



ROMÂNIA



JUDEȚUL CLUJ
PRIMĂRIA COMUNEI MOCIU

407420- MOCIU nr. 26, tel: 0264/235.212-centrala ; 0264/235.501; fax 0264/235.235
Web site: <http://www.primariamociu.ro>, e-mail: office@primariamociu.ro

HOTĂRÂRE nr. 31 din data de 21.04.2022

privind propunerea de desființarea/demolarea corp I din obiectivul ” Reparații capitale, reabilitare și modernizare Școală cu clasele V – VIII din localitatea Mociu nr. 115.

Consiliul Local al Comunei Mociu, întrunit în ședința ordinară din data de 21.04.2022.

Luând în considerare:

- a) Referatul de aprobare a Primarului comunei Mociu - dl. Focșa Vasile înregistrat sub nr. 3365/12.04.2022 prin care se propune Consiliului Local Mociu aprobarea proiectul de hotărâre;
- b) Raportul înregistrat sub nr.3367/12.04.2022 întocmit de d-nul Lucian Drăghici
- c) Expertiza tehnică întocmită de SC Eurolord SRL

În baza temeiurilor juridice ale:

- a) art. 129 alin. (1), alin. (2) lit. c), alin. 7 lit. d) coroborat cu art. 286 a OUG 57/2019 privind Codul administrativ;
- b) art. 112 alin. (6) din Legea educației naționale nr. 1/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- c) art. 7 și art. 9 din Anexa la Ordinul MENCS nr. 5819/ 25.11.2016 privind aprobarea procedurii de elaborare a avizului conform pentru schimbarea destinației bazei materiale a instituțiilor și unităților de învățământ preuniversitar de stat, precum și condițiile necesare acordării acestuia;
- d) Legii nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările și completările ulterioare, prin care se prevede că, administratorul are obligația să urmărească comportarea în timp a construcțiilor și să ia măsuri pentru punerea în siguranță a acestora sau să propun desființarea lor. Avizele cu caracter consultativ ale comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Comunei Mociu.

În temeiul prevederilor art. 129 alin. (2), lit. c, alin. (6) lit. c, ale art. 133, alin (2) lit.a), ale art. 134 alin. (1) lit. a), alin. (2), ale art. 196 alin. (1) lit. a), ale art. 197 și ale art. 198, din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ.

Hotărăște:

Art.1. Se aprobă desființarea/demolarea corp I din obiectivul ” Reparații capitale, reabilitare și modernizare Școală cu clasele V – VIII din localitatea Mociu nr. 115, aparținând Domeniului Public al Comunei și aflat în administrarea Consiliului Local Mociu, întrucât din cauza stării avansate de degradare, nu se mai îndeplinesc condițiile tehnice de utilizare.

Art.2. Schimbarea destinației imobilului operează de la data emiterii avizului conform al MINISTERUL EDUCAȚIEI NAȚIONALE ȘI CERCETĂRII ȘTIINȚIFICE.

Art.3. Prezenta hotărâre poate fi atacată, în condițiile legii, la instanța de contencios administrativ, respectiv Tribunalul Cluj.

Art. 4. Hotărârea se comunică Primarului Comunei Mociu - dl. Vasile Focșa , Instituției Prefectului Județului Cluj, Ministerul Educației Naționale și Cercetării Științifice și se aduce la cunoștință publică prin afișare la sediu și pe pagina de web: <http://www.primariamociu.ro>.



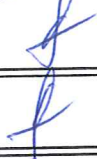


Președinte de ședință,
Moldovan Vasile Dan



Secretar general al comunei,
Popuț Sorin Cozmin

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu 13 voturi pentru, 0 voturi împotriva, 0 voturi abțineri. La lucrările ședinței ordinare participă 13 consilieri locali din cei 13 consilieri ai Consiliului Local Mociu

PROCEDURI OBLIGATORII ULTERIOARE ADOPTARII HOTARARII CONSILIULUI LOCAL NR. 31./2022 ¹			
Nr. crt.	Operatiuni efectuate	Data ZZ/LL/AN	Semnatura persoanei responsabile sa efectueze procedura

0	1	2	3
1	Adoptarea hotararii ¹⁾ s-a facut cu majoritate <input type="checkbox"/> simpla <input type="checkbox"/> absoluta <input type="checkbox"/> calificata ²⁾	21/05/2022	
2	Comunicarea catre primar ²⁾	22/05/2022	
3	Comunicarea catre prefectul judetului ³⁾	22/05/2022	
4	Aducerea la cunostinta publica ⁴⁾⁺⁵⁾	03/05/2022	
5	Comunicarea, numai in cazul celei cu caracter individual ⁴⁾⁺⁵⁾	.../.../.....	
6	Hotararea devine obligatorie ⁶⁾ sau produce efecte juridice ⁷⁾ , dupa caz	03/05/2022	

Extrase din Ordonanta de urgenta a Guvernului [nr. 57/2019](#) privind Codul administrativ, cu modificarile si completarile ulterioare:

¹⁾ Art. 139 alin. (1): „In exercitarea atributiilor ce ii revin, consiliul local adopta hotarari, cu majoritate absoluta sau simpla, dupa caz.

(2) Prin exceptie de la prevederile alin. (1), hotararile privind dobandirea sau instrainarea dreptului de proprietate in cazul bunurilor imobile se adopta de consiliul local cu majoritatea calificata definita la art. 5 lit. dd), de doua treimi din numarul consilierilor locali in functie.“

²⁾ Art. 197 alin. (2): „Hotararile consiliului local se comunica primarului.“

³⁾ Art. 197 alin. (1), adaptat: Secretarul general al comunei comunica hotararile consiliului local al comunei prefectului in cel mult 10 zile lucratoare de la data adoptarii ...

⁴⁾ Art. 197 alin. (4): „Hotararile ... se aduc la cunostinta publica si se comunica, in conditiile legii, prin grija secretarului general al comunei.“

⁵⁾ Art. 199 alin. (1): „Comunicarea hotararilor ... cu caracter individual catre persoanele carora li se adreseaza se face in cel mult 5 zile de la data comunicarii oficiale catre prefect.“

⁶⁾ Art. 198 alin. (1): „Hotararile ... cu caracter normativ devin obligatorii de la data aducerii lor la cunostinta publica.“

⁷⁾ Art. 199 alin. (2): „Hotararile ... cu caracter individual produc efecte juridice de la data comunicarii catre persoanele carora li se adreseaza.“

264/2022

BENEFICIAR
COMUNA MOCIU

Consiliul Local MOCIU
Primăria Comunei Mociu
INTRAT Nr. 3372 Data 12.04.2022

RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

DESFINȚARE/DEMOLARE CORP 1 DIN OBIECTIVUL
„REPARAȚII CAPITALE, REABILITARE ȘI MODERNIZARE
ȘCOALĂ CU CLASELE V – VIII DIN LOCALITATEA MOCIU”

LOC. MOCIU, NR. 115, COM. MOCIU, JUD. CLUJ



ÎNTOCMIT

PROF. DR. ING. AUGUSTIN POPA

264/2022

FIȘA EXPERTIZEI

DENUMIRE: DESFIINȚARE/DEMOLARE CORP 1 DIN
OBIECTIVUL „REPARAȚII CAPITALE,
REABILITARE ȘI MODERNIZARE ȘCOALĂ CU
CLASELE V – VIII DIN LOCALITATEA MOCIU”

AMPLASAMENT: LOC. MOCIU, NR. 115, COM. MOCIU, JUD. CLUJ

BENEFICIAR: COMUNA MOCIU

DATA: 12.04.2022

ÎNTOCMIT: PROF. DR. ING. AUGUSTIN POPA

LISTA DE SEMĂTURI

PROF. DR. ING. AUGUSTIN POPA.....



RAPORT DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ

Cuprins

0. LISTA STANDARDELOR ȘI NORMATIVELOR UTILIZATE	2
1. IDENTIFICAREA CLĂDIRII EXISTENTE.....	3
2. DEFINIREA TEMEI ȘI SCOPUL EXPERTIZEI TEHNICE	3
3. IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI.....	3
4. DESCRIEREA CLĂDIRII EXISTENTE	4
5. STAREA TEHNICĂ A CLĂDIRII.....	7
6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR, TEHNOLOGIILE ȘI PROCEDEELOR DE INTERVENȚIE PROPUSE.....	10
7. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE	11
7.1. Organizarea de șantier.....	11
7.2. Dezechiparea construcției	13
7.3. Demolarea construcției.....	13
8. PREZENTAREA EVENTUALEI INFLUENȚE PE CARE O POATE AVEA PRECIZAREA DE MĂSURI GENERALE ȘI SPECIFICE DE PROTECȚIE PE PERIOADA LUCRĂRILOR.....	15
9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI	15

0. LISTA STANDARDELOR ȘI NORMATIVELOR UTILIZATE

Au fost consultate următoarele STAS - uri, Normative și Legi:

EUROCOD 1 Acțiuni asupra construcțiilor

P100-1/2016 Cod proiectare seismică

P100-3/2008 Cod evaluare și proiectare lucrări de consolidare

SR EN 1991 -1 - 3/2005 încărcări date de zăpadă

STAS 10101/0-75 Acțiuni în construcții. Clasificări și gruparea acțiunilor

STAS 10101-77 Acțiuni în construcții. Clasificări și gruparea acțiunilor pentru construcții civile și industriale

SR-EN 1991-1-1 Greutăți specifice, greutăți proprii, încărcări utile pentru construcții

STAS 10101/2-75 Acțiuni în construcții. Încărcări datorate procesului de exploatare

STAS 10101/2AI-75 Acțiuni în construcții. Acțiuni datorate procesului de exploatare pentru construcții civile și industriale:.

SR EN 1990 Bazele proiectării construcțiilor

Normativ PI00-1/2006 Calculul seismic al clădirilor

EUROCOD 6 Proiectarea structurilor de zidărie

SR EN 1996- 1 - 1/2004 Reguli generale și reguli pentru clădiri;

SR EN 1996-2 Proiectare, alegere materiale și execuție zidărie;

SR EN 1996 - 3 Metode de calcul simplificat pentru construcții din zidărie nearmată;

CR 6 - 2013 Cod de proiectare pentru structuri de zidărie;

EUROCOD 7 Proiectarea geotehnică

SR EN 1997 - 1 Reguli generale

Normativul NE 112- 2014 privind proiectarea pe fundații directe

EUROCOD 8 Proiectarea structurilor pentru rezistența la cutremur

SR EN 1998-3 Evaluarea și consolidarea construcțiilor

SR EN 1998-S/2006 Fundații, structuri de susținere și aspecte geotehnice

Legea 10/1995 Legea privind calitatea în construcții.

NP 064 – 2002 – Normativ pentru proiectarea mansardelor la clădiri de locuit

NP 054 – 2002 – normativ pentru proiectarea clădirilor de locuit.

1. IDENTIFICAREA CLĂDIRII EXISTENTE

- ADRESĂ: LOC. MOCIU, COM. MOCIU, JUD. CLUJ
- BENEFICIAR: COMUNA MOCIU
- FUNCȚIUNI: ȘCOALĂ
- REGIM DE ÎNĂLȚIME: P+E
- DIMENSIUNI RELEVANTE: 34,56 x 16,53 m
- CATEGORIA DE IMPORTANTĂȚĂ: cf. HG766/1997 – C – normală
- CLASĂ DE RISC SEISMIC: II – cf. P100 – 1/2013



Figura 1 Plan de încadrare cu amplasarea forajelor

2. DEFINIREA TEMEI ȘI SCOPUL EXPERTIZEI TEHNICE

Desființare/demolare corp 1 din obiectivul „Reparații capitale, reabilitare și modernizare școală cu clasele V – VIII din localitatea Mociu”.

În cazul în care devine necesară demolarea/desființarea unei clădiri, expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistența mecanică și stabilitate” are ca scop evaluarea modalităților de intervenție pentru demolarea în siguranță și cu protejarea vieții oamenilor, a bunurilor și a mediului înconjurător.

Expertiza tehnică se realizează pentru cazurile de demolare/desființare totală a unei clădiri, urmare: refuncționalizării terenului aferent; uzurii și/sau degradării clădirii datorată situațiilor de exploatare din acțiuni permanente (persistente) sau accidentale.

În cazul în care clădirea se învecinează cu alte construcții, expertiza tehnică precizează măsurile care trebuie întreprinse pe durata intervenției pentru protejarea acestora, precum și influența lucrărilor de demolare/desființare asupra fondului construit, rețelelor edilitare, căilor de comunicație și vecinătăților acesteia, în general.

Pentru cazurile de demolare/desființare totală de mai sus, elaborarea expertizei tehnice pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” se efectuează cu respectarea conținutului - cadru prezentat în C254-2017.

3. IDENTIFICAREA AMPLASAMENTULUI

Amplasamentul construcției se găsește în com. Mociu, jud. Cluj, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al terenului astfel:

Caracteristică analizată	Valoare	Normativ
Valoarea caracteristică a încărcării din zăpada pe sol	$s_{0,k} = 1,50 \text{ kN/mp}$	CR 1-1-3-2013 Cod de proiectare – Evaluarea zăpezii asupra construcțiilor
Valoarea de referință a	$q_b = 0,50 \text{ kPa}$	CR 1-1-4-2012 Cod de proiectare –



presiunii dinamice a vântului		Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor
Adâncimea de îngheț	0,90 – 1,00 m	STAS 6054 - 77
Accelerația terenului	$a_g = 0,10$ g	P 100/2013 Cod de proiectare seismică aplicabil la construcții noi IMR = 225 ani
	$a_g = 0,08$ g	P 100/2006 + P 100/2008 aplicabil la construcții existente
Perioada de colț	$T_C = 0.7$ sec	P 100/2013 Cod de proiectare seismică
Clasa de importanță	C	cf. HG766-1997
Clădire monument istoric	Nu este cazul.	
Teren de fundare*	Argilă nisipoasă, brună vârtoasă, contractilă – ACTIVĂ (U=100%)	
Stabilitatea terenului	Fără fenomene de instabilitate locală/generală	

*Apă subterană la -3,30 m – clasa de expunere XC2. Categoria geotehnică 2 – Risc geotehnic – MODERAT.

4. DESCRIEREA CLĂDIRII EXISTENTE

Clădirea existentă este o școală cu regim de înălțime P+E executată înainte de anii 40, având o arhitectură monumentală.

Imobilul cuprinde două corpuri de clădire:

- clădire P+E, având folosința de școală.
- clădirea este așezată pe un teren în pantă pe direcția N-S (-0,60 - -1,75 m).

Corpul principal al imobilului este clădirea P+E, care a funcționat ca școală, actualmente abandonată, fără adoptarea unor măsuri de conservare.

Clădirea se găsește situată în centrul comunei Mociu, vis a vis de Primăria Mociu, și lângă Biserică, făcând parte din centrul istoric al com. Mociu.

Clădirea analizată are secțiuni în plan de tip U, având un corp central cu două deschideri (sală de curs/depozite) un culoar lateral și două corpuri laterale (casă de scară și corp tehnic). Clădirea prezintă o simetrie din punct de vedere transversal și longitudinal.

Ca sistem structural clădirea prezintă pereți exteriori portanți din zidărie de cărămidă ($b_z=3c=70$ cm); un perete longitudinal portant (culoar) cu $b_z=70$ cm și pereți transversali (de contravântuire) executați din zidărie de cărămidă ($b_z=24$ cm).

Clădirea prezintă liniaritate în prevederea descărcării solicitărilor, pereții etajului fiind filaiți pe axul pereților parterului. În axele 8 la etaj nu există perete transversal iar pereții din axul adiacent axul 3 lipsește. Zona casei scării este prevăzută pe tot corpul lateral dintre axele 8/9 sub forma a două rampe de acces, de pe fațada principală până la parter și de pe fațada din spate până la etajul unu.

În zona corpului 1-2 nu există încă o scară de acces între parter și etaj în zona axului 2-3/C-D.

Pereții din cele două fațade sunt pereți cu goluri mari (goluri de geam) având spaletul dintre golurile de geam $b_s=1,40$ m și cu un șpalet lateral de 1,46/1,92 m.

Perete transversal din axul 1 este un perete plin, iar peretele transversal lateral din axul 9 este un perete cu două goluri de geam în zona culoarului și casei de scară (1). Clădirea are acces pe zona corpului marginal (ax 8-9) de pe ambele laturi ale fațadei.

- Tip de fundație: Fundații continue din zidărie de piatră $B=0,70$ m, $D_f=2,70$ m de la CTA în zona sondajului S1.
- Sistem structural: perete structural din zidărie de cărămidă cu mortar de var (cărămidă istorică) având clasa C50 și mortar de var (lab) – M3.5.



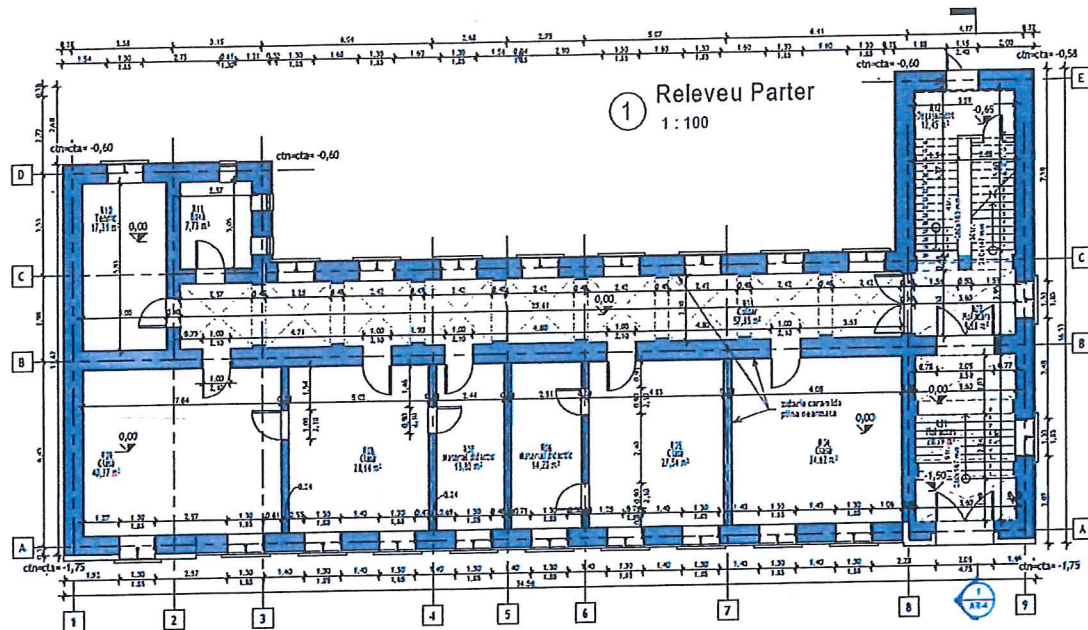


Figura 2 Releveu Plan Parter

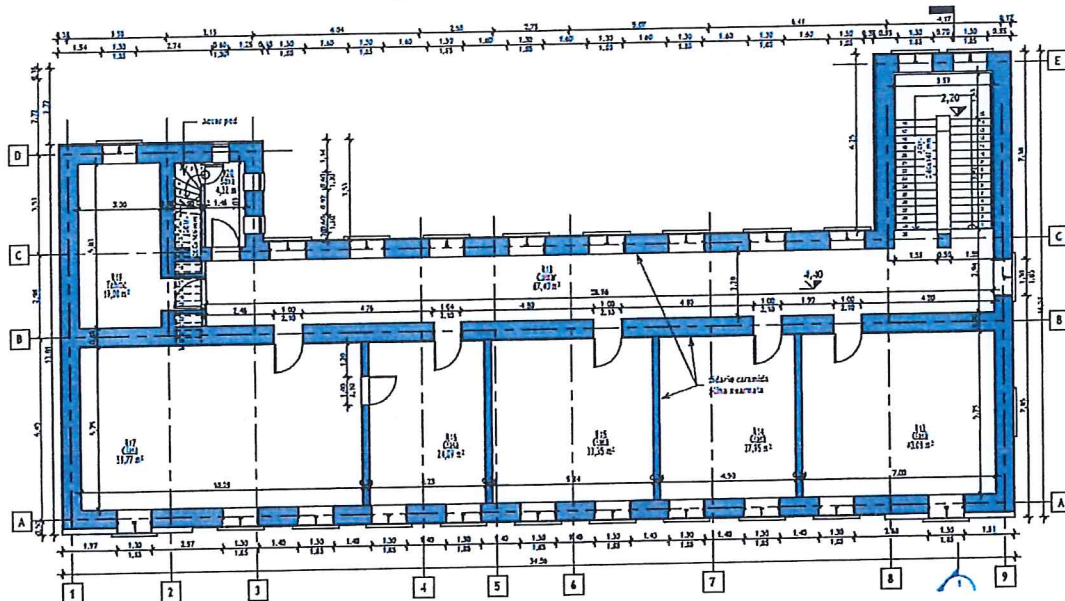


Figura 3 Releveu Plan Etaj

- Închideri:
 - Pereți de închidere exteriori: zidărie de cărămidă cu goluri verticale mari $b_z=70$ cm.
 - Pereți despărțitori zidărie de cărămidă cu $b_z=24$ cm.
 - Perete longitudinal centru $b_z=70$ cm.
- Planșee: profile metalice (I20/1,00 m) cu bolți de cărămidă peste parter și șarpantă din lemn peste pod. Pe zona culoarului și planșeele sunt executate din bolțișoare din cărămidă ($b_z=1/2C$).
- Șarpanta – din lemn cu învelitoare din țiglă ceramică;
- Pardoseli: dușumea lemn pe umplutură;
- Golurile de geam din fațade cu buiandrugi din bolți de cărămidă (Plan fațade).



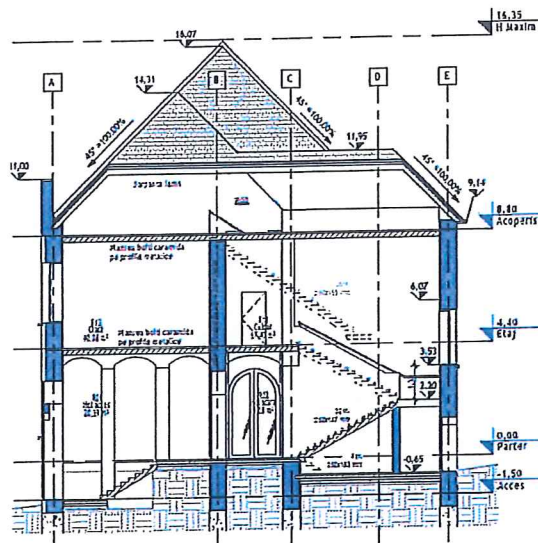


Figura 4 Relevu Secțiune transversală

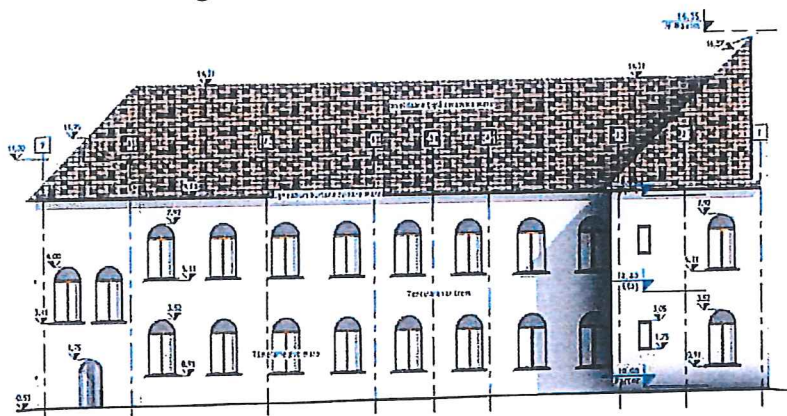


Figura 5 Relevu Fațada Nord

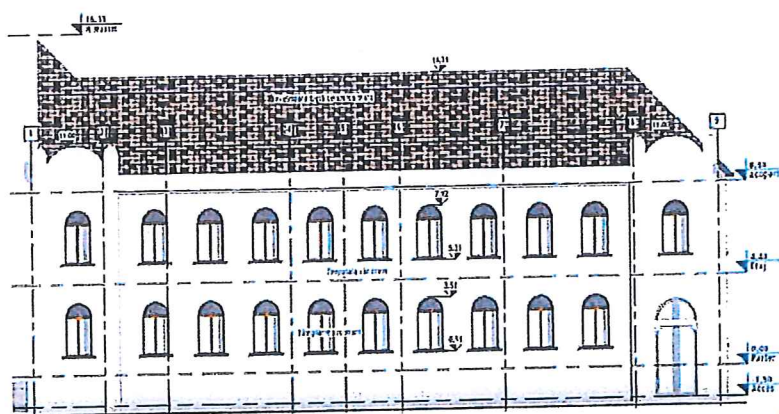


Figura 6 Relevu Fațada Sud



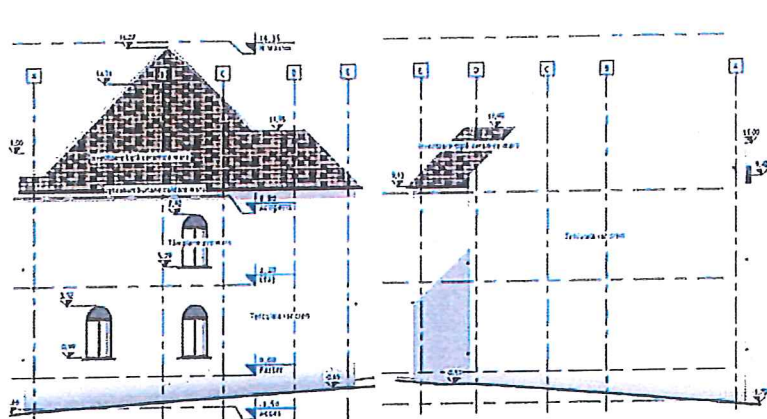


Figura 7 Relevu Fațade Est – Vest

5. STAREA TEHNICĂ A CLĂDIRII

Pe baza sondajelor executate la clădire (S1+S2) au fost puse în evidență următoarele degradări:

- (I). O stare tehnică „foarte rea” a fundațiilor (continue rigide) (Foto 1 + 2);



Foto 1 – S1



Foto 2 – S2

Fundațiile sunt executate din piatră (blocuri) cu mortar de var slab (M3,5). Se remarcă la fațada parterului o calitate foarte slabă a materialului din fundații remarcat prin: macerarea pietrei, rosturi dezgolate, etc..

Fundațiile au o adâncime a tălpii fundației de $D=2,70$ m față de cota $\pm 0,00$. La partea superioară există un parapet din zidărie de cărămidă ($h_p=1,00$ m), rezultând de fapt, o adâncime de fundare de $D_f=1,70$ m de la nivelul terenului natural.

- (II). Soclul clădirii este executat din zidărie de cărămidă (Foto 1, 2) prezentând degradări grave: căderea totală a tencuielii, macerarea cărămidizilor, dezgolirea rosturilor, lipsa unor cărămizi degradate, etc..
- (III). Tencuială căzută pe toate fațadele clădirii pe suprafețe mari. Lipsa tencuielii (îndelungată) a condus și la o degradare a cărămidizilor (macerate) (Foto 3-7). Zona de cădere a tencuielilor se corelează cu zonele în care au apărut curgeri de apă necontrolate, burlane degradate/lipsă/căzute. Datorită stării tehnice rea a tencuielii se consideră că și vopsitoria fațadelor este complet degradată.



Prof. Dr. Ing. Augustin POPA
Verificator MLPAT A1 – Nr. 1450
Verificator MLPAT Af – Nr. 1491
Expert Tehnic MLPAT A1, A2, A3, A8, A10, A11, A12 – Nr. 271
Expert Tehnic MLPAT Af – Nr. 1537

EXPERTIZĂ TEHNICĂ
NR. 264/2022



Foto 3



Foto 4



Foto 5



Foto 6



Foto 7



Foto 8



- (IV). Stare tehnică „rea” a trotuarului înconjurător (zonă cu vegetație). Se poate spune că nici nu mai există trotuare pe nici una din laturile clădirii. Ceea ce este mai grav este existența unei vegetații arboricole (tufe, arbuști) în zona imediată a fundațiilor, cu efecte de asecare asupra pământului contractil (efect de contracție periculoasă) (Foto 13, etc.). O stare tehnică „rea” a ancadramentelor la golurile de geam și la cele de la cornișă. În special ultimele sunt foarte afectate de acțiunea factorilor de mediu (ploaie) așa cum se vede din Foto 3-6.
- (V). O stare tehnică „foarte rea - colaps” a șarpantei și învelitorii. Așa cum se vede din Foto 3 - 8 zone extinse din șarpantă este degradată (colaps). Degradarea șarpantei se datorează în primul rând infiltrațiilor de apă prin învelitoarea degradată. Acțiunea de degradare a șarpantei este prezentă pe suprafețe mari ale clădirii. Alături de degradarea gravă a șarpantei apare și o degradare a învelitorii. Așa cum se poate constata din Foto 3 - 8, învelitoare din țigle solzi este degradat atât pe zonele în care șarpanta a cedat, dar și pe celelalte zone ale clădirii. Tabacherele existente în învelitoare au o calitate slab, cu învelitoare din tablă degradată, geamurile lipsă.
- (VI). Coșurile de fum prezintă pe unele zone o stare tehnică „rea”. Așa cum se vede și din Foto 3, unele coșuri de fum prezintă chiar înclinări periculoase. Altele au șorțurile de tablă degradate, cărămizile macerate, capișoanele degradate.
- (VII). O stare tehnică „rea” o prezintă și planșeul de peste etaj (Foto 9-12). Pe zona trotuarului, apar căderi de tencuială/vopsitorie degradată, datorate infiltrațiilor de apă care au apărut prin învelitoare. Fenomenul de degradare al tencuiei are efect degradant și asupra învelitorii. Se impune ca în etapa de început a lucrărilor, să se procedeze la dezgolirea totală a tencuiei tavanului și constatarea stării tehnice a întregului planșeu din grinzi de lemn. Efectele infiltrațiilor de apă pe zonele marginale ale învelitorii „de regulă” conduc la degradarea gravă (colaps) a capetelor de grindă ale planșeului.



Foto 9

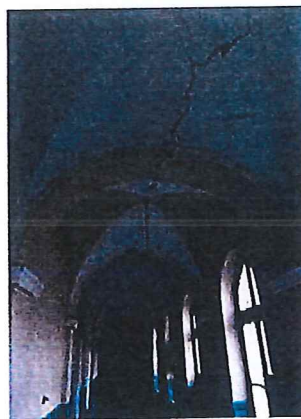


Foto 10



Foto 11



Foto 12



- (VIII). Starea tehnică a planșeului (bolți încrucișate) de peste parter (zona culoarului) este gravă. Așa cum se observă din Foto 10, bolta din cărămidă prezintă degradări grave, sub forma unor fisuri atât în bolta propriu zisă, cât și în zona arcurilor din axele transversale a clădirii.
- (IX). O stare „rea” o prezintă și tencuiala interioară (Foto 8-12). Pe suprafețe mari acesta este căzut cu vopsitoria degradată (scorjită). Pentru mascarea stării de supraumezire s-a executat o placare a pereților de la parter. O intervenție „greșită” a fost și executarea unor vopsitorii impermeabile, factor care a agravat starea de supraumezire extinsă pe verticală a pereților.
- (X). O calitate „rea” o prezintă întreaga tâmplărie de lemn a ușilor și ferestrelor. Este de remarcat faptul că geamurile existente sunt specifice unei clădiri istorice fiind necesară refacerea loc cu aceleași motive și păstrând structura existentă.
- (XI). Așa cum se vede din Foto 1-13, pereții exteriori sunt puternic afectați de fenomene de „igrasie”. Așa cum se vede din fotografiile prezentate pe zona exterioară apare un puternic fenomen de „supraumiditate” a pereților . efectul acestui fenomen a condus la căderi de tencuială, macerare accentuată a cărămidilor pe zona soclului și parapetul ferestrelor. Mascarea lor prin îmbrăcare/vopsitorie în ulei nu a făcut decât să accentueze efectele fenomenului de supraumezire a pereților asupra calității zidăriei: macerare cărămizi, degradare mortar = degradare mecanică a zidăriei parterului



Foto 13

6. DESCRIEREA LUCRĂRILOR, TEHNOLOGIILE ȘI PROCEDEELOR DE INTERVENȚIE PROPUSE

Așa cum s-a arătat la **punctul 5** principalii factori care au condus la degradarea „gravă” a elementelor structurale sunt de natură neseismică. Ei pot fi încadrate în următoarele grupe de degradări:

- Degradări datorate unei neconformități structurale: lipsa/degradarea hidroizolației dintre fundație și zidăria de cărămidă.
- Degradări datorate proastei întrețineri a clădirii: lipsa trotuarului, degradarea sistemului de evacuare a apei pluviale, etc..
- Degradări datorate lipsei unor reparații capitale ale clădirii: degradarea șarpantei și învelitorii, degradarea tencuiei pereților exteriori și interiori și a brăurilor, degradarea planșeelor, infiltrații de apă la planșee (etaj), etc..



- Intervenții greșite la zidărie: executarea unei vopsitorii ne-respirante, executarea unei mascări a supra-umezirii pereților, etc..

Aprecierea gravității degradărilor existente duc la următoarea concluzie: clădirea prezintă o stare de deteriorare gravă a zidăriei și o stare de deteriorare „foarte gravă” a planșelor.

Deteriorarea zidăriei, cu forme de manifestare specifice și a nivelului de severitate precizat anterior s-a produs prin:

- Acțiuni fizice, chimice și biologice asupra materialelor de construcție.
- Alcătuire necorespunzătoare a fundațiilor;
- Amenajare necorespunzătoare a spațiului exterior care nu asigură îndepărtarea apelor din precipitații de construcție.
- Reducerea rezistenței zidurilor prin: ascensiunea capilară a apei (igrasie).
- Cicluri repetate de îngheț-dezgeț.
- Reducerea rezistenței elementelor din lemn prin degradarea biologică și prin efectul umidității.

Din cauza degradărilor semnalate și a costurilor probabile foarte mari de consolidare se recomandă demolarea construcției și construirea uneia noi care să îndeplinească toate cerințele funcționale ale unei școli.

7. DESCRIEREA LUCRĂRILOR DE DEMOLARE

Lucrările de desființare/demolarea vizează întregul amplasament prevăzând dezafectarea ei de pe amplasament.

A. Demolarea construcțiilor se va face în **trei etape succesive**:

1. Organizarea șantierului
2. Dezechiparea construcției;
3. Demolarea propriu-zisă a acesteia.

Toate lucrările de demolare prevăzute de prezentul proiect se vor face în soluția „bucată cu bucată”, „element cu element de sus în jos”, „nivel cu nivel”, începând cu acoperișul, fiind cu totul interzisă demolarea concomitentă pe două sau mai multe niveluri de pe aceeași verticală sau începerea demolării de la baza construcției.

Aceste lucrări de demolare se vor realiza de regulă în ordinea inversă de realizare a construcției existente. Materialele dezafectate vor fi evacuate zilnic.

7.1. Organizarea de șantier

Pentru organizarea de șantier, va fi utilizată ca platforma de depozitare zona betonată din incintă. Se vor asigura:

- căile de acces;
- unelte, scule, dispozitive, utilaje și mijloace necesare ;
- sursele de energie;
- vestiare, apa potabilă, grup sanitar / grup sanitar ecologic;
- grafice de execuție a lucrărilor;
- organizarea spațiilor necesare depozitarii temporare a materialelor, inclusiv containere pentru colectarea selectivă a materialelor din construcții în vederea recuperării;
- măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, precum și de prevenire și stingere a incendiilor, decurgând din natura operațiilor și tehnologiilor de construcție cuprinse în documentația de execuție a obiectivului;
- măsuri de protecția vecinătăților (transmitere de vibrații și șocuri puternice, degajări mari de praf, asigurarea acceselor necesare).



Lucrările provizorii necesare organizării incintei constau în delimitarea platformei pentru depozitarea materialelor, amplasarea container vestiar și a grupului sanitar ecologic.

Materialele cum sunt table, țigla, cărămizile, materiale feroase, sticla, betoane, se vor putea depozita temporar în incinta proprietății, în aer liber, fara masuri deosebite de protecție, în acest sens, pe terenul aferent se va organiza șantierul prin amplasarea unor obiecte provizorii:

- punct PSI (în imediata apropiere a sursei de apa);
- platou depozitare materiale.
- grup sanitar ecologic amplasat în incinta;

Lucrările necesare organizării de șantier, se vor realiza cu respectarea cu Legea 265/2006 privind Protecția Mediului cu completările și modificările ulterioare și constau în realizarea împrejurii și accesului provizoriu, stabilirea zonei de amplasare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate (care vor avea o stare tehnica corespunzătoare astfel incit sa fie exclusa orice posibilitate de poluare a mediului înconjurator direct sau indirect), a containerelor pentru depozitarea deșeurilor din perioada lucrărilor de construcție și a containerelor pentru organizarea de șantier, respectiv a toaletelor ecologice.

Executantul va efectua toate demersurile necesare pe lângă autoritățile în domeniu pentru organizarea și impunerea reglementărilor.

Se va realiza împrejurirea zonei amenajate ca organizare de șantier și inscripționarea adecvată din punct de vedere al avertizării de securitate, cu scopul asigurării securității persoanelor care circula în zona șantierului

Accesul în zona de organizare de șantier se va face ținând cont de sensul de circulație în incintă.

Șantierul va fi prevăzut cu instalație de alimentare cu energie electrica de organizare de șantier (bransament provizoriu de organizare de șantier dacă este cazul).

Evacuarea materialelor se va face cu autocamioane sau în containere furnizate de Compania de Salubritate.

În vederea executării demolărilor și a recuperării în cât mai mare măsură a materialelor rezultate, în sprijinul și în cadrul dispozițiilor legale (Legea 50/1991), se dau mai jos următoarele îndrumări tehnologice privind desfășurarea operațiilor de dezmembrare și demolare a clădirilor:

1. Dezechiparea și dezmembrarea construcțiilor trebuie să se facă sub conducerea directă a unui cadru tehnic, care răspunde de instruirea muncitorilor ce execută operații legate de demolare și respectarea fazelor de lucru prevăzute în procesul tehnologic, cât și de asigurarea recuperării materialelor re folosibile.
2. Înainte de începerea operațiilor de demolare, întregul personal care ia parte la execuție trebuie să fie instruit asupra procesului tehnologic privind succesiunea fazelor de lucru și asupra măsurilor de protecția muncii prevăzute în proiectele tehnice elaborate.
3. În toate cazurile, înaintea începerii oricăror demolări, se iau masuri de debransare a apei, gazului (dacă este cazul), curentului electric, telefonului și a altor racorduri și bransamente. Operațiile vor fi făcute de lucratori ai întreprinderilor specializate furnizoare, la solicitarea beneficiarului de investiției, constructorului sau a unitatii care face demolarea.
4. Demolările se vor executa de regula la lumina zilei.
5. Nu este permis accesul personalului neinstructit sau a altor cetateni in zona de demolare. Zona periculoasa din apropierea construcției trebuie împrejmuita și prevăzută cu indicatoare-avertizoare, vizibile atat ziua cat și noaptea.
6. Părțile de construcție care prezintă pericol iminent de prăbușire vor fi asigurate în prealabil împotriva desprinderilor accidentale și se vor demola cu prioritate.
7. Nu este permisă demolarea prin desfacerea elementelor de la baza clădirii care se demolează. Demolarea se va face numai de sus în jos, fiind interzisă demolarea a doua



sau mai multe niveluri pe aceeași verticală, respectându-se cu strictete prevederile proiectului tehnic.

Conducătorul tehnic al lucrării va stabili locurile de depozitare a materialelor rezultate din demolare, până la transportarea lor la depozitele fixate la începerea lucrărilor.

Materialele de dimensiuni mici (cărămizi, BCA, etc) vor fi evacuate prin jgheaburi, cele de dimensiuni mari (tocuri de ușă, ferestre, scânduri, grinzi, etc.) vor fi legate în pachete bine întărite și vor fi evacuate cu ajutorul scripeților, iar obiectele sanitare, electrice, ș.a. prin purtare directă.

7.2. Dezechiparea construcției

După ce:

1. au fost întrerupte instalațiile
2. au fost montate schelele și jgheaburile ;
3. au fost montate împrejmuiri și semne de avertizare pentru pietoni și vehicule ;
4. muncitorii au fost instruiți în legătură cu măsurile de securitatea muncii;

Se poate începe demolarea în ordinea de mai jos:

- Se demolează cu grija tablourile electrice, întrerupătoarele, prizele, care se strâng în saci de plastic.
- Se demontează corect armăturile sanitare dacă există.
- Se demontează obloanele sau ramele metalice.
- Se scot cercevelele de la uși și ferestre, demontând gemurile, care se pun în lăzi, pe niveluri. Acestea se vor cobora cu atenție. La uși și ferestre se va scoate feronerie (drucare, broaște, cremoane), ce se va pune într-un sac sau lada și se va coborâ imediat.
- Se scot tocurele ușilor și ferestrelor, se demontează pervazurile, apoi cu pânza de bonfaier se taie cuiele care fixează tocurele. Acestea se numerotează cu același simboluri ca și cercevelele, respectiv foile de uși, și se coboară cu frânghia prin purtare directă. Se demontează lambriurile de la nivelurile unde există.
- Se demontează coloanele de gaze(daca e cazul), sanitare, electrice, aparente sau din nișe, de către instalator, eventual ajutat de un necalificat. Coloanele înglobate în tencuielei vor fi recuperate pe măsură demolării.
- Se scot pardoselile și suportul pardoselilor, se sortează pe tipuri și dimensiuni, se leagă în pachete și se evacuează din clădire.
- Se demontează cu dalta placajele și pardoselile de faianță, gresie, ceramice (daca e cazul). De regula se pornește de la locul care prin ciocănire, arată a fi mai slab prins. Materialele se curata sumar, se sortează și se evacuează din clădire.

7.3. Demolarea construcției

În aceasta etapă, când în imobile au rămas doar pereții, planșeele, scările, șarpanta și învelitoarea se procedează astfel:

- Demolarea învelitorii se începe întotdeauna prin demontarea tinichigeriei-jgheaburi, glafuri și partea de sus a burlanelor.
- Învelitorile de țigla - țigla se scoate în bucăți, se strânge în pachete se leagă în pachete cu sfoara și se evacuează. Lucrările se efectuează de către tinichigii, lăcătuși sau dulgheri.
- Astereala din scânduri se demontează cu grija, cu tesle sau răngi scurte, prin scoaterea cuielei și se sortează pe dimensiuni, legându-se apoi cu sarma în pachete.
- Șarpanta se demontează în următoarea ordine: căpriori, pane, grinda de coamnă, cosoroabe, clești, contravântuiri și popi. Materialul se sortează pe dimensiuni și pe cat



- posibil pe lungimi, se leagă în pachete și se evacuează. Lucrările se efectuează de dulgheri și lăcătuși, ajutați de necalificați instruiți.
- Se demontează apoi zidăria din pod și zidăria coșurilor de fum. Cărămidă se evacuează pe jgheaburi sau prin purtare directă.
 - Se demontează planșeele.
 - a). Dacă sunt din lemn, se scoate mai întâi umplutura, se desface tencuiala și se scoate podina dintre grinzi. Se demontează apoi grinzile de lemn, se evacuează din clădire și se stivuiesc.
 - b). Dacă sunt din beton, se va folosi picamerul procedându-se ca la terase.
 - c). Terasa se taie de-a lungul peretelui scurt cu ajutorul picamerelor, în bucăți a căror greutate să fie mai mică decât capacitatea de ridicare a macaralei. Se leagă de către legatari de sarcini autorizați, cu cabluri verificate și se agata în cârligul macaralei. Se comanda macaragiului ridicarea cârligului până se întind cablurile, apoi începe tăierea armaturilor. Terasa se evacuează astfel bucată cu bucată. Lucrările se execută de personal calificat.
 - După evacuarea planșeului, se trece la demolarea zidărilor respective, cu ajutorul schelelor pe capre așezate la sol pentru clădiri cu regimul de înălțime parter.
 - Demolarea zidurilor (sistem în trepte) se face pe înălțimi egale pe tot frontul de lucru, sau cu diferențe de nivel de cel mult 1 metru, pentru a evita prăbușirea unor porțiuni de zid.
 - Cărămizile nu vor fi depozitate pe schele sau planșee, ci se vor evacua imediat prin jgheaburi, la sol, unde se curată și se stivuiesc.
 - Se demolează apoi fundațiile, mecanizat, cu respectarea normelor. Demolarea fundațiilor existente se va face pe porțiuni de maxim 4,00 m, cu executarea prin săpătură directă a fundațiilor propuse (fundații de suprafață rigidizate), conform Studiului Geotehnic (vezi NP 112-2014/NP 126-2010). Pentru folosirea fundației existente/folosirea ei funcție de Studiul Geotehnic (sondaj la fundație) se impune executarea unui studiu geotehnic cu sondaje la fundații și recoltarea de probe de sub talpa fundațiilor.
 - După demolarea totală, se evacuează restul de materiale existente pe șantier în locuri special amenajate;
 - Evacuarea materialelor se va face, selectiv, în containere speciale, furnizate de societatea specializată cu preluarea deșeurilor din construcții.
 - După demolarea totală, se evacuează restul de materiale încă existente pe șantier.
 - Se demontează împrejmuirile și panourile de avertizare, se reda drumul circulației normale, se desfac și se evacuează jgheaburile pentru o eventuală reutilizare pe alt șantier.
 - Predarea către beneficiar a amplasamentului în vederea utilizării acestuia pentru activitățile ulterioare pentru construire.

Toate lucrările de desființare/dezafectare vor fi realizate de către o firmă de construcții contractate de beneficiari. Lucrările de demolare se vor efectua pe parcursul zilei, evitând orele de odihnă ale locuitorilor din vecinătatea amplasamentului. Fiecare demolare de perete va fi urmată de îndepărtarea molozului rezultat.

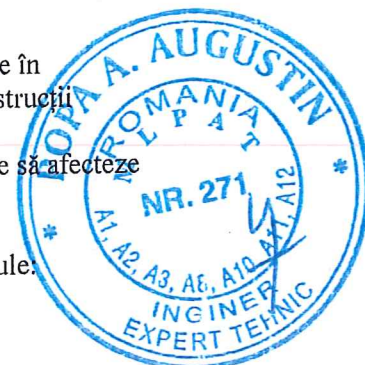
Se interzice arderea eventualelor deșeuri din lemn rezultate.

O parte din deșeurile generate din demolare vor fi depozitate temporar în curte în containere speciale, în vederea colectării și transportării lor de către firma de construcții contractată în depozite de deșeuri autorizate.

O condiție foarte importantă este executarea demolării fără șocuri/vibrații care să afecteze clădirea învecinată și cu protejarea împotriva prafului a proprietăților învecinate.

Scule, dispozitive, unelte și utilaje.

Personalul va fi dotat potrivit operațiilor pe care le execută cu următoarele scule:



- ciocane, tesle, toporiști.
- dălți de diferite dimensiuni.

8. PREZENTAREA EVENTUALEI INFLUENȚE PE CARE O POATE AVEA PRECIZAREA DE MĂSURI GENERALE ȘI SPECIFICE DE PROTECȚIE PE PERIOADA LUCRĂRILOR

Pe tot parcursul efectuării lucrărilor se vor respecta toate normele în vigoare referitoare la protecția muncii și PSI. Având în vedere că lucrările de construcții vor fi utilizate în timp ce în zonă se desfășoară activități de construire, beneficiarul și executantul vor lua măsuri pentru:

- Delimitarea suprafeței în care se execută lucrările și unde responsabilitatea revine constructorului.
- Stabilirea căilor și a drumurilor de acces pentru constructor.
- Instruirea personalului constructor de către beneficiar cu normele și regulile proprii de protecția muncii și PSI, etc.
- Locurile de muncă periculoase vor fi marcate prin tăblițe de avertizare și prin luarea de măsuri de limitare a accesului personalului în zonă.

9. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

Având în vedere starea „gravă” a sistemului structural al clădiri existente se impune demolarea clădirii.

Pentru executarea în condiții de siguranță a lucrării propuse se impun următoarele măsuri:

- Pentru executarea demolării clădiri se vor lua în considerare toate prevederile de demolare precizate la **pct. 7 și 8**.

Demolarea clădirii existente poate fi făcută fără să afecteze rezistența și stabilitatea clădirilor învecinate cu respectarea recomandărilor de la **punctul 7 și 8**.

Pentru protecția clădirilor învecinate va fi executată o perdea din material rezistent, consolidată împotriva extinderii prafului sau a unor bucăți din material de construcție.

Prezenta expertiză tehnică nu înlocuiește proiectul tehnic, care va fi vizat de expertul tehnic.

Orice neconcordanță apărută la execuție va fi adusă la cunoștința expertului tehnic care împreună cu proiectantul și constructorul va adopta măsurile corespunzătoare.

Proiectul va fi întocmit și verificat la cerințele specifice de importanță și categoria de importanță, de către personal atestat.

Lucrarea va fi executată numai pe baza unui proiect tehnic, a detaliilor de execuție și a caietului de sarcini.

CLUJ NAPOCA
12.04.2022

EXPERT TEHNIC
PROF.DR.ING. AUGUSTIN POPA



Acest document nu poate fi transmis, copiat sau întrebuințat total sau parțial, fără autorizarea expresă și scrisă din partea autorului. Utilizarea sa trebuie să fie conformă celei pentru care a fost elaborat. Prezenta expertiză tehnică are valabilitate 1 an.