

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

DATE GENERALE

Denumire proiect: „AMENAJARE CENTRU PENTRU ARTĂ, TEHNOLOGIE ȘI EXPERIMENT, MULTIPLEXITY - faza II -C1”

Amplasament: Bulevardul Take Ionescu 56-58, Timișoara, jud. Timiș

Titularul investiției: Municipiul Timișoara B-dul. C.D. Loga, nr. 1

Beneficiar: Municipiul Timișoara B-dul. C.D. Loga, nr. 1

DATE TEHNICE

Zona de intervenție are o suprafață totală de 19.820 mp, împărțită în două subzone:

- Subzona 1 cu nr. topografic 442899 și suprafață de 6748 mp – face obiectul altei documentații – în această subzonă se află Muzeul Corneliu Mikloși și colecția de tramvaie din patrimoniul acestuia;

- Subzona 2 cu nr. topografic 443018 și suprafață de 13072 mp – face obiectul documentației

de față – în această subzonă se află la ora actuală atelierele de reparații pentru tramvaie și o serie de utilaje tehnologice cu valoare de patrimoniu.

Cele două subzone sunt despărțite de Bulevardul Take Ionescu, cu o lățime de aproximativ 40 m, configurat în patru benzi cu linie de tramvai (linia este inactivă momentan) pe zona centrală. Bd.

Take Ionescu este o arteră de penetrare principală din rețeaua stradală și face legătura dintre zona centrală și aeroport, respectiv autostrada A1.

Pe teren se află 6 clădiri: clădirea C1 - clădire administrativă, clădirea C2 - fostele ateliere de reparații tramvaie, clădirile C3 și C4 - clădiri administrative, clădirea C5 - clădire pentru vopsitorie, centrală termică și coș de fum și clădirea C6 - post transformare. Prezenta documentație se referă la reabilitarea și conversia funcțională a clădirii C1.

Clădirea C1 are regimul de înălțime S+P+2E, forma actuală fiind rezultatul mai multor etape de construire, etajări și extinderi. Planimetria inițială se dezvoltă în jurul unei scări poziționate central, cu camere comandate - ce comunică între ele. Fundațiile și pereții sunt din zidărie de cărămidă plină,

planșeele sunt din lemn și parțial din profile metalice peste parter, etajul I și etajul II. Peste subsol sunt

bolți de cărămidă. Acoperișul este de tip șarpantă din lemn cu învelitoare de țiglă. Scările sunt din lemn la subsol și parter, probabil din prima etapă în care a fost construit imobilul, iar la etaj din beton

- realizată în una din etapele ulterioare.

Construcția se află în momentul actual în stare precară datorită lucrărilor începute și nefinalizate prevăzute de proiectul “Consolidare, amenajări interioare și exterioare și schimbare destinație în Muzeu Transport Public Corneliu Miklosi” din anul 2016.

Lucrările ce s-au realizat conform proiectului mai sus menționat sunt:

- demolarea cabinei poartă;
- demolarea unor pereți interiori de compartimentare;
- desfacerea pardoselilor;
- realizarea unor cadre din beton armat pe direcția transversală, în zona subsolului;
- realizarea armăturilor pentru cadrele din beton armat de la nivelul parterului.

Prin tema de proiectare se trasează următoarele necesități de natură funcțională:

- spații destinate Muzeului Memorial Corneliu Miklosi;
- spații de birouri pentru personalul Centrului de Artă, Tehnologie și Experiment - Multiplexity
- spații de depozitare
- spații tehnice;
- grupuri sanitare pentru publicul muzeului și pentru angajații Centrului.

INDICATORI VALORICI

Valoarea totală a investiției, inclusiv T.V.A: 16.152.361,09 lei

Din care construcții montaj C+M : 11.240.041,74LEI (inclusiv TVA)

OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Proiectul propune:

- îndepărtarea, în măsura posibilului, consolidărilor începute în șantierul actual;
- consolidarea și reabilitarea clădirii prin soluții mai puțin intruzive, adaptate la planimetria actuală și la soluția propusă;
- eliminarea surselor generatoare de degradări;
- îndepărtarea elementelor arhitecturale introduse în etapa ultimei refașadizări și adoptarea unei imagini care exprimă etapele de realizare a clădirii printr-o estetică contemporană, fără pastişe istorice;
- adaptarea funcțională pentru a permite organizarea și dotarea clădirii conform cu exigențele temei de proiectare;
- organizarea unui nou acces reprezentativ, la cota terenului, și accesibilizarea clădirii pentru persoane cu handicap locomotor;
- atingerea unui nivel superior de finisare și dotare a spațiului interior și exterior.

DESCRIEREA INVESTIȚIEI

Clădirea este propusă să aibă utilizare mixtă: Muzeul Corneliu Miklosi la parter și zonă administrativă a Centrului pentru Artă, Tehnologie și Experiment - Multiplexity la etajele 1 și 2. În subsolul clădirii se propune amenajarea unor spații tehnice și de depozitare cu posibilitate de acces din exterior.

Intervențiile la această clădire constau în:

- consolidări ale structurii de rezistență;
- refacerea planșeelor de peste parter, etaj 1 și etaj 2 păstrând grinzile existente din lemn;
- refacerea pardoselilor și a plăcilor suport pe sol, precum și termoizolarea acestora;
- redimensionarea unor goluri la nivel de fațade;
- desființarea unor goluri existente la nivel de fațade;
- înlocuirea acoperișului și a elementelor de tinichigerie;
- refacerea curții de lumină și introducerea unui nou acces independent din exterior spre

subsol;

- desfacerea decorațiilor de pe fațade realizate la începutul anilor '90 și aplicarea unei tencuieli pe bază de var cu proprietăți termoizolante;
- eliminarea finisajelor interioare existente;
- curățarea tencuielii interioare existente și înlocuirea acesteia cu tencuială termoizolantă pe bază de var;
- schimbarea tâmplăriilor;
- refacerea circulației verticale între etaj 1 și etaj 2;
- compartimentări ușoare din gips-carton;
- finisaje noi la interior.

Organizarea spațială și funcțională este descrisă astfel:

Subsol S.01 Hol 12,34 mp

Subsol S.02 Spațiu tehnic 22,8 mp

Subsol S.03 Spațiu tehnic 22,77 mp

Subsol S.04 Depozit 10,19 mp

Subsol S.05 Depozit 13,48 mp

Subsol S.06 Hol 16,56 mp

Subsol S.07 Depozit 5,72 mp

Subsol S.08 Depozit 23,62 mp

Subsol S.09 Spațiu tehnic 12,64 mp

Subsol S.10 Spațiu tehnic 15,05 mp

Total SUBSOL 155,2 mp

Parter P.01 Hol Primire 27,91 mp

Parter P.02 Recepție 25,65 mp

Parter P.03 Spațiu Expo/Giftshop 24,68 mp

Parter P.04 Spațiu Expo/Giftshop 41,62 mp

Parter P.05 Spațiu Expo/Giftshop 24,74 mp

Parter P.06 Spațiu Expo/Giftshop 41,06 mp

Parter P.07 Casa Scării 9,40 mp

Parter P.08 Hol 18,38 mp

Parter P.09 Hol 6,03 mp

Parter P.10 G.S.D. 4,60 mp

Total PARTER 214,7 mp

Etaj 1 E1.01 Hol 18,50 mp

Etaj 1 E1.02 Secretariat 39,81 mp

Etaj 1 E1.03 Hol Lift 14,64 mp

Etaj 1 E1.04 Hol G.S. 5,97 mp

Etaj 1 E1.05 G.S.F 2,49 mp

Etaj 1 E1.06 G.S.B 2,34 mp

Etaj 1 E1.07 Depozit 2,86 mp

Etaj 1 E1.08 Birou Conducere 24,76 mp

Etaj 1 E1.09 Birou 41,52 mp

Etaj 1 E1.09 Sedințe 41,52 mp

Etaj 1 E1.10 Birou 41,14 mp

Etaj 1 E1.11 Birou 24,74 mp

Total ETAJ 1 260,3 mp

Etaj 2 E2.00 Hol 5,95 mp
Etaj 2 E2.01 Balcon 11,41 mp
Etaj 2 E2.02 Oficiu 42,18 mp
Etaj 2 E2.03 Hol Lift 14,89 mp
Etaj 2 E2.04 Hol G.S. 6,10 mp
Etaj 2 E2.05 G.S.F 2,47 mp
Etaj 2 E2.06 G.S.B 2,35 mp
Etaj 2 E2.07 Depozit 2,93 mp
Etaj 2 E2.08 Birou 26,43 mp
Etaj 2 E2.09 Birou 42,95 mp
Etaj 2 E2.09 Sedințe 43,49 mp
Etaj 2 E2.10 Birou 26,39 mp
Etaj 2 E2.11 Birou 43,47 mp

Total ETAJ 2 259,6 mp**TOTAL C1 889,7 mp**

Intervenții propuse în urma expertizei întocmite de expert ing. N. Ghiță (soluția maximală):

- îndepărtarea cauzelor ce au produs tasarea trotuarelor și infiltrațiile ce au produs igrasie la nivelul subsolului. Pentru a elimina cauza acestor fenomene se va reface sistemul de colectarea apelor meteorice (jgheaburi, burlane, rigole/canale colectoare de apă cu deversare în canalizarea orașului) și se vor înlocui instalațiile sanitare defecte îngropate, după care se vor reface trotuarele din jurul construcției;
- Injectări cu mortar fin și lapte de ciment sau de var a fisurilor și crăpăturilor din zidărie;
- refacere zidării afectate de spargeri locale (trasee de instalații, fixare echipamente etc.) prin înlocuire cărămizi degradate și rețesere cu cărămizi de aceeași formă cu cele din structura existentă;
- umplerea golurilor de ușă solicitate prin temă prin tesere cu cărămizi de aceeași formă cu cele din structura existentă;
- refacere buiandrugii la golurile de ferestre și uși remodelate;
- dacă în cursul lucrărilor se vor descoperi fisuri în pereții de zidărie, sau alte avarii, care nu au fost vizibile la inspecția în-situ efectuată la elaborarea expertizei, va fi chemat imediat expertul tehnic și se va da soluția adecvată;
- desfacere și refacere pardoseala din beton armat;
- construirea unei curți de lumină pentru introducerea unui nou acces independent din exterior spre subsol;
- desfacere și înlocuire straturi învelitoare existente cu unele moderne;
- consolidare pereți șiruri 1,2 și 4 și axe A, C, E și G (indicați în planuri) prin cămășuire pe o față sau pe ambele fețe cu tencuială armată 5 cm (sau sistem FRCC cu 2 cm mortar PLANITOP HDM Restauro și plase de fibră de sticlă MAPEGRID G220). Consolidare fundații pereți cămășuiți cu cămașă beton de 25 cm lățime;
- consolidare planșeu cu bolti de peste parter prin cămășuire cu 3 cm mortar PLANITOP HPC Floor și plase de fibră de sticlă MAPEGRID G220;
- desfacere planșee din lemn de peste parter, E1 și E2 și înlocuirea acestora cu planșee din beton de 12 cm grosime, prevăzute cu grinzi de beton armat între axele 2 și 4 (vezi proiect) și centuri „moi” pe laturi; se vor introduce 2 cadre din beton armat în axele C și D/1 și 2;
- desfacere și refacere pardoseală subsol, înlocuirea acestuia cu o pardoseală din beton de 10 cm grosime;

- demolare scara existentă între E1 și E2 și înlocuirea acesteia cu o scară metalică;
- lift nou cu structură independentă (st lpi și grinzi din beton armat) între axele G H/1 2;
- grinzile de lemn ale planșeelor care vor rămâne aparente se vor evalua și se vor repara sau înlocui.

Pentru realizarea demolărilor fără afectarea corpului existent este necesar să se respecte următoarele:

- demolarea se va face de “sus n jos”, respectiv de la acoperiș către fundații;
- se vor folosi scule manuale (nu mecanice) pentru a evita vibrațiile cauzate de utilaje sau prăbușiri ale elementelor de construcții.
- operațiile de demolare se vor succeda în următoarea ordine:
 - se desfac tencuielile interioare și exterioare și molozul se va transporta în containere speciale;
 - înainte de desfacerea planșeelor zidurile se vor sprijini pentru a evita prăbușirea acestora. Se vor desface planșeele cu ajutorul bormașinii rotopercutante astfel încât să nu se producă vibrații (este interzisă folosirea pickhammer-ului).
 - pereții de zidărie se desfac rînd cu rînd evitînd lăsarea de zone înalte care se pot prăbuși.
- Molozul și resturile se transporta cu containere speciale.

Instalații electrice

Datele de consum electroenergetice sunt următoarele:

Corp C1

- putere instalată: $P_i = 123,5 \text{ kW}$
- putere absorbită: $P_a = 61,8 \text{ kW}$
- puterea aparentă: $S = 77,2 \text{ kVA}$
- factor de putere: $\cos\varphi = 0,80$
- tensiune: $3 \times 230 \text{ V} / 400 \text{ V}$

Alimentarea cu energie electrică a clădirilor se va realiza din Post de Transformare existent, alimentat din rețeaua de medie tensiune a Operatorului de Distribuție la 20 kV. Postul de Transformare este amplasat într-o clădire distinctă la limita de proprietate.

Pentru alimentarea de rezervă în cazul căderii tensiunii de la rețeaua Operatorului de distribuție s-a prevăzut un grup electrogen de intervenție de 450 kVA/400 V. Grupul electrogen va deservei receptoarele cu rol de siguranță la foc, curenții slabi, prizele UPS și iluminatul corpului de clădire C1. Grupul electrogen va fi pentru montaj în exterior, isonorizat, de tip compact, complet pregătit pentru intervenție, cu rezervor de combustibil înglobat pentru funcționare la capacitate maximă, încărcător pentru baterie, baterie de acumulare, cablurile de legătură necesare, țeavă de eșapament, tabloul inversor al grupului cu elementele de automatizare necesare pentru pornire automată în caz de lipsă tensiune de la rețea, supraveghere, comandă și întreruptor automat de linie.

Trecerea de pe sursa de bază pe sursa de rezervă se va realiza automat în maxim 15 s printr-un AAR. Se va prevedea și comandă manuală pentru realizarea trecerii de la sursa de bază la sursa de rezervă. Grupul electrogen va avea o autonomie de 8 h asigurată din rezervorul propriu.

Alegerea sistemelor de iluminat s-a făcut ținându-se cont de cerințele de calitate a iluminatului pe care destinația clădirii o impune.

Instalații sanitare

Alimentarea cu apă rece a investiției, se face de la rețeaua publică de alimentare cu apă rece existentă în zonă, prin intermediul unui cămin de racord. Branșamentul asigură în întregime nevoile de consum menajer și de refacere a rezervei de incendiu și va fi echipat cu armături de închidere și ventile de reținere. Contorizarea consumului de apă rece menajeră este asigurată de contorul general, montat în căminul de apometru. Din căminul de apometru prin intermediul unui tronson exterior se realizează alimentarea consumatorilor interni, punctul de conexiune a alimentării exterioare cu distribuția

interioară fiind realizat în spațiul tehnic special amenajat în corpul de clădire. Pentru a se evita întreruperea alimentării cu apă pe perioada în care se va realiza spălarea sau înlocuirea filtrului, linia de filtrare este asigurată cu o conductă de by-pass, având robinet de închidere.

Instalații de încălzire și climatizare

Necesarul termic calculat este:

Corp C1

P încălzire = 64 kW

P răcire = 41 kW

Investiția “CENTRU DE ARTA, TEHNOLOGIE SI EXPERIMENT- MULTIPLEXITY, FAZA II – C1” este un centru cultural ce conține spații expoziționale, birouri si săli de ședință care prezintă necesități de încălzire și răcire. Zonele tratate în proiect vor fi încălzite și răcite cu ajutorul radiatoarelor sau a ventiloconvectorilor montați vertical. Aceștia vor fi mascați cu o închidere de gips carton sau lemn. Ventiloconvectorii vor introduce aerul tratat în încăperi prin intermediul grilelor de introducere amplasate în general în apropierea pereților exteriori și vor aspira aerul prin intermediul unor grile de aspirație montate în interiorul încăperilor astfel încât întregul volum al încăperii să fie încălzit sau răcit, în funcție de necesități.

Pentru acoperirea necesarului de căldură prin transmisie în încăperile cu destinații de hol, grup sanitar, depozit, se va prevedea o încălzire cu radiatoare din tablă de oțel sau radiatoare cu elemente din aluminiu. Racordarea corpurilor de încălzire la agentul termic se va realiza la partea inferioară prin intermediul unui racord dublu tur/retur cu robinet de retur. Robineții de retur vor avea posibilitatea reglării unor debite specifice pentru a asigura o echilibrare hidraulică a sistemului. Montajul radiatoarelor se va face pe console fixate cu dibluri în perete. La partea superioară a fiecărui corp de încălzire va fi montat câte un ventil manual de aerisire. Toate radiatoarele vor fi prevăzute cu cap termostatic pentru reglarea locală a încălzirii.

ȘEF SERVICIU
SANDA GREBLĂ



CONSILIER SIC,
ANDREEA PĂTROI

