



# PROIECT TEHNIC

PRIVIND

## LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ LA BL. 18, SC.C-JB, STR. 1 DECEMBRIE 1918

---

Adresa: MUN. SFÂNTU GHEORGHE, STR. 1 DECEMBRIE 1918, JUDEȚUL COVASNA

---

Beneficiar: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

---

Data: 03.2024

---

Faza: PT + DDE

---

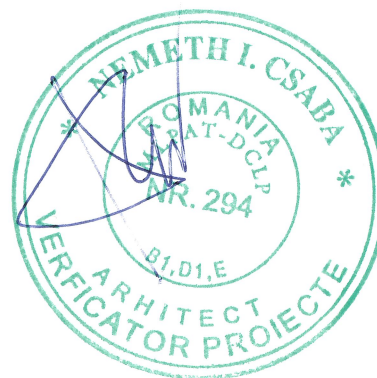
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA S.R.L.

---

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## LISTĂ DE SEMNĂTURI

Echipa de proiect	Nume	Semnătura
Şef de proiect	ing. Benedek Levente	
Proiectant de specialitate – Arhitectură	arh. Gál Zoltán	
Proiectant de specialitate – Rezistenţă	ing. Benedek Levente	
Proiectant de specialitate – Instalaţii pentru construcţii	ing. Denis Banciu	
Desenator tehnic	th. Balázs Ildikó	



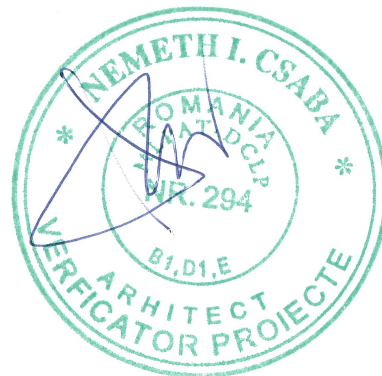


Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## BORDEROU

### A. PIESE SCRISE

- FOAIE DE CAPĂT
- LISTA DE SEMNĂTURI
- BORDEROU
- MEMORIU TEHNIC GENERAL
- MEMORIU TEHNIC DE ARHITECTURĂ
- PROGRAM DE CONTROL – ARHITECTURĂ
- MEMORIU TEHNIC – INSTALAȚII ELECTRICE
- PROGRAM DE CONTROL – INSTALAȚII ELECTRICE
- BREVIAR DE CALCUL – INSTALAȚII ELECTRICE
- CAIET DE SARCINI – ARHITECTURĂ
- CAIET DE SARCINI – INSTALAȚII ELECTRICE



### B. PIESE DESENATE

#### PIESE DESENATE ARHITECTURĂ

- A-00 PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ A-00
- **SITUAȚIA EXISTENTĂ**
- PLAN DE SITUAȚIE SCARA C,D A-01
- PLAN DE SITUAȚIE SCARA E,F,G A-02
- PLAN DE SITUAȚIE SCARA H,I A-03
- PLAN DE SITUAȚIE SCARA JA-JB A-04
- **SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA C**
- PLAN SUBSOL SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-05
- PLAN PARTER SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-06
- PLAN ETAJ 1 SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-07
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-08
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-09
- SECȚIUNE C-C SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-10
- FAȚADA NORD SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-11
- FAȚADA VEST SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-12
- FAȚADA SUD SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-13
- FAȚADA EST SCARA C – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-14
- **SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA D**
- PLAN SUBSOL SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-15
- PLAN PARTER SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-16
- PLAN ETAJ 1-4 SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-17
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-18

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- SECȚIUNE D-D SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-19
- FAȚADA NORD SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-20
- FAȚADA VEST SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-21
- FAȚADA SUD SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-22
- FAȚADA EST SCARA D – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-23

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA E

- PLAN SUBSOL SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-24
- PLAN PARTER SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-25
- PLAN ETAJ 1 SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-26
- PLAN ETAJ 2-7 SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-27
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-28
- SECȚIUNEA E-E SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-29
- FAȚADA NORD SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-30
- FAȚADA VEST SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-31
- FAȚADA SUD SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-32
- FAȚADA EST SCARA E – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-33

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA F

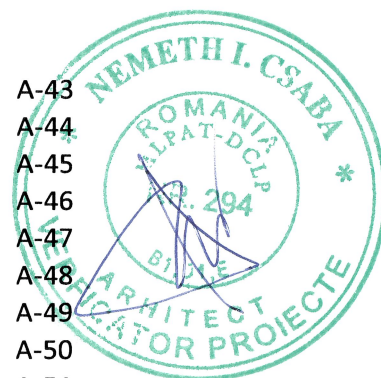
- PLAN SUBSOL SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-34
- PLAN PARTER SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-35
- PLAN ETAJ 1 SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-36
- PLAN ETAJ 2-6 SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-36'
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-37
- SECȚIUNE F-F SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-38
- FAȚADA NORD SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-39
- FAȚADA VEST SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-40
- FAȚADA SUD SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-41
- FAȚADA EST SCARA F – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-42

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA G

- PLAN SUBSOL SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-43
- PLAN PARTER SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-44
- PLAN ETAJ 1-4 SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-45
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-46
- SECȚIUNE G-G SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-47
- FAȚADA NORD SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-48
- FAȚADA VEST SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-49
- FAȚADA SUD SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-50
- FAȚADA EST SCARA G – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-51

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA H

- PLAN SUBSOL SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-52



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- PLAN PARTER SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-53
- PLAN ETAJ 1 SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-54
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-55
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-56
- SECȚIUNE H-H SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-57
- FAȚADA NORD SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-58
- FAȚADA EST SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-59
- FAȚADA SUD SCARA H – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-60

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA I

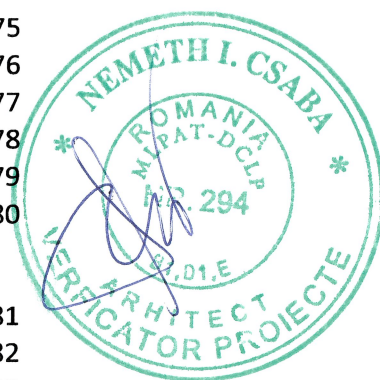
- PLAN SUBSOL SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-61
- PLAN PARTER SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-62
- PLAN ETAJ 1 SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-63
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-64
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-65
- SECȚIUNEA I-I SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-66
- FAȚADA NORD SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-67
- FAȚADA VEST SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-68
- FAȚADA SUD SCARA I – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-69

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA JA

- PLAN SUBSOL SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-70
- PLAN PARTER SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-71
- PLAN ETAJ 1-2 SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-72
- PLAN ETAJ 3-6 SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-73
- PLAN ETAJ 7 SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-74
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-75
- SECȚIUNEA A-A SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-76
- FAȚADA NORD JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-77
- FAȚADA NORD-VEST SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-78
- FAȚADA SUD-EST SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-79
- FAȚADA SUD SCARA JA – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-80

#### SITUAȚIA EXISTENTĂ SCARA J-B

- PLAN SUBSOL SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-81
- PLAN PARTER SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-82
- PLAN ETAJ 1-2 SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-83
- PLAN ETAJ 3-6 SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-84
- PLAN ETAJ 7 SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-85
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-86
- SECȚIUNEA B-B SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-87





Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- FAȚADA NORD-VEST SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-88
- FAȚADA VEST SCARA JB – SITUAȚIA EXISTENTĂ A-89
- FAȚADA EST SCARA JB – SITUAȚIA EXISTENTĂ A-90
- FAȚADA SUD-EST SCARA JB – SITUAȚIE EXISTENTĂ A-91

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA C

- PLAN PARTER SUBSOL SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-92
- PLAN PARTER PARTER SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-93
- PLAN ETAJ 1 SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-94
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-95
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-96
- SECȚIUNE C-C SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-97
- FAȚADA NORD SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-98
- FAȚADA VEST SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-99
- FAȚADA SUD SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-100
- FAȚADA EST SCARA C – SITUAȚIE PROPUȘĂ A-101

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA D

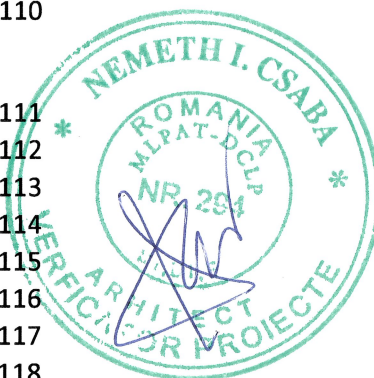
- PLAN SUBSOL SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-102
- PLAN PARTER SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-103
- PLAN ETAJ 1-4 SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-104
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-105
- SECȚIUNE D-D SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-106
- FAȚADA NORD SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-107
- FAȚADA VEST SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-108
- FAȚADA SUD SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-109
- FAȚADA EST SCARA D – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-110

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA E

- PLAN SUBSOL SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-111
- PLAN PARTER SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-112
- PLAN ETAJ 1 SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-113
- PLAN ETAJ 2-7 SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-114
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-115
- SECȚIUNE E-E SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-116
- FAȚADA NORD SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-117
- FAȚADA VEST SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-118
- FAȚADA SUD SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-119
- FAȚADA EST SCARA E – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-120

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA F

- PLAN SUBSOL SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-121
- PLAN PARTER SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-122



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- PLAN ETAJ 1 SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-123
- PLAN ETAJ 2-6 SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-123'
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-124
- SECȚIUNE F-F SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-125
- FAȚADA NORD SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-126
- FAȚADA VEST SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-127
- FAȚADA SUD SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-128
- FAȚADA EST SCARA F – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-129

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA G

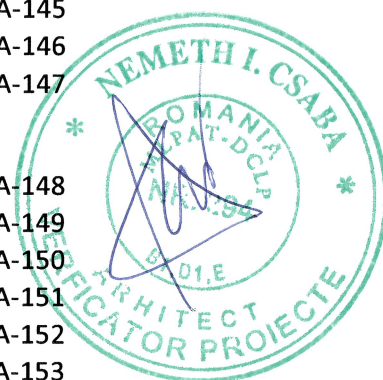
- PLAN SUBSOL SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-130
- PLAN PARTER SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-131
- PLAN ETAJ 1-4 SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-132
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-133
- SECȚIUNE G-G SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-134
- FAȚADA NORD SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-135
- FAȚADA VEST SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-136
- FAȚADA SUD SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-137
- FAȚADA EST SCARA G – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-138

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA H

- PLAN SUBSOL SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-139
- PLAN PARTER SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-140
- PLAN ETAJ 1 SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-141
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-142
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-143
- SECȚIUNE H-H SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-144
- FAȚADA NORD SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-145
- FAȚADA EST SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-146
- FAȚADA SUD SCARA H – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-147

#### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA I

- PLAN SUBSOL SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-148
- PLAN PARTER SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-149
- PLAN ETAJ 1 SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-150
- PLAN ETAJ 2-3-4 SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-151
- PLAN ÎNVELITOARE SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-152
- SECȚIUNEA I-I SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-153
- FAȚADA NORD SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-154
- FAȚADA VEST SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-155
- FAȚADA SUD SCARA I – SITUAȚIE PROIECTATĂ A-156



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA JA

• PLAN SUBSOL SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-157
• PLAN PARTER SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-158
• PLAN ETAJ 1-2 SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-159
• PLAN ETAJ 3-6 SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-160
• PLAN ETAJ 7 SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-161
• PLAN ÎNVELITOARE SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-162
• SECȚIUNEA A-A SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-163
• FAȚADA NORD JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-164
• FAȚADA NORD-VEST SCARA JA – SIUTAȚIE PROIECTATĂ	A-165
• FAȚADA SUD-EST SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-166
• FAȚADA SUD SCARA JA – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-167

### SITUAȚIA PROIECTATĂ SCARA JB

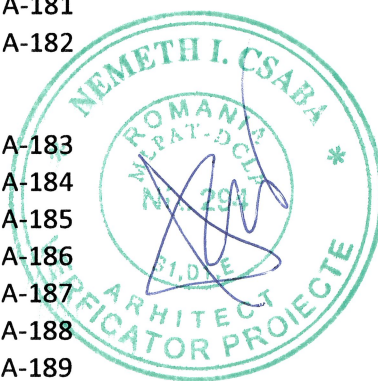
• PLAN SUBSOL SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-168
• PLAN PARTER SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-169
• PLAN ETAJ 1-2 SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-170
• PLAN ETAJ 3-6 SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-171
• PLAN ETAJ 7 SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-172
• PLAN ÎNVELITOARE SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-173
• SECȚIUNEA SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-174
• FAȚADA NORD-VEST SCARA JB – SITUAȚIE PROIECTATĂ	A-175
• FAȚADA VEST SCARA JB – SITUAȚIA PROIECTATĂ	A-176
• FAȚADA EST SCARA JB – SITUAȚIA PROIECTATĂ	A-177

### DETALII

• DETALII TERMOIZOLATII	A-179
• DETALII TERMOIZOLATII	A-180
• DETALII TERMOIZOLATII	A-181
• DETALII TERMOIZOLATII	A-182

### TABLOU TÂMPĂRIE

• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA C	A-183
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA D	A-184
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA E	A-185
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA F	A-186
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA G	A-187
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA H	A-188
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA I	A-189
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA JA	A-190
• TABLOU TÂMPĂRIE SCARA JB	A-191





Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## PIESE DESENATE INSTALAȚII

### INSTALAȚII ELECTRICE

- PLAN PARTER – SCARA C/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1 – SCARA C/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- PLAN ETAJ 2-4 – SCARA C/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-03
- INSTALAȚII ELECTRICE/PANOURI FOTOVOLTAICE+PARATRĂSNET SCARA C IE-04
- INSTALAȚII ELECTRICE/SCHEMA MONOFILARĂ SCARA C IE-05
- PLAN PARTER – SCARA D/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1-4 – SCARA D/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- INSTALAȚII ELECTRICE/PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA D IE-03
- INSTALAȚII ELECTRICE/ SCHEMA MONOFILARĂ SCARA D IE-04
- PLAN PARTER – SCARA E/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1 – SCARA E/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- PLAN ETAJ 2-7-SCARA E/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-03
- INSTALAȚII ELECTRICE-PARATRĂSNET+PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA E IE-04
- INSTALAȚII ELECTRICE-SCHEMA MONOFILARĂ SCARA E IE-05
- PLAN PARTER – SCARA F/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1-6 – SCARA F/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- INSTALAȚII ELECTRICE/PARATRĂSNET+PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA F IE-03
- INSTALAȚII ELECTRICE/SCHEMA MONOFILARĂ SCARA F IE-04
- PLAN PARTER – SCARA G/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1-4 – SCARA G/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- INSTALAȚII ELECTRICE/ PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA G IE-03
- INSTALAȚII ELECTRICE/SCHEMA MONOFILARĂ SCARA G IE-04
- PLAN PARTER – SCARA H/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN PARTER – SCARA I/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- PLAN ETAJ 1 – SCARA H/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-03
- PLAN ETAJ 1 – SCARA I/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-04
- PLAN ETAJ 2,3,4 SCARA H/ INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-05
- PLAN ETAJ 2,3,4 SCARA I/ INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-06
- INSTALAȚII ELECTRICE PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA H+I IE-07
- INSTALAȚII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARĂ SCARA H+I IE-08
- PLAN PARTER – SCARA JA-JB/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-01
- PLAN ETAJ 1-2-SCARA JA-JB/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-02
- PLAN ETAJ 3-6-SCARA JA-JB/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-03
- PLAN ETAJ 7 – SCARA JA-JB/INSTALAȚII ELECTRICE ILUMINAT+CONTROL ACCES IE-04
- INSTALAȚII ELECTRICE PARATRĂSNET+PANOURI FOTOVOLTAICE SCARA JA-JB IE-05
- INSTALAȚII ELECTRICE SCHEMA MONOFILARĂ SCARA JA-JB IE-06

# MEMORIU TEHNIC GENERAL

Privind

## **LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ LA BL. 18, SC. C-JB, STR. 1 DECEMBRIE 1918**

Adresa: MUN. SFÂNTU GHEORGHE, STR. 1 DECEMBRIE 1918, JUDEȚUL COVASNA

Beneficiar: MUNICIPIUL SFÂNTU GHEORGHE

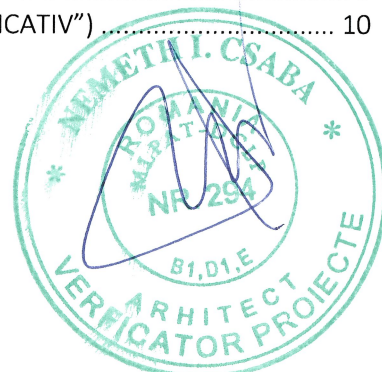
Proiectant: CONSULTANT TEHNIC FORTUNA S.R.L.

Data: MARTIE 2024

Faza: PT

## CUPRINS

<b>1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII.....</b>	<b>3</b>
1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII: .....	3
1.2. AMPLASAMENTUL LUCRĂRII .....	3
1.3. ACTUL ADMINISTRATIV PRIN CARE A FOST APROBATĂ, ÎN CONDIȚIILE LEGII, STUDIUL DE FEZABILITATE/DOCUMENTAȚIA DE AVIZARRE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚII:.....	3
1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE.....	3
1.5. INVESTITORUL.....	4
1.6. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI .....	4
1.7. ELABORATORUL PROIECTULUI TEHNIC DE EXECUȚIE: .....	4
<b>2. PREZENTAREA SCENARIULUI APROBAT ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRIILOR DE INTERVENȚII.....</b>	<b>4</b>
2.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI.....	4
2.1.1. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI.....	4
2.1.2. TOPOGRAFIA .....	5
2.1.3. CLIMA ȘI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI .....	6
2.1.4. DEVIERILE ȘI PROTEJĂRILE DE UTILITĂȚI AFECTATE .....	6
2.1.5. SURSELE DE UTILITĂȚI PENTRU LUCRĂRI DEFINITIVE ȘI PROVIZORII.....	6
2.1.6. CĂILE DE ACCES PERMANENTE.....	6
2.1.7. CĂILE DE ACCES PROVIZORII.....	6
2.1.8. BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL.....	6
2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ .....	7
2.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII .....	7
2.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI .....	7
2.2.3. MĂSURI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII: .....	8
2.2.4. REFACEREA TROTUARELOR .....	8
2.2.5. FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE .....	8
2.2.6. SOLUȚII PROPUSE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CLĂDIRII .....	8
2.2.7. TRASAREA LUCRĂRIILOR.....	9
2.2.8. PROTEJAREA LUCRĂRIILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN ȘANTIER .....	9
2.2.9. ORGANIZAREA DE ȘANTIER .....	9
2.2.10. PRINCIPIUL DNSH ("A NU PREJUDICIA ÎN MOD SEMNIFICATIV") .....	10



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## 1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

### 1.1. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ LA BL. 18, SC. C-JB, STR. 1 DECEMBRIE 1918

### 1.2. AMPLASAMENTUL LUCRĂRII

Imobilul este situat în intravilanul municipiului Sfântu Gheorghe, str. 1 Decembrie 1918, Bl. 18, Sc. C-JB.

- Nr. CF. 23682, 23682-C1, nr. cad. top. 1805/2/2/2/2, 1662/1/2, Suprafața teren 438 mp (SC.C)
- Nr. CF. 25140, 25140-C1, nr. cad. top. 1801/2/1, 1805/2/2/1, Suprafața teren 244 mp (SC.D)
- Nr. CF. 24857, 24857-C1, nr. cad. top. 1658/1/3, 1801/3/2, Suprafața teren 296 mp (SC.E)
- Nr. CF. 23226, 23226-C1, nr. cad. top. 1659/1/2, 1658/1/2, Suprafața teren 292 mp (SC.F)
- Nr. CF. 24768, 24768-C1, nr. cad. top. 1659/2/1/1, 1809/3/1, 1808/16/1, Suprafața teren 243 mp (SC.G)
- Nr. CF. 25955, 25955-C1, nr. cad. top. 1809/2/3, 1809/3/2/1, Suprafața teren 365 mp (SC.H)
- Nr. CF. 23971, 23971-C1, nr. cad. top. 1812/2, 1811/1, 1809/2/2, Suprafața teren 363 mp (SC.I)
- Nr. CF. 23150, 23150-C1, nr. cad. top. 31/15/1/1/2, 31/15/2/2, 31/14/2, Suprafața teren 293 mp (SC.JA)
- Nr. CF. 23115, 23115-C1, nr. cad. top. 31/15/2/3, 31/14/3, 31/10/1, Suprafața teren 286 mp (SC.JB)

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:

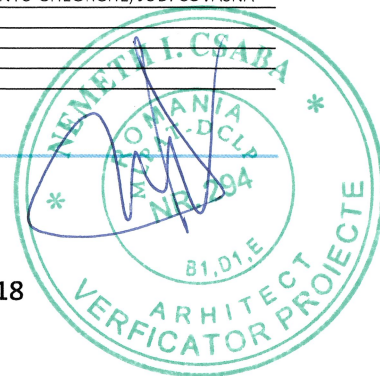
Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții a fost aprobată de către Municipiul Sfântu Gheorghe prin hotărâre de consiliu local.

Elaborator faza D.A.L.I.: S.C. CONSULTANT TEHNIC FORTUNA S.R.L.

Număr Proiect DALI: 07-15/2023

### 1.4. ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE

Municipiul Sfântu Gheorghe





Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## 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. 1 Decembrie 1918, Bl. 18, Sc. C-JB.

- Sc.C – Nr. CF. 23682, 23682-C1, nr. cad. top. 1805/2/2/2/2, 1662/1/2, Suprafața teren 438 mp
- Sc.D – Nr. CF. 25140, 25140-C1, nr. cad. top. 1801/2/1, 1805/2/2/1, Suprafața teren 244 mp
- Sc.E – Nr. CF. 24857, 24857-C1, nr. cad. top. 1658/1/3, 1801/3/2, Suprafața teren 296 mp
- Sc.F – Nr. CF. 23226, 23226-C1, nr. cad. top. 1659/1/2, 1658/1/2, Suprafața teren 292 mp
- Sc.G – Nr. CF. 24768, 24768-C1, nr. cad. top. 1659/2/1/1, 1809/3/1, 1808/16/1, Suprafața teren 243 mp
- Sc.H – Nr. CF. 25955, 25955-C1, nr. cad. top. 1809/2/3, 1809/3/2/1, Suprafața teren 365 mp
- Sc.I – Nr. CF. 23971, 23971-C1, nr. cad. top. 1812/2, 1811/1, 1809/2/2, Suprafața teren 363 mp
- Sc.JA – Nr. CF. 23150, 23150-C1, nr. cad. top. 31/15/1/1/2, 31/15/2/2, 31/14/2, Suprafața teren 293 mp
- Sc.JB – Nr. CF. 23115, 23115-C1, nr. cad. top. 31/15/2/3, 31/14/3, 31/10/1, Suprafața teren 286 mp

Terenul este proprietatea Municipiului Sfântu Gheorghe.

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- Sc.C – Nr. CF. 23682, 23682-C1, nr. cad. top. 1805/2/2/2/2, 1662/1/2, Suprafața construită 401 mp
- Sc.D – Nr. CF. 25140, 25140-C1, nr. cad. top. 1801/2/1, 1805/2/2/1, Suprafața construită 244 mp
- Sc.E – Nr. CF. 24857, 24857-C1, nr. cad. top. 1658/1/3, 1801/3/2, Suprafața construită 265 mp
- Sc.F – Nr. CF. 23226, 23226-C1, nr. cad. top. 1659/1/2, 1658/1/2, Suprafața construită 260 mp
- Sc.G – Nr. CF. 24768, 24768-C1, nr. cad. top. 1659/2/1/1, 1809/3/1, 1808/16/1, Suprafața construită 239 mp
- Sc.I – Nr. CF. 23971, 23971-C1, nr. cad. top. 1812/2, 1811/1, 1809/2/2, Suprafața construită 332 mp
- Sc.H – Nr. CF. 25955, 25955-C1, nr. cad. top. 1809/2/3, 1809/3/2/1, Suprafața construită 339 mp
- Sc.JA – Nr. CF. 23150, 23150-C1, nr. cad. top. 31/15/1/1/2, 31/15/2/2, 31/14/2, Suprafața construită 268 mp
- Sc.JB – Nr. CF. 23115, 23115-C1, nr. cad. top. 31/15/2/3, 31/14/3, 31/10/1, Suprafața construită 270 mp

Clădirea propusă spre reabilitare este situată pe str. 1 Decembrie 1918, Bl. 18, Sc. C-JB, cu regim de înălțime pe scările C, D, G, H, I de S+P+4E, scara F de S+P+6E, și scările E, JA, JB de S+P+7E construite în anii 1984-1986.

Terenul nu prezintă diferențe de nivel semnificative, conform măsurătorilor topografice.

Vecinătăți :

- spre nord: strada 1 Decembrie 1918;
- spre est: strada Sporturilor;
- spre vest: strada Grigore Bălan;
- spre sud: strada Puskás Tivadar și strada Málik József.

## 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.



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

### 2.1.3. CLIMA ȘI FENOMENELE 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 energia electrică necesară funcționării este asigurată de la rețeaua electrică a localității.

Alimentarea instalațiilor de telecomunicații este asigurată de la rețeaua localității.

#### *Instalații termice:*

Agent termic pentru încălzire și apă caldă de la centrala termică proprie în fiecare apartament în parte

### 2.1.6. CĂILE DE ACCES PERMANENTE

Clădirea beneficiază de unsprezece accesuri în total din exterior la nivelul parterului, una pentru fiecare scară pentru scările C, D, E, F, G, JA, JB, cu intrare din str. Málik József și două pentru scările H, I, cu intrare din str. Málik József și 1 Decembrie 1918.

### 2.1.7. CĂILE DE ACCES PROVIZORII

Nu este cazul.

### 2.1.8. BUNURI DE PATRIMONIUL CULTURAL IMOBIL

Nu este cazul.

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

## 2.2. SOLUȚIA TEHNICĂ

### 2.2.1. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Prezentul proiect are ca obiectiv reabilitarea termică a blocului de locuințe situat în str. 1 Decembrie 1918, Bl. 18, Sc. C-JB.

S-a pus la dispoziția proiectantului EXPERTIZA TEHNICĂ NR. 129/05.2022, întocmită în data de 05.2022 de către ing. Mihul Nicolae, în calitate de Expert Tehnic și care indică următoarele concluzii și măsuri:

Construcția are asigurată cerința minimă de performanță pentru preluarea acțiunilor seismice, putând fi încadrată la clasa de risc seismic III (CrslII), nefiind necesare lucrări de intervenție la elementele structurale în vederea majorării siguranței construcției la acțiuni seismice. Prin realizarea lucrărilor de reabilitare termică a construcției analizate nu se introduc în structura de rezistență sarcini substanțiale care să conducă la necesitatea unor lucrări de consolidare a structurii existente.

Descrierea principalelor probleme cu care se confruntă clădirea în prezent:

- clădirea dispune de tâmplărie din lemn/pvc;
- tencuiala fațadelor prezintă degradări;
- izolația termică a clădirii nu este în conformitate cu reglementările în vigoare;
- acoperișul clădirii este în stare degradată;
- instalațiile electrice învechite.

### 2.2.2. VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Modificările și lucrările propuse au la baza cerințele privind exploatarea corespunzătoare a construcției cu creșterea eficienței energetice prin :

- refacerea tencuielilor degradate;
- îmbunătățirea calității termofizice a anvelopei clădirii prin izolarea termică a pereților exteriori, a acoperișului și a subsolului;
- reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente;
- reparații locale.

În urma lucrărilor propuse de reabilitare termică nu se va schimba destinația încăperilor, fiind aceeași de locuit, astfel cum sunt prezentate în situația existentă.

#### SITUAȚIA PROPUȘĂ

	EXISTENT	PROPUȘ
Suprafață construită	2622,99 mp	2710.44 mp
Suprafață construită desf.	18540,4 mp	18627.85 mp
P.O.T.	93,01%	96.11%

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

C.U.T.	6,57	6.61
Suprafață teren	2820 mp	

### 2.2.3. MĂSURI DE CREȘTERE A EFICIENȚEI ENERGETICE A CLĂDIRII:

Clădirea are regim de înălțime pe scările C, D, G, H, I de S+P+4E, scara F de S+P+6E, și scările E, JA, JB de S+P+7E și în concordanță cu clasa și nivelul de performanță stabilit prin legislația în vigoare se vor realiza următoarele lucrări:

- Izolarea termică a părții opace a fațadelor cu vată minerală bazaltică cu grosime de 15 cm, amplasat la exterior;
- Izolarea termică a spațiilor golurilor de fereastră și uși cu vată minerală bazaltică cu o grosime de 3 cm;
- Izolarea termică suplimentară a planșeului peste ultimul nivel (pud sub acoperiș șarpantă ) cu vată minerală bazaltică cu grosime de 30 cm;
- Izolarea termică planșeului peste subsol cu un termosistem din polistiren expandat cu grosime de 10 cm;
- Izolarea termică soclului cu un termosistem din polistiren extrudat cu grosime de 10 cm protejat cu plasă din fibră de sticlă;
- Schimbarea corpurilor de iluminat în casa scării cu eficiență ridicată;
- Montarea panourilor solare fotovoltaice (18 buc);
- Înlocuire învelitoare, reparații acoperiș, hidroizolarea acoperișului;
- Sistem de preluare și descărcare a apelor pluviale, schimbarea jgheburilor și burlanelor, inclusiv trotuare la unele fațade.

### 2.2.4. REFACEREA TROTUARELOR

Se propune refacerea trotuarului de gardă având în vedere necesitatea termoizolarea soclului. Astfel după realizarea termoizolației soclului se va monta un trotuar de gardă din dale de beton prefabricate, în pat de nisip peste un substrat de pietriș și pământ compactat

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

### 2.2.5. FINISAJE INTERIOARE ȘI EXTERIOARE

După montarea termosistemului se va aplica tencuială decorativă pe toată anvelopa clădirii.

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

### 2.2.6. SOLUȚII PROPUSE PENTRU INSTALAȚII AFERENTE CLĂDIRII

Soluții recomandate pentru instalațiile clădirii, în urma reabilitării anvelopei, lucrări conexe la lucrările de intervenție:

- lucrări de demontare și remontare a sistemelor de scurgere de pe fațadă;
- lucrări de demontare și remontare a conductelor de gaz de pe fațada și protecția cablurilor montate aparent pe fațade;

Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- carcasele metalice ce adăpostesc contoare, racorduri utilități nu se vor demonta, ele se vor îngloba în grosimea termosistemului;
- lucrări de demontare și remontare a cablurilor și corpurilor de iluminat interioare pe zonele ce se termoizolează;
- demontarea, remontarea și verificarea platbandei OL-Zn 25x4 mm, pentru instalația de paratrăsnet, acolo unde este cazul.

S-au prevăzut înlocuirea corpurilor de iluminat de pe casele de scări, alimentarea cu energie verde a imobilului și instalație de protecție la paratrăsnet.

Se propune înlocuirea tablourilor electrice de pe casele de scări ce au în componență sistemul de iluminat al caselor de scări și curenții slabi. Acolo unde nu avem tablouri existente pentru acestea, se propune montarea unui nou tablou, ce va avea în componența sa doar instalația electrică de iluminat (LED).

## 2.2.7. TRASAREA LUCRĂRILOR

Nu este cazul.

## 2.2.8. 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.

## 2.2.9. 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 reprezentanți ai primăriei Municipiului Sfântu Gheorghe 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);



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

- 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.

## 2.2.10. PRINCIPIUL DNSH ("A NU PREJUDICIA ÎN MOD SEMNIFICATIV")

Principiul „a nu prejudicia în mod semnificativ” (DNSH – „Do No Significant Harm”) este definit prin Regulamentul 852/2020 și se referă la modul în care o activitate se raportează la cele șase obiective de mediu

- OM1 – atenuarea schimbărilor climatice;
- OM2 – adaptarea la schimbările climatice;
- OM3 – Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine;
- OM4 – Economia circulară, inclusiv prevenirea Economiei circulare, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora;
- OM5 – Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului;
- OM6 – Protecția și restaurarea biodiversității și ecosistemelor) și dacă activitatea respectivă aduce prejudicii semnificative vreunui dintre aceste obiective de mediu.

Investiția propusă **LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ LA BL.18, SC.C-JB, STR.1 DECEMBRIE 1918** are în vedere reabilitarea termică și de creștere a eficienței energetice asupra clădirii și, totodată lucrările de modernizare care vor asigura un echilibru al performanțelor și a costurilor acesteia, avându-se în vedere realizarea unei calități care să satisfacă cerințele utilizatorilor în condiții de renovare moderată a fondului calitate, îmbunătățirea performanțelor de izolare termică a elementelor de construcție ce delimitează spațiile încălzite de exterior, precum și creștere a eficienței energetice a instalațiilor.

Utilizarea eficientă a resurselor și reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, fiind propuse intervenții ce au ca scop îmbunătățirea eficienței energetice respectiv creșterea performanței energetice a clădirii prin reabilitarea energetică a acestuia, creșterea ponderii de surse regenerabile, precum și alte măsuri auxiliare, complementare investiției de bază și care asigură durabilitatea, siguranța în exploatare și funcționalitatea clădirii după reabilitarea energetică.

Renovarea energetică (moderată sau aprofundată) a fondului locativ regional are o influență global pozitivă obiectivelor de mediu. Investiția propusă face parte dintr-un program amplu de renovare a clădirilor de la nivel regional, care să contribuie la creșterea eficienței energetice, conducând la o îmbunătățire substanțială a performanței energetice a fondului construit regional și la reducerea semnificativă a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES).

Conform orientărilor tehnice privind aplicarea principiului de „a nu prejudicia în mod semnificativ”, atunci când o măsură este monitorizată întrucât sprijină 100 % unul dintre cele șase obiective de mediu, se consideră că această măsură este conformă cu principiul DNSH în ceea ce privește obiectivul respectiv. Așa cum se va arăta mai jos investiția propusă satisface această cerință.

Prin investiția propusă nu există influențe negative asupra climatului actual și al climatului viitor preconizat, asupra activității în sine sau asupra oamenilor, naturii sau activelor, fiind preconizată îmbunătățirea mediului construit.

### Modul de raportare la cele 6 obiective de mediu al investiției studiate.

În sensul articolului 17 din Regulamentul 852/2020 se consideră că o activitate prejudiciază în mod semnificativ unul din cele șase obiective de mediu dacă:

Obiectiv de mediu	Activitatea prejudiciază în mod semnificativ dacă	Cazul investiției studiate
<b>OM1</b> – atenuarea schimbărilor climatice	activitatea respectivă generează emisii semnificative de gaze cu efect de seră (GES).	În auditul energetic atașat documentației se arată că prin investiția propusă se reduce emisia de gaze cu efect de seră (GES) – astfel nu se propun alte măsuri de atenuare la schimbările climatice.
<b>OM2</b> – adaptarea la schimbările climatice	activitatea respectivă duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat în viitor asupra activității în sine sau asupra persoanelor, asupra naturii sau asupra activelor.	Prin reducerea emisiei de gaze de seră al clădirii respectiv prin respectarea măsurilor propuse pe timpul execuției investiția propusă nu duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat. Se propune folosirea unui sistem alternativ de producere a energiei (panouri fotovoltaice) cu scopul reducerii consumurilor energetice. Astfel proiectul include măsuri de adaptare la schimbările climatice luând în considerare folosirea eficientă a resurselor. Totodată prin proiect se are în vedere optimizarea sistemelor tehnice din clădirea renovate pentru a oferi confort termic ocupanților chiar și în temperaturile extreme. Prin intervențiile propuse prin proiect se asigură un nivel ridicat de etanșeitate la aer a clădirii studiate, prin aplicarea de tehnologii adecvate de reducere a permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii și montarea corespunzătoare a tâmplăriei termoizolante.



<b>OM3</b> - Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine	activitatea respectivă este nocivă pentru starea bună sau pentru potențialul ecologic bun al corpurilor de apă, inclusiv al apelor de suprafață și subterane, sau starea ecologică bună a apelor marine.	Nu este cazul. În imediata apropiere al investiției nu se găsește apă de suprafață iar nu se propun lucrări care să afecteze consumul de apă, astfel proiectul NU are efecte negative previzibile asupra utilizării durabile și protejării resurselor de apă și a celor marine ori impact asupra acestor resurse, luând în considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte, de pe parcursul duratei de viață a investițiilor.
<b>OM4</b> – Economia circulară, inclusiv prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora	activitatea respectivă duce la ineficiențe semnificative în utilizarea materialelor sau în utilizarea directă sau indirectă a resurselor naturale, la o creștere semnificativă a generării, a incinerării sau a eliminării deșeurilor, sau în cazul în care eliminarea pe termen lung a deșeurilor poate cauza prejudicii semnificative și pe termen lung mediului.	În proiect s-a propus utilizarea materialelor reciclabile. Prin proiect sunt prevăzute măsuri adecvate de gestionare și management al deșeurilor provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier să fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare într-un procent minim de 70% (în greutate).
<b>OM5</b> - Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	activitatea respectivă duce la o creștere semnificativă a emisiilor de poluanți în aer, apă sau sol.	Prin proiect se asigură reduceri ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire ulterioară a sănătății publice prin creșterea performanței de izolare termică a anvelopei clădirii. În cadrul reabilitării nu se vor utiliza materiale de construcții care conțin azbest sau alte substanțe toxice. Se propune folosirea materialelor de construcții reciclabile, respective fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul. În interior nu se vor utiliza materiale conținând ceruri și lacuri, sau formaldehida (din placaj), compuși organici volatili cancerigeni și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul. Se vor utiliza materiale, tehnologii și utilaje care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare. Prin proiect se asigură reduceri ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire ulterioară a sănătății

		publice prin creșterea performanței de izolare termică a anvelopei clădirii.
<b>OM6</b> - Protecția și restaurarea biodiversității și ecosistemelor	activitatea respectivă este nocivă în mod semnificativ pentru condiția bună și reziliența ecosistemelor sau nocivă pentru stadiul de conservare a habitatelor și a speciilor, inclusiv a celor de interes pentru Uniune.	Pe baza Raportului de mediu pentru PR Centru se poate enunța că amplasarea proiectului este în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate.

**Măsurile de atenuare/ măsurile compensatorii care pot preveni, reduce și compensa cât mai mult posibil orice efecte negative semnificative asupra mediului / demonstrarea conformității acestor măsuri cu principiul „Do No Significant Harm” (DNSH)**

Obiectiv de mediu	Măsură propusă	Observații / Explicații
<b>OM1</b> – atenuarea schimbărilor climatice	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Termoizolarea clădirii conform cerințelor din audit energetic</li> <li>- Schimbarea tâmplăriei exterioare conform cerințelor din audit energetic.</li> <li>- Se propune utilizarea materialelor de construcție durabile cu emisii reduse de CO<sub>2</sub>, agregate reciclate care sunt obținute prin procesarea deșeurilor de construcții și demolări etc. S-a propus finisarea exterioară și interioară a clădirii cu materiale de construcții durabile având o durată de viață mai lungă și care necesită mai puțină întreținere, ceea ce reduce emisiile de GES pe termen lung.</li> <li>- Pe timpul execuției se vor avea în vedere următoarele:</li> <li>- se vor utiliza utilaje și mijloace de transport cât mai puțin poluante.</li> <li>- mijloacele de transport încărcate cu materiale fine ușor antrenate de vânt se vor acoperi</li> </ul>	În auditul energetic atașat documentației se arată că prin investiția propusă se reduce emisiile de gaze cu efect de seră (GES).

	<p>în mod corespunzător</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procesele tehnologice mari, generatoare de praf, ca de exemplu demolările, umpluturile cu pământ etc. vor fi reduse în perioada de vânt puternic.</li> </ul>	
<p><b>OM2</b> – adaptarea la schimbările climatice</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- montarea unui sistem fotovoltaic pentru reducerea consumului energetic din surse convenționale.</li> <li>- utilizarea de materiale ignifuge și rezistente la foc pentru reducerea riscurilor pentru clădire și pentru utilizatori în cazul unui incendiu declanșat de un cutremur</li> <li>- utilizarea materialelor rezistente la apă cu scopul protejării clădirii în caz de inundație</li> <li>- montarea tâmplăriei exterioare de calitate superioară – cu scopul creșterii etanșeității clădirii și al protejării în cazul unei temperaturi exterioare ridicate.</li> <li>- utilizarea materialelor rezistente la îngheț și termoizolarea cu sisteme termoizolante de calitate superioară cu scopul protejării clădirii în caz de temperaturi scăzute.</li> </ul>	<p>Prin reducerea emisiei de gaze de seră al clădirii respectiv prin respectarea măsurilor propuse pe timpul execuției investiția propusă nu duce la creșterea efectului negativ al climatului actual și al climatului preconizat.</p> <p>Proiectul include măsuri de adaptare la schimbările climatice luând în considerare folosirea eficientă a resurselor.</p> <p>Totodată pe baza Raportului de mediu pentru PR Centru se poate enunța că proiectul nu este vulnerabil la eventuale fenomene climatice (probabilitatea acestora fiind foarte scăzută sau existând o protecție adecvată).</p>
<p><b>OM3</b> - Utilizarea durabilă și protejarea resurselor de apă și a celor marine</p>	<p>Nu este cazul.</p>	<p>În imediata apropiere al investiției nu se găsește apă de suprafață iar nu se propun lucrări care să afecteze consumul de apă, astfel proiectul NU are efecte negative previzibile asupra utilizării durabile și protejării resurselor de apă și a celor marine ori impact asupra acestor resurse, luând în considerare atât efectele directe cât și pe cele indirecte, de pe parcursul duratei de viață a investițiilor.</p>
<p><b>OM4</b> – Economia circulară, inclusiv</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- se propune utilizarea materialelor și tehnologiilor care reduc cantitatea de deșuri generate.</li> </ul>	<p>Prin proiect sunt prevăzute măsuri adecvate de gestionare și management al deșeurilor provenite din activități de construcție și demolări și generate pe șantier să</p>



Adresa	STR. 1 DECEMBRIE 1918, MUN. SFÂNTU GHEORGHE, JUD. COVASNA
Beneficiar	MUN. SFÂNTU GHEORGHE
Nr. Proiect	43-15/2023
Faza	PT
Data	MARTIE 2024

prevenirea generării de deșeuri și reciclarea acestora	- Deșeurile rezultate din activitatea de reabilitare / construire vor fi recuperate și reciclate conform cerințelor legislației europene. (va fi sarcina beneficiarului monitorizarea gradului de recuperare și de reciclare).	fie pregătite pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare într-un procent minim de 70%. (în greutate).
<b>OM5</b> Prevenirea și controlul poluării aerului, apei și solului	- În cadrul reabilitării nu se vor utiliza materiale de construcții care conțin azbest sau alte substanțe toxice. Se propune folosirea materialelor de construcții reciclabile, respectiv fabricate la nivelul industriei locale, din materii prime produse în zonă, folosind tehnici care nu afectează mediul. În interior nu se vor utiliza materiale conținând ceruri și lacuri, sau formaldehida (din placaj), compuși organici volatili cancerigeni și substanțele ignifuge din numeroase materiale sau radonul. Se vor utiliza materiale, tehnologii și utilaje care conduc la reducerea zgomotului, a prafului și a emisiilor poluante în timpul lucrărilor de renovare.	Prin proiect se asigură reduceri ale emisiilor în aer și la o îmbunătățire ulterioară a sănătății publice prin creșterea performanței de izolare termică a anvelopei clădirii.
<b>OM6</b> - Protecția și restaurarea biodiversității și ecosistemelor	Nu este cazul.	Pe baza Raportului de mediu pentru PR Centru se poate enunța că amplasarea proiectului este în afara sau în apropierea zonelor sensibile din punctul de vedere al biodiversității (rețeaua de arii protejate Natura 2000, siturile naturale înscrise pe Lista patrimoniului mondial UNESCO și principalele zone de biodiversitate, precum și alte zone protejate.

GESTIONAREA ȘI MANAGEMENTUL DEȘEURILOR			
Nr.	Deșeuri provenite din activități de construcții și demolări	Categorizarea deșeurilor	Cantitate [kg]
1	Corpuri de iluminat	deșeuri reciclabile	180.00
2	Cabluri electrice și conductori	deșeuri reciclabile	213.67
3	Lemn tratat	deșeuri menajere	56,183.65
4	Țigle solzi	deșeuri reutilizabile	166,568.00
5	Învelitori/glafuri din tabla zincată	deșeuri reciclabile	3,398.40
6	Jgheburilor și burlanelor din tabla zincată	deșeuri reciclabile	4,578.56
7	Tencuială interioară sau exterioară	deșeuri reutilizabile	2,853.90
8	Termoizolație existentă din polistiren (polistiren, adezive, tencuială decorativă)	deșeuri menajere	412.50
9	Uși și ferestre din lemn	deșeuri menajere	1,256.90
10	Uși și ferestre din PVC	deșeuri menajere	718.23
11	Uși și ferestre metalice	deșeuri reciclabile	1,403.63
12	Deșeuri din demolare beton simplu și beton armat	deșeuri reutilizabile	33,408.00
13	Pământ din săpătura	deșeuri reutilizabile	41,760.00
14	Aparataje electrice	deșeuri reciclabile	72.40
15	Deșeu material de construcție (nevalorificabile)	deșeuri menajere	35,131.80
TOTAL DEȘEURI RECICLABILE/REUTILIZABILE			254,436.55
TOTAL DEȘEURI MENAJERE			93,703.09
TOTAL GENERAL			348,139.64
PROCENT - DEȘEURI RECICLABILE/reutilizabile [%]			73.08

Întocmit,

arch. Gál Zoltán

