

EXPERTIZĂ TEHNICĂ

nr. 211/2021

DATE GENERALE:

1.1 Denumirea lucrării: Amenajare sediu pentru serviciul de întreținere drumuri județene - Demolare clădiri existente și construire

1.2. Amplasament: orașului Miercurea Nirajului,
satul. Tâmpa nr. 70A,
județul Mureș

1.3. Beneficiar: Consiliul Județean Mureș

1.4. Proiectant: sc ARCH-PIN srl
Tg-Mureș

1.5. Expert tehnic atestat: ing. BENKE ISTVÁN
Târgu-Mureș
str. Retezatului 2/5
județul Mures

1.6. Data: septembrie 2021

BORDEROU
piese scrise și desenate

Piese scrise

1. Pagina de titlu
2. Listă de semnături
3. Raport de expertiză
4. Atestare

Piese desenate

- * fișe foto
- proiect nr. 09/2021 faza S.F.
- * șef proiect: arh. Pintya Andras

Întocmit

ing. BENKE ISTVÁN



PAGINĂ DE TITLU

Denumirea lucrării : AMENAJARE SEDIU PENTRU SERVICIUL DE
ÎNTREȚINERE DRUMURI JUDEȚENE -
DEMOLARE CLĂDIRI EXISTENTE ȘI
CONSTRUIRE

orașului Miercurea Nirajului,
satul. Tâmpa nr. 70A,
jud.Mureș

Faza de proiectare : Expertiză tehnică

Proiectant general : SC ARCH-PIN SRL

Beneficiar : Consiliul Județean Mureș

LISTA DE SEMNĂTURI

Administrator societate ing. BENKE ISTVÁN

*Expert tehnic atestat
MLPAT* ing. BENKE ISTVÁN



1. GENERALITĂȚI

Clădirile, în satul Tâmpa nr. 70A, fac parte din categoria acelor construcții, care nu necesită evaluare seismică conform:

ÎNDRUMĂTOR privind cazuri particulare de expertizare tehnică a clădirilor pentru cerința fundamentală „rezistență mecanică și stabilitate” , indicativ C 254 - 2017.

Expertiza tehnică pentru demolarea clădirilor Cazuri și condiții de aplicare în cazul în care devine necesară demolarea/desființarea unei clădiri, expertiza tehnică privind cerința fundamentală „rezistență 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.

Conținutul - cadru al expertizei tehnice Conținutul - cadru și etapele care trebuie parcurse în procesul de documentare, constatare, investigare și evaluare calitativă și/sau cantitativă, sunt următoarele:

- a) identificarea clădirii existente (adresă, funcțiuni, an execuție, regim de înălțime, dimensiuni, aspecte arhitecturale relevante, categoria de importanță, clasa de risc seismic, dacă este cazul, vecinătăți, distanțe față de construcțiile existente și posibile interacțiuni cu acestea);
- b) definirea temei și scopul expertizei tehnice;
- c) identificarea amplasamentului;
- d) descrierea generală a clădirii pe baza datelor istorice, inspecției vizuale, analizării documentației tehnice de proiectare și execuție, precum și a reglementărilor tehnice aplicabile, cu precizarea cel puțin a următoarelor aspecte tehnice: fundații, sistem structural, fațade, acoperiș;
- e) prezentarea rezultatelor sondajelor sau investigațiilor efectuate, după caz;
- f) prezentarea rezultatelor evaluărilor calitative și cantitative efectuate în scopul fundamentării concluziilor și recomandărilor;
- g) descrierea lucrărilor, tehnologiilor și procedeele de intervenție propuse;
- h) prezentarea etapelor și operațiilor care trebuie efectuate pentru demolarea/desființarea clădirii;
- i) precizarea de măsuri generale și specifice de protecție pe perioada lucrărilor, privind terenul de fundare, vecinătățile clădirii și monitorizarea fondului construit existent;

Clădirile expertizate aparțin acelor categorii pentru care nu este necesar evaluarea seismică analitică.

2. RAPORT DE EXPERTIZĂ

2.1. Obiectivul expertizei

Prezenta documentație are ca scop stabilirea măsurilor constructive ce se impun a fi luate la execuția lucrărilor de demolare cuprinse în proiectul nr. 09/2021 și dorite de beneficiar, în vederea:

- asigurării siguranței în procesul de demolare
- protejarea clădirilor învecinate (dacă este cazul)
- evitarea contaminării solului și subsolului respectiv evitarea creării de disconfort vecinătăților.

Pe planul de situație sunt specificate atât construcțiile propuse pentru demolare cât și cele noi.

Toate construcțiile aparțin beneficiarului, conform extrasului de carte funciară .

Proprietarul dorește demolarea clădirilor, scoaterea lor din cartea funciară, respectiv eliberarea terenului de construcție.

2.2. Încadrarea amplasamentului și a construcțiilor

Încadrare în localitate și zonă

Amplasamentul se află în intravilanul, orașului Miercurea Nirajului, satul Tâmpa nr. 70A, județul Mureș, reglementate urbanistic prin P.U.G.

Clima si fenomenele naturale specifice

-zona încărcării din zăpadă cu valoarea $s_{0,k}=1.5$ kN/mp-conf. CR 1-1-3-2012

-zona încărcării din vânt cu valoarea $p=0.40$ kN/Pa-conf. CR-1-1-4-2012

Seismicitatea

-zona încărcării din seism cu accelerația $a_g=0,15$ g si $T_c=0,7$, conf. P100-1/2013

2.3. Încadrarea construcțiilor

-Clasa de importanță a construcțiilor: III-conform P100/1-2013

-Categororia de importanță a construcțiilor: C-conform HG 766-97

-Clasa de risc seismic: I conform P100-3/1-2019

-Gradul de rezistență la foc a construcțiilor: IV -conform P118-99

2.4.Descrierea construcțiilor propuse spre demolare

Construcțiilor propuse spre demolare au următoarele caracteristici tehnice după cum urmează:

- C1 - Construcții industriale și edilitare - Suprafața construită la sol 49 mp; Suprafața desfășurată de 49 mp, este construită din bolțari, acoperită cu țiglă, regim de înălțime de P și compus din:
la parter - depozit de ciment

- C2 - Construcții industriale și edilitare - Suprafața construită la sol 3 mp; Suprafața desfășurată de 3 mp, este construită din lemn, acoperită cu plăci azbociment, regim de înălțime de P și compus din:
la parter - grup social (2 WC)

- C3 - Construcții industriale și edilitare - Suprafața construită la sol 14 mp; Suprafața desfășurată de 14 mp, este construită din tablă, acoperită cu tablă, regim de înălțime de P și compus din:
la parter - depozit carburant

- C4 - Construcții industriale și edilitare - Suprafața construită la sol 60 mp; Suprafața desfășurată de 60 mp, este construită din plasă și țevă, acoperită cu plăci azbociment, regim de înălțime de P și compus din:

la parter - magazie tip șopron

2.5 Descrierea lucrărilor de demolare/dezafectare

Lucrările de demolare se vor face în două etape succesive:

- dezechiparea construcției;
- demolarea propriu-zisă

2.5.1.Dezechiparea construcțiilor se face prin executarea următoarelor lucrări, în ordinea de mai jos:

- se demontează elementele instalațiilor funcționale ale construcțiilor (dacă este cazul);
- se demontează foile de geam (prin desfacerea îngrijită a baghetelor sau a chitului) care se așează în lăzi pe nivele de lucru;
- se demontează părțile mobile (cercevele, ferestre, foi de uși) care se numerotează în corespondență cu părțile fixe (tocuri de ferestre și uși);
- se demontează feroneria;
- se demontează tocurile de uși și ferestre, numerotate în corespondență cu părțile mobile aferente, prin desfacerea legăturilor la pereți (cuie, șuruburi, praznuri)

2.5.2.Demolarea propriu-zisă lucrările vor începe numai după ce:

- au fost întrerupte legăturile la rețelele exterioare (dacă e cazul)
- au fost evacuate utilajele, instalațiile și echipamentele tehnologice din interiorul spațiilor (dacă e cazul)
- Demolarea se va executa până la nivel subsol (dacă este cazul).

Ordinea lucrărilor de desfacere/demolare va fi în principiu inversa ordinii operațiunilor de montaj folosite la realizarea construcției.

La executarea operațiilor de demolare se va evita:

- desfacerea unor elemente portante înainte de descărcarea acestora de alte elemente ce reazemă pe ele,
- desfacerea unor legături de asigurare a stabilității,

-desfacerea elementelor portante la nivele inferioare etc.
care atrage după sine producerea de accidente ce se pot solda cu pierderi de vieți omenești, degradarea iremediabilă a resurselor materiale refolosibile etc.

Demolarea se face “bucată cu bucată” de sus în jos, începând cu acoperișul apoi urmând cu grinzile planșeului de lemn. După demontarea grinzilor de planșeu se poate trece la demolarea bânelor de lemn de la pereții parterului respectiv demolarea zidărilor de cărămidă.

Operațiunile se vor executa, de regulă, la lumina zilei. În cazul în care se impune ca lucrările să fie continuate și pe timpul nopții, se va prevedea un iluminat corespunzător și se vor evita pe cât posibil executarea operațiunilor cu grad mare de pericolozitate.

Se vor lua măsuri pentru organizarea depozitării la obiect sau în depozite centralizate a elementelor de demolare, precum și măsuri pentru conservarea și evitarea degradărilor ulterioare a elementelor demolate recuperabile.

Se vor lua măsuri specifice privind protecția și securitatea muncii, decurgând din natura operațiilor de demolare-recuperare.

Execuția demolării va fi condusă, în mod obligatoriu, de cadre tehnice cu experiență care răspund direct de instruirea personalului care execută demolarea, precum și de asigurarea recuperării materialelor și elementelor de construcții și instalații.

Se va interzice accesul în zona de demolare a personalului neinstruit sau a altor persoane care nu au legătură cu operațiile respective.

În vederea recuperării materialelor refolosibile, unitățile care execută demolarea construcțiilor vor lua următoarele măsuri:

- interzicerea utilizării unor tehnologii sau procedee care conduc la degradarea sau distrugerea materialelor și a elementelor de construcții și instalații ce urmează a fi recuperate;
- dotarea formațiilor de lucru cu calificare corespunzătoare cu scule, utilaje și dispozitive specifice;
- interzicerea intrării în lucru a personalului neinstruit.

Molozul și materialele provenite din demolări vor fi transportate în locuri amenajate în acest sens pe baza unui contract.

Nu exista pericolul contaminării solului și subsolului întrucât toate spațiile libere, adiacente construcțiilor sunt placate cu diverse materiale de uzură. Pe amplasament nu există materiale periculoase pentru mediu și implicit care să aiba efect negativ asupra sănătății oamenilor.

Demolarea se va executa de firmă specializată în astfel de lucrări.

3.CONCLUZII

În urma analizării situației existente și a proiectului, rezultă că lucrările preconizate nu au influență negativă asupra siguranței în exploatare a construcțiilor vecine, nu au efecte negative asupra mediului și a sănătății oamenilor.

Se propune organelor competente eliberarea unei autorizații de demolare în regim de urgență întrucât clădirile sunt în prag de prăbușire.

Acest lucru se observă din exterior, și interior s-au identificat crăpături, dizlocări care nu permit folosirea imobilului. La clădirile propuse pentru demolare, nu este necesară întocmirea unui raport de risc seismic.

Se apreciază că imobilul se încadrează în clasa de risc seismic Rsl, din care fac parte clădirile cu susceptibilitate de prăbușire totală sau parțială, la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime.

Clădirea propusă va fi executată după un proiect de arhitectură, rezistență și instalații verificat de verificatori atestați conform exigențelor prevăzute de legislația actuală.

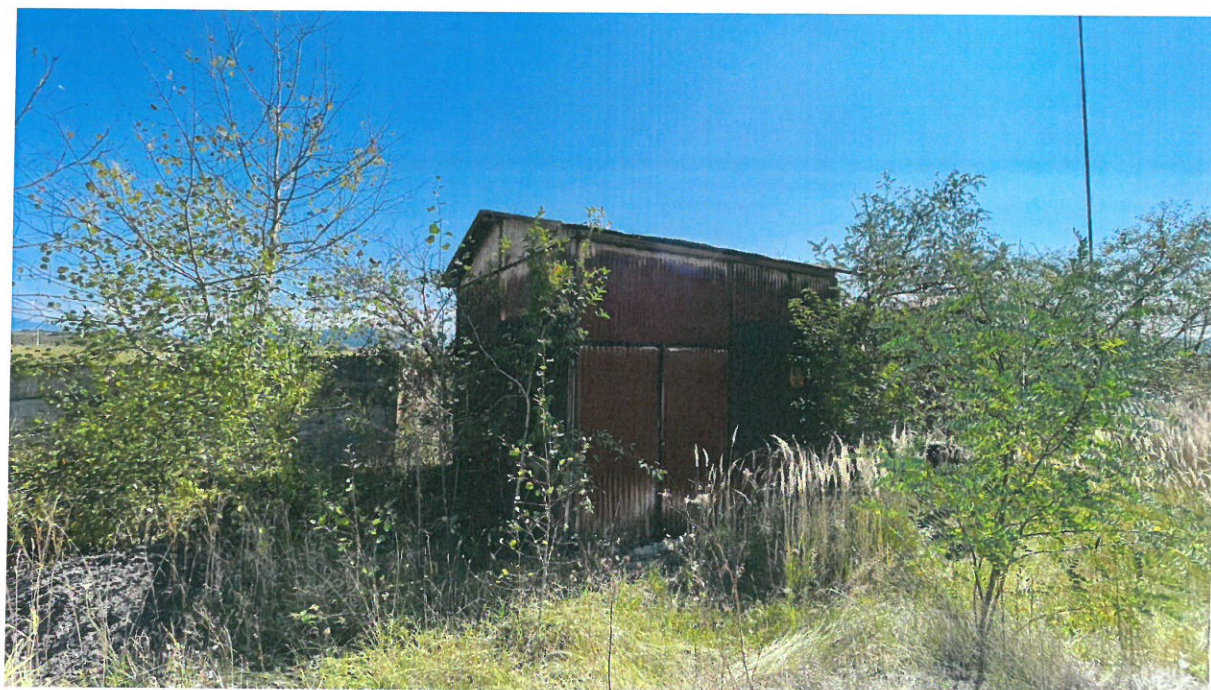
Valabilitatea expertizei este 12 luni de la întocmire.

Expert tehnic atestat
ing. Benke István





© Benke István



© Benke István



© Benke István