

Adresa	Str. Romulus Cioflec nr. 4, mun. Sf. Gheorghe, jud. Covasna
Beneficiar	Mun. Sfântu Gheorghe
Nr. Proiect	34/2020
Faza	PT+DE
Data	Decembrie 2020

MEMORIU TEHNIC GENERAL

CUPRINS

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

- 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
- 1.2. AMPLASAMENTUL
- 1.3. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBATĂ, ÎN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIA DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII
- 1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE
- 1.5. INVESTITORUL
- 1.6. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI
- 1.7. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE

2. PREZENTAREA SCENARIULUI APROBAT ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

- 2.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI
- 2.1.2. TOPOGRAFIA
- 2.1.3. CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI
- 2.1.4. DEVIERILE ȘI PROTEJĂRILE DE UTILITĂȚI AFECTATE
- 2.1.5. SURSELE DE UTILITĂȚI PENTRU LUCRĂRI DEFINITIVE ȘI PROVIZORII
- 2.1.6. CĂILE DE ACCES PERMANENTE, CĂILE DE COMUNICAȚII
- 2.1.7. CĂILE DE ACCES PROVIZORII
- 2.1.8. BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL

2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ

- 2.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII
- 2.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI
- 2.2.3. TRASAREA LUCRĂRILOR
- 2.2.4. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER
- 2.2.5. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

Creșterea calității arhitectural-ambientale, reabilitarea termică școala gimnazială Gödri Ferenc, Structura G.P.P. Árvácska, Str. Romulus Cioflec1, nr.4, din municipiul Sfântu Gheorghe.

1.2. AMPLASAMENTUL LUCRĂRII

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Sfântu Gheorghe, str. Romulus Cioflec, nr. 4, Nr. CF. 28032, Nr. top cad. 28032, 28032-C1. Terenul este proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe.

1.3. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBATĂ, ÎN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIA DE AVIZARRE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII:

Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții a fost aprobată de către Municipiul Sfântu Gheorghe.

Elaborator faza D.A.L.I.: S.C. BIA CONSPROIECT S.R.L.

Număr Proiect: 099/2017

1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

Municipiul Sfântu Gheorghe

1.5. INVESTITORUL

Municipiul Sfântu Gheorghe

1.6. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI

Municipiul Sfântu Gheorghe

1.7. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE:

S.C. Consultant Tehnic Fortuna S.R.L. cu sediul în municipiul Sfântu Gheorghe str. Váradi József nr. 3A Parter comercial, jud. Covasna, tel: 0367402024.

2. PREZENTAREA SCENARIULUI APROBAT ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI

2.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Sfântu Gheorghe, str. Romulus Cioflec, nr. 4, Nr. CF. 28032, Nr. top cad. 28032, 28032-C1. Terenul este proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe. În conformitate cu certificatul de urbanism nr. 185 din 04.04.2019. eliberat de Primăria Municipiului Sfântu Gheorghe.

Forma terenului este regulată.

Vecinătăți :

- la nord-est: Bloc nr.32
- la est-sud: Parcare
- la sud-vest: str. Romulus Cioflec
- la vest-nord: Aleea Caminului

2.1.2. TOPOGRAFIA

Terenul aferent parcelei este relativ plan și uniform, nu prezintă indicii ale unor alunecări de teren.

Municipiul Sfântu Gheorghe este situat în depresiunea Brașovului, pe ambele maluri a râului Olt , la o altitudine de 550 m. Se află la intersecția câtorva drumuri, cel mai important fiind DN12 ce leagă municipiul Brașov de municipiul Miercurea Ciuc. Condițiile de relief și climă au oferit un cadru favorabil dezvoltării acestei localități.

Municipiul Sfântu Gheorghe este străbătut de râul Olt, în care se varsă râurile Porumbele, Debren și Sâmbrezi.

2.1.3. CLIMA ȘI FENEMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI

Clima este cea caracteristică județului Covasna, temperat-continentală, cu ierni aspre și veri călduroase. Vânturile dominante bat în tot cursul anului din direcția NV – SE, iarna se simte în anumite perioade efectul uscat și geros al vântului local Nemira. În zona studiată nu sunt evidențiate porțiuni expuse la riscuri naturale deosebite : inundații, alunecări de teren, risc seismic crescut față de media județului.

Elementele caracteristice privind amplasarea clădirilor în mediul construit sunt următoarele:

- Zona climatică: III, cf. SR 1907-1, harta de zonare climatică a României, $T_e = -18^{\circ}\text{C}$;
- Zona eoliană: III, cf. SR 1907-1, harta de încadrare a localității în zone eoliene, $v = 4,5\text{m/s}$;
- Poziția față de vânturile dominante: moderat adăpostit.

2.1.4. DEVIERILE ȘI PROTEJĂRILE DE UTILITĂȚI AFECTATE

Nu este cazul

2.1.5. SURSELE DE UTILITĂȚI PENTRU LUCRĂRI DEFINITIVE ȘI PROVIZORII

Instalații sanitare:

Există rețea de alimentare cu apă și rețea de canalizare în localitate. Instalațiile sunt racordate la rețeaua stradală.

Instalații electrice:

Alimentarea cu energie electrică necesară funcționării este asigurată de la rețeaua electrică a localității.

Alimentarea instalațiilor de telecomunicații este asigurată de la rețeaua localității.

Instalații termice:

Instalația termică este dotată cu echipamente ce asigură producerea energiei termice necesară încălzirii spațiilor în perioada rece a anului, precum și preparării apei calde menajere ce deservește obiectele sanitare din prezenta clădire.

2.1.6. CĂILE DE ACCES PERMANENTE

Accesul principal în incintă se face din str. Romulus Cioflec, accesul secundar din str. Aleea Căminului.

2.1.7. CĂILE DE ACCES PROVIZORII

Nu este cazul.

2.1.8. BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL

Nu este cazul.

2.2 SOLUȚIA TEHNICĂ

2.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Prezentul proiect are ca obiectiv creșterea calității arhitectural-ambientale, reabilitarea termică școala gimnazială Gödri Ferenc, Structura G.P.P. Árvácska.

S-a pus la dispoziția proiectantului EXPERTIZA TEHNICĂ întocmită în data de 12.10.2020 de către . ing. Bodor Csaba, în calitate de Expert Tehnic, care indică următoarea concluzie și măsuri:

1. Reabilitarea structurală a zidăriei suprastructurii ansamblului constă în:

- curățirea suprafețelor interioare de tencuielile degradate;
- refacerea tencuielilor cu folosirea tencuielilor de asanare, care să permită aerisirea zidăriei din caramida;

2. Reabilitarea planseelor din beton armat la subsol

3. Reabilitarea si reparatia instalatiilor

4. Sistemizarea verticala si amenajarea terenului din jurul constructiei

2.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

2.2.2.1 AMENAJAREA CAMEREI CENTRALEI TERMICE LA PARTERUL CLĂDIRII:

Camera centrale termice existență se va moderniza în vederea amplasării echipamentelor aferente acesteia (vas de expansiune, pompe, etc), precum și montarea utilajelor și echipamentelor sistemului de panouri solare și panouri fotovoltaice (vas de acumulare, etc.).

2.2.2.2. MĂSURI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII:

Clădirea are regim de înălțime S+P+1E și în concordanță cu clasa și nivelul de performanță stabilit prin legislația în vigoare se vor realiza următoarele lucrări:

- izolarea termică a pereților exteriori cu polistiren expandat ignifugat de 10 cm grosime
- izolarea termică perimetrală a ferestrelor (spațeti laterali, intrados buiandrug și partea de sub glaf).
- bordarea cu fășii orizontale continui de materiale termoizolante din clasa de reacție la foc a1 sau a2-s1.d0
- izolarea termică a soclului cu polistiren extrudat ignifugat de 5 cm grosime
- izolarea termică planșeului peste ultimul nivel (acoperiș tip terasa) cu polistiren extrudat de 16 cm grosime
- izolarea termică planșeul peste subsol cu polistiren expandat ignifugat de 15 cm grosime
- înlocuirea tâmplăriei exterioare, inclusiv a tâmplăriei aferente accesului se realiza cu tâmplărie performantă cu tocuri și cervale din PVC pentacameral, cu geam termoizolant low-e, având un sistem de garnituri de etanșare și cu posibilitatea montării sistemului de ventilare controlată a aerului.

2.2.2.3. REFACEREA TROTUARELOR, ACCESUL PERSOANELOR CU DIZABILITATI

Se va executa un trotuar din beton armat cu grosimea de 10 cm.

Rampa pentru accesul persoanelor cu dizabilități:

Se va construi două rampe pentru persoane cu dizabilități la nivelul parterului, executat din beton, cu panta de 7%, placate cu gresie antiderapantă. Barele protectoare vor fi de 90 cm înălțime din țevă de inox.

Se va amenaja trotuar asfaltat pentru persoane cu dizabilități.

Se va reasfalta partea de acces, la intrarea secundară.

2.2.2.4. GRUP SANITAR PENTRU PERSOANE CU DIZABILITĂȚI

La parter lângă sala de grupă 5 destinată copiilor cu dizabilități, se va amenaja un grup sanitar pentru persoane cu dizabilități

2.2.2.5. SCARI EXTERIOARE ȘI RAMPE DE ACCES

Treptele, scarile exterioare existente din beton și rampe de acces vor fi placate cu plăci gresii antiderapant.

Se propune realizarea scarilor exterioare pe structura metalică, în conformitate cu prevederile art. 4.2.107 din Normativul P118/99.

2.2.2.6. FINISAJE INTERIOARE

Se vor face reparații doar în zonele afectate de lucrările executate sau zonele degradate ale pereților interior, iar apoi se va aplica un strat de glet de finisaj, iar la final suprafețele interioare vor fi zugravite în totalitate.

Se vor prevedea inscripții în Braille la toate intrările din clădiri (clase, toalete, etc.) montate la înălțimea corespunzătoare.

Se vor înlătura toate pragurile ușilor, astfel încât toate ușile vor permite accesul persoanelor în scaunul cu rotile.

2.2.2.7. PARDOSELI

În spațiile afectate se vor reface atît pardoselile de gresie cât și din parchet.

2.2.2.8. CURĂȚAREA SUBSOLULUI

Incinta subsolului se va curăța de moloz și alte materiale. Propunem curățarea suprafețelor interioare de tencuielile degradate și refacerea tencuielilor cu folosirea tencuielilor de asanare, care să permită aerisirea zidăriei din caramida.

Pentru reabilitarea placilor propunem executarea unui strat de protecție cu Sika top 110 armatec pentru armaturile vizibile și executarea unui strat de acoperire de cca. 1 cm grosime cu mortar Sika mono top 604. Acest tratament este valabil și pentru suprafețele patate, umezite datorită infiltrațiilor apelor din precipitații.

Se repara toate golurile sparte necorespunzător la trecerile tevelor de instalații.

2.2.2.9. SOLUȚII PROPUSE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CLĂDIRII

- Montarea panourilor fotovoltaice, pentru asigurarea aportului de energie electrică din resurse regenerabile;
- Montarea a unei centrale termice de 150kW pe combustibil gazos în camera centralei termice amenajate la parterul clădirii care să deservească doar acest imobil;
- Montarea a două pompe de caldura, de tip aer-apă cu capacitate de 45kW;
- Izolarea conductelor de distribuție agent termic încălzire înlocuite;
- Montarea unui robinet de echilibrare termohidraulică pe racordul termic de la rețeaua de termoficare;
- Montarea de robinet de sectorizare, a robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor, și a robinetelor de golire;
- Montarea de robinet cu cap termostatic pe racordurile tur ale corpurilor de încălzire
- Dotarea instalației cu corpuri noi de iluminat economic de tip LED;
- Montarea unui sistem de panouri solare și a unui boiler de 500 l pentru prepararea a apei calde de consum;
- Schimbarea totală conductelor de încălzire din oțel cu conducte PPR

2.2.3. TRASAREA LUCRĂRILOR

Nu este cazul.

2.2.4. PROTEJAREA LUCRĂRILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER

Se va ține seama de organizarea de șantier și de caietele de sarcini din documentațiile de specialitate. Prin realizarea lucrărilor propuse rezistența și stabilitatea clădirii existente nu vor fi afectate în niciun fel.

2.2.5. ORGANIZAREA DE ȘANTIER

Executantul lucrării, în funcție de gradul tehnic de dotare, precum și de gradul de pregătire profesională a personalului, va lua măsuri de detaliu, privind organizarea lucrărilor de construcții și montaj, ținând seama de următoarele:

- organizarea de șantier se va face numai în incinta proprie;
- este interzisă depozitarea oricăror materiale pe domeniul public;
- se vor respecta prevederile din proiect, iar în cazul schimbării de soluție, se vor elabora detalii noi, în condițiile impuse de legislația în vigoare;
- se va urmări permanent respectarea geometriei în plan și pe verticală;
- depozitarea pământului și a deșeurilor rezultate în urma executării lucrărilor se va face în locuri special amenajate în limita proprietății iar transportul acestora se va efectua cu mijloace auto cu ladă închisă etanș, depozitarea făcându-se în locuri indicate de reprezentanții primăriei comunei în condițiile legii;
- accesul în incinta se va face printr-o poartă secundară;
- pe laturile terenului obiectivul se va împrejmuji cu plasă de protecție metalică verde, cu stâlpi metalici recuperabili; - materialele de construcție se vor putea depozita și în incinta proprietății, în aer liber, fără măsuri deosebite de protecție;
- pentru depozitarea materialelor în vrac (nisip) se vor amenaja platforme în incinta obiectivului;
- pentru depozitarea materialelor hidrofile, a sculelor și pentru vestiare se va amenaja o construcție provizorie (baracă din lemn sau metalică);
- se va amenaja în incinta proprietății un grup sanitar;
- materialele care au o anumită perioadă de garanție se vor pune în opera după regula ultimul venit – primul folosit

Întocmit,
arh. Gál Zoltán