



Anexă la Hotărârea Consiliului Local

privind aprobarea Documentației de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivul

REABILITAREA ȘI EXTINDEREA GRĂDINIȚEI CU PROGRAM PRELUNGIT KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR

I – Date generale

I.01 – Obiectul proiectului

- denumirea proiectului: **REABILITAREA ȘI EXTINDEREA GRĂDINIȚEI CU PROGRAM PRELUNGIT KÖRÖSI CSOMA SÁNDOR**
- beneficiar: **MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE prin LICEUL TEOLOGIC REFORMAT**
- amplasament: **520009 Str. Körösi Csoma Sándor, nr. 40, Sfântu Gheorghe, Jud. Covasna**
- proiectant: **PLANSHOW S.R.L.**
- nr. proiect: **01/2017**
- faza de proiectare: **D.A.L.I.**

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI:

Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

valoarea totală (INV), inclusiv TVA (lei) **-1.560.674,96 + 292.892,18 = 1.853.567,14 lei**

din care:

construcții-montaj (C+M); **-1.125.715,15 + 213.885,88 = 1.339.601,03 lei**

I.02 – Caracteristicile amplasamentului

- categoria parcelei: *zonă de intravilan, Sf. Gheorghe*
- suprafața parcelelor: *954 m²*

Amplasamentul investiției, terenul sub adresa 520009, str. Körösi Csoma Sándor, nr. 40, mun. Sf. Gheorghe, jud. Covasna identificat prin nr. 39280, Sfântu Gheorghe are proprietar tabular pe Municipiul Sfântu Gheorghe, cu drept de administrare Liceul Teologic Reformat Sfântu Gheorghe.

Imobilul se află în zona centrală al Municipiului Sfântu Gheorghe, pe strada Körösi Csoma Sándor, o arteră importantă al orașului - o stradă istorică de legătură între centru și partea nord estică al orașului. Astfel strada se caracterizează prin prezența unui fond construit cu caracter istoric în care se înscrie și clădirea studiată de pe str. Körösi Csoma Sándor, nr. 40.



Parcela este împrejmuit parțial cu gard de lemn, gard de beton respectiv are o poartă metalică spre strada Kőrösi Csoma Sándor, iar parțial nu este împrejmuit. Parcela are acces pietonal și auto direct de pe strada Kőrösi Csoma Sándor.

Pe terenul de 954 mp (conform măsurătorilor topografice) se găsește construcția care adăpostește Grădinița cu program prelungit Kőrösi Csoma Sándor care conform măsurătorilor topografice are 264 mp.

Conform extras carte funciară nr. 39280, Municipiu Sfântu Gheorghe terenul studiat are proprietar tabular pe Municipiul Sfântu Gheorghe, cu drept de administrare Liceul Teologic Reformat Sfântu Gheorghe.

Conform certificatul de urbanism nr. 22 din 31.01.2017 terenul se află în zona de locuințe, folosința actuală fiind grădiniță. Sunt valabile PUZ și RLU aprobat prin H.C.L. nr. 72/2008.

Terenul are următoarele vecinătăți:

la nord vest:	strada Kőrösi Csoma Sándor
la nord est:	terenuri private Garagics Miklós, Dénes Csaba și Anna
la sud est:	teren privat Kernászt Huba
la sud vest:	teren privat Mikó Judit și coproprietari.

Parcela are acces direct de pe str. strada Kőrösi Csoma Sándor.

Clădirea studiată se află în zona de protecție al monumentului – Fosta Școală Elementară Reformată azi Clubul Elevilor poziționată la nr. 165 pe LMI 2015 sub codul CV-II-m-A-13103.

Hazardul seismic esete caracterizat de accelerația orizontală a terenului $a_g=0,20g$ pentru intervalul mediu de recurență $IMR=100ani$. Perioada de control($colt$), $T_c=0,7$ sec.conf. P100-1/2006. Pentru intervalul mediu de recurență $IMR=225ani$, $a_g=0,20g$, iar perioada de control($colt$), $T_c=0,7$ sec.conf. P100-1/2013.

Clasa de importanță la cutremur este II, cu factorul de importanță $\gamma = 1,2$.

Amplasamentul este caracterizat prin: zonă acoperită uniform cu vegetație. Valoarea de referință a presiunii dinamice a vântului: $q_b = 0,6kPa$.

Valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol, în amplasament:

$$S_{0,k} = 2,0 \text{ kN/m}^2$$

$$C_e = 1,0 \text{ (expunere normală).}$$

$$C_t = 1,0 \text{ (coef.termic).}$$

Clădirea studiată se încadrează după cum urmează:

categoria „C” de importanță

clasa „III” de importanță.



II – Situația existentă

- funcțiunea:	<i>grădiniță cu 3 grupe</i>
- dimensiunile maxime la teren:	<i>23,77x 11,20 m</i>
- regim de înălțime:	<i>d+p</i>
- H-MAX cornișă / coamă:	<i>4,10 m / 8,75 m</i>
- suprafața construită existentă:	<i>264,00 m²</i>
	<i>POT existent = 27,67%,</i>
- suprafața desfășurată existentă:	<i>264,00+62,00 = 326,00 m²</i>
	<i>CUT existent = 0,341</i>

Pe terenul de 954 mp (conform măsurătorilor topografice) se găsește construcția care adăpostește Grădinița cu program prelungit Kőrösi Csoma Sándor care conform măsurătorilor topografice are 264 mp. Clădirea a fost construită în anii 1910-1920. În anii 1940-50 construcția a adăpostit locuințe de serviciu pentru profesori, după care camerele acestora au fost transformate în săli de învățământ, făcând parte din sistemul Casei Copiilor de pe aceeași stradă. În anii 1970 clădirea adăpostește deja grădinița numită Grădinița Baie de Aburi de către orașeni, după baia de aburi din vecinătate. În anul 1974 grădinița atinge capacitatea maximă cu 3 săli, tot în acest an va primi numele Grădinița cu program prelungit nr. 3 din Municipiul Sfântu Gheorghe. Grădinița până la revoluție a fost întreținută de către Fabrica de Lapte al orașului, iar după revoluție ajunge sub administrația Primăriei Municipiului Sfântu Gheorghe. În anul 1990 Grădinița primește numele Grădinița Kőrösi Csoma Sándor - și de atunci funcționează sub această nume cu 3 săli de grupe fiind una din cele mai îndrăgite grădinițe din oraș - în fiecare an numărul copiilor înscriși depășind capacitatea unității de învățământ.

Prezentarea generală a construcției

Construcția are dimensiunile maxime la teren de 11,20 m x 23,77 m.

Aria construită a grădiniței conform măsurătorilor topografice este de 264,00 mp.

Suprafața construită desfășurată existentă conform releveul de arhitectură este de 326,00 mp, aceasta fiind compus din aria construită al parterului de 264 mp respectiv al subsolului 62 mp.

Clădirea are două niveluri: demisol și parter.

Clădirea are o formă neregulată dar apropiată de un dreptunghi cu dimensiunile de 11,20x24,00 m. Momentan construcția are acces pe fațada sud estică și sud vestică prin câte o scară exterioră - scara de pe fațada sud estică având și o rampă pentru a facilita accesul persoanelor cu handicap locomotor. Scările de acces al subsolului sunt scări exterioare acoperite tot pe fațada sud vestică.

Construcția adăpostește trei săli de grupe: una organizată în cele două încăperi spre stradă având 44,05 mp, iar celelalte două sunt organizate dealungul fațadei sud vestice: prima având 34,05 mp, iar a doua 39,85 mp.

Prin accesul de pe fațada sud vestică se ajunge într-un hol unde copii sunt schimbați și conduși spre sala de 44,05 mp sau în sala de 34,05 mp. Tot din acest hol se accedă biroul administrativ respectiv grupul sanitar care este comun pentru copii respectiv pentru angajați.

Prin accesul de pe fațada sud-estică se ajunge într-un hol tot pentru schimbarea copiilor și conducerea lor în a treia sală de grupă cu 39,85 mp. Tot din acest hol se accedă bucătăria. Bucătăria de 24 mp are o cămară de 6,85 mp. Din bucătărie printr-un sas de 4,45 mp se poate accede biroul administrativ. Între sălile de grupe de 34,05 respectiv 39,85 mp există o circulație liberă printr-o ușă de 100x210 cm.



Aspectul exterior este marcat de existența decorațiunilor istorice pe fațadele construcției - decorații minimale dar de o valoare istorică. Totodată se remarcă modul de integrare al construcției în fondul construit existent prin păstrarea aliniamentului respectiv modului de construire pe parcelă: clădirea se extinde aproape alipit de latura nord estică - lăsând un acces pietonal și auto dealungul laturii sud-vestice. Partea estică a parcelei este amenajată ca și loc de joacă pentru copii.

Starea de conservare

Datorită folosirii neîntrerupte a construcției starea de conservare a construcției este bună însă se simte clar că datorită schimbărilor funcționale dealungul timpului, sunt multe rezolvări neprofesionale mai ales la nivelul finisajelor și al instalațiilor.

Sistemul constructiv existent al casei și starea de degradare al acesteia:

Clădirea are structura de rezistență alcătuită din:

- fundații continue din zidărie de piatră
- pereți portanți din zidărie de cărămidă de 35-50 cm grosime
- planșeul peste subsol este din bolțișori de cărămidă
- planșeul peste parter este din grinzi de lemn
- acoperișul este acoperiș de șarpantă din lemn

Datorită întreținerii continue structura clădirii se află în stare bună - degradări se prezintă la nivelul finisajelor.

Nu sunt semne de degradări la nivelul structurii și nu au fost sesizate fisuri sau deplasări ale elementelor structurale cu ocazia seismelor din 1977, 1986 respectiv 1990.

Finisaje interioare și exterioare, starea de degradare al acestora

Pardoseli

În subsol pardoseala este de pietriș peste un strat de pământ bătut. Nivelul de călcare fiind denivelată, înălțimea interioară variază. Se mai găsesc treptele de piatră care serveau pentru accesul subsolului din interiorul casei.

În încăperile parterului se găsesc diferite tipuri de pardoseli: gresie de diferite tipuri și dimensiuni respectiv pardoseală de parchet laminat. Starea de degradare a pardoselilor este variabilă: unele suprafețe au fost schimbate recent (pardoseala sălilor de grădiniță), însă se observă clar lipsa unui substrat adecvat. Pardoseala de gresie este mai veche și neunitară ca și pardoseala de parchet laminat din hol. Aceste suprafețe prezintă o degradare mai avansată datorită uzurii.

La nivelul podului se găsește pardoseală de chirpici, care prezintă mici pete de umezeală care se datorează degradării învelitorii.

Tencuieli interioare și exterioare

Tencuielile se află în stare de degradare bună, datorită întreținerii, însă din cauza intervențiilor neadecvate suprafața pereților tencuiți nu este unitară, nici pe pereți, nici pe tavane. Pereții și plafonul subsolului nu sunt tencuiți.



Tencuiala exterioară prezintă degradări minore. Decorația fațadei din tencuială este în stare bună. Soclul de piatră naturală prezintă pete de umezeală datorată prezenței apelor pluviale, respectiv rosturile de ciment au produs niște deteriorări, dar nu semnificative.

Scara exterioară

De fapt sunt două scări exterioare, una pe fațada sud vestică: o scară de beton placat cu gresie antiderapantă. Din cauza lipsei spațiului (posibilității accesului auto) scara nu are un podest, astfel accesul în clădire fiind greoaie. Scara este acoperită prin prelungirea învelitorii, însă această acoperire nu protejează adecvat scara exterioară.

A doua scară de pe fațada sud estică este tot din beton armat placat cu gresie antiderapantă. Scara are și o rampă, dar la fel ca și la prima scară îi lipsește un podest.

Scara exterioară, singurul acces al subsolului se închide printr-o ușă tip chepeng.

Tâmplăria:

Tâmplăria ușilor interioare respectiv tâmplăria ferestrelor este ceea originală, aflându-se în stare de degradare avansată. Ușile de acces au fost schimbate cu uși de tâmplărie PVC de culoare albă cu geam termopan, nerespectând caracterul istoric al casei.

Învelitoarea și anexele învelitorii

Șarpanta de lemn în patru ape are o învelitoarea din țigle ceramice arse, trase. În planul învelitorii spre fațada sud vestică se găsesc două lucarne de aerisire.

Jgheabul și burlanul din tablă zincată se află în stare mediocră însă curgerea apelor pluviale nu este rezolvată.

III – Situația propusă

- funcțiunea:	<i>grădiniță cu 3 grupe</i>
- dimensiunile maxime la teren:	<i>23,77x 11,20 m</i>
- regim de înălțime:	<i>d+p</i>
- H-MAX cornișă / coamă:	<i>4,10 m / 8,75 m</i>
- suprafața construită propusă (cu extindere, terasă și depozit):	<i>264,00+32,42+23,00+26,75=346,17 m²</i>
	<i>POT propus = 36,28%,</i>
- suprafața desfășurată propusă:	<i>346,17+62=408,17 m²</i>
	<i>CUT propus = 0,427</i>

Beneficiarul investiției este Municipiul Sfântu Gheorghe prin Liceul Teologic Reformat. Obiectivul principal al proiectului este dezvoltarea pe plan local a unei infrastructuri de învățământ de calitate, incluziv și accesibil în vederea creșterii numărului de copii care beneficiază de educație preșcolară în formă organizată prin îmbunătățirea condițiilor de desfășurare a actului educativ, și prin facilitarea accesului copiilor la o educație preșcolară de calitate; sprijinind astfel și accesul părinților pe piața forței de muncă.

Se remarcă faptul, că prin aceste intervenții propuse Grădinița se va organiza în așa fel încât să satisfacă toate cerințele unei construcții de învățământ preșcolar al secolului 21. Astfel se propun lucrări de demolare și de



construire pentru reorganizarea funcțională al spațiilor existente - construcția adăpostind în continuare 3 săli de grădinițe cu toate anexele necesare funcționării adecvate: hol/spațiu de primire comun pentru cele 3 săli cu dulapuri pentru hainele copiilor, grup sanitar pe sexe cu acces ușor pentru toți copiii, oficiu de încălzire a hranei pentru copii, un izolator, birou administrativ respectiv depozit. Se propune extinderea construcției pe latura estică cu un corp de 30 mp adăpostind o sală de metodologie. Accesele clădirii vor fi reorganizate în așa fel încât atât funcțional cât și estetic să satisfacă cerințele beneficiarului. Se propun lucrări de amenajări exterioare: sistematizare verticală, construirea unei împrejurimi și porți, mobilarea unui teren de joacă și construirea unui depozit în colțul sud estic al parcelei.

Se propun lucrări de restaurare la nivelul finisajelor interioare și exterioare, respectiv lucrări privind ridicarea eficienței energetice: astfel se propune termoizolarea planșeului sub pardoseală respectiv peste parter, schimbarea tâmplăriei existente. La nivelul finisajelor interioare se propune restaurarea tencuielii interioare și refacerii placajelor ceramice (faianță) în zonele umede (bucătărie și baie). Se propune schimbarea învelitorii, refacerea streașinii respectiv tuturor accesoriilor învelitorii: pazii, placaj de tablă, jgheab și burlan etc. Șarpanta se va extinde în așa fel încât accesele de pe fațada sud vestică să fie acoperite respectiv . Se va restaura tencuiala exterioară având o grijă mare în păstrarea decorațiilor existente. Se va curăța și soclul de piatră naturală

Totodată se propun lucrări de eficientizare al instalațiilor existente: spălarea corpurilor de încălzire existente, folosirea corpurilor de iluminat mai eficiente de cele existente, schimbarea centralei termice respectiv al boilerului pentru niște echipamente mai eficiente - intervențiile propuse la instalațiile existente sunt prezentate detaliat în capitolul III.2.

În ceea ce privește extinderea nouă propusă pe latura estică, acesta se va lega de construcția existentă atât la nivelul șarpantei cât și la parter. În cazul extinderii se vor folosi finisaje interioare și exterioare în concordanță cu finisajele construcției existente.

În colțul sud estic al parcelei se propune construirea unui depozit de circa 27 mp. În această construcție se vor depozita unelte și echipamentele de întreținere a grădinii.

Extinderea (terasa de acces și sala metodologică) și anexa nouă propusă (depozitul) respectă specificul limbajului arhitectural din zonă prin volumetrie, materiale folosite respectiv aspectul exterior.

III.01 – Sistemul constructiv

Clădirea are structura de rezistență alcătuită din:

- fundații continui din zidărie de piatră
- pereți portanți din zidărie de cărămidă de 35-50 cm grosime
- planșeul peste subsol este din bolțișori de cărămidă
- planșeul peste parter este din grinzi de lemn
- acoperișul este acoperiș de șarpantă din lemn

Datorită întreținerii continue structura clădirii se află în stare bună - degradări se prezintă la nivelul finisajelor.

Nu sunt semne de degradări la nivelul structurii și nu au fost sesizate fisuri sau deplasări ale elementelor structurale cu ocazia seismelor din 1977, 1986 respectiv 1990.

Sunt necesare următoarele intervenții:



- Se vor demola pereți de compartimentare existentă de 10 – 17,5 cm grosime - conform cerințelor funcționale noi.
- Se va crea un gol de fereastră de 155 x 200 cm în peretele exterioră nord-vestică a clădirii - pentru a avea lumină naturală în sala amenajată dealungul acestei pereți.
- Se va crea un gol de ușă de 90 x 210 cm în peretele transversală interioară de 35 cm grosime - conform cerințelor funcționale.
- Se vor înzidii trei goluri de ușă de 236 x 233, 100 x 200 și 100 x 215 cm în zidul longitudinal de 50 cm grosime - conform cerințelor funcționale.
- Se va crea un gol de ușă de acces, prin demolarea parapetului ferestrei de 155 x 220 cm pe fațada sudică a clădirii - conform cerințelor funcționale.
- Se va construi o extindere de cca. 30 mp la partea estică a clădirii pe structură din fundații de beton armat și zidărie de cărămidă confinată.

În oglinda investigațiilor, pe baza normativului P100-3/2008, art. 8.4. se poate enunța, că structura imobilului după executarea lucrărilor propuse se încadrează în clasa de risc R_sIII., și astfel corespunde cerințelor de siguranță suficientă față de acțiunea seismică.

Așa cum se prezintă în expertiza tehnică nu sunt necesare intervenții la nivelul structurii de rezistență a construcției existente.

Pereții propuși pentru demolare nu au rol în structura de rezistență a construcției, iar noile pereți de compartimentare vor fi pereți de structură ușoară tip sandwich: pereți de gips carton pe structură metalică. Se vor astupa unele goluri respectiv se vor crea goluri noi așa cum se prezintă pe piesele desenate. Aceste intervenții sunt necesare datorită schimbărilor funcționale a sălilor amenajate. Se va avea o grijă în astuparea golurilor, zidăria nouă se va realiza în toate grosimea peretelui. Golurile noi vor primi buiandrugi.

Șarpanta existentă se va restaura: se vor înlocui elementele de structură deteriorate, respectiv aceasta se va extinde pentru a acoperi și extinderile propuse. Materialul lemnos se va trata ignifug și antiseptic.

Noua extindere (pe partea sud estică) va avea fundații continue de beton armat, structură de cadre din stâlpi și grinzi, respectiv sâmburi și centuri de beton armat, cu zidărie de cărămidă de 25 cm. Șarpanta extinderii va fi șarpantă de lemn realizată în continuarea structurii existente.

Terasa de acces propusă va avea soclu de piatră și placă de beton armat peste care va avea o structură din grinzi de lemn. Șarpanta terasei se va realiza tot în continuarea șarpantei existente a casei.

Depozitul propus în colțul sud estic va avea structură din grinzi de lemn pe fundații punctuale. Șarpanta de lemn se va realiza într-o singură pantă.

III.02 – Finisajele interioare

Demisolul

- se va reface scara de acces, iar noua scară va conduce în a doua încăpere - astfel se va astupa golul existent și se va crea un gol nou de acces. Noua scară va fi o scară de beton armat placat.
- în subsol se va așeza o pardoseală de cărămidă în pat de nisip, peste un strat nou de balast.
- pereții și tavanul de piatră respectiv cărămidă aparentă vor fi curățați, resrostituiți și lăsați aparenti.



Parterul

- se va termoizola planșeul parterului atât sub pardoseală cât și spre șarpantă. Astfel după desfacerea pardoselii și straturilor suport se va realiza un strat nou de rupere a capilarității, un strat de nisip de 2-3 cm, folie PVC, polistiren de 10 cm, beton slab armat de 10 cm, sistem de încălzire prin pardoseală, șapa de beton respectiv pardoseala. Sălile de grădiniță vor avea pardoseală de PVC, la fel și biroul, izolatorul respectiv sala metodologie. Holul - Spațiul de primire, Depozitul, Oficiul și Grupurile Sanitare vor avea pardoseală de gresie. La nivelul planșeului peste parter, se va desface stratul de chiripici și de dușumea. Se va realiza un strat termoizolant de 25 cm din material de izolare organic-naturală, acest strat de desubt se va proteja cu folie anticondens. Peste aceasta se va monta un strat de astereală, folie de difuzie respectiv o șapă de beton de 6 cm. Tavanul va fi tavan fals de gips carton rezitent la foc conform prevederilor PSI.

- tencuiala existentă de pe pereți se va restaura, după care împreună cu pereții noi de compartimentare cu placaj de gips carton se vor gletui și vopsi. În încăperile umede se va folosi placaj de gips carton rezistent la umezeală. Totodată în grupurile sanitare respectiv în oficiu pereții vor fi placați cu faianță.

- în sălile de grădiniță se va realiza o galerie din structură de lemn
- fiecare sală de grădiniță se va dota cu o chiuvetă

Podul

- Podul va rămâne neutilizabil Acest spațiu se va accesa printr-un chepeng care se accede din hol.

III.03 – Finisajele exterioare

- conform celor descrise mai sus se va restaura și extinde șarpanta de lemn după care se va reface învelitoarea casei: se va reconstrui streașina, se va schimba învelitoarea existentă: învelitoarea nouă de cermamică arsă se va așeza pe un strat nou de șipci, se va schimba și placajul de tablă, jgheabul și burlanul

- se va curăța, restaura tencuiala exterioară, se va avea o grijă deosebită în păstrarea decorațiilor de pe fațadă. După repararea tencuiei fațada se va revopsi.

- se va curăța soclul de piatră naturală, unde este nevoie se va rerostui

- grinzile de lemn aparente (de exemplu structura de lemn al terasei acoperite) vor fi tratați antiseptic și ignifug, vor avea culoarea naturală.

- extinderea propusă va primi o termoizolație exterioară de 15 cm, care se va tencui și vopsi alb. Soclul extinderii va fi tot de piatră naturală

- depozitul din curte va avea soclu de piatră, pereți exteriori placați cu lambriu de lemn de culoare natur, respectiv învelitoare de țiglă ceramică

- se va schimba tâmplăria existentă, atât ceea interioară cât și ceea exterioară.

IV – Amenajări exterioare construcției

Anexa nouă propusă - Depozitul



PLANSHOW SRL

sfantu gheorghe, 520023, str. godri ferenc, nr. 19, bl. 5, sc. a, et. 3, ap. 7, jud. covasna, cui. RO 33168397, nr. reg. com. j14/125/2014, ban. RO60 INGB 0000 9999 0434 4849, www.planshow.ro, e-mail: office@planshow.ro, tel. 0741919671

Anexa nouă propusă, depozitul de unelte și echipamente de întreținere, va avea o structură ușoară din grinzi de lemn pe fundații de beton armat, pereți exteriori din lambriu de lemn. Pardoseala va fi din beton. Șarpanta de lemn va avea înveliș de țiglă ceramică

Anexa va avea un acces pe fațada nord estică, printr-o ușă de lemn de 1,40x2,10 m.

Amenajări exterioare

Se propun lucrări de amenajare a terenului - mișcarea terenului cu scopul de a avea acces ușor de la nivelul porții la terasa acoperită.

Se va construi împrejmuire și poartă nouă.

Se va amenaja un loc de joacă pentru copii. Se vor construi alei noi pietonale și după lucrări de construcții se va reface vegetația.

ÎNTOCMIT

arh. AMBRUS-HLAVATHY Zsófia

