

Cămin Cultural Crișcior, jud. Hunedoara  
Str. Monumentului, nr. 18, Crișcior, jud. Hunedoara  
S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L./ SEKO ARHISTUDIO VISION S.R.L.  
Deva, Str. Alunului, nr. 9, jud. Hunedoara  
CUI: 36051226; J20/528/2016  
Proiect nr. 21/Aug 2023

---



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



## REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE , CAMINUL CULTURAL CRISCIOR



**Beneficiar :** COMUNA CRISCIOR

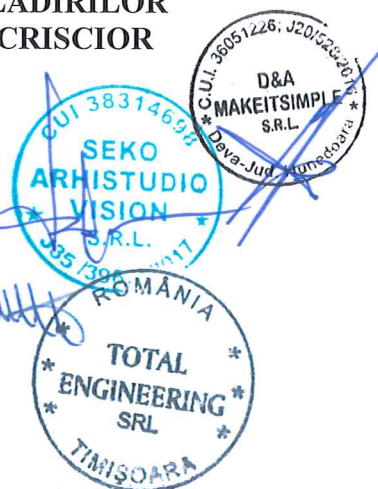
**Amplasament:** COMUNA CRISCIOR, STR MONUMENTULUI NR.18,  
JUD. HUNEDOARA, CF NR 62345

**Denumirea proiectului :** REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR  
PUBLICE , CAMINUL CULTURAL CRISCIOR

**Nr proiect, data** 21/aug2023  
**Proiectant general:** S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L.

**Proiectare Arhitectura :** S.C. ARHISTUDIO VISION S.R.L.  
Arh Borza Sergiu

**Proiectare Instalatii:** S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L.  
Ing Lacatusu Florin  
Ing Lacatusu Denisa



## BORDEROU

### A) PIESE SCRISE

- MEMORIU TEHNIC GENERAL
- MEMORII TEHNICE PE SPECIALITATI
  - ❖ -ARHITECTURA
  - ❖ -EXPERTIZA TEHNICA
  - ❖ -AUDIT ENERGETIC
  - ❖ -INSTALATII
- CAIETE DE SARCINI PE SPECIALITATI
  - ❖ -ARHITECTURA
  - ❖ -INSTALATII
- LISTE CU CANTITATI DE LUCRARI

### B) PIESE DESENATE

PIESE DESENATE PENTRU SPECIALITATEA: **ARHITECTURA**  
PIESE DESENATE PENTRU SPECIALITATEA: **INSTALATII**



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



## MEMORIU TEHNIC GENERAL

### A. PARTI SCRISE

#### I. Memoriu tehnic general

#### 1. Informatii generale privind obiectivul de investitii

##### 1.1. Denumirea obiectivului de investitii

REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR PUBLICE , CAMINUL CULTURAL CRISCIOR prin programului privind creșterea eficienței energetice și gestionarea inteligentă a energiei în clădirile publice

##### 1.2. Amplasamentul

COM. CRISCIOR, STR MONUMENTULUI, NR.18, JUD.HUNEDOARA, CF NR 62345

Terenul pe care urmeaza sa fie implementat proiectul de reabilitare, este in intravilanul localitatii nr. cad. 62345 UAT Criscior. Natura proprietății: domeniu privat al comunei Olcea.

1.3. Actul administrativ prin care a fost aprobat(a), in conditiile legii, studiul de fezabilitate/documentatia de avizare a lucrarilor de interventii  
SE ANEXEAZA HCL PENTRU APROBARE PROIECT

1.4. Ordonatorul principal de credite  
COMUNA Criscior

1.5. Investitorul  
COMUNA Criscior

1.6. Beneficiarul investitiei  
Com. Criscior, jud Hunedoara

telefon: 254-616367

1.7. Elaboratorul proiectului tehnic de executie  
S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L, SEDIU.: STR ALUNULUI, NR 9, DEVA, CUI: 36051226, J20/528/2016, tel: +40 728671850, e-mail: dobreccatalingabriel@yahoo.com

#### 2. Prezentarea scenariului/optiunii aprobat(e) in cadrul studiului de fezabilitate / documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

##### 2.1. Particularitati ale amplasamentului, cuprinzand:

###### a) DESCRIEREA AMPLASAMENTUL;

Nr cad 62345- sup teren 2318mp



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



Terenul studiat are nr. cad. 62345 si suprafata de 2318 mp. Amplasamentul NU este liber de constructii, pe acesta se afla edificata cladirea cu functiunea de camin cultural care urmeaza a fi reabilitata termic. Forma în plan a terenului este neregulata, având latura frontului stradal de aproximativ 59.40 m, iar pe latura perpendiculara este de 51.13 m.

#### Bilant teritorial:

- Functiunea: Camin cultural
- Dimensiuni maxime ale terenului: 59.40 m x 51.13 m, 2318 mp
- Regim de inaltime: D+P
- H.Max: +8.80 m;
- Suprafata construita: 335 mp;
- Suprafata construita desfasurata: 365 mp;
- Suprafata utila: 269.29 mp;
- Accese auto si pietonale: DA;
- P.O.T. EXISTENT = 14.4 % C.U.T. EXISTENT = 0.15
- P.O.T. PROPUS = 14.4% C.U.T. PROPUS = 0.15

#### Regimul Juridic:

Situarea terenului: in intravilanul localitatii Criscior

Dreptul de proprietate: Comuna Criscior, confonn extrasului de carte funciara pentru informare nr.62345

Prevederi ale documentatiilor de urbanism, care instituie un regim special asupra imobilului

- zone protejate, interdictii definitive sau temporare de construire: nu sunt;
- nu este inscris in Lista cuprinzand monumentele istorice din Romania.

#### Regimul Economic:

Folosinta actuala: teren in suprafata de 2318 mp cu categoria de folosinta curti-constructii pe care este construita caminul cultural Criscior

#### Regimul Tehnic:

Terenul studiat are NR.CAD. 62345, cu suprafata de 2318 mp iar pe teren este amplasata o constructie.

Interventiile se vor realiza cu respectarea prevederilor PUG Criscior, RLU-zona institutii publice si servicii, a codului civil, respectiv a certificatului de urbanism de catre Primaria Comunei Criscior.

#### ACORDURI SI AVIZE

- Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire  
Pentru obiectul de investiție s-a emis un certificate de urbanism cu valabilitate 12 luni de la data emiterii. Nr.131 din 04.05.2023
- Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



Pentru obiectul de investiție s-a emis un extras de carte funciara nr. 62345– pentru informare identificat

- Aviz Mediu

### Descriere succinta a amplasamentului propus

Terenul studiat are nr. cad. 62345 si suprafata de 2318 mp. Amplasamentul NU este liber de constructii, pe acesta se afla edificata cladirea cu functiunea de camin cultural care urmeaza a fi reabilitata termic.

Forma în plan a terenului este neregulata, având latura frontului stradal de aproximativ 59.40 m, iar pe latura perpendiculara este de 51.13 m.

Corpul de clădire C1, în discuție este în regim “D+P” și nu este alipit de nici o altă construcție. Construcția este în formă neregulată și are funcțiunea de cămin cultural. Dimensiunile generale ale construcției sunt de 27.00 m x 18,95 m.

### Relatia cu zonele învecinate, accese existente si/sau cai de acces posibile relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

- **Nord:** Biserica Ortodoxă “Adormirea Maicii Domnului” Crișcior
- **Est:** Cimitirul Crișcior;
- **Sud:** Teren liber;
- **Vest:** Strada Monumentului

Accesul în incintă se face direct din strada Monumentului, construcția fiind amplasată la frontul stradal. Accesul în construcție se face de pe fațada principală, construcția fiind în formă neregulată.

### b) TOPOGRAFIA;

Parcela pe care se afla constructia propusa spre reabilitare se gaseste amplasata in com. Criscior cu acces din str. Monumentului, nr 18 , nr. Cad 62345. Terenul aferent are un relief inclinat, ce se aplatizeaza in partea din spate a constructiei.

### c) CLIMA SI FENOMENELE NATURALE SPECIFICE ZONEI;

Din punct de vedere climatic zona aparține sectorului de climă temperată continentală, cu influențe submediteraneene, datorate poziției depresionare pe care o ocupă în centrul țării. Se caracterizează prin veri blânde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice dar și de frecvențe de perioade de încălzire ce provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț-dezgheț. Valorile medii ale temperaturii sunt cuprinse între 8-9 grade C, iar precipitațiile sunt mai scăzute decât în restul teritoriului. Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima zăpadă către începutul lui aprilie.

Precipitații medii anuale 600 mm.

Clima este caracterizata prin ierni cu îngheț-dezgheț alternative, cu 2-6 luni secetoase și cu precipitații maxime în iunie și minime în august – septembrie.

Caracterizarea climatică a zonei:

- Veri călduroase (temp med lunară pe timp de vară fiind de 20 – 30 gr C);
- Iernile sunt aspre (temp med lunară pe timp de iarnă fiind între -10 și -40 gr C);
- Amplitudinile termice anuale înregistrate într-un an sunt de 42 gr C;
- Precipitațiile anuale sunt de aproximativ 600 mm și cad în special primăvara și toamna;
- Bat vânturile predominante de la vest. Viteza medie a vântului este de 5m/s;
- Are 4 anotimpuri;
- Numărul mediu al zilelor cu ninsoare este de 10 zile/an;

#### **d) GEOLOGIA, SEISMICITATEA;**

Geologia amplasamentului a fost apreciată considerând datele din Studiul Geotehnic realizat pe amplasamentul se afla anexat documentației.

Conform normativului P100-1/2013 privitor la zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici „ag” și „Tc”, atribuite localității Crișcior  $a_g = 0.10g$  pentru intervalul mediu de recurență IMR 100 ani și  $T_c = 0.7$  sec, corespunzătoare gradului 7, pe scara MSK. Adâncimea de îngheț este de 0.70 - 0.80 m (STAS 6054/1977).

#### **e) DEVIERILE SI PROTEJARILE DE UTILITATI AFECTATE;**

Nu este cazul.

#### **f) SURSELE DE APA, ENERGIE ELECTRICA, GAZE, TELEFON SI ALTELE ASEMENEA PENTRU LUCRARI DEFINITIVE SI PROVIZORII;**

**Rețea electrică** - consumatorii de energie electrică aferenți imobilului sunt alimentați la rețeaua din zonă.

**Rețeaua de alimentare cu apă** - clădirea este branșată la rețeaua locală de apă a localității.

**Canalizare apă menajeră** - clădirea nu este branșată la rețeaua de canalizare a localității. Canalizarea se realizează în fosa septică locală.

**Rețea de gaze** - clădirea nu este branșată la rețeaua de gaze naturale. Nu există rețea de gaze naturale în localitatea Crișcior.

#### **g) CAILE DE ACCES PERMANENTE, CAILE DE COMUNICATII SI ALTELE ASEMENEA;**

Accesul la parcela cu NR. CAD. 62345 se va face pe latura NV de la nivelul drumului public, Str. Monumentului, nr 18.

#### **h) CAILE DE ACCES PROVIZORII;**

Nu este cazul.

#### **i) BUNURI DE PATRIMONIU CULTURAL IMOBIL.**

Prin prezentul proiect nu sunt afectate bunuri de patrimoniu cultural imobil.

În zona studiată sau în imediata vecinătate nu întâlnim monumente istorice sau arhitecturale, precum nici situri arheologice.



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



## 2.2. SOLUTIA TEHNICA CUPRINZAND:

### a) CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTITII

Construcția are accesul pe fațada principală prin intermediul unor trepte, degradate total, care permit accesul într-o singură încăpere. Accesul în restul încăperilor din clădire se realizează prin 2 uși amplasate pe fațada posterioară și fațada lateral stânga. Prin ușa din fațada posterioară se accede într-un hol acces care deservește ca zonă de acces pentru grupul sanitar (în partea dreaptă) și 2 încăperi (1 încăpere cu acces în partea stângă și 1 încăpere cu acces în față). Din încăperea care continuă accesul în clădire prin hol, se poate ajunge într-o cameră care deservește ca zonă de depozitare și acces în pod și o cameră care deservește ca zonă de birou. Parcurgând spațiul prin ușa de acces de pe fațada lateral stânga, se intră într-un hol cu legătură directă cu cele două săli de evenimente. Tot din acest hol se accede și într-un spațiu cu funcțiune momentan de depozitare. Accesul în podul construcției se face din interiorul clădirii, prin intermediul unei scări din lemn, care face legătura pe verticală.

Pentru a aduce construcția la normele în vigoare, accesul posterior va destinat inclusiv persoanelor cu dizabilități. Tâmplăria exterioară va fi schimbată pentru a corespunde standardelor actuale și se va înlocui cu o tamplarie din PVC performantă energetic. Finisajul treptelor exterioare descoperite se vor finisa cu materiale specifice și anume gresie antiderapantă. Fațada se va termoizola, iar sistemele de instalații vor fi refacute pentru creșterea eficienței energetice a construcției. Totodată, șarpanta se va repara acolo unde este cazul, elementele structurale afectate vor fi înlocuite. Finisajul învelitorii se va înlocui acolo unde este cazul pentru a elimina posibilitatea infiltrării apei meteorice.

- Funcțiunea: Camin cultural
- Dimensiuni maxime ale terenului: 59.40 m x 51.13 m, 2318 mp
- Regim de înălțime: D+P
- H.Max: +8.80 m;
- Suprafața construită: 335 mp;
- Suprafața construită desfasurată: 365 mp;
- Suprafața utilă: 269.29 mp;
- Accese auto și pietonale: DA;
- P.O.T. EXISTENT = 14.4 % C.U.T. EXISTENT = 0.15
- P.O.T. PROPUS = 14.4% C.U.T. PROPUS = 0.15

### Categoria de importanta a constructiei

Cf. HG 766/1997

categoria de importanta "C"

Cf. P100-2006

clasa de importanta III

### Situație existentă

| NIVEL   | Spații         | Suprafață [m2] | Înălțime liberă | Finisaj    |
|---------|----------------|----------------|-----------------|------------|
| DEMISOL | Cameră tehnică | 23,65          | 2.20            | Sapa beton |
| PARTER  | Sala 1         | 61,60          | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 1          | 7,67           | 3.70            | parchet    |
|         | Depozitare     | 5,25           | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 2          | 5,26           | 3.70            | parchet    |
|         | Grup sanitar   | 4,72           | 3.70            | gresie     |
|         | Spațiu pod     | 6,39           | 3.70            | parchet    |
|         | Birou          | 18,15          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou          | 44,40          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou          | 24,20          | 3.70            | parchet    |
|         | Biblioteca     | 26,36          | 2.90            | parchet    |
|         | Sala 2         | 63,80          | 3.70            | parchet    |

### Situație propusă

| NIVEL   | Spații               | Suprafață [m2] | Înălțime liberă | finisaj    |
|---------|----------------------|----------------|-----------------|------------|
| DEMISOL | Cameră tehnică       | 23,65          | 2.20            | Sapa beton |
| PARTER  | Sala 1               | 61,60          | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 1                | 7,67           | 3.70            | parchet    |
|         | Depozitare           | 5,25           | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 2                | 6,96           | 3.70            | parchet    |
|         | Grup sanitar bărbați | 6,00           | 3.70            | gresie     |
|         | GSF + GSD            | 4,90           | 3.70            | gresie     |
|         | Birou                | 18,15          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou                | 44,40          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou                | 24,20          | 3.70            | parchet    |
|         | Biblioteca           | 26,36          | 2.90            | parchet    |
|         | Sala 2               | 63,80          | 3.70            | parchet    |

Suprafață utilă = 269,29 m<sup>2</sup>.

### Numar estimat de utilizatori

Capacitatea maxima a cladirii este de 55 persoane.

### Durata minima de functionare

Investitia va avea o durata de functionare de minim 5 ani

**b) VARIANTA CONSTRUCTIVA DE REALIZARE A INVESTITIEI;  
SE PROPUN URMATOARELE INTERVENTII:**

**LUCRARI DE ARHITECTURA**

- **Termoizolarea pereților exteriori** cu vată minerală bazaltică cu grosime de **20 cm**;
- **Termoizolarea planșeului** peste parter cu vată minerală cu grosime de **30 cm**;
- **Termoizolarea soclului** cu polistiren extrudat cu grosime de **10 cm**;
- **Termoizolarea planșeului** peste subsol / demisol cu polistiren expandat ignifugat cu grosime de **10 cm**;
- **Înlocuirea tâmplăriei exterioare** existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă din PVC cu performanță ridicată cu coeficient de transfer termic  $U_{max} 1,1 W/m^2K$ ;
- **Înlocuirea tâmplăriei interioare** cu tâmplărie din MDF.
- **Repararea acoperișului** tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip șarpantă;
- **Refacerea invelitorii**
- **Repararea trotuarelor** de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii, în zonele degradate;
- **Demontarea instalațiilor și a echipamentelor** montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și **remontarea** acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- **Repararea elementelor** de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- **Refacerea finisajelor interioare** în zonele de intervenție la pereți pardoseli și tavane;
- **Refacerea fluxului din holului** pentru a acomoda **grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități**. În acest sens, se recompartimentează cu pereți de gips carton spațiile care se vor dota cu obiecte sanitare corespunzătoare, iar finisajele, atât a pereților cât și a pardoselilor se vor realiza cu materiale specifice funcțiunii acestor spații și anume gresie sau similar.
- **Demontarea tâmplăriei existente**;
- **Refacerea streșinilor** la nivelul șarpantei în vederea eliminării infiltrațiilor;
- **Înlocuirea sistemului de evacuare a apei** de la nivelul acoperișului și îndepărtarea acestuia de lângă clădire.
- Realizarea grupului sanitar pentru persoane cu dizabilități în vederea îndeplinirii normelor și normativelor specifice funcțiunii;
- **Demontarea și refacerea treptelor de acces** din fațadă principală și realizarea uneia care să respecte normele și normativele în vigoare.

**LUCRĂRI DE INSTALAȚII**

- **Înlocuirea corpurilor de iluminat existente** (fluorescente și incandescente) cu corpuri de iluminat cu eficiență ridicată și durată mare de viață de tip LED, dotate cu senzori de mișcare,



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



- acolo unde se impun (grupuri sanitare);
- **Înlocuirea instalației de iluminat** prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile: panouri solare electrice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc - **instalare kit fotovoltaic 5 kW.**
- **Demontarea corpurilor de iluminat** existente;
- **Demontarea circuitelor de iluminat** existente;
- **Realizare priză de pământ.**
- **Realizarea circuitelor electrice noi în demisol** pentru echipamentele de încălzire
- **Realizarea de sistem de iluminat de siguranță.**
  
- **Înlocuirea centralei termice proprii cu centrală pe biomasă** sub formă de peleți / lemne de foc cu certificate de biomasă;
- **Repararea sapei din demisol** în vederea montarii instalației de încălzire.
- **Înlocuirea / dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare.**
- **Montarea / repararea / înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic** pentru încălzire și **apă caldă de consum**, inclusiv de legătură între clădirea / clădirile eligibile care face / fac obiectul proiectului și clădirea tip central termică:
  - a. Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
  - b. Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
  - c. Instalarea unui sistem de furnizare a apei calde de consum;
- **Instalarea sistemelor de ventilare mecanică** pentru asigurarea calității aerului interior:
- **Ventilarea naturală** prin realizarea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiului în care sunt instalate echipamente cu flacără liberă. Grilele de ventilare pentru evacuarea gazelor vor fi amplasate câte unul la partea superioară, cât mai aproape de plafon, iar al doilea la partea inferioară la aproximativ 10 cm față de pardoseală.
- Montarea **sistemelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii** – unități individuale cu comandă locală
  - a. Instalarea sistemelor de ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior, prin montarea unor soluții de ventilare mecanică cu unități individuale cu comandă locală, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată.
- Montarea unor sisteme alternative de **producere a energiei electrice** pentru consum propriu-ziș
  - b. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: kit fotovoltaic
- Se vor **înlocui finisajele pardoselilor** atât în zonele umede cât și uscate în vederea respectării normelor de igienă.
- **Înlocuirea corpurilor sanitare.**
- **Demontarea sobelor de teracotă.**
- Se vor realiza **lucrări de reparații** ale tencuielilor interioare pe zonele de intervenție în urma înlocuirii tamplărilor interioare tamplăriei exterioare, a instalației de iluminat, a lucrărilor de reparații ale instalației de distribuție agent termic, etc

## DESCRIEREA SOLUȚIEI DE TERMOIZOLARE A PEREȚILOR

În vederea alegerii soluției de termosistem s-au avut în vedere următorii parametri:

Conductivitate termică, rezistența la foc, compoziția, permeabilitatea la vapori de apă, punerea în practică, costurile, potențialul estetic cât și durabilitatea în timp.

Pentru realizarea termosistemului părții opace se propune anveloparea pereților la exterior cu vată minerală bazaltică cu grosime de 20 cm.

## DESCRIEREA SOLUȚIEI DE TERMOIZOLARE A SOCLULUI

Se recomandă prevederea unui strat de termoizolație pe suprafața soclului clădirii. Se va folosi polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm, dispus pe înălțimea soclului. Pentru reducerea punților termice, polistirenul extrudat se va prelungi sub nivelul trotuarului/cotei terenului (unde este posibil) cu o adâncime de aproximativ 30 cm și strat de protecție a polistirenului extrudat. După termoizolarea soclului, se va reface trotuarul.

## DESCRIEREA SOLUȚIEI PENTRU ACOPERIȘ

Acoperișul este de tip șarpantă de lemn acoperit cu țiglă ceramică. Se propun înlocuirea elementelor afectate acolo unde este cazul, dar și înlocuirea învelitorii acoperișului. Desfacerea elementelor degradate. Acestea vor fi tratate împotriva umezelii și vor fi ignifugate. Elementele de streașină afectate de infiltrațiile din apă meteorică vor fi desfăcute și înlocuite. De asemenea acestea vor fi tratate împotriva umezelii și ignifugate. Se vor vopsi conform planșelor de arhitectură.

Igheburile și burlanele vor fi înlocuite cu unele realizate din tabla tratată anticoroziv și vopsite în câmp electrostatic, culoare conform planșelor de arhitectură.

## IZOLAREA TERMICĂ A PLANȘEULUI SUB POD

Se propune dispunerea unui strat de izolație termică din vată minerală, având grosimea de 30 cm și conductivitatea termică  $\lambda=0,042$  W/mK.

## DESCRIEREA SOLUȚIEI PENTRU FINISAJELE INTERIOARE

Finisaje interioare - Finisajul pardoselilor se va realiza din placi din gresie ceramică și parchet.

Finisajele de suprafață prevăzute pentru pereții interiori sunt alcatuite din tencuieli gletuite și vopseli lavabile. Toate pardoselile de pe calea de circulație vor fi antiderapante.

Tamplariile interioare propuse vor fi executate din tamplarie MDF conform tabloului de tamplarie.

## DESCRIEREA SOLUȚIEI PENTRU PRODUCEREA DE ENERGIE DIN SURSE REGENERABILE

### Instalația fotovoltaică

Alimentarea cu energie electrică a imobilului se face din rețeaua de distribuție publică de joasă tensiune existentă, prin intermediul unui bransament electric trifazat, care nu face obiectul acestui proiect.

S-a prevazut un sistem fotovoltaic trifazat ON-GRID având o capacitate totală de 5kW, compus din panouri fotovoltaice amplasate pe învelitoarea clădirii, inverter trifazat, smart meter, tablouri electrice complet echipate cu protecții și componentele auxiliare, inclusiv cablurile electrice și sistemul de suporti și montaj. Contorizarea energiei electrice se va realiza cu ajutorul unui contor cu dublu sens.

Distribuția energiei electrice în interiorul obiectivului, se realizează de la tabloul electric general TEG de la care se vor alimenta consumatorii și tabloul electric secundar TE.

Din tablourile electrice propuse prin circuite monofazate / trifazate, cu cablu tip CYY – F / NHXH E90 după caz se alimentează receptoarele propuse, prize și iluminat.

Tablourile electrice se echipează cu aparatură și echipamente performante, cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate, și se va lăsa spațiu pentru dezvoltare ulterioară.

Rețeaua interioară va fi în conexiune de tip TN - S și se va conecta la priza generală de pământare la care se vor conecta și rețeaua PE.

Componentele active și părțile de siguranță vor fi acoperite. Clemele pentru ieșiri, nul de lucru și nul de protecție vor fi poziționate alăturat. Se va face obligatoriu o inscripționare unitară și durabilă a zonelor de curent și a aparatelor aferente. Etichetarea circuitelor trebuie făcută astfel încât să se asigure identificarea facilă a consumatorilor alimentați pe circuitele

CONFORM AUDIT ENERGETIC nr. AE HD 05 12/20.05.2022, realizat de Prof. Dr. Ing. Gheorghe BADEA, auditor energetic AEIci seria A nr. 00023, concluziile sunt:

Certificatul de performanță energetică, elaborat în conformitate cu metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor Mc001/2006, redă un consum total anual specific de energie de **465,70 kWh/m<sup>2</sup>an**, defalcăt astfel:

- consumul anual specific de energie pentru încălzire: **411,45 kWh/m<sup>2</sup>an**;
- consumul anual specific de energie pentru apă caldă de consum: **31,82 kWh/m<sup>2</sup>an**;
- consumul anual specific de energie pentru iluminat artificial: **22,42 kWh/m<sup>2</sup>an**.

Clădirea este încadrată în clasa energetică „E” cu nota energetica de 60.7 și indicele de emisii echivalent CO<sub>2</sub> de 174,84 kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>an.

Consumul de energie primară totală este de 629,36 kWh/m<sup>2</sup>an.

| Indicatori de eficiență energetică                                                                 | Valoare la începutul implementării proiectului | Valoare la finalul implementării proiectului |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Consumul anual specific de energie finală pentru încălzire (kWh/m <sup>2</sup> .an)                | 411,45                                         | 80,46                                        |
| Consumul de energie primară totală (kWh/m <sup>2</sup> .an)                                        | 629,36                                         | 76,16                                        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse convenționale (kWh/m <sup>2</sup> .an)          | 602,23                                         | 18,34                                        |
| Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile (kWh/m <sup>2</sup> .an)           | 27,12                                          | 57,82                                        |
| Nivel anual estimat al gazelor cu efect de seră (echivalent kgCO <sub>2</sub> / m <sup>2</sup> an) | 174,84                                         | 2,47                                         |
| Reducerea consumului anual specific de energie finală pentru încălzire (%)                         | -                                              | 80,45%                                       |
| Reducerea consumului de energie primară (%)                                                        | -                                              | 87,90%                                       |
| Reducerea emisiilor de CO <sub>2</sub> (%)                                                         | -                                              | 98,59%                                       |



Nr. certificat : 2634  
**ISO 9001:2015**



Ca urmare a implementării soluției din pachetului de măsuri privind creșterea performanței energetice a clădirii pot fi centralizate următoarele date sub forma unor indicatori de realizare la nivel de clădire, după cum urmează:

**Este de remarcat faptul că prin aplicarea soluțiilor propuse se obține o reducere a consumului anual specific de energie finală pentru încălzire cu 80,45 %.**

**Această reducere semnificativă clasează construcția reabilitată în clasa energetică "C".**

**c) PROTEJAREA LUCRARILOR EXECUTATE ȘI A MATERIALELOR DIN SANTIER;**

Protejarea lucrărilor executate și a materialelor din santier cade în sarcina integrală a executantului. Executantul asigură depozitarea și paza corespunzătoare, pe toată perioada execuției și supravegherea tuturor lucrărilor în desfășurare.

**d) ORGANIZAREA DE SANTIER.**

Nu se cuprind cheltuielile estimate ca fiind necesare contractantului în vederea creării condițiilor de desfășurare a activității de construcții-montaj.

Nu sunt necesare lucrări de construcții și instalații aferente organizării de santier

Nu se cuprind cheltuielile aferente deoarece nu sunt necesare construirii provizorii sau amenajării la construcții existente pentru vestiare pentru muncitori, grupuri sanitare, rampe de spălare auto, depozite pentru materiale, fundații pentru macarale, rețele electrice de iluminat și forta, cai de acces - auto, bransamente/racorduri la utilități, împrejurimi, și altele asemenea.

Pentru a permite desfășurarea fără întrerupere a lucrărilor de construcții, incinta și clădirea existentă beneficiază de următoarele:

- Construcția existentă / incinta propusă beneficiază de grupuri sanitare pentru muncitori;
- Incinta în care se vor desfășura lucrările este împrejmuită;
- Spațiu pentru personal și pentru depozitare materialelor este în interiorul clădirii existente;
- Santierului beneficiază de apă potabilă;
- Santierului beneficiază de alimentare cu energie electrică;

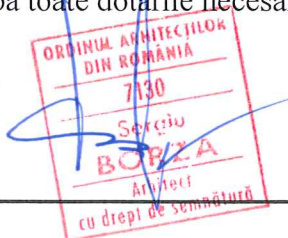
Betoanele se vor prelua de la stabile de preparare betoane specifice și autorizate;

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încât să nu existe pierderi de material, autovehiculele folosite la construcții vor avea inspecția tehnică efectuată prin Stații de Inspecție Tehnică autorizate;

Toate vehiculele și echipamentele mecanice folosite vor fi prevăzute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic;

Constructorul se va obliga să aibă toate dotările necesare securității și protecției muncii.

**INTOCMIT:** arh. Sergiu Borza





## MEMORIU ARHITECTURA

### FOAIE DE CAPAT

Pr. Nr. 145/2023

Faza: P.T.

|                          |                                                                             |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Denumirea proiectului :  | REABILITAREA MODERATA A CLADIRILOR<br>PUBLICE , CAMINUL CULTURAL CRISCIOR   |
| Beneficiar :             | COMUNA CRISCIOR                                                             |
| Amplasament:             | COMUNA CRISCIOR, STR MONUMENTULUI NR.18,<br>JUD. HUNEDOARA, CF NR 62345     |
| Proiectant general:      | S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L.                                                |
| Proiectare Arhitectura : | S.C. ARHISTUDIO VISION S.R.L.<br>Arh Borza Sergiu                           |
| Proiectare Instalatii:   | S.C. TOTAL ENGINEERING S.R.L.<br>Ing Lacatusu Florin<br>Ing Lacatusu Denisa |





## BORDEROU – ARHITECTURA

### A) PIESE SCRISE

- memoriu tehnic de arhitectura
- copie certificat de urbanism nr. 131 din 04.05.2023
- Extras C.F. 62345

### B) PIESE DESENATE

#### BORDEROU PIESE DESENATE

##### ARHITECTURA

| Denumire plansa                              | Nr. plansa |
|----------------------------------------------|------------|
| PLAN DE INCADRARE                            | A.01       |
| PLAN SITUATIE EXISTENT                       | A.02       |
| PLAN DEMISOL – SITUATIE EXISTENTA            | A.03       |
| PLAN PARTER – SITUATIE EXISTENTA             | A.04       |
| PLAN INVELITOARE -SITUATIE EXISTENTA         | A.05       |
| FATADA PRINCIPALA– SITUATIE EXISTENTA        | A.06       |
| FATADA POSTERIOARA – SITUATIE EXISTENTA      | A.07       |
| FATADA LATERALA DREAPTA – SITUATIE EXISTENTA | A.08       |
| FATADA LATERALA STANGA-SITUATIE EXISTENTA    | A.09       |
| SECTIUNE A-A EXISTENT                        | A.10       |
| PLAN DEMISOL – MODIFICATOR                   | A.11       |
| PLAN PARTER – MODIFICATOR                    | A.12       |
| PLAN DEMISOL -SITUATIE PROPUSA               | A.13       |
| PLAN PARTER – SITUATIE PROPUSA               | A.14       |
| PLAN INVELITOARE – SITUATIE PROPUSA          | A.15       |
| SECTIUNE A-A – SITUATIE PROPUSA              | A.16       |
| FATADA PRINCIPALA– SITUATIE PROPUSA          | A.17       |
| FATADA POSTERIOARA – SITUATIE PROPUSA        | A.18       |
| FATADA LATERALA DREAPTA – SITUATIE PROPUSA   | A.19       |
| FATADA LATERALA STANGA-SITUATIE PROPUSA      | A.20       |

## MEMORIU TEHNIC

### I.01 – OBIECTUL PROIECTULUI

Beneficiar: COMUNA CRISCIOR

Amplasament: COM. CRISCIOR, STR MONUMENTULUI, NR.18, JUD.HUNEDOARA, CF NR 62345

Proiectant general: SC D&A MAKEITSIMPLE SRL

Nr. Proiect: 145/2023

Faza de proiectare: DOCUMENTATIE TEHNICA DE AVIZARE A CONSTRUCTIEI

Beneficiarul lucrarii solicita intocmirea documentatiei pentru constructia, amplasata pe terenul aflat in proprietatea privata din intravilanul comunei Criscior, str. Monumentului, nr.18, nr. cad. 62345, jud. Hunedoara

### I.02 – CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI

#### **Geologia si seismicitatea**

Geologia amplasamentului a fost apreciata considerand datele din Studiul Geotehnic realizat pe amplasamentul se afla anexat documentatiei.

#### **Categoria de importanta a constructiei**

Cf. HG 766/1997

categoria de importanta "C"

Cf. P100-2006

clasa de importanta III

#### **Date privind terenul, proprietatea, vecinatatile:**

##### Incadrare in zona:

Terenul studiat este situat in intravilanul comunei Criscior, str. Monumentului, nr.18, nr. cad. 62345 si se afla in proprietatea comunei Criscior

Categoria de folosinta a terenului: Teren intravilan

##### Caracteristicile terenului:

Terenul studiat are nr. cad. 62345 si suprafata de 2318 mp. Amplasamentul NU este liber de constructii, pe acesta se afla edificata o cladire cu functiunea de camin cultural care urmeaza a fi reabilitata termic.

Forma în plan a terenului este neregulata, având latura frontului stradal de aproximativ 59.40 m, iar pe latura perpendiculara este de 51.13 m.

Corpul de clădire C1, în discuție este în regim "D+P" și nu este alipit de nici o altă construcție. Construcția este în formă neregulată și are funcțiunea de cămin cultural. Dimensiunile generale ale construcției sunt de 27.00 m x 18,95 m.

Retrageri ale construcției față de limita de proprietate:

- 15.40 m față de limita de proprietate V (retragere la strada);
- 9.86 m față de limita de proprietate E (spatele parcelei);
- 4.17 m față de limita de proprietate S (retragere laterală);
- 26.49 m față de limita de proprietate N (retragere laterală)

Cota 0,00 este la -1.20 m față de cota terenului amenajat, în partea frontală a construcției, la fațada principală și respectiv la 0,00 m față de cota terenului amenajat la partea posterioară a construcției.

#### Incadrare urbanistică

Terenul studiat are NR.CAD. 62345, cu suprafața de 2318 mp iar pe teren este amplasată o construcție.

Intervențiile se vor realiza cu respectarea prevederilor PUG Crișcior, RLU-zona institutii publice și servicii, a codului civil, respectiv a certificatului de urbanism de către Primăria Comunei Crișcior.

#### ACORDURI SI AVIZE

- Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire  
Pentru obiectul de investiție s-a emis un certificat de urbanism cu valabilitate 12 luni de la data emiterii. Nr.131 din 04.05.2023
- Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege  
Pentru obiectul de investiție s-a emis un extras de carte funciară nr. 62345– pentru informare identificat
- Aviz Mediu

### I.03 – CARACTERISTICILE CONSTRUCȚIEI

#### SITUAȚIA PROPUȘĂ

**Obiectul prezentei documentații se referă la reabilitarea energetică moderată a clădirii, prin aplicarea soluțiilor conform auditului energetic atât pentru partea de învelitoare a clădirii, cât și pentru partea de instalații ale clădirii existente cu funcțiunea de: cămin cultural.** Finanțarea se va realiza de către fondul de mediu prin “PROGRAMUL PRIVIND CREȘTEREA EFICIENȚEI ENERGETICE ȘI GESTIONAREA INTELIGENTĂ A ENERGIEI ÎN CLĂDIRILE PUBLICE”.

SCOPUL PROGRAMULUI îl reprezintă creșterea eficienței energetice a clădirilor publice și îmbunătățirea calității mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră prin reducerea consumului anual de energie finală.

OBIECTUL PROGRAMULUI vizează modernizarea clădirilor publice, prin finanțarea de lucrări specifice realizării de investiții pentru creșterea performanței energetice a acestora, respectiv:

#### LUCRĂRI DE ARHITECTURĂ

- **Termoizolarea pereților exteriori** cu vată minerală bazaltică cu grosime de 20 cm;



- **Termoizolarea planșului** peste parter cu vată minerală cu grosime de **30 cm**;
- **Termoizolarea soclului** cu polistiren extrudat cu grosime de **10 cm**;
- **Termoizolarea planșului** peste subsol / demisol cu polistiren expandat ignifugat cu grosime de **10 cm**;
- **Înlocuirea tâmplăriei exterioare** existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă din PVC cu performanță ridicată cu coeficient de transfer termic  $U_{max} 1,1 W/m^2K$ ;
- **Înlocuirea tâmplăriei interioare** cu tâmplărie din MDF.
- **Repararea acoperișului** tip șarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare și evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoare tip șarpantă;
- **Refacerea invelitorii**
- **Repararea trotuarelor** de protecție, în scopul eliminării infiltrațiilor la infrastructura clădirii, în zonele degradate;
- **Demontarea instalațiilor și a echipamentelor** montate aparent pe anvelopa clădirii, precum și **remontarea** acestora după efectuarea lucrărilor de intervenție;
- **Repararea elementelor** de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii;
- **Refacerea finisajelor interioare** în zonele de intervenție la pereți pardoseli și tavane;
- **Refacerea fluxului din holului** pentru a acomoda **grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități**. În acest sens, se reconfigurează cu pereți de gips carton spațiile care se vor dota cu obiecte sanitare corespunzătoare, iar finisajele, atât a pereților cât și a pardoselilor se vor realiza cu materiale specifice funcțiunii acestor spații și anume gresie sau similar.
- **Demontarea tâmplăriei existente**;
- **Refacerea streșinilor** la nivelul șarpantei în vederea eliminării infiltrațiilor;
- **Înlocuirea sistemului de evacuare a apei** de la nivelul acoperișului și îndepărtarea acesteia de lângă clădire.
- Realizarea grupului sanitar pentru persoane cu dizabilități în vederea îndeplinirii normelor și normativelor specifice funcțiunii;
- **Demontarea și refacerea treptelor de acces** din fațadă principală și realizarea uneia care să respecte normele și normativele în vigoare.

## LUCRĂRI DE INSTALAȚII

- **Înlocuirea corpurilor de iluminat existente** (fluorescente și incandescente) cu corpuri de iluminat cu eficiență ridicată și durată mare de viață de tip LED, dotate cu senzori de mișcare, acolo unde se impun (grupuri sanitare);
- **Înlocuirea instalației de iluminat** prin înlocuirea circuitelor de iluminat deteriorate sau subdimensionate;
- Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei din surse regenerabile: panouri solare electrice, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc - **instalare kit fotovoltaic 5 kW**.
- **Demontarea corpurilor de iluminat** existente;



- **Demontarea circuitelor de iluminat existente;**
- **Realizare priză de pământ.**
- **Realizarea circuitelor electrice noi în demisol** pentru echipamentele de încălzire
- **Realizarea de sistem de iluminat de siguranță.**
  
- **Înlocuirea centralei termice proprii cu centrală pe biomasă** sub formă de peleți / lemne de foc cu certificate de biomasă;
- **Repararea sapei din demisol** în vederea montarii instalației de încălzire.
- **Înlocuirea / dotarea cu corpuri de încălzire cu radiatoare.**
- **Montarea / repararea / înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic** pentru încălzire și **apă caldă de consum**, inclusiv de legătură între clădirea / clădirile eligibile care face / fac obiectul proiectului și clădirea tip central termică:
  - a. Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
  - b. Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
  - c. Instalarea unui sistem de furnizare a apei calde de consum;
- **Instalarea sistemelor de ventilare mecanică** pentru asigurarea calității aerului interior:
- **Ventilarea naturală** prin realizarea grilelor pentru aerisirea controlată a spațiului în care sunt instalate echipamente cu flacăra liberă. Grilele de ventilare pentru evacuarea gazelor vor fi amplasate câte unul la partea superioară, cât mai aproape de plafon, iar al doilea la partea inferioară la aproximativ 10 cm față de pardoseală.
- Montarea **sistemelor de ventilare mecanică cu recuperare a căldurii** – unități individuale cu comandă locală
  - a. Instalarea sistemelor de ventilare mecanică pentru asigurarea calității aerului interior, prin montarea unor soluții de ventilare mecanică cu unități individuale cu comandă locală, utilizând recuperator de căldură cu performanță ridicată.
- Montarea unor sisteme alternative de **producere a energiei electrice** pentru consum propriu-zis
  - b. Instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei: kit fotovoltaic
- Se vor **înlocui finisajele pardoselilor** atât în zonele umede cât și uscate în vederea respectării normelor de igienă.
- **Înlocuirea corpurilor sanitare.**
- **Demontarea sobelor de teracotă.**
- Se vor realiza lucrări de reparații ale tencuielilor interioare pe zonele de intervenție în urma înlocuirii tâmplăriilor interioare tâmplăriei exterioare, a instalației de iluminat, a lucrărilor de reparații ale instalației de distribuție agent termic, etc

## CAPITOLUL II – DESCRIEREA FUNCTIONALA EXISTENTA SI PROPUSA

Construcția are accesul pe fațada principală prin intermediul unor trepte, degradate total, care permit accesul într-o singură încăpere. Accesul în restul încăperilor din clădire se realizează prin 2 uși amplasate pe fațada posterioară și fațada lateral stânga. Prin ușa din fațada posterioară se accede într-un hol acces care deservește ca zona de acces pentru grupul sanitar (în partea dreaptă) și 2 încăperi



(1 încăpere cu acces în partea stângă și 1 încăpere cu acces în față). Din încăperea care continuă accesul în clădire prin hol, se poate ajunge într-o cameră care deservește ca zonă de depozitare și acces în pod și o cameră care deservește ca zonă de birou. Parcurgând spațiul prin ușa de acces de pe fațada lateral stânga, se intră într-un hol cu legătură directă cu cele doua săli de evenimente. Tot din acest hol se accede și într-un spațiu cu funcțiune momentan de depozitare. Accesul în podul construcției se face din interiorul clădirii, prin intermediul unei scări din lemn, care face legătura pe verticală.

Pentru a aduce construcția la normele în vigoare, accesul posterior va destinat inclusiv persoanelor cu dizabilități. Tâmplăria exterioară va fi schimbată pentru a corespunde standardelor actuale si se va inlocui cu o tamplarie din PVC performanta energetic. Finisajul treptelor exterioare descoperite se vor finisa cu materiale specifice și anume gresie antiderapantă. Fațada se va termoizola, iar sistemele de instalații vor fi refacute pentru creșterea eficienței energetice a construcției. Totodată, șarpanta se va repara acolo unde este cazul, elementele structurale afectate vor fi înlocuite. Finisajul învelitorii se va înlocui acolo unde este cazul pentru a elimina posibilitatea infiltrării apei meteorice.

- Funcțiunea: Camin cultural
- Dimensiuni maxime ale terenului: 59.40 m x 51.13 m, 2318 mp
- Regim de inaltime: D+P
- H.Max: +8.80 m;
- Suprafata construita: 335 mp;
- Suprafata construita desfasurata: 365 mp;
- Suprafata utila: 269.29 mp;
- Accese auto si pietonale: DA;
- P.O.T. EXISTENT = 14.4 % C.U.T. EXISTENT = 0.15
- P.O.T. PROPUS = 14.4% C.U.T. PROPUS = 0.15

Construcția proiectată se încadrează la CATEGORIA "C" DE IMPORTANTA (conform HGR nr.766/1997) și la CLASA "III" IMPORTANTA (conform Codului de proiectare seismică P100/1-2006).

## II.01 Inventarul spațiilor interioare

### Situație existentă

| NIVEL   | Spații         | Suprafață<br>[m2] | Inaltime<br>libera | Finisaj    |
|---------|----------------|-------------------|--------------------|------------|
| DEMISOL | Cameră tehnică | 23,65             | 2.20               | Sapa beton |
| PARTER  | Sala 1         | 61,60             | 3.70               | parchet    |
|         | Hol 1          | 7,67              | 3.70               | parchet    |

|  |              |       |      |         |
|--|--------------|-------|------|---------|
|  | Depozitare   | 5,25  | 3.70 | parchet |
|  | Hol 2        | 5,26  | 3.70 | parchet |
|  | Grup sanitar | 4,72  | 3.70 | gresie  |
|  | Spațiu pod   | 6,39  | 3.70 | parchet |
|  | Birou        | 18,15 | 3.70 | parchet |
|  | Birou        | 44,40 | 3.70 | parchet |
|  | Birou        | 24,20 | 3.70 | parchet |
|  | Biblioteca   | 26,36 | 2.90 | parchet |
|  | Sala 2       | 63,80 | 3.70 | parchet |

Situație propusă

| NIVEL   | Spații              | Suprafață [m2] | Inaltime libera | finisaj    |
|---------|---------------------|----------------|-----------------|------------|
| DEMISOL | Cameră tehnică      | 23,65          | 2.20            | Sapa beton |
| PARTER  | Sala 1              | 61,60          | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 1               | 7,67           | 3.70            | parchet    |
|         | Depozitare          | 5,25           | 3.70            | parchet    |
|         | Hol 2               | 6,96           | 3.70            | parchet    |
|         | Grup sanitar bărbai | 6,00           | 3.70            | gresie     |
|         | GSF + GSD           | 4,90           | 3.70            | gresie     |
|         | Birou               | 18,15          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou               | 44,40          | 3.70            | parchet    |
|         | Birou               | 24,20          | 3.70            | parchet    |
|         | Biblioteca          | 26,36          | 2.90            | parchet    |
|         | Sala 2              | 63,80          | 3.70            | parchet    |

Suprafață utilă = 269,29 m<sup>2</sup>.

## II.02 Inaltimea spatiilor interioare

DEMISOL- H=2.20m

PARTER – H= 3.70 m

– H= 2.90 m

## II.03 Circulatia pe verticala

Nu este cazul

## CAPITOLUL III – SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

### III.01 – Inchiderile exterioare si compartimentarile interioare. existente

**Sistemul constructiv** - Fundațiile clădirii sunt tip fundații continue din beton sub pereți portanți Structura verticală este alcătuită din pereți din cărămidă plină cu grosimea de 50 cm la pereți



exteriori și variabil la pereții interiori, respectiv 35 și 50 cm. Planșeul peste parter este din structură de lemn. Compartimentările interioare sunt din pereți de zidărie de cărămidă plină.

Inchiderile clădirii existente sunt realizate din zidărie din caramida plină, peste care se propune o termoizolație cu vată bazaltică de 20 cm, iar pe soclu o termoizolație din polistiren extrudat de 10 cm grosime.

Acoperisul construcției existente este de tip sarpanta. Acesta este compus din tigla ceramica, sipci și structura din lemn.

### III.02 – Finisajele interioare propuse

Finisaje interioare - Finisajul pardoselilor se va realiza din placi din gresie ceramica și parchet.

Finisajele de suprafață prevăzute pentru pereții interiori sunt alăturate din tencuieli gletuite și vopseli lavabile. Toate pardoselile de pe căile de circulație vor fi antiderapante.

Tamplariile interioare propuse vor fi executate din tamplarie MDF conform tabloului de tamplarie.

### III.03 – Finisajele exterioare propuse

Finisajele de suprafață prevăzute, pentru pereții exteriori sunt alăturate din tencuieli granulate exterioare și tencuiala siliconată/mozaicată pentru soclu, cu dispunere și culori în funcție de arhitectura propusă a fatadelor.

Treptele de acces se vor finisa cu gresie antiderapantă și se vor prevedea cu profile de protecție la alunecare.

Tamplariile exterioare se vor realiza din PVC cu geam triplu termoizolant și vor avea culoarea conform tabloului de tamplarie și a planselor de arhitectura.

## **CAPITOLUL IV – INSTALAȚII**

Construcția existentă va suferii următoarele intervenții pentru partea de instalații :

– modernizarea instalațiilor pentru prepararea, distribuția și utilizarea agentului termic pentru încălzire și a apei calde de consum și anume centrala pe biomasă și panouri fotovoltaice. Se propune realizarea distribuției agentului termic cu ajutorul unui sistem de distribuție pozat în pereți și cu corpuri radiante.

-se propune implementarea unui sistem de ventilație cu recuperare de căldură pentru optimizarea microclimatului interior și care să asigure necesarul de aer proaspăt și a nivelului de umiditate, care să asigure starea de sănătate optimă a utilizatorilor în spațiile în care își desfășoară activitatea;

– înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tehnologie LED, cu respectarea normelor și reglementărilor tehnice;

- Refacerea traseelor de iluminat subdimensionate;
- Realizarea de instalații electrice forta pentru încăperea propusă centralei termice și a iluminatului de siguranță
- Dotarea cu panouri fotovoltaice

## **CAPITOLUL V – INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE**

Potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995, prin proiect sunt asigurate cerințele privind calitatea în construcții, menționându-se următoarele:

### **Privind cerinta A - Rezistenta si stabilitatea -**

Proiectul respecta prescriptiile in vigoare privind calculul si alcatuirea elementelor de constructie. Constructia existenta are infrastructura realizata din fundatii din beton armat, respectiv suprastructura din stalpi si zidarie din caramida plina.

Invelitoarea este de tip sarpanta

Conform Codului de proiectare seismica P100-1/2006 cladirea se incadreaza in categoria a III-a de importanta.

### **Privind cerinta B - Siguranta in exploatare -**

Proiectul este intocmit in conformitate cu prescriptiile din "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al sigurantei in exploatare" CE 1-95 evidentiindu-se urmatoarele:

Masurile de siguranta in exploatarea cladirii au in vedere si cele care sunt necesare pe timpul intretinerii acesteia. Masurile de siguranta in exploatare cuprind si cele care au drept obiect asigurarea cerintei respective si pentru exteriorul cladirii pana la limita incintei.

### **Privind cerinta C – Siguranta la foc -**

Proiectul a fost intocmit cu respectarea Normelor generale de prevenire si stingere a incendiilor aprobate cu Ord. MI nr. 775/1998 si a Normativului P118/99 si alte acte normative si STAS-uri referitoare la constructii si instalatii. Potrivit Hg nr. 571/1998 pentru acest tip de cladiri nu este necesara emiterea avizului privind prevenirea si stingerea incendiilor constructia neincadrându-se in categoriile prevazute in HG amintit. Se vor respecta prevederile din OG 60/1997 si OG114/2000 privind apararea impotriva incendiilor, din HGR 448/2002 si din normativul NP-118/1999 privind siguranta la foc.

Se mentioneaza in special măsurile de prevenire a incendiilor care in mod obligatoriu urmeaza a fi luate pentru a reduce riscurile de incendiu. Se va asigura supravegherea, controlul si revizia periodică a instalatiei de încălzire precum si a instalatiei electrice.

### **Privind cerinta D – Igiena, sanatatea oamenilor si refacerea si protectia mediului**

a. Igiena si sanatatea oamenilor- modul de respectare a Ordinului Ministerului Sanatatii nr.119/2014. Stas 6472 privind microclimatul, Normativul NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala.

Modul de asigurare și distribuie a apei se va face de la rețeaua existentă a orașului.

Nu sunt puncte vulnerabile generatoare de riscuri sanitare.

b. Refacerea si protectia mediului

Natura de reziduri gazoase, lichide și solide rezultate din procesele tehnologice: - nu e cazul. Modalitățile de colectare, neutralizare și îndepărtare a rezidurilor: -nu e cazul.

Modul de rezolvare a colectării și îndepărtării apelor uzate și a gunoierului menajer:

– apele uzate vor fi evacuate in rețeaua existentă

– gunoiul menajer va fi colectat în pubele ecologice, de unde pe bază de contract va fi transportat de către firme specializate.

Se respecta prevederile din din Legea 137/1995 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997.

Prin reabilitarea construcției nu se vor perturba vecinătățile și nu se vor taia arbori, funcțiunile prevăzute prin proiect negenerând noxe sau alte elemente care ar putea perturba mediul înconjurător.

### **Privind cerința E – Izolația termică, hidrofuga și economia de energie –**

Izolarea termică a pereților exterior opaci

Se recomandă dispunerea unui strat de izolație termică la partea exterioară a pereților exterior. Se poate utiliza vată minerală bazaltică. Grosimea stratului de izolație termică a pereților exterior va fi de 20 cm.

Se realizează totodată și izolarea termică pe lateralele pereților, în cazul golurilor de tâmplărie. Se va utiliza polistiren extrudat cu grosimea de 2-3 cm, în funcție de spațiul disponibil. Astfel, efectul punților termice pe conturul tâmplăriei va fi redus. Pervazele exterioare se vor proteja cu glafuri de exterior.

Izolarea termică a soclului

Se recomandă prevederea unui strat de termoizolație pe suprafața soclului clădirii. Se va folosi polistiren extrudat cu grosimea de 10 cm, dispus pe înălțimea soclului. Pentru reducerea punților termice, polistirenul extrudat se va prelungi sub nivelul trotuarului/cotei terenului (unde este posibil) cu o adâncime de aproximativ 30 cm și strat de protecție a polistirenului extrudat. După termoizolarea soclului, se va reface trotuarul.

Izolarea termică a planșeului sub pod

Se propune dispunerea unui strat de izolație termică din vată minerală, având grosimea de 30 cm și conductivitatea termică  $\lambda=0,042 \text{ W/mK}$ . b. Izolare hidrofuga. Se respecta normativele NP 040-2002 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase, și NP 069-2002 privind alcatuirea și executarea învelitorilor la construcții.

Izolarea termică a pardoselii pe sol

Se propune dispunerea unui strat de polistiren expandat ignifugat cu grosimea de 10 cm având conductivitatea termică  $\lambda = 0,029 \text{ W/mK}$ .

Se propune înlocuirea tâmplăriei exterioare existente. Se vor prevedea ferestre pentacamere conform tabloului de tâmplărie cu sticlă transparentă, garnituri de etanșare între toc și cercevele și pe conturul geamurilor termoizolante.

Este recomandat ca rezistența la transfer termic corectată minimă a ansamblului sticlă+ramă să fie cel puțin  $R' \geq 1,10 \text{ m}^2\text{K}$

### **Privind cerința F – Protecția împotriva zgomotului**

Se vor respecta prevederile normativului C125-2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri.

Constructia este amplasata intr-o zona fara surse de poluare sonora astfel incat nu se pun probleme deosebite de atenuare a zgomotului din exterior si pe de alta parte in constructie, in conditiile unei functionari normale, nu exista surse de zgomot care ar putea deranja vecinatatile.

## **CAPITOLUL VI – MASURILE DE PROTECTIE CIVILA**

Conform Legii 481/2004 privind protectia civila si HGR 560/2005 modificata si completata de HGR 307/2006, pentru cladirea propusa in proiect NU SE IMPUNE realizarea unui adapost de aparare civila.

## **CAPITOLUL VII – AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI SI SISTEMATIZAREA PE VERTICALA**

Nu este cazul.

## **CAPITOLUL VIII – ORGANIZAREA DE SANTIER SI MASURI DE PROTECTIE A MUNCII**

Conform legislatiei in vigoare, executia va fi urmarita din partea beneficiarului de un diriginte de santier atestat MLPAT. De asemenea antreprenorul va avea in echipa un responsabil tehnic cu executia atestat MLPAT.

Deseurile rezultate din lucrarile de constructii vor fi ridicate de catre o unitate de salubritate autorizata si depoziate in locuri special amenajate conform prevederilor in vigoare.

Pe durata executarii lucrarilor de construire se vor respecta urmatoarele acte normative privind protectia muncii in constructii:

- Legea 90/1996 privind protectia muncii;
- Ord. MMPS 578/1996 privind norme generale de protectia muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 - privind protectia si igiena muncii in constructii -ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la inaltime;
- Ord. MMPS 255/1995 - normativ cadru privind acordarea echipamentului de protectie individuala;
- Normativele generale de prevenirea si stingerea incendiilor aprobate prin Ordinul MI nr.775/22.07.1998;
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 - Normativ C300.
- alte acte normative in vigoare in domeniu la data executarii propriu-zise a lucrarilor.

Prin grija beneficiarului proiectantul va fi anuntat asupra stadiului executiei in vederea asigurarii asistentei tehnice necesare la etapele mentionate.

Orice nepotrivire gasita in partea desenata a proiectului va fi imediat sesizata proiectantului in vederea solutionarii.

Nu pot fi admise modificari de orice natura a solutiilor cuprinse in proiect, modificari privind calitatea si sortimentatia materialelor sau altele fara acceptul proiectantului. Acestea, odata realizate, il exonereaza pe acesta de orice responsabilitate, inclusiv consecintele.

**INTOCMIT:** arh. Sergiu Borza

Cămin Cultural Crișcior, jud. Hunedoara  
Str. Monumentului, nr. 18, Crișcior, jud. Hunedoara  
S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L./ SEKO ARHISTUDIO VISION S.R.L.  
Deva, Str. Alunului, nr. 9, jud. Hunedoara  
CUI: 36051226; J20/528/2016  
Proiect nr. 21/Aug 2023



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



## DESCRIEREA ORGANIZARII DE SANTIER

Nu se cuprind cheltuielile estimate ca fiind necesare contractantului in vederea crearii conditiilor de desfasurare a activitatii de constructii-montaj.

Nu sunt necesare lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier

Nu se cuprind cheltuielile aferente deoarece nu sunt necesare construirii provizorii sau amenajarii la constructii existente pentru vestiare pentru muncitori, grupuri sanitare, rampe de spalare auto, depozite pentru materiale, fundatii pentru macarale, retele electrice de iluminat si forta, cai de acces - auto, bransamente/racorduri la utilitati, imprejmuiiri, si altele asemenea.

Pentru a permite desfasurarea fara intrerupere a lucrarilor de constructii, incinta si cladirea existenta beneficiaza de urmatoarele:

- Constructia existenta / incinta propusa beneficiaza de grupuri sanitare pentru muncitori;
- Incinta in care se vor desfasura lucrarile este imprejmuita;
- Spatiu pentru personal si pentru depozitare materialelor este in interiorul cladiri existente;
- Santierului beneficiaza de apa potabila;
- Santierului beneficiaza de alimentare cu energie electrica;

Betoanele se vor prelua de la stabile de preparare betoane specifice si autorizate;

Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel incat sa nu existe pierderi de material, autovehiculele folosite la constructii vor avea inspectia tehnica efectuata prin Statii de Inspectie Tehnica autorizate;

Toate vehiculele si echipamentele mecanice folosite vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cat posibil introduse in incinte izolate acustic;

Constructorul se va obliga sa aiba toate dotarile necesare securitatii si protectiei muncii.

INTOCMIT

ARH. BORZA SERGIU



## PROGRAM DE URMARIRE A CALITATII – ARHITECTURA

Proiectant general: S.C. D&A MAKEITSIMPLE SRL  
 Administrator: ing Dobre Catalin

| Nr. Crt.    | Faza de lucrare supusa obligatoriu controlului                                 | Metoda de control | Participa la control |            |             |        | Doc. de atestare a calitatii | Obs. |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----------------------|------------|-------------|--------|------------------------------|------|
|             |                                                                                |                   | Beneficiar           | Proiectant | Constructor | I.S.C. |                              |      |
| ARHITECTURA |                                                                                |                   |                      |            |             |        |                              |      |
| 1           | Predare, preluare amplasament                                                  |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 2           | Montarea tamplariei interioare si exterioare (daca este cazul)                 |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 3           | Verificarea realizarii anvelopei termoizolante                                 |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 4           | Executia finisajelor interioare si exterioare (pardoseli, tavane, pereti, etc) |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 5           | Executarea lucrarilor de invelitoare (daca este cazul)                         |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 6           | Verificarea lucrarilor de tinichigerie                                         |                   | X                    | X          | X           |        | PV                           |      |
| 7           | Receptie finala                                                                |                   | X                    | X          | X           | X      | PV                           |      |

### I.S.C. – Inspectia In Constructii (teritoriala)

#### P.V. – Proces Verbal

- Beneficiarul, reprezentat de dirigintele de santier autorizat are obligatia sa anunte data inceperii executiei lucrarilor de construire la Inspectia In Constructii si sa prezinte prezentul program de urmarire a calitatii lucrarilor executate spre luare la cunostinta si aprobare.
- Dupa caz, Inspectia In Constructii va preciza la inceperea lucrarilor fazele determinante la care va fi reprezentata de catre un inspector.
- Constructorul are obligatia sa anunte factorii nominalizati mai sus cu cel putin 48 de ore inaintea datei de incepere a fazei de executie precizate in programul de control.
- In afara momentelor obligatorii pentru verificare, precizate in tabelul de mai sus, proiectantul va fi solicitat, prin grija constructorului, cel putin in urmatoarele situatii:

Cămin Cultural Crișcior, jud. Hunedoara  
Str. Monumentului, nr. 18, Crișcior, jud. Hunedoara  
S.C. D&A MAKEITSIMPLE S.R.L./ SEKO ARHISTUDIO VISION S.R.L.  
Deva, Str. Alunului, nr. 9, jud. Hunedoara  
CUI: 36051226; J20/528/2016  
Proiect nr. 21/Aug 2023



Nr. certificat : 2634  
ISO 9001:2015



- derogarii privind calitatea materialelor de executie;
  - cand certificatele de calitate a lucrarilor nu corespund prevederilor de proiect;
  - cand exista diferente intre situatia proiectata si cea din santier;
  - la prereceptia lucrarilor executate
- Neconvocarea proiectantului si a inspectorului ISC reprezinta preluarea exclusiva de catre constructor a raspunderilor privind conformitatea cu proiectul a lucrarilor executate.

**BENEFICIAR**  
(diriginte de santier)

**PROIECTANT**  
arhitectura

**CONSTRUCTOR**  
(resp. cu calitatea)

**APROBAT**  
Inspectia In Constructii

