



## PROIECT TEHNIC

**Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare  
în cadrul GPP Napsugăr**

**S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.**

**AN: 2024**

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

## A. Părți scrise

Conform Legii nr. 50/1991 actualizată și HG 907/ 2016

## CUPRINS

<b>A. Părți scrise.....</b>	<b>1</b>
<b>1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR .....</b>	<b>1</b>
<b>1. MEMORIU TEHNIC GENERAL.....</b>	<b>1</b>
1.Informații generale privind obiectivul de Investiții.....	1
1.1. Denumirea obiectivului de investiții .....	1
1.2. Amplasamentul .....	1
1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenții .....	1
1.4. Ordonatorul principal de credite .....	1
1.5. Investitorul .....	1
1.6. Beneficiarul investiției.....	1
1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție .....	1
2. Prezentarea scenariului/ opțiunii aprobat(e) în cadrul studiului de fezabilitate/ documentației de avizare a lucrărilor de Intervenții .....	2
2.1. Particularități ale amplasamentului .....	4
a) descrierea amplasamentului;	4
b) topografia;	9
c) clima și fenomenele naturale specifice zonei;	9
d) geologia, seismicitatea;	11
e) devierile și protejările de utilități afectate;	13
f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;	13
g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;	13
h) căile de acces provizorii;	14
i) bunuri de patrimoniu cultural imobil.	14
2.2. Soluția tehnică .....	15
a) caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții;	15
b) varianta constructivă de realizare a investiției;	16
Alte lucrări de instalații:.....	23
c) trasarea lucrărilor;	24

TITLU PROIECT: „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr”

AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.

FAZA: PROIECT TEHNIC

AN:2024

Pagina 1

CUPRINS



<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019 Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
	SOCIETATE CERTIFICATĂ ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001	

## 1. LISTA ȘI SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

<b>ȘEF PROIECT PROIECT DE ARHITECTURĂ</b>	Arh. Barbu Alexandra Gabriela TNA 8935 s.arh. Vasile Anda Bianca
<b>PROIECT DE REZISTENȚĂ</b>	Ing. Onofrei Dumitrița Ivona S.C. CCIA PRODEUS S.R.L.
<b>PROIECT DE INSTALAȚII ELECTRICE</b>	Ing. Caraman Florian Virgil P.F.A CARAMAN FLORIAN VIRGIL, Aut ANRE 202211490/ 07.05.2022
<b>PROIECT DE INSTALAȚII SANITARE, TERMICE ȘI DE VENTILARE</b>	Ing. Ilicea Alin Ionuț P.F.A ILICEA ALIN IONUȚ F09/193/2019 – CUI 41013792
<b>PROIECT DE INSTALAȚII DE STINGERE A INCENDIILOR</b>	Ing. Ilicea Alin Ionuț P.F.A ILICEA ALIN IONUȚ F09/193/2019 – CUI 41013792 Autorizație M.A.I. – I.G.S.U. Seria A Nr. 9547 / 2019
<b>PROIECT DE INSTALAȚII DE DETECȚIE, SEMNALIZARE, ALARMARE INCENDIU</b>	Ing. Micu Stelian, S.C. AMIBIOS S.R.L. Autorizație M.A.I. – I.G.S.U. Seria A nr. 4416/ 2014
<b>PROIECT DE TEHNIC SISTEME DE SECURITATE</b>	Ing. Micu Stelian S.C. AMIBIOS S.R.L., Licență nr. 1681/ T/ 2009 Evaluator de risc la securitatea fizică
<b>PROIECT TEHNIC REȚEA ETHERNET</b>	Ing. Micu Stelian S.C. AMIBIOS S.R.L.
<b>PROIECT INSTALAȚII DE UTILIZARE GAZE NATURALE</b>	Ing. Pop Florin Liviu Aut. ANRE 101200199/ 02.01.2020 S.C. PROIECT CONSTRUCT S.R.L.
<b>PROIECT DRUMURI ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ</b>	Ing. Dingă Mariana S.C. ROADING ADVISOR MD S.R.L. J17/1836/2018, CUI 40272578

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
	<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

# 1. MEMORIU TEHNIC GENERAL

## 1.Informații generale privind obiectivul de Investiții

### 1.1. Denumirea obiectivului de investiții

**REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR"** din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna

### 1.2. Amplasamentul

Strada Armata Română nr.25, Sfântu Gheorghe, jud. Covasna.

### 1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(ă), în condițiile legii, studiul de fezabilitate/ documentația de avizare a lucrărilor de intervenții

**HOTĂRÂREA NR. 114/ 2024** privind aprobarea Documentației de avizare a lucrărilor de intervenții și a cheltuielilor legate de proiect pentru obiectivul de investiții „Reabilitare termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr”, și modificării și completării HCL nr. 181/2022 privind aprobarea depunerii proiectului "Reabilitare termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr" și a cheltuielilor legate de proiect, cu modificările ulterioare.

### 1.4. Ordonatorul principal de credite

Municipiul Sfântu Gheorghe  
Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, jud. Covasna, tel 0267 316 957

### 1.5. Investitorul

Municipiul Sfântu Gheorghe  
Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, jud. Covasna, tel 0267 316 957

### 1.6. Beneficiarul investiției

Municipiul Sfântu Gheorghe  
Strada 1 Decembrie 1918 nr. 2, jud. Covasna, tel 0267 316 957

### 1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de execuție

S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L. BRĂILA  
Str. Franceză nr.1, mun. Brăila, jud. Brăila, cod poștal 810241, România  
E-mail: [office@urban-upgrade.ro](mailto:office@urban-upgrade.ro)  
CUI 41224234, J9/539/2019  
COD CAEN AUTORIZAT:7111 Activități de arhitectură,  
7112 Activități de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR"</b> din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 1
	<b>MEMORIU TEHNIC</b>











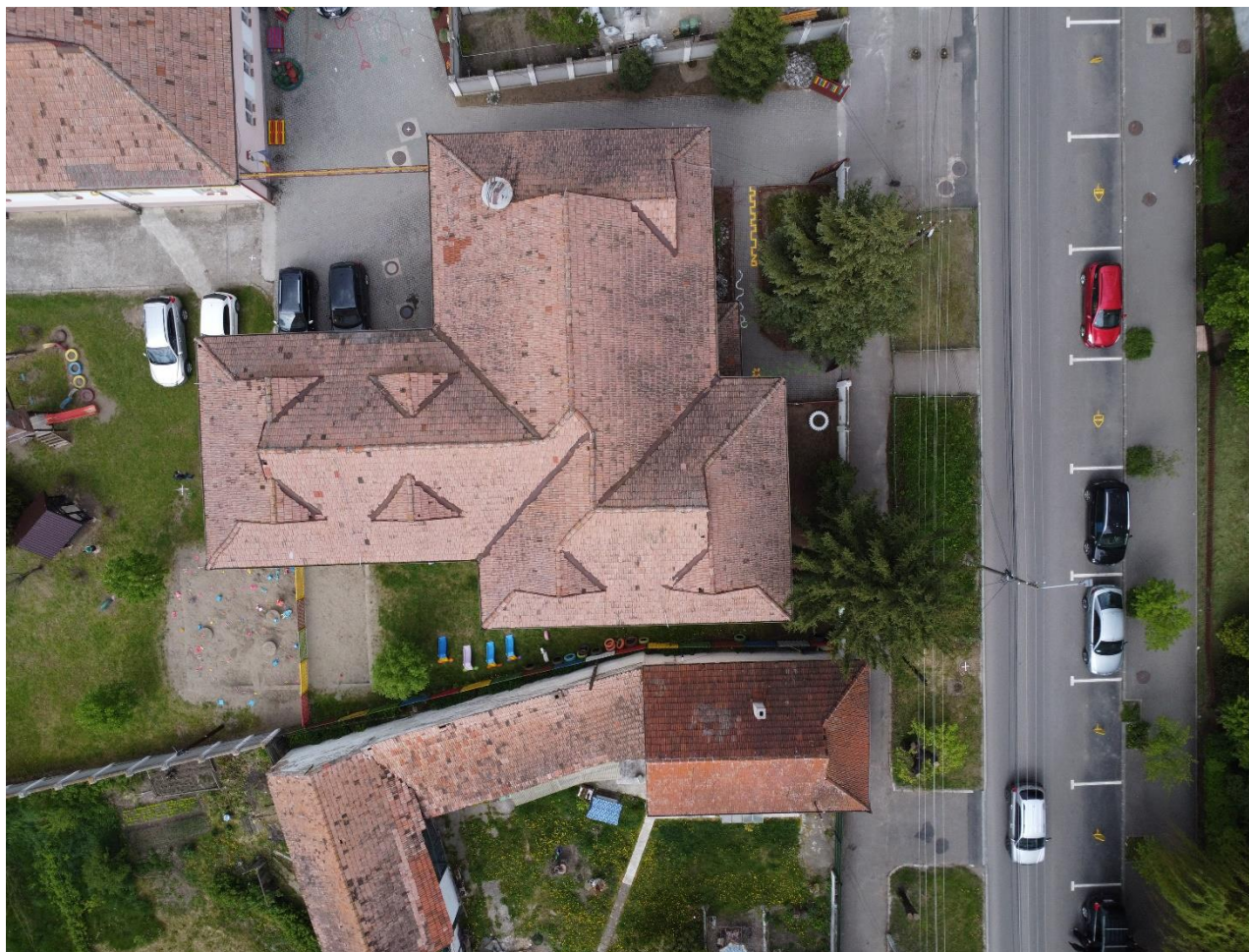
<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

Accesul către amplasament se realizează din strada Armata Română. Propriu-zis, către clădirea creșei, accesul se realizează distinct față de accesul în cadrul școlii.

#### Date despre strategii:

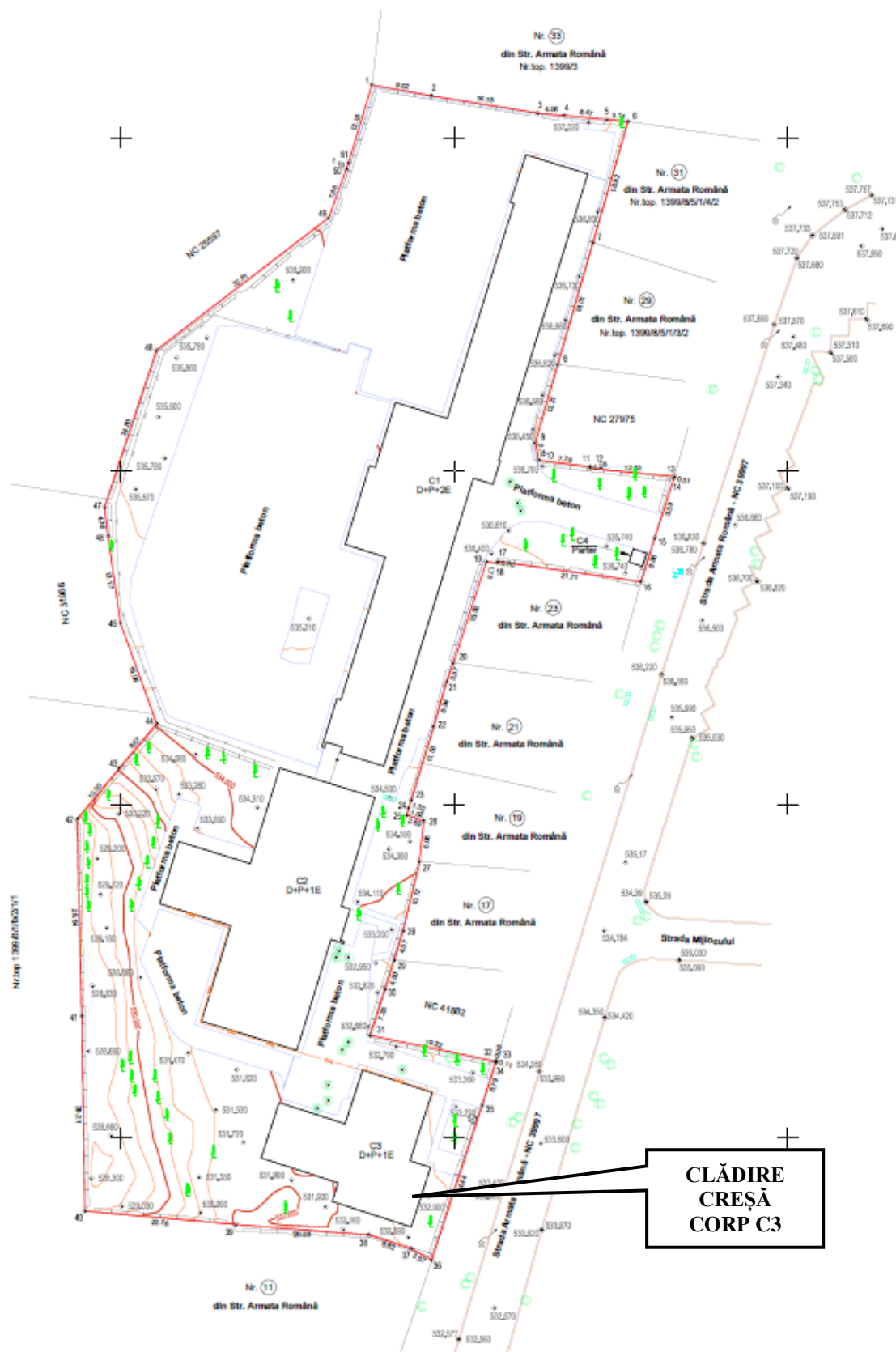
Obiectivul de investiție se încadrează în strategiile la nivel național de creștere a eficienței energetice dar și în strategiile la nivel local de creștere a calității fondului construit.

#### AMPLASARE ÎN ZONĂ



Imagine aeriana – S.C. GEOCAD SERVICES S.R.L. – Amplasarea clădirii creșei în raport cu vecinătățile imediate și accesele pietonale și auto de la Str. Armata Română

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 5
	<b>MEMORIU TEHNIC</b>

















<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
	<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

**Condițiile geotehnice de fundare:**

Studiul geotehnic încadrează construcțiile în **categoria geotehnică 1** căreia îi corespunde un risc geotehnic "redus".

**Încadrarea geotehnică a terenului**

Factori analizați	Caracteristici	Punctaj	Categoria geotehnică
Condițiile din teren	Terenuri medii	3	
Apă subterană	Fără epuizmente	1	
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Redusă	2	
Vecinătăți	Fără riscuri	1	
Zonă seismică de calcul	ag = 0,20 (m/s²)	2	
<b>Riscul geotehnic</b>	<b>Moderat</b>	<b>10</b>	<b>2</b>

**Interpretarea rezultatelor:**

- Valorile presiunii convenționale  $p_{conv}$  (kPa) se poate folosi 350 kPa, valoare de bază ce corespunde presiunilor convenționale pentru fundații cu lățimea tălpii  $B=1,00m$  și adâncimea de fundare față de nivelul terenului sistematizat  $D_f = 2,0m$ .
- corecțiile de rigoare privind adâncimea și lățimea fundațiilor se vor aplica conform NP 112-14.
- Presiunea convențională de calcul la cota minimă de fundare  $D_f = 1,10m$  se calculează cu formula  $P_{conv} = P'_{conv} + C_B + C_D$ , în care  $P'_{conv}$  reprezintă valoarea de bază a presiunii convenționale pe teren.
- La calculul terenului de fundare pe baza presiunilor convenționale se va respecta condiția:  $P_{ef} \leq P_{conv}$  - pentru încărcări centrice;  $P_{ef}$  fiind presiunea medie verticală pe talpa fundației provenită din încărcările de calcul din grupa fundamentală.
- Nivelul apei freatice nu a fost interceptat până la adâncimea de -5.00 m.
- Adâncimea de îngheț în zonă este la -1,10 m (STAS 6054-85).
- Din punct de vedere a potențialului de producere a alunecărilor de teren, amplasamentul se află în zona de risc scăzută, cu probabilitatea redusă de alunecare (conform GT 007).

**Concluziile studiului geotehnic sunt:**

Cercetarea geotehnică a stabilit, că în zona terenului de fundare nu se găsesc goluri carstice, hrube, săruri solubile. Nu au fost interceptate alunecări de teren cu efecte negative asupra construcțiilor.

În cursul executării lucrărilor s-a conturat o succesiune litologică, care reprezintă un complex caracteristic pentru depozite aluvionare de terasă și care sunt formate din pământuri necoezive și coezive, acoperite de un nivel de sol vegetal și/sau umplutură.

Al doilea scop a fost interceptarea și determinarea dimensiunilor fundațiilor cât și adâncimile de undare. La executarea clădirii s-a optat pentru fundare directă și se prezintă în stare bună din punct de vedere structural, nu se observă deteriorări importante legate de sistemul de fundare.

Pământurile interceptate sub fundații s-au compactat și s-au stabilizat în timp sub sarcina clădirii și prezintă capacitate portantă bună.

În cazul executării unor modificări structurale în clădirea existentă, considerăm că pământurile interceptate sub talpa fundației prezintă capacitate portantă bună.

**Presiunea convențională stabilită  $P_{conv}$  de bază este de 350 kPa.**

**Riscul geotehnic este redus.**

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 12
	<b>MEMORIU TEHNIC</b>

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

**Din punct de vedere seismic**, amplasamentul se încadrează în **zona cu gradul 8.5 de intensitate macroseismică**.

Amplasamentul se situează într-o zonă cu grad ridicat de seismicitate, respectiv zona "D" – gradul 7 de intensitate seismică pe scara MSK, cu următoarele caracteristici:

- accelerația orizontală a terenului de proiectare pentru IMR=225ani:  $a_g=0,20\text{ g}$ ;
- perioada de control (colț) a spectrului de răspuns:  $T_c=0,7\text{ sec}$

#### **e) devierile și protejările de utilități afectate;**

Sunt necesare lucrări de deviere a instalației de utilizare a gazelor naturale, conform proiectului tehnic realizat de ing. Ing. Pop Florin Liviu, Aut. ANRE 101200199/ 02.01.2020 (S.C. PROIECT CONSTRUCȚ S.R.L.).

Instalația de utilizare a gazelor naturale de pe amplasament alimentează grădinița de pe amplasament (unde este situată și centrala termică) și creșa pentru punctele de utilizare la nivel parter și etaj (oficii/ bucătării).

Instalația de utilizare gaze este amplasată alternativ subteran, din oțel, parțial pe clădirea creșei, și parțial pe clădirea grădiniței, în montaj aerian.

Aceste devieri sunt necesare pentru a putea dispune fundații de scări exterioare în zona adiacentă clădirii creșei, în zone în care se află în situație existentă conducte subterane de alimentare cu gaze naturale.

Se va modifica traseul instalației de utilizare existente pe traseul dintre postul de reglare măsurare și clădirea grădiniței.

Se propune înlocuirea acestui tronson cu o conductă de polietilena Dn 90 mm, în lungime de 40 de m, care se va conecta la postul de reglare măsurare și la instalația de hotel de pe clădirea grădiniței, care se păstrează prin intermediul unor tronsoane de hotel Dn 3", precum și prin intermediul unor piese de trecere PE/OL, Dn 3"/Dn 90 mm.

#### **f) sursele de apă, energie electrică, gaze, telefon și altele asemenea pentru lucrări definitive și provizorii;**

Amplasamentul dispune de echipare tehnico-edilitară:

- alimentare cu apă
- canalizare
- alimentare cu energie electrică
- alimentare cu gaze naturale

În vederea realizării obiectivului de investiție au fost emise avize de amplasament favorabile din partea deținătorilor de rețele.

#### **g) căile de acces permanente, căile de comunicații și altele asemenea;**

**Calea de acces permanentă** este Str. Armata Română, situată la est.

Din calea de acces permanentă se realizează atât accesul auto cât și accesul pietonal.

Pentru accesul utilajelor și pentru accesul mijloacelor de transport a deșeurilor se va stabili de comun acord cu beneficiarul ruta cea mai scurtă de acces ce poate fi în permanență liberă și lipsită de obstacole.

**Accesul** către clădirea creșei se realizează distinct de accesul către Școala Ady Endre situată pe același amplasament.

Amplasamentul dispune de acces pietonal și de acces pentru autovehicule din Str. Armata Română.

Accesul exterior cuprinde alei pietonale – trasee continue – între intrarea în clădire și rețeaua de trotuare din afara incintei.





<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

- 864 mp clădire creșă – suprafață desfășurată existentă, respectiv 896 mp suprafață desfășurată clădire reabilitată (după realizarea lucrărilor de creștere a eficienței energetice)

Indicatori specifici apelului de proiect:

Indicatori de eficiență energetică prin aplicarea pachetului de soluții P2:

Indicatori de eficiență energetică	
<b>Coeficientul maxim de transfer de căldură U' (W/m²k) al pereților exteriori după termoizolare,</b> <b>Rezistența termică corectată R' (m²k/W) pentru pereții exteriori după termoizolare (valoare medie)</b>	U' = 0,390 W/m²k R' = 3,45 m²k/W
<b>Coeficientul maxim de transfer de căldură U' (W/m²k) al acoperișului (planșeu peste ultimul nivel) după termoizolare,</b> <b>Rezistența termică corectată R' (m²k/W) pentru acoperiș (planșeu peste ultimul nivel) după termoizolare (valoare medie)</b>	U' = 0,142 W/m²k R' = 7,05 m²k/W
<b>Coeficientul maxim de transfer de căldură U' (W/m²k) al ferestrelor și ușilor nou montate</b> <b>Rezistența termică corectată R' (m²k/W) pentru ferestrele și ușile nou montate după termoizolare (valoare medie)</b>	U' = 0,90 W/m²k R' = 1,11 m²k/W
<b>Reducerea procentuală a consumului de energie finală, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului (%)</b>	<b>73,06%</b>
<b>Reducerea procentuală a indicelui de emisii echivalent C02, comparativ cu situația anterioară implementării proiectului (%)</b>	<b>73,33%</b>

Conform indicatorilor apelului de proiect din cadru obiectivului de investiție, se urmărește îndeplinirea următoarelor:

- Reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire de cel puțin 81,90% față de consumul anual specific de energie pentru încălzire înainte de renovarea clădirii (kWh/m² an)
- Reducerea consumului de energie primară totală peste 60%, obligatoriu, în comparație cu starea de pre-renovare (kWh/m² an), dar nu mai puțin de 70,63%;
- Reducere anuală estimată a gazelor cu efect de seră peste 60%, obligatoriu, în comparație cu starea de pre-renovare (kgCO2/m² an), dar nu mai puțin de 73,33%;
- Arie desfășurată de clădire publică, renovată energetic (m²);
- Persoane, beneficiari direcți a măsurilor pentru adaptarea la schimbările climatice.

Conform indicatorilor apelului de proiect și indicatorilor din cadrul pachetului P2 maximal, se vor adopta în toate scenariile de intervenție **pachetul P2, lucrări descrise în etapa D.A.L.I. aprobat.**

## b) varianta constructivă de realizare a investiției;

Fundamentarea soluțiilor tehnice a avut la bază următoarele cerințe:

- cerințele specifice ale programului de finanțare
- cerințele beneficiarului din caietul de sarcini și tema de proiectare
- recomandările raportului tehnic de expertiză

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 16 <b>MEMORIU TEHNIC</b>
---	------------------------------------











<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

## Lucrări pentru creșterea performanței energetice a clădirii

### Lucrări pentru creșterea performanței termice a anvelopei clădirii:

- 1) Lucrări la nivelul pereților exteriori și pereților la nivelul subsol:

Termoizolarea pereților subsolului pe porțiunea în contact cu exteriorul (supraterană) cât și cea subterană, pe o înălțime de 50 cm.

Caracteristicile termosistemului utilizat:

- 1) Pentru pereți exteriori – termoizolație cu plăci rigide din vată minerală, grosime 15 cm,  $\lambda_D=0,039$  W/mK
- 2) Pentru soclu – termoizolație cu plăci XPS, grosime 10 cm

Suplimentar, zona de contact dintre fundația clădirii și fundația scărilor exterioare va fi tratată cu strat de termoizolație XPS de 10 cm.

- 3) Termoizolarea planșeului peste etajul 1 cu strat de termoizolație din vată minerală, grosime totală 30 cm

Caracteristicile sistemului utilizat:

- Plăci rigide pentru termoizolarea acoperișului -sistem dual density,  $\lambda_D=0,039$  W/mK

- 4) Termoizolarea intradosului plăcii către subsol.

Caracteristicile sistemului utilizat:

- Plăci rigide pentru intradosul plăcilor către spații neîncălzite,  $\lambda_D=0,039$  W/mK

Pentru lucrările de termoizolații se vor respecta toate prevederile caietelor de sarcini.

### Lucrări pentru asigurarea cerințelor din domeniul sănătății populației și funcționării creșelor:

- Realizarea unui spațiu tip izolator la parterul clădirii, conform cerințelor din cadrul NP 022/ 2021 și HG 1456/ 2020, dotat cu două paturi și grup sanitar propriu, accesat din cabinetul medical existent
- Amenajarea la etaj a unui spațiu distinct, închis, securizabil și semnalizat corespunzător pentru depozitarea materialelor biocide - de curățenie, dezinsecție și dezinfecție, conform normelor specifice HG 1456/ 2020
- Amenajarea unui spațiu pentru Biberonerie conform NP 022/ 2021 la nivelul parterului, în relație cu oficiul alimentar
- Amenajarea unui spațiu corespunzător pentru spălarea vaselor atât la parter cât și la etaj în cadrul oficiilor alimentare (spații în care nu este permisă prepararea hranei calde, doar menținerea la cald a acesteia)
- Amenajarea unui vestiar pentru personalul creșei, dotat cu grup sanitar propriu și cabină de duș
- Amenajarea unor spații corespunzătoare pentru spălătorie și uscătorie precum și a două spații distincte, închise, pentru depozitarea separată a rufelor murdare și a rufelor curate
- Amenajarea unui spațiu corespunzător pentru depozitări curente la nivelul parterului
- Amenajarea unei platforme exterioare pentru colectarea deșeurilor
- Asigurarea unor spații de depozitare în subsol, pentru mobilier, lenjerii, echipamente, în spații ce nu depășesc 36 m<sup>2</sup>

### Lucrări pentru asigurarea cerinței fundamentale Securitate la incendiu:

- Asigurarea a minim două direcții și căi de evacuare pentru toate spațiile cu ocupare de persoane, cu respectarea lungimilor de evacuare cf NP 022/0221 – 20 m în direcții diferite, 10 m într-o singură direcție
- Asigurarea evacuării în exterior a persoanelor din sălile de grupă prin realizarea unor căi de evacuare suplimentare direct de la nivelul sălilor de grupe către exterior:

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 21  <b>MEMORIU TEHNIC</b>
---	--



<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

- la parter se propune evacuarea prin trepte direct la nivelul terenului (P01 și P02)
- la etaj se propun scări de evacuare de la sălile de grupe (E01, E02, E03) ce conduc la nivelul terenului
- Ușa U-01 de acces principal va fi conformată la gabaritul necesar de trecere conform P118/99 și a măsurilor propuse în Scenariul de securitate la incendiu
- Ușile de evacuare din sălile de grupă către nivelul terenului la parter și către scări de evacuare la etaj se vor dimensiona conform prevederilor NP 022/ 2021, art. 3.9.4 pentru asigurarea unui flux (80 cm) + 50%, rezultând astfel un gabarit de evacuare de 1,20 m lățime și 2,10 m înălțime
- Se propune renunțarea la trei uși duble din situația existentă, la nivelul parterului, în vederea asigurării circulației corespunzătoare spre sensul de evacuare, cu respectarea lungimilor de evacuare cf NP 022/2021
- Alte lucrări de conformare – realizarea instalațiilor cu rol de securitate la incendiu
  - instalație de hidranți interiori alimentată din rezervă de apă pentru hidranți interiori și grup de pompare, proiectată în clădirea școlii Ady Endre
  - instalație de hidranți exteriori – se propune realizarea unui hidrant exterior suplimentar în vecinătatea clădirii școlii Ady Endre ce acoperă și clădirea creșei (se asigură debitul necesar și din hidrant stradal situat în Str. Armata Română)
  - instalație de detecție, semnalizare, alarmare la incendiu
  - asigurarea desfumării organizate a casei de scară interioară

#### Lucrări pentru accesibilizarea clădirii (Cf NP 051-2012 și alte normative și prescripții conexe):

- Realizarea unui grup sanitar pentru persoane cu dizabilități și echiparea acestuia corespunzătoare la parterul clădirii, conform Normativului NP 051-2012 – grup sanitar tip B. Se prevăd și instalații locale de siguranță corespunzătoare cf Normativului I7/ 2011 actualizat în 2023
- Realizarea unei rampe de acces din beton armat, conformată în baza prevederilor Normativului NP 051-2012 pentru a asigura accesul persoanelor cu dificultăți de mers și a celor cu dizabilități. Rampa va avea pantă 8%, lățime de 1,2 m și va fi conformată cu rebord de 10 cm lateral rampei. Parapetul rampei va avea mână curentă pentru adulți la 0,90 m și mână curentă pentru copii la 0.60 m și va fi realizat cu structură metalică. Rampa va fi parțial acoperită în zona podestului de acces în clădire.

#### Lucrări de refacere a acceselor în clădire:

- Realizarea unei rampe pentru persoane cu dizabilități în zona accesului principal, conformată cu pantă de 8% (cf NP 051/ 2012). Rampa va avea două mâini curente, la H=90cm pentru adulți și H=60 cm pentru copii. În lateral se vor realiza reborduri (h max. 10 cm) pentru a împiedica alunecarea în gol a bastonului folosit pentru sprijin sau ghidaj de către persoanele cu deficiențe locomotorii și de persoanele cu deficiențe de vedere.
- Realizarea unei acoperiri a accesului principal cu copertină de acces ce asigură protecția atât a accesului principal cât și a rampei de acces pentru persoane cu dizabilități în zona de podest și acces în clădire
- Reparații locale la nivelul podestului existent al accesului principal
- Refacerea treptelor de acces lateral pentru aprovizionare (acces A2), cu parapet metalic și realizarea unei acoperiri a accesului de aprovizionare cu structură metalică ce asigură protecția circulației pietonale
- Realizarea unei acoperiri a accesului din zona curții (acces A3) cu structură metalică pentru protecția circulației pietonale

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 22  <b>MEMORIU TEHNIC</b>
---	--



<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

- Realizarea a două seturi de trepte din beton armat suplimentare pentru acces la nivelul terenului din sălile de grupă de la parter P01 și P02 (evacuare rapidă în situații de urgență)

#### Lucrări de conformare a grupurilor sanitare la cerințe tehnice curente:

- Conformarea grupurilor sanitare conform legislației actuale (NP 022/ 2021), separarea grupului sanitar pentru personal de cel destinat copiilor
- Dotarea grupurilor sanitare pentru copii conform legislației în vigoare – dotarea cu obiecte sanitare specifice grupelor de vârstă, amplasarea de bazine pentru spălarea olițelor conform prevederilor HG 1456/ 2020
- Refacerea finisajelor interioare, realizarea pardoselilor din covor PVC racordat cu scafe la pereți, placarea pereților cu plăci ceramice până la cota +2,00 m
- Realizarea unui grup sanitar dotat cu lavoar, closet și duș pentru personalul creșei, situat la parter
- Realizarea unui grup sanitar aferent Izolatorului, situat la parter, dotat cu obiecte sanitare specifice creșelor – lavoar, closet pentru copii, cădiță pentru copii

#### Lucrări de reparații locale și refacere finisaje:

- Reparații la elementele structurale, conform expertizei tehnice (pereți subsol, scară subsol, planșeu peste etaj, etc).
- Reparații locale la nivelul soclului din beton și al pereților exteriori și interiori – remedierea zonelor cu tencuieli decopertate și infiltrații
- Refacere pardoseli interioare la nivelul sălilor de grupă, spațiilor administrativ-gospodărești, grupuri sanitare, holuri
- Reparații pereți interiori – închidere fisuri (dacă este cazul)
- Gletuiri și zugrăveli la interior
- Zugrăveli la exterior, după montarea sistemului de termoizolație
- Reparații la nivelul golurilor de uși și ferestre în urma lucrărilor de demontare – montare a tâmplăriilor

#### Lucrări la nivelul sistemului pluvial și al trotuarului de protecție:

- Realizarea unui sistem pluvial cu receptori de atic
- Realizarea unui trotuar de protecție perimetral din beton armat cu pantă minim 3% către exteriorul clădirii și cordon de bitum către clădire, lățime de 1 m, H=0,2 m

#### Lucrări la nivelul tâmplăriilor:

- Înlocuirea tâmplăriilor exterioare – uși și ferestre cu tâmplării din aluminiu cu geam termoizolant și securizat (după caz), cu  $R' \geq 0,9 \text{ m}^2\text{K/W}$ . Ușile nu vor fi conformate cu praguri
- Înlocuirea cu tâmplării rezistente la foc cu caracteristici EI15 și EI90 în zonele în care nu se respectă distanțele minime față de vecinătăți conform tabelului 2.2.2. din Normativul P118/ 99 și în zonele de protecție a căilor de evacuare (la mai puțin de 3 m de calea de evacuare -scări exterioare)
- Înlocuirea tâmplăriilor interioare, fără praguri la uși, cu tâmplărie din aluminiu
- Montarea unor uși la interior la spațiile nou conformate cu tâmplărie din aluminiu
- Montarea unor solbancuri și glafuri corespunzătoare la ferestre și uși din material necombustibil – tablă de oțel

#### Alte lucrări de instalații:

- Refacerea instalațiilor electrice de iluminat, a instalațiilor electrice prize și forță, coloane electrice, tablouri electrice, kit fotovoltaic montat pe acoperiș

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 23  <b>MEMORIU TEHNIC</b>
---	--



<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

- realizarea împrejuririi zonei de demolat și montarea plăcuțelor sau panourilor de semnalizare SSM – lucrătorii vor fi instruiți asupra etapelor și procedeele de demolare precum și asupra normelor SSM
- stabilirea zonei de amplasare a autovehiculelor și a utilajelor utilizate – în funcție de accesibilitatea acestora la amplasament și cu o stare tehnică corespunzătoare
- stabilirea zonei de amplasare a containerelor pentru depozitarea deșeurilor din perioada lucrărilor de desființare – în funcție de accesibilitatea acestora la amplasament și cu o stare tehnică corespunzătoare
- amplasarea unor mijloace de stingere a incendiilor corespunzătoare, conform C300-1994 și HG 300-2006
- desemnarea unei zone pentru acordarea primului ajutor, dotată cu mijloace corespunzătoare
- amplasarea unor grupuri sanitare ecologice
- asigurarea utilităților apă și energie electrică, după caz (tamponarea pulberilor din demolare – prin recipiente aduse la amplasament, apă potabilă – direct îmbuteliată, energie electrică – surse proprii ale executantului, în funcție de specificul lucrărilor de demolare). Nu se va utiliza instalația electrică a corpului ce se desființează.

În situația în care nu este posibil accesul autovehiculelor de transport a deșeurilor pe amplasament, acestea se vor transporta manual (în roabe) către drumul de acces sau cu utilaje specifice și se vor depune în mijlocul de transport.

#### **Precizări referitoare la modul de realizare al lucrărilor de organizare a execuției:**

1. **Asigurarea căilor de acces – se va folosi calea de acces existentă, întrunind preferabil cât mai multe din următoarele condiții:**
  - a) Accesul cel mai rapid al utilajelor către locul de demolare fără a perturba construcțiile vecine de pe amplasament sau alte elemente de cadru natural/ antropic
  - b) Evacuarea deșeurilor să fie realizată cât mai rapid, fără degajări de praf, fără inducerea vibrațiilor în teren și fără producerea de zgomote generate de utilaje și mijloace de transport a deșeurilor
2. **Amplasarea lucrărilor de organizare de șantier** - Orice lucrare de organizare provizorie de șantier se va realiza în incinta terenului. Nu vor fi afectate vecinătățile sau limitele de proprietate.
3. **Respectarea prevederilor privind protecția mediului** – se va respecta conținutul Ordonanței de Urgență nr. 92 din 19 august 2021 privind regimul deșeurilor, al Legii 219/2019 din 15 noiembrie 2019 pentru modificarea și completarea art.16 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului precum și celelalte prevederi legislative în vigoare din domeniul protecției mediului.
4. **Împrejmuirea zonei de demolare** - Vor fi montate panouri de avertizare și interdicere a persoanelor străine în punctele de acces spre locul de demolare conform legislației naționale. Se vor monta împrejmuii provizorii de avertizare și interdicere acces. Se recomandă ca materialul din care se execută împrejmuirea locului de demolare să fie realizată dintr-un material necombustibil.
5. **Afișarea panoului de identificare a investiției/ șantierului** - conform Legii 50/1991 și a Ordinului nr. 63/1998.
6. **Delimitarea zonei de depozitare a materialelor și sculelor utilizate** – se va amenaja o zonă cu rol de depozitare a materialelor și sculelor ce necesită protecție contra intemperiilor (scule și unelte). Se va încerca evitarea depozitării materialelor combustibile sau inflamabile.
7. **Precizarea zonei de depozitare temporară a deșeurilor rezultate** – se vor pune la dispoziție containere din materiale necombustibile pentru preluarea deșeurilor din demolare.

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 25  <b>MEMORIU TEHNIC</b>
---	--

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

Lemnul se colectează distinct și se evacuează cu prioritate, preferabil în aceeași zi, pentru a evita formarea de depozite de materiale combustibil solid pe amplasament. Se va păstra o distanță de 3 m în jurul containerului de colectare a deșeurilor combustibil solid (carton bitumat sau lemn). Între clădirile/construcțiile de pe amplasament sau din vecinătatea clădirii și zona de colectare temporară a lemnului și cartonului bitumat se păstrează o distanță de minim 20 m, conform prevederilor normativului C300/ 1994. În situația în care nu este posibilă amplasarea containerului de depozitare a deșeurilor din lemn la distanța specificată, aceste deșeuri vor fi evacuate în aceeași zi.

Se va preveni producerea de deșeuri ce necesită depozitare temporară pe amplasament, având în vedere ca evacuarea deșeurilor să fie realizată zilnic.

Se vor colecta separat deșeurile rezultate în funcție de clasificarea deșeurilor conform **HG 856/ 2002** în vederea evacuării acestora prin contract cu operatori specializați de salubritate. Deșeurile de ambalaje și deșeurile menajere rezultate din activitatea de organizare de șantier vor fi de asemenea colectate separat, conform legislației naționale.

Se vor respecta prevederile avizului eliberat de Autoritatea pentru Protecția Mediului.

**8. Amplasarea utilajelor necesare procedurilor de demolare** – se va avea în vedere ca amplasarea utilajelor necesare să nu afecteze activitatea, căile de circulație, construcțiile învecinate din cadrul amplasamentului.

**9. Utilaje necesare:**

- **Jgheab de preluare a deșeurilor – se recomandă jgheab închis din PVC montat cu gura inferioară la maxim 1 m deasupra terenului**
- **Schele, podine sau nacelă** – pentru acces la acoperiș
- **Scări rezemate** – pentru acces la acoperiș
- **Excavator și dispozitive ce se pot monta la excavator** – clești hidraulici/ nibler/ dispozitiv cu acțiune prin forfecare, picon, etc. pentru demolarea mecanizată a structurilor **ce nu permit inducerea vibrațiilor în teren, spre a evita degradarea construcțiilor învecinate (zid de sprijin, clădiri vecine)**
- **Încărcător frontal/ Buldoexcavator** de capacitate și dimensiuni corespunzătoare pentru accesul la amplasament – pentru realizarea operațiunilor de încărcare a deșeurilor rezultate - se va alege un utilaj corespunzător necesarului de deșeuri și al accesibilității la amplasament, precum și potrivit din punct de vedere tehnic (fără emisii poluante, cu revizia la zi)
- **Roabe** – în situația încărcării și transportării deșeurilor rezultate cu atenție sporită, cu încărcare manuală a deșeurilor în zone în care nu este posibil accesul utilajelor de încărcare - descărcare
- **Mijloc de transport – autobasculantă** – în funcție de accesibilitatea la amplasament și de zona pe care o poate ocupa în timpul operațiunilor de încărcare – descărcare a deșeurilor rezultate. Executantul va lua măsuri de prevenire a răspândirii noroiului și molozului pe drumuri de către autovehicule.

**Scule necesare:**

- Ciocan 200..250 g
- Foarfecă pentru tinichigerie
- Dalta pentru metal
- Clește cu gura lată pentru fălțuit
- Tesla pentru scos cuie
- Șurubelnițe

<b>TITLU PROIECT: REABILITARE TERMICĂ ȘI MODERNIZAREA CLĂDIRII INSTITUȚIEI ANTEPREȘCOLARE ÎN CADRUL "GPP NAPSUGAR" din Municipiul Sfântu Gheorghe, județul Covasna</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN: 2024</b>	Pagina 26
	<b>MEMORIU TEHNIC</b>







<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

## 2. MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI

- 1) **MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ**
- 2) **MEMORIU TEHNIC DE REZISTENȚĂ**
- 3) **MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII ELECTRICE**
- 4) **MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII SANITARE, TERMICE ȘI DE VENTILARE**
- 5) **MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII DE LIMITARE ȘI STINGERE INCENDII**
- 6) **MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII DE DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE INCENDII**
- 7) **MEMORIU TEHNIC – PROIECT DE SISTEM DE SECURITATE (DOCUMENTAȚIE SEPARATĂ)**
- 8) **MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE**
- 9) **MEMORIU TEHNIC – DRUMURI ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ**

<b>TITLU PROIECT:</b> „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr” <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ:</b> MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE <b>PROIECTANT:</b> S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L. <b>FAZA:</b> PROIECT TEHNIC <b>AN:</b> 2024	Pagina 1
	<b>MEMORII TEHNICE PE SPECIALITĂȚI</b>

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001    ISO 14001    ISO 27001</b>	

### III. ANTEMĂSURĂTORI

- 1) ANTEMĂSURĂTORI ARHITECTURĂ
- 2) ANTEMĂSURĂTORI REZISTENȚĂ
- 3) ANTEMĂSURĂTORI INSTALAȚII ELECTRICE
- 4) ANTEMĂSURĂTORI INSTALAȚII SANITARE, TERMICE ȘI DE VENTILARE
- 5) ANTEMĂSURĂTORI INSTALAȚII DE LIMITARE ȘI STINGERE INCENDII
- 6) ANTEMĂSURĂTORI INSTALAȚII DE DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE INCENDII
- 7) ANTEMĂSURĂTORI PROIECT DE SISTEM DE SECURITATE (DOCUMENTAȚIE SEPARATĂ)
- 8) ANTEMĂSURĂTORI INSTALAȚIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE
- 10) ANTEMĂSURĂTORI DRUMURI ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

<b>TITLU PROIECT:</b> „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr” <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ:</b> MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE <b>PROIECTANT:</b> S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L. <b>FAZA:</b> PROIECT TEHNIC <b>AN:</b> 2024	Pagina 1
	<b>ANTEMĂSURĂTORI</b>

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001    ISO 140001    ISO 27001</b>	

## IV. LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI

- a) Centralizatorul cheltuielilor, pe obiectiv (formularul F1);
- b) Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrări, pe obiecte (formularul F2);
- c) listele cu cantitățile de lucrări, pe categorii de lucrări (formularul F3);
- d) listele cu cantitățile de utilaje și echipamente tehnologice, inclusiv dotări (formularul F4);
- e) fișele tehnice ale utilajelor și echipamentelor tehnologice, inclusiv dotări (formularul F5); - nu este cazul
- f) listele cu cantități de lucrări pentru construcții provizorii OS (organizare de șantier)

<b>TITLU PROIECT:</b> „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr” <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ:</b> MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE <b>PROIECTANT:</b> S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L. <b>FAZA:</b> PROIECT TEHNIC <b>AN:</b> 2024	Pagina 1
	<b>LISTE CU CANTITĂȚI DE LUCRĂRI</b>

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> <b>Email:</b> <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> <b>Web:</b> <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> <b>Telefon:</b> 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>		

**V. GRAFICUL GENERAL DE REALIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE  
(FORMULARUL F6)**

<b>TITLU PROIECT:</b> „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr” <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ:</b> MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE <b>PROIECTANT:</b> S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L. <b>FAZA:</b> PROIECT TEHNIC <b>AN:</b> 2024	Pagina 1
	<b>GRAFIC DE EXECUȚIE AL LUCRĂRILOR</b>

<b>URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING</b>	<b>Str. Franceză nr.1 Brăila CUI RO41224234 J9/539/2019</b> Capital social 200 RON Forma juridică SRL BANCA TRANSILVANIA RO21BTRLRONCRT0506652201 TREZORERIA BRĂILA RO26TREZ1515069XXX011522	<b>CONTACT</b> Email: <a href="mailto:office@urban-upgrade.ro">office@urban-upgrade.ro</a> Web: <a href="http://www.urban-upgrade.ro">www.urban-upgrade.ro</a> Telefon: 0742576721, 0741323184
<b>SOCIETATE CERTIFICATĂ</b>	<b>ISO 9001 ISO 140001 ISO 27001</b>	

## B. Părți desenate

- 1) PĂRȚI DESEDATE ARHITECTURĂ
- 2) PĂRȚI DESEDATE REZISTENȚĂ
- 3) PĂRȚI DESEDATE INSTALAȚII ELECTRICE
- 4) PĂRȚI DESEDATE INSTALAȚII SANITARE, TERMICE ȘI DE VENTILARE
- 5) PĂRȚI DESEDATE INSTALAȚII DE LIMITARE ȘI STINGERE INCENDII
- 6) PĂRȚI DESEDATE INSTALAȚII DE DETECȚIE, SEMNALIZARE ȘI AVERTIZARE INCENDII
- 7) PĂRȚI DESEDATE PROIECT DE SISTEM DE SECURITATE (DOCUMENTAȚIE SEPARATĂ)
- 8) PĂRȚI DESEDATE INSTALAȚIE DE UTILIZARE GAZE NATURALE
- 11) PĂRȚI DESEDATE DRUMURI ȘI SISTEMATIZARE VERTICALĂ

<b>TITLU PROIECT: „Reabilitarea termică și modernizarea clădirii instituției antepreșcolare în cadrul GPP Napsugăr”</b> <b>AUTORITATE CONTRACTANTĂ: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE</b> <b>PROIECTANT: S.C. URBAN UPGRADE ARCHITECTURE AND ENGINEERING S.R.L.</b> <b>FAZA: PROIECT TEHNIC</b> <b>AN:2024</b>	Pagina 1
	<b>PIESE DESEDATE</b>