

ROBERTO IOSUPESCU

Nemetschek în lucrări de restaurare - băile municipale Johannisbad

Situate în orașul Zwickau, în Saxonia (Germania), băile Johannisbad au necesitat o restaurare completă păstrându-se stilul Art Nouveau al anilor săi de glorie. Compania „Rabe und Partner” - care s-a ocupat de aceasta - a apelat la toată capacitatea programelor Nemetschek pentru a duce la bun sfârșit acest proiect, utilizând pentru dotări cele mai noi tehnologii, dar păstrând atmosfera unică a acelor vremuri.

Sarcina de a acorda unui singur mare contractor conducerea unui întreg proiect este, în ultima vreme, des adoptată în Germania. Adoptând o abordare unitară în ce privește planificarea, proiectarea și implementarea stadiilor de construcție sau remodelare a unei clădiri, arhitectii și inginerii pot oferi o soluție integrată, dispunând de un serviciu interdisciplinar necesar ducerii la bun sfârșit a unui proiect. Un astfel de proiect integrat a fost și restaurarea băilor municipale ale orașului Zwickau din Germania, construcție aparținând stilului Art Nouveau. Pentru acest ambițios proiect „Rabe und Partner” s-a folosit programele Nemetschek, la analiză situației existente, proiectarea și alegerea soluției - arhitectură, construcții, instalații diverse - , evaluarea și urmărirea lucrărilor de restaurare.

Art Nouveau

Băi istorice pot fi întâlnite în multe orașe ale Europei, dar cele aflate în centrul orașului saxon Zwickau reprezintă o bijuterie arhitecturală cum nu întâlnești prea des. Supraviețuind aproape un secol, trecând peste ea cele două războaie mondiale, clădirea ce adăporea băile publice Johannisbad, ridicată în 1903 în stilul Art Nouveau, avea nevoie de reparații. În 1977, autoritățile din Zwickau au însărcinat compania „Rabe

und Partner” cu renovarea băilor Johannisbad. În pofida curentului de opinie ce circula în oraș de a crea un centru modern de recreere, arhitectii și inginerii companiei au ales să remodeleze clădirea, păstrând cât mai mult din stilul istoric original, păstrând parfumul vremurilor în care a fost creată. Astfel, s-a hotărât să se păstreze intact stilul arhitectonic, apelându-se însă la dotări de ultimă generație pentru bazin, sistemele de aerisire, facilități etc. Un vizitator ce intră azi în băile Johannisbad observă imediat atmosfera specială, șarmul clădirii.

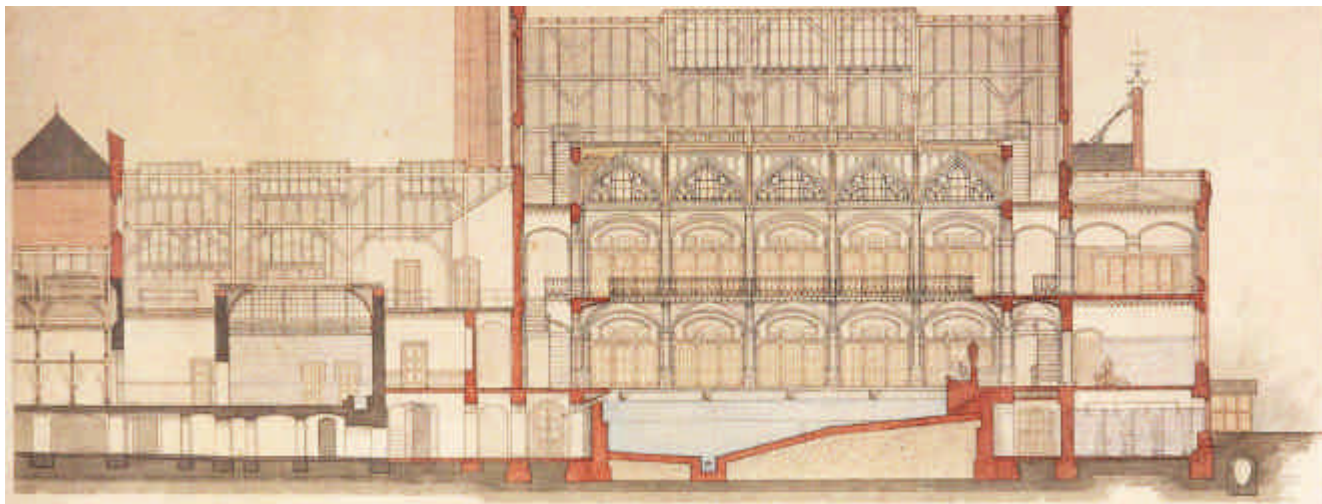
Chiar de la începutul fazei de proiectare, toate activitățile de desenare/proiectare, pornind cu construcția planurilor, realizarea proiectelor de peisagistică, realizarea proiectelor de inginerie și până la proiectarea facilităților (instalațiile de aer condiționat, sanitare și electrice etc.) au fost realizate utilizând programele Nemetschek. Posibilitatea de a lucra peste douăzeci de arhitecți și ingineri simultan pe același proiect, capacitatea programului de a asigura o legătură permanentă între toți utilizatorii a fost de un real folos în desfășurarea activității. Proiectarea s-a realizat utilizând programele Allplan pentru arhitectură și Allplot pentru partea de inginerie. S-a mai apelat de asemenea la serviciile

programului Allright pentru evaluarea costurilor.

Premise istorice

Înainte de începerea restaurării băilor Johannisbad, „Rabe und Partner” au consultat numeroase proiecte de restaurare și conservare a vechilor clădiri. Cunoscut ca un consultant interdisciplinar, compania și-a asumat răspunderea întregului proiect, de la concepție la execuție. Proiectul de restaurare a început cu o examinare atentă a tuturor detaliilor arhitecturale și de construcție ale întregului ansamblu. Foarte multe detalii prelevate în această fază au influențat hotărâtor desfășurarea acțiunilor ulterioare de restaurare. Încadrat ca o construcție istorică, la restaurare a fost impusă condiția de păstrare a stilului, a aspectului original al ansamblului.

Înainte ca lucrările de restaurare să înceapă, s-au făcut relevee ale construcției actuale, instrucțiunile fiind să se păstreze cât mai mult din structura originală a construcției. Atât planurile originale cât și analiza realizată în vederea restaurării au servit pentru luarea deciziei finale privind planurile de restaurare. Un alt obiectiv al restaurării a fost să se refacă și zonele actualmente neutilizate și dotarea acestora cu facilități





Etapele realizării noii piscine cu nivel variabil

moderne. Consecvenți acestor idei, subsolul a fost re-proiectat ca spațiu de tratament și recuperare fizică. Spațiile în prezent neutilizate ale nivelului de deasupra au fost dotate cu facilități moderne, specificându-se ca pereții existenți, cupolele, deschiderile și cornișele să fie conservate și integrate în noua structură a designului interior. Camera dușurilor și toaletele au fost ulterior mutate în zona camerelor noi, separat de zona bazinelor. Ambientul zonei de saună a fost în cea mai mare parte păstrat, completat cu o zonă de bar integrat în zona aradelor, realizându-se un acces la o piscină exterioară cu apă rece.

Acuratețe

A rămâne fidel proiectului original a fost un deziderat important pentru "Rabe und Partner" în restaurarea băilor Johannabad. Spațiul original al bazinului, la fel ca și alte spații adiacente, au fost parțial în folosință până în 1991. Înaintea începerii restaurării, toate componentele instalațiilor au fost demontate și conservate cu grijă. În paralel cu detalierea planurilor de restaurare - altfel, foarte mari consumatoare de timp - pe vechea structură s-a turnat un nou bazin, din beton armat, pentru piscină. S-a prevăzut pentru aceasta posibilitatea modificării adâncimii bazinului, în cinci trepte, de la zero la 1.80 m. Foarte dificilă

a fost operația de compensare a diferenței de nivel de 8 cm în direcție longitudinală și 6 cm în direcție transversală datorate suporturilor de granit existenți și formei bazinului ce are două puncte fixe ce nu au putut fi modificate ca poziție. Alte probleme apărute la restaurare au fost legate de sănătatea precară a galeriilor ce au trebuit consolidate în conformitate cu noile sarcini ce trebuiau suportate de greutatea suplimentară ale scărilor și balustradelor impuse de noile standarde în vigoare, ca și alinierea construcției la normele actuale de protecție împotriva focului.

Mulți dintre pereții interiori ai piscinei au fost complet reconstruiți după ce s-a constatat starea lor avansată de degradare ce nu mai asigura susținerea structurii. Mai mult, peste 40 de detalii arhitecturale au fost copiate în vederea restaurării. Plăci vechi de mozaic albe și verzi de mărime și forme variate au fost copiate și înlocuite în piscina principală, în unele zone doar una-două, în altele până la 4800 de piese. Specialiștii de la "Rabe und Partner" au fost și ei plăcut surprinși de cât de mult i-au ajutat programele Nemetschek în ducerea la bun sfârșit a acestei laborioase acțiuni. Toți pereții de ceramică și podeaua au fost recondiționați înlocuindu-se piesele deteriorate, cu unele special realizate, dându-se mare atenție păstrării culorilor originale. Multă muncă s-a consumat și la recondiționarea

arhitecturii interioare, cu precădere la frunzele aurite ce străjuiau principala galerie.

Toate vestiarele din lemn au fost restaurate cu acuratețe și mutate la parter într-o zonă separată de vestiare. Zona de la etaj destinată vestiarelor a fost transformată într-un bistro cu 50 de locuri.

Tavanul din grinzi de lemn a fost complet și cu mare atenție reconstruit conform planurilor originale și a fost aliniat la normele actuale de prevenire a incendiilor.

Restaurarea exteriorului a fost la fel de laborioasă ca și lucrările din interior. Mai mult de 30 de desene - mozaicuri - au fost refăcute, unele cu până la 15.000 de piese.

Au fost create cărămizi speciale pentru recondiționarea acoperișului, smălțuite și rezistente la foc pentru zona coșurilor. Peste 47 de tipuri diferite de ferestre au fost înlocuite cu ferestre izolate, duble, având grijă să se potrivească designului și culorilor originale.

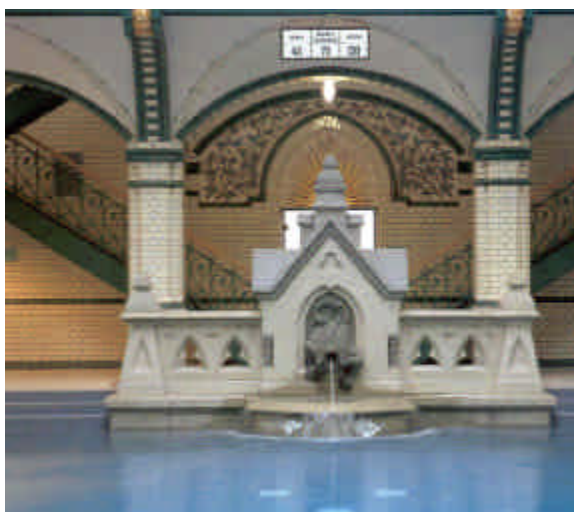
Inovații tehnice

Dorindu-se dotarea băilor Johannabad cu echipamente moderne, de ultimă generație, dar păstrându-se înfățișarea originală, echipa de restauratori a avut mult de furcă cu îndeplinirea ambelor deziderate. O atenție specială a fost

Detaliu de acoperis

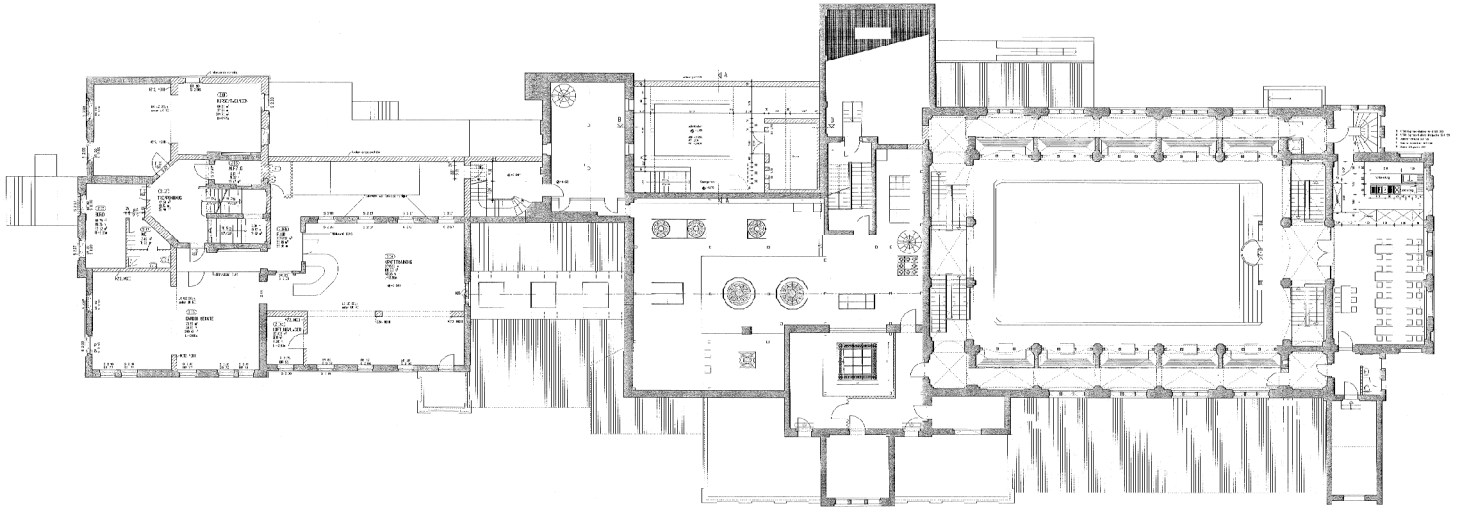


Fântâna din piscină



Detaliu de interior





Vedere de interior - construcția originală



acordată zonelor foarte vizibile, pentru crearea și implementarea numeroaselor detalii arhitecturale, multe din ele fiind realizate manual.

Întreaga echipă a alocat o parte considerabilă a timpului destinat acestui proiect pentru găsirea celor mai bune soluții privind instalațiile de aer condiționat și de iluminat ce aveau să servească scopurilor complexe cerute de această clădire. Universitatea din Zwickau a căutat soluții realizând o simulare foarte precisă a realității, atât pentru instalațiile de aer condiționat, cât și pentru sistemul de iluminare. Și aici, programele Nemetschek și-au spus din nou cuvântul, oferind facilități deosebite de modelare a construcției și echipamentelor. Ușurința în utilizare combinată cu puterea de calcul deosebită oferită de programe a făcut posibilă alegerea celei mai bune soluții din mulțimea celor încercate.

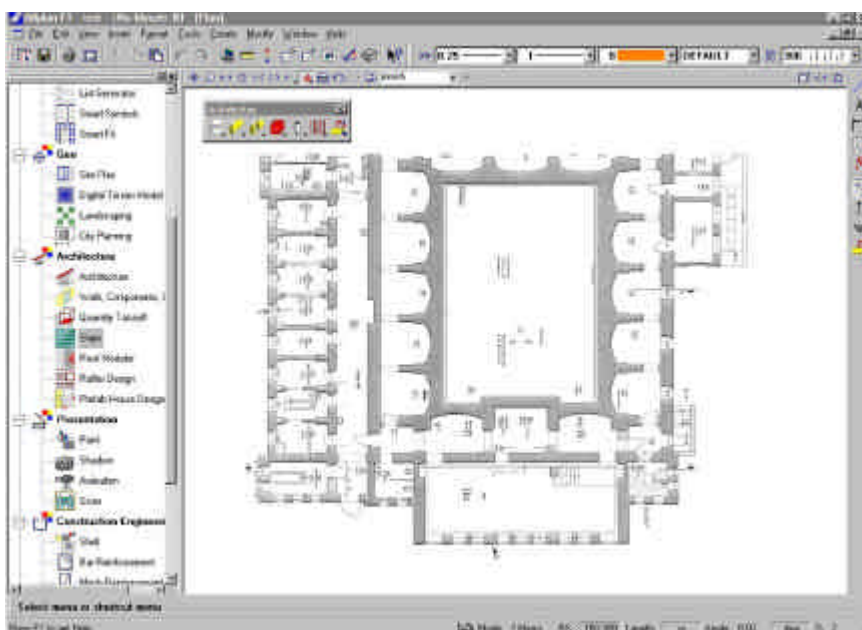
Astfel, pentru ventilație și condiționare a aerului s-au stabilit cinci sisteme independente, cel mai mare având o capacitate de 17.000 mc/h. Pentru partea de încălzire, s-a ales pentru toalete și vestiare - în completarea sistemului clasic existent pentru etajul întâi al piscinei și bistro - un sistem de încălzire prin podea. Toate sistemele sunt cu recuperare de căldură.

Pentru a realiza atât o ambianță plăcută, cât și buna desfășurare a activităților curente, au fost alese patru sisteme diferite de iluminare, acționând diferit funcție de perioada din zi. S-a prevăzut chiar și organizarea unor expoziții sau a altor manifestări în interiorul clădirii băilor. Sistemul original de iluminare a fost discret completat cu sisteme moderne. Sistemul de circulare al apei a fost împărțit în trei circuite distincte, pentru un debit de 280mc/h. Primenirea, filtrarea, tratarea utilizând soluție de hipoclorit au fost și ele incluse în sistemele de circulare ale apei. Soluția de hipoclorit este realizată local, prin electroliză. Un sistem centralizat, asistat de un calculator, controlează toate sistemele tehnice, din camera de control a băilor.



Vedere de interior - model 3D

Modelul băilor Johannisbad realizat cu Nemetschek



Sistemul de plăți este bazat pe smartcard-uri, astfel că, la intrare și în interiorul băilor, vizitatorii nu au nevoie să utilizeze monedar.

Pe 5 mai 2000, dificila lucrarea era gata, fiind predată autorităților din Zwickau. Facilitățile moderne de tratament și petrecere a timpului liber, combinate cu valoarea istorică a băilor Johannisbad au făcut din acestea un punct de atracție deosebit de căutat. Disponând de o piscină cu ce permite varierea nivelului apei de la 1.80m la zero, ea este destinată nu doar înotătorilor și tratamentelor, ci chiar desfășurării concertelor.

Combinarea discretă a stilului vechi de o sută de ani cu elemente de confort, face din băile Johannisbad un loc plăcut și confortabil, un loc pe care nu doar uriișii ci și localnicii îl caută.

Despre "Rabe und Partner"

Compania "Rabe und Partner" a fost înființată în 1992 de Cristoph Rabe și face parte din consorțiul „Rabe Engineering Cente” din Lichtenstein, Germania. Încă de la înființare, compania a utilizat soluțiile Nemetschek datorită facilităților, a ușurții în învățare și utilizare și datorită faptului că, prin utilizarea lor, aveau la îndemână o soluție completă, de la analiză, la proiectare și încheind cu gestiunea construcțiilor proiectate. Acționând ca o companie de consultanță multidisciplinară, "Rabe und Partner" are peste 70 de angajați ce formează o echipă de o eficiență deosebită. Peste 250 de proiecte au fost implementate de la înființarea sa, lucrări constând în proiectarea de edificii noi, dar și proiecte de restaurare de centre istorice și de remodelare pentru centre comerciale sau rezidențiale.

În 1998, compania și-a deschis noi birouri, propunându-și să adauge la gama de servicii oferite încă 15 noi domenii.

Nemetschek România: str. Iancu Capitanu nr. 27, sector 2, București, tel: (01) - 253.25.80, fax: (01) - 253.25.81, www.nemetschek.ro, e-mail: nemro@fx.ro