din fișa produsului sau din normativ.
Tipuri compuse	Pereți, plăci, acoperișuri, tavane cu straturile lor (de pildă „Perete exterior BCA 30 + EPS 10”): creează, schimbă straturile, redenumește, șterge un tip nefolosit
Linii și hașuri	Tipare de linie noi (liniuțe și puncte, în mm pe hârtie); stiluri de linie noi sau schimbate (grosimea, culoarea, tiparul — Line Styles); hașuri noi, copiate după una existentă, de model sau de desen
Object Styles	Grosimea liniei în proiecție și în secțiune, culoarea, tiparul și materialul fiecărei categorii și subcategorii; subcategorii noi („Doors / Prag”). Add-in 0.8.0.
Vizibilitatea	Ascunde sau arată categorii (Furniture, Plumbing…) în vederea activă sau în șablonul ei de vedere
Filtrele de vedere	Filtre noi sau schimbate, pe categorii și cu reguli („Comments conține demolat”, „Type Name începe cu Generic”), legate cu „și” sau „sau”; ștergerea lor. Add-in 0.8.0.
Șabloanele de vedere	Pune un șablon de vedere pe o vedere. Din 0.8.0 face și șabloane noi (plan, plan de tavan, 3D, secțiune, desen) și le configurează V/G-ul: scara, nivelul de detaliu, categoriile ascunse, filtrele cu vizibilitatea și suprascrierile lor, suprascrierile pe categorii, filtrul de fază.
Fazele	Filtrul de fază al vederii; statutul existent / nou / demolat al elementelor
Parametri de proiect	Parametri noi pe categoriile alese (text, număr, da/nu, lungime, arie…) — de pildă clasa de reacție la foc; ștergerea lor
Familii	Încarcă familii .rfa dintr-un fișier sau dintr-un dosar

Standardele biroului	Aduce dintr-un alt proiect sau șablon (.rvt, .rte) materialele, liniile, hașurile, tipurile compuse, șabloanele de vedere, filtrele, tipurile de text și de cote — ca Transfer Project Standards, fără să suprascrie ce ai deja
Șablon	Salvează proiectul configurat ca șablon (.rte). Nu intră în Ctrl+Z, iar după salvare fișierul deschis e șablonul.
Șabloanele tale personale	Stilul biroului învățat din proiect și pus pe proiectele noi, cu versiuni și cu .rte-ul biroului (mai jos). Add-in 0.8.0.

Ce n-are pereche în Revit. Seturile de creioane, combinațiile de straturi, categoriile de zone, favoritele și suprafețele din Archicad nu există ca atare în Revit; Archa îți spune echivalentul (Line Weights, șabloanele de vedere, Department, tipurile implicite, materialele).

Șabloanele tale personale

Archa învață stilul biroului din proiectul deschis și îl pune pe proiectele noi, ca la Archicad.

> *Salvează stilul proiectului ca șablonul meu „Birou DTAC".*

- **Ce învață**: șabloanele de vedere cu V/G-ul lor, filtrele de vedere cu regulile lor, Object Styles, materialele, tipurile compuse cu straturile lor, tiparele și stilurile de linie, parametrii de proiect, câmpurile proprii din Project Information, unitățile, conturul camerelor și tipurile implicite. Numele proiectului și al beneficiarului nu intră în șablon: la aplicare se completează cu ale proiectului nou.
- **Versiunile**: același nume salvat din nou face o versiune nouă; poți reveni la una veche sau șterge șablonul. Când îi ceri stilul proiectului, Archa îți arată șablonul cel mai apropiat și ce ai schimbat față de el.
- **Aplicarea**: „aplică șablonul Birou DTAC pe proiectul ăsta". Vezi lista schimbărilor înainte și dai „da"; ce există deja cu același nume nu se dublează, ci primește doar ce diferă. Un șablon mare merge în loturi (câte 150 de schimbări), iar o a doua aplicare nu mai propune nimic.
- **Ce vine doar din .rte**: hașurile, fazele, familiile, parametrii partajați (cu identitatea lor), tipurile de text și de cote, filtrele cu reguli pe mai multe niveluri și cele legate de elementele altui proiect (o fază, un nivel, un workset). Archa ți le spune la fiecare aplicare, nu le sare pe tăcute.
- **Fișierul .rte al biroului**: „leagă Birou.rte de șablonul meu". Revit îți arată fișierul și mărimea și îl trimite doar după ce confirmi; se păstrează cifrat în contul tău. Apoi „fă-mi un proiect nou din șablonul meu" face un proiect nou din el, îl salvează în `Documente\Archa-ai\Proiecte noi` și îl deschide; aplicarea pune restul. Un .rte făcut cu o versiune mai veche de Revit se actualizează singur.

Setările românești (add-in 0.9.1)

„Configurează-mi proiectul" / „pune-mi setările românești": Archa face o **propunere** din setările de acum și din dosarul legat de proiect, pe care o aprobi o dată: nivelurile din regimul de înălțime al fișei (Parter, Etaj 1, Subsol…), șabloanele de vedere DTAC / PT / DE (scara și nivelul de detaliu), unitățile în metri și m^2 cu 2 zecimale, aria camerelor măsurată la fața finisată, Project Information din dosar (doar câmpurile goale, plus Nr. cadastral și Cod dosar) și fusul orar al României.

Nivelurile se potrivesc doar când e limpede. Revit bifează „Building Story" la orice nivel nou, chiar și la parapete și acoperișuri. Archa redenumește nivelurile după regim doar dacă parterul e la ±0,00, etajele sunt la cel puțin 2,20 m unul de altul și nu sunt mai multe decât în regim; altfel nu le atinge și te întreabă care nivel e care etaj. Nivelurile noi se pun deasupra celui mai de sus etaj (cele de referință urcă odată cu ele) sau sub cel mai de jos.

Separat pe program. Șabloanele sunt ale contului tău și separate pe program: unul din Revit nu se amestecă cu cele din Archicad sau AutoCAD, chiar dacă au același nume.

12. Modelarea

Cu acordul tău (o dată pentru un plan întreg), Archa lucrează în model:

Ce	Cum
Pereți	Pe un contur închis (cu fața interioară, exterioară sau axul pe contur) sau pe o polilinie; cu grosimea și înălțimea cerute
Plăci, goluri în placă	Plăci pe contur; golul scării sau al ghenei în placă
Camere	Camere cu nume în regiunile închise de pereți; unirea a două camere (scoate peretele dintre ele) și despărțirea uneia în două
Uși și ferestre	Într-un perete, cu lățimea, înălțimea și parapetul cerute; ajunge un punct pe perete
Mutarea unui perete	„Mută peretele dintre living și bucătărie cu 50 cm spre bucătărie”
Scări	Dreaptă, în L sau în U (cu podest), pe linia de urcare; elicoidală; treptele le calculează Revit din tipul scării, iar Archa îți spune contratreapta și treapta ieșite
Balustrade	Pe marginea unei terase, a unui balcon sau a unui gol; pe scară, legată de ea
Acoperiș	În ape, cu panta și streașina cerute, pe un contur L, T, U sau cu curte interioară; frontoane, pante diferite pe laturi, corectarea unui acoperiș existent
Perete-cortină	Pe un traseu, cu distanța dintre montanți și dintre rigle
Terenul	Din punctele ridicării topografice, cu conturul parcelei
Piese din familiile încărcate	„Pune o canapea lângă peretele de nord al livingului”: Archa caută în familiile încărcate, îți arată variante cu mărimile lor și o pune pe cea aleasă
Copiere, multiplicare, oglindire, rotire	Inclusiv copierea pe alte niveluri
Tipuri, materiale, nume	Schimbă tipul sau materialul elementelor, redenumește camere, schimbă dimensiuni
Din desenul tău 2D	„Fă placa din haşura asta”: o placă, o cameră, un acoperiș, un gol în placă sau o regiune hașurată pe conturul unei regiuni hașurate (Filled Region) desenate de tine. O scară dreaptă pe locul unei hașuri dreptunghiulare: linia de urcare pe mijloc, lățimea = latura scurtă; Archa te întreabă în ce sens urcă. În propunere vezi exact punctele luate.
Axe	Axe adevărate (Grid), cu eticheta ca nume. Se văd pe toate nivelurile și în secțiuni; bulina o pune Revit, după tipul axei.

Dimensiunea cerută bate tipul. În Revit grosimea peretelui și mărimea ușii țin de **tip**. Când ceri o grosime sau o mărime pe care nu o are niciun tip, Archa face un tip nou („Archa perete 25 cm”, „… Archa 90x210”) și ți-o spune.

13. De la temă la schiță

„Fă-mi o casă P+1 pentru o familie de patru persoane: la parter living, bucătărie, baie și scară; la etaj două dormitoare și o baie."

1. Archa face **programul de arii**: camerele pe niveluri, cu ariile minime căutate în bibliotecă și citate.
2. Face **schița de plan**: zona de zi spre latura aleasă (implicit sud), holul, scara (aceeași pe toate nivelurile), ușile și ferestrele.
3. Îți arată **imaginea schiței** și **tabelul ariilor** — cerut / ieșit, pe camere.
4. Când spui „da", Archa desenează schița în Revit — pereți, plăci, camere, uși, ferestre, scara și acoperișul — într-un plan aprobat o dată.

> **Schiță, nu proiect.** Schița e un punct de pornire; ariile ieșite se corectează împreună, apoi verifici modelul pe normative.

14. Planșele, vederile și cotele

- **Secțiuni și fațade**: o secțiune pe linia cerută; cele patru fațade (nord, sud, est, vest) dintr-o singură cerere.
- **Cotarea planurilor**: lanțurile exterioare (goluri, pereți, gabarit) pe fiecare latură și cota de nivel a pardoselii în fiecare cameră; la cerere, lățimea și adâncimea fiecărei camere.
- **„Cotează complet nivelul 1"**: în plus, lanțuri prin clădire pe x și pe y (deschiderile camerelor și grosimile pereților) și șpaleții golurilor din pereții interiori. Ce e deja cotat nu se pune a doua oară: o cotare cerută din nou nu dublează nimic, iar Archa îți spune câte cote a pus și câte a sărit.
- **Legendele**: „fă o legendă a pereților" — pentru fiecare rând, o mostră ca regiune hașurată (Filled Region), cu o hașură de desen din proiect, și textul alături, totul într-o singură propunere.
- **Vederi de desen noi** (Drafting View), sau desen într-una existentă cu același nume: linii de detaliu, texte și axe desenate (linie, bulină, etichetă). De pildă planul de trasare, cu axele, conturul suprateran și subteran și cota zero.
- **Cotele pe secțiuni și fațade**: cornișa și coama; nivelurile au deja cota în cap.
- **Cartușul românesc**: familie de cartuș A0–A4, orizontal sau vertical — elaborator, beneficiar, proiect, amplasament, faza, nr. proiect, titlul și numărul planșei, scara, data, semnăturile. Câmpurile goale din Project Information se completează din fișa dosarului.
- **Planșe noi** cu cartușul și **vederi puse pe ele**, la scara cerută; vederi noi — de pildă planul de situație la 1:500, decupat la teren, și planul acoperișului.
- **Texte și etichete** pe planuri.
- **Planșele ca PDF** în dosarul proiectului („ia planșele A101–A104 în dosar").
- **Planșele ca DXF sau DWG** (add-in 0.9.1), pentru colaboratori și topografi: „trimite-mi planșa A101 ca DWG". E exportul Revit, cu straturile lui; o planșă = un fișier, cu vederile ei în el. Fișierele intră în dosar, lângă PDF-uri.

15. Tabele, cantități, deviz și indicatori

Toate se fac din model și îți vin ca fișier de descărcat (Excel, Word sau PDF), păstrat și în dosarul proiectului:

Documentul	Ce conține
Tabelul suprafețelor	Camerele pe niveluri, cu ariile calculate de Revit și totalurile
Tabloul de tâmplărie	Ușile și ferestrele, cu dimensiunile și numărul lor; poate fi doar tâmplăria exterioară
Lista de cantități (F3) și antemăsurătoarea	Cantitățile din model: structură, cofraje, tâmplărie, finisaje, fațade, învelitoare
Devizul (F3, F2, F1)	Cu prețurile unitare pe care le dai tu
Indicatorii	POT, CUT, regimul de înălțime, ariile construite și desfășurate
Compararea variantelor	Suprafețele a două variante ale proiectului

Georeferențierea

- **Așezarea în Stereo 70**: din planul de situație (PDF, de pildă cel din certificatul de urbanism), Archa așază modelul în coordonatele Stereo 70.
- **Fișier GIS** (GeoPackage, Stereo 70) din model, pentru documentațiile care îl cer.
- **Setul GIS legal al unui PUZ, PUD sau PUG** (Normele MDLPA 904/2023): „pregătește GIS-ul pentru PUZ". Archa citește încăperile (Rooms) numite cu codul zonei, de pildă „ZF11", îți arată pe hartă unde le-a așezat și ce clasă legală propune, îți cere doar ce nu poate afla singur (codurile zonelor nenumite, SIRUTA, datele planului) și face GeoPackage-ul verificat, în dosar; la cerere, și arhiva ZIP de predare la MDLPA. Proiectul trebuie să fie georeferențiat.
- **BIM: modelul ca IFC în dosar** (add-in 0.9.2): „pregătește BIM-ul" sau „pune IFC-ul în dosar". Revit exportă tot proiectul ca IFC4 (Reference View; la cerere IFC 2x3 Coordination View 2.0), în coordonatele comune ale proiectului, deci în Stereo 70 când e georeferențiat, și fișierul intră direct în dosarul Archa-ai. Archa îl citește imediat și îți spune nivelurile cu cotele lor și ce elemente au trecut. Modelul nu se schimbă. IFC-ul intră în dosar până la 50 MB.

Harta satelit sub proiect (add-in 0.9.0)

În chatul asistentului, butonul **„📍 Harta"** pune imaginea satelit a locului **sub proiect**, în planul deschis (de nivel sau de situație), la locul și la rotația ei din Stereo 70. Al doilea clic, pe **„✕ Ascunde harta"**, o scoate.

- Cere coordonatele comune ale proiectului puse în Stereo 70 (de pildă cu „așază proiectul în Stereo 70"). Fără ele, Archa îți spune în chat ce lipsește.
- Harta acoperă ce vezi atunci în plan (între 200 m și 2 km; o vedere mai largă primește 2 km în jurul centrului ecranului).
- Imaginea stă în fundal, sub model, doar în planul în care ai pus-o. Punerea și scoaterea se anulează cu Undo.
- Imaginea e pentru orientare, nu e un plan topografic. Dacă salvezi proiectul cu harta în el, e alegerea ta.

16. Dosarul de autorizare (PAC)

„Ce lipsește pentru autorizare?": Archa compară ce cere Legea nr. 169/2026 (anexa nr. 2) cu ce ai în dosarul proiectului și în modelul Revit — planșe, desenele de pe ele, vederi, cote, cartuș — și îți spune, piesă cu piesă, ce există și ce lipsește.

Piesele scrise

Archa face în dosar: **cererea de autorizare** (formularul oficial, precompletată din fișa dosarului și din model), **foaia de capăt**, **lista de semnături**, **borderoul**, **memoriul tehnic de arhitectură**, **tabelul indicatorilor**, **tabelul suprafețelor**, **tabloul de tâmplărie** și **lista avizelor**, iar la cerere **asamblează dosarul** într-un singur PDF numerotat.

> **Memoriul nu inventează.** Ce nu poate confirma (starea terenului, accesul, utilitățile) Archa îți cere sau lasă marcat „de completat". Cifrele vin din model.

17. Proiectele de pe calculator

- **Caută** proiectele Revit (.rvt) de pe calculator: „ce proiecte am cu blocul de pe Lalelelor?"
- **Deschide** un proiect: „deschide proiectul bloc".
- **Adaugă** alt proiect ca link în cel deschis: „adu corpul B ca link". Se scoate cu Ctrl+Z sau din Manage Links.

Fiecare pas îl confirmi într-un dialog Archa-ai din Revit. Căile fișierelor nu pleacă de pe calculator: AI-ul vede numele, dosarul și un cod pentru fiecare.

18. Ce e altfel decât în Archicad

Archa vorbește cu Revit și cu Archicad la fel, dar programele nu sunt la fel. Ce să știi:

- **Tipul ține dimensiunile.** Grosimea pereților și plăcilor, mărimea ușilor și ferestrelor sunt ale tipului: pentru o valoare nouă, Archa face un tip nou și ți-o spune.
- **Camerele urmează pereții.** După mutarea sau despărțirea unui perete, camerele Revit se refac singure; Archa pune camere doar unde lipsesc.
- **Straturile sunt categorii.** Vizibilitatea se schimbă pe categorii, în vedere sau în șablonul ei de vedere.
- **Cotele de nivel pe secțiuni** le are deja fiecare nivel; Archa pune cornișa și coama. Cota terenului (CTN, CTA) o pui tu pe secțiuni și fațade.
- **Cotele** ies în unitățile proiectului.
- **Axele sunt axe Grid.** În Revit, Archa pune axe adevărate, care se văd pe toate nivelurile și în secțiuni. Doar într-o vedere de desen axele sunt desenate (linie, bulină, etichetă), fiindcă acolo Revit nu primește axe Grid.
- **Lanțul „proiectul cap-coadă"** (tema → schița → modelul → planșele → dosarul, cu opririle lui) merge și în Revit: Archa folosește uneltele Revit la fiecare pas.
- **Nordul real** vine din coordonatele comune (Rotate True North). „Pune canapeaua lângă peretele de nord" și însorirea folosesc nordul real, nu partea de sus a vederii.

19. Ce trimite add-in-ul și ce nu

- Add-in-ul **citește** modelul și trimite doar ce cere întrebarea (selecția, camerele, elementele), numai către archa-ai.ro.
- Marchează (roșu, galben, verde) fără să schimbe modelul.
- Schimbă modelul doar după ce confirmi în chat (o dată pentru un plan întreg); șterge doar după ce confirmi fiecare ștergere.
- Caută, deschide sau adaugă ca link un proiect numai după ce confirmi în Revit. Din calea fișierului trimite doar o amprentă, ca să recunoască proiectul, nu calea în sine.
- Fișierul .rte al unui șablon personal pleacă doar după ce confirmi în Revit, întreg, și se păstrează cifrat în contul tău; proiectul nou din el se face tot după o confirmare.
- Nu se conectează la serviciile Autodesk și nu verifică licența Revit.
- Cheia conectorului stă în Windows Credential Manager, nu în proiect.

Termenii: archa-ai.ro/termeni · Confidențialitatea: archa-ai.ro/confidentialitate

20. Limite de știut

- Doar Windows (Revit nu există pe Mac).
- Add-in-ul și scripturile de instalare sunt semnate digital de Macsimotivus LTD Nicosia sucursala Apahida; Revit întreabă totuși o dată, la prima pornire, dacă încarcă add-in-ul.
- Planul de situație propus e o vedere a modelului la 1:500; retragerile față de limite și documentațiile de urbanism (PUD, PUZ) nu le desenează Archa.
- Schița din temă e un punct de pornire, nu un proiect.
- Verdictele pe normative sunt cât de bune sunt datele din model: o ușă desenată cu golul greșit dă o verificare greșită. Ce iese „de verificat” cere ochiul tău.
- Familiile care nu sunt încărcate în proiect nu se găsesc: le încarci din Insert › Load Family sau ceri Archa să le încarce dintr-un dosar.
- Verificarea pe normative se face doar când o ceri; bulinele nu apar singure cât desenezi.
- Cotarea completă sare pereții oblici și curbi și pe cei fără pereți în care să intre; Archa îți spune care au rămas necotați.
- Un contur cu arce, luat dintr-o hașură, se ia pe coarde (laturi drepte): forma curbă se pierde, iar Archa ți-o spune. Dintr-o hașură cu goluri se ia doar conturul exterior.
- Dintr-o hașură se face doar o scară dreaptă, desenată ca dreptunghi.
- Eticheta unei axe are cel mult 6 caractere. Un nume de axă deja folosit primește un sufix („A.2”), fiindcă Revit cere nume unice.
- Asistentul modifică pe loc doar documente Word (.docx) din dosar.
- Șabloanele personale, filtrele cu reguli, Object Styles și V/G-ul șabloanelor de vedere cer add-in-ul 0.8.0.
- Fișierul .rte al unui șablon are cel mult 90 MB: un proiect întreg salvat ca șablon trece ușor de atât, deci curăță-l întâi (Purge Unused) sau pornește de la șablonul biroului. Dacă îl ai deschis în Revit, pleacă versiunea salvată pe disc.

- Numele categoriilor depind de limba Revit-ului: un șablon învățat într-un Revit în engleză se aplică pe un Revit în engleză.
- Șabloanele de vedere noi se fac pentru plan, plan de tavan, 3D, secțiune și vedere de desen; celelalte (fațade, tabele) vin din .rte.

21. Exemple de cereri

Citit și verificat

> *Ce am selectat în Revit?*

> *Verifică suprafețele camerelor și scara pe normativ. Casa are P+1, fără lift, pentru patru persoane.*

> *Calculează POT și CUT și compară-le cu certificatul de urbanism din dosar.*

> *Arată-mi planșa A102 și detaliul 3/A501.*

> *Găsește pe planul cadastral parcela 322783 din Cluj-Napoca.*

> *Selectează toată tâmplăria exterioară de la etaj.*

Lucrat în model

> *Desenează-mi un living de 5 pe 4 cu o ușă spre hol și o fereastră pe peretele de sud.*

> *Mută peretele dintre living și bucătărie cu 40 cm spre bucătărie.*

> *Pune o canapea lângă peretele de nord al livingului.*

> *Fă cele patru fațade și o secțiune prin scară, apoi cotează planurile.*

> *Cotează complet nivelul 1.*

> *Fă placa din hașura selectată.*

> *Pune axele A–C la câte 6 m și 1–4 la câte 4,50 m.*

Setările biroului

> *Fă-mi materialele BCA 600 (λ 0,14) și EPS 80 (λ 0,038) și peretele exterior BCA 30 + EPS 10, și pune-l implicit.*

> *Adu din șablonul biroului materialele, hașurile și tipurile de cote, apoi salvează proiectul ca șablon „Birou 2026".*

> *Fă un filtru „Demolat" pe pereți și uși, cu Comments care conține „demolat", și pune-l galben, semiton, în șablonul de vedere al planurilor.*

> *Salvează stilul proiectului ca șablonul meu „Birou DTAC" și leagă-i fișierul Birou.rte.*

> *Fă-mi un proiect nou din șablonul meu „Birou DTAC", apoi aplică-l.*

Documentația

> *Fă-mi cartușul A3 și planșele cu planurile, secțiunea și fațadele.*

> *Fă-mi tabelul suprafețelor în Excel și tabloul de tâmplărie.*

> *Ce lipsește din dosar pentru autorizația de construire?*

> *Fă o legendă a pereților.*

> *Fă-mi o vedere de desen „Plan de trasare" cu axele, conturul suprateran și subteran și cota zero.*

> *Redactează-mi memoriul tehnic de arhitectură, apoi fă modificările direct în fișierul Word.*

Termene și monumente

> *Certificatul de urbanism e emis pe 16.10.2026, valabil 24 de luni: până când cer prelungirea?*

> *Casa de pe strada Bariț̦iu nr. 2 din Brașov e monument istoric sau în zona de protecție a unuia?*

Planșe vechi în PDF

> *Refă-mi într-o vedere de desen planșa asta din PDF.*

22. Anexă: uneltele conectorului

Pentru cine lucrează cu Claude sau ChatGPT: numele sub care apar uneltele în aplicație, în cazul în care îți cere aprobarea pentru ele.

Unealta	Ce face
`archa_revit_stare` · `archa_revit_context`	Ce Revit-uri ai conectate; ce e deschis acum
`archa_revit_rezumat` · `archa_revit_elemente`	Rezumatul modelului; elementele, cu dimensiuni, și desenul 2D (regiuni hașurate, linii)
`archa_revit_cote`	Cotele din planuri
`archa_revit_vezi_plan` · `archa_revit_vezi_3d`	Un plan sau o planșă / vederea 3D, ca imagine
`archa_revit_planse` · `archa_revit_foi_lucru`	Planșele; vederile de desen și detaliile
`archa_revit_atribute` · `archa_revit_preferinte` · `archa_revit_setari`	Tipurile și materialele; unitățile și datele proiectului; setările pe secțiuni
`archa_revit_biblioteca`	Familiile încărcate în proiect
`archa_revit_selecteaza` · `archa_revit_arata` · `archa_revit_unealta`	Selectează (și după un criteriu) și face zoom; evidențiază; pornește o comandă Revit
`archa_revit_marcheaza` · `archa_revit_sterge_marcajele`	Marchează elemente; șterge marcajele
`archa_revit_verifica`	Verificarea pe normative, la cerere
`archa_revit_insorire`	Studiul de însorire: orele de soare ale camerelor, cu umbre, ca planșă PDF
`archa_revit_constatari`	Lista verificării automate de dinainte de 0.7.3; azi poate fi goală sau veche
`archa_revit_indicatori`	POT, CUT, regimul de înălțime
`archa_revit_modifica`	Schimbă modelul, cu acordul tău: și cotele, regiunile hașurate, axele, vederile de desen
`archa_revit_plan` · `archa_revit_plan_incheie`	Planul de lucru aprobat o dată
`archa_revit_schita`	Schița de plan din temă
`archa_revit_tabel_suprafete` · `archa_revit_tablou_tamplarie`	Tabelul suprafețelor; tabloul de tâmplărie

`archa_revit_lista_cantitati` · `archa_revit_antemasuratoare` · `archa_revit_deviz`	Cantități, antemăsurătoare, deviz
`archa_revit_compara`	Compararea a două variante
`archa_revit_georeferentiaza` · `archa_revit_gis`	Așezarea în Stereo 70; fișierul GIS
`archa_gis_urbanism`	Setul GIS legal al unui PUZ, PUD, PUG (Normele 904/2023)
`archa_revit_export_ifc`	Modelul ca IFC (BIM) în dosar
`archa_revit_ia_planse`	Planșele ca PDF în dosar
`archa_revit_fisiere` · `archa_revit_deschide` · `archa_revit_importa`	Proiectele de pe calculator; deschiderea; link
`archa_dosar_pac` · `archa_dosar_pac_documente`	Ce cere legea pentru autorizare; piesele scrise și dosarul asamblat
`archa_revit_parcela`	Parcela după numărul cadastral sau topografic, pe planul cadastral
`archa_revit_din_pdf`	Desenul unei planșe PDF refăcut într-o vedere de desen
`archa_termene` · `archa_monument`	Termenele din Codul 169/2026, calculate pe date; monumentele istorice și zonele lor de protecție