

Ing. JUDE TEODOR
Expert tehnic la
cerința de calitate „Cc;Ci”-
-securitate la incendiu.

RAPORT DE EXPERTIZĂ
din data de 25.06.2015

Întocmit în urma efectuării practice (la fața locului) a expertizei tehnice la cerința de calitate „Cc;Ci”- securitate la incendiu, la „Universitatea Tehnica”, din mun. Cluj-Napoca, jud. Cluj, la „Mansardare corp cladire „B” cu spatii de invatamant si birouri”, din mun. Cluj-Napoca, b-dul Muncii, nr. 103 - 105, jud. Cluj, în vederea obținerii autorizației de securitate la incendiu.

Corpul B de cladire mansardat, este cu nivel P+3E+M, are o Sc = cca. 816 mp. si face parte dintr-un compartiment de incendiu impreuna cu celelalte corpuri de cladire existente ale universitatii tehnice, compartiment amplasat la distanțe normate față de alte clădiri.

Nota: Cladirea existenta are autorizatie de functionare securitate la incendiu, iar proiectul pentru mansarda are aviz de sec. la incediu, deci in prezentul raport de expertiza se analizeaza mansarda cladirii, celelalte spatii se mentioneaza doar orientativ;

Mansarda analizata are următoarele destinații (funcțiuni) ale spațiilor: hol + casa scarii principale + lift; biblioteca tehnica cu spatii de lectura pentru studenti pentru 180 locuri (sala aglomerata); scara secundara;

Nota: la parter si etaje sunt: sali de curs, laboratoare;

Clădirea (in care se afla mansarda expertizata) este realizată astfel: fundatii din beton armat (peretii subsolului tehnic) -A1.R.E.I.- peste 360 min. rez. la foc; cadre din beton armat -A1.R.- peste 240 min. rez. la foc; pereti exteriori din caramida -A1.R.E.I.- peste 360 min. rez. la foc; pereti interiori de compartimentare din caramida -A1.E.I.- peste 180 min. rez. la foc; plansee din beton armat, inclusiv peste etajul III (de acoperis terasa) - A1.R.E.I.- peste 90 min. rez. la foc; mansarda: stalpi si grinzi (fereme) din beton armat de sustinere invelitorii acoprisului - A1.R.- peste 240 min. rez. la foc; pereti exteriori de inchidere laterala din structura metalica protejati in interior cu vata minerala si rigips rezistent la foc



THE UNIVERSITY OF CHICAGO PRESS

100 SOUTH MICHIGAN AVENUE, CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

TEL: (773) 837-3000 FAX: (773) 837-1500

INTERNET: <http://www.uchicago.edu>

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

CHICAGO, ILLINOIS 60607-7073

de 90 min. iar în exterior cu termoizolație și tencuială ornament -A1.R.E.I.- peste 180 min. rez. la foc; nu sunt pereți interiori de compartimentare; planșeul peste mansarda de acoperiș fără pod, din structura metalică protejat interior cu vată minerală și rigips rez. la foc de 90 min., cu învelitoare din tablă cutată de tip Lindab -A1.R.I.K.- peste 120 min. rez. la foc; clădire care se încadrează în gradul I de rez. la foc, conf. prev. art. 2.1.9. - 2.1.11. din Norm. P-118/99;

Clădirea (în care se afla mansarda expertizată), se încadrează în prev. art. 3.2.4. - 3.2.5. din Norm. P-118/1999, privind conformarea la foc funcție de suprafața construită, gradul de rezistență la foc, destinații și număr de niveluri.

Evacuarea fumului și gazelor fierbinți, din clădire, în caz de incendiu, se realizează prin ferestrele din pereții exteriori ai spațiilor, inclusiv de la mansarda;

În clădirea expertizată, se pot afla la un moment dat următorul număr de persoane:

-la mansarda, în bibliotecă, maxim 180 persoane în spațiile de lectură studenți, la un moment dat;

-la parter și etaje, la fiecare nivel, maxim 60 persoane la un moment dat.????

Total în clădire, se pot afla la un moment dat maxim 420 persoane, la un moment dat.

Evacuarea persoanelor din clădire, se realizează astfel:

-de la mansarda și etaje, până la parter în holul de acces principal în clădire din corpul A, este o scară interioară principală, deschisă, cu rampă și treptele drepte din beton armat; de asemenea mai este scară secundară, închisă, cu rampă și treptele drepte din beton armat.

-de la parter, din holul principal de acces din corpul A, sunt 2 uși de evacuare directe în exterior; din scara secundară este acces direct în exterior;

-de la etajul II al clădirii, este o pasarelă închisă care comunică cu corpul M de clădire.

Căile de evacuare din clădire asigură evacuarea persoanelor în timp operativ și în condiții de siguranță în caz de incendiu;

Instalațiile electrice ale clădirii sunt alimentate din rețeaua localității printr-o firidă de bransare și un tablou electric general, amplasate în holul casei de scări principale, de la parter și sunt realizate în sistem îngropat sub tencuială, sub rigips la mansarda.????

Este realizată instalație electrică de iluminat de siguranță pentru evacuare din bibliotecă (sală aglomerată) și pe căile de evacuare de la toate nivelurile (obligatorie conf. prev. Norm. I-7/2011);

Este realizată instalație de iluminat de siguranță pentru ~~marcarea~~ hidranților interiori de incendiu din bibliotecă (sală aglomerată) și pe căile de evacuare de la toate nivelurile (obligatorie conf. prev. Norm. I-7/2011);



Este realizată instalație de protecție împotriva trasnetelor la clădire de tip pevestron (obligatorie conf. prev. Norm. I-7/2011);

Este realizată instalație de semnalizare-avertizare incendii în bibliotecă (sală aglomerată) și pe căile de evacuare de la toate nivelurile (obligatorie conf. prev. Norm. P-118/3/2015);

Încălzirea spațiilor mansardei, se realizează cu calorifere pe apă caldă provenită de la centrala termică pe combustibil gazos din ultimul corp de clădire.

Instalația de gaz metan pentru centrala termică, este alimentată din rețeaua localității printr-un punct de racord și reglare amplasat în exterior.

În încăperea centralei termice, este amplasat câte un detector-analizor a concentrației de gaz metan din atmosfera interioară, care emite semnale optice și acustice și care comandă închiderea unui electroventil amplasat pe conductă exterioară de gaz metan, în caz de depășire a concentrației admise.

Este realizată instalație de stingerea incendiilor cu hidranți interiori, la fiecare nivel al clădirii pe căile de evacuare și în bibliotecă (sală aglomerată) de la mansarda (obligatorie conf. prev. Norm. P--18/2/2013).

Stingerea incendiilor din exterior se realizează prin alimentarea cu apă a autospecialelor de intervenție, din rețeaua de apă stradală, cu hidranți exteriori de incendiu, a mun. Cluj-Napoca, din zonă.

Față de cele menționate mai sus, recomand următoarele:

1. De la mansarda bibliotecă este acces la a 2-a scară de evacuare din clădire; din bibliotecă (sală aglomerată) sunt 2 uși de evacuare spre holul casei de scări principale și 1 ușă spre casa de scări secundară;

2. Instalația de iluminat de siguranță pentru evacuare, se va completa cu lămpi de iluminat, de preferință de tip monobloc cu inscripția IESIRE sau EXIT, amplasate din 15 m. în 15 m, în bibliotecă și pe coridoarele lungi de evacuare, pe casele de scări, deasupra podestelor intermediare dintre rampe, deasupra ușilor de evacuare din clădire, pentru a corespunde prev. Norm. I-7/2011.

3. Instalațiile electrice existente se vor verifica dacă sunt realizate cu respectarea prevederilor Norm. I-7/2011, privind dimensionarea acestora funcție de puterea instalată și protecția acestora funcție de spațiile și mediile spațiilor și vor fi întreținute de către personal calificat pentru a nu se produce cauze generatoare de incendii.

4. Instalația de gaz metan pentru centralele (sau centrala ????) termică, se va verifica dacă este realizată cu respectarea prev. Ordin de bază nr. 5/2009, completat cu Ordin 19/2010, al ANRE (înlocuitor al Norm. I-6/2004) și va fi întreținută de către personal calificat, pentru a nu se produce cauze generatoare de incendiu.

5. Spațiile clădirii, inclusiv ale mansardei, se vor dota cu mijloace de primă intervenție (necesare) pentru stingerea incendiilor (stingătoare) astfel:



- la fiecare nivel pe coridoarele de circulatie, cate 1 stingator de tip P.6. la fiecare 20 metri liniari de coridor, dar nu mai putin de 2 bucati pe un coridor;
- la mansarda in bibiloteca (sala aglomerata), minim 4 stingatoare de tip P.6.;
- in laboratoarele cu materiale combustibile si calculatoare, cate 1 stingator de tip P.6. si cate 1 stingator de tip G.3.(pentru calculatoare);
- in incaperea centralelor termice, cate 2 stingatoare de tip P.6.;

7.Se v-a organiza activitatea de autoaparare împotriva incendiilor pe locurile de activitate: sarcini și instructiuni de securitate la incendiu, planuri de evacuare a persoanelor, indicatoare de evacuare specifice, luminoase, indicatoare de interzicere si avertizare, instruirea personalului pentru cunoasterea si respectarea normelor de securitate la incendiu si pentru coordonarea evacuării persoanelor, in timp operativ si in conditii de siguranta în caz de incendiu, asigurarea supravegherii permanente a cladirii, etc.

Col.(r) ing.

Jude Teodor

