

Manual complet ImoAsist

Utilizare și configurare a portalului pentru mentenanța asociațiilor de proprietari

Ediția 6 din 1 octombrie 2026

Acest manual explică activitatea locatarului, tehnicianului, dispecerului, managerului de mentenanță, membrului CEx și administratorului de sistem. Instrucțiunile acoperă configurarea inițială, echipamentele, procedurile, sesizările, intervențiile și modulele de control. Scopul este să poți realiza o operație și să înțelegi efectul ei asupra celorlalte date.

Site-ul de prezentare este imoasist.eu. Portalul unei asociații are propria adresă, comunicată de administrator. Folosește adresa portalului tău pentru toate operațiile. Într-o instanță demonstrativă introdu numai date fictive, deoarece datele pot fi resetate.

Manualul descrie portalul web. Pe telefon se folosește același portal, din browser, cu meniul restrâns sub pictograma de navigare. Numele Android și iOS desemnează aplicațiile mobile ImoAsist; folosirea lor nu este obligatorie pentru tehnician.

Cum folosești manualul

Pentru început parcurge capitolele 1–5. Configurarea este descrisă în capitolele 6–12, iar fluxul sesizare–intervenție în capitolele 13–17. Procedurile și modulele avansate sunt în capitolele 18–35. Capitolul 36 oferă scenarii complete, iar capitolele 37–38 ajută la verificările zilnice. Capitolele 39–47 descriu calendarul vizual, configurarea ghidată, bugetele, prestatorii, gruparea, anunțurile, rezumatele, garanțiile și recepția formală. Capitolul 48 explică Acțiunile mele și notificările. Capitolul 49 descrie accesul membrului CEx și aprobările financiare. Pentru exportul echipamentelor și etichetelor QR vezi 12.4; pentru conexiunile MCP în ChatGPT și Claude vezi capitolul 50.

Cuprins

1	Noțiuni și reguli de lucru
2	Roluri și acces
3	Autentificare și contul personal
4	Meniuri și centrul operațional
5	Ordinea recomandată pentru configurarea unei asociații
6	Asociații și clădiri
7	Utilizatori
8	Echipe și granturi de acces
9	Zone și categorii de echipamente
10	Echipamente și dispozitive
11	Importul echipamentelor
12	Coduri QR
13	Solicitantul fără cont
14	Preluarea și trierea solicitărilor
15	Comentarii interne și publice
16	Intervenții și planificare
17	Execuția tehnicianului
18	Proceduri tehnice
19	Importul procedurilor
20	Mentenanță preventivă
21	Durata de utilizare a echipamentelor
22	Monitorizarea condiției și fiabilitatea
23	Rute de inspecție și campanii
24	Competențe și disponibilitate
25	Pontaj și costuri
26	Piese și stoc
27	Achiziții
28	Contracte și SLA
29	Rapoarte și șabloane de documente
30	Rapoarte operaționale și recomandări
31	Permise de lucru și calibrare
32	Portalul beneficiarului și notificări
33	Setări și configurație operațională
34	Audit operare și protecția datelor
35	Integrări SSO și dispozitive mobile
36	Scenarii complete de lucru
37	Verificări rapide și rezolvarea situațiilor frecvente
38	Lista de control pentru utilizarea zilnică
39	Calendarul vizual și reprogramarea
40	Configurarea ghidată a asociației
41	Bugete și aprobarea devizelor
42	Lucrul cu prestatori externi
43	Gruparea sesizărilor despre aceeași problemă
44	Anunțuri pentru locatari la scanarea QR
45	Rezumate periodice pentru conducerea asociației
46	Solicitarea remedierii în garanție
47	Recepția formală și lucrările de corectare
48	Acțiunile mele
49	Membrul CEx și controlul cheltuielilor
50	Consultarea informațiilor prin MCP

1 Noțiuni și reguli de lucru

1.1 Cum sunt organizate datele

Structura fizică este Asociație → Clădire → Zonă → Echipament. O zonă poate conține alte zone, de exemplu Scara A → Etaj 2. Un echipament poate aparține altui echipament, de exemplu o centrală și dispozitivele sale.

Structura operațională este Sesizare QR → Solicitare de mentenanță → Intervenție → Execuție și raport → Istoric. Nu sunt cinci denumiri pentru același lucru. Sesizarea este mesajul inițial; solicitarea este problema verificată; intervenția este lucrarea care se atribuie și se execută.

O procedură descrie pașii tehnici. Un plan preventiv stabilește când trebuie executată o procedură. Un raport consemnează rezultatul lucrării. Un contract stabilește acoperirea, iar politica SLA definește termenele de răspuns și rezolvare.

1.2 Termeni care apar în aplicație

Termen	Semnificație
Echipament sau device	Obiectul întreținut, cu fișă, amplasare și istoric
WO	Identificator tehnic al unei intervenții sau ordin de lucru
MR	Identificator tehnic al unei solicitări de mentenanță
Contor	Măsurare a utilizării echipamentului în ore, cicluri sau kilometri
SLA	Reguli contractuale pentru termenele de serviciu
Intern	Conținut care nu este public pentru solicitant
Public	Conținut vizibil solicitantului prin accesul acordat
Revizie sau versiune	Copie controlată a unei configurații ori a unui document
Grant de acces	Permisiune de a vedea datele unei asociații sau clădiri

Sistemele tehnice se aleg din catalogul comun al instanței. Acesta include sisteme predefinite și permite adăugarea altora de administrator sau manager. CATV și IDSAI sunt exemple de coduri tehnice existente, nu singurele sisteme acceptate. Denumirile afișate și codurile tehnice nu trebuie confundate.

1.3 Salvare și modificări simultane

După o salvare verifică mesajul de confirmare și datele afișate. Dacă pierzi conexiunea, nu presupune că operația a reușit: reîncarcă înregistrarea după reconectare. Evită apăsarea repetată a butonului.

Unele formulare folosesc o versiune a înregistrării. Dacă alt utilizator o schimbă între timp, portalul poate cere reîncărcarea paginii. Reîncarcă, citește modificările și repetă numai operația încă necesară. Nu încerca să forțezi o versiune veche.

2 Roluri și acces

2.1 Ce face fiecare rol

Rol	Responsabilități principale
Administrator sistem	Conturi, drepturi, configurație, audit, operare și toate funcțiile de mentenanță
Manager mentenanță	Date tehnice, proceduri, planuri, triere, atribuire, verificare și controlul costurilor
Membru CEx	Consultă toate cazurile, costurile, fișierele interne și starea echipamentelor din asociația acordată; aprobă cheltuieli numai cu desemnare și plafon individual pe buget
Dispecer	Preluarea solicitărilor, validarea priorității, planificarea și distribuirea intervențiilor
Tehnician	Execuția lucrărilor atribuite direct sau prin echipă, checklisturi, pontaj și rapoarte
Beneficiar sau vizualizator	Solicitări și intervenții din domeniul acordat, prin portalul beneficiarului
Prestator extern	Ofertare, acceptare, execuție și predare numai în colaborările acordate explicit firmei/persoanei
Solicitant fără cont	Raportare QR și urmărirea propriei sesizări prin linkul sau codul secret

Managerul poate atribui direct unui tehnician. Dispecerul poate prelua o sesizare fără aprobarea prealabilă a managerului. Dreptul de coordonare nu este identic cu dreptul de execuție tehnică: pentru executarea checklistului se folosesc rolurile autorizate pentru lucru tehnic.

Aprobarea financiară cere desemnare și limită explicită, inclusiv pentru administrator, manager sau membrul CEx. Membrul CEx nu coordonează intervenții și nu modifică echipamente, stoc ori utilizatori. Recepția formală cere mandat separat pe clădire; un beneficiar/viewer desemnat poate recepționa fără a deveni manager. Contul de prestator nu primește acces general la clădiri prin simpla legare la firmă. Compară drepturile principale la imoasist.eu/drepturi.html.

2.2 Rolul nu acordă singur acces la clădiri

Administratorul are acces la întregul domeniu al instanței. Cealți utilizatori primesc acces direct sau printr-o echipă. Accesul poate acoperi o asociație, cu clădirile sale, sau o clădire precisă. Echipamentele moștenesc accesul clădirii.

Exemplu: un tehnician are rolul corect, dar lista de echipamente este goală. Administratorul trebuie să verifice granturile și apartenența la o echipă activă. Atribuirea unei lucrări și accesul la clădire trebuie să fie coerente.

Pentru membrul CEx, administratorul acordă explicit acces la asociație. Desemnarea ca aprobator pe buget nu extinde singură accesul la alte asociații.

3 Autentificare și contul personal

3.1 Conectarea

1. Deschide adresa portalului și pagina Autentificare.
2. Introdu utilizatorul și parola contului.
3. Dacă este activată autentificarea în doi pași, introdu codul aplicației de autentificare.
4. Verifică numele și rolul din meniul contului.

După autentificare, deschide Acțiunile mele din meniu pentru a vedea ce se așteaptă de la contul conectat, potrivit drepturilor și mandatelor sale. Membrul CEx intră inițial în Bugete; modulele specializate, Lucrările mele și portalul beneficiarului rămân în meniu. La final folosește Deconectare, mai ales pe un dispozitiv comun.

3.2 Profilul și parola

1. Deschide meniul cu numele tău → Profil.
2. Actualizează numele complet, telefonul și emailul.
3. Pentru schimbarea parolei completează parola actuală, parola nouă și confirmarea ei.
4. Pentru datele profesionale poți adăuga avize sau autorizații și o semnătură.
5. Apasă Salvează.

Semnătura de profil poate precompleta rapoartele. Avizele descriptive din profil nu înlocuiesc calificările cu perioadă de valabilitate gestionate în modulul Competențe și disponibilitate.

Pentru o parolă uitată folosește recuperarea de pe pagina de autentificare. Ai nevoie de un email asociat contului și de livrarea SMTP configurată. Administratorul poate seta separat o parolă nouă din administrarea utilizatorilor.

3.3 Autentificarea în doi pași

1. Din meniul contului deschide MFA.
2. Înregistrează codul QR în aplicația de autentificare.
3. Confirmă activarea cu un cod valid.
4. Păstrează codurile de recuperare într-un loc sigur, separat de telefon.

Pentru dezactivare sau regenerarea codurilor urmează confirmările cerute în această pagină. Nu transmite secretul MFA sau codurile de recuperare colegilor.

În instanțele asociațiilor, MFA este obligatoriu pentru administrator, manager, membru CEx și dispecer. Instanța demo poate dezactiva MFA pentru conturile demonstrative comune; membrul CEx nu are link public de autentificare automată.

3.4 Limba

Româna este limba implicită a ImoAsist. Preferința personală din profil poate moșteni limba instanței. Administratorul schimbă implicitul prin Configurație operațională; modificarea se aplică utilizatorilor care moștenesc setarea. Codurile și datele istorice nu se schimbă odată cu limba.

4 Meniuri și centrul operațional

4.1 Unde găsești modulele

Meniu	Conținut principal
Acțiunile mele	Acțiuni personale De decis, De executat și De organizat, cu total, căutare și filtre
Privire de ansamblu	Situația operațională a clădirilor și intervențiilor, pentru coordonatori
Solicitări	Primate prin QR, Anunțuri pentru locatari, De triat, Lucrări de planificat, toate solicitările
Intervenții	Intervenții, În lucru, Calendar lucrări, Lucrările mele, Prestatori externi, Recepții lucrări
Clădiri și echipamente	Echipamente, Durată de utilizare, Condiție, Fiabilitate
Planificare	Mentenanță preventivă, Rute de inspecție, Campanii, Proceduri, Personal
Resurse și rapoarte	Stoc, Achiziții, Contracte, SLA, Rapoarte, Rezumate periodice, Bugete, Recomandări, Permise și calibrare
Administrare	Configurare ghidată, utilizatori, asociații, firme, acces, conturi prestatori, configurare recepție, șabloane, setări, audit și operare
Meniul contului	Notificări, profil, MFA și deconectare

Meniul depinde de rol. Administratorul vede și administrarea. Membrul CEx vede listele de cazuri, echipamente, bugete și achiziții, cu formulare de decizie doar dacă este desemnat pe buget. Tehnicianul are navigare orientată spre execuție; beneficiarul are portalul său. Pe telefon deschide mai întâi meniul restrâns.

4.2 Ce reprezintă numerele din paranteze

Numerele sunt calculate pentru clădirile la care ai acces. Nu reprezintă automat toate datele instanței și nu trebuie însumate ca volume independente dacă aceeași lucrare apare în mai multe filtre.

- QR: sesizări noi, încă nepreluate în fluxul solicitărilor.
- De triat: solicitări noi sau pentru care sunt necesare informații.
- Lucrări de planificat: solicitări acceptate fără intervenție creată.
- Intervenții active: intervenții care nu sunt închise sau anulate; includ și lucrările finalizate care așteaptă închiderea.
- În lucru: numai intervențiile cu starea În lucru.
- Calendar: intervenții neînchise și neanulate cu început planificat.

Acțiunile mele este punctul de intrare zilnic pentru fiecare cont. Numărul din acest meniu este numărul acțiunilor curente, nu al tuturor intervențiilor. Privire de ansamblu păstrează situația operațională generală a coordonatorului. Căutarea asociațiilor și clădirilor din aceasta caută și în coduri, adresă și date de contact. Vezi capitolul 48 pentru lucrul cu lista personală.

5 Ordinea recomandată pentru configurarea unei asociații

1. Administratorul verifică instanța, adresa publică, limba, fusul orar și SMTP.
2. Creează fișa asociației și clădirile sale.
3. Creează utilizatorii, echipele și granturile de acces.
4. Administratorul sau managerul configurează zonele și categoriile de echipamente.
5. Adaugă sau importă echipamentele și verifică amplasarea.
6. Creează și publică procedurile.
7. Configurează contractele, SLA și planurile preventive.
8. Configurează piesele, depozitele, tarifele și calificările relevante.
9. Generează etichetele QR și verifică o sesizare de probă.
10. Parcurge o intervenție completă, inclusiv execuție, raport, verificare și închidere.

Nu crea datele în ordine inversă: un echipament are nevoie de clădire și categorie, iar un plan preventiv de echipament și procedură publicată.

6 Asociații și clădiri

6.1 Adăugarea unei asociații

Drepturi: administrator sistem. Navigare: Administrare → Asociații.

1. Apasă Asociație nouă.
2. Completează codul și denumirea. Folosește un cod scurt și stabil, de exemplu ASOC-STEJAR.
3. Completează CUI, adresă, telefon, email și persoana de contact, după caz.
4. Completează reprezentantul legal, contactul GDPR și observațiile utile.
5. Salvează și deschide fișa creată.

Funcția Completează din ANAF poate precompleta datele după CUI. Verifică întotdeauna rezultatul și orice câmp marcat pentru verificare înainte de salvare. Datele de contact nu sunt parole sau credențiale.

6.2 Modificarea asociației

Din lista de asociații apasă Editează pentru înregistrarea dorită. Modifică datele de identificare și contact, apoi Salvează. Verifică și clădirile afișate în fișă. Pentru retragerea datelor folosește procedura administrativă aprobată și păstrează istoricul necesar; nu folosi ștergerea drept metodă de corectare a unei denumiri.

6.3 Adăugarea unei clădiri

1. Deschide fișa asociației.
2. În secțiunea clădirilor completează codul, numele clădirii și fusul orar.

3. Adaugă datele contractuale ale clădirii, dacă sunt cerute în formular.

4. Apasă Adaugă și deschide clădirea pentru completarea adresei și contactelor.

Exemplu: cod C1, nume Bloc C1, fus orar Europe/Bucharest. Nu crea o clădire nouă doar pentru un etaj sau o scară: acestea se pot organiza ca zone.

6.4 Modificarea clădirii

Deschide Editează clădirea din asociație. Poți actualiza codul, denumirea, adresa, contactele, fusul orar, contractele descriptive și informațiile de proiectant sau instalator. Salvează și verifică asocierea cu asociația corectă.

Contractele descriptive introduse în fișa clădirii pot precompleta documentele. Contractele operaționale pentru acoperire și SLA se gestionează în modulul Contracte.

7 Utilizatori

7.1 Adăugarea unui utilizator

Drepturi: administrator sistem. Navigare: Administrare → Utilizatori.

1. Apasă Utilizator nou.
2. Introdu numele de utilizator, de exemplu tehnician.popescu. Alege-l atent: în formularul de editare este read-only.
3. Completează numele complet și selectează rolul.
4. Setează Activ la Da pentru a permite conectarea.
5. Completează telefonul și emailul; emailul este obligatoriu pentru un administrator.
6. Dacă sunt utile în documente, adaugă avizele descriptive și semnătura.
7. Introdu parola inițială și repet-o.
8. Apasă Creează, apoi configurează accesul direct sau prin echipă.

Folosește conturi individuale, nu un cont comun de tehnician. Astfel, autorul comentariilor, pontajului și verificărilor rămâne identificabil. Trimite parola inițială pe un canal controlat și cere utilizatorului să o schimbe.

7.2 Modificarea unui utilizator

1. În Administrare → Utilizatori caută persoana și apasă Editează.
2. Modifică numele complet, rolul, starea activă, contactele, observațiile și datele profesionale.
3. Salvează.
4. Dacă responsabilitățile s-au schimbat, verifică separat echipele și granturile. Schimbarea rolului nu este același lucru cu schimbarea domeniului de acces.

Emailul trebuie să respecte regulile de unicitate ale conturilor. Administratorul nu își poate dezactiva propriul cont prin acest formular.

7.3 Resetarea parolei de către administrator

Din lista de utilizatori deschide acțiunea de parolă a contului. Introdu parola nouă și confirmarea cerută, apoi salvează. Comunică parola numai persoanei vizate. Utilizatorul poate schimba ulterior parola din Profil.

7.4 Dezactivarea și retragerea accesului

Setează Activ la Nu și salvează când o persoană pleacă sau nu mai trebuie să se conecteze. Dezactivarea invalidează sesiunea contului. Verifică lucrările încă atribuite și redistribuie-le. Revocă și dispozitivele sau credențialele de integrare relevante, dacă există.

Pentru un cont cu istoric operațional, dezactivarea este modalitatea obișnuită de retragere a accesului. Ștergerea disponibilă în administrare trebuie folosită numai după verificarea dependențelor și confirmarea cerută de portal.

8 Echipe și granturi de acces

8.1 Crearea unei echipe

Drepturi: administrator sistem. Navigare: Administrare → Echipe și acces.

1. În Echipă nouă completează codul și denumirea, de exemplu TEH-C1 și Echipa tehnică C1.
2. Salvează.
3. În echipa creată selectează utilizatorul și apasă Adaugă membru.
4. Repetă pentru fiecare membru.

Poți elimina un membru sau activa/dezactiva echipa. O echipă inactivă nu acordă acces prin apartenență. Verifică efectul asupra intervențiilor atribuite acelei echipe.

8.2 Acordarea accesului

1. În Grant de acces nou alege tipul beneficiarului: Utilizator sau Echipă.
2. Selectează persoana ori echipa.
3. Alege domeniul: Asociație sau Clădire.
4. Selectează înregistrarea exactă și apasă Acordă acces.
5. Verifică lista granturilor și efectul din contul respectiv.

Pentru acces la toate clădirile asociației folosește domeniul Asociație. Pentru o echipă care deservește numai Bloc C1 folosește Clădire. Nu acorda acces extins doar pentru a elimina o eroare de afișare.

8.3 Revocarea accesului

Apasă Revocă în dreptul grantului. Verifică și alte granturi directe sau de echipă: eliminarea unuia nu anulează un acces acordat pe altă cale.

9 Zone și categorii de echipamente

9.1 Adăugarea și modificarea zonelor

Drepturi: administrator sau manager. Deschide clădirea din centrul operațional și secțiunea Zone.

1. Completează codul, tipul zonei și denumirea.
2. Selectează zona părinte, dacă există.
3. Salvează.

4. Pentru modificare apasă Editează din ierarhie, ajustează denumirea, tipul, părintele sau starea și salvează.

Exemplu: SC-A pentru Scara A; ET-02 pentru Etaj 2, cu părintele Scara A. O zonă părinte trebuie să aparțină aceleiași clădiri. Nu poți construi o ierarhie în care o zonă ajunge propriul său părinte.

9.2 Adăugarea și modificarea categoriilor

Din Echipamente deschide Categoriile de echipamente.

1. Completează codul categoriei, sistemul tehnic și denumirea.
2. Dacă ai nevoie de date suplimentare, adaugă câmpuri în editorul vizual descris mai jos.
3. Salvează.
4. Pentru o categorie existentă apasă Editează și modifică denumirea, câmpurile suplimentare sau starea activă.

Codul și sistemul sunt elemente de identificare ale categoriei. Retragera unei categorii păstrează referințele istorice; pentru date noi folosește o categorie activă. Butonul de instalare a catalogului pilot adaugă categoriile CATV/IDSAI lipsă și este destinat inițializării unui catalog de lucru.

9.3 Ce sunt atributele configurabile

Atributele sunt proprietăți suplimentare ale echipamentului, nu roluri, proceduri sau drepturi. Categoria definește câmpurile, iar formularul echipamentului păstrează valorile concrete. Nu trebuie să introduci JSON pentru configurarea sau completarea acestor câmpuri.

1. În formularul categoriei, folosește Adaugă câmp.
2. Introdu cheia stabilă a câmpului și denumirea afișată. Exemplu: cheia putere și denumirea Putere în kW.
3. Alege tipul: text, număr, număr întreg, dată, listă de opțiuni sau bifă Da/Nu.
4. Marchează Obligatoriu dacă echipamentul nu trebuie salvat fără o valoare.
5. Pentru numere stabilește limitele minime și maxime, dacă sunt necesare. Pentru listă completează opțiunile permise.
6. Salvează categoria, apoi deschide un echipament din acea categorie pentru a completa valorile.

Exemplu pentru panouri fotovoltaice: Serie ca text obligatoriu, Putere în kW ca număr între 0 și 100, Număr panouri ca întreg, Data verificării ca dată, Mod de lucru ca listă Automat/Manual și Verificat ca bifă.

Portalul validează datele și pe server. O valoare în afara limitelor sau o opțiune care nu aparține listei este refuzată. La editări simultane reîncarcă formularul dacă primești un conflict de versiune.

Modificarea definiției nu șterge implicit valorile istorice; datele care nu mai corespund câmpurilor curente sunt păstrate separat, nu transformate automat. Nu introduce parole, chei API sau date personale în atributele tehnice.

9.4 Catalogul sistemelor tehnice

Drepturi: administrator sau manager. Din Categoriile de echipamente deschide administrarea sistemelor tehnice din nomenclatoare.

1. Selectează catalogul sistemelor tehnice.
2. Pentru un sistem nou introdu un cod unic și o denumire, apoi salvează.

3. Pentru modificare deschide înregistrarea și salvează noua denumire. Păstrează codul: acesta identifică sistemul în celelalte module.
4. Retrage un sistem care nu mai trebuie ales pentru date noi. Reactivează-l dacă devine din nou necesar.
5. Verifică istoricul pentru autor, versiune și modificările efectuate.

Aceleași sisteme se folosesc la categorii și echipamente, proceduri, contracte și importuri CSV. Retragerea nu șterge echipamentele, procedurile sau referințele existente. La import folosește codul tehnic, nu doar denumirea afișată.

10 Echipamente și dispozitive

10.1 Adăugarea unui echipament

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Clădiri și echipamente → Echipamente.

1. Apasă Echipament nou.
2. Introdu un cod unic și stabil, de exemplu C1-DET-023.
3. Alege clădirea și categoria activă.
4. Completează denumirea, de exemplu Detector fum etaj 2.
5. Alege zona și echipamentul părinte, dacă există.
6. Completează producătorul, modelul, seria și data instalării.
7. Alege criticitatea și starea.
8. Completează câmpurile suplimentare definite de categorie și observațiile, după caz.
9. Apasă Salvează și verifică fișa echipamentului.

Criticitatea exprimă impactul defectării echipamentului. Prioritatea exprimă urgența unei solicitări sau lucrări. Un echipament critic poate avea și o intervenție de rutină cu prioritate normală.

Stările disponibile sunt Planificat, Activ, Scos din funcțiune și Dezafectat. Folosește Activ pentru un echipament exploatat, Scos din funcțiune pentru indisponibilitate și Dezafectat pentru retragere definitivă.

10.2 Modificarea unui echipament

1. Deschide echipamentul din listă.
2. Apasă Editează.
3. Actualizează categoria, denumirea, zona, părintele, informațiile tehnice, criticitatea, starea și observațiile.
4. Salvează și verifică datele.

Codul este read-only, iar schimbarea clădirii se face prin Relocare, nu prin selectarea alteia în formularul de editare. În română, denumirea engleză nu este necesară pentru utilizarea fișei.

10.3 Relocarea

Din fișa echipamentului folosește Relocare. Selectează clădirea destinație și zona corespunzătoare, completează motivul și confirmă. Noua zonă trebuie să aparțină destinației. Relocarea este înregistrată în istoric, iar asocierea cu echipamentul părinte este resetată pentru a evita o ierarhie inconsistentă.

Verifică ulterior accesul echipei, planurile, contractele și amplasarea etichetei QR. O mutare fizică nu trebuie ascunsă prin schimbarea textului adresei din observații.

10.4 Dezafectarea și înlocuirea

Pentru Dezafectare completează motivul din fișă și confirmă acțiunea. Pentru Înlocuire creează întâi fișa noului echipament, apoi selectează-l în fișa celui vechi și introdu motivul.

Înlocuirea leagă cele două fișe și dezafectează echipamentul vechi. Noul echipament trebuie să fie compatibil ca asociație, clădire și sistem tehnic. Istoricul vechi rămâne pe fișa veche; nu schimba doar seria pentru a transforma un dispozitiv vechi în unul nou.

10.5 Căutare și export

Lista poate fi filtrată după clădire și criteriile afișate. Deschide fișa pentru detalii și istoric. Exportul CSV este util pentru inventariere și pregătirea actualizărilor; păstrează codurile tehnice și verifică domeniul selectat înainte de export.

10.6 Dosarul tehnic al clădirii sau echipamentului

Dosarul păstrează manuale, garanții, certificate, documente de inspecție, planuri tehnice și alte documente. Este distinct de fotografiile unei intervenții și nu se publică automat către locatar.

1. Deschide clădirea sau echipamentul și urmează linkul Dosar tehnic.
2. Administratorul sau managerul poate adăuga un document cu un cod unic, titlu, tip, emitent și descriere.
3. Alege acces Tehnic pentru personalul tehnic autorizat în clădire sau Managerial pentru administrator, manager și membrul CEx cu acces la asociație. Beneficiarul nu are acces la dosarul tehnic prin rolul său de vizualizare.
4. Completează începutul valabilității și expirarea. Pentru o garanție sunt necesare ambele date; expirarea nu poate preceda începutul.
5. Setează avertizarea înainte de expirare, între 0 și 365 de zile; valoarea inițială este 30.
6. Încarcă fișierul și salvează. Sunt acceptate JPG, PNG, WEBP, PDF, TXT UTF-8, DOCX și XLSX fără macrocomenzi. Documentele au maximum 10 MiB; imaginile respectă și limita separată configurată a instanței, implicit 5 MiB, precum și limita de rezoluție.

Pentru modificare, deschide documentul și apasă Editează. Poți corecta metadatele, accesul, scadența sau starea și poți încărca un fișier nou. Dacă nu încarci alt fișier, versiunea nouă păstrează fișierul precedent. Fiecare salvare creează o revizie; fișierele și metadatele versiunilor anterioare rămân în istoric. Retragera oprește utilizarea curentă, fără ștergerea reviziilor.

Accesul se verifică și la descărcarea directă a unei revizii. Documentele echipamentului îl urmează după relocare; documentele clădirii rămân la clădire. Workerul procesează avertizările de expirare pentru destinarii autorizați și respectă preferințele de notificare. Pentru email este necesară configurația SMTP a instanței. Backupul trebuie să includă baza de date și fișierele dosarului, nu doar metadatele.

11 Importul echipamentelor

11.1 Pregătirea CSV ului

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Echipamente → Importă echipamente.

Folosește modelul CSV din proiect sau un export compatibil. Codificarea este UTF-8, iar antetele tehnice se păstrează în ordinea modelului, chiar dacă interfața este în română. Sunt acceptate delimitatoare virgulă, punct și virgulă sau tab, în formatul recunoscut de importator.

Antetele sunt: `asset_code`, `customer_code`, `site_code`, `area_code`, `parent_asset_code`, `system_code`, `category_code`, `name_ro`, `name_en`, `manufacturer`, `model`, `serial_number`, `install_date`, `criticality`, `status`, `qr_enabled`, `notes`.

Codurile de asociație, clădire, zonă și categorie trebuie să corespundă datelor deja create. Pentru denumirea engleză poți lăsa valoarea goală. Datele folosesc formatul AAAA-LL-ZZ. Criticitatea folosește `low`, `medium`, `high`, `critical`; starea folosește `planned`, `active`, `out_of_service`, `decommissioned`.

11.2 Previzualizarea și aplicarea

1. Alege fișierul și apasă Validează și previzualizează.
2. Verifică fiecare eroare și atenționare.
3. Citește acțiunea fiecărei linii: creare, actualizare sau neschimbat.
4. Verifică separat modificările sensibile: asociație, clădire, zonă, părinte și stare.
5. Bifează confirmarea întregului import și apasă Aplică importul.
6. Verifică rezultatul în lista și fișele echipamentelor.

Previzualizarea nu schimbă echipamentele. Un cod deja existent este folosit pentru reconciliere; un cod nou creează o fișă nouă. Coduri duplicate în același fișier, părinți inexistenți și categorii incompatibile trebuie corectate înainte de aplicare. Limitele importului sunt 5.000 de linii și 5.000.000 bytes.

Solicitarea QR din CSV nu înlocuiește generarea etichetelor după import. Urmează atenționarea importatorului și generează codurile în modulul QR.

12 Coduri QR

12.1 Generarea unei etichete

Drepturi: administrator sau manager. Deschide fișa echipamentului și secțiunea QR.

1. Dacă echipamentul nu are cod, apasă Generează cod QR.
2. Verifică imaginea și adresa publică rezultată.
3. Deschide pagina publică și verifică echipamentul înainte de tipărire.
4. Tipărește eticheta și monteaz-o lângă echipamentul corect.

Adresa publică a portalului este folosită în cod. Ea trebuie să fie accesibilă utilizatorilor de pe telefon, nu doar de pe calculatorul serverului.

12.2 Reimprimarea fără schimbarea codului

Din aceeași fișă folosește Tipărește eticheta sau Descarcă PNG. Reimprimarea codului existent nu îl rotește și nu invalidează etichetele deja montate.

Pentru un cod vechi pentru care tokenul de reimprimare nu este disponibil, urmează acțiunea de înlocuire afișată de portal și înlocuiește și eticheta fizică.

12.3 Rotirea și revocarea

Rotește codul numai dacă trebuie schimbat accesul public al etichetei. Confirmarea invalidează codul anterior. Revocarea oprește folosirea QR-ului respectiv. Aceste acțiuni sunt diferite de reimprimare.

După rotire, înlocuiește toate copiile vechi ale etichetei. Nu apăsa Generează sau Rotește doar pentru a tipări încă o copie.

12.4 Exportul echipamentelor și reimprimarea QR în lot

Drepturi: administrator sau manager, în domeniul de acces acordat. Deschide **Export echipamente și etichete QR** din meniul Echipamente; adresa paginii este `/cmms/exports/equipment`.

1. Pentru toate echipamentele accesibile, deschide pagina fără filtre sau resetează filtrele curente.
2. Pentru un lot filtrat, combină asociația, clădirea, zona/scara, denumirea, codul, sistemul, categoria, starea și existența QR-ului activ.
3. Poți limita data adăugării prin intervalul De la/Până la. Limitele sunt incluse și folosesc data locală a clădirii; data instalării este un câmp distinct.
4. Alege toate rezultatele curente sau bifează echipamentele dorite și alege numai selecția. Verifică numărul afișat înainte de descărcare.
5. Descarcă CSV pentru inventar sau PDF pentru etichetele de tipărit. Ambele folosesc aceeași selecție și aceleași filtre.
6. Pe fiecare etichetă verifică denumirea de sub QR, codul echipamentului și amplasarea, apoi montează eticheta pe echipamentul corect.

Exportul păstrează QR-urile existente. PDF-ul semnalează echipamentele fără QR activ; generează QR-ul din fișa echipamentului înainte de reexportul etichetei. CSV-ul include codul, denumirea, amplasarea, data adăugării, starea QR și adresa QR. Denumirea folosește limba selectată, cu fallback la română.

12.5 Generarea unor coduri noi în lot

Din Echipamente → Etichete QR în lot selectează echipamentele, citește avertizarea despre revocarea codurilor existente și confirmă. Generează și tipărește etichetele. Verifică asocierea fiecărei etichete cu fișa și amplasarea reală.

13 Solicitantul fără cont

13.1 Trimiterea unei sesizări

1. Scanează QR-ul și verifică echipamentul afișat.
2. Alege categoria problemei și descrie ce nu funcționează, unde și de când.
3. Completează numele și contactele pe care dorești să le comunici.
4. Poți atașa o fotografie JPEG, PNG sau WebP.
5. Dacă dorești actualizări prin email, bifează opțiunea și completează adresa.
6. Trimite sesizarea și păstrează numărul, linkul secret și codul secret afișate.

Exemplu de descriere utilă: Detectorul de la etajul 2, lângă lift, emite un semnal repetat din această dimineață. Evită datele personale ale altor locatari și fotografiile fără legătură cu problema.

13.2 Urmărirea stării

Deschide linkul primit sau pagina de urmărire a portalului și introdu codul secret. Numărul sesizării singur nu acordă acces. Linkul urmărește aceeași problemă când sesizarea este preluată în solicitare și apoi în intervenție.

Pagina arată starea simplificată și conversația publică. Pot apărea Primită, Necesită informații, Acceptată, Programată, În lucru, În așteptare, Rezolvată în verificare și Închisă, precum și deciziile terminale de respingere, anulare sau duplicat.

13.3 Clarificări și email

Din pagina de urmărire poți trimite clarificări și fotografii când conversația este deschisă. Mesajele tale sunt vizibile echipei care procesează sesizarea. Când sesizarea este închisă, consultă istoricul; reluarea conversației urmează redeschiderea permisă de personal.

Pentru email urmează confirmarea adresei primite. Linkul și codul rămân importante chiar dacă emailul este întârziat. Păstrează-le ca pe o parolă: transmiterea lor oferă altcuiva acces la sesizarea ta.

13.4 Confirmarea remedierii și cererea de redeschidere

După remediere, pagina accesată prin același link sau cod oferă secțiunea de feedback. Nu este necesar un cont.

1. Selectează confirmarea remedierii, trimiterea unui feedback sau solicitarea redeschiderii.
2. Poți acorda o evaluare între 1 și 5; nota este opțională.
3. Completează mesajul. Pentru redeschidere trebuie să explici de ce problema persistă sau a revenit.
4. Trimite și verifică starea înregistrată în pagină.

Confirmarea și evaluarea se înregistrează pentru remedierea curentă; nu închid automat lucrarea. Cererea de redeschidere rămâne în așteptare până la decizia administratorului sau managerului. Aprobarea reia lucrarea, iar respingerea o păstrează în starea remediată. Motivul deciziei este vizibil pe pagina ta. La o nouă remediere se păstrează ciclul anterior și se deschide un nou ciclu de feedback; istoricul nu este înlocuit.

14 Preluarea și trierea solicitărilor

14.1 Preluarea unei sesizări QR

Drepturi: administrator, manager sau dispecer. Navigare: Solicități → Primate prin QR.

1. Citește descrierea, echipamentul, contactele și fotografia.
2. Apasă Acceptă și creează solicitare de mentenanță din card.
3. Deschide solicitarea creată.
4. Validează prioritatea și alege continuarea operațională.

Preluarea creează sau deschide o solicitare de mentenanță legată de sesizarea QR. Nu înseamnă că intervenția a fost deja atribuită sau executată. O simplă schimbare a etichetei de clasificare a cardului nu trebuie confundată cu promovarea în fluxul operațional.

14.2 Planifică acum sau lucrări de planificat

Pentru o problemă care trebuie transformată imediat în lucrare, apasă Planifică acum. Această acțiune acceptă solicitarea, dacă este necesar, și creează intervenția. Continuă în intervenție cu atribuirea și intervalul planificat.

Pentru o problemă care poate aștepta, apasă Adaugă la Lucrări de planificat. Solicitarea este acceptată, dar încă nu are intervenție. O vei găsi în Solicități → Lucrări de planificat; deschide-o și apasă Planifică acum când dorești crearea lucrării.

Un singur ordin este creat pentru aceeași solicitare. Dacă intervenția există deja, deschide-o și continuă acolo; nu crea separat o lucrare fără legătură cu solicitarea.

14.3 Alte decizii de triere

Deschide secțiunea celorlalte decizii. Poți cere informații, respinge sau marca duplicatul. Completează prioritatea validată și notele de triere, iar pentru duplicat selectează solicitarea de referință. Salvează și verifică istoricul.

Pentru explicația pe care trebuie să o vadă solicitantul adaugă un comentariu public. Nu presupune că orice notă de triere este automat publică.

14.4 Solicități create din portal

Din toate solicitările folosește Solicitare nouă. Selectează clădirea, echipamentul dacă este cunoscut, tipul, prioritatea cerută și descrierea. Salvează. Tipurile includ defecțiune, defect minor, inspecție, îmbunătățire și general. Coordonatorul validează apoi prioritatea și continuarea.

14.5 Analiza cererilor de redeschidere

Drepturi: administrator sau manager. Deschide coada Cereri de redeschidere din Solicități, apoi intervenția asociată. Citește mesajul solicitantului și istoricul remedierii înainte de decizie.

1. Pentru o cerere în așteptare, alege Aprobă sau Respinge.
2. Completează motivul deciziei; acesta este public pentru solicitant.
3. Salvează și verifică starea cererii și a intervenției.

Aprobarea reia lucrarea în starea În lucru și păstrează ciclul de remediere anterior. Respingerea nu redeschide intervenția. Dispecerul nu poate lua această decizie managerială. Dacă între timp s-a schimbat cererea sau lucrarea, reîncarcă pagina după mesajul de conflict și verifică situația actuală înainte de a decide din nou.

15 Comentarii interne și publice

15.1 Adăugarea comentariului

În solicitare sau intervenție deschide Conversație ori Comentarii, scrie mesajul și apasă Adaugă comentariu. Pentru un utilizator autentificat, bifa Public vizibil solicitantului este nebifată implicit.

Folosește Intern pentru observații de coordonare și informații care nu trebuie comunicate solicitantului. Bifează Public numai pentru un mesaj pe care ai verificat că îl poți comunica, de exemplu Intervenția este programată mâine între 09:00 și 11:00.

15.2 Schimbarea ulterioară a vizibilității

Autorul, administratorul, managerul sau dispecerul poate schimba vizibilitatea unui comentariu. Selectează Public sau Intern la comentariul respectiv și apasă Schimbă vizibilitatea. Verifică eticheta rezultată.

Schimbarea este înregistrată în audit și poate fi realizată în ambele sensuri. Trecerea la Intern nu poate retrage un mesaj pe care destinatarul l-a citit deja sau l-a primit prin email.

15.3 Reguli pentru date sensibile

Nu publica parole, chei de acces, date medicale, numere personale de identificare sau detalii despre alți locatari. Public înseamnă vizibil în contextul sesizării, nu o pagină de promovare a produsului. Pentru solicitările QR, linkul secret este mecanismul de acces la conversație.

16 Intervenții și planificare

16.1 Crearea unei intervenții

Drepturi de coordonare: administrator, manager sau dispecer. Pentru o solicitare existentă folosește Planifică acum în solicitare. Pentru o lucrare independentă folosește Intervenții → Intervenție nouă.

1. Alege clădirea și contractul relevant sau Fără contract.
2. Alege tipul lucrării: corectivă, preventivă, inspecție, urgență sau îmbunătățire.
3. Completează prioritatea, rezumatul și descrierea.
4. Selectează echipamentele afectate.
5. Salvează și verifică identificatorul WO.

O intervenție poate afecta mai multe echipamente din clădire. Rezumatul trebuie să spună ce se execută; detaliile pot include condiții de acces și simptome.

16.2 Atribuirea directă sau pe echipă

1. În intervenție deschide Atribuire.
2. Verifică calificările necesare și indicatorul de eligibilitate.
3. Selectează utilizatorul sau echipa.
4. Dacă este necesară o derogare, completează motivul cerut.
5. Apasă Atribue și verifică istoricul atribuirilor.

Managerul poate selecta direct tehnicianul. O echipă poate primi lucrarea pentru membrii săi. Verifică accesul la clădire și eligibilitatea înainte de distribuire; un indicator de atenție trebuie analizat, nu ignorat automat.

16.3 Programarea și reprogramarea

Completează începutul și sfârșitul planificat, termenul și motivul reprogramării, după caz. Salvează. Verifică intervalul în Calendar lucrări și informațiile afișate în fișă.

Planifică acum creează lucrarea din solicitare; intervalul efectiv se stabilește în această secțiune. Nu presupune că apăsarea butonului în solicitare a ales automat un tehnician și o oră.

16.4 Stările intervenției

Fluxul obișnuit este Ciornă → Planificată → Atribuită → În lucru → Finalizată → Închisă. În așteptare suspendă activitatea; Anulată oprește lucrarea. Sunt permise numai tranzițiile și acțiunile afișate pentru rolul și starea curentă.

Finalizată înseamnă executată, dar încă în verificare. Închisă înseamnă închiderea controlată de coordonator. Pentru așteptare, anulare și redeschidere completează motivul cerut. Redeschiderea aduce lucrarea înapoi în lucru și trebuie justificată.

Începerea/finalizarea respectă politica financiară. Rezultatul prestatorului trebuie verificat, iar recepția formală se soluționează înainte de închidere când este cerută. Aceste decizii sunt distincte; vezi capitolele 41, 42 și 47.

16.5 Vizite

În secțiunea Vizite poți adăuga un interval, un scop și legăturile relevante. În timpul intervenției marchează vizita În desfășurare, Finalizată sau Anulată și completează rezultatul. Folosește vizite separate când aceeași intervenție necesită mai multe deplasări.

Procedurile, pontajul și consumurile pot fi legate de vizită. Astfel poți diferenția diagnosticarea inițială de remedierea efectivă.

17 Execuția tehnicianului

17.1 Pregătirea lucrării

1. Deschide Lucrările mele.
2. Alege intervenția și citește clădirea, echipamentele, prioritatea, programarea și termenele SLA.
3. Verifică procedurile, piesele și eventualele permise de lucru.
4. Clarifică informațiile lipsă prin comentariu intern sau cu coordonatorul.
5. Începe intervenția prin tranziția permisă În lucru.

Lista include lucrări atribuite direct și prin echipă. Tehnicianul folosește browserul de pe calculator, tabletă sau telefon. Conexiunea la portal trebuie să fie disponibilă pentru confirmarea salvărilor.

17.2 Checklistul și rezultatele

În secțiunea Proceduri apasă Începe checklistul pentru procedura atașată. Salvează răspunsul fiecărui pas și eventualele observații. Pentru un pas numeric introdu valoarea în unitatea afișată, nu într-o unitate aleasă arbitrar.

Răspunsurile în afara limitelor sunt marcate neconforme. Un pas Da Nu Nu se aplică trebuie completat conform verificării reale. Nu selecta Da doar pentru a trece mai departe. La final apasă Finalizează checklistul.

17.3 Finalizarea lucrării

Completează toate checklisturile obligatorii, înregistrează timpul, consumurile și rezultatul vizitelor și creează raportul necesar. Adaugă explicația publică potrivită pentru solicitant. Apoi folosește tranziția Finalizată.

Coordonatorul verifică rezultatul și închide lucrarea. Dacă sunt necesare corecții, lucrarea poate fi redeschisă conform drepturilor și regulilor sale. Păstrează explicația în istoric, nu șterge observațiile pentru a ascunde o neconformitate.

17.4 Fotografii și documente pe intervenție și pe pas

Din intervenție folosește secțiunea de atașamente. Din execuția procedurii poți adăuga un fișier la pasul concret verificat. Tehnicianul trebuie să aibă acces la clădire și să fie atribuit lucrării, direct sau prin echipă. Nu se adaugă fișiere noi pe o lucrare închisă sau anulată.

1. Alege fișierul și completează o descriere relevantă.
2. Selectează momentul: General, Înainte sau După. Pe un pas, legătura cu execuția și pasul se păstrează împreună cu fișierul.
3. Încarcă și verifică atașamentul afișat. Inițial este Intern.
4. Dacă trebuie comunicat solicitantului, autorul sau coordonatorul autorizat poate edita descrierea și poate bifa explicit Public, apoi salva.
5. Verifică eticheta de vizibilitate. Poți reveni la Intern, dar nu poți retrage o copie deja descărcată de destinatar.

Sunt acceptate JPG, PNG, WEBP, PDF, TXT UTF-8, DOCX și XLSX fără macrocomenzi. Documentele au maximum 10 MiB; imaginile respectă și limita separată a instanței, implicit 5 MiB, precum și limita de rezoluție. Portalul păstrează autorul, momentul, tipul, dimensiunea și hashul. Imaginile sunt normalizate; documentele se descarcă. Validarea formatului nu este o scanare antivirus.

Fișierele interne nu sunt afișate pe pagina secretă a solicitantului. Descărcările verifică drepturile și asocierea cu intervenția, inclusiv la URL direct. Fișierele publice urmează retenția QR. Nu publica semnături, date personale ale altor locatari sau documente confidențiale.

18 Proceduri tehnice

18.1 Crearea unei proceduri

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Planificare → Proceduri.

1. Apasă Procedură nouă.
2. Introdu un cod unic, de exemplu IDSAI-VERIF-DETECTOR.
3. Selectează sistemul tehnic și completează denumirea.
4. Salvează. Se creează prima versiune în Cioarnă.
5. În fișa procedurii completează pașii.

Procedura este instrucțiunea tehnică reutilizabilă. Nu crea o procedură nouă pentru fiecare vizită identică; atașează procedura potrivită lucrării.

18.2 Adăugarea unui pas

În Adaugă pas completează poziția, codul pasului, tipul de răspuns și instrucțiunea. Pentru răspuns numeric poți defini unitatea și limitele minimă/maximă. Bifa Obligatoriu determină dacă răspunsul trebuie completat pentru finalizare.

Tipurile de răspuns sunt Da Nu Nu se aplică, Text și Număr. Exemplu de pas: poziția 1, cod INSPECTIE, instrucțiune Verifică fixarea și starea carcasei, răspuns Da Nu Nu se aplică, Obligatoriu. Pentru un pas numeric definește limite numai dacă provin din documentația și procedura tehnică aprobată.

Apasă Adaugă pas și verifică ordinea. Codurile de pas trebuie să fie consecvente și distincte în versiune.

18.3 Modificarea unei ciorne

Cât timp versiunea este Ciornă, poți modifica denumirea și sistemul în fișă. La fiecare pas folosește Editează pentru instrucțiune, tip, unitate, limite, poziție și obligativitate. Salvează pasul. Pentru eliminare folosește Șterge din ciornă.

Verifică din nou ordinea și toate instrucțiunile după modificare. O schimbare de poziție este modalitatea de reordonare; nu trebuie să recreezi întregul checklist.

18.4 Publicarea

După verificarea conținutului apasă Publică. Versiunea publicată poate fi folosită în intervenții și planuri. Controlul tehnic trebuie realizat de persoanele competente înainte de publicare, mai ales pentru instalații de siguranță.

18.5 Modificarea unei proceduri publicate

1. Deschide procedura publicată.
2. Completează motivul sau notele modificării.
3. Apasă acțiunea de revizie.
4. Modifică noua ciornă și pașii ei.
5. Verifică și publică noua versiune.

Intervențiile și execuțiile păstrează versiunea sau snapshotul cu care au fost create. Publicarea unei revizii nu rescrie răspunsurile și instrucțiunile istorice. Când pregătești lucrări viitoare, verifică versiunea atașată.

18.6 Atașarea la o intervenție

În intervenție → Proceduri selectează procedura publicată și, dacă este cazul, vizita și echipamentul asociat, apoi Atașează procedura. Tehnicianul începe checklistul din aceeași secțiune. O procedură nepublicată trebuie finalizată și publicată înainte de folosire în acest flux.

19 Importul procedurilor

Drepturi: administrator sau manager. Din Proceduri → Import descarcă modelul CSV.

Antetele sunt: `procedure_code`, `system_code`, `procedure_name`, `locale`, `step_code`, `position`, `instruction`, `response_type`, `unit`, `minimum_value`, `maximum_value`, `required`, `change_notes`.

1. Completează câte o linie pentru fiecare pas și limbă.
2. Folosește `ro` pentru instrucțiunile în română. Păstrează codul procedurii și al pasului consecvent.
3. Pentru tipul răspunsului folosește `yes_no_na`, `text` sau `number`.
4. Încarcă CSV-ul UTF-8 și verifică previzualizarea.
5. Corectează toate erorile, confirmă și aplică importul.
6. Deschide procedurile rezultate și verifică pașii și starea versiunii înainte de utilizare.

Importul reconciliază datele după cod și respectă mecanismul de versiuni. Notele de schimbare ajută la documentarea unei revizii. Limitele sunt 5.000 de linii și 5.000.000 bytes. Nu traduce antetele tehnice și nu modifică formatul lor cu denumirile din meniu.

20 Mentenanță preventivă

20.1 Configurarea unui plan

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Planificare → Mentenanță preventivă.

1. Apasă Plan preventiv nou.
2. Completează codul și denumirea.
3. Selectează clădirea, echipamentul și procedura publicată.
4. Selectează contractul, dacă planul este acoperit de unul.
5. Setează data de început, intervalul și unitatea: zile, săptămâni sau luni.
6. Alege recurența fixă sau după finalizare.
7. Completează generarea în avans, prioritatea și durata estimată.
8. Salvează, verifică următoarele date și activează planul când este pregătit.

Exemplu: verificare periodică, interval 1 lună, generare cu 7 zile înainte, durată estimată 30 minute. Valorile sunt exemple de configurare, nu recomandări tehnice pentru o instalație.

20.2 Cele două moduri de recurență

Fixă păstrează ritmul calendaristic. Dacă data inițială este la sfârșitul lunii, calculul ține cont de lunile cu durate diferite. După finalizare calculează următorul termen pornind de la finalizarea apariției, astfel încât întârzierile pot deplasa programul.

Verifică datele afișate în fișa planului înainte de activare. Procedura publicată, echipamentul și contractul trebuie să fie coerente cu clădirea selectată.

20.3 Stare și apariții

Din fișa planului poți schimba starea în Activ, Suspendat sau Arhivat, conform opțiunilor permise. Suspendarea oprește generarea viitoare; nu anulează automat intervențiile deja create.

În Apariții vezi datele și intervențiile generate. Workerul creează o singură intervenție pentru fiecare apariție. Folosește generarea manuală disponibilă în listă pentru o rulare controlată și verifică rezultatul, fără să creezi manual duplicate pentru aceleași date.

20.4 Modificarea unui plan și păstrarea istoricului

Deschide planul și apasă Editează. Administratorul sau managerul poate modifica denumirea, procedura, contractul, recurența, frecvența, generarea în avans, prioritatea, durata estimată și următoarea scadență, conform validărilor formularului. Salvează și verifică previzualizarea viitoare și reviziile.

Modificările se aplică organizării viitoare: intervențiile și aparițiile deja create nu sunt rescrise. După ce planul a generat lucrări, codul, clădirea, echipamentul și data inițială sunt protejate. Dacă există lucrări neterminate, schimbarea modului de recurență sau a următoarei scadențe este refuzată. Nu poți reutiliza o dată deja generată ca nouă scadență.

Un plan arhivat nu se mai editează. Pentru o reorganizare incompatibilă suspendă sau arhivează planul anterior și creează unul nou cu un cod distinct. La conflict de versiune reîncarcă și verifică inclusiv aparițiile generate între timp. Istoricul păstrează configurările și schimbările de stare.

21 Durata de utilizare a echipamentelor

21.1 Crearea contorului

Navigare: Clădiri și echipamente → Durată de utilizare. Configurarea se face de administrator sau manager.

1. În Contor nou selectează echipamentul.
2. Completează codul, denumirea și unitatea, de exemplu ore sau cicluri.
3. Dacă echipamentul revine la zero la un prag cunoscut, completează valoarea de rollover.
4. Salvează.

Contorul descrie utilizarea tehnică. Nu este registrul consumurilor de apartament și nu calculează întreținerea lunară.

21.2 Citire, reset și corecție

Selectează contorul, introdu valoarea citită și momentul citirii. Pentru o citire normală păstrează tipul normal. Pentru reset sau înlocuire selectează tipul corespunzător și completează motivul.

Pentru o citire greșită folosește Corectează în istoricul citirilor și completează valoarea corectată și motivul. Nu introduce un reset fictiv doar pentru a corecta o eroare de tastare. Verifică ordinea temporală și unitatea.

21.3 Preventiv după utilizare

În Declanșator preventiv după utilizare selectează contorul și planul, completează intervalul de utilizare și pragul următor, apoi salvează. Exemplu: un ordin la fiecare 500 de ore, următorul prag 1.500. Citirile corecte sunt esențiale pentru generarea la prag.

21.4 Modificarea retragerea și reactivarea contorului

Din lista contoarelor apasă Editează. Administratorul sau managerul poate modifica denumirea și starea activă. Codul, unitatea și pragul de revenire pot fi schimbate numai înainte să existe citiri sau declanșatoare; după utilizare sunt protejate pentru a păstra sensul istoricului.

Debifează Activ și salvează pentru retragere. Contorul nu mai este propus la citiri sau declanșatoare noi, dar fișa și citirile rămân accesibile. Bifează din nou Activ pentru reactivare. Consultă reviziile pentru configurațiile anterioare. Unitatea afișată provine din nomenclator; retragerea unei unități nu șterge semnificația contoarelor existente.

22 Monitorizarea condiției și fiabilitatea

22.1 Reguli de condiție

Navigare: Clădiri și echipamente → Condiție. Administratorul sau managerul configurează o regulă pentru un contor: cod, operator de comparație, prag sau interval, severitate, citiri consecutive, pauza dintre alerte și acțiunea dorită.

Completează rezumatul în română și prioritatea lucrării când acțiunea este generarea unei intervenții. Salvează. Mai multe citiri consecutive și cooldown-ul reduc alertele provocate de fluctuații și repetarea aceleiași situații.

În Alerte poți confirma preluarea sau rezolvarea, cu notele cerute. Verifică dacă alerta are o intervenție asociată. O regulă configurată pentru generare poate crea lucrarea; o regulă de notificare nu trebuie confundată cu aceasta.

22.2 Defect cauză remediere

Navigare: Clădiri și echipamente → Fiabilitate. Configurează coduri pentru defect, cauză și remediere. Selectează tipul codului, codul și denumirea și salvează. Folosește aceleași coduri pentru evenimente comparabile, ca analiza să nu fie împărțită între sinonime.

22.3 Defecțiuni și opriri

Pentru o defecțiune selectează echipamentul, momentul începerii, descrierea și codul defectului, dacă este cunoscut. La rezolvare completează momentul începerii reparației, restabilirii, cauza și remedierea.

Pentru oprire selectează echipamentul și intervalul, impactul și caracterul planificat sau neplanificat. O intervenție deschisă și o oprire a echipamentului nu sunt același lucru; înregistrează indisponibilitatea reală.

22.4 Indicatori

Administratorul sau managerul poate configura minutele planificate de funcționare pe zi ale echipamentului. În raport selectează echipamentul și perioada, apoi Calculează sau Exportă CSV.

MTBF descrie timpul mediu dintre defecțiuni; MTTR timpul mediu de reparare; disponibilitatea ține cont de funcționare și opriri. Un rezultat Date insuficiente nu trebuie înlocuit cu o estimare inventată. Indicatorii sunt utili numai când evenimentele și profilul de operare sunt corecte.

23 Rute de inspecție și campanii

23.1 Configurarea unei rute

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Planificare → Rute de inspecție.

1. Creează ruta cu cod, denumire și clădire.
2. Adaugă opriri în ordinea vizitării, cu echipament, procedură publicată, instrucțiuni și minute estimate.
3. Verifică opririle și activează ruta prin tranziția permisă.
4. Completează momentul programat și apasă Generează rond.
5. Deschide intervenția rezultată și atribuie-o.

Rondul păstrează versiunea rutei. Procedurile și opririle îl fac trasabil pe echipamente. Rezultatele neconforme ale inspecției pot alimenta acțiunile corective asociate; verifică legăturile afișate în intervenție.

23.2 Campania de mentenanță

Navigare: Planificare → Campanii de oprire. Creează campania cu cod, denumire, clădire și fereastra început/sfârșit. Adaugă intervențiile cu poziție, decalaj în minute, durată și indicatorul Necesită oprire.

Parcurge stările permise: Ciornă, Aprobata, Activă și Finalizată, sau Anulată. Dacă este cerută o justificare pentru suprapuneri, completează-o numai după verificarea compatibilității lucrărilor. Finalizarea campaniei ține cont de starea intervențiilor grupate.

Exemplu: trei verificări executate în aceeași fereastră de acces la o instalație comună. Campania grupează coordonarea; rezultatul tehnic rămâne documentat în fiecare intervenție.

24 Competențe și disponibilitate

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Planificare → Personal.

24.1 Catalogul și calificările

1. Creează o competență sau autorizație cu cod și denumire.
2. Stabilește dacă perioada de valabilitate este obligatorie.
3. Asociază calificarea unui tehnician, cu nivel, început, expirare și referința certificatului.
4. Salvează și verifică lista calificărilor.

Pentru o categorie de echipamente poți configura competența necesară și nivelul minim. Cerințele sunt folosite la verificarea eligibilității pentru atribuire.

24.2 Indisponibilități

Selectează tehnicianul, tipul indisponibilității, începutul, sfârșitul și motivul și salvează. Introdu intervalele reale de concediu sau indisponibilitate; nu reprezintă pontaj de execuție.

La atribuirea și planificarea unei intervenții consultă indicatorii de calificare, valabilitate, disponibilitate și capacitate. O derogare documentată nu substituie o calificare legal obligatorie sau verificarea responsabilului tehnic.

25 Pontaj și costuri

25.1 Înregistrarea timpului

În intervenție → Pontaj selectează vizita, tipul timpului, începutul și sfârșitul. Tipurile sunt lucru, deplasare și pauză. Salvează. Pentru un pontaj manual sau introdus pentru alt tehnician completează justificarea cerută.

Intervalele trebuie să fie valide și fără suprapuneri pentru aceeași persoană. Nu înregistra aceeași oră atât ca lucru, cât și ca deplasare. Verifică minutele rezultate în listă.

25.2 Aprobarea pontajului

Coordonatorul autorizat verifică intervalele și justificarea, apoi folosește Aprobă sau Respinge. Păstrează motivul unei decizii când formularul îl cere. Costul manoperei se bazează pe pontajul aprobat și tariful aplicabil.

25.3 Tarife și servicii

Administratorul sau managerul configurează tarifele orare în Piese și stoc → Tarife orare: utilizator, tip de timp, tarif, monedă și data intrării în vigoare. Salvează și verifică moneda.

În intervenție → Costuri poți introduce servicii externe și alte costuri cu descriere, valoare și monedă. Totalul reunește manopera aprobată, piesele consumate net și costurile manuale. Nu reprezintă automat o factură sau o sumă de repartizat locatarilor.

26 Piese și stoc

26.1 Configurarea pieselor

Drepturi de configurare: administrator sau manager. Navigare: Resurse și rapoarte → Piese și stoc.

Creează întâi categoria de piesă, apoi piesa cu cod, denumire, categorie, unitate, cost implicit, prag minim, producător și referință furnizor, după caz. Selectează categoriile de echipamente compatibile și modul de urmărire: fără lot/serie, lot sau număr de serie.

Unitatea trebuie păstrată consecvent, de exemplu bucăți. O serie reprezintă o singură unitate; un lot poate conține mai multe unități și o dată de expirare.

26.2 Depozitele

Un depozit poate fi central, de clădire sau mașina unui tehnician. Completează codul și denumirea. Pentru tipul de clădire selectează clădirea; pentru mașină selectează tehnicianul activ. Pentru central nu completa o clădire sau un tehnician.

Accesul la stoc depinde de domeniul permis și tipul depozitului. În tabel, Fizic este cantitatea existentă, Rezervat cantitatea blocată pentru lucrări, iar Disponibil este ceea ce poate fi utilizat fără să afecteze rezervele.

26.3 Recepție și ajustare

Pentru recepție alege depozitul, piesa, cantitatea și costul unitar. Completează referința, lotul sau seria și expirarea când sunt necesare, apoi salvează.

Pentru inventar introdu cantitatea fizică efectiv numărată și motivul ajustării. Aceasta nu este cantitatea de adăugat sau scăzut, ci soldul fizic dorit. Ajustarea nu poate coborî soldul sub cantitatea rezervată.

26.4 Transfer

Selectează depozitul sursă, destinația, piesa, cantitatea și motivul. Pentru urmărire păstrează codul de lot sau serie. Salvează și verifică soldurile ambelor depozite. Transferul nu poate utiliza stoc deja rezervat și respectă restricțiile de domeniu ale depozitelor.

26.5 Rezervare și consum în intervenție

Din intervenție → Piese selectează depozitul, piesa, cantitatea și codul de urmărire, dacă este cerut, apoi Rezervă. Consumă numai cantitatea folosită. Returnează cantitatea consumată care revine efectiv în stoc și eliberează rezervele neutilizate.

O rezervare nu este un consum. Costul intervenției este afectat de consumul net și retur, nu doar de rezervare. Pentru aceeași piesă urmărită păstrează lotul sau seria pe tot traseul.

26.6 Pragul de stoc redus

Pragul minim al piesei și pragul implicit al instanței susțin identificarea stocului redus. Consultă soldul disponibil și notificările. Alerta este controlată pentru a nu repeta aceeași scădere fără re aprovizionare. Deschide cererea de achiziție când este necesară completarea stocului.

26.7 Modificarea și retragerea pieselor și depozitelor

Administratorul sau managerul deschide piesa ori depozitul și apasă Editează. Modifică denumirea și celelalte câmpuri permise, apoi salvează și consultă reviziile. Debifează Activ pentru retragere sau bifează Activ pentru reactivare. Retragerea nu șterge mișcările, soldurile istorice ori documentele de achiziție.

Pentru o piesă deja utilizată, codul, unitatea, moneda și modul de urmărire nu se schimbă. Compatibilitatea cu echipamentele nu poate fi schimbată cât timp există rezervări active. Pentru un depozit utilizat sunt protejate identificarea și amplasarea care ar schimba sensul istoricului.

Retragerea este refuzată dacă există stoc, rezervări sau achiziții în curs. Rezolvă operațiile restante prin fluxurile de stoc și achiziții, nu prin ajustări fictive. Costurile și mișcările deja înregistrate nu se recalculează prin editarea catalogului. La un conflict de versiune reîncarcă înregistrarea înainte de o nouă salvare.

27 Achiziții

27.1 Furnizorul de piese

În Cereri de achiziție creează furnizorul cu cod, denumire, CUI, email și termen estimat de livrare. Furnizorul de piese din acest modul este diferit de firma prestatoare folosită pe rapoartele de intervenție.

27.2 Cererea de achiziție

1. Alege depozitul și, opțional, furnizorul preferat.
2. Completează asociația, eventual clădirea, anul bugetar, moneda, data necesară și justificarea.
Pentru un depozit legat de clădire, cererea folosește aceeași clădire.
3. Apasă Creează ciorna.
4. În cerere adaugă piesele, cantitățile, costul unitar estimat și observațiile.
5. Verifică totalul și apasă Trimite spre aprobare.

După trimitere, pozițiile sunt blocate pentru editare în acest flux. Folosește justificarea pentru a explica de ce sunt necesare piesele și pentru ce activitate, nu doar pentru a repeta denumirea lor.

27.3 Aprobarea

Un administrator, manager sau membru CEx desemnat pe toate bugetele aplicabile verifică cererea și alege Aprobă ori Respinge. Decizia cere plafon individual suficient, monedă potrivită și fonduri disponibile; managerul respectă și pragul său. Respingerea cere motiv. Solicitantul nu își aprobă propria cerere. Cererile vechi încă neaprobrate trebuie încadrate într-un buget înainte de decizie; cele deja aprobate sau comandate își păstrează istoricul.

27.4 Comanda și recepția

După aprobare creează comanda, selectează furnizorul și completează referința și data estimată. În pagina comenzii recepționează fiecare poziție, integral sau parțial, cu documentul furnizorului, lotul sau seria și expirarea relevante.

La aprobare, suma estimată se rezervă în buget. La recepția confirmată crește stocul și se înregistrează cheltuiala pentru cantitatea recepționată, inclusiv la recepții parțiale. Pentru retur introdu cantitatea și motivul; returul ajustează cheltuiala. Nu poți returna mai mult decât cantitatea net recepționată sau decât stocul disponibil ne-rezervat. Consumul ulterior al pieselor apare drept cost al intervenției, fără o a doua cheltuială în buget. Verifică istoricul și soldurile după fiecare operație.

28 Contracte și SLA

28.1 Crearea și modificarea contractului

Drepturi: administrator sau manager. Navigare: Resurse și rapoarte → Contracte.

1. Creează contractul cu cod, asociație, denumire și număr.
2. Definește perioada, starea și sistemele acoperite.

3. Alege acoperirea pe asociație, clădiri sau echipamente și selectează înregistrările relevante.
4. Completează referința documentului și notele despre acoperire.
5. Salvează și verifică fișa.

Pentru modificare folosește formularul de editare din fișă și salvează versiunea actualizată. Un contract asociat unei intervenții trebuie să acopere clădirea sau echipamentele selectate.

28.2 Configurarea politicii SLA

1. În SLA creează o politică nouă și selectează contractul.
2. Completează codul, numele și data de la care este valabilă.
3. Selectează fusul orar și programul zilnic de lucru.
4. Selectează zilele lucrătoare și completează sărbătorile cu o dată ISO pe linie.
5. Pentru fiecare prioritate introdu minutele de răspuns și de rezolvare.
6. Configurează stările de pauză, pragurile de avertizare și rolurile de escaladare.
7. Salvează și activează politica prin acțiunea permisă.

Exemplu de configurare demonstrativă: program 08:00–17:00, luni–vineri, Europe/Bucharest. Termenele sunt convenite contractual; manualul nu stabilește termene obligatorii.

28.3 Modificări și cronometre

Editează politica din fișă și verifică istoricul versiunilor. O lucrare păstrează regulile sau snapshotul aplicabil la creare; nu presupune că editarea politicii rescrie automat toate termenele istorice.

În intervenție urmărește termenul de răspuns, termenul de rezolvare și starea SLA. Starea de așteptare suspendă cronometrul numai dacă este configurată ca pauză. La reluare, termenele deschise sunt ajustate potrivit regulilor. Nu confunda termenul de execuție introdus manual cu termenul contractual SLA.

29 Rapoarte și șabloane de documente

29.1 Firma prestatoare

Drepturi: administrator. Navigare: Administrare → Firme.

Creează sau editează firma cu denumire, date fiscale, adresă, contact, licențe și siglă. Alege poziția siglei și asociază tehnicienii relevanți. Datele firmei se folosesc în documentele emise. Verifică dacă firma este activă și dacă informațiile sunt corecte înainte de generarea rapoartelor.

29.2 Crearea și modificarea șablonului

Navigare: Administrare → Șabloane.

1. Creează șablonul cu nume, stare și descriere.
2. Adaugă grupurile și întrebările de verificare.
3. Reordonează grupurile prin Sus sau Jos.
4. Verifică întrebările și salvează.
5. Pentru modificare deschide Editează șablonul, modifică grupurile și folosește Salvează sau Salvează și ieși.

Un șablon de raport definește documentul. O procedură definește execuția tehnică și tipurile de răspuns. Poți folosi ambele în aceeași intervenție, dar nu sunt interschimbabile.

29.3 Raportul din intervenție

1. În intervenție deschide Rapoarte și apasă Creează raport pentru șablonul potrivit.
2. Verifică precompletarea asociației, clădirii, contractului și lucrării.
3. Selectează firma prestatoare, data și tehnicianul relevant.
4. Completează răspunsurile la verificări, detaliile și recomandările.
5. Adaugă fotografiile pe grupuri sau generale, după nevoie.
6. Completează numele și semnăturile echipei și reprezentantului beneficiarului, după caz.
7. Salvează, verifică raportul și folosește Tipărește sau livrarea prin email disponibilă în fișă.

O intervenție poate avea mai multe rapoarte. Poți lega și un raport existent prin identificatorul său, dacă drepturile și domeniul îl permit. Verifică întotdeauna legătura în secțiunea Rapoarte a intervenției.

29.4 Corecții și documente finale

Pentru un raport în cioră folosește Editează și salvează corecturile. După verificare apasă Finalizează și confirmă. Raportul final nu mai oferă editarea directă. Pentru corectarea lui folosește Creează corecție, completează noul document și finalizează-l după verificare. Nu modifica documentul final direct în baza de date.

Verifică denumirile din document, contractul, fotografiile și semnăturile înainte de trimitere. O modificare în fișa asociației sau a firmei nu justifică presupunerea că documentele istorice sunt rescrise.

29.5 Jurnale și verificarea documentelor

Din modulul șablonului poți deschide jurnalul și versiunea de tipărire, cu filtrele disponibile. Jurnalul centralizează documentele și informațiile relevante modulului.

Pentru documentele care oferă acces de verificare folosește legătura dedicată din document. Nu trimite linkuri autentificate drept linkuri publice de verificare și nu transmite credențialele unui cont pentru a permite citirea unui raport.

30 Rapoarte operaționale și recomandări

30.1 Filtrare și export

Navigare: Resurse și rapoarte → Rapoarte operaționale. Selectează începutul și sfârșitul perioadei, clădirea, starea și tipul lucrării și apasă Filtrează.

Consultă indicatorii, distribuția stărilor, costurile și lista intervențiilor. Exportă CSV pentru același domeniu filtrat. Dacă tabelul este paginat folosește Anterior și Următor; exportul și indicatorii trebuie interpretați în contextul filtrelor, nu doar al paginii vizibile.

Pentru o selecție folosită des completează numele și Salvează filtrele. Deschide ulterior filtrul salvat; îl poți elimina prin acțiunea de ștergere din listă.

30.2 Recomandări de mentenanță

În Recomandări selectează clădirea și perioada și apasă Analizează. Consultă scorul dovezilor și explicația fiecărei recomandări. Managerul documentează motivul prin formularul de evaluare.

Acceptă și creează ordin transformă recomandarea aprobată într-o intervenție; verifică legătura creată și continuă cu atribuirea și programarea. Respinge consemnează decizia fără crearea intervenției.

Analiza este deterministă și sprijină decizia umană. Nu reprezintă un diagnostic autonom și nu execută lucrări fără validare. Folosește istoricul și datele tehnice pentru a verifica dacă recomandarea este relevantă pentru instalația reală.

31 Permise de lucru și calibrare

31.1 Șabloanele permiselor

Navigare: Resurse și rapoarte → Permise de lucru și calibrare. Administratorul sau managerul creează o versiune de șablon cu cod, tip, denumire, riscuri și măsuri de control. Introdu un risc sau o măsură pe fiecare linie.

Salvarea unui cod existent creează o ciornă nouă. Trimite versiunea în verificare și folosește aprobarea de către o altă persoană autorizată, conform acțiunilor permise. Poți compara versiunile. O versiune aprobată nouă retrace versiunea aprobată anterioară, fără să rescrie permisele deja emise.

31.2 Permisul unei intervenții

Creează permisul cu cod, intervenție, tip sau șablon, perioadă de valabilitate și observații. Selectarea șablonului copiază versiunea curentă și măsurile în permis.

Fluxul permisului include Ciornă, Emis, Confirmat, Activ, Suspendat, Închis sau Anulat, prin tranzițiile disponibile. Tehnicianul verifică permisul înainte de lucru și confirmă sau execută acțiunile care îi sunt permise. Un permis suspendat ori expirat nu trebuie considerat aprobare de lucru.

Tipurile acoperă lucrări electrice, lucru la cald, înălțime, spații închise, izolare LOTO și alte situații. Conținutul trebuie aprobat de specialiștii autorizați ai clientului; completarea formularului nu substituie evaluarea de securitate.

31.3 Calibrarea

Configurează profilul de calibrare al echipamentului cu intervalul în zile, avertizarea în avans, procedura relevantă și necesitatea certificatului. Salvează.

La calibrare introdu echipamentul, data efectuării, rezultatul Admis, Ajustat sau Respins, referința certificatului, valorile măsurate JSON și observațiile. Pentru rezultate care cer certificat completează referința obligatorie. Verifică următorul termen și istoricul calibrărilor.

32 Portalul beneficiarului și notificări

32.1 Beneficiarul autentificat

Beneficiarul deschide Portal beneficiar și vede numai domeniul acordat. Poate crea o solicitare pentru o clădire și un echipament permis, apoi consulta intervențiile și stările disponibile în portal.

În intervenția vizibilă poate adăuga un comentariu. Pentru contul autentificat se păstrează regula Intern implicit. Beneficiarul vede comentariile publice și propriile mesaje interne, nu notele interne ale altor utilizatori. Autorul poate schimba vizibilitatea propriului comentariu prin acțiunea permisă.

Acest portal și urmărirea QR fără cont sunt două mecanisme diferite: primul folosește contul și granturile, al doilea secretul unei sesizări precise.

32.2 Preferințele de notificare

Din meniul contului deschide Notificări. Pentru fiecare eveniment bifează canalele dorite: Email și Portal. Evenimentele includ Acțiuni care necesită atenția mea, atribuirii, avertizări de termen, depășiri SLA, stoc redus, achiziții și expirarea documentelor tehnice. Salvează. Pentru documente, configurează separat numărul de zile de avertizare din dosarul tehnic.

În notificările din portal poți marca mesajele drept citite. Pentru email verifică adresa din profil și setările SMTP ale instanței. Mesajele sunt procesate de worker și pot avea întârziere. Preferințele unui utilizator nu schimbă termenele SLA și nu reprezintă confirmarea executării lucrării.

33 Setări și configurație operațională

33.1 Setări de aplicație

Drepturi: administrator. Navigare: Administrare → Setări.

Poți modifica titlul aplicației și etichetele disponibile în formular. Pentru SMTP completează serverul, portul, utilizatorul, parola, opțiunea TLS, emailul și numele expeditorului. O parolă SMTP lăsată goală păstrează parola existentă. Salvează.

Folosește date SMTP dedicate instanței și setările furnizorului. Verifică livrarea printr-un eveniment de test cu date fictive și consultă starea administrativă a mesajului. Nu presupune că salvarea configurației dovedește livrarea în inbox.

33.2 Retenția QR

În Setări poți configura zilele până la arhivare, lunile pentru fotografii, lunile pentru text și date personale și zilele de backup. Valorile implicite ImoAsist sunt 30 zile, 6 luni, 24 luni și 30 zile.

Termenele pornesc de la ultima închidere. Redeschiderea suspendă termenele, iar o pauză de retenție activă le blochează. Schimbarea retenției trebuie să respecte politica aprobată a asociației.

În solicitare, administratorul sau managerul poate seta Păstrează până la și motivul. Pentru eliminarea pauzei urmează instrucțiunea formularului, cu data necompletată. Istoricul tehnic structurat se păstrează conform regulilor distincte de date personale și fotografii.

33.3 Revizia configurației operaționale

1. Deschide Administrare → Configurație operațională.
2. Completează limba și fusul orar implicite, programul, zilele și sărbătorile.
3. Completează pragurile SLA, pragul implicit de stoc și pragul de heartbeat worker.
4. Configurează obiectivele RPO și RTO în ore și motivul schimbării.
5. Apasă Validează și salvează ciorna.
6. Verifică revizia și apasă Activează.

Salvarea ciornei nu schimbă valorile active. RPO exprimă vechimea maximă acceptată a datelor recuperabile; RTO timpul țintă de restaurare. Configurarea lor nu constituie dovada că infrastructura le respectă: operatorul trebuie să verifice probele de backup și restaurare.

33.4 Cataloagele de limbă

Administratorul poate deschide administrarea limbilor la ruta /admin/languages. Catalogul este un fișier JSON cu metadatele limbii și cheile de text. Încarcă un catalog compatibil, validează și activează-l, apoi verifică textele.

Acest catalog traduce interfața; nu traduce automat descrierile utilizatorilor, observațiile tehnice sau datele introduse în echipamente. Păstrează cheile și parametrii tehnici ai mesajelor.

33.5 Nomenclatoare și calitatea datelor

Din Instrumente tehnice ale centrului operațional deschide Nomenclatoare. Alege tipul, codul și denumirea și salvează pentru creare sau actualizare. Retrage ori reactivează intrarea prin acțiunea disponibilă. Istoricul păstrează versiunile și valorile folosite anterior.

În Diagnostic date master consultă problemele datelor de bază: lipsuri, relații incoerente și configurări care cer atenție. Corectează datele în modulul de origine și reconsultă diagnosticul. Raportul de diagnostic nu este o comandă de ștergere sau de corectare automată.

34 Audit operare și protecția datelor

34.1 Auditul

Drepturi: administrator. În Administrare → Audit filtrează evenimentele după criteriile paginii și verifică autorul, momentul, entitatea și acțiunea. Exportul CSV poate fi folosit pentru verificarea lanțului de integritate.

Comentariile, modificările de vizibilitate și deciziile operaționale trebuie interpretate în contextul istoricului. Nu șterge manual evenimente și nu edita hashurile din baza de date.

34.2 Operațiuni

În Administrare → Operațiuni verifică baza de date, workerul, cozile, SMTP, backupul și auditul. Consultă joburile și mesajele eșuate. Acțiunea Reîncearcă se folosește după rezolvarea cauzei, de exemplu după corectarea SMTP.

Healthy pentru conexiunea SMTP indică accesibilitatea serviciului verificat, nu confirmarea ajungerii tuturor mesajelor la destinatar. O coadă cu eșecuri trebuie analizată împreună cu încercările și starea joburilor.

34.3 Documente GDPR și export

În Administrare → GDPR consultă documentele și lipsurile de configurare. Datele legale afișate în Setări provin din configurația instanței și se gestionează de operatorul autorizat în fișierul dedicat.

Pentru exportul datelor unei asociații folosește acțiunea administrativă de export. Înainte de anonimizare verifică scopul cererii, obligațiile de păstrare și exportul necesar, apoi urmează confirmarea exactă a portalului. Anonimizarea poate afecta text liber și date personale, păstrând faptele tehnice conform politicii.

34.4 Politica de retenție și backup

Pagina de operațiuni prezintă eligibilitatea, blocajele, inventarul și politica de retenție. Înregistrează referința aprobării numai dacă ai primit politica aprobată. Aplicarea se realizează prin mecanismul autorizat al instanței și acțiunile disponibile, nu prin ștergerea manuală a datelor.

Backupul include baza de date, fișierele și configurațiile permise. Restaurarea se face de operatorul tehnic într-un mediu izolat și cu cheile corecte. Administratorul portalului urmărește ultimul backup, vechimea punctului de recuperare și ultima probă de restaurare.

Linkul Mailpit, când este configurat pentru testare, este un instrument extern de verificare a emailurilor și se folosește numai în mediul demonstrativ. Nu îl confunda cu căsuța reală de email a asociației.

35 Integrări SSO și dispozitive mobile

35.1 Clientul API

Drepturi: administrator. Navigare: Administrare → Integrări.

1. Creează clientul API cu nume, utilizatorul care reprezintă identitatea de acces, permisiuni și expirare, după nevoie.
2. Generează cheia și copiaz-o imediat într-un loc sigur.
3. Acordă numai permisiunile necesare și verifică domeniul contului asociat.
4. Pentru retragere folosește Revocă; pentru schimbare folosește Rotește cheia și actualizează sistemul autorizat.

API-ul oferă acces controlat la echipamente, solicitări, intervenții, comentarii și citiri de contoare, conform permisiunilor. Cheile nu se introduc în atributele unui echipament și nu se publică în comentarii.

35.2 Notificări webhook

Selectează clientul API, endpointul HTTPS și evenimentele și creează abonamentul. Păstrează secretul de semnare în sistemul receptor autorizat. Verifică livrările, încercările și codurile de răspuns din listă. Dezactivează abonamentul când integrarea este retrasă.

Webhookul transmite evenimente; nu acordă automat dreptul de modificare a oricărei clădiri. Endpointurile și identitățile trebuie configurate distinct per instanță.

35.3 Conectorii business

În secțiunea Conectori ERP și facturare configurează adaptorul disponibil, codul și denumirea. Poți simula operații cu JSON și cheie de idempotency și compara JSON-ul așteptat cu cel primit prin reconciliere.

Folosește aceste operații pentru schimburi controlate cu adaptorul configurat. Verifică tipul conectorului și mapările aprobate înainte de folosirea datelor reale. Un rezultat de simulare nu reprezintă o factură fiscală emisă sau un document acceptat de un ERP.

35.4 SSO

Operatorul tehnic configurează furnizorul OIDC și variabilele CMMS_OIDC ale instanței.

Administratorul deschide SSO enterprise și preprovisionează identitatea: utilizator ImoAsist și claimul sub imuabil al furnizorului.

Emailul nu este cheia identității externe. Rolurile și granturile rămân administrate în ImoAsist. Pentru retragere dezactivează identitatea din pagina SSO și verifică separat contul local și granturile sale.

35.5 Dispozitivele aplicațiilor

În Administrare → Dispozitive mobile vezi utilizatorul, dispozitivul, platforma, versiunea, ultima activitate și starea. Pentru un telefon pierdut sau retras folosește Revocă.

Această pagină gestionează sesiunile aplicațiilor mobile, nu inventarul echipamentelor clădirii. Un detector sau o pompă se adaugă în Echipamente; un telefon al tehnicianului apare în Dispozitive mobile prin autentificarea aplicației.

36 Scenarii complete de lucru

36.1 O problemă urgentă raportată prin QR

1. Locatarul scanează, descrie problema și păstrează accesul secret.
2. Dispecerul verifică sesizarea și o preia în solicitare.
3. Validează prioritatea și apasă Planifică acum.
4. Atribue intervenția unui tehnician eligibil și stabilește intervalul.
5. Tehnicianul începe lucrarea, execută checklistul și înregistrează timpul și piesele.
6. Documentează rezultatul și marchează Finalizată.
7. Managerul verifică și închide intervenția.
8. Solicitantul urmărește starea și mesajele publice prin același acces secret.

36.2 O lucrare care poate aștepta

Preia sesizarea, validează prioritatea și alege Adaugă la Lucrări de planificat. La ședința de planificare deschide solicitarea din această listă, creează intervenția cu Planifică acum, atribue și programează. Nu pierde legătura cu mesajul inițial și nu dubla lucrarea prin creare independentă.

36.3 O verificare preventivă

Managerul creează și publică procedura, apoi configurează și activează planul. Workerul generează apariția și intervenția. Coordonatorul atribue; tehnicianul completează checklistul și raportul. Verifică finalizarea și următoarea scadență din plan.

36.4 Înlocuirea unui echipament

Înregistrează problema și intervenția, creează fișa echipamentului nou și documentează montajul. Din fișa celui vechi leagă Înlocuire cu motiv. Generează QR pentru echipamentul nou, păstrează istoricul vechi și verifică planurile, contractul și accesul aferente noului echipament.

36.5 Recepția pieselor necesare

Verifică stocul disponibil. Creează cererea cu justificare și poziții, trimite-o spre aprobare și folosește decizia unui alt aprobator. Creează comanda și recepționează cantitatea reală. Rezervă piesele în intervenție și consumă numai cantitatea montată efectiv.

37 Verificări rapide și rezolvarea situațiilor frecvente

37.1 Nu văd o clădire sau un echipament

Verifică filtrele, contul activ, granturile directe și echipa activă. Pentru un tehnician verifică și atribuirea lucrării. Administratorul trebuie să corecteze drepturile, nu să distribuie un cont comun cu acces total.

37.2 Nu găsesc solicitarea după preluarea QR

Deschide legătura solicitării din cardul QR sau Solicități → De triat. După acceptare fără intervenție o găsești în Lucrări de planificat. După Planifică acum continuă în intervenția legată.

37.3 Nu pot modifica procedura

Verifică rolul și starea versiunii. Pentru Ciornă folosește formularele de editare. Pentru Publicată creează o revizie, modifică ciorna nouă și publică. Nu încerca să schimbi execuțiile istorice.

37.4 Nu pot finaliza intervenția

Verifică starea curentă, atribuirea și dreptul de execuție, checklisturile obligatorii și permisele aplicabile. Citește mesajul de validare. Finalizează datele necesare și repetă tranziția permisă.

37.5 QR ul nu se deschide

Verifică accesul la internet, domeniul public și dacă QR-ul a fost rotit sau revocat. Pentru reimprimare deschide fișa echipamentului și folosește codul existent. Dacă ai rotit codul, înlocuiește eticheta fizică.

37.6 Nu primesc email

Verifică adresa și preferințele. Solicitantul QR verifică și confirmarea adresei. Administratorul verifică SMTP, workerul și coada mesajelor, apoi reîncearcă după rezolvarea cauzei. Consultă și folderul de mesaje nedorite.

37.7 Stocul sau pontajul este respins

Pentru stoc verifică soldul disponibil, rezervele, lotul sau seria și domeniul depozitului. Pentru pontaj verifică ordinea început/sfârșit, suprapunerile și justificarea. Nu schimba valori doar pentru a evita validarea fără să corectezi situația reală.

37.8 Un comentariu nu apare solicitantului

Verifică dacă este Public. Comentariile autentificate sunt interne implicit. Un autor sau coordonator autorizat poate schimba vizibilitatea; după confirmare verifică eticheta comentariului.

38 Lista de control pentru utilizarea zilnică

Administrator: conturi individuale active, acces minim necesar, worker și backup sănătoase, SMTP și audit verificate, politicile aprobate păstrate.

Manager: solicitări de planificat analizate, intervenții atribuite și programate, eligibilitate verificată, rezultate și costuri controlate, lucrări finalizate verificate și închise, cereri de redeschidere analizate și scadențe documentare urmărite.

Dispecer: QR-urile noi preluate, prioritatea validată, informațiile lipsă cerute, urgențele transformate în intervenții și comunicate, mesajele publice clare.

Tehnician: instrucțiuni citite, permise verificate, checklisturi completate, pontaj și consumuri corecte, rezultat documentat inclusiv prin atașamente relevante și lucrare finalizată. Vizibilitatea Public se verifică înainte de comunicarea fișierelor.

Beneficiar: solicitări descrise precis, datele vizibile consultate și clarificări relevante comunicate prin portal.

Solicitant fără cont: echipamentul verificat la scanare, problema descrisă, linkul și codul păstrate, emailul confirmat dacă sunt dorite actualizări; după remediere confirmare, evaluare sau cerere justificată de redeschidere, după situație.

39 Calendarul vizual și reprogramarea

Drepturi: coordonator cu acces la clădire. Tehnicianul consultă lucrările potrivit atribuirilor și drepturilor sale. Navigare: Intervenții → Calendar lucrări.

39.1 Alegerea perspectivei

Selectează Zi, Săptămână sau Lună și perioada dorită. Filtrează după clădire și tehnician. În perspectivele de zi și săptămână poți compara programările pe coloane de tehnician. Vederea lunară este compactă; deschide o zi pentru detalii.

Intervalele de indisponibilitate și suprapunerile ajută la planificare. Motivul privat al indisponibilității nu este afișat în calendar. O zonă fără lucrări nu dovedește singură că persoana are calificările sau accesul necesar.

39.2 Mutarea unei programări

1. Deschide perioada și identifică lucrarea.
2. Trage lucrarea în ziua sau coloana tehnicianului dorit, ori folosește acțiunea de reprogramare prin formular.
3. Verifică persoana și intervalul propus în confirmare. Completează motivul.
4. Confirmă și verifică programarea salvată în calendar și în intervenție.

Mutarea nu ocolește validările de acces, competență, disponibilitate sau termen. Un conflict de versiune înseamnă că altcineva a modificat lucrarea: reîncarcă înainte de a decide din nou. Orele folosesc fusul clădirii; orele ambigue sau inexistente la schimbarea orei trebuie înlocuite cu un interval valid.

Pe telefon folosește filtrele pentru a reduce coloanele. Dacă sunt mai mulți tehnicieni, derularea laterală se face în interiorul calendarului, nu prin micșorarea întregii pagini.

40 Configurarea ghidată a asociației

Drepturi: administrator. Navigare: Administrare → Configurare ghidată, la adresa portalului /cmms/onboarding.

40.1 Începerea și reluarea

Creează asociația dacă nu există, apoi selectează-o și apasă Începe / reia configurarea. Asistentul păstrează progresul. Nu înlocuiește echipamentele, utilizatorii sau procedurile existente.

Parcurge în ordine Clădiri → Echipamente → Utilizatori → Proceduri → Planuri → QR-uri. După verificarea efectivă a datelor, apasă Am verificat acest pas — continuă. Marcarea unui pas nu ține locul configurării obiectelor necesare. Poți reveni în modulele individuale pentru modificări detaliate.

40.2 Aplicarea unui model

1. În pasul pentru echipamente alege modelul pentru lift, pompă/hidrofor, iluminat sau instalație sanitară.
2. Deschide Verifică și editează modelul.
3. Alege clădirea și adaptează codul și denumirea echipamentului, denumirea procedurii și instrucțiunile, câte un pas pe linie.
4. Verifică intervalul între revizii, unitatea și data primei revizii.
5. Confirmă verificarea și apasă Aplică modelul verificat.
6. Consultă echipamentul, procedura și planul create. Activează planul separat, numai după validare.

Modelul adaugă un echipament, un QR, o procedură publicată după confirmare și un plan în ciornă. Modelele sunt puncte de pornire, nu proceduri tehnice certificate. Instrucțiunile și frecvențele trebuie

adaptate cu personalul competent. Nu crea o aplicare nouă doar pentru a reîncerca un răspuns lent; verifică mai întâi dacă obiectele au fost deja create.

40.3 Utilizatori și etichete

Creează conturile în Administrare → Utilizatori, apoi acordă acces la asociație din pasul Utilizatori. Această acțiune nu schimbă rolul și nu acordă drepturi financiare. Prestatorii externi se configurează separat.

În ultimul pas verifică QR-ul fiecărui echipament pe telefon și imprimă etichetele din fișa echipamentului. Reimprimarea păstrează codul existent; rotirea unui QR este o operație diferită, care cere înlocuirea etichetei fizice.

41 Bugete și aprobarea devizelor

Drepturi: administrator pentru politica și aprobatorii financiari; administrator sau manager autorizat pentru devize. Navigare: Bugete și aprobări financiare (/cmms/budgets), iar în intervenție → Deviz și aprobare.

41.1 Configurarea bugetului

1. Administratorul deschide Adaugă buget anual.
2. Alege asociația și fie Întreaga asociație, fie o clădire.
3. Completează anul, moneda, valoarea anuală și pragul de aprobare managerială.
4. Bifează Deviz aprobat obligatoriu înainte de execuție dacă această condiție trebuie aplicată.
5. Salvează și deschide Modifică politica și aprobatorii.
6. Desemnează fiecare aprobator, limita sa și starea Activ, apoi salvează.

Și administratorii au nevoie de desemnare financiară explicită. Membrul CEx poate aproba peste pragul managerului dacă este desemnat și suma se încadrează în plafonul său; managerul nu poate depăși propriul prag. Autorul nu își aprobă propriul deviz. Dacă sunt configurate atât bugetul asociației, cât și cel al clădirii, aprobarea trebuie să respecte ambele; nu reprezintă două fonduri care se adună.

41.2 Fluxul devizului și execuției

1. În intervenție deschide Deviz și aprobare și Creează / modifică devizul.
2. Completează totalul estimat, moneda, data bugetară și detalierea lucrărilor.
3. Salvează, verifică și apasă Trimite / retrimite spre aprobare.
4. Un alt aprobator autorizat verifică fondurile și alege Aprobă și rezervă fondurile sau Respinge devizul, cu justificarea cerută.
5. După aprobare continuă atribuirea și execuția potrivit fluxului lucrării.

Atribuirea comercială către un prestator nu aprobă cheltuiala. Un deviz modificat cere reaprobarea; angajamentul anterior nu este eliberat artificial prin simpla editare. Schimbarea politicii sau a drepturilor poate invalida autoritatea aprobării pentru execuție. Nu se începe în anul curent folosind aprobarea unui alt an; continuarea bugetată în alt an se gestionează printr-o intervenție separată.

41.3 Citirea valorilor și modificarea politicii

Buget anual este limitat. Costuri reale înregistrate sunt cheltuielile consemnate. Angajamente neconsumate sunt fondurile încă rezervate. Buget disponibil ține cont de cheltuieli și angajamente, fără numărarea dublă a aceleiași sume.

În deviz compară Real minus estimat. Înregistrează costul real chiar dacă depășește estimarea; nu reduce costul pentru a ascunde depășirea. Costurile în alte monede se afișează separat, fără conversie automată. Costurile reale folosesc anul înregistrării.

Pentru modificare, administratorul deschide politica existentă, actualizează limitele și salvează. Pentru retragerea unui aprobator debifează Activ și salvează în formularul său. Verifică devizele afectate și cere reaprobarea unde este necesar. La un conflict de versiune reîncarcă pagina.

42 Lucrul cu prestatori externi

Drepturi: administrator pentru conturi; manager sau administrator autorizat pentru coordonare; rol Prestator extern pentru persoana firmei. Contul extern folosește portalul dedicat, nu meniurile interne ale asociației.

42.1 Configurarea persoanei și firmei

1. Creează sau verifică firma prestatoare în administrare.
2. Creează un utilizator individual cu rol Prestator extern.
3. Deschide Conturi prestatori externi (/cmms/provider-accounts).
4. Leagă explicit utilizatorul de firmă, bifează accesul activ și salvează.

Nu acorda acces general la clădiri pentru a permite ofertarea. Fiecare invitație acordă acces la fluxul său, nu la sesizările, notele interne sau documentele tuturor lucrărilor. Firma unui cont cu istoric nu se schimbă: creează un cont separat pentru noua firmă. Dezactivarea legăturii revocă accesul și sesiunile existente.

42.2 Fluxul unei lucrări

1. Managerul deschide intervenția și Ofertare și lucrări cu prestatori.
2. Alege firma/persoana, redactează numai instrucțiunile destinate acesteia și apasă Solicită ofertă.
3. Prestatorul intră în Lucrările mele — prestator, deschide invitația și trimite oferta cu valoare, monedă și detalii.
4. Managerul verifică și atribuie comercial lucrarea. Aprobarea financiară a devizului rămâne separată.
5. Prestatorul acceptă lucrarea, apoi începe execuția când sunt îndeplinite condițiile.
6. Prestatorul predă rezultatul, cu explicații și fișiere relevante.
7. Managerul confirmă rezultatul sau solicită completări/remedieri.
8. După verificare, managerul revine în intervenție pentru finalizarea și închiderea potrivit celorlalte aprobări aplicabile.

Verificarea rezultatului prestatorului nu închide automat intervenția. Nu pot fi atribuiți simultan doi prestatori activi aceleiași lucrări. Refuzul și anularea se consemnează în istoric; o schimbare de versiune cere reîncărcarea înaintea unei noi decizii.

42.3 Comunicarea și fișierele

Mesajele și fișierele din colaborare sunt private pentru coordonatorii autorizați și prestatorul desemnat. Nu apar automat pe pagina secretă a locatarului. Pentru comunicare către solicitant redactează separat o actualizare publică a intervenției.

Sunt acceptate JPG, PNG, WEBP, PDF, TXT, DOCX și XLSX, maximum 10 MB per fișier și 50 de fișiere într-o colaborare. Emailul de notificare îndrumă spre portal; detaliile se consultă după autentificare. Canalele se aleg în Centrul de notificări.

43 Gruparea sesizărilor despre aceeași problemă

Drepturi: administrator, manager sau dispecer cu acces la clădire. Gruparea este o asociere explicită la o intervenție existentă, nu doar marcarea drept duplicat.

43.1 Asocierea la intervenția comună

1. Identifică intervenția activă care remediază problema.
2. Deschide sesizarea suplimentară din Solicitări primite prin QR sau Lucrări de planificat.
3. Deschide Aceeași problemă — grupează sesizarea.
4. Alege Intervenția comună, completează Motivul grupării și apasă Asociază la intervenție.
5. Verifică legătura afișată. Sesizarea nu mai trebuie planificată într-o lucrare separată.

Sesizarea și intervenția trebuie să fie din aceeași clădire și asociație. O sesizare respinsă sau deja legată și o intervenție remediată, închisă ori anulată nu sunt eligibile pentru o asociere nouă. Pentru o sesizare marcată anterior duplicat, asocierea explicită este operația care permite urmărirea intervenției comune.

43.2 Ce primește fiecare locatar

Fiecare solicitant păstrează propriul link și cod. Vede starea intervenției comune, propriul mesaj inițial și conversația sa individuală. Nu vede datele de contact, fotografiile sau conversațiile celorlalți solicitanți.

În intervenție, actualizările publice sunt comune grupului. Pentru mesajul comun folosește Mesaj pentru întregul grup și bifează explicit Public. Fără bifa Public mesajul rămâne intern. Pentru clarificări adresate unui singur locatar scrie în conversația sesizării sale.

Fișierele intervenției publicate explicit pot fi comune. Nu publica fotografii ori date personale primite de la un locatar fără a verifica destinatarul și conținutul. Coordonatorii pot consulta lista sesizărilor asociate în intervenție. Notificările comune se adresează separat contactelor confirmate, nu prin afișarea unei liste de emailuri.

44 Anunțuri pentru locatari la scanarea QR

Drepturi: coordonator autorizat pe clădire. Navigare: Anunțuri pentru locatari (/cmms/announcements).

44.1 Crearea și publicarea

1. Apasă Anunț nou și alege clădirea.
2. Alege fie un echipament, fie o zonă/scară. Fără acestea, anunțul privește întreaga clădire.
3. Completează Titlu public și Mesaj public, fără date personale, coduri de acces sau informații interne.

4. Completează Vizibil de la și Vizibil până la, în fusul clădirii.
5. Salvează ca Cioarnă pentru verificare sau alege Publicat și bifează confirmarea de publicare.
6. Scanează un QR din domeniul ales și verifică mesajul în intervalul stabilit.

Un anunț publicat pentru o zonă este afișat și echipamentelor din subzonele sale. Asocierea internă cu o intervenție nu publică automat descrierea acesteia. Anunțul informează despre o problemă cunoscută, dar formularul QR rămâne disponibil pentru informații suplimentare sau alte probleme.

44.2 Modificarea și retragerea

Deschide anunțul, adaptează textul, domeniul sau intervalul și salvează. La o modificare publicată confirmă din nou comunicarea publică. Pentru retragere alege Arhivat și salvează. La expirarea intervalului anunțul nu mai apare la QR, chiar dacă istoricul său rămâne păstrat. O cioarnă nu este vizibilă locatarilor.

45 Rezumate periodice pentru conducerea asociației

Drepturi: administrator pentru programări; destinatar individual cu rol administrator, manager sau beneficiar/viewer și acces la întreaga asociație pentru propriile rezumate. Navigare: Rezumate periodice (/cmms/digests).

45.1 Configurarea livrării

1. Administratorul alege asociația și apasă Alege asociația.
2. Deschide Adaugă destinatar și selectează persoana eligibilă.
3. Alege Săptămânal sau Lunar și fusul orar.
4. Pentru săptămânal alege ziua livrării; completează ora între 0 și 23.
5. Lasă Activ bifat și salvează.
6. Destinatarul își verifică emailul și canalele pentru rezumate în Centrul de notificări.

Rezumatul săptămânal privește săptămâna calendaristică încheiată. Cel lunar privește luna încheiată și este generat din prima zi a lunii următoare, după ora configurată. Workerul trebuie să funcționeze pentru generarea automată; nu este necesar ca destinatarul să țină pagina deschisă.

45.2 Generarea și interpretarea

Destinatarul poate apăsa Generează perioada încheiată pentru propria programare activă. Administratorul poate declanșa generarea pentru un destinatar, fără să primească automat dreptul de a deschide raportul acestuia. Repetarea pentru aceeași perioadă nu creează rapoarte duplicate.

În Rezumatele mele deschide perioada dorită. Activitate în perioada încheiată arată solicitările noi și intervențiile remediate. Situație la generare arată lucrările deschise și întârziate. Pentru destinatarii cu drepturi financiare apar și devizele în așteptare și bugetele permise.

Raportul este o fotografie a situației la generare, nu se recalculează când îl deschizi. Nu aduna bugetul asociației cu bugetele clădirilor. Monedele rămân separate. Emailul conține îndrumarea spre raportul autentificat, nu descrierile private ale incidentelor.

45.3 Modificarea și suspendarea

Administratorul deschide Editează la programarea existentă, schimbă frecvența, fusul sau ora și salvează. Debifează Activ pentru suspendare. Accesul și preferințele sunt reverificate; suspendarea sau retragerea drepturilor poate face indisponibile și rapoartele anterioare. Nu transmite linkul unui raport drept link public.

46 Solicitarea remedierii în garanție

Drepturi: manager sau administrator autorizat; prestatorul decide acoperirea prin contul dedicat.

Navigare: intervenție → Lucrări în garanție.

46.1 Pregătirea și trimiterea

1. Adaugă documentul de garanție în dosarul tehnic al clădirii sau echipamentului și verifică domeniul lui.
2. Configurează un cont activ al prestatorului conform capitolului 42.
3. Deschide intervenția și Solicită remediere în garanție.
4. Alege prestatorul și documentul/revizia de referință. Completează data constatării și textul solicitării și condițiilor comunicate.
5. Bifează confirmarea comunicării textului. Opțional, permite descărcarea întregii revizii a documentului numai după verificarea conținutului.
6. Trimite și consultă istoricul cererii.

Fișierul nu se partajează implicit. Revizia de referință este păstrată pentru cerere; o editare ulterioară a dosarului nu rescrie baza deciziei istorice. Data de expirare nu dovedește singură că problema este sau nu acoperită: prestatorul formulează decizia justificată.

46.2 Decizia și execuția

Prestatorul deschide cererea și alege Acceptă acoperirea fără cost de prestator sau Refuză acoperirea, cu motiv și condiții. Acceptarea creează baza unei oferte de valoare zero, dar nu începe lucrarea automat.

Managerul atribuie comercial remedierea acceptată. Dacă este necesar devizul, creează devizul zero și urmează aprobarea financiară independentă. Un deviz zero este permis numai pentru remedierea în garanție acceptată și atribuită corespunzător. Prestatorul acceptă lucrarea, execută și predă rezultatul; managerul îl verifică potrivit fluxului obișnuit.

Înregistrează separat manopera internă, piesele sau alte costuri reale. Garanția nu șterge costurile și nu este o aprobare financiară generală. Un refuz se păstrează în istoric; pentru o lucrare cu plată folosește fluxul obișnuit de ofertare și deviz, nu modifica artificial cererea refuzată.

46.3 Retragera și confidențialitatea

Managerul poate retrage cererea în stările permise, cu motiv. Anularea colaborării retrage și autoritatea cererii de garanție; un deviz zero nu mai poate fi folosit pentru a începe execuția în baza ei. Comunicarea rămâne privată asociație–prestator. Nu este publicată automat locatarilor.

47 Recepția formală și lucrările de corectare

Recepția formală este decizia reprezentantului autorizat al asociației. Este distinctă de verificarea tehnică a prestatorului, aprobarea financiară și feedbackul locatarului prin QR.

47.1 Politica și reprezentanții

1. Administratorul deschide Configurare recepție (/cmms/receptions/settings) și alege clădirea.
2. Bifează Recepție formală obligatorie înainte de închiderea intervențiilor dacă se aplică și salvează.
3. Deschide Adaugă reprezentant și alege un utilizator intern activ eligibil, cu acces la clădire.

4. Completează opțional începutul și sfârșitul mandatului, lasă Activ bifat și salvează.

Pot fi desemnați utilizatori cu rol administrator, manager sau beneficiar/viewer. Tehnicianul, dispecerul și prestatorul extern nu sunt reprezentanți în acest flux. Rolul eligibil nu ține locul mandatului explicit. Pentru modificare deschide reprezentantul existent, adaptează perioada/starea și salvează. Dezactivarea sau expirarea mandatului reține posibilitatea de a decide recepția.

47.2 Solicitarea recepției

1. Finalizează tehnic intervenția și verifică rezultatul prestatorului, dacă există.
2. Managerul deschide intervenția → Solicită recepție.
3. Selectează un alt reprezentant autorizat și redactează Rezultatul comunicat reprezentantului.
4. Verifică textul, bifează confirmarea comunicării și trimite.

Solicitantul recepției și executantul propriei lucrări nu pot fi persoana care o recepționează. Textul comunicat nu se copiază automat din note interne și nu apare pe pagina QR. Reprezentantul vede numai rezultatul destinat lui și fișierele intervenției publicate explicit, nu conversațiile private ale locatarilor sau ofertele prestatorului.

47.3 Acceptare, rezerve sau refuz

Reprezentantul deschide Recepții lucrări și cererea proprie. Alege Acceptată, Acceptată cu rezerve sau Refuzată, completează motivul/observațiile și confirmă.

La acceptare cu rezerve introdu fiecare deficiență și termenul său de corectare; sunt permise maximum 20 de rezerve într-o decizie. Acceptarea cu rezerve nu înseamnă că toate problemele sunt remediate.

O recepție obligatorie lipsă, în așteptare sau refuzată blochează închiderea. Chiar dacă politica clădirii este opțională, o cerere deja trimisă trebuie soluționată înainte de închidere. Managerul nu poate lua decizia în locul reprezentantului desemnat.

47.4 Urmărirea rezervelor

1. Managerul deschide recepția acceptată cu rezerve.
2. Pentru fiecare rezervă apasă Planifică o lucrare de corectare.
3. Verifică intervenția creată și termenul preluat; continuă atribuirea, bugetarea și execuția normală.
4. Lucrarea principală poate fi închisă când fiecare rezervă deschisă are o lucrare de corectare urmărită și neanulată.
5. După finalizarea tehnică a corectării, reprezentantul verifică rezultatul și apasă Confirmă rezolvarea rezervei, cu justificare.

Închiderea lucrării principale nu închide automat rezervele. Rezolvarea lor rămâne urmărită separat și poate fi confirmată ulterior de reprezentant. Dacă o corectare este anulată, aceasta nu mai îndeplinește condiția pentru închiderea principală.

47.5 Refuz și redeschidere cu istoric

După refuz, managerul remediază și poate solicita o rundă nouă de recepție, păstrând decizia anterioară. După redeschiderea intervenției există un ciclu nou: recepția acceptată pentru un ciclu vechi nu autorizează închiderea noului ciclu.

Consultă rundele, deciziile și corectările în Istoricul recepției. La un conflict de versiune reîncarcă înainte de a confirma. Notificările îndrumă spre portalul autentificat, iar mandatul și accesul sunt reverificate la consultare și livrare.

48 Acțiunile mele

48.1 Ce se așteaptă de la mine

Navigare: Acțiunile mele. Această pagină este disponibilă administratorului, managerului, membrului CEx, dispecerului, tehnicianului, beneficiarului și prestatorului. Solicitantul fără cont continuă să folosească linkul secret QR; nu primește acces la această listă.

Lista se formează din starea curentă a datelor și din drepturile contului. Fiecare intrare arată operația concretă, codul, descrierea permisă, motivul pentru care trebuie să te ocupi de ea și termenul sau programarea, dacă există. Un termen depășit este evidențiat. Lipsa unui termen configurat este afișată explicit.

Categorie	Exemple de operații
De decis	Aprobarea devizului, acceptarea lucrării de prestator, verificarea predării, decizia de recepție
De executat	Începerea, reluarea și finalizarea lucrării atribuite; predarea rezultatului prestatorului
De organizat	Trierea sesizărilor, planificarea solicitărilor acceptate, programarea și atribuirea intervențiilor

Contoarele sunt pentru contul conectat. O intervenție poate necesita mai multe operații distincte, de aceea totalul acțiunilor poate diferi de totalul intervențiilor active. Trierea și organizarea pot fi comune mai multor colegi autorizați; nu înseamnă că lucrarea a fost atribuită personal fiecăruia.

48.2 Deschiderea și rezolvarea unei acțiuni

1. Deschide Acțiunile mele după autentificare.
2. Alege De decis, De executat sau De organizat. Fiecare categorie afișează propriul număr.
3. Pentru o înregistrare anume, caută după cod sau descriere și apasă Filtrează.
4. Citește operația și justificarea, apoi deschide legătura din intrare.
5. Completează formularul specializat și confirmă operația. Deschiderea paginii nu execută și nu aprobă nimic.
6. Revino în Acțiunile mele. După reîncărcare, acțiunea rezolvată dispare sau este înlocuită cu operația potrivită stării noi.

Nu există o bifă universală pentru finalizarea acțiunii. Aprobarea se face în deviz, execuția în intervenție, iar recepția în formularul reprezentantului. Formularele verifică din nou drepturile și condițiile obligatorii.

48.3 Cum influențează rolul și mandatul lista

Managerul și dispecerul văd sesizările care necesită triere și lucrările de planificat în domeniul lor. Managerul vede și ofertele, rezultatele de verificat, recepțiile de solicitat și lucrările de verificat pentru închidere. Sesizările deja grupate într-o intervenție nu rămân ca lucrări separate de planificat. Solicitățile aflate în așteptarea răspunsului locatarului nu sunt tratate drept triere nouă.

Tehnicianul vede execuția lucrărilor atribuite direct sau printr-o echipă activă, în clădirile la care are acces. Aprobarea obligatorie a devizului și celelalte condiții de execuție rămân valabile când deschide lucrarea.

Prestatorul vede numai colaborările acordate contului său: ofertă de trimis, decizie de garanție, lucrare de acceptat, execuție de început și rezultat de predat. Accesul la listă nu îi acordă acces la modulele interne sau la alte intervenții.

Devizul apare pentru aprobare numai aprobatorului activ, independent de autor, cu mandat și limite suficiente pentru toate bugetele aplicabile. Dacă nu găsești devizul în listă, administratorul trebuie să verifice desemnarea, perioada, bugetele și limitele; rolul singur nu este suficient. Autorul unui deviz respins sau de revizuit poate primi acțiunea de corectare și retrimiteră.

Membrul CEx vede la De decis devizele și cererile de achiziție pentru care este eligibil. Nu primește acțiuni de triere, execuție, administrare de stoc sau recepție prin simplul rol CEx.

Reprezentantul desemnat cu mandat valabil vede recepția curentă și, după finalizarea tehnică a corectării, confirmarea unei rezerve. Descrierea este rezultatul comunicat explicit, nu contextul intern al intervenției. Confirmarea rezervelor poate rămâne necesară și după închiderea lucrării principale.

48.4 Configurarea notificărilor pentru acțiuni

1. Deschide Contul meu → Notificări.
2. Găsește evenimentul Acțiuni care necesită atenția mea.
3. Bifează Portal pentru notificările în cont. Poți folosi acest canal fără adresă de email.
4. Bifează Email dacă dorești și emailuri; verifică adresa din profil.
5. Salvează preferințele.

Trimiterea devizului notifică imediat aprobatorii eligibili în portal. Celelalte acțiuni sunt detectate periodic de worker, în ferestre de cinci minute. Livrarea email este procesată separat și cere SMTP configurat și worker funcțional. Emailurile îndrumă spre formularul autentificat, fără a include note interne, documente sau secrete QR.

Aceeași acțiune în aceeași stare nu produce notificări noi la fiecare scanare. O schimbare de stare poate produce o operație nouă. Notificările pentru acțiuni rezolvate sau pentru care nu mai ai drepturi nu mai apar în inbox, iar livrările devenite irelevante sunt anulate. Marcarea unei notificări drept citită nu aprobă devizul și nu finalizează operația.

48.5 Exemplu complet pentru o remediere în garanție

1. Managerul solicită acoperirea, iar prestatorul decide cererea de garanție.
2. După acceptarea acoperirii, managerul atribuie oferta fără cost de prestator și trimite devizul, dacă politica impune aprobare.
3. Aprobatorul eligibil deschide acțiunea din De decis și aprobă devizul independent de autor.
4. Prestatorul primește Acceptă lucrarea atribuită. După acceptare primește operația de începere, apoi cea de predare a rezultatului.
5. După predare, managerul primește Verifică rezultatul predat de prestator. Confirmă rezultatul sau solicită completări.
6. După verificare, managerul finalizează tehnic intervenția și solicită recepția cu rezultatul destinat reprezentantului.
7. Reprezentantul primește Verifică și decide recepția și confirmă decizia în formularul propriu.

8. După recepția acceptată, managerul verifică toate condițiile și închide intervenția. Acțiunile rezolvate dispar din listele persoanelor implicate.

49 Membrul CEx și controlul cheltuielilor

49.1 Acordarea accesului

Administratorul creează sau editează utilizatorul cu rolul Membru CEx și îi acordă acces explicit la asociație. Rolul permite consultarea sesizărilor, solicitărilor, intervențiilor, comentariilor și fișierelor interne, costurilor, garanțiilor, recepțiilor și stării echipamentelor din domeniul acordat. Nu permite modificarea acestor înregistrări, planificarea intervențiilor, administrarea stocului sau a utilizatorilor. Accesul la altă asociație rămâne refuzat, inclusiv prin linkuri directe către fișiere.

În instanțele asociațiilor, membrul CEx activează MFA înainte de utilizarea normală a contului. Nu există un link public de autentificare automată pentru acest rol pe demo.

49.2 Desemnarea pe buget

1. Administratorul deschide Bugete și aprobări financiare și selectează bugetul anual al asociației sau al clădirii.
2. Deschide politica și aprobatorii, alege membrul CEx, stabilește plafonul individual și activează desemnarea.
3. Repetă desemnarea pentru fiecare buget aplicabil unei cheltuieli. Dacă există bugetul asociației și bugetul clădirii, ambele trebuie să permită aceeași decizie.
4. Verifică moneda, anul și fondurile înainte de a trimite devizul sau cererea de achiziție spre aprobare.

O singură aprobare independentă este suficientă. Membrul CEx poate decide un deviz peste pragul managerial, în limita propriului plafon. Nu își poate aproba propria cerere. Revocarea desemnării oprește deciziile viitoare, iar formularul verifică versiunea curentă înainte de salvare.

49.3 Decizia asupra devizului și achiziției

Membrul CEx deschide Acțiunile mele → De decis sau lista de bugete, apoi consultă devizul trimis. Verifică descrierea, suma, moneda, bugetul și disponibilul; alege Aprobă sau Respinge și completează motivul cerut. Aprobarea rezervă suma, iar decizia rămâne în audit. Membrul nu poate edita ori retrimite devizul.

Pentru achiziții, cererea nouă are asociație, eventual clădire și an bugetar. La aprobare se verifică toate bugetele aplicabile, desemnarea, plafonul, moneda și fondurile. Suma se rezervă la aprobare. Managerul sau administratorul creează comanda, recepționează piesele și gestionează furnizorii. La recepție, cheltuiala reală intră în buget; un retur o ajustează. Consumul piesei pe intervenție rămâne cost al lucrării, fără dublarea cheltuielii bugetare.

49.4 Verificarea drepturilor

Matricea publică de la imoasist.eu/drepturi.html compară rolurile. Ea rezumă drepturile principale; portalul aplică suplimentar domeniul de acces, desemnările, plafoanele și starea curentă a înregistrărilor. Dacă o decizie lipsește, administratorul verifică aceste condiții înainte de a modifica rolul utilizatorului.

50 Consultarea informațiilor prin MCP

50.1 Ce poți consulta

Conexiunea MCP permite unei aplicații AI compatibile să consulte informațiile ImoAsist în numele contului tău: acțiuni personale, echipamente, solicitări, intervenții, calendar, documente și modulele permise rolului. Administratorul, managerul și CEx pot consulta bugetele și cheltuielile autorizate. Prestatorul primește lucrările atribuite și informațiile partajate explicit; beneficiarul primește informațiile publice și recepțiile pentru care are mandat.

Răspunsurile includ surse către portal și momentul consultării. Folosește sursa pentru a verifica înregistrarea curentă. Aprobarea unui deviz, modificarea echipamentului, recepția pieselor și celelalte operații de lucru se efectuează în portal, prin rolul și fluxul autorizate.

Întrebări de pornire:

- „Ce acțiuni am de făcut și care sunt termenele?”
- „Care echipamente au verificări scadente în clădirea mea?”
- „Ce sumă este disponibilă în buget și cât este rezervat?”
- „Ce devize așteaptă decizie și ce îmi limitează aprobarea?”
- „Arată istoricul acestei intervenții și documentele accesibile.”
- „Ce lucrări îmi sunt atribuite ca prestator?”

Poți formula aceleași cereri în engleză, de exemplu „What actions are pending for me?” sau „Show available, spent and reserved amounts by currency.” Monedele diferite rămân separate; costul intervenției și cheltuiala în buget sunt explicate distinct. Eligibilitatea unei aprobări este o consultare a condițiilor curente; formularul portalului verifică din nou versiunea, desemnarea, plafonul și fondurile la decizie.

50.2 Conectarea individuală

Administratorul activează MCP pe instanța asociației. URL-ul este originea acelei instanțe urmată de /mcp; pe demo folosește <https://demo.imoasist.eu/mcp>. Fiecare asociație păstrează baza, fișierele și conexiunile sale separate.

1. Adaugă serverul ca o conexiune MCP remote în aplicația AI și alege autentificarea OAuth. ImoAsist oferă înregistrarea dinamică a clientului; conexiunea standard nu cere o cheie API ImoAsist sau o parolă în aplicația AI.
2. Continuă autentificarea în pagina ImoAsist deschisă de aplicație. Pe instanța asociației, rolurile privilegiate folosesc MFA conform politicii portalului. Demo-ul păstrează excepția sa existentă; administratorul și CEx nu au link public de login automat.
3. Verifică numele aplicației și adresa de revenire, apoi aprobă accesul de consultare sau refuză cererea.
4. Activează conexiunea în conversație și începe cu o întrebare despre acțiunile tale. Cere sursele și data consultării când discuți costuri sau termene.

Aplicația AI primește conținutul autorizat din răspunsuri. Drepturile se verifică la fiecare apel: modificarea rolului, revocarea accesului ori dezactivarea contului se aplică și conexiunii. Fișierele și textele lor sunt consultate numai în domeniul acordat. Textul unui document este conținut de business; o instrucțiune găsită într-un document nu acordă drepturi suplimentare.

50.3 ChatGPT

În interfața documentată la 1 octombrie 2026, activează Developer mode din **Settings** → **Security and login**, apoi adaugă o conexiune din **ChatGPT Plugins**, prin butonul plus. Introdu numele ImoAsist și URL-ul complet cu `/mcp`, creează conexiunea și verifică instrumentele descoperite. Începe o conversație nouă și selectează conexiunea din meniul de instrumente. Disponibilitatea depinde de cont și politica workspace-ului.

Pașii aplicației externe urmează [documentația oficială OpenAI](#). Fluxul ImoAsist folosește OAuth individual și PKCE, cu înregistrare dinamică, descris în [documentația de autentificare OpenAI](#).

50.4 Claude

Deschide **Customize** → **Connectors**, alege plus și **Add custom connector**, apoi introdu numele ImoAsist și URL-ul complet cu `/mcp`. Adaugă conexiunea și autentifică-te în ImoAsist. Activează-o pentru conversație din meniul de conectori. Într-o organizație Team/Enterprise, ownerul adaugă mai întâi conexiunea organizației, iar fiecare membru își autorizează accesul individual.

Pașii aplicației externe urmează [ghidul oficial Claude pentru conectori remote](#). Conexiunea standard folosește înregistrare dinamică; câmpurile opționale pentru client ID/secret se configurează numai pentru o integrare administrată explicit.

50.5 Documente, surse și limite

Căutarea textuală acoperă documentele autorizate PDF, TXT, DOCX și XLSX. Răspunsul indică versiunea și pagina sau secțiunea fragmentului. Un document scanat fără text poate necesita consultarea manuală în portal; această versiune nu efectuează OCR. Fișierele criptate, prea mari, neacceptate ori indisponibile sunt semnalate. Când scanarea este incompletă sau pagina are rezultate suplimentare, cere continuarea folosind paginarea oferită; o pagină de răspuns nu reprezintă întregul inventar.

Pentru costurile unui echipament, verifică explicația privind lucrările care includ mai multe echipamente: valoarea intervenției nu implică automat o repartizare contabilă pe fiecare echipament. Pentru documente și aprobări, deschide sursa din portal când decizia cere verificarea completă a dosarului.

50.6 Revocarea și verificarea conexiunii

Din meniul utilizatorului deschide **Conexiuni AI** (`/mcp/connections`) și revocă aplicația dorită. Tokenurile ei sunt refuzate la apelurile ulterioare. Poți elimina separat conexiunea și din aplicația AI. O nouă conectare cere o nouă autorizare individuală.

Dacă nu poți consulta date, verifică instanța din URL, contul folosit, rolul, domeniul acordat și starea conexiunii. Dacă instrumentul indică acces refuzat, administratorul verifică grantul relevant; schimbarea formulării întrebării nu extinde drepturile. Dacă primești rezultate parțiale, folosește paginarea și filtrele. La o eroare de autentificare, reconectează aplicația prin portal.

Stare de verificare la ediția 6: serverul demo, OAuth/PKCE, SDK-ul oficial și apelurile HTTPS au trecut probele tehnice. Testul complet în conturile ChatGPT și Claude rămâne de efectuat; aceste instrucțiuni nu constituie dovada acelei conectări.