

Descrierea investiției din Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenții
pentru proiectul „LUCRĂRI DE RESTAURARE, MODIFICARE, DOTARE ȘI SCHIMBARE DE
DESTINAȚIE ÎN MUZEU A FOSTULUI SEDIU S.E.T.T.P.P.L., CLĂDIRE MONUMENT ISTORIC
L.M.I. CS-II-m-B-11174”

Amplasamentul pe care se va realiza prezentul obiectiv este situat administrativ în Orașul Oravița, Piața Revoluției, nr. 5, C.F. nr. 34013, Jud. Caraș-Severin, fiind identificat în CF. Nr. 34013, parcela are numărul cadastral 34013, are suprafața de 562,00 mp, face parte din intravilanul localității și are categoria de folosință curți construcții.

Pe amplasamentul existent se afla edificata o clădire cu regim de înălțime Sp+P+1E cu funcțiunea de sediu administrativ, având suprafața construită de 357,00mp, rezultând un procent de ocupare al terenului de 63,52%.

Fostul sediu S.E.T.T.P.P.L., clădire monument istoric L.M.I. Cs-II-m-b-11174 face obiectul prezentei documentații, acesta propunându-se a fi reabilitat.

Clădirea face astfel parte din ANSAMBLUL URBAN ORAVIȚA care se întinde de la str. S. Manguica, Emanuel Gojdu, 1 Decembrie 1918, Piața Revoluției, Piața Unirii, Piața Ferdinand, și este trecut pe Lista Monumentelor Istorice: COD LMI CS-II-a-B- 11134.

Imobilul care face obiectul acestei documentații, are un regim de înălțime de P+1E, este în proprietatea Orașului Oravița, conf. CF. nr. 33002, (CF vechi nr. 2766) cu nr. topografic 249/b - Oravița Montana, casa și curte cu o suprafața de 1074 mp. Imobilul este cunoscut și sub denumirea de „fost Sediul al SETTPPL din Oravița” și figurează pe lista Monumentelor istorice, cu codul LMI CS-II-m B-1174.

Degradarea gravă și permanentă a imobilului, reprezintă un risc major pentru traficul pietonal și auto.

Documentația cuprinde releveul întregului imobil, date despre istoricul clădirii, descrierea din punct de vedere arhitectural și a structurii de rezistență, comportarea în timp, intervenții succesive asupra imobilului.

Descrierea construcției:

Elemente de planimetrie

Clădirea este formată dintr-un corp cu regim de înălțime Sp+P+1E, cu dimensiunile în plan de 16,22x25,01m, suprafața construită $S_c=357,00\text{mp}$ suprafața desfasurată $S_{cd}=732,14\text{mp}$ și suprafața utilă $S_u=512,86\text{mp}$.

De o parte si alta a accesului dinspre curte, ulterior s-au adaugat două corpuri, unul in dreapta intrarii (cu regim de inaltime P+1E) si unul in stanga (cu regim de inaltime P). Acest lucru se observa prin faptul ca panta acoperişului într-o singura apa a corpului adaugat in stanga se întretaie cu cornisa corpului principal. La fel si corpul adaugat in dreapta, care are acoperişul tot într-o panta, diferit de şarpanta corpului principal care este in patru ape. Un alt lucru care demonstrează ca acestea au fost adaugate ulterior, dar in aceasi perioada de timp, sunt scările de acces care au acelaşi tip de trepte turnate din beton cu finisaj de mozaic si acelaşi detaliu al parapetilor laterali cu jardiniere. Spre deosebire de acestea, scara iniţiala de acces (atat treptele exterioare cat si cele interioare) are treptele profilate, executate din lastre de granit de culoare gri.

Compartimentare interioară

Corpul principal este realizat din două travei transversale. Pe traveea dinspre piaţă fiind 4 birouri, iar pe traveea dinspre curte, pe mijloc este holul de acces cu scara de acces la etaj iar dreapta stanga de acesta cate doua incaperi. Unele dintre ele au suferit in timp diverse compartimentări care astazi sunt parţial distruse. Etajul are aceeaşi conformaţie ca si parterul.

Elemente de construcţie (Materiale şi tehnici de construcţie/structură)

Subsolul accesibil din holul de acces (P14), este parţial, el desfăşurandu-se într-o singură travee între axele 4+5 si B+D; subsolul este boltit cu o bolta cilindrica aplatizată, cu o penetratie, care permite accesul printr-un gol in arc. Subsola avea doar rol de depozitare a lemnului. Actual este foarte greu accesibil datorita colmatarii scării cu moloz.

Zidăriile intregii constructii sunt din cărămidă cu preluarea eforturilor continuu, pe contur. Zidurie de la parter sunt predominant de 70 cm grosime, atat cele exterioare cat si cele interioare, doar doua fiind de 37,5 cm. Cele de la etaj se subtiaza, cele exterioare devenind de 62,5 cm iar cele interioare de 57,5 cm, 45 cm respectiv 37,5 cm.

Conform studiului geotehnic fundatiile cladirii sunt realizate din zidarie de piatra.

Planseul peste parter a fost alcatuit din grinzi principale din lemn de 18x18cm dispuse la ~85 cm distanta interax, peste care sunt montate un al doilea rand de grinzi de lemn secundare de 10x10 cm dispuse la ~60 cm distanta interax, in grosimea carora exista un strat izolant de pamant compactat. Acesta era sustinut de o podina din scandura de lemn, fixata intre grinzile principale cu ajutorul unor sipci de susţinere de ~ 4x4cm. Peste al doilea rand de grinzi secundare este montata o duşumea din lemn de stejar. Intradosul tavanului era finisat cu tencuiala de mortar de var cu trestie montata pe scânduri din lemn. Aceasta stratificatie se poate inca vedea in cam. P07 unde mai este pe poziţie o bucata din tavanul parţial prăbuşit.

Planseul peste etaj avea o alcatuire asemanatoare cu cel de peste parter si anume din grinzi principale din lemn de 18x18cm dispuse la ~85cm distanta interax, intre care sunt montate scânduri de lemn fixate cu sipci de 4x4cm peste care spre pod era un strat izolant din pamant compactat de ~10cm grosime. Intradosul tavanului era de asemenea finisat cu tencuiala de mortar de var cu trestie, montata pe scânduri din lemn.

Buiandrugii de la ferestre sunt realizați (asa cum se observa pe fațada din spate unde este degradata tencuiala) din profil I metalic placat cu cărămidă.

Podul era accesibil printr-o scara din lemn ce se lua din holul principal dar in momentul de fata nu mai poate fi accesibil, deoarece planseul peste etaj s-a prăbușit, iar scara din lemn este degradata (vezi poze).

Șarpanta acoperișului este din lemn, in patru ape la corpul principal existent in prima faza de constructie, si intr-o singura apa la aripa nordica dinspre curte, la cele doua corpuri adaugate ulterior. Invelitoarea este din țigla ceramica si din tabla ondulata la corpurile adaugate ulterior (vezi plan invelitoare), un alt detaliu care arata ca acestea sunt adaugate ulterior. Șarpanta este degradata in proporție de 80%, țigla se fărâmitează si lipseste in proporție mare. Deoarece nu s-au luat măsuri din timp pentru repararea acesteia, a condus la infiltratii masive de apa / zapada si ulterior la prabusirea planseeleor din lemn de peste parter si etaj. Intre prima vizionare in noiembrie anul trecut cand planseele erau prăbușite in proporție de 60%, acum in momentul relavarii construcției (luna mai 2013) toate plaseele s-au prăbușit, exceptie facand cele de la corpurile adaugate ulterior spre curte.

Finisajele

Toate finisajele exterioare sunt din tencuieli cu var, peste care in perioada comunista s-a executat un strat de tencuiala cu ciment sau tip "strop" in vadita contradicție cu finisajele tradiționale.

Finisajele interioare, inclusiv cele ale tavanelor, sunt tencuieli obișnuite din mortar de var si zugrăveli de apa. Pardoselile erau din dale de piatra si mozaic la circulații, scări si grupuri sanitare, si din lemn esența tare in rest.

Tencuiala exterioara este degradata si prezinta urme de igrasie datorita infiltrarii apei in zidaria exterioara; de asemenea exista zone in care elementele de zidarie s-au macinat.

Tâmplariile

Tâmplaria este din lemn cu ferestre duble cu supralumina, usi exterioare si interioare duble cu rama si tăblii pe captuseala.

La parter se pastreaza in mică masură ușile interioare (doar 2) acestea fiind din lemn de rasinoase in doua canate pe captuseala, fiind deterioarate avansat. La etajul 1 se pastrează in proporție de 30% ușile interioare fiind realizate ca si la parter din lemn de rasinoase vopsite, in doua canate, cu rame si tăblii, si toc pe captuseala, la unele din ele lipsind inasa din foile de usa. Ferestrele erau realizate la interior cu obloane de lemn, pastrandu-se dintre acestea la doar doua ferestre. Ferestrele au canatele exterioare cu deschidere spre exterior, iar canatele exterioare cu deschidere interioara. Supralumina intr-un singur canat este fixate cu zăvor acesta permițând doar o deschidere ocazionala pentru intretinere. Cele doua canate cu deschidere exterioare au profilul de îmbinare frumos ornamentat sub forma de coloneta cu caneluri.

Geamurile ferestrelor sunt sparte in mare parte si exista goluri unde tamplaria exterioara lipseste complet, neasigurandu-se etanseitatea cladirii la intemperii.

Instalațiile electrice si sanitare si încălzire sunt foarte vechi iar in momentul de fata sunt nefuncționale.

Jgheaburile si burlanele sunt din tablă zincată dar in mare parte sunt deterioarate, iar pe zone destul de mari (in special pe fațada dinspre curte) lipsesc, ducand la stagnarea apei pluvial in jurul cladirii, infiltrarea acesteia in tencuiala si zidaria exterioara si la aparitia igrasiei. Acest lucru este favorizat si de lipsa unui trotuar perimetral etans care sa dirijeze apele pluviale in exteriorul cladirii.

Componente artistice

Fațada principala spre P-ta Revoluției este impartită in două registre pe orizontală cu ajutorul unei cornișe cu profilatura simplă (realizata din tencuială si așezarea speciala a cărămizii), care marcheaza astfel cele doua nivele ale clădirii. Acest profil este frânt in dreptul feretrelor de la parter, si capătă decorații suplimentare de o parte si aceasta a fiecărei ferestre. Atât ferestrele de la parter cat si cele de la etaj au ancadramente profilate, ferestrele de la parter avand in plus solbanc. Pe orizontală mai există două profile, unul la nivelul solbancului feretrelor de la parter si unul la etaj intrerupt, aflat la nivelul de demarcație intre canatele duble de la partea inferioara ale feretrelor de la etaj si canatul simplu superior al acestora. Ce se mai remarca este îmbinarea părții superioare a ancadramentului ferestrei de la etaj cu cornișa.

Pe verticală fațada principală este impartita in 6 registre marcate de suprapunerea feretrelor de la parter cu cele de la etaj, cele doua registre din mijloc fiind marcate cu un decros realizat din ingrosarea tencuielii prin înglobarea in mortar a unor bucati de țigla, solzi ceramici.

Mijlocul fațadei astfel marcat este încununat cu un fronton cu elemente baroce. Frontonul este mărginit de o cornișă parțial liniara, parțial curbă. Timpanul acestuia este simplu decorat cu elemente circulare in relief.

La fațada laterală dreapta (spre Inspectorat politie) se remarcă continuarea profilaturilor, ea fiind oarba. Pe ea deasupra soclului se remarca o mica nișă cu arcada ce este astupata. In partea din dreapta a acesteia se observa accesul pe parter adosat clădirii intr-o etapa ulterioara.

Fațada laterala stânga (spre parc) este asemanatoare celeilalte fațade laterale aici inasa remarcandu-se un registru vertical prin apariția a doua ferestre suprapuse. La nivelul parterului acesta fațada este

parazitată de o construcție provizorie realizată ulterior prin acoperirea spațiului rămas liber între clădire și gard.

Fațada din spate nu prezintă, în afara comisei nici un detaliu sau încadramente la ferestre. Singurele detalii de pe această fațadă sunt date de usa de acces la etaj în două canate din lemn frumos decorată, și treptele din lespezi de piatră profilată ale acestui acces.

Cornișa care înconjoară clădirea pe toate laturile este bogat profilată ea fiind realizată prin retragerea treptată a cărămizilor cât și din structura de lemn tencuit.

Obiectivele finale ale reabilitării căminului cultural sunt:

Obiectivul general al proiectului este dezvoltarea turismului istoric local prin restaurarea și valorificarea durabilă a fostului sediu S.E.T.T.P.P.L. clădire monument istoric L.M.I. CS-II-m-B-11174 – obiectiv de patrimoniu clasă B.

Obiectivele specifice ale proiectului sunt:

Reabilitarea și refuncționalizarea clădirii fostului sediu S.E.T.T.P.P.L. din orașul Oravița, în scopul asigurării funcțiunilor necesare unui muzeu, în 24 luni;

Includerea muzeului ce va fi creat în clădirea fostului sediu S.E.T.T.P.P.L. din orașul Oravița în circuitul turistic de la nivel local, regional și național, în 24 luni;

Îmbunătățirea condițiilor de viață și de muncă în Orașul Oravița, asigurând creșterea nivelului cultural și social al populației și a gradului de confort al acesteia;

stimularea derulării de activități cu caracter cultural și social, activități ce pot fi organizate în cadrul unui muzeu.

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI

Valoarea totală (INV), inclusiv TVA (mii lei): 355.000 lei

din care:

construcții montaj (C+M) 1.915.214,46 lei

Durata de realizare (luni): 24 luni

Lucrarile propuse sunt:

Refacerea planșelor:

Se vor reface planșeele din lemn peste parter și peste etaj, acestea fiind prabusite integral.

Plansele vor fi alcatuite din grinzi din lemn si suprabetonare, cu izolatie din vata minerala dispusa intre grinzi si tavan fals din gips-carton la partea inferioara.

De asemenea se va reface pardoseala parterului si a subsolului partial prin desfacerea pardoselii existente si refacerea acesteia;

Refacerea fațadelor prin readucerea la situația originală - refacerea tencuielilor, respectînd rețetele originale, refacerea ancadramentelor și decorațiunilor, a jgheburilor și burlanelor, refacerea tinichigeriei, înlocuirea totală a tîmplărilor cu tîmplări noi din materiale identice, respectînd proporțiile și desenul celor originale.

Modificările aduse fațadelor sunt urmatoarele:

- pe fațada către sediul poliției se propun 4 ferestre de dimensiuni 60/60 pt grupurile sanitare propuse;

- reconfigurarea fațadei către teatru-fațadă afectată de intervenții ulterioare epocii prin eliminarea alipirilor neconforme si minimală a acesteia, astfel încat aceasta să devină o fațadă principală către o piațetă publică; astfel, se vor demola cele doua extinderi realizate ulterior si se vor reface golurile initiale ale fatadelor, conform planselor de arhitectura;

- proponeri de signalistică conforme cu stilistica epocii.

Fațadele către D.N. si către parc se vor reabilita integral conform situației originale, fără modificări.

Refacerea șarpantei:

Sarpanta se va reface integral, respectînd situația originală si pantele, înălțimile de parapeti, etc. Excepție față de configurația originală a acoperisului face o pantă singură deasupra peretelui decroșului către teatru, unde se propune un fronton. De asemenea se vor reface jgheburile si burlanele din tabla vopsita in camp electrostatic, pentru colectarea apei pluviale de pe acoperis si dirijarea acesteia spre exteriorul cladirii.

Refacerea scarii interioare:

Se va reface scara interioara de acces de la parter la etaj, respectiv de la etaj spre pod. Scara va avea structura metalica si va fi in doua rampe, cu podest intermediar, conform planurilor propuse.

Desființarea unui perete de zidărie in axul 4, la parter si etaj, astfel încât să devină posibilă apariția unui hol generos necesar functionării optime a zonei de primire a muzeului propus.

De asemenea se va desface peretele din axul 5', la parter si etaj, si se vor realiza compartimentari noi pentru crearea de grupuri sanitare, inclusiv pentru persoane cu dizabilități la parter.

Construirea unui aparat de intrare conținând podest, pachet de trepte și rampă pt persoane cu dizabilități-avînd în vedere că parterul este ridicat cu 0,90 cm față de cota terenului.

Instalații:

Clădirea reabilitată se va dota cu instalații electrice, sanitare, termice si de climatizare, astfel incat sa satisfaca toate cerintele functiunii de muzeu. In momentul de fata instalatii lipsesc sau sunt intr-un stadiu avansat de degradare.

Reabilitarea termica a cladirii

Reabilitarea termica a cladirii se va realiza prin adoptarea urmatoarelor masuri de reabilitare si modernizare energetica:

Izolarea termica a pardoselii subsolului partial;

Izolarea termica a sarpantei;

Izolarea termica a peretilor exteriori;

Modernizarea din punct de vedere energetic a tamplariei exterioare;

Izolarea pardoselii subsolului partial consta in dispunerea unui strat de polistiren extrudat cu grosimea de 5cm peste pardoseala din beton armat propusa, peste care se toarna sapa de egalizare si se aplica finisajul interior.

Izolarea sarpantei consta in dispunerea unui strat de termoizolatie din vata minerala cu grosimea de 15cm, intre capriori, dispunerea unei bariere de vapori la partea inferioara a acesteia si inchideri cu placi din gips-carton spre pod.

În vederea asigurării comportării corespunzătoare a stratului de termoizolație de la nivelul șarpantei este necesară asigurarea etanșeității învelitorii, lucru care momentan nu este asigurat. Acest lucru se va realiza prin refacerea șarpantei existente din lemn și montarea învelitorii din țiglă ceramică.

Izolarea termica a peretilor exteriori:

Deoarece clădirea este monument istoric nu se poate aplica o soluție clasică de termoizolare a pereților exteriori prin aplicarea unui termosistem la exterior, astfel ca s-a ales soluția izolării termice cu plăci minerale termoizolante aplicate la interior.

Înainte de aplicarea termoizolației pereții se vor curăța de tencuiala existentă și se vor îndrepta. În zonele în care apar cărămizi deteriorate acestea se vor îndepărta și înlocui cu elemente de zidărie de același tip, zidite cu mortar de var.

Sistemul termoizolant al pereților implică următoarele straturi:

- strat adeziv pentru lipire plăci minerale;
- plăci minerale cu grosimea de 5cm;
- plasă din fibră de sticlă acoperită cu un adeziv pentru șpaclu;
- tencuială de finisare;
- finisaj interior.

Se va reface soclul, tencuiala exterioară și trotuarul perimetral exterior, în vederea asigurării etanșeității pe conturul clădirii.

Apele pluviale colectate de pe acoperiș prin jgheaburi și burlane se vor dirija în afara perimetrului trotuarului de gardă, pentru evitarea infiltrațiilor acestora în pereți.

Propunerea de organizare a planului este conforma cu tema de proiectare elaborata impreuna cu beneficiarul si este structurata astfel:

Cladire existenta Sp+P+E, sediu administrativ transformata in muzeu:

Subsol partial

Camera tehnica – 21,52 mp;

Parter

Hol/casa scarii –48,41 mp ;

Vestibul –5,31 mp;

WC persoane cu handicap –4,78 mp;

WC femei -7,46mp;

WC barbati -9,66mp;

Birou administrativ –27,13 mp;

Sala exponate –39,68 mp;

Sala exponate –16,20 mp;

Sala exponate –22,13 mp;

Sala exponate –38,88 mp;

Etaj

Hol/casa scarii –36,04 mp ;

Vestibul –11,64 mp;

WC femei -7,90mp;

WC barbati -9,32mp;

Camera restaurare exponate –27,31 mp;

Sala exponate –41,30 mp;

Sala exponate –16,42 mp;

Sala exponate –24,24 mp;

Sala exponate –41,30 mp;

2. Descrierea lucrarilor de modernizare efectuate in spatiile reabilitate:

Pentru modernizarea si schimbarea de destinatie a cladirii existente se propune refunctionalizarea fiecarui nivel prin compartimentari interioare, amenajarea unor noi grupuri sanitare impartit pe sexe, cat si a unui grup sanitar pentru persoane cu handicap, a unei camere tehnice, izolarea termica a sarpantei refacerea instalatiilor electrice, sanitare si echiparea cladirii cu sisteme performante de incalzire – racire - ventilare. De asemenea s-a propus refacerea finisajelor interioare (a pardoselilor si a tavanelor) cat si a celor exterioare.

3. Consumuri de utilitati:

Alimentarea cu apa a obiectivului se va face de la reseaua existenta in localitate, prin bransamentul existent.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face prin coloana de scurgere spre canalizarea de incinta, respectiv spre bransamentul existent la reseaua de canaliyare a orasului.

Instalatii electrice – alimentarea cu energie electrica a obiectivului se va face de la bransamentul existent conform avizului tehnic de racordare eliberat de Enel Electrica SA.

Incalzirea se va realiza prin intermediul ventilatoarelor, agentul termic va fi furnizat de la o centrala termica pe combustibil solid amplasata in camera tehnica nou amenajata la subsolul cladirii.

a. Necesarul de utilitati:

Alimentarea cu apă rece potabilă a imobilului se va realiza de la bransamentul existent, cu o conductă din Pehd Ø40x3.0 mm. Pe conducta de bransament apă rece potabilă se va monta un lanț de măsură compus din: robinet de sectionare sferic Dn 32, filtru impurități Y, Dn 32 montat înaintea unui contor de apă rece potabilă $Q_{max} = 5 \text{ mc/h}$, $Q_n = 2.5 \text{ mc/h}$.

Instalatiile sanitare interioare se compun din instalatii de apa rece si apa calda. Consumatorii de apa rece si calda sunt obiectele din grupurile sanitare propuse. Obiectele sanitare vor fi racordate la distributia principala de apa rece si apa calda prin intermediul distribuitoarelor montate in casete si al tevilor de cupru montate ingropate in pardoseala sau pereti.

Conductele de apa rece vor avea diametre cuprinse intre 1/2" – si 2".

Conductele de apa calda vor avea diametre cuprinse intre 1/2" si 1 1/2".

Canalizare - apele uzate si cele pluviale vor fi preluate de bransamentul existent pe parcela, acesta are diametrul de 160mm .

Reteaua exterioara de canalizare este realizata din teava PVC cu diametrul de 160mm, montata ingropat sub cota de inghet in pat de nisip conform normelor in vigoare.

Instalatia interioara de canalizare se va realiza din PVC cu diametrul de 110mm respectiv 50mm.

Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu aeratoare de coloana cu membrana și piese de capat de ventilare. Conductele de apa si canalizare se fixeaza prin bratari. Sustinerea conductelor orizontale se va face cu bratari ancorate sau cu console de otel. Coloanele se fixeaza prin bratari,insa nu la mai mult de 2,00 m una de alta. Sustinerea coloanelor de canalizare se face cu bratari,sub mufele tuburilor la distanta de 1,5...2,5 m una de alta.Capacele pieselor de curatire se fixeaza prin intermediul consolelor sau a altor dispozitive de sustinere.

Pentru a evita deteriorarea obiectelor sanitare pe timpul executarii lucrarilor de finisaj la constructie, obiectele sanitare se vor proteja obligatoriu pana la terminarea lucrarilor.

Pe traseul conductelor orizontale de canalizare, apele uzate menajere vor fi conduse spre exteriorul cladirii pe drumul cel mai scurt;racordurile coloanelor la colectoare-conducte orizontale se recomanda sa nu se faca sub un unghi mai mare de 45 de grade. Conductele de canalizare se vor amplasa

subcota pardoselii parterului. Numarul coloanelor de canalizare si pozitia lor s-a facut astfel incat sa se asigure legaturi cat mai scurte la obiectele sanitare. Se vor prevedea piese de curatire pe conductele de canalizare, in puncte de ramificatie greu accesibile pentru curatirea din alte locuri, inaltimea de montaj a acestora va fi de 0,4...0,8 m fata de pardoseala.

Instalatiile termice – vor consta dintr-o centrala termica pe combustibil solid, cu o capacitate de 65kW, aceasta va asigura necesarul de agent termic pentru incalzirea cladirii. Instalatia de incalzire se va executa partial prin ventiloconvectoare, partial cu corpuri radiante (in grupuri sanitare).

Din reseaua principala de distributie vor fi alimentati cu agent termic, distribuitor/colectorii, care la randul lor asigura agentul termic necesar instalatiei din fiecare incapere. Amplasarea distribuitoarelor se va face in cutii speciale de distribuitor, izolate de accesul persoanelor neautorizate printr-o usa metalica inchisa cu cheie.

Distribuitoarele, vor fi echipate cu ansamblu complet format din aerisitor automat , robinet de golire si robineti de inchidere si reglaj pentru fiecare circuit de ventiloconvector/radiator.

Golirea instalatiei se face prin intermediul robinetilor de golire dispusi pe distribuitor. Traversările elementelor de construcție (pereți, planșee) vor fi executate numai în tuburi de protecție.

Spațiile dintre tuburile de protecție și conducte vor fi umplute cu materiale incombustibile (vată minerală sau material spumant), în porțiunile de traversare nu se admit îmbinări.

Pentru aerisirea instalatiei se vor monta aerisitoare automate pe fiecare distribuitor in parte.

Pentru controlul temperaturii interioare va fi montat un termostat.

Pentru prepararea apei calde se va prevedea un boiler termoelectric cu capacitatea de 500 l amplasat in camera tehnica ce va furniza apa calda menajera la grupurile sanitare.

Climatizare

Pentru asigurarea necesarului de aer rece, pe perioada de vara se va monta un chiller care prin intermediul ventiloconvectoarelor va asigura confortul termic in interiorul muzeului.

Alimentarea ventiloconvectoarelor se va face de la un agregat de productie apa rece (Chiller) cu o putere de 40kW. Chillerul va fi amplasat in podul cladirii. Trecerea circuitului de ventiloconvectoare din regimul de incalzire (iarna) în regimul de răcire (vara) se va face în centrala termică prin manevrarea robinetelor de sectionare conform plansei 03IT - Schema functionala.

De asemenea clădirea se va dota cu o centrală de tratare a aerului în vederea menținerii umidității corecte în clădirea muzeului. Centrala de tratare a aerului va avea o capacitate de 5000mc/h, distribuția se va face la nivelul tavanelor din fiecare spațiu.

Alimentarea cu energie electrică - Alimentarea cu energie electrică se va realiza din tabloul electric de distribuție TEG, detaliile de racord ale acestuia la rețeaua electrică sunt menționate mai jos:

TE – 32A 4P, coloana CYABY 5x10 de la BMPt, $P_e=18,7$ kW

$P_c=14,3$ kW

$C_s=0,6$

Pentru iluminatul încăperilor se vor folosi corpuri de iluminat omologate de tip aplică, corpuri cu neon sau plafoniere, alegerea lor fiind parțial lăsată la latitudinea beneficiarului.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu cabluri pozate în tub flexibil sau rigid. Se vor lua măsuri sporite de execuție dacă traseele vor fi adiacente cu materiale combustibile ca de exemplu lemnul.

În bai sau în alte spații cu umezeala sporită se va avea în vedere folosirea corpurilor de iluminat cu $IP=44$.

Comanda iluminatului se va realiza prin intermediul întrerupătoarelor simple și duble, cap-scara, ele vor respecta indicii de protecție aferente spațiului în care sunt amplasate, mențiunile fiind făcute mai sus.

Circuitele de iluminat vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și diferențiale de 30mA.

Se vor prevedea corpuri de iluminat de urgență.

Spațiile vor fi echipate cu prize simple și duble 230V/16A.

Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri pozate în tub flexibil sau rigid și vor fi prevăzute cu protecții magnetotermice și diferențiale de 30mA. De asemenea se vor lua măsuri sporite de execuție dacă traseele vor fi adiacente cu materiale combustibile ca de exemplu lemnul. În spațiile cu umiditate sporită se va avea în vedere respectarea indicelui de protecție $IP44$.

b. Estimarea privind depășirea consumurilor de utilități:

Având în vedere că în prezent clădirea nu este folosită, nu se știu date concrete privind consumul de utilități actual, astfel estimăm consumurile muzeului, după amenajare, după cum urmează:

Energie electrica – putere simultan absorbita $P_a = 14,3\text{kW}$

Apa – consum mediu lunar = 10,5mc

Apa calda menajera – consum mediu lunar = 4,6mc

Energie termica – 11,61 kWh/zi

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
CONSILIER Liviu Almasan

CONTRASEMNEAZĂ SECRETAR
JR. BABUN-IACOB GABRIELA

