

POPP
& ASOCIATI
ARCHITECTURE

**DIGITALLY FOCUSED
ARCHITECTURE**



DESPRE NOI

Înființată în 2021, **Popp & Asociații Architecture** este specializată în proiectarea de **arhitectură** pentru clădiri noi sau reabilitarea celor existente, în digitalizarea proiectelor de construcții, utilizând tehnologii avansate pentru modelare și gestionarea datelor tehnice. Oferim soluții atât pentru proiectele aflate în etapa de proiectare, cât și pentru clădirile existente, facilitând digitalizarea Cărții Tehnice a Construcției și optimizarea proceselor de mentenanță și intervenție.

Echipa noastră, formată din arhitecți și ingineri cu experiență, este pregătită să realizeze modele digitale precise, corect interpretate și adaptate cerințelor fiecărui proiect, cu un nivel de detaliere de la LOD 200 la LOD 500. Utilizăm procesul **Scan to BIM** pentru a transforma datele culese din teren în modele informaționale complete, esențiale pentru restaurări, reabilitări sau reconversii funcționale.



Prin proiectele finalizate până în prezent, **Popp & Asociații Architecture** a demonstrat că poate livra soluții integrate și eficiente, oferind clienților avantajele complete ale digitalizării procesului de proiectare și execuție. Proiectarea arhitecturală ne permite să abordăm fiecare proiect într-un mod holistic, asigurând atât viziunea creativă, cât și soluțiile tehnice optime, într-un flux de lucru coordonat și eficient.

„Popp & Asociații Architecture combină expertiza ingierească cu tehnologiile digitale avansate și creativitatea arhitecților, oferind nu doar modele de precizie ridicată și date esențiale pentru luarea deciziilor, ci și soluții arhitecturale optimizate. De la concept la execuție, integrarea metodologiei BIM permite o viziune clară asupra proiectelor, optimizarea costurilor și gestionarea eficientă a resurselor.” – Tiberiu Vișan, Director General

SOLUȚII ȘI SERVICII

Serviciile noastre contribuie la modernizarea și regenerarea fondului construit, asigurând intervenții eficiente, compatibile cu specificul arhitectural al fiecărui proiect.

Suntem alături de clienți cu servicii de:



**Proiectare
generală**



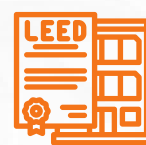
**Proiectare
arhitecturală**



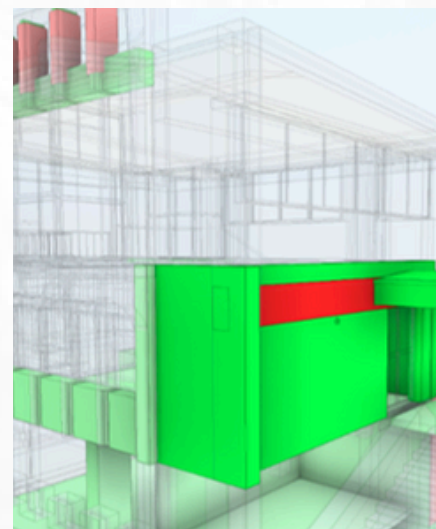
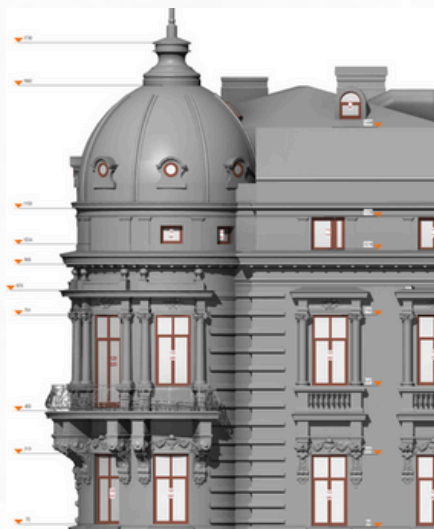
**Consultanță și implementare
metodologie de lucru BIM**



**Scan To
BIM**



**Certificare
LEED**



Soluții adaptate specificului clădirii:

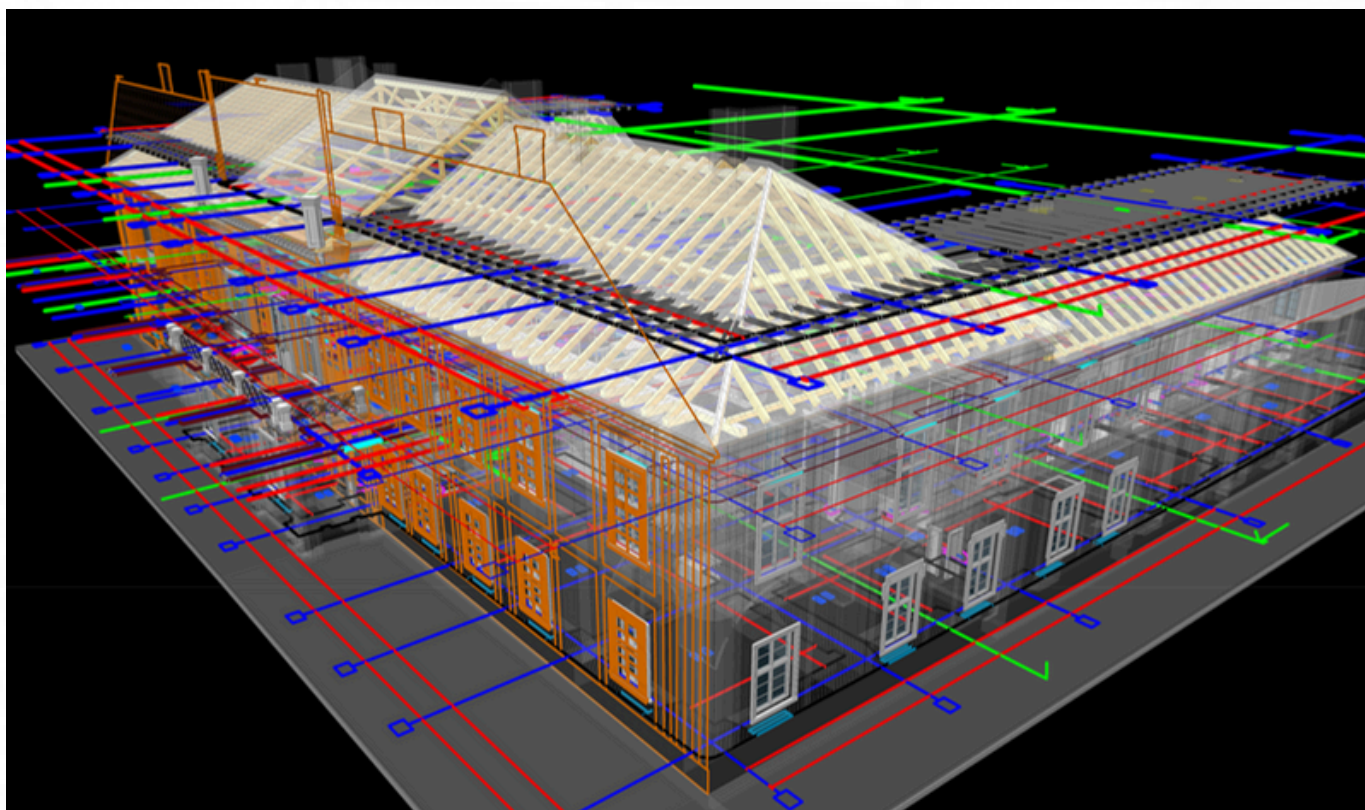
- Spitale
- Instituții de învățământ
- Ansambluri rezidențiale
- Instituții publice
- Clădiri monument istoric
- Centre comerciale
- Obiective industriale
- Clădiri în domeniul HoReCa
- Facilități sportive

Ne angajăm să livrăm proiecte sustenabile, integrate și eficiente, valorificând soluțiile digitale avansate și experiența echipei noastre. Utilizăm tehnologii de ultimă generație pentru a optimiza procesele de proiectare, asigurând soluții inovatoare, durabile și adaptate cerințelor fiecărui proiect.



PROIECTARE GENERALĂ

Coordonăm întreaga activitate de proiectare a unei construcții, asigurând integrarea (digitală a) tuturor specialităților implicate, pentru a obține un proiect complet și coerent.



Suntem **unicul punct de contact al Beneficiarului**, simplificând procesul și asigurând un flux de lucru coerent între toate specialitățile:

- Arhitectură
- Inginerie structurală
- Inginerie geotehnică
- Instalații (electrice, sanitare, HVAC, stingere incendii etc.)
- Specialiști monumente istorice (unde e cazul)
- Eficiență energetică, sustenabilitate
- Alte discipline specifice proiectului

Clienții se bazează pe noi pentru:

- Managementul proiectului – coordonarea tuturor specialităților pentru a asigura coerența și compatibilitatea soluțiilor;
- Asigurarea comunicării eficiente între client și echipele de proiectare;
- Coordonarea și integrarea specialităților – verificarea compatibilității soluțiilor arhitecturale, structurale, geotehnice, de instalații etc;
- Obținerea avizelor și documentației necesare – gestionarea procesului de autorizare împreună cu specialiștii implicați;
- Asistență tehnică pe parcursul execuției – suport pentru implementarea corectă a proiectului.



PROIECTARE ARHITECTURĂ

De la concept la execuție, transformăm ideile în realitate, creând spații funcționale și armonioase, adaptate nevoilor utilizatorilor și contextului urban.

Serviciul de proiectare arhitecturală este destinat atât clienților care planifică o construcție nouă, cât și celor care doresc să modernizeze, consolideze sau schimbe funcțiunea unei clădiri existente.

Acoperim toate etapele de care aveți nevoie:

✓ Concept arhitectural

- definirea esteticii, volumetriei, funcționalității și relației cu mediul înconjurător;
- propunerea de variante de design în funcție de cerințele clientului și respectând reglementările urbanistice;

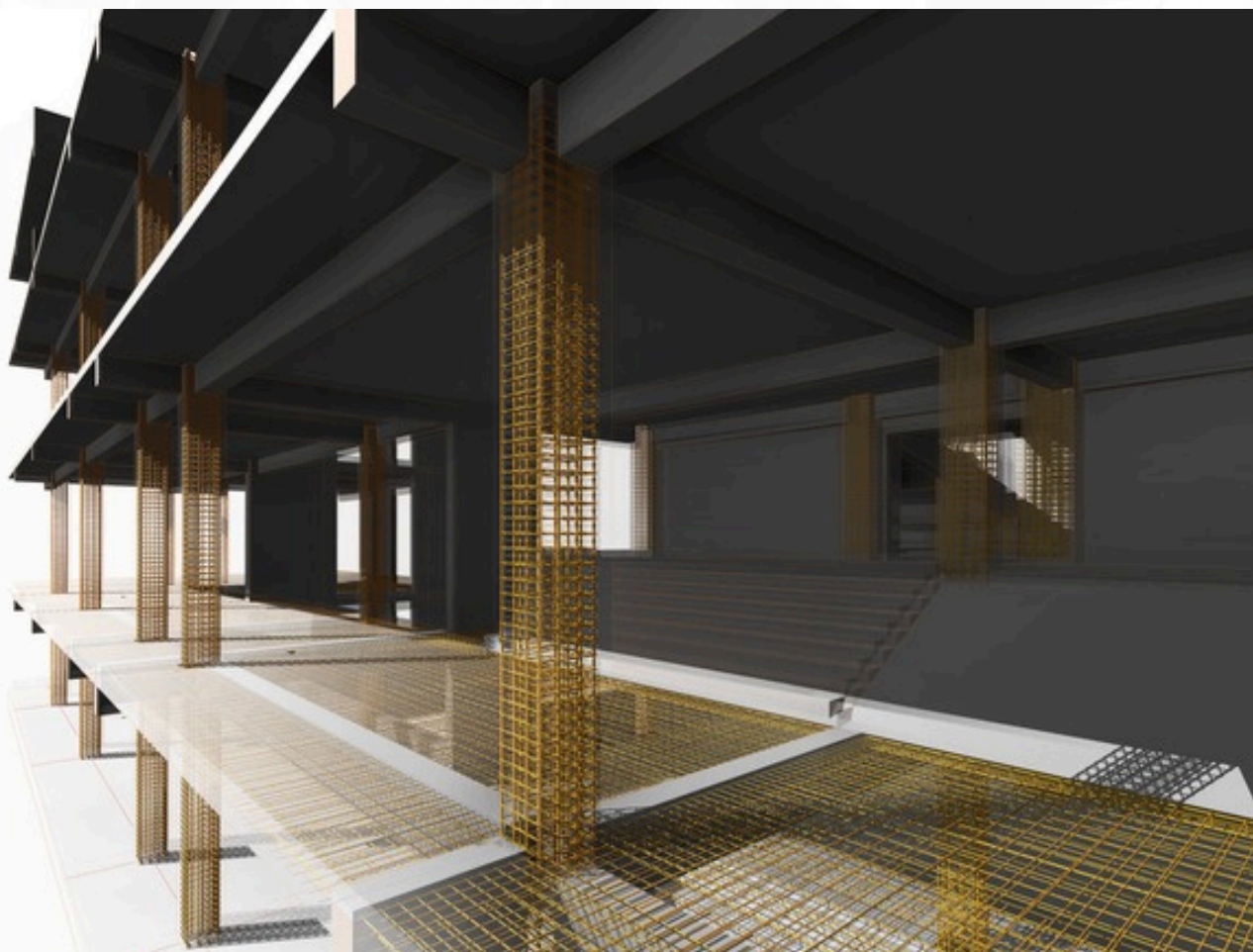
✓ Studii preliminare și avizare

- obținerea Certificatului de Urbanism și a altor avize și acorduri necesare (ex: avize de la mediu, ISU, rețele de utilități, protecția monumentelor istorice etc);
- realizarea de studii geotehnice și ridicări topografice;
- expertize tehnice pentru evaluarea structurală a clădirii (în cazul construcțiilor existente);
- analize ale materialelor de construcție (pentru clădirile existente, în special cele monument istoric)
- aviz de la Ministerul Culturii sau alte autorități competente (în cazul monumentelor istorice).





- ✓ **Proiect pentru obținerea Autorizației de Construire (faza DTAC)** – include documentația necesară (planuri, secțiuni, fațade, scheme funcționale) pentru obținerea Autorizației de Construire;
- ✓ **Proiect Tehnic de Execuție (PTE)**
 - detalierea tuturor elementelor constructive;
 - modele 3D BIM pentru execuția lucrărilor și planuri 2D (în cazul în care se solicită);
 - în cazul clădirilor existente, modelarea informațională a stării inițiale este esențială pentru a avea o bază de lucru exactă;
- ✓ **Asistență tehnică pe perioada execuției**
 - Verificarea implementării corecte a proiectului;
 - Ajustarea detaliilor tehnice, dacă este necesar.





CONSULTANȚĂ ȘI IMPLEMENTARE METODOLOGIE DE LUCRU BIM

Aducem o valoare adăugată semnificativă proiectelor, maximizând eficiența, colaborarea și calitatea rezultatelor.

Metodologia de lucru BIM transformă modul în care sunt concepute, proiectate și gestionate construcțiile, asigurând un flux de lucru digital integrat, de la concept la execuție și operare.

Vă oferim consultanță în a seta:

- Obiectivele proiectului BIM
- Rolurile și responsabilitățile personalului implicat în proiect
- Maparea proceselor BIM
- Modul de realizare a schimbului de informații în BIM
- Cerințe privind modelele BIM și managementul facilităților
- Procedurile de colaborare
- Modul în care se efectuează controlul calității
- Infrastructura tehnologică necesară
- Structura de modele BIM
- Livrabile necesare
- Strategia de livrabile/ contract



- ✓ **MODEL PERFORMANCE**
- ✓ **PROJECT SETTING**
- ✓ **EXTERNAL FILES**
- ✓ **VIEWS SETUPS**
- ✓ **MODEL ELEMENTS**
- ✓ **ANNOTATIVE ELEMENTS**

Printr-o abordare colaborativă, această metodologie facilitează coordonarea între specialități, optimizarea resurselor și eficientizarea procesului de construcție, reducând riscurile și creând o bază solidă pentru managementul inteligent al clădirilor.



Oferim soluții avansate de **implementare a metodologiei BIM** și automatizarea fluxurilor de lucru. Prin integrarea platformei Autodesk Construction Cloud (ACC) și utilizarea instrumentelor disponibile, optimizăm fluxurile de lucru și facilităm o colaborare eficientă între toate specialitățile implicate.



Implementăm procese automatizate pentru:

- Integrarea rapidă a datelor în documentația de proiectare;
- Managementul parametrilor;
- Controlul calității – sănătatea și integritatea modelului, detecția de coliziuni;
- Generarea automată a listelor de cantități;
- Crearea pachetelor de documente necesare pe parcursul desfășurării proiectului.

Această abordare reduce semnificativ timpul necesar proceselor repetitive, elimină erorile umane și oferă clienților o imagine clară și în timp real asupra proiectului.

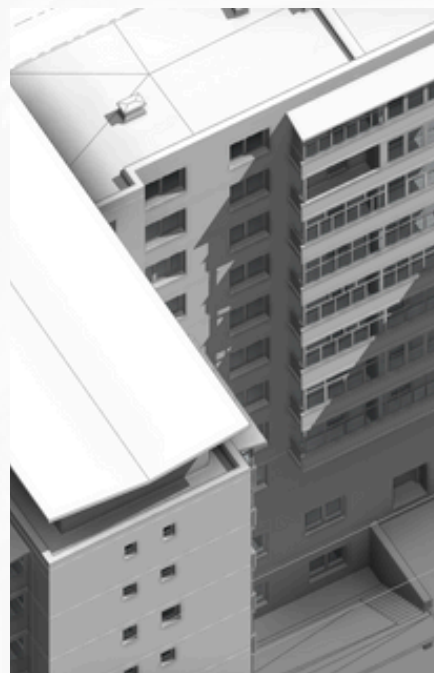
În plus, experiența echipei noastre în implementarea fluxurilor digitale și în proiecte complexe BIM aduce valoare pe termen lung, prin eficientizarea costurilor și îmbunătățirea procesului decizional.

SCAN TO BIM



Transformăm realitatea construită în modele digitale precise, necesare pentru restaurări, reabilitări sau schimbări de funcțiune. Creăm modele inteligente, interoperabile, care permit analiza și optimizarea procesului de proiectare și execuție.

Cu un grad variabil de complexitate, serviciul Scan To BIM acoperă toate nevoile de proiectare, oferind o bază solidă pentru decizii informate și o execuție precisă.



Livrabilele de care clienții beneficiază:

- Nor de puncte
- Planuri 2D
- Secțiuni transversale sau longitudinale 2D
- Detalii ale fațadelor
- Vederi 3D
- Model 3D geometric
- Model BIM/ Digital Twin

Generăm baze de date digitale care facilitează luarea deciziilor, gestionarea activelor și planificarea lucrărilor de întreținere.



CERTIFICARE LEED

Sprijinim clienții care doresc să obțină certificări LEED pentru clădirile lor, integrând încă din etapa de proiectare principiile sustenabilității și performanței energetice.

LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) oferă un cadru clar pentru proiectarea, construirea și operarea clădirilor eficiente, sănătoase și responsabile din punct de vedere ecologic.

Certificarea LEED este unul dintre cele mai recunoscute și utilizate standarde internaționale pentru evaluarea performanței clădirilor verzi, fiind adoptat deja în peste 180 de țări. La nivel global, se certifică peste 200.000 mp zilnic, semn că sustenabilitatea a devenit o prioritate reală în domeniul construcțiilor.

LEED înseamnă mai mult decât eficiență energetică – este un standard care contribuie la reducerea costurilor operaționale, îmbunătățirea calității mediului interior și creșterea valorii unei clădiri în timp.



LEED® Facts

[Your Project Here]
[City, State, Country]

LEED BD+C: New Construction (v4)

Platinum 100*

Integrative Process	1
Location & Transportation	16
Sustainable Sites	10
Water Efficiency	11
Energy & Atmosphere	33
Materials & Resources	13
Indoor Environmental Quality	16

*Out of a possible 100 points + 10 bonus points

Innovation	4
Regional Priority	6



Pentru dezvoltatori și beneficiari, obținerea unei certificări LEED înseamnă:

Consum redus de energie și emisii de carbon.

Creșterea competitivității pe piață.

Alinierea la **bunele practici internaționale** în construcții durabile.

Responsabilitate: afișarea certificării LEED pe fațada clădirii demonstrează o atitudine de leadership și evidențiază faptul că acea clădire a fost proiectată, construită și funcționează conform destinației.

Valoare de revânzare mai mare și rate de închiriere mai rapide.

Costuri mai mici pentru utilități: clădirile LEED consumă, în medie, cu 25% mai puțină energie decât clădirile convenționale (scorul mediu Energy Star al unei clădiri certificate LEED este de 89).

Mai puține deșeuri: până în 2030, proiectele LEED vor fi deviat peste 540 de milioane de tone de deșeuri de la gropile de gunoi.



Îmbunătățirea retenției angajaților: clădirile certificate LEED pot ajuta companiile să atragă angajați talentați. Cu strategii axate pe confortul termic și accesul la lumina naturală, priveliști și o calitate bună a aerului interior, satisfacția angajaților din birourile certificate LEED tinde să fie ridicată, reducând fluctuația de personal.

Capacitatea de a îndeplini obiectivele ESG (Environmental, Social and Governance): LEED ajută investitorii în atingerea obiectivelor ESG, oferindu un cadru robust și recunoscut la nivel global pentru clădirile verzi, pentru a măsura și gestiona performanța imobiliară a acestora.

Beneficii fiscale: în funcție de județ, certificarea LEED poate fi eligibilă pentru reduceri de taxe.

Date solide privind performanța activelor: LEED măsoară performanța operațională prin intermediul sistemului propriu de rating pentru clădiri existente, oferind o foaie de parcurs pentru administratorii de proprietăți, proprietarii de portofolii și furnizorii de servicii pentru a verifica performanța continuă a clădirilor în ceea ce privește energia, apa, emisiile de carbon, deșeurile și experiența umană.

Istoric este **demonstrat că LEED funcționează:** peste 100.000 de proiecte utilizează LEED pentru a-și atinge obiectivele, bazându-se pe experiența sa dovedită și pe verificarea de către o terță parte.



Serviciile noastre includ:

- Consultanță pentru alegerea celei mai potrivite strategii LEED, în funcție de tipul clădirii și de obiectivele clientului;
- Ghidarea echipei de proiectare în aplicarea principiilor sustenabile (eficiență energetică, utilizarea responsabilă a resurselor, calitatea mediului interior etc.);
- Coordonarea documentației necesare pentru înregistrarea și certificarea proiectului;
- Suport pe tot parcursul procesului de obținere a punctajului LEED, în colaborare cu specialiști acreditați LEED (LEED AP).



Prin integrarea **certificărilor LEED** în portofoliul nostru de servicii, ne consolidăm angajamentul față de sustenabilitate și contribuim activ la dezvoltarea unui mediu construit mai eficient, mai sănătos și mai responsabil.

SELECȚIE PROIECTE

Suntem mereu la curent cu transformările digitale din proiectare, utilizând soluții avansate care integrează inteligența artificială, ceea ce se traduce în eficientizarea proceselor și livrarea de proiecte corecte și precise.

- Spitale
- Instituții de învățământ
- Ansambluri rezidențiale
- Clădiri monument istoric
- Centre comerciale
- Obiective industriale
- Clădiri în domeniul HoReCa
- Obiective culturale
- Obiective militare
- Centre sportive





SPITALUL CLINIC MILITAR DE URGENȚĂ “DR. CONSTANTIN PAPILIAN”- EXTINDERE PAVILION C

Adresa: str. General Traian Moșoiu nr. 22, Cluj-Napoca

Suprafață: 1.055 mp

Regim înălțime: P+2E+M(R)

Clasa I de importanță conform P100-1/2013, amplasat în zonă protejată

Servicii: proiectare arhitectură



Principalul obiectiv al investiției este sporirea capacității de tratare și optimizarea funcționării instituției, creșterea confortului pentru pacienți și personal din Compartimentul Primiri Urgențe, asigurarea siguranței actului medical.

Proiectul presupune:

- extinderea pavilionului C prin desființarea parțială a pavilionului C2, a holului și a stației de sterilizare 2 din zona de intrare în pavilionul C;
- construirea unui pavilion nou (P+2E+M) având funcțiune medicală;
- modernizarea și reorganizarea C.P.U. existentă: racorduri/ branșamente utilități.

Intervențiile au urmărit conservarea coerenței ansamblului și reabilitarea fondului construit.

Etape parcurse:

- Analiza situației existente și scanarea laser 3D;
- Modelarea informațională a clădirii (BIM);
- Analiza urbanistică și funcțională;
- Propunerea soluției tehnice - Între două corpuri de clădiri existente s-a propus inserarea unui nou corp de clădire cu funcțiuni medicale și conexiuni directe la infrastructura actuală a spitalului existent. S-au urmărit criterii de eficiență funcțională, conformare cu normele și legislația în vigoare și integrarea arhitecturală cu ansamblul existent;
- Evaluarea tehnico-economică.



UNIVERSITATEA OVIDIUS DIN CONSTANȚA

Adresa: Bd. Mamaia nr. 124, Constanța

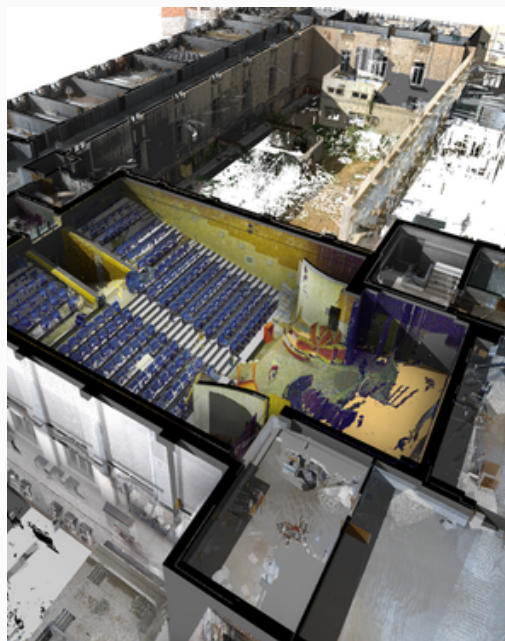
Suprafață: 7.790 mp

Regim înălțime: D+P+1E+M

An construcție: 1940-1950

Clasa II de importanță conform P100-1/2013

Servicii: Scan to BIM



Consolidare, extindere și mansardare a clădirii Rectoratului Universității.

Etape parcurse:

- scanarea laser 3D a obiectivului (480 de stații de scanare, 3 zile);
- modelarea informațională a construcției;
- determinarea cantităților rezultate prin demolarea anumitor părți ale clădirii având la bază modelul 3D al construcției;
- asigurarea Documentației Tehnice, planuri cofraje și armări elemente structurale, pentru obținerea Autorizației de Construire.

Nivelul de detaliere adoptat pentru imobil: **LOD 300**

Managementul Informației s-a realizat într-un mediu comun de date.





CLĂDIRE MULTIETAJATĂ CU DESTINAȚIA PRINCIPALĂ DE LOCUINȚĂ

Adresa: str. Gării de Nord nr. 6-8, București

Suprafață desfășurată: 35.726 mp, 523 de apartamente

Regim înălțime: S+P+9E+10R

Clasa III de importanță conform P100-1/2013, imobil amplasat în zonă protejată

An construcție: 1959

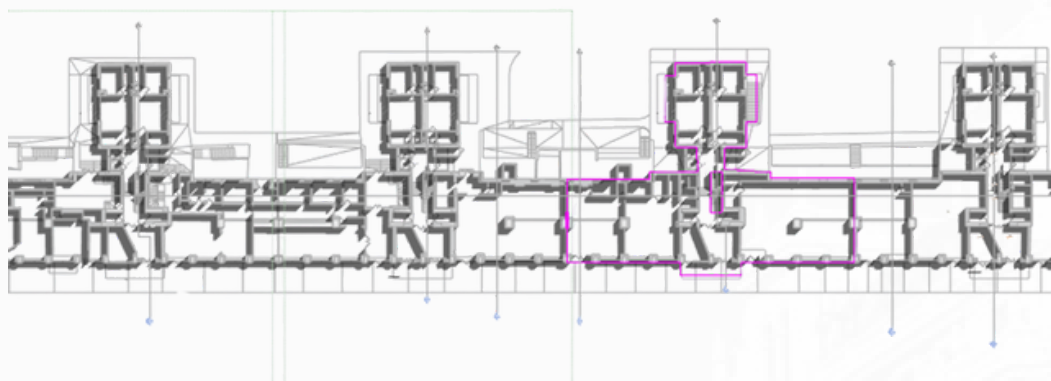
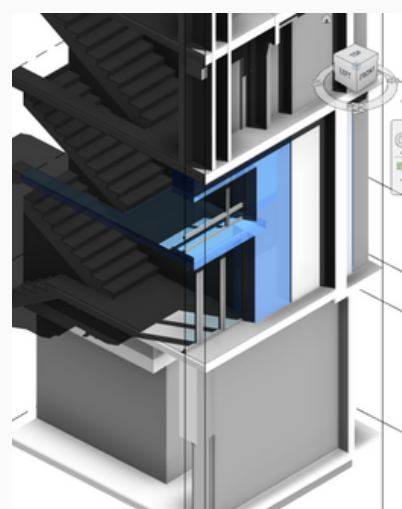
Imobil încadrat în clasa de risc seismic I

Servicii: Scan to BIM, proiectare arhitectură

Proiectul constă în Consolidarea seismică și creșterea eficienței energetice pentru imobilul multietaajat, format dintr-un corp de clădire cu 6 scări, având funcțiunea principală de locuințe colective cu spații comerciale la parter.

Consolidarea imobilului va asigura condiții de siguranță și un climat corespunzător, respectiv gradul de asigurare la seism va crește la un nivel satisfăcător, iar rezistența și stabilitatea clădirii vor ajunge la limite normale pentru acest tip de imobil cu destinația de locuințe multifamiliale.

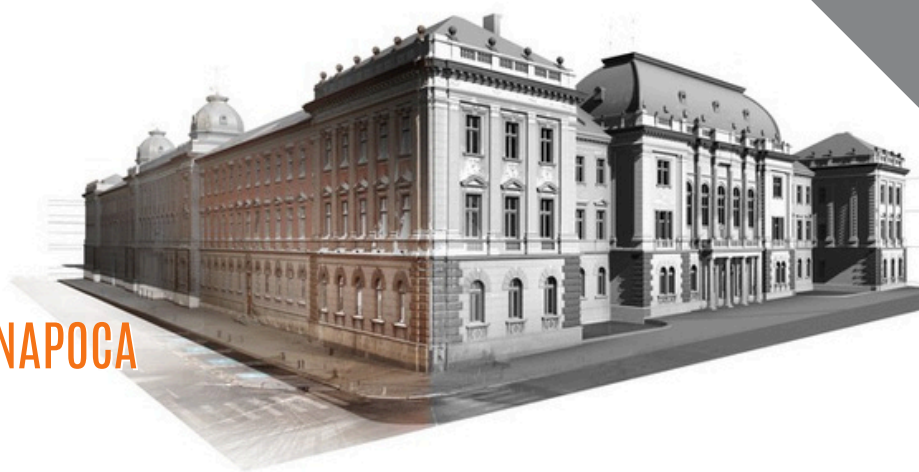




Etape parcurse:

- Analiza situației existente și scanarea laser 3D;
- Modelarea informațională a clădirii (BIM);
- Analiza urbanistică și funcțională;
- Definirea și compararea scenariilor de intervenție - Au fost formulate două scenarii tehnico-economice, ce au inclus lucrări precum: consolidare structurală, reabilitare termică, modernizare instalații, refacerea fațadelor cu păstrarea elementelor arhitecturale valoroase etc. Fiecare scenariu a fost analizat din perspectiva costurilor, duratei de execuție, compatibilității cu statutul zonei și a beneficiilor aduse;
- Estimarea costurilor și fundamentarea indicatorilor tehnico-economici;
- Întocmirea documentației finale și obținerea avizelor necesare.

Metoda izolării bazei reprezintă una dintre abordările consolidării imobilului, respectiv pe direcția longitudinală a clădirii, fiind implementată și consolidarea prin camășuirea structurii cu fibră de carbon și inserarea unor pereți de beton armat. Între corpul principal și volumele imobilului ieșite în rezalit se vor practica rosturi seismice dimensionate corespunzător, astfel încât rezistența și stabilitatea clădirii să fie asigurată conform normelor în vigoare. Consolidarea imobilului este acomodată și facilitată de intervențiile arhitecturale ce vor susține o utilizare optimă în continuare a spațiilor interioare și păstrarea valorilor arhitecturale prezente la acest imobil.



PALATUL DE JUSTIȚIE CLUJ-NAPOCA

Adresa: Piața Ștefan cel Mare nr. 1, Cluj-Napoca

Suprafață desfășurată: 23.650 mp

Regim înălțime: corpuri cu regim de înălțime diferit, de la S+P+1E la S+P+3E

Clădire **monument istoric** clasa B

Servicii: Scan To BIM

Reparații capitale și modernizare prin desfacere parțială corp C1, corpuri C2, C3 și C4, extindere parțială a parterului în curțile interioare 4 și 5.

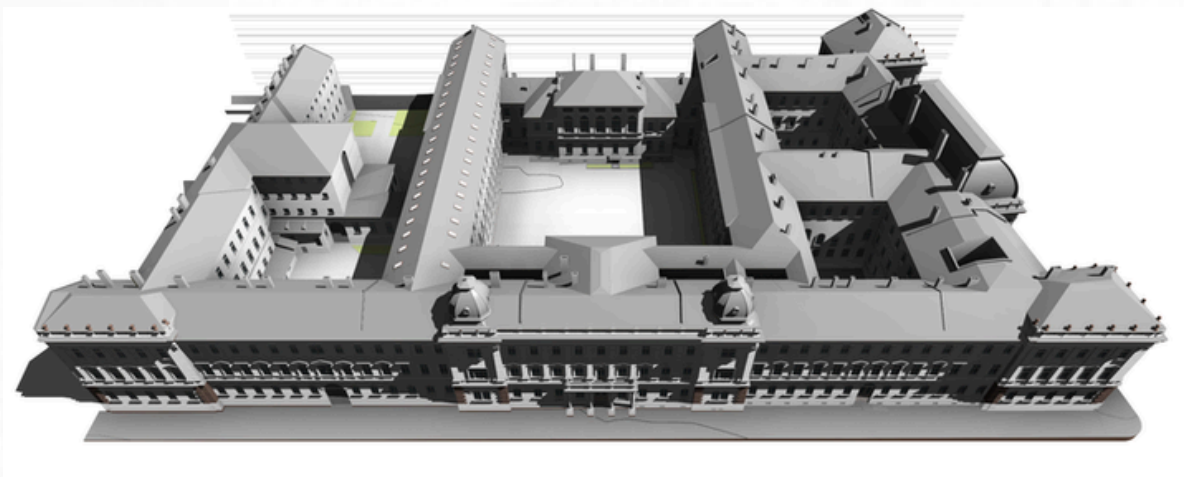
Scopul final al proiectului îl reprezintă execuția lucrărilor de reparații capitale, astfel încât să se obțină o consolidare integrală a clădirii, conform normativelor și legislației în vigoare, o reamenajare și o refuncționalizare pentru desfășurarea activităților de justiție, reorganizarea fluxurilor de circulație.

Etape parcurse:

- scanarea laser 3D a obiectivului;
- modelarea informațională a construcției;
- determinarea cantităților rezultate prin demolarea anumitor părți ale clădirii având la bază modelul 3D al construcției;
- asigurarea Documentației Tehnice, planuri cofraje și armări elemente structurale, pentru obținerea Autorizației de Construire.

Nivelul de detaliere adoptat pentru imobil: **LOD 300**

Managementul Informației s-a realizat într-un mediu comun de date.





CLĂDIRE MIXTĂ MAGHERU 16-18

Adresa: Bd. Magheru 16-18, București

Suprafață: 7.551 mp

Regim înălțime: 2S+P+7E

Clasa III de importanță conform P100-1/2013,
amplasat în zonă protejată

Servicii: proiectare arhitectură



Consolidare seismică și creșterea eficienței energetice

Etape parcurse:

- Documentare preliminară și identificarea regimului juridic-urbanistic;
- Relevarea clădirii - modelarea informațională a clădirii (BIM) - și expertiza tehnică;
- Evaluarea stării tehnice și propunerea soluțiilor de intervenție - Pe baza expertizei tehnice și a investigațiilor din teren, s-au identificat principalele deficiențe ale clădirii: fisuri, degradări ale finisajelor, degradări ale hidroizolațiilor, deficiențe la nivelul instalațiilor. Au fost propuse măsuri de intervenție care să asigure consolidarea, reabilitarea, modernizarea și, unde a fost cazul, restaurarea unor elemente arhitecturale valoroase;
- Elaborarea scenariilor tehnico-economice;
- Avizarea documentației - DALI-ul a fost însoțit de toate avizele preliminare necesare (aviz Direcția pentru Cultură, ISU etc.) pentru a asigura conformarea cu legislația și normele actuale.

Nivelul de detaliere adoptat pentru imobil: LOD 300

Managementul Informației s-a realizat într-un mediu comun de date.



AEROPORTUL INTERNAȚIONAL AVRAM IANCU, CLUJ-NAPOCA

Adresa: str. Traian Vuia nr. 149-151, Cluj-Napoca

Suprafață: 23.000 mp

Regim înălțime: S+P+1E

Clasa I de importanță conform P100-1/2013

Servicii: Scan to BIM

Obiectivul proiectului a constat în creșterea capacității de procesare a pasagerilor, deci extinderea Terminalului Plecări, spre Nord, atât la parterul clădirii, cât și la etaj.

Implementarea a presupus extinderea terminalului plecări cu aproximativ 7.200 de metri pătrați și a platformei de staționare aeronave cu aproape 9.000 de metri pătrați.



Procesul de scanare laser 3D a însumat:

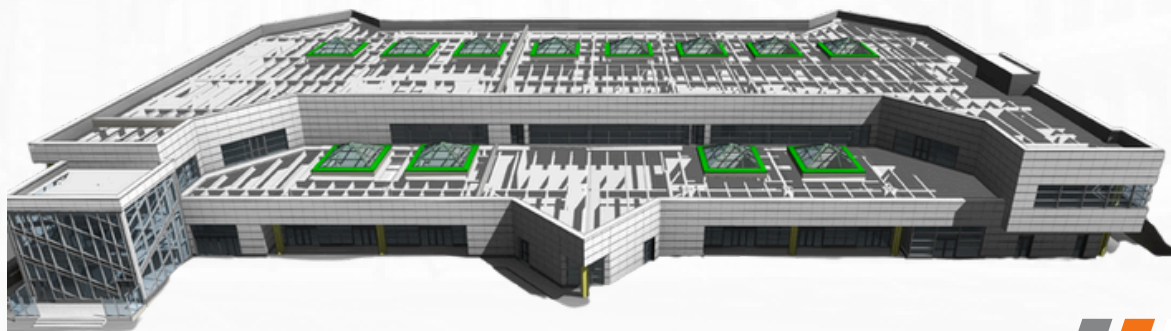
- 560 de stații de scanare
- ≈330 GB de date

Prin tehnologia de scanare laser 3D, colectarea datelor a durat doar 4 zile.

Modelarea a fost realizată de 3 modelatori Revit, timp de 4 săptămâni.

Nivelul de detaliere adoptat pentru imobil: **LOD 300**

Managementul Informației s-a realizat într-un mediu comun de date.





IMOBIL JEAN LOUIS CALDERON 16

Adresa: str. Jean Louis Calderon 16, București

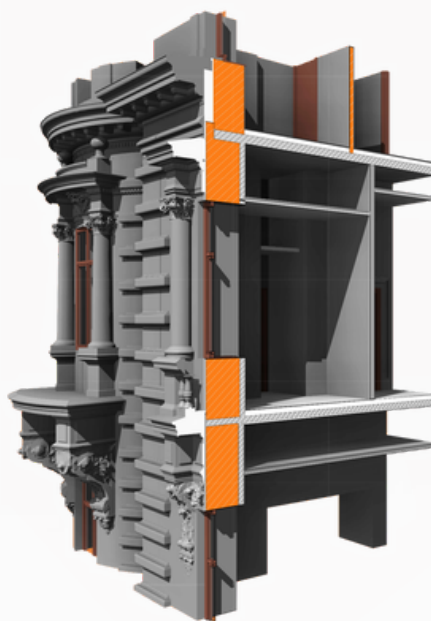
Suprafață desfășurată: 1.531 mp

Regim înălțime: S+P+2E+M

Clădire **monument istoric** clasa B

An construcție: 1899

Servicii: Scan to BIM



Proiectul a constat în: expertiză tehnică a structurii, studii de specialitate și releveu 3D obținut prin scanare laser.

Realitatea din teren a reprezentat o provocare, dat fiind gradul înalt de detaliere, mai ales în ceea ce privește elementele decorative ale fațadelor.

Procesul de scanare laser 3D a însumat:

- 254 stații de scanare cu o suprapunere de 62%
- distanța medie între stații: 5 m
- 2 zile de scanare

Deoarece imobilul este un monument istoric, fotogrammetria a fost o soluție optimă care a jucat un rol important în obținerea detaliilor 3D complexe unde accesul a fost limitat.

Prin intermediul unei drone, au fost captate detaliile de pe fațadă, inclusiv cele de pe cupola acoperișului

Nivelul de detaliere adoptat: **LOD 300**
Managementul Informației s-a realizat într-un mediu comun de date.



Livrabile:

- plan subsol, parter, etaj, mansardă; plan învelitoare, plan fațade și perspective ale geometriei;
- 1 secțiune transversală și 1 secțiune longitudinală;
- modele BIM 3D care conțin geometria, relațiile și secvențele de construcție;
- date și informații despre materiale, specificații tehnice și performanțe;
- studii de specialitate;
- expertiză tehnică.



CONSOLIDARE SEISMICĂ ȘI CREȘTERE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ IMOBILE AMPLASATE ÎN ZONE PROTEJATE ÎN BUCUREȘTI

În cadrul unei colaborări mai ample cu AMCCRS (Administrația Municipală pentru Consolidarea Clădirilor cu Risc Seismic), au fost analizate peste 20 de clădiri cu risc seismic din București.

Pentru acestea au fost propuse măsuri de consolidare seismică și de creștere a eficienței energetice, prin soluții care să aducă clădirile existente la normele actuale de performanță energetică.

Fiecare clădire analizată a prezentat provocări specifice și a impus găsirea de soluții individuale, în funcție de amplasamentul și destinația acesteia, regimul de înălțime și gradul de rezistență la foc în care imobilul a fost încadrat.

Servicii: Scan to BIM, proiectare arhitectură

EXEMPLE

- CLĂDIRE DE UTILITATE PUBLICĂ

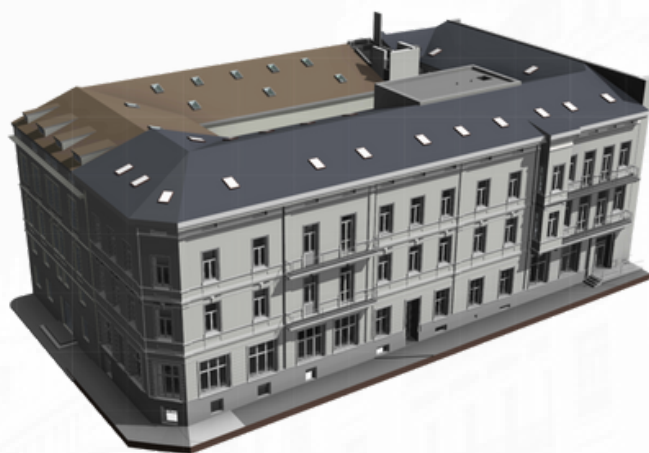
Adresă: Str. Constantin Mille nr. 10, București

Regim înălțime: DS+P+2+M

Clasă de importanță: III (P100/2013)

Grad de rezistență la foc: II, risc mic de incendiu (P118/99)

An construcție: 1900-1910



Siguranța la incendiu a impus reconfigurarea căilor de evacuare pentru respectarea distanțelor maxime permise.

Intervențiile propuse au optimizat traseele de evacuare și au îmbunătățit siguranța circulațiilor interioare.

Proiectul a inclus măsuri obligatorii de protecție împotriva incendiilor inclusiv pentru clădirile alipite la calcan.

Particularitatea acestui proiect a fost configurarea căilor de evacuare astfel încât să fie respectate distanțele maxime de evacuare într-o direcție specifică funcțiunii de birouri și gradului II de rezistență la foc (16 m).



CONSOLIDARE SEISMICĂ ȘI CREȘTERE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ IMOBILE AMPLASATE ÎN ZONE PROTEJATE ÎN BUCUREȘTI

- CLĂDIRE REZIDENȚIALĂ MULTIFAMILIALĂ

Adresa: Piața Pache Protopopescu 11, București

Regim înălțime: 2S+P+3E+M

Amplasată în zonă protejată

Clasa III de importanță (cf. P100/2013)

Grad III de rezistență la foc și risc mic de incendiu (cf. P118/99)

An construcție: 1935

Clădirea este alipită la calcan pe latura de Est, iar distanța de siguranță la foc nu este respectată, necesitând măsuri suplimentare. Clădirile din jur au același grad de rezistență la foc, fiind vulnerabile datorită învelitorilor din lemn.

Principalele intervenții propuse:

- Înlocuirea tâmplăriei existente cu uși rezistente la foc
- Separarea spațiilor prin pereți și uși EI90-C
- Presurizarea casei de scară prin ventilator cu alimentare UPS
- Redimensionarea și modernizarea căilor de evacuare
- Utilizarea ferestrelor rezistente la foc în zonele critice
- Consolidarea elementelor structurale verticale și orizontale



O provocare a reprezentat-o reconfigurarea unor spații în urma cerințelor beneficiarilor, cu soluții conforme normelor ISU, fără a afecta siguranța evacuării.

O particularitate a proiectului a fost dată de determinarea zonelor vulnerabile ale fațadelor, unde au fost propuse ferestre și pereți rezistenți la foc, printr-o reprezentare geometrică clară acceptată de ISU.



CONSOLIDARE SEISMICĂ ȘI CREȘTERE EFICIENȚĂ ENERGETICĂ IMOBILE AMPLASATE ÎN ZONE PROTEJATE ÎN BUCUREȘTI

- CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ CU SPAȚII COMERCIALE

Adresă: str. Gutenberg nr. 3, București

Regim înălțime: 2S+P+4R+5R

Amplasare: Alipită la calcan pe latura de Sud, 2m distanță de vecinul Estic

Clasă de importanță: III (P100/2013)

Grad de rezistență la foc: II, risc mic de incendiu (P118/99)

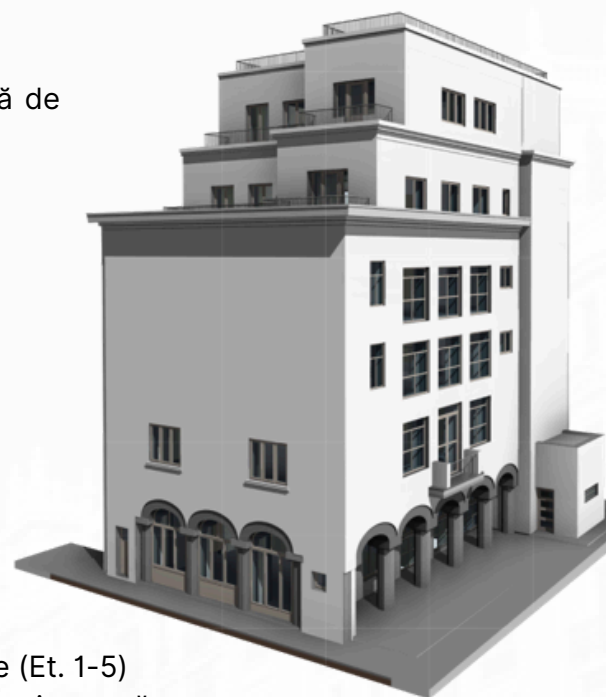
An construcție: 1937

Principalele intervenții propuse:

- Pereți REI 180' și ferestre/ uși EI90 pentru fațada Est
- Suprafața vitrată a peretelui limitată la max. 25%
- Reconfigurare compartimentare interioară în open space (Et. 1-5)
- Modernizare scară supraterană conform normativelor de siguranță

Desființarea unor compartimentări interioare a permis optimizarea circulațiilor și îmbunătățirea siguranței la evacuare.

Intervențiile au fost corelate cu cerințele de eficiență energetică, asigurând conformarea la standardele actuale.





IMPLEMENTARE METODOLOGIE BIM PENTRU OPTIMIZAREA PROIECTĂRII ȘI EXECUȚIEI

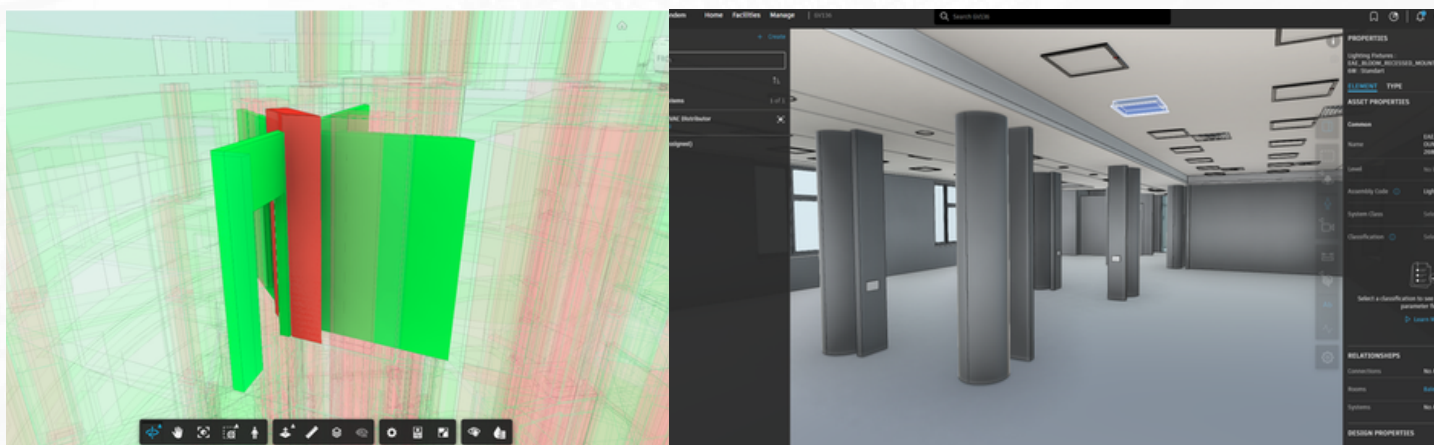
- STADIONUL GHEORGHE HAGI DIN CONSTANȚA
- STADIONUL NICOLAE DOBRIN DIN PITEȘTI

Echipa noastră a realizat întregul proces de implementare a metodologiei de lucru BIM, asigurând un flux de colaborare optimizat între toate specialitățile implicate.

Implementarea metodologiei BIM nu înseamnă doar utilizarea unui model digital al construcției, ci presupune **crearea unui sistem colaborativ bine structurat**, bazat pe standarde clare și fluxuri de lucru eficiente. Procesul a inclus:

- Definirea structurii de lucru în platforma Autodesk Construction Cloud (ACC), stabilind un mediu centralizat pentru colaborare și gestionarea informațiilor;
- Setarea fluxurilor de lucru, inclusiv stabilirea șabloanelor și structurilor de dosare pentru organizarea eficientă a documentației tehnice;
- Controlul calității modelelor, prin verificarea integrității acestora, detectarea coliziunilor între discipline și menținerea unui model BIM sănătos, prevenind astfel erorile ce ar putea apărea în execuție;
- Automatizarea proceselor repetitive, cum ar fi generarea listelor de cantități, pentru o estimare mai precisă a resurselor și o optimizare a costurilor;
- Crearea unui mediu de lucru integrat, unde arhitecții, inginerii și echipele de execuție colaborează în timp real, accesând aceleași date actualizate, eliminând redundanțele și reducând riscul de neconcordanțe.

Acest proces este esențial pentru optimizarea execuției, reducerea costurilor și îmbunătățirea eficienței în construcții.



ECHIPAMENTE & SOFTWARE

Pentru colectarea datelor, folosim scannerul FARO Focus 3D-S70, unul dintre cele mai performante dispozitive de pe piață la acest moment.

Având o eficiență excepțională de captare, calitate și acuratețe a datelor, echipamentul utilizat are o rază de scanare de până la 70 m, poate fi controlat de la distanță folosind smartphone-ul, incluzând un flux de lucru wireless stabil și rapid.

Utilizând camera panoramică PanoCam procesul de scanare este accelerat, prin capturarea rapidă a imaginilor panoramice.

Pentru colectarea datelor din unghiuri greu accesibile (ex: acoperișuri) scannerul este complementat de utilizarea Dronei Dji Mini 4 Pro, una dintre cele mai avansate drone cu mini-cameră disponibile la această dată.



Datele sunt prelucrate apoi în Faro Scene, software compatibil cu scannerul utilizat, soft ce facilitează vizualizarea 3D a elementelor scanate, partajarea sau exportul de date în diferite formate pentru analize ulterioare.

În procesul de modelare informațională utilizăm soluțiile oferite de Autodesk, lider mondial în software pentru designeri, ingineri, constructori.



AUTODESK®
CONSTRUCTION
CLOUD



AUTODESK
Revit



AUTODESK
ReCap Pro

ECHIPĂ CERTIFICATĂ

Echipa include arhitecți cu drept de semnătură, acordat de Ordinul Arhitecților din România, precum și specialiști certificați buildingSMART, BIM Ready și LEED, certificări recunoscute la nivel internațional.

Această combinație de recunoaștere profesională și competențe digitale ne permite să gestionăm proiecte complexe, oferind soluții arhitecturale integrate, optimizate pentru cerințele actuale ale industriei construcțiilor.

Certificarea **buildingSMART Foundation**, bazată pe standardele ISO 19650, oferă competențe esențiale pentru abordarea proiectelor digitale din construcții, cu accent pe colaborare eficientă și date de calitate.

Certificarea **BIM Ready Coordonator** atestă capacitatea specialiștilor noștri de a gestiona implementarea fluxurilor BIM la nivel de proiect, de la modelare și structurarea datelor până la asigurarea calității și compatibilității între specialități.

Certificarea **BIM Ready Manager** validează competențele strategice în coordonarea echipelor multidisciplinare și în integrarea metodologiei BIM la nivel organizațional.

Certificarea LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) confirmă competențele specialiștilor noștri în aplicarea standardelor internaționale pentru proiectarea clădirilor sustenabile.

În plus, capacitatea noastră tehnică este consolidată prin prezența în echipă a unui verficator și expert tehnic A1 atestat MDLPA, capabil să certifice corectitudinea unui proiect și să evalueze stadiul construcțiilor existente.



Luciana Mathe
Architect



Peter Fazakas
Architect



Ștefan Potorac
Lead Architect



Adriana Dimache
Team Leader
Modeling Service



Tiberiu Vișan
General Manager



Teodora Cîrlea
Architect



Marius Ștefan
Project Manager



Gabriela Simionescu
Structural Engineer

GRUPUL POPP & ASOCIAȚII

6

firme în grup, servicii integrate

22+

ani experiență în proiectare

90+

angajați, specializați în diverse domenii

500+

clienți din sectorul public sau privat

5.000.000+

metri pătrați proiectați

PROIECTARE STRUCTURALĂ | PROIECTARE GENERALĂ | INGINERIE GEOTEHNICĂ |
IMPLEMENTARE METODOLOGIE DE LUCRU BIM | MANAGEMENT DE PROIECT |
ARHITECTURĂ | ÎNCERCĂRI MATERIALE | CONSULTANȚĂ TEHNICĂ |
MONITORIZARE STRUCTURALĂ ȘI GEOTEHNICĂ

CONTACT

Ne puteți contacta la adresa de email **bim@p-a.ro**

Echipa noastră vă va răspunde cu o propunere adaptată solicitării dumneavoastră.



Calea Griviței 136, corp B, Sector 1, 010737, București
bim@p-a.ro
+40 21 317 88 28 / +40 21 317 88 29



Nr. Certificat: 1003
ISO 31000:2018



Nr. Certificat: 4995
ISO 14001:2015



Nr. Certificat: 1387
ISO/CEI 27001:2022



Nr. Certificat: 5882
ISO 9001:2015