

ROMÂNIA
JUDEȚUL HUNEDOARA
CONSILIUL JUDEȚEAN

HOTĂRÂREA NR.189 din 20 iulie 2021

privind aprobarea documentației tehnico-economice (faza DALI) și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “Reparația și Modernizarea sediului Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara”

CONSILIUL JUDEȚEAN HUNEDOARA;

Având în vedere proiectul de hotărâre nr.193/2021 inițiat de președintele Consiliului Județean Hunedoara, domnul Laurențiu Nistor, referatul de aprobare nr.12163/2021, raportul de specialitate nr.12164/2021 al Serviciului investiții din cadrul aparatului de specialitate al consiliului județean, avizul nr.495/2021 al Comisiei de studii, prognoze economico-sociale, buget, finanțe, administrarea domeniului public și privat al județului, avizul nr.496/2021 al Comisiei privind organizarea, dezvoltarea urbanistică, realizarea lucrărilor publice, protecția mediului, conservarea monumentelor istorice și de arhitectură și avizul nr.497/2021 al Comisiei juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor omului și a libertăților cetățenești;

Văzând Hotărârea Consiliului Județean Hunedoara nr.186/01.07.2021 privind aprobarea notei conceptuale și a temei de proiectare pentru obiectivul de investiții “Reparația și Modernizarea sediului Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara”;

Văzând avizul tehnic numărul 39/14.07.2021 al Comisiei de Analiză și Avizare a Documentațiilor Tehnico – Economice din cadrul Consiliului Județean Hunedoara;

În conformitate cu prevederile art. 1 alin.(1) și alin.(2), ale art. 5 alin.(1) lit. (b) și ale art.9 ale Hotărârii Guvernului nr.907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul prevederilor art. 44 alin.(1) din Legea nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

În conformitate cu prevederile art. 173 alin. (1), lit. b și alin. (3) lit. f, ale art. 196 alin.1 lit.a) ale Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE:

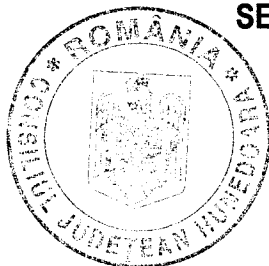
Art.1 Se aprobă Documentația tehnico-economică de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (faza DALI) pentru obiectivul de investiții: “Reparația și Modernizarea sediului Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara”, potrivit anexei nr.1, care face parte integrantă din prezenta.

Art.2 Se aprobă indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiții: “Reparația și Modernizarea sediului Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara”, conform anexei nr. 2, care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3 (1) Prezenta hotărâre va fi dusă la îndeplinire de către Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara și va fi comunicată către Instituția Prefectului Județului Hunedoara, Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara și Serviciul Investiții din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Hunedoara, prin grija Serviciului administrație publică locală și relații publice din cadrul aparatului de specialitate al Consiliului Județean Hunedoara.

(2) Prezenta hotărâre poate fi contestată în termenul și condițiile Legii nr.554/2004 a contenciosului administrativ, cu modificările și completările ulterioare.

PREȘEDINTE,
Laurențiu Nistor



CONTRASEMNEAZĂ:
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI,
Daniel Dan ,

ANEXA NR.1
LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI JUDEȚEAN HUNEDOARA nr. 189 /2021

Prezenta anexă conține 103 file

PREȘEDINTE,
Laurențiu Nistor

CONTRASEMNEAZĂ:
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Daniel Dan /



Șef Serviciu Investiții

Lia Goanță

Ing. Lăpușan V. Gheorghe

Verificator proiecte atestat - Certificat seria M, nr. 05840, It

Lăpușan Gheorghe Vasile - P.F.A nr. ord. KC an I 12/281/2001, CIF: 19588980
Cluj-Napoca, str. Lăpușan nr. 8, sc. III, ap. 23, tel. 0364 264626, 0745 038 827

6602/3.06.2021

Conform registrului de evidență

REFERAT

privind verificarea de calitate conform cu Legea 10/95, republicată cu modificările ulterioare, la cerințele esențiale:

A-Rezistență mecanică și stabilitate, B-Securitate la incendiu, C-Igienă, sănătate și mediu înconjurător, D-Siguranță și accesibilitate în exploatare, E-Protecție împotriva zgomotului, F-Economie de energie și izolare termică, G-Utilizare sustenabilă a resurselor naturale
a proiectului: **Reparația și modernizarea sediului Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara situat în municipiul Deva, Piața Gării, nr. 9A**

OBIECTUL: Reparația și modernizarea sediului Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara

Specialitatea: Instalații termice – It

Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 62/2021

I. Date de identificare

Proiectant general	S. C. KES BUSINESS S.R.L. Bistrița, str. 1 decembrie, nr. 30, birou 4 și 5, et. 2, jud. Bistrița-Năsăud
Proiectant de specialitate	S. C. KES BUSINESS S.R.L. Bistrița, str. 1 decembrie, nr. 30, birou 4 și 5, et. 2, jud. Bistrița-Năsăud
Investitor/Beneficiar	Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara
Amplasament	loc. Deva, Piața Gării, nr. 9A, jud. Hunedoara
Data prezentării proiectului la verificat	2.06.2021
Proiectant	ing. Paul Nistor

2. Caracteristicile principale ale proiectului prezentat la verificat

În proiect sunt tratate instalațiile termice aferente obiectului investiției menționate mai sus.

Soluțiile tehnice adoptate țin cont de concluziile expertizei tehnice și după caz ale auditului energetic, soluții ce sunt propuse în Scenariul 1:

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum:

- Echiparea și instalarea unei centrale termice dotate cu cazan în condensatie, cu funcționare pe gaze naturale combustibile.
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare dotate cu robinet retur (RLV), aerisitor, robinet de golire și robinet colțar reglaj tur (RAN) cu cap termostatic.
- Înlocuirea sistemului de distribuție al agentului termic pentru încălzire și realizarea legăturilor la radiatoare cu un sistem nou cu conducte și fittinguri, adaptat la saricunile termice rezultate prin implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice a anvelopei clădirii propuse prin acest proiect.
- Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție a acestuia la obiectele sanitare.

Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU:

- Instalarea unui sistem de ventilare pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinți.

Racorduri la utilități:

- Debranșare racord încălzire de la termoficare;
- Debranșare racord apă caldă menajeră de la termoficare.

3. Documente prezentate la verificare

- Tema de proiectare: DA
- Nr. proiect 62/2021 - trei exemplare
- Alte documente: -

A. Piese scrise

- Fișa proiectului
- Fișa cu responsabilități
- Borderou
- Capitol A - Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum, Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU, Racorduri la utilități.

B. Piese desenate

- I.T.- 1 Plan demisol
- I.T.- 2 Plan parter
- I.T.- 3 Plan etaj 1
- I.T.- 4 Plan etaj 2
- I.T.- 5 Schema tehnologică în centrala termică

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată, s-a semnat și s-a stampilat conform dispozițiilor legale.

Am primit 2 exemplare
din referatul de verificare

Investitor/proiectant



Am predat 2 exemplare
din referatul de verificare

ing. Lăpușan V. Gheorghe

Ing. Lăpușan V. Gheorghe
Verificator proiecte atestat - Certificat seria M, nr. 05840, It
Lăpușan Gheorghe Vasile - P.F.A. nr. ord. RC/an F12/281/2001; CIF 19588980
Cluj-Napoca str. Tarnița, nr. 8, sc. III, ap. 23, tel. 0364 264626, 0745 038 827

6602/3.06.2021
Conform registrului de evidență

REFERAT

privind verificarea de calitate conform cu Legea 10/95, republicată cu modificările ulterioare, la cerințele esențiale:

A-Rezistență mecanică și stabilitate, B-Securitate la incendiu, C-Igienă, sănătate și mediu înconjurător,
D-Siguranță și accesibilitate în exploatare, E-Protecție împotriva zgomotului, F-Economie de energie și izolare termică, G-Utilizare sustenabilă a resurselor naturale
a proiectului: **Reparația și modernizarea sediului Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara situat în municipiul Deva, Piața Gării, nr. 9A**

OBIECTUL: Reparația și modernizarea sediului Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara
Specialitatea: Instalații termice – It
Faza: D.A.L.I.

Nr. proiect: 62/2021

1. Date de identificare

Proiectant general	S. C. KES BUSINESS S.R.L. Bistrița, str. 1 decembrie, nr. 30, birou 4 și 5, et. 2, jud. Bistrița-Năsăud
Proiectant de specialitate	S. C. KES BUSINESS S.R.L. Bistrița, str. 1 decembrie, nr. 30, birou 4 și 5, et. 2, jud. Bistrița-Năsăud
Investitor/Beneficiar	Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara
Amplasament	loc. Deva, Piața Gării, nr. 9A, jud. Hunedoara
Data prezentării proiectului la verificat	2.06.2021
Proiectant	ing. Paul Nistor

2. Caracteristicile principale ale proiectului prezentat la verificat

În proiect sunt tratate instalațiile termice aferente obiectului investiției menționate mai sus.

Soluțiile tehnice adoptate țin cont de concluziile expertizei tehnice și după caz ale auditului energetic, soluții ce sunt propuse în Scenariul 1:

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum:

- Echiparea și instalarea unei centrale termice dotate cu cazan în condensatie, cu funcționare pe gaze naturale combustibile.
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare dotate cu robinet retur (RLV), acrisitor, robinet de golire și robinet colțar reglaj tur (RAN) cu cap termostatic.
- Înlocuirea sistemului de distribuție al agentului termic pentru încălzire și realizarea legăturilor la radiatoare cu un sistem nou cu conducte și fittinguri, adaptat la sarcinile termice rezultate prin implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice a anvelopei clădirii propuse prin acest proiect.
- Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție a acesteia la obiectele sanitare.

Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU:

- Instalarea unui sistem de ventilare pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinți.

Racorduri la utilități:

- Debranșare racord încălzire de la termoficare;
- Debranșare racord apă caldă menajeră de la termoficare.

3. Documente prezentate la verificare

- Tema de proiectare: DA
- Nr. proiect 62/2021 - trei exemplare
- Alte documente: -

A. Piese scrise

- Fișa proiectului
- Fișa cu responsabilități
- Borderou
- Capitol A - Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum, Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU, Racorduri la utilități.

B. Piese desenate

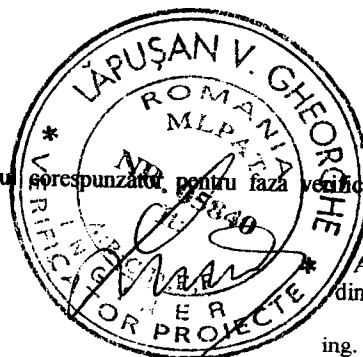
- I.T.- 1 Plan demisol
- I.T.- 2 Plan parter
- I.T.- 3 Plan etaj 1
- I.T.- 4 Plan etaj 2
- I.T.- 5 Schema tehnologică în centrala termică

4. Concluzii asupra verificării:

- În urma verificării se consideră proiectul responsabil pentru faza verificată, s-a semnat și s-a stampilat conform dispozițiilor legale.

Am primit 2 exemplare
din referatul de verificare

Investitor/proiectant



Am predat 2 exemplare
din referatul de verificare

ing. Lăpușan V. Gheorghe

Numele și Prenumele Verificatorului atestat M.L.P.T.L.:

BERCAN C. MARIA

Atestat MLPAT nr. 5770

Adresa: str. Teleorman, Nr. 61, Loc. CLUJ-NAPOCA

Telefon/fax: 0728-325061, 0722-562426

Nr.: 276 / 03.06.2021

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A, B, C, D, E, F

Specialitatea IS pentru: „REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIAȚA GĂRII, NR. 9A”

Faza -DALI

1. Date de identificare

- proiectant de general: *S.C. KES BUSINESS S.R.L.*
- proiectant de specialitate *S.C. KES BUSINESS S.R.L.*
- beneficiar: **DIRECȚIA GENERALA de ASISTENȚA SOCIALA si PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA**
- amplasament: *Loc. DEVA, Piata Garii, nr.9A, Jud.Hunedoara*
- data prezentarii la verificat: **03.06.2021**

2. Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Obiectul prezentei documentații îl constituie avizarea lucrărilor de intervenție privind ”REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA”, amplasat în Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara, . Clădirea cu destinația de Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara, din punctul de vedere al conformării este alcătuită din 1 tronson.

Instalarea unui sistem de producer a apei calde menajere cu boiler si realizarea sistemului de distributie a acesteia la obiectele sanitare.

Inlocuirea instalatiei de distributie a apei rece.

Solutia tehnica – inlocuire instalatie exterioara de apa rece de la cladire pana la caminul de racord, inlocuirea sistem distributie apa rece in subsol, inlocuire coloanelor de distributie a apei reci

Realizarea racordurilorde apa rece de la coloane la obiectele sanitare

Inlocuire colectoarelor de canalizare pluviala

Solutia tehnica este de inlocuire a coloanelor de canalizare pluviala de la nivelul cladirii precum si inlocuirea instalatiei exterioara de canalizare pluviala de la cladire pana la caminul de racord.

Inlocuire colectoarelor de canalizare menajera

Solutia tehnica instalatia exterioara de canalizare menajera de la cladire pana la caminul de record canalizare, inlocuire sistem canalizare menajera in subsol – canal tehnic inlocuire instalatie canalizare menajera de la coloane la obiectele sanitare.

Racorduri la utilitatii – inlocuire bransament apa , debransare racord incalzire si record apa calda

Inlocuire si montare obiectelor sanitare si baterii

Colectare a apelor menajere meteorice de la nivelul terasei

Instalarea unui sistem de limitare si stingere a incendiilor

Soluția tehnică propusă constă în:

- Instalarea unui sistem de stingere a incendiului cu hidranți interiori;
- Instalarea unui sistem de stingere a incendiului cu hidranți exteriori;
- Instalarea unui rezervor pentru rezerva intangibilă de incendiu;
- Montarea unui grup de pompare pentru asigurarea presiunii în instalația de stins incendiu;
- Realizarea racordului în sistemul de alimentare a localității pentru asigurarea debitului și presiunii pentru stingerea incendiului.

Realizarea instalației de limitare și stingere a incendiilor trebuie să corespundă Normativului P118/2013 și întregii legislații tehnice specifice în vigoare. Instalația pentru limitarea și stingerea incendiilor constă în dotarea clădirii cu hidranți interiori, în conformitate cu Normativului P118/2 – 2013, cap. 4, 5.

Documente prezente la verificare:

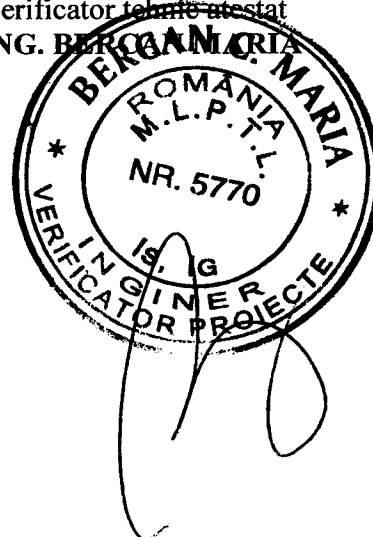
- Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate. DA
- Planșele desenate în care se prezintă soluția constructivă DA
- Note de calcul în care se fundamentează soluția propusă DA
- Alte documente:

3. Concluzii asupra verificării cu condiții pentru faza următoare:

- în urma verificării se consideră corespunzător, pentru faza verificată semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.

Am primit 2 exemplare
Beneficiar/Proiectant

Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat
ING. BERGAN MARIA



Nume si prenume verificator atestat
MUNTEANU MARIAN - 619
Firma: S.C. PROIECT CONSTREX S.R.L.
Adresa, loc. Cluj-Napoca,
str. 13 Septembrie nr. 5/2
tel/fax: 0264-430769

Nr.2891.Data 26.05.2021
conf. Registrului de evidenta

R E F E R A T

privind verificarea de calitate la cerinta A 1 a proiectului:

REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI
PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A

Faza de proiectare: D.A.L.I.

1. Date de identificare:

- Proiectant general: SC. KES BUSINESS SRL, Bistrita
- Proiectant de specialitate: - II -
- Investitor: DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI
HUNEDOARA
- Amplasament: jud. Hunedoara, loc. Deva, str. Piata Garii, nr. 9A
- Data prezentarii la verificat: 26.05.2021

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiilor:

Cladire cu demisol, parter si doua etaje, cu fundatii continue din beton, structura in cadre de beton armat, plansee din beton armat peste demisol, parter si etaje, acoperis terasa, la care se reabiliteaza planseul terasa, se executa o pasarela din profile metalice la etajul al doilea, se inchide un gol peste etajul al doilea cu profile metalice, se executa recompartimentari interioare nestructurale, se termoizoleaza fatadele cu vata minerala si planseul peste etajul al doilea cu polistiren expandat, se inlocuiesc pereti cortina existenti, se refac finisajele si zonele degradate, se executa rampe de acces din exterior.

3. Documente care se prezinta la verificat:

- Memoriu elaborat de proiectant in care se prezinta solutia adoptata pentru respectarea cerintei verificate.
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva.
- Expertiza tehnica.

4. Concluzii asupra verificarii:

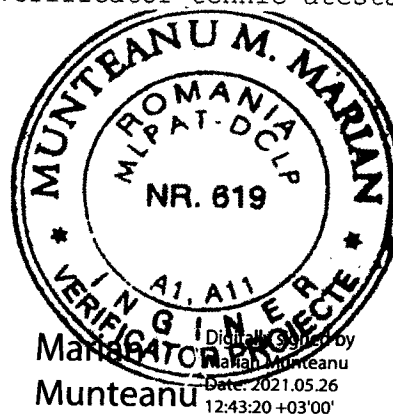
- a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului.

Am primit 2 exemplare

Investitor/proiectant

Am predat 2 exemplare
26.05.2021

Verificator tehnic atestat



Ing.Davidescu Gheorghe

Cc-07849

Ci-07849

Aleea Rășinari nr.3, ap.32, Cluj-Napoca

Telefon 0724225193 e-mail davidescu51@yahoo.com

Nr. 5565 Data 03.06.2021

REFERAT

privind verificarea la cerința de calitate "Cc" și "Ci" Securitate la incendiu a proiectului : Reparatia si modernizarea sediului Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara in municipiul Deva
Faza DTAC/PTh ce face obiectul contractului

1.Date de identificare:

-proiectant general: SC KES BUSINESS SRL

-proiectant de specialitate:

-investitor : Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului

Hunedoara

-amplasament:jud. Hunedoara, loc. Deva, str. Piata Garii, nr.9A

-data prezentării proiectului la verificare: 03.06.2021

2.Characteristicile principale ale proiectului și ale construcției:

Cladiri civile (publice) cu functiuni administrative cu regim de inaltime de D+P+2E, fara sa intruneasca conditii pentru cladiri inalte, foarte inalte sau cu sali aglomerate.

Ac = 637 mp

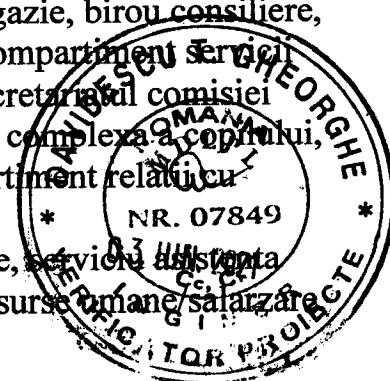
Ad = 2687 mp

Principalele destinatii ale incaperilor:

- demisol: case de scara, hol primire, coridoare, sas, magazine, garaj, alimentare electrica/grup electrogen, birou auto, sala sedinte, birou cu sas, depozit, gs-uri, hol acces, arhive, centrala ventilatie si punct termic

- parter: case de scara, windfang, hol principal, arhiva/magazie, birou consiliere, paza, birou evidenta prestatii sociale, completare documente, compartiment servicii interventii in regim de urgenta si evaluare initiale interventie, secretariatul comisiei pentru protectia copilului si adultului, serviciu, serviciu evaluare complexa a copilului, serviciu evaluare complexa persoane adulte cu handicap, compartiment relatii cu publicul/registratura, gs-uri,

- etaj 1: case de scara, coridor, birou juridic, Sali consiliere, serviciu asistenta maternală, serviciu management de caz copii, caserie, servicii resurse umane/salarizare



birour, oficiu, serviciu monitorizare servicii sociale rezidentiale pentru copii si letaia cu ONG, serviciu management de caz persoane adulte cu dizabilitati

- etaj 2: case de scara, coridor, compartiment intern prevenire si protectie, birou tehnic/patrimoniu, secretariat, director general, director general economic, birou, depozit, director general adjunct, monitorizare strategii, dezvoltare si implementare proiecte, analiza statistica si incluziune sociala, birou aprovizionare, serviciu achizitii/contractare servicii sociale, oficiu, depozitare, compartiment financiar – buget, serviciu contabilitate, sasuri, gs-uri

- Un compartiment de incendiu cu $A_c = 637 \text{ mp}$
- Gradul de rezistență la foc II
- Categoria de importanță "C" și clasa III
- Nivelul riscului de incendiu Mic

Constructia se va echipa cu urmatoarele instalatii impotriva incendiilor:

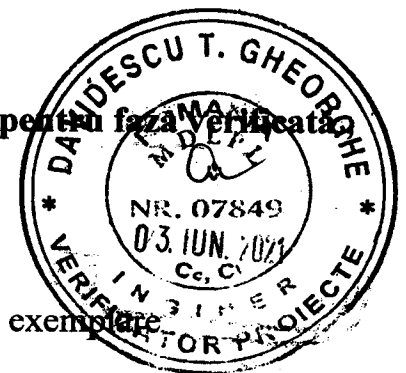
- iluminat de securitate pentru: evacuare, continuarea lucrului, contra panicii, marcarea hidrantilor interiori
- instalatie de detectare, semnalizare si avertizare incendiu
- instalatie de hidranti interiori
- instalatie de hidranti exteriori
- instalatie de paratrasnet

3. Documentele ce se prezintă la verificare:

- Tema de proiectare: Proiect nr. 62/2021
- Certificat de urbanism: nr . , emis de primăria
- Avize obținute:
- Autorizatia de construcție: nr emisa de primăria
- Raportul expertizei tehnice:
- Memoriul elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate DA
- Planșe desenate în care se prezintă soluția tehnică constructivă DA
- Notă de calcul în care se fundamentează soluția propusă, programul de calcul si listingul DA
- Alte documente :

4. Concluzii asupra verificării

a) In urma verificării se consideră proiectul corespunzător pentru faza verificată semnându-se și stampilându-se conform îndrumătorului.



Am primit 2 exemplare

Am predat 2 exemplare

Investitor/ proiectant

Verificator tehnic





Numele si prenumele

verificatorului atestat :

Prof. univ. dr.ing. Dorin SARCHIZ

S.C. OPTENERG S.R.L.

Adresa: str. Bradului 2/b Tg Mures

Tel : 0265 263729 / 0723 997229

dorin.sarchiz@umfst.ro

sarchiz47@gmail.com

RC J26/19/1997

CUI RO-9101823

IBAN-18RNCB0188034966470001

Banca Comerciala Romana

Sucursala Mures

IBAN: RO18TREZ4765 069X XX00 0537

Trezorerie Municipiu -Tg Mures

REFERAT

Nr: 6209/ 2021-05-23

Privind verificarea de calitate* la cerințele:

- A. Rezistență și stabilitate:
 - B. Siguranță în exploatare:
 - C. Siguranță la foc;
 - D. Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea si protecția mediului;
 - E. Izolație termică, hidrofugă si economia de energie;
 - F. Protecția împotriva zgomotului
- a proiectului :

REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA;

Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara;

**Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului
Hunedoara**

Volum : **Instalații Electrice de Joasa Tensiune**

- **Curenti Tari**
- **Curenti Slabi - aviz ISU**
 - **IDSAI**
 - **Inst. Desfumare**

Proiect : **62. /2021**

Faza : **DALI**

** Verificarea tehnică de calitate a proiectelor s-a facut pentru Ie – Instalații electrice în conformitate cu Ordinul nr: 77/N1 din 28.10.1996 al MLPAT , referitor la:*

“ Îndrumătorul pentru verificarea tehnică de calitate a proiectelor de construcții și instalațiilor aferente ”, emis in temeiul Legii nr. 10 , privind calitatea in constructii si HG 925/95 ; HG 766/97.

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: **S.C. KES BUSINESS S.R.L.**
- Beneficiar: **DGASPC - HUNEDOARA**
- Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara

2. Caracteristicile principale ale proiectului

Cladirea proiectata este un **Imobil Birouri** cu regimul de inaltime **P+2E**, compus din :

- Spatii administrative, Birouri, Spatii tehnice, GS

Proiectul prezinta:

- Proiectul respecta : **DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE**
- **Proiectul prezinta:**
 - **categoriile de influenta a mediului si**
 - **gradul de protectie IP xx al aparatajelor el.**

3. **Reabilitarea INSTALATIILOR ELETRICE - conform Documentatiei faza DALI , impun urmatoarele interventii:**

3.1. CURENTI TARI

A. Alimentarea cu en.el.

- Alimentarea de baza de la BMPT la un TG - proiectat
- Alimentarea de rezerva pentru St. de Pompare - prin **GE S=55 KVA U=400/230V**

B. Distributia en.el. de la TG la TDistributie P+E1+E2

- înlocuirea tablourilor electrice existente în cladire;
- înlocuirea circuitelor pentru alimentare cu energie electrică a consumatorilor si înlocuirea prizelor aferente circuitelor electrice.

C. Inst. de Iluminat prin :

- înlocuirea circuitelor de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat;
- înlocuirea intreruptoarelor pentru comanda corpurilor de iluminat;
- înlocuirea siguranțelor aferente circuitelor de iluminat.
- înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente cu corpuri de iluminat tip LED cu eficienta energetica ridicata,
- Instalatia de iluminat de siguranta se va executa conform Normativului I7-2011 si este compusa din urmatoarele categorii de iluminat de siguranta:
 - Iluminat de securitate pentru evacuare;
 - Iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori;
 - Iluminat de siguranta pentru interventie si pentru continuarea lucrului;
 - Iluminat de securitate impotriva panicii;
 - Iluminat de securitate pentru circulatie.

D. Instalatii de protectie la Trasnet

- Soluția tehnică propusă prevede înlocuirea instalației de protecție împotriva trăsnetului

E. Instalatia de protectie - Priza de pamnatare

- Inlocuirea/verificarea PP cu val. max de 1OHM
- Dimensionarea instalatie IPT, precum si alegerea elementelor componente ale acestora se va face conform Normativ I7-2011. Se vor efectua masuratori PRAM pentru determinarea rezistentei de dispersie a prizei de pamant. Daca valoarea masurata nu este

corespunzatoare ($R < 1$ ohm, pentru priza de pamant comuna) se vor lua masuri suplimentare pentru indeplinirea rezistenti minime de dispersie

F. LUCRĂRI SPECIFICE NECESARE OBTINERII AVIZULUI ISU

F1. Instalarea unui sistem de detectare, semnalizare și avertizare incendiu

- Soluția tehnică propusă constă în realizarea unei instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu cu gradul de acoperire stabilit conform art. 3.3.2. din P118/3-2015.
 - Cablu de semnal JE-H(St)H E90/FE180 2x2x0.8 mmp amplasat in tub de protectie cu emisie scazuta de fum si fara halogeni de tip HFT, pozate ingropat in tencuiala astfel încât circuitul să reziste 90 de minute la foc pentru bucelele centralei de control (detectoare, butoane avertizare,module) ;
 - cablu rezistent la foc tip NHXH FE180/E90 3x2,5mmp pentru alimentarea centralei de detectie incendiu, si a altor surse de alimentare, amplasat in tub de protectie cu emisie scazuta de fum si fara halogeni de tip HFT, pozate ingropat in tencuiala.
 - cablu pentru Sirene de avertizare amplasate la exterior ce sunt conectate din centrala si sunt echipate cu kituri de baterie pentru autoalimentare. Acestea sunt alimentate cu cablu JE-H(St)H Bd E90 4x2x0,8 mmp amplasate in tub de protectie cu emisie scazuta de fum si fara halogeni de tip HFT, pozate ingropat in tencuiala
- Centrală convențională de incendiu;
- Centrală de desfumare;
- Detectoare fum și/sau flacăra;
- Sirenă interioară;
- Sirenă exterioară;
- Buton semnalizare incendiu;

F2. Instalarea unui sistem de ventilare pentru evacuarea fumului si a gazelor fierbinti

Cladirea studiata va fi prevazuta cu sisteme de evacuare a fumului si a gazelor fierbinti din casele de scara, conform normativului P118/99. Prin desfumare se urmareste extragerea unei parti din fumul si gazele de ardere in scopul asigurarii conditiilor de evacuare a utilizatorilor si a folosirii mijloacelor de interventie la stingere, precum si de limitare a propagarii incendiilor, conf. Art. 2.5.1 din P118-1999.

La ultimul nivel, in casele de scara, vor fi prevazute trape cu deschidere automata si manuala, conectate la centrala de detectie, semnalizare si avertizare incendiu.

D. Masuri de protectie a personalului si al instalatiei:

- S-a proiectat o schema de distributie tip TN-S cu N si PE distincte
- Protectii diferentiale de 30 mA pe circuite de prize cu pericol de electrocutare/incendiu
- Disjunctori/Interrupatori automat pe fiecare circuit din Tablouri.,
- Releu de supratensiune in TE-P

3. Documente prezentate la verificare

Proiectul prezentat spre verificare contine:

Parte scrisa :

- Memoriu Tehnic

" DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE"

Partea desenata cuprinde un numar de planse :

- Plan Inst. Electrice . P+E1+E2
- Plan Inst IDSAI P+E1+E2

4. RECOMANDARI pentru faza de proiectare DTAC+PTH:

SE va respecta reglementarile impuse de:

- Se vor respecta reglementarile **NORMATIV I7-2011 cap. 7.20, privind protectia circuitelor de prize si iluminat , in spatiile cu pericol de incendiu si electrocutare**
- **Masuri de protectie a personalului si al instalatiei:**
 - S-a proiectat o schema de distributie tip TN-S cu N si PE distincte
 - Protectii diferentiale de 30 mA pe circuite de prize cu pericol de electrocutare/incendiu
 - Disjunctori/Intreceptori automat pe fiecare circuit din Tablouri.,
 - Releu de supratensiune in TG
 - Se va completa proiectul cu:
 - Inst. de Protectie la Efracție
 - Inst. de Control Acces
 - Inst. de CATV, etc

5. Concluzii finale

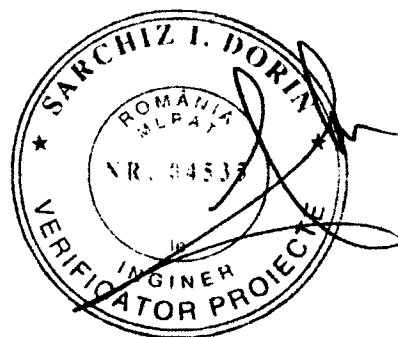
În urma verificării :

Se consideră proiectul corespunzător verificării de calitate, la cerința-INSTALAȚII ELECTRICE, numai pentru faza :DALI., semnându-se și ștampilându-se în conformitate cu LEGEA 10/95 și HG 925/95.

➤ ***EXECUTIA se va realiza numai in baza proiectului faza PTH.***

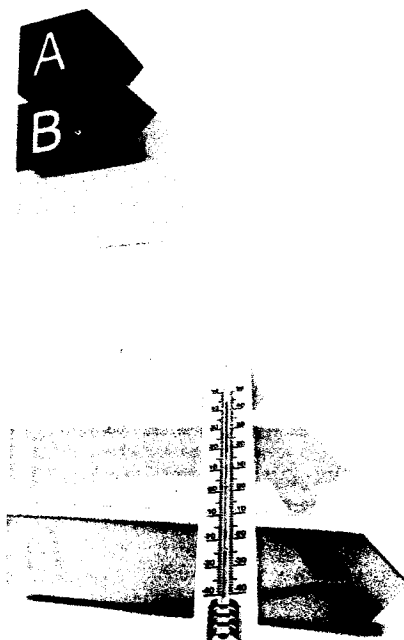
BENEFICIAR

VERIFICATOR TEHNIC
Prof.univ. dr. ing. Dorin SARCHIZ



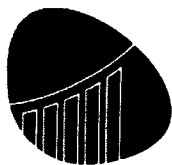
DENUMIREA PROIECTULUI:
**LUCRARI DE INTERVENTIE PRIVIND "REPARATIA SI
MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE
ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI
HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII,
NR. 9A"**

**Piața Gării, nr. 9A,
localitatea Deva, județul Hunedoara.**



Faza de proiectare:
DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE (DALI)

Proiect număr: 62/2021



Denumirea proiectului: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIAȚA GĂRII, NR. 9A;

Denumirea obiectivului de investitii: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA;

Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara;

Nr. proiect: 62/2021;

Contract nr.: 235/05.01.2021;

Faza: DALI;)
|

Data elaborării: 16.03.2021;

ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara;

Beneficiarul Investitiei: DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA;

Proiectant general: KES BUSINESS S.R.L.,MUN. BISTRITA, STR. 1 DECEMBRIE, NR. 30, BIROU 4 SI 5, ET. 2, JUD. BISTRITA-NASAUD.



Proiectant general:

KES BUSINESS S.R.L.;



Reprezentantul legal al proiectantului

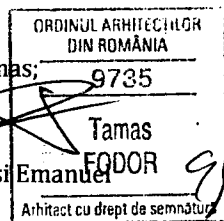
Lungu Mihaela-Liliana

Şef Proiect Complex:

dr. ing. Naghiu George Sebastian;

Arhitectură:

arh. Fodor Tamas;



Structură:

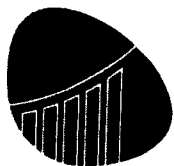
dr. ing. Megyesi Emanuel

Instalații electrice, termice și sanitare:

ing. Nistor Paul;

Instalații gaz:

Veres Marton Zoltan.

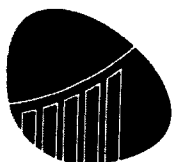


FIȘA PROIECTULUI	3
FIȘA CU RESPONSABILITĂȚI	5
1. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII	11
A. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:	11
B. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:	11
C. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):	11
D. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:	11
E. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:	11
2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII	13
2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE	13
2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR	14
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE	14
3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE	15
3.1. PARTICULARITĂȚILE AMPLASAMENTULUI	15
A. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI:	15
B. RELAȚIILE CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE:	15
C. DATELE SEISMICE ȘI CLIMATICE:	15
D. STUDIUL DE TEREN:	16
E. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE:	16
F. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA:	16
G. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE:	16
3.2. REGIMUL JURIDIC	16
A. NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE:	16
B. DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:	16
C. INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ:	17
D. INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ:	17
3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI	17
A. CONDIȚII LOCALE ALE AMPLASAMENTULUI ȘI CARACTERISTICI ALE CLĂDIRII:	17
B. PERIOADA DE PROIECTARE/EXECUȚIE A CLĂDIRII:	17
C. DESCRIEREA ARHITECTURALĂ:	17
D. DESCRIEREA FUNCȚIUNILOR:	17
E. VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI:	18
3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZELOR TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC	18
3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII	19
STAREA TEHNICĂ DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE:	20
3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ	23





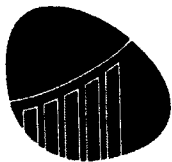
4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE	25
4.1. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICĂ	25
A. ELABORATOR - EXPERT TEHNIC:	25
B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ:	25
4.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC	25
A. ELABORATOR - AUDITOR ENERGETIC:	25
B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC:	25
4.3. CLASA DE RISC SEISMIC	26
4.4. PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE	26
A. Soluțiile analizate în cadrul expertizei tehnice:	26
b. Soluțiile analizate în cadrul auditului energetic:	28
4.5. SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII	29
A. SOLUȚIILE PROPUSE DE expertului tehnic	29
B. SOLUȚIILE PROPUSE DE auditorului energetic:	30
IZOLAREA TERMICĂ A FAȚADEI – PARTE OPACĂ	30
ÎNLOCUIREA TÂMLĂRIEI EXTERIOARE EXISTENTE ȘI A PEREȚILOR CORTINĂ	30
TERMO-HIDROIZOLAREA ACOPERIȘULUI TIP TERASĂ	31
LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM	31
LUCRĂRI DE REABILITARE/ MODERNIZARE A INSTALAȚIEI DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI	32
4.6. RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE	32
recomandarile expertului tehnic:	32
recomandarile auditorului energetic:	32
5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA	33
5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC	34
A. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:	34
B. DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ:	36
18) RACORDURI LA UTILITĂȚI	50
C. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA	51
D. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRIILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE	51
E. CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE	51
5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR ÎNIȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPPLEMENTARE	51
5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE	52
5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:	52
A. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE	52
B. costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.	52
5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:	52
A. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL:	52
B. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE:	53
C. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ:	53



5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:	55
6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)	57
6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISURILOR	57
6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)	57
6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI	58
A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:	58
B. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE	58
C. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII	58
D. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRESATĂ ÎN LUNI	58
6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE	58
A) REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE	59
B) SECURITATE LA INCENDIU	59
C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR	60
D) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE.	61
E) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI	61
F) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ	61
G) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE	62
6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE	62
7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME	62
7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE	62
7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ	63
7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE	63
7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE	63
7.5. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ ACORD DE MEDIU	63
7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE	63
A. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE:	63
B. STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ:	63
C. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE:	64
D. STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE:	64
E. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI:	64
8. ORGANIZAREA DE SANTIER	64

ANEXE LA DALI:

- ANEXA 1 - Devizul general și devizul pe obiect;
- ANEXA 2 - Grafic de realizare a investiției;
- ANEXA 3 - Grafic fizic și valoric de realizare a investiției;
- ANEXA 4 - Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție;
- ANEXA 5 - Avize și acorduri conform certificatului de urbanism.



B. PIESE DESENATE

1. Plan de încadrare în zonă – sc. 1:5000
2. Plan de situație – sc. 1:1000
3. Plan general
4. Planuri relevate – sc. 1:100
5. Planuri relevate – sc. 1:100
6. Fațade relevate – sc. 1:100
7. Secțiuni existentă – sc. 1:50
8. Planuri reabilitate – sc. 1:100
9. Planuri reabilitate – sc. 1:100
10. Fațade propuse – sc. 1:100
11. Secțiune reabilitată – sc. 1:50

planșa A.0.001;
planșa A.0.01;
planșa A.0.02;
planșa A.0.1;
planșa A.0.2;
planșa A.0.3;
planșa A.0.4;
planșa A.1.1;
planșa A.1.2;
planșa A.1.3;
planșa A.1.4;





CAPITOL A. PIESE SCRISE

A. DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

- REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA.

B. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR:

- DIRECȚIA GENERALĂ DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA.

C. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR):

- Nu este cazul.

D. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI:

- Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara.

E. ELABORATORUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

- KES BUSINESS S.R.L., Mun. Bistrita, str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 4 si 5, et. 2, jud. Bistrita-Nasaud.





2.1. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE

Prezentarea documentației se realizează în conformitate cu Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice.

Prezentarea lucrării este elaborată ca urmare a necesității constatate de **Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara** de a moderniza și crește performanța energetică a clădirii situată în **Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara**.

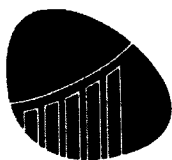
Construcția face parte dintr-un grup de clădiri selecționate de **Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara** ca fiind prioritare pentru realizarea unor lucrări de intervenții și aceste investiții sunt cuprinse în documentația strategică a localității.

Scopul lucrării este de a determina indicatorii tehnico-economici ai soluțiilor și măsurilor de modernizare și de creșterea a eficienței energetice a clădirii rezultate în urma efectuării expertizei tehnice și a auditului energetic, în conformitate cu legislația din domeniul construcțiilor (Legea 10/1995, Legea 372/2005) și cu reglementările tehnice în vigoare.

Legislația pe baza căreia s-a promovat această lucrare este **Legea nr. 372/2005** privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare.

Principalele acte normative și referințe tehnice în vigoare, aplicabile la proiectarea pentru executarea **lucrărilor de intervenție/activităților pentru reabilitarea clădirilor**:

- Legea nr.10/1995 privind calitatea în construcții, cu modificările ulterioare;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind aprobarea conținutului-cadru al documentației tehnico-economice aferente investițiilor publice, precum și a structurii și metodologiei de elaborare a devizului general pentru obiective de investiții și lucrări de intervenții;
- Legea nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, cu modificările și completările ulterioare;
- Hotărârea Guvernului nr. 622/2004 privind stabilirea condițiilor de introducere pe piață a produselor pentru construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare;
- Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificări și completările ulterioare;
- Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor. Indicativ: C107/2005, cu modificările și completările ulterioare;
- Cod de proiectare seismică - Partea a III-a Prevederi pentru evaluarea seismică a clădirilor existente, indicativ P 100-3/2008;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunilor zăpezii asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- Regulamentul privind clasificarea și încadrarea produselor pentru construcții pe baza performanțelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificările și completările ulterioare;



- SR EN 13499: 2004 – Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de polistiren expandat. Specificație;
- SR EN 13500: 2004 - Produse termoizolante pentru clădiri. Sisteme compozite de izolare termică la exterior pe bază de vată minerală. Specificație;
- SR EN 14351-1+A1:2010 – Ferestre și uși. Standard de produs, caracteristici de performanță;
- SR 1907-1/1997 - Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul;
- SR EN 13501-1+A1:2010 - Clasificare la foc a produselor și elementelor de construcție.

2.2. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR ȘI A DEFICIENȚELOR

Sectorul construcțiilor este la nivel mondial un consumator major de energie și un generator major de gaze cu efect de seră. În UE, aproximativ 40% din energie este consumată în acest sector. Din acest motiv, îmbunătățirea eficienței energetice a clădirilor este un obiectiv important la nivelul politicilor UE. O proporție însemnată de energie consumată în clădirile rezidențiale este pentru încălzire. Acest lucru este observat în special în multe țări UE-12, inclusiv în România, datorită unui stoc de locuințe construite fără protecție termică în perioada comunistă, mai ales în formă de clădiri.

Infrastructura sistemului national de clădiri publice e compusa în cea mai mare parte din cladiri vechi, (o buna parte din clădiri au fost construite înainte de anul 1970). Aceste clădiri au proprietăți termice scazute.

Potențialul de economisire a energiei în clădirile publice ar putea fi tradus în economii semnificative de combustibil convențional. În clădirile din România consumul specific de căldură și apă caldă menajeră este dublu față de cele din Europa de Vest, și, prin urmare, există o rată ridicată de emisii de poluare.

Investițiile în eficiența energetică a infrastructurii clădirilor publice vor contribui la reducerea sărăciei energetice (fuel poverty) în România, prin reducerea costurilor cu încălzirea și asigurarea unui confort termic al utilizatorilor, ceea ce va ajuta la îmbunătățirea calitatii activitatilor desfasurate în cadrul acestor institutii.

Implementarea măsurilor de eficiență energetică a clădirilor va duce la îmbunătățirea condițiilor de viață ale populației, prin:

- Îmbunătățirea condițiilor de confort interior;
- Reducerea consumurilor energetice;
- Reducerea costurilor de întreținere pentru încălzire și apă caldă menajeră;
- Reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul și consumul de energie;
- Eficientizarea modalității de organizare prin crearea de conditii optime;
- Cresterea gradului de implicare a populației, conducând la utilizarea eficientă a resurselor de energie, în conformitate cu Strategia Europa 2020.

Directivele Europene prevăd, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali.

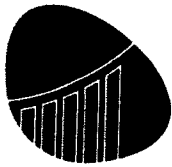
2.3. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE

Obiectul prezentei documentații îl constituie avizarea lucrărilor de intervenție privind REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA, amplasat în localitatea Deva, Piața Gării, nr. 9A, județul Hunedoara.

Prezentul proiect urmarește punerea în opera a unor spații care să ofere un mediu propice, de derulare a serviciilor oferite de către Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului.

Acest obiectiv principal va fi realizat alături/cu aportul obiectivelor secundare precum:

- Crearea de facilități/adaptarea infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități.
- Îmbunătățirea condițiilor de confort interior.
- Realizarea unui consum anual de energie redus.



3.1.PARTICULARITĂȚIALE AMPLASAMENTULUI

A. DESCRIEREA AMPLASAMENTULUI:

Obiectul prezentei documentații îl constituie avizarea lucrărilor de intervenție privind "REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA", amplasat în Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara, .

Clădirea cu destinația de Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara, din punctul de vedere al conformării este alcătuită din 1 tronson.

Dimensiunile maxime în plan ale clădirii analizate sunt următoarele: 29,30 x 26,90 m.

B. RELAȚIILE CU ZONE ÎNVECINATE, ACCESURI EXISTENTE ȘI/SAU CĂI DE ACCES POSIBILE:

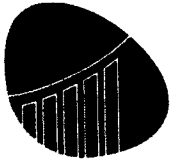
Din punctul de vedere al amplasamentului, imobilul din str. Piața Gării, nr. 9A are următoarele vecinătăți:

- vecinatate 1 (N sau NE): B-dul Iuliu Maniu;
- vecinatate 2 (E sau SE): Cladiri vecine;
- vecinatate 3 (S sau SV): Str. Mihai Viteazu, Calea Zarandului, Cladiri vecine;
- vecinatate 4 (V sau NV): Calea Zarandului.

C. DATELE SEISMICE ȘI CLIMATICE:

Construcția este localizată în Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

- conform prevederilor din CR 1-1-4-2012 - „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor” amplasamentul se situează în zona caracterizată printr-o valoare de referință a presiunii dinamice de $q_b = 0,4 \text{ kN/m}^2$.
- conform prevederilor din CR 1-1-3-2012 - „Cod de proiectare - Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor”, în zonă corespunde o greutate de referință de $s_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$.
- în conformitate cu STAS 6054/77, adâncimea de îngheț a terenului din zona orașului Deva este de **0,9 m**.
- Conform codului de proiectare seismică pentru clădiri P100-1/2013, amplasamentul prezintă următoarele caracteristici ale mișcărilor seismice care se manifestă la suprafața liberă a terenului după cum urmează:
 - clădirea are ca destinație principală Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara, astfel construcția este încadrată în clasa a III- a de importanță și de expunere la cutremur, în categoria „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”, la care factorul de importanță este: $\gamma_1 = 1$ (conf. tab. 4.2);
 - conform zonării teritoriului României (Tabel A.1 din P100-1/2013) amplasamentul se găsește în zona cu valoarea accelerației de vârf a terenului $ag = 0,10 \text{ g}$ ($g = 9,81 \text{ m/s}^2$) pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență de 225 ani;
 - perioada de control (colț) al spectrului de răspuns, specific amplasamentului este: $T_c = 0,7 \text{ sec}$.
- conform prevederilor din Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005, Anexa D - Zonarea climatică a României pentru perioada de iarnă, amplasamentul se încadrează în zona climatică: II pentru care temperatura exterioară convențională de calcul pentru perioada rece a anului, $T_e = -15^\circ\text{C}$.



D. STUDII DE TEREN:

Realizarea lucrarilor de interventie pentru obiectivul de investitie analizat nu necesita efectuarea unor studii generale de teren.

E. SITUAȚIA UTILITĂȚILOR TEHNICO-EDILITARE EXISTENTE:

Din punct de vedere al utilitatilor tehnico-edilitare existente ale imobilului analizat, acestea sunt urmatoarele:

- Alimentare cu apă: Asigurată de la rețeaua publică.
- Racordul la canalizare: Evacuarea apelor uzate se realizeaza in rețeaua de canalizare oraseneasca.
- Energia electrică: Asigurată de la rețeaua publică.
- Energia termică: De la rețeaua de termoficare a orasului, nefunctionala.

F. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA:

Nu au fost identificați factori de risc antropici care ar putea afecta investiția.

In cursul existenței construcția a suferit acțiunile mai multor cutremure cat si a factorilor naturali inclusiv schimbarilor climatice.

Gradul de asigurare structurală seismică al clădirii a fost determinat prin analiza structurala pe baza prevederilor sesimice din normativul P100-3/2013. In urma evaluarii se constata ca, structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol.

In urma investigarii vizuale a clădirii si a verificării prin calcul structural (P100-3/2013) nu s-au evidențiat degradari ale elementelor sale structurale produse de actiuni seismice precedente, actiunea zapezii (CR 1-1-3-2012) si a vantului (CR 1-1-4-2012).

G. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE:

Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice / de arhitectură sau situri arheologice. Terenul nu este inclus în zonă protejată sau de protecție.

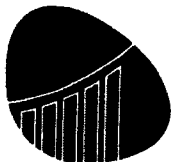
3.2. REGIMUL JURIDIC

A. NATURA PROPRIETĂȚII SAU TITLUL ASUPRA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE, INCLUSIV SERVITUȚI, DREPT DE PREEMPTIUNE:

Conform Extrasului de Carte Funciară pus la dispozitie de beneficiar, atât terenul cât și construcțiile aferente obiectivului analizat se află în domeniul public al localitatii Deva.

B. DESTINAȚIA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE:

Obiectivul analizat in cadrul prezentei documentatii este situat in Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, judetul Hunedoara si are destinatia principala de Sediul Directiei de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara.



C. INCLUDEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE ÎN LISTELE MONUMENTELOR ISTORICE, SITURI ARHEOLOGICE, ARII NATURALE PROTEJATE, PRECUM ȘI ZONELE DE PROTECȚIE ALE ACESTORA ȘI ÎN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE, DUPĂ CAZ:

Amplasamentul studiat nu este situat în interiorul perimetrului de protecție față de obiective cu valoare de patrimoniu. .

D. INFORMAȚII/OBLIGAȚII/CONSTRÂNGERI EXTRASE DIN DOCUMENTAȚIILE DE URBANISM, DUPĂ CAZ:

Nu este cazul.

3.3. CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI

A. CONDIȚII LOCALE ALE AMPLASAMENTULUI ȘI CARACTERISTICI ALE CLĂDIRII:

Construcția localizată în Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, județul Hunedoara, fiind încadrat din punct de vedere climatic și al seismicității terenului astfel:

Categoria de importanta

Imobilul cu destinația de Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara, se încadrează în categoria C "normală", în conformitate H.G.R. 766/1997, Anexa 3, (vezi B.C. nr. 5/1999).

Clasa de importanta

Imobilul compus din trei corpuri de clădire și cu funcțiunea de Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara, se încadrează în „clasa III de importanță”, conform normativului de protecție seismică P100-1/2013 respectiv în „Clădiri de tip curent, care nu aparțin celorlalte clase.”. Din tabelul 4.2 al normativului rezultă pentru factorul de importanță valoarea $\gamma_1 = 1$.

B. PERIOADA DE PROIECTARE/EXECUȚIE A CLĂDIRII:

- Perioada de proiectare a clădirii: înainte de 1992.
- Perioada de execuție a clădirii: 1996.

C. DESCRIEREA ARHITECTURALĂ:

- Regimul de înălțime: D+P+2E;
- Înălțimea clădirii: 15,450 m;
- Suprafața construită: 637,000 m²;
- Suprafața construită desfășurată: 2.687,000 m²;
- Înălțimea medie a soclului: Variabil de la 1,47 m până la 3.15 m;
- Număr de tronsoane: 1;
- Tâmplăria: Parțial clasică, parțial înlocuită cu tâmplărie PVC;
- Tip acoperiș: terasă;
- Tip învelitoare: membrană bituminoasă.
- Gradul de rezistență la foc: II.

D. DESCRIEREA FUNCȚIUNILOR:



Descrierea funcțională detaliată pe nivele în situația existentă cât și cea propusă se regăsește în partea descriptivă a prezentei documentații.

- Destinația principală: Sediul Direcției de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara;
- Destinația încăperilor: Birouri și spații anexe specifice funcțiunii;
- Asigurarea circulației pe orizontală: Holuri și coridoare;
- Asigurarea circulației pe verticală: Rampe de scară.

E. VALOAREA DE INVENTAR A CONSTRUCȚIEI:

Valoarea de inventar a clădirii din Piața Gării, nr. 9A, localitatea Deva, conform Inventarului domeniului public este de **3.749.185,39 lei**.

3.4. ANALIZA STĂRII CONSTRUCȚIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE ȘI ALE AUDITULUI ENERGETIC

În acest capitol s-a efectuat analiza stării construcției, pe baza concluziilor raportului de expertiză tehnică și ale auditului energetic precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate.

Analiza stării construcției pe baza concluziilor și a raportului de expertiză tehnică.

Analiza stării actuale a clădirii s-a făcut pe baza documentelor puse la dispoziție de beneficiar, a raportului de expertiză tehnică cât și cercetărilor amănunțite din teren.

Observațiile efectuate în teren au pus în evidență faptul că structura analizată a avut o comportare satisfăcătoare în timp, având unele probleme datorate infiltrațiilor de apă și a lipsei intervențiilor de întreținere de-a lungul timpului.

Structura de rezistență este alcătuită din:

Infrastructura:	Fundații continue din beton cu bloc de fundare cu lățimea de 150 cm și elevație armată de 60 cm. Demisol cu pereți din beton armat.
Suprastructura:	Grinzi și stalpi din beton armat. Stalpi cu dimensiunea de 50x50 cm, 40x40 cm și 25x25 cm. Grinzi cu secțiunea de 25x55 cm și 25x40 cm
Planșee:	Beton armat monolit de 15 și 20 cm grosime și prefabricat de 15 cm
Pereții exteriori:	Zidărie din BCA de 35 cm
Pereții interiori:	Zidărie din BCA de 12,5 cm, gips carton și PVC

Starea tehnică actuală a elementelor de constructive:

• Fundatii

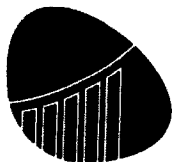
Adâncimea de fundare respectă adâncimea de îngheț. Nu prezintă fisuri sau tasări. Adâncimea de fundare conform proiectului este de 2.6m față de CTN.

Aspectul pereților parterului, fără fisuri specifice, indică faptul că nu au fost probleme din punct de vedere al sistemului de fundare, respectiv nu s-au manifestat probleme de tasări diferențiate ori de instabilitate teren.

• Elemente structural (pereți, grinzi, stalpi, plăci de planșee)

La momentul inspecției la obiectiv nu s-au identificat degradări ale elementelor structurale principale. Nu s-au observat fisuri sau crapături din cauza depășirii capacității portante. Nu s-a constatat existența unor avarii provocate de explozii, incendii, coroziune sau alte accidente tehnice

• Elemente nestructurale, inclusiv ale anvelopei



Peretii exteriori prezente degradări ale stratului de tencuială, finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze, tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone.

Datorită infiltrațiilor de apă și a fenomenului de îngheț-dezghet s-au constatat degradări și la nivelul soclului.

De asemenea, s-au constatat deficiențe în realizarea sistemului de colectare a apelor pluviale, precum și faptul că acestea nu sunt îndepărtate în mod corespunzător de clădire.

În urma inspecției tehnice a imobilului s-a constatat faptul că trotuarul de gardă lipsește sau este neconform, pe întregul perimetru al clădirii. S-au constatat degradări și deplasări la trotuarul de protecție din jurul clădirii.

- **Acoperiș**

Pe alocuri hidroizolația prezintă degradări fapt care a condus la infiltrații de apă și la apariția fenomenului de igrasie.

Analiza stării construcției pe baza auditului energetic:

Situația existenței a elementelor de anvelopă a clădirii:

În urma observațiilor din teren și analiza clădirii din punct de vedere al performanțelor energetice s-a constatat că nu au fost executate lucrări de termoizolare la elementele anvelopei opace.

În ceea ce privește elementele anvelopei vitrate, tamplăria clasică a fost schimbată aproape în totalitate cu tamplărie din PVC și geam termopan.

Din analiza energetică a clădirii în starea inițială rezultă că valorile rezistențelor termice corectate pentru elementele anvelopei sunt mult sub cele prevăzute de legislația actuală. Acest aspect conduce la pierderi semnificative de energie care determină costuri foarte ridicate cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă.

Situația existenței a sistemului de încălzire și a sistemului de furnizare a apei calde de consum

Încălzirea încăperilor la temperaturile de confort pe timpul iernii, cerute de standardele în vigoare, este realizată de la o centrală termică proprie cu funcționare pe gaze naturale cu ajutorul unui număr de 60 radiatoare din aluminiu, 70 radiatoare tablă și 100 aparate de aer condiționat.

Instalații sanitare – apă caldă menajeră

Obiectele sanitare din clădire se împart după cum urmează:

- Număr pișoare: 11;
- Număr lavoare: 20;
- Număr spălătoare: 6;
- Număr vase WC: 23;
- Număr puncte de consum apă caldă: 26;
- Număr puncte de consum apă rece: 60.

Situația existenței a instalației de iluminat în clădire

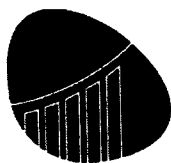
În situația existenței instalației de iluminat interior este realizată în mare parte cu aparatură de iluminat echipată cu surse fluorescente sau incandescente, aparatură de comutație normal – mono/bi-polar. Astfel, instalația de iluminat a clădirii este compusă din 105 corpuri de iluminat incandescente și 105 fluorescente.

Din punct de vedere arhitecturalo-istoric:

Nu este cazul.

3.5. STAREA TEHNICĂ, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL ȘI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII

Până în prezent clădirea nu a fost beneficiară de lucrări ample de modernizare și a suferit degradări atât la partea de construcție cât și la instalațiile aferente, acestea având durata de viață depășită.



Pe parcursul existenței clădirii s-au realizat o serie de lucrări de întreținere care au constat în: înlocuirea parțială a tâmplăriei existente cu tâmplărie din PVC și geam termopan, zugrăveli la interiorul clădirii, etc.

Clădirea este formată din 1 tronsoane.

Identificarea structurii de rezistență a clădirii s-a efectuat pe baza relevului acestuia, a investigațiilor vizuale și a cartii construcției dacă aceasta a fost pusă la dispoziție de beneficiar.

Clădirea cu destinația principală de Sediul Direcției de Asistența Socială și Protecția Copilului Hunedoara prezintă o structură de rezistență alcătuită astfel:

Infrastructura:	Fundații continue din beton cu bloc de fundare cu lățimea de 150 cm și elevație armată de 60 cm. Demisol cu pereți din beton armat.
Suprastructura:	Grinzi și stalpi din beton armat. Stalpi cu dimensiunea de 50x50 cm, 40x40 cm și 25x25 cm. Grinzi cu secțiunea de 25x55 cm și 25x40 cm
Planșee:	Beton armat monolit de 15 și 20 cm grosime și prefabricat de 15 cm
Pereții exteriori:	Zidărie din BCA de 35 cm
Pereții interiori:	Zidărie din BCA de 12,5 cm, gips carton și PVC

STAREA TEHNICĂ DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE:

REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE:

Conform expertizei tehnice starea tehnică a elementelor structurii de rezistență a clădirii este bună; nu există tasări ale fundațiilor sau degradări structurale care să afecteze stabilitatea clădirii. Astfel, se poate afirma că structura de rezistență a clădirii analizate nu este în pericol și nu sunt necesare lucrări de consolidare/reparații care să condiționeze executarea lucrărilor izolare termică propuse prin prezenta documentație.

Starea tehnică a elementelor de rezistență:

Fundații:	Adâncimea de fundare respectă adâncimea de îngheț. Nu prezintă fisuri sau tasări.
Pereți exteriori:	Nu s-au observat fisuri sau crapături din cauza depășirii capacității portante.
Planșee:	Nu prezintă fisuri, crapături sau săgeți din cauza depășirii capacității portante.

În urma inspecției tehnice a clădirii s-au constatat degradări la nivelul următoarelor elemente:

Partea opacă:	finisajul exterior este învechit și începe să se degradeze; tencuială fisurată și exfoliată pe anumite zone;
Partea vitrată:	o parte din tâmplărie a fost schimbată cu tâmplărie din PVC cu geam termopan. tâmplăria clasică este degradată.
Atice:	sunt degradate datorită infiltrațiilor de apă, prezintă zone cu fisuri ale tencuiei, beton exfoliat datorită sistemului de scurgere al apelor meteorice și al hidroizolației. Fisuri și dizlocări a stratului de acoperire cu beton
Terase/șarpante:	Pe alocuri hidroizolația prezintă degradări fapt care a condus la infiltrații de apă și la apariția fenomenului de igrasie
Socluri:	sunt într-o stare de degradare datorită umezelii, a infiltrațiilor de apă și lipsei unei protecții hidrofobe.
Trotuare de protecție:	se constată degradări și deplasări la trotuarul de protecție din jurul clădirii.
Alte degradări:	Luminatorul prezintă defecte de neetanșitate care au favorizat infiltrațiile de apă. La demisol s-au constatat zone cu beton exfoliat. Copertina de la intrarea în clădire prezintă beton exfoliat datorită infiltrațiilor de



apa.

Placile balcoanelor prezinta degradari ale straturilor datorită infiltrațiilor de apă. Elementele metalice ale balcoanelor sunt ruginite, unele prinderi sunt corodate si necesita refacerea.

Pe soclul si fatadele cladirii exista zone placate cu placi de marmura si granit care se prezinta intr-o stare general buna. Totusi, inainte de fixarea termosistemului se vor verifica in prealabil aceste suprafete. De pe zonele care prezinta desprinderi, dislocari fata de stratul suport, placile de marmura si granit vor fi indepartate.

SECURITATE LA INCENDIU:

Date generale – încadrarea în normative:

- Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99, „Normativ privind protecția clădirilor de locuințe” NP057-2002) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.
- Conform ”Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” Indicativ P 118/1999, gradul de rezistență la foc este II.
- Categoria de importanță: C "normala".
- Clasa de importanță: III – conf. Normativ P 100-2013.
- Situatia actuala privind existent unor sisteme, instalații și dispozitive de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu:
 - Imobilul nu este echipat cu instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, acestea fiind obligatorii conform art. 3.3.1. lit. c) din Normativul P118/3 – 2015.
 - Clădirea nu este echipată cu iluminat de securitate pentru evacuare.
 - Clădirea este echipată cu instalație de paratrăsnete

IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR:

Cu ocazia relevului s-a observat fenomenul de mucegai pe elementele de tâmplărie, pe glafurile interioare și pe fața interioară a pereților exteriori, ca urmare a condensării vaporilor acumulați, ca urmare a unei ventilații necorespunzătoare a încăperilor, pe suprafețele reci ale elementelor constructive netermoizolate.

La glafurile interioare care sunt placate, în mare parte, cu gresie ceramică se constată îmbăcșirea cu mucegaiuri a rosturilor dintre plăci, ceea ce duce la periclitarea sănătății oamenilor. Lipsa glafului exterior din zona solbancului la unele ferestre a dus la deteriorarea finisajelor exterioare, în urma procesului de îngheț/dezghet și a acțiunii directe a apei meteorice.

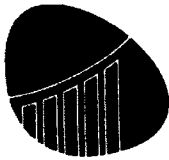
Conform cu „Normativul pentru adaptarea cladirilor civile si spatiul urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap”, indicativ NP 051/2012 aprobat prin Ordinul 189/2013 s-au constatat urmatoarele aspecte cu privire la configurarea si echiparea spatiilor pentru igiena personala –camere de baie si grupuri sanitare din prisma asigurarii prescripțiilor în vigoare si a unei calități corespunzătoare în exploatare:

- clădirea nu este prevăzută cu grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități.

SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE:

Conform cu “Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare” - indicativ NP 068-02, cerința de siguranță în exploatare, presupune protecția utilizatorilor (inclusiv copii, persoane vârstnice și persoane cu handicap), în timpul exploatării unei clădiri și are în vedere următoarele condiții tehnice de performanță:

- A. Siguranța circulației pietonale;
- B. Siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizate;
- C. Siguranța cu privire la riscuri provenite din instalații;
- D. Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- E. Siguranța la intruziuni și efracții.



S-au constatat următoarele aspecte cu privire la starea tehnica a clădirii din prisma asigurării prescripțiilor în vigoare și a unei calități corespunzătoare în exploatare:

- trotuarele de protecție din jurul clădirii sunt deteriorate, prezintă denivelări și/sau lipsesc parțial pe conturul clădirii.
- scarile de acces în imobil se află într-o stare bună, nu prezentând pericol de accidentare.
- ușa de la accesul principal nu este securizată (card, interfon, cifru etc.);
- sunt prevăzute elemente de închidere a clădirii: uși, ferestre.

Conform cu „Normativul pentru adaptarea clădirilor civile și spațiul urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap”, indicativ NP 051/2012 aprobat prin Ordinul 189/2013, s-au constatat următoarele aspecte cu privire la existența și conformitatea rampelor de acces în clădire din prisma asigurării prescripțiilor în vigoare și a unei calități corespunzătoare în exploatare:

- clădirea nu este prevăzută cu rampă de acces pentru persoanele cu dizabilități

PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI:

Cerința privind protecția împotriva zgomotului implică conformarea spațiilor și a elementelor delimitatoare astfel încât zgomotul perceput de către ocupanți să se pastreze la un nivel corespunzător condițiilor în care sănătatea acestora să nu fie periclitată, asigurându-se totodată un confort acceptabil. Protecția adecvată la zgomot aerian și/sau de impact, se stabilește în funcție de natura surselor poluante exterioare (mijloace de transport, utilaje, tehnologii, activități urbane, etc).

La momentul actual, clădirea nu prezintă o protecție împotriva zgomotului exterior datorită neetanșeității tâmplăriei clasice și a pereților exteriori.

Izolarea la zgomotul aerian între niveluri este asigurată prin masa planșelor.

Izolarea la zgomotul de impact, este asigurată prin pardoseli care amortizează zgomotul.

ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ:

Eficiența energetică a clădirii existente este sub limitele acceptabile, cu implicații semnificative asupra confortului termic și asupra consumurilor, impunându-se reabilitarea termo-energetică.

Pe durata de viață a clădirii s-au executat lucrări de înlocuire a tâmplăriei existente din lemn și sticlă cu tâmplărie mai performantă din PVC și geam termopan.

Elementele anvelopei opace sunt lipsite de izolare termică, astfel, pierderile de energie înregistrate prin aceste elemente fiind semnificative.

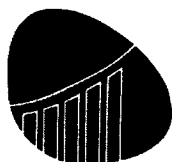
Din punct de vedere energetic, clădirea în starea inițială este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat printr-un **consum total anual specific de energie finală de 254,960 kWh/m²an** care încadrează clădirea în **clasa energetică "C"** și atribuie o **nota energetică de 80,700** prezentate în certificatul de performanță energetică a clădirii.

UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE:

Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale pentru o clădire implică următoarele aspecte:

- consum minim de energie și apă pe întreg ciclul de viață;
- materialele utilizate în construcția acestora provin din surse regenerabile, au ciclul de viață îndelungat și pot fi reutilizate;
- generează minimum de deșuri și nu poluează în exploatare;
- au impact minim asupra terenului pe care se construiește și se integrează în mediul natural;
- își îndeplinesc eficient scopul pentru care au fost construite, dar sunt adaptabile la necesități viitoare;
- asigură calitatea mediului interior pentru utilizatori.

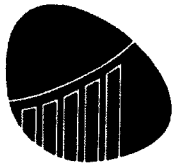
Pentru ca o clădire să fie sustenabilă trebuie să permită modificări și adaptări ulterioare în funcție de necesitățile actuale și viitoare ale utilizatorilor, trebuie să asigure confortul ocupanților și toate acestea la costuri cât mai scăzute în exploatare.



Deoarece există posibilitatea degradării în timp datorită modului de exploatare este esențială monitorizarea clădirilor pe întreg ciclul de viață dar și educarea comunității în scopul întreținerii și a investiții în dezvoltarea lor și a zonelor limitrofe. Contextul actual privind sustenabilitatea resurselor cat si din punct de vedere al utilizarii judicioase a resurselor naturale la nivelul cladirii, este justificata clădiri care stimulează dezvoltarea unui mediu sigur și sănătos pentru comunitate și care descurajează discriminarea și alte acte cu efect negativ asupra societății.

3.6. ACTUL DOVEDITOR AL FORȚEI MAJORE, DUPĂ CAZ

Nu este cazul pentru imobilul care face obiectul prezentei documentații.



4.1. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZA TEHNICĂ

A. ELABORATOR - EXPERT TEHNIC:

- Numele și prenumele: Păcurar Vasile;
- Certificat de atestare: seria E nr. 367 domeniul construcții civile, cerința A1.

B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE EXPERTIZĂ TEHNICĂ:

- Clădirea a trecut peste cutremurele ce au avut loc pe parcursul existenței acesteia fără să sufere avarii la elementele structurale. Degradările existente nu sunt specifice acțiunii seismului, fiind din alte cauze – factori de mediu, întreținere necorespunzătoare.
- În urma analizelor și verificărilor efectuate, precum și din studiul documentelor avute la dispoziție se apreciază că lucrările dorite de către beneficiar sunt posibil a fi realizate, fără a fi afectată în mod negativ rezistența și stabilitatea construcției existente, cu condiția respectării tuturor indicațiilor și recomandărilor din prezenta expertiză tehnică.

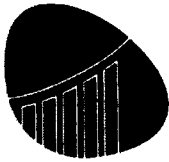
4.2. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC

A. ELABORATOR - AUDITOR ENERGETIC:

- Numele și prenumele: Gheorghe Badea;
- Certificat de atestare: seria A nr. 00023, gradul I, specialitatea C + I.

B. CONCLUZIILE RAPORTULUI DE AUDIT ENERGETIC:

- Din punct de vedere energetic, clădirea în starea inițială este mult sub prevederile normelor actuale de confort și consum energetic, lucru evidențiat și prin **nota energetică de 80,700** prezentată în certificatul de performanță energetică a clădirii;
- Soluțiile de reabilitare termică a clădirii au indicatori tehnico-economici buni ceea ce conduce la o economie de energie de **340,898 kWh/an** cât și la termene de recuperare a investiției de **35,4 ani**, pentru o suprafață încălzită a clădirii de **2.135,420 m²**;
- După realizarea lucrărilor de intervenție privind reabilitarea clădirii se vor obține:
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finala de la 254,960 kWh/m².an la 95,320 kWh/m².an;
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finala pentru încălzirea spațiilor de la 212,110 kWh/m².an la 63,630 kWh/m².an;
 - O reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂ de 78.903,77 kg CO₂/an.
 - O reducere a consumului total anual specific de energie finala pentru iluminat artificial de la 17,720 kWh/m².an la 8,460 kWh/m².an;
- Este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor soluțiilor propuse se obține reducerea consumului de energie termică pentru încălzirea spațiilor cu **70,00 %**.



4.3. CLASA DE RISC SEISMIC

- Expertiza tehnica incadreaza cladirea analizata din punctul de vedere al riscului seismic in urma rezultatele evaluării calitative și prin calcul, în clasa de risc seismic **Rs III** corespunzătoare construcțiilor care sub efectul cutremurului de proiectare pot suferi degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

4.4. PREZENTAREA A MINIMUM DOUĂ SOLUȚII DE INTERVENȚIE

A. SOLUȚIILE ANALIZATE ÎN CADRUL EXPERTIZEI TEHNICE:

1. REABILITAREA ACOPERISULUI TERASĂ

Reabilitarea acoperișului terasă poate fi realizată în una din următoarele variante:

Varianta 1: demontarea integrală a tuturor straturilor de izolații existente pe acoperișul terasă, până la planșul de beton armat și refacerea lor corespunzătoare.

Varianta 2: prin reparații locale, pe zonele care prezintă degradări.

Înainte de efectuare lucrărilor de termo și hidroizolare se vor executa lucrări de curățare, reparații și îndepărtare în totalitate a sistemului din elemente metalice, lemn și tabla cat și a straturilor de termoizolare din zgura. Ulterior se va reface stratul suport, se va turna o sapa slab armata peste care se va prevedea sistemul termoizolant și un nou strat de hidroizolație peste care se vor aplica straturile propuse.

2. SOLUȚII TEHNICE PENTRU ÎNĂLȚAREA ATICULUI:

Se va executa corespunzător aticul propus, în continuarea celui existent, în una din următoarele variante:

Varianta 1: din beton armat.

Realizarea unui atic perimetral din beton armat. Prinderea de structura existenta se va face cu ajutorul ancorelor chimice. Aticul va fi capabil sa preia impingerea data de luminator.

Varianta 2: din zidărie cu centură de beton armat.

3. REALIZAREA UNUI PLANȘULUI PARTIAL PESTE ETAJUL 2

Datorită soluției propuse de redimensionare a luminatorului existent și totodată, datorită amplasării unui birou în zona care în faza inițială era destinată circulațiilor, prin proiect se propune extinderea planșului peste etaj 2, pe zona aferentă axelor 3-4 și A-B. Planșul propus poate fi realizat în următoarele variante:

Varianta 1: Realizarea unei structuri mixte alcătuite din profile metalice dublu T (de tip IPE) prinse de structura existenta cu ajutorul ancorelor chimice și planșeu de beton armat cu tabla cutată. Tabla cutată va avea doar rol de cofraj pierdut. În exploatare întreaga încărcare va fi preluată de planșeu de beton armat nefiind luat în calcul aportul tablei cutate.

Varianta 2: Realizarea unei structuri metalice închisă la partea superioară / inferioară cu panouri de rigips.

4. REPARAȚII LA FAȚADĂ: SOCLUL CLADIRII

Premergător aplicării sistemului termoizolant se vor efectua lucrări de pregătire a suprafețelor soclului.

Zonele în care placajul din plăci de marmură și tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparentă, etc) se vor curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației.

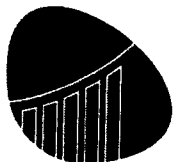
Pe lângă fixarea prin lipire cu adeziv a plăcilor de termoizolație acestea vor fi fixate mecanic cu ancore în stratul de caramida/beton.

5. RECOMANDĂRI PENTRU EXECUTAREA RAMPelor PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI

Rampele pentru persoanele cu dizabilități se vor realiza pe zona scării existente la intrarea principală în clădire. Se vor sparge scările existente iar perimetral vor fi executate fundații care vor îndeplini condiția cu privire la adâncimea de îngheț. Se va executa scara / rampa din beton armat.

6. RECOMANDĂRI PENTRU EXECUTARE PASARELĂ

Prin proiect se propune realizarea unei pasarele de trecere amplasată la nivelul etajului 2 peste golul existent.



Pentru realizarea pasarelei de trecere se va adopta una din următoarele variante:

Varianta 1: structura metalica.

Realizarea unei structuri metalice alcătuite din profile metalice dublu T (de tip IPE) prinse de structura existentă cu ajutorul ancorelor chimice. Între cele 2 profile principale se vor dispune profile de tip teava patrata pentru rigidizarea cadrului și limitarea lungimii de flambaj.

Varianta 2: structura mixta din profile metalice și suprabetonare.

7. RECOMANDARI PENTRU REMEDIEREA ZONELOR CU BETON DEGRADAT

Toate zonele cu beton exfoliat și armături vizibile, precum și cele afectate de infiltrațiile de apă și în care betonul are tendința de desprindere se vor trata astfel:

- betonul degradat și cu tendința de exfoliere se va îndepărta până la stratul bun de beton cu descoperirea armaturilor;
- dacă se constată că armaturile sunt puternic degradate cu reducerea secțiunii, se va contacta expertul tehnic pentru adoptarea unor măsuri de intervenție;
- armaturile expuse se vor curăța cu perii de sarma și se vor trata anticoroziv cu soluții agrementate;
- în zonele cu beton dislocat se vor monta plase suplimentare de armatură min. Ø6/100/100;
- zonele unde betonul a fost îndepărtat se vor torcreta.

8. RECOMANDARI PENTRU ÎNLOCUIREA PEREȚILOR CORTINĂ EXISTENȚI

Construcția existentă dispune de o suprafață vitrată semnificativă, alcătuită din pereți cortină și tâmplării din PVC cu geam termopan. Datorită degradărilor apărute în timp asupra elementelor și a zonelor de contact cu anvelopa opacă a clădirii, în momentul de față, au loc infiltrații și pierderi de căldură consistente. Pentru a remedia și a reduce aceste pierderi și implicit consumul de energie necesar încălzirii spațiilor interioare, în cadrul lucrărilor de intervenții propunem înlocuirea tuturor pereților cortină existenți.

Lucrările de desfacere a pereților cortină se vor realiza îngrijit, de sus în jos, acordând atenție sporită zonelor de îmbinare și prindere a elementelor structurale.

Structura pereților cortină propuși va fi corect dimensionată și încadrată din punct de vedere tehnic, pentru a respecta toate standardele de calitate.

9. RECOMANDARI PENTRU REPARAȚII LA FAȚADĂ

Pentru a asigura o exploatare a construcției în condiții de siguranță și confort precum și pentru refacerea aspectului arhitectural al construcției este necesară reabilitarea corectă a fațadelor:

- se curăța tencuiala exfoliată și se vor închide rosturile dintre cărămizi cu mortar (pe bază de nisip și var);
- se vor dezafecta temporar instalațiile fixate aparent pe fațada;
- se reabilitează tâmplăria de închidere;
- lucrările de reparații la fațadă se vor executa cu materiale de o calitate care să corespundă detaliilor constructive elaborate, luând în considerare recomandările unui arhitect; toate fixările de pe fațadă se vor face în profunzimea peretelui de zidărie pentru a evita posibile smulgeri din stratul de tencuială.
- descărcarea apelor pluviale se va face cât mai în exteriorul perimetrului construit, recomandat în rețeaua de canalizare; se va verifica periodic starea tehnică a jgheburilor și burlanelor astfel încât să se evite riscul infiltrațiilor de apă sau supra-umezirea locală a fațadei.

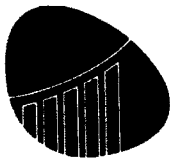
Premergător aplicării sistemului termoizolant se vor efectua lucrări de pregătire a suprafețelor peretilor exteriori.

Zonele în care tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparentă, etc) se vor curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planeitatea peretelui în vederea montării termoizolației.

Pe lângă fixarea prin lipire cu adeziv a placilor de termoizolație acestea vor fi fixate mecanic cu ancore în stratul de caramida/beton.

10. RECOMANDARI PENTRU MODIFICARI INTERIOARE

Lucrările de reconfigurare sunt determinate de necesitatea privind relocarea și reorganizarea spațiilor de birouri, necesare desfășurării activității specifice sediului instituției DGASPC și crearea de facilități, respectiv



adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități, prin realizarea unui grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități, amplasat la parterul și demisolul clădirii.

În principal se propun lucrări de recompartimentare a unor spații interioare prin reconfigurarea peretilor interiori neportanți (de compartimentare).

Toate compartimentările nou propuse vor fi executate în una din următoarele variante:

Varianta 1: Din materiale ușoare de tip gips carton cu izolații pe structură metalică ușoară sau zidarie de caramida/BCA cu grosime de 10 cm.

Varianta 2: Din zidărie de BCA de 15 și 20 cm grosime și zidarie de caramida de 20 cm grosime. În cazul în care se dorește executarea unor pereți noi de compartimentare din zidărie groasă, la parter, aceștia vor fi prevăzuți cu fundații de beton executate la aceeași cotă cu cele ale clădirii existente.

11. RECOMANDARI PENTRU ARMATURI EXPUSE SI ATACATE DE COROZIUNE

De pe suprafețele afectate ale elementelor din beton armat se curăță betonul desprins.

Zonele unde există armături expuse, pentru a stopa fenomenul de degradare sunt necesare următoarele lucrări:

- armaturile corodate se vor curăța cu perii de sarma;
- armaturile expuse se vor trata anticoroziv cu soluții chimice agrementate;
- se vor executa tencuieli de protecție, în rețeta mortarului se va adăuga înlocuitor pentru var compatibil cu armatura metalică (Domolit sau produse asemănătoare).

Se va reface geometria inițială de pe zonele afectate utilizând mortar de reprofilare cu contracții reduse.

B. SOLUȚIILE ANALIZATE ÎN CADRUL AUDITUL ENERGETIC:

Scopul lucrării este de a stabili performanța energetică a clădirii precizate și de a elabora pachete de măsuri de intervenție, în conformitate cu legislația din domeniul construcțiilor și cu reglementările tehnice în vigoare.

Prima soluție propusă în auditul energetic pentru realizarea lucrărilor de intervenție are la bază **Pachetul Minimal de măsuri** din cadrul auditului energetic și cuprinde următoarele lucrări de intervenții:

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei

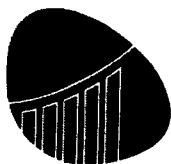
- Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 10 cm;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, a pereților cortină/geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Termo-hidroizolarea terasei cu sistem termoizolant cu o grosime de 10 cm.

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Echiparea și instalarea unei centrale termice proprii, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
- Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
- Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție pentru apă caldă de consum

A doua soluție propusă în auditul energetic pentru realizarea lucrărilor de intervenție are la bază **Pachetul Maximal de măsuri** din cadrul auditului energetic și cuprinde următoarele lucrări de intervenții:

Lucrări de reabilitare termică a anvelopei



- Izolarea termică a fațadei – parte opacă, cu sistem termoizolant amplasat la exterior cu o grosime de 15 cm;
- Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, prin înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, a pereților cortină/geamului, inclusiv a celei aferente accesului în clădire, cu tâmplărie termoizolantă pentru îmbunătățirea performanței energetice a părții vitrate, tâmplărie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă;
- Termo-hidroizolarea terasei cu sistem termoizolant cu o grosime de 20 cm;

Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum

- Echiparea și instalarea unei centrale termice proprii, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂
- Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare;
- Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire;
- Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție pentru apă caldă de consum

Lucrările de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat în clădiri

- Reabilitarea instalației de iluminat
- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.

4.5. SOLUȚIILE TEHNICE ȘI MĂSURILE PROPUSE DE CĂTRE EXPERTUL TEHNIC ȘI, DUPĂ CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE ÎN CADRUL DOCUMENTAȚIEI DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

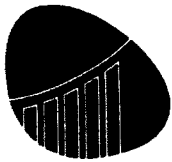
În continuare sunt prezentate detaliat soluțiile tehnice și măsurile propuse spre a fi dezvoltate în cadrul prezentei documentații de către expertul tehnic respectiv auditorul energetic.

A. SOLUȚIILE PROPUSE DE EXPERTULUI TEHNIC

În cadrul Expertizei tehnice s-a propus **Scenariul 1 de intervenție**:

Se execută următoarele măsuri de intervenție:

- Reabilitarea acoperisului terasă
- o Varianta 1: demontarea integrală a tuturor straturilor
 - Soluții tehnice pentru înălțarea aticului
- o Varianta 1: din beton armat
 - Realizarea unui planșeu parțial peste etajul 2
- o Varianta 1: Realizarea unei structuri mixte
 - Reparații la fațadă: soclul clădirii
 - Recomandări pentru executarea rampelor pentru persoanele cu dizabilități
 - Recomandări pentru executare pasarelă
- o Varianta 1: structura metalică.
 - Recomandări pentru remedierea zonelor cu beton degradat
 - Recomandări pentru înlocuirea pereților cortină existenți



- Recomandari pentru reparatii la fațadă
- Recomandari pentru modificari interioare

o Varianta 1: Din materiale ușoare de tip gips carton cu izolații pe structură metalică ușoară sau zidarie de caramida/BCA cu grosime de 10 cm.

- Recomandari pentru armaturi expuse si atacate de coroziune
- Recomandari generale
- Prevederi generate de nivelul de cunoaștere limitat al construcției

B. SOLUTIILE PROPUSE DE AUDITORULUI ENERGETIC:

IZOLAREA TERMICĂ A FAȚADEI – PARTE OPACA

a) Izolarea termică a pereților exteriori:

Se propune placarea pereților exteriori, la partea exterioară a acestora, cu vată minerală bazaltică cu specificație de fabricație "pentru utilizarea la placarea fațadelor", realizat în sisteme termoizolante agrementate în România. Se va utiliza vată minerală bazaltică cu clasa de reacție la foc A1 sau A2 – s1, d0, și conductivitatea termică de $\lambda=0,038$ W/mK. Vata minerală bazaltică se va monta continuu pentru evitarea punților termice, eliminându-se complet spațiul între plăcile de vata minerală bazaltică.

Grosimea sistemului termoizolant pentru pereții exteriori este de 15 cm.

Pentru evitarea punților termice pe conturul suprafețelor vitrate se va întoarce sistemul termoizolant pe lateralele pereților (șpaleți) din jurul suprafețelor vitrate. Grosimea sistemului termoizolant în zona șpaleților va fi de 3 cm în funcție de spațiul disponibil.

Șpaleții inferiori (pervazele exterioare) se vor proteja împotriva intemperiilor cu glafuri metalice pentru exterior. Glafurile de exterior vor avea panta de scurgere către exterior. Panta minim admisă este de 5° iar maxim este de 10°. Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiile hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior.

Modul de realizare a sistemului termoizolant și materialele aferente acestuia se vor detalia în Caietul de Sarcini pentru execuția lucrării cuprins în Proiectul Tehnic elaborat pentru prezenta lucrare.

b) Izolarea termică a soclului:

Se va prevedea o termoizolație din polistiren extrudat pe înălțimea soclului. După termoizolarea soclului se va reface trotuarul urmărindu-se montarea acestuia cu panta spre exteriorul clădirii.

Grosimea stratului termoizolant pentru soclu este de 10 cm.

ÎNLOCUIREA TÂMPLĂRIEI EXTERIOARE EXISTENTE ȘI A PEREȚILOR CORTINĂ

Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele interioare de anvelopă.

De asemenea, construcția existentă dispune de o suprafața vitrată semnificativă, alcătuită din pereți cortină. Datorită degradărilor apărute în timp asupra elementelor și a zonelor de contact cu anvelopa opacă a clădirii, în momentul de față, au loc infiltrații și pierderi de căldură consistente. Pentru a remedia și a reduce aceste pierderi și implicit consumul de energie necesar încălzirii spațiilor interioare, în cadrul lucrărilor de intervenții propunem înlocuirea tuturor pereților cortină existenți.

Principale caracteristici tehnice ale tâmplăriei exterioare termoizolante din aluminiu cu rupere de punte termica:



- Rezistența la deschidere-închidere repetată: ferestre - min. 10.000 cicluri, uși - min. 100.000 cicluri;
- Coeficient de transfer termic: Uprofil= max. 2,7 W/m²K Ugeam=max. 1 W/m²K;
- Izolarea la zgomot aerian: în funcție de categoria străzii - 35 dB.

Principale caracteristici tehnice pentru pereti cortina/luminatoare termoizolante din aluminiu cu rupere de punte termica:

- Rezistența la deschidere-închidere repetată: ferestre - min. 10.000 cicluri, uși - min. 100.000 cicluri;
- Coeficient de transfer termic: Uprofil= max. 2,7 W/m²K Ugeam=max. 1 W/m²K;
- Izolarea la zgomot aerian: în funcție de categoria străzii - 35 dB.

Tâmplăria care se înlocuiește trebuie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă. Aceste dispozitive trebuie să asigure un aport de aer proaspăt de minim 0,5 schimburi/oră.

Se va avea o atenție deosebită pentru a nu se optura orificiilor hidrofuge ale tâmplăriei cu glafurile de exterior.

Modul de montare și caracteristicile complete ale ansamblului profile-geam-feronerie se vor detalia în Caietul de Sarcini pentru execuția lucrării cuprins în Proiectul Tehnic elaborat pentru prezenta lucrare.

TERMO-HIDROIZOLAREA ACOPERIȘULUI TIP TERASĂ

Soluția presupune îndepărtarea doar a stratului de protecție a hidroizolației, executarea unor eventuale reparații locale a hidroizolației și dispunerea, eventual, a unui strat hidroizolant suplimentar, precum și montarea unui strat termoizolant din polistiren expandat dur protejat corespunzător împotriva razelor ultraviolete, peste hidroizolație. Peste stratul termoizolant se prevede o membrana din cauciuc sintetic tip EPDM. Se va utiliza polistiren expandat ignifugat dur având conductivitatea termică de $\lambda=0,036$ W/mK.

Aticul din beton armat a acoperișului se va termoizola pe exteriorul acestuia cu sistem termoizolant identic cu cel folosit la termoizolarea pereților exteriori. Acest sistem care se va racorda cu izolația verticală suplimentară a pereților exteriori. Termoizolarea aticului se continuă pe coamă cu polistiren expandat dur. Pentru protecția aticului și a sistemului termoizolant se va prevedea montarea de glafuri de tablă zincată la partea superioară a acestuia. Pe fața interioară a aticului se prevede placarea cu polistiren expandat, până la racordarea cu termoizolația de pe planșeul peste ultimul nivel.

Grosimea stratului termoizolant pentru acoperișul tip terasă este de 20 cm.

LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM

- a) Echiparea și instalarea unei centrale termice proprii, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO₂
- b) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare
- c) Înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire
- d) Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție.



LUCRĂRI DE REABILITARE/ MODERNIZARE A INSTALAȚIEI DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI

- a) Reabilitarea instalației de iluminat
- b) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescent și incandescent cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață

4.6. RECOMANDAREA INTERVENȚIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCȚIONĂRII CONFORM CERINȚELOR ȘI CONFORM EXIGENȚELOR DE CALITATE

RECOMANDARILE EXPERTULUI TEHNIC:

Dintre cele două variante de scenariu analizate în cadrul expertizei se recomandă adoptarea variantei 1.

RECOMANDARILE AUDITORULUI ENERGETIC:

Soluția recomandată privind creșterea performanței energetice a clădirii este a doua soluție care cuprinde lucrările de intervenție din **Pachetul Maximal**. Această soluție asigură reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, în condiții de eficiență economică.

Consumurile specifice anuale, pentru a doua soluție de măsuri de creștere a performanței energetice, se încadrează în obiectivul specific vizat prin această lucrare și anume reducerea consumului anual specific de căldură pentru încălzire în clădirea izolată termic la valori sub 90 kWh/m²an și reducerea cu minim 40% a consumului de energie pentru încălzire.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punctul de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică, conform prevederilor Directivei 2010/31/UE și a Legii 372/2005 actualizată privind performanța energetică a clădirilor.

Auditorul energetic recomandă implementarea lucrărilor din **Pachetul Maximal de măsuri** în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactului asupra mediului pe termen lung.

În urma analizei termice și energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din **Pachetul Maximal de Măsuri**, clădirea se va încadra în **clasa energetică "A"** având o **nota energetică 100,00** și un consum total anual specific de energie finală de **95,320 kWh/m²an** împărțit astfel:

- consumul total anual specific de energie finală pentru încălzire: **63,630 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finală pentru preparare apă caldă de consum: **9,71 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finală pentru iluminat artificial: **8,460 kWh/m²an**.
- un indice de emisii echivalent CO₂: **21,61 kgCO₂/m²an**

Pe ansamblul clădirii, consumurile de energie primară rezultate prin aplicarea măsurilor din **Pachetul Maximal de Măsuri** sunt:

- Consumul total anual de energie primară pentru clădirea în situația reabilitată din **surse regenerabile și fosile este de 306211,92 kWh/an**.
- Consum total anual de energie primară (utilizând surse neregenerabile) este de **143,40 kWh/m²an**.
- Consumul anual specific de energie primară pentru încălzire (utilizând surse neregenerabile) este de **74,45 kWh/m²an**.



Dupa implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice din **Pachetul Maximal de Măsuri**, pot fi sintetizati in urmatoarul tabel urmatorii indicatorii de realizare/de proiect la nivelul clădirii.

Indicator de realizare	Indicatorii de realizare/ de proiect			
	Valoarea indicatorului la începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementării proiectului	Realizare	
			Valoare	Procent
Scăderea anuală estimată a gazelor cu efect de seră [echivalent to CO ₂ /an]	125,05	46,15	78,90	63,10%
Scăderea consumului anual de energie primară [kWh/an]	614303,33	306211,92	308091,41	50,15%
Scăderea consumului anual specific de energie primară pentru încălzire din surse neregenerabile [kWh/m ² /an]	195,14	74,45	120,69	61,85%
Scăderea consumului anual de energie finală din surse neregenerabile [tep]	46,82	17,51	29,32	62,61%



Reabilitarea termică a clădirii are drept scop reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât consumul anual specific de energie calculat pentru încălzire să scadă sub 90 kWh/mp/an, în condiții de eficiență economică și în condițiile păstrării valorii arhitecturale, ambientale și de integrare cromatică în mediul urban a anvelopei clădirilor publice.

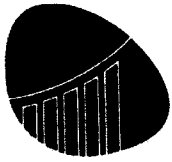
Utilizarea eficientă a energiei în clădiri și diminuarea pierderilor energetice, impune realizarea unor lucrări de reabilitare termică atât la anvelopa clădirii, cât și la unele componente ale sistemului de încălzire (după caz), în condițiile asigurării cerințelor fundamentale de calitate în construcții prin utilizare de produse pentru construcții și tehnologii performante, conforme cu specificațiile tehnice aplicabile.

Soluțiile constructive propuse se referă numai la reabilitări termice cu sisteme termoizolante agrementate în România și nu se referă la materiale termoizolante și conexe agrementate în România. Se recomandă ca sistemele termoizolante utilizate să asigure o durată de viață de minimum 15 ani.

Este necesar și obligatoriu ca în etapa de execuție să se utilizeze produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minime de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare.

Respectarea principiilor privind dezvoltarea durabilă, egalitatea de șanse, de gen și nediscriminarea:

- Se propune implementarea unei soluții prietenoase cu mediul înconjurător, respectiv utilizarea de materiale care nu întrețin arderea. Aceasta soluție prevede termoizolarea integrală a fatadelor cu vată bazaltică.
- Se propune crearea de facilități/adaptarea infrastructurii pentru accesul persoanelor cu dizabilități respectiv realizarea unei rampe de acces pentru persoane cu deficiențe mecanice și motrice ale membrelor și cu deficiențe ale aparatului ocular.



5.1. SOLUȚIA TEHNICĂ, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCȚIONAL- ARHITECTURAL ȘI ECONOMIC

A. DESCRIEREA PRINCIPALELOR LUCRĂRI DE INTERVENȚIE PENTRU:

1) Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural:

a) Supraînălțarea aticului

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Supraînălțarea aticului în zona de peste garajele de pe fațada Sud. Soluția propusă constă în realizarea unei centuri din beton armat. Tehnologic, se execută următoarele activități: <ul style="list-style-type: none"> • curățarea stratului de mortar; • turnarea unei centuri din beton armat ancorată în aticul existent. 	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1

b) Realizarea unui planșeu parțial peste etajul 2

Datorită soluției propuse de redimensionare a luminatorului existent și totodată, datorită amplasării unui birou în zona care în faza inițială era destinată circulațiilor, prin proiect se propune extinderea planșeului peste etaj 2, pe zona aferentă axelor 3-4 și A-B.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se propune realizarea unei structuri mixte alcătuite din profile metalice dublu T (de tip IPE) prinse de structura existentă cu ajutorul ancorelor chimice și planșeu de beton armat cu tablă cutată. Tabla cutată va avea doar rol de cofraj pierdut. În exploatare întreaga încărcare va fi preluată de planșeu de beton armat nefiind luat în calcul aportul tablei cutate.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1

c) Realizarea unei pasarele de trecere la nivelul etajului II.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se propune realizarea unei pasarele de trecere amplasată la nivelul etajului 2 peste golul existent. Se propune realizarea unei structuri metalice alcătuite din profile metalice dublu T (de tip IPE) prinse de structura existentă cu ajutorul ancorelor chimice. Între cele două profile principale se vor dispune profile de tip teava pătrată pentru rigidizarea cadrului și limitarea lungimii de flambaj.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1

2) Protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz:

Refacere finisaje interioare și exterioare și repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere și/sau afectează funcționalitatea clădirii:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Lucrările propuse asupra elementelor nestructurale sunt de tip curent și constau în reparații locale și refacerea corespunzătoare a finisajelor.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.



Construcția nu conține elemente arhitecturale sau componente artistice.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- zonele în care tencuiala are tendința de exfoliere (tencuiala, caramida aparente, etc) se vor curăța în adâncime până la stratul suport și în plan până la stratul bun, în zonele dislocate se vor executa tencuieli pentru a asigura planitatea peretelui în vederea montării termoizolației.
- reparații la copertinele de la intrare în clădire;
- refacerea tencuielilor în zonele foarte degradate ale fațadei, unde tencuiala inițială este desprinsă până la zidărie;
- reparații la atic;
- umplerea rosturilor pronunțate la îmbinarea dintre panourile prefabricate acolo unde este cazul;
- remedierea degradărilor din zona rosturilor de tasare acolo unde este cazul.

3) Intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Amplasamentul studiat este amplasat în intravilanul localității Deva, zona având funcțiunea dominantă de dotări publice – Sediul Direcției de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara. Lucrările propuse prin prezenta investiție nu au impact asupra elementelor naturale și antropice existente.	Amplasamentul studiat este amplasat în intravilanul localității Deva, zona având funcțiunea dominantă de dotări publice – Sediul Direcției de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara. Lucrările propuse prin prezenta investiție nu au impact asupra elementelor naturale și antropice existente.

4) Demolarea parțială a unor elemente structurale/nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției:

Executarea unor lucrări de reconfigurare interioară

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Lucrările de reconfigurare propuse au ca scop reamenajări ale clădirii la parter, etajul I și etajul II în vederea optimizării spațiilor pentru asigurarea funcțiunii specifice ale clădirii. Pentru realizarea unor goluri noi de ușă sau geam în pereții existenți se va executa în prealabil un buiandrug în două etape, pe câte o jumătate din grosimea peretelui odată, și abia după intrarea în lucru a acestui buiandrug se va trece la decuparea golului sub el. Acești buiandruguri vor avea asigurată o rezemare de cel puțin 30 cm de fiecare parte a golului și vor fi corect dimensionați la deschiderea golului și încărcările de pe zona respectivă. Toate lucrările de demontare vor fi începute numai după verificarea rezemărilor elementelor care nu vor fi demontate și care se găsesc în legătură cu cele care urmează a fi demontate. Lucrările de demontare vor fi executate îngrijit, de sus în jos, fără producerea de șocuri sau vibrații care să poată duce la deteriorarea elementelor adiacente celor care se demontează.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare de demolare va genera următoarele categorii de activități:

- demolarea pereților de compartimentare.

5) Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare:

Executarea unor lucrări de reconfigurare interioară

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Lucrările de reconfigurare propuse au ca scop reamenajări ale clădirii la parter, etajul I și etajul II în vederea	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.



optimizării spațiilor pentru asigurarea funcțiunii specifice ale clădirii.

Pereții propusi de compartimentare se vor executa din materiale ușoare de tip gips carton cu izolații pe structură metalică ușoară. Pereții de compartimentare a grupurilor sanitare vor fi executați din HPL.

În cazul umplerii unor goluri, contactul zidăriei noi cu cea veche se va face prin îndepărtarea tencuiei din zona interioara golului și asigurarea țeserii zidăriei noi cu cea veche. Pentru umplerea unor goluri de ușă sau geam existente se va folosi zidărie de cărămidă bine împănată în gol.

Lucrările de recompartimentare vor genera următoarele categorii de lucrări:

- demolarea pereților de compartimentare din zona bailor de la parterul clădirii;
- recompartimentare tehnologică datorată amenajării grupului sanitar destinat persoanelor cu dizabilități;
- practicarea de goluri în zidărie pentru montarea ușilor noi;
- refacerea tencuieiilor la tavane și pereții de compartimentare;
- refacerea pardoselilor în zonele afectate;
- refacerea vopsitorilor lavabile la pereți și tavane, aplicate pe glet de ipsos.

Materialele necesare pentru această lucrare sunt:

- caramida cu goluri verticale tip GVP de 10 cm;
- gips carton;
- placajele HPL;
- profile metalice usoare;
- usi interioare din PVC alb;
- buindrug prefabricat;
- tencuielei din morat de ciment;
- vopsea lavabila;
- gresie si faianta;
- sapa de panta.

6) Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu se propun lucrari de introducere a unor dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.	Nu se propun lucrari de introducere a unor dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente.

B. DESCRIEREA, DUPĂ CAZ, ȘI A ALTOR CATEGORII DE LUCRĂRI INCLUSE ÎN SOLUȚIA TEHNICĂ DE INTERVENȚIE PROPUȘĂ:

Lucrările incluse în soluțiile tehnice aferente fiecărui scenariu propus și detalierea acestora, sunt prezentate în continuare.

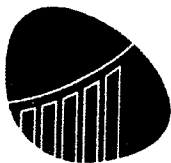
1) LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A ELEMENTELOR DE ANVELOPĂ A CLĂDIRII:

a) Izolarea termică a fațadelor – parte opacă:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de izolare termică a fațadelor, parte opacă, cu o grosime a termoizolației de 15 cm.	Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de izolare termică a fațadelor, parte opacă, cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- curățare prin periere, spălare strat suport și control tehnic de calitate;
- izolare termică suprafață exterioară fațadă, cu produse de construcții compatibile tehnic, inclusiv



- termoizolarea conturului golurilor (șpaleți – cu sistem termoizolant de 3 cm, buiandrugi, glafuri);
- termoizolare soclu cu polistiren extrudat de 10 cm;
- montare – demontare, transport și utilizare șelă;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal, următoarele etape:

- aplicarea adezivului pentru lipirea izolației termice pe stratul suport;
- pozarea și fixarea mecanică a materialului termoizolant realizat din vată minerală bazaltică (MW);
- aplicarea masei de șpaclu armată cu plasă din fibră de sticlă;
- realizarea stratului de finisare cu tencuială decorativă.

Clasa de reacție la foc a sistemul compozit de izolare termică : min. B – s2,d0.

Caracteristicile tehnice principalele ale materialelor termoizolante propuse, sunt:

- vată minerală bazaltică (MW):
 - Rezistența la compresiune sau efortul la compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 30 kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 10 kPa.
- polistiren extrudat ignifugat (XPS):
 - Efortul de compresiune a plăcilor la o deformare de 10% - CS(10/Y): min. 200kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe – TR: min. 200 kPa.

b) Izolarea termică a fațadei – parte vitrată:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, inclusiv a celei aferente accesului în clădirea publică, cu tâmplărie termoizolantă dotată, după caz, cu dispozitive/fante/grile pentru ventilarea spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele interioare de anvelopă.</p> <p>De asemenea, construcția existentă dispune de o suprafața vitrată semnificativă, alcătuită din pereți cortină.</p> <p>Datorită degradărilor apărute în timp asupra elementelor și a zonelor de contact cu anvelopa opacă a clădirii, în momentul de față, au loc infiltrații și pierderi de căldură consistente. Pentru a remedia și a reduce aceste pierderi și implicit consumul de energie necesar încălzirii spațiilor interioare, în cadrul lucrărilor de intervenții propunem înlocuirea tuturor pereților cortină existenți.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

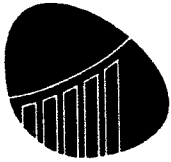
- demontare tâmplărie exterioară existentă;
- desfacerea pereților cortină;
- montare tâmplărie exterioară termoizolantă cu glaf exterior;
- transport materiale și deșeuri rezultate în zone de depozitare a deșeurilor.

Principale caracteristici tehnice ale tâmplăriei exterioare termoizolante din aluminiu cu rupere de punte termica:

- Rezistența la deschidere-închidere repetată: ferestre - min. 10.000 cicluri, uși - min. 100.000 cicluri;
- Coeficient de transfer termic: **Uprofil= max. 2,7 W/m²K Ugeam=max. 1 W/m²K;**
- Izolarea la zgomot aerian: în funcție de categoria străzii - 35 dB.

Principale caracteristici tehnice pentru pereti cortina/luminatoare termoizolante din aluminiu cu rupere de punte termica:

- Rezistența la deschidere-închidere repetată: ferestre - min. 10.000 cicluri, uși - min. 100.000 cicluri;



- Coeficient de transfer termic: **Uprofil= max. 2,7 W/m²K Ugeam=max. 1 W/m²K;**
- Izolarea la zgomot aerian: în funcție de categoria străzii - 35 dB.

Tâmplăria care se înlocuiește trebuie dotată cu dispozitive/fante/grile pentru aerisirea controlată a spațiilor ocupate și evitarea apariției condensului pe elementele de anvelopă. Aceste dispozitive trebuie să asigure un aport de aer proaspăt de minim 0,5 schimburi/oră.

c) Termo-hidroizolarea terasei:

Clădirea are un acoperiș: terasă.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 20 cm.	Soluția tehnică propusă constă în montarea de sisteme compozite de hidro-termo-izolare cu o grosime a termoizolației de 10 cm.

Activitățile propuse pentru lucrările de intervenție, sunt:

- curățare strat suport și control tehnic de calitate;
- termohidroizolarea terasei (suprafața orizontală și atic) cu produse de construcții compatibile tehnic;
- înlocuire copertină atic;
- prelungire/înlocuire piese deteriorate (parafrunzare, guri de scurgere, guri de aerisire);
- proba de inundare a terasei în vederea recepționării lucrărilor (în cazul existenței terasei);
- transport materiale și moloz.

Sistemul compozit de izolare termică cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- strat difuzie și barieră contra vaporilor;
- material termoizolant realizat din polistiren expandat dur ignifugat;
- șapă armată cu plasă sudată;
- material hidroizolant, membrana din cauciuc sintetic tip EPDM.

Clasa de reacție la foc a sistemul compozit de izolare termică : C-s2,d0.

Caracteristicile tehnice principale ale materialelor propuse, sunt:

- polistiren expandat ignifugat (EPS):
 - Efortul de compresiune a plăcilor la o deformație de 10% - CS(10/Y): min. 120 kPa;
 - Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe -TR: min. 150 kPa.
- membrana din cauciuc sintetic tip EPDM:
 - Rezistența la tracțiune: $\geq 8\text{N/mm}^2$;
 - Rezistența la rupere: $\geq 40\text{N}$
 - Flexibilitatea la rece: $\leq -45^\circ\text{C}$;
 - Alungirea L/T: $\geq 300\%$;
 - Grosime: $\geq 1,1\text{mm}$.

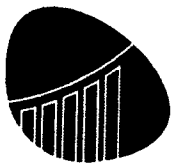
2) LUCRĂRI DE REABILITARE TERMICĂ A SISTEMULUI DE ÎNCĂLZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM:

a) Echiparea și instalarea unei centrale termice proprii:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune instalarea unei centrale termice performantă din punct de vedere energetic și cu emisii scăzute de CO ₂ . Soluția tehnică propusă constă în montarea unui centrale termice dotate cu cazan în condensatie, cu funcționare pe gaze naturale combustibile precum și realizarea instalației de gaze naturale.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Instalarea centralei termice implică, în principal, următoarele activități principale:

- procurarea echipamentelor din centrala termică propusă și a materialelor necesare (boiler, conducte, fittinguri, izolații pentru conducte, robinete de separare, robinete de golire, etc);



- montarea echipamentelor și a materialelor necesare;
 - realizarea instalației de gaze naturale;
 - racordarea centralei termice propuse la sistemul de distribuție a energiei termic, la sistemul de alimentare cu combustibil și la sistemul de alimentare cu energie electrică;
 - umplerea instalației de încălzire cu agent termic (apă);
 - realizarea probelor de presiune și de funcționare a instalației rezultate în urma racordării centralei termice propuse;
 - curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.
- Materialele și echipamentele utilizate pentru această lucrare sunt:
- cazane, boiler, pompe, automatizare, centrala termică, inclusiv racordurile pentru coșul de fum;
 - conducte, fittinguri, robinete de închidere și robinete de golire;
 - izolație termică pentru conductele propuse în scopul reducerii pierderilor de căldură;
 - conductori electrice pentru alimentarea echipamentelor;
 - suporturi de montare pentru materiale și echipamente (conduce, etc).

b) Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea corpurilor de încălzire existente cu radiatoare, dotate cu robinet retur (RLV), aerisitor, robinet de golire și robinet colțar reglaj tur (RAN) cu cap termostatic.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Punerea în opera a acestei lucrări implică următoarele activități principale:

- demontarea și transportul corpurilor de încălzire existente și a materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- procurarea radiatoarelor propuse și a materialelor necesare (conduce de legătură, fittinguri, izolații pentru conducte, robinete de separare, robinete de golire, robinete de aerisire, etc);
- montarea radiatoarelor propuse, inclusiv a robinetelor aferenți radiatoarelor;
- racordarea radiatoarelor propuse la sistemul de distribuție existent;
- realizarea probelor de presiune și de funcționare a instalației rezultate în urma înlocuirii radiatoarelor;
- umplerea instalației de încălzire cu agent termic (apă);
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție inclusiv a izolațiilor termice pentru conductele de distribuție a agentului termic (dacă este cazul);
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele și echipamentele utilizate pentru această lucrare sunt:

- radiatoare;
- conducte prin intermediul cărora se vor realiza racordurile radiatoarelor propuse la sistemul de distribuție existent;
- izolație termică, propusă în scopul reducerii pierderilor de căldură în rețeaua de distribuție a agentului termic, în zonele de intervenții (dacă este cazul);
- fittinguri, robinete de închidere și robinete de golire pentru realizarea sistemului de distribuție a agentului termic, dacă starea tehnică a celor existenți este deterioară;
- suporturi de montare pentru materiale (conduce, radiatoare, etc).

Radiatoarele cu lungimi mai mari de 1 m se vor lega în diagonală. Ventilele manuale sau automate montate pe corpurile de încălzire vor fi de $\varnothing \frac{1}{2}$ ".

c) Înlocuirea sistemului de distribuție a agentului termic pentru încălzire:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire pe orizontală și pe verticală precum și realizarea legăturilor la corpurile de încălzire cu un sistem nou cu conducte și fittinguri, adaptat la sarcinile termice rezultate prin implementarea măsurilor de creștere a eficienței energetice a anvelopei clădirii propuse prin acest proiect.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.



Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea și transportul conductelor și a materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- procurarea materialelor necesare (conducte, fittinguri, izolații pentru conducte, robinete, etc);
- montarea sistemului propus de conducte pentru distribuția agentului termic pentru încălzire;

Sistemul propus pentru distribuția agentului termic pentru încălzire cuprinde, în principal, următoarele materiale:

- conducte prin care este distribuit agentul termic spre corpurile de încălzire;
- izolație termică, propusă în scopul reducerii pierderilor de căldură din rețeaua de distribuție;
- fittinguri, robinete de închidere și robinete de golire pentru realizarea sistemului de distribuție;
- suporturi de montare pentru conducte;
- vane de echilibrare hidraulică și regulator de presiune diferențială;
- robinete termostatați pentru corpurile de încălzire.

d) Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție a acesteia la obiectele sanitare:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se propune instalarea unui boiler electric și instalarea unui sistem de distribuție a apei calde de consum în interiorul clădirii.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Instalarea boilerului electric și a sistemului de distribuție a apei calde menajere implică, în principal, următoarele activități principale:

- demontarea și transportul conductelor și a materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- procurarea materialelor necesare (boiler, conducte, fittinguri, izolații pentru conducte, robinete de separare, robinete de golire, etc);
- montarea boilerului și a materialelor necesare;
- racordarea boilerului propus;
- realizarea probelor de presiune și de funcționare a instalației de preparare a apei calde menajere propuse;
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele și echipamentele utilizate pentru această lucrare sunt:

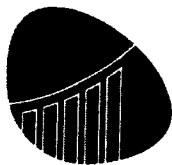
- boiler amplasat în centrala termică pentru prepararea apei calde menajere;
- conducte prin care este distribuită apa caldă de consum înspre consumatori;
- fittinguri, robinete de închidere și robinete de golire pentru realizarea sistemului de distribuție a apei calde de consum;
- izolație termică pentru conducte propusă în scopul reducerii pierderilor de căldură din rețeaua de distribuție;
- suporturi de montare pentru conducte.

3) LUCRĂRILE DE REABILITARE/ MODERNIZARE A INSTALAȚIEI DE ILUMINAT ÎN CLĂDIRI:

d) Reabilitarea instalației de iluminat:

Datorită stării degradate a conductorilor și circuitelor electrice aferente iluminatului interior, se propune înlocuirea acestora, cu altele noi, crescând astfel siguranța în exploatare a clădirii și reducerea riscului de incendiu.

Deoarece starea tehnică a unor întrerupătoare și comutatoarelor aferente circuitelor de iluminat este necorespunzătoare, se propune înlocuirea acestora cu altele noi, sigure în exploatare. Astfel, se vor înlocui întrerupătoarele pentru comanda corpurilor de iluminat și siguranțele din tabloul electric aferente circuitelor de iluminat, cu siguranțe noi dotate cu protecție diferențială.



SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă pentru reabilitarea instalației de iluminat constă în: <ul style="list-style-type: none">• înlocuirea circuitelor de alimentare cu energie electrică a corpurilor de iluminat;• înlocuirea întreruptoarelor pentru comanda corpurilor de iluminat;• înlocuirea siguranțelor aferente circuitelor de iluminat.	Nu se propun lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat din clădire.

Reabilitarea instalației de iluminat necesită următoarele activități:

- stabilirea circuitelor aferente iluminatului și deconectarea de la nivelul tabloului electric;
- stabilirea dozelor de derivație și a dozelor de ramificație prin care se vor trage conductorii;
- tragerea conductorilor vechi din tuburile de protecție în care acestea au fost montate;
- demontarea întrerupătoarelor și siguranțelor existente aferente circuitelor de iluminat;
- procurarea materialelor necesare pentru înlocuirea circuitelor vechi (conductorii, tuburi de protecție, doze, întrerupătoare, siguranțe etc);
- împingerea/tragerea conductorilor noi prin tuburile de protecție astfel încât întreaga instalație electrică să fie înlocuită cu conductorii de secțiunea celor demontați;
- realizarea continuității conductorilor electrici prin legare și izolare corespunzătoare;
- verificarea continuității și funcționării instalației electrice pentru iluminat;
- montarea întrerupătoarelor și siguranțelor noi;
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele necesare pentru această lucrare sunt:

- conductorii din cupru, cu izolație și manta cu întârziere la propagarea flăcării în manunchi, cu emisie scăzută de fum și fără halogeni, amplasate în tuburi de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala.
- doze de derivație și/sau doza de ramificație;
- întrerupătoare;
- siguranțe;
- bandă izolatoare.

Înlocuirea conductorilor de iluminat începe din tabloul electric la care corpurile de iluminat sunt alimentate, până la fiecare corp de iluminat și întrerupătoarele de comandă.

Circuitele de iluminat se vor executa cu conductorii din cupru, cu izolație și manta cu întârziere, la propagarea flăcării în manunchi, cu emisie scăzută de fum și fără halogeni, amplasate în tuburi de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala.

e) Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente:

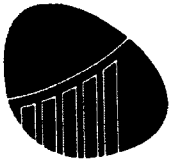
SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică pentru creșterea eficienței energetice a sistemului de iluminat constă în înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente cu corpuri de iluminat tip LED; dotate cu senzori de prezență, acolo unde se impun, cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață.	Nu se propun lucrări de reabilitare/ modernizare a instalației de iluminat din clădire.

În prezent, corpurile de iluminat tip LED sunt o soluție care asigură o eficiență energetică foarte ridicată a sistemului de iluminat, iar avantajele acestora sunt:

Durată mare de viață - acestea pot fi folosite până la 50.000 de ore ceea ce reprezintă o durată de două ori mai mare față de cele fluorescente și de peste 50 de ori mai mare față de cele incandescente.

Eficiență superioară ridicată - becurile tip LED pot produce un flux luminos de 100 lumeni/watt, comparativ cu 14 lumeni/watt pentru becurile cu incandescență și 20 lumeni/watt pentru becurile cu fluorescență.

Consum redus de energie - principalul avantaj al acestui tip de becuri este consumul scăzut de energie care este de 6-7 ori mai mic decât cel al unui bec incandescent;



Tipul de lumină - becurile LED produc lumină rece (peste 3500K), spre deosebire de becurile incandescente care se încing foarte tare ele având o eficiență foarte scăzută.

Impactul asupra mediului - becurile cu LED nu contin mercur sau alte material cu efect nociv asupra mediului.

În acest context, soluția privind utilizarea corpurilor de iluminat cu LED asigură un consum minim de energie pentru iluminat, reprezentând o variantă optimă în ceea ce privește o dezvoltare durabilă.

Având la bază obiectivul de creștere a eficienței energetice în clădirile publice, soluția tehnică propusă va conduce atât la îmbunătățirea eficienței energetice a clădirii prin reducerea consumului de energie electrică pentru iluminat cât și la reducerea costurilor de mentenanță.

- Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente cu corpuri de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață implică, în principal, următoarele activități:
 - curățirea zonelor de lucru pentru a facilita inspecția sistemului de iluminat și manipularea materialelor necesare înlocuirii corpurilor de iluminat;
 - demontarea și transportul corpurilor de iluminat și a materialelor rezultate în urma lucrărilor de demontarea a corpurilor de iluminat;
 - verificarea continuitatii si integritatii conductorilor electrici;
 - procurarea copurilor de iluminat cu eficiență energetică ridicată și durată mare de viață, tip LED;
 - montarea corpurilor de iluminat tip LED;
 - montarea corpurilor de iluminat tip LED, dotate cu senzori de prezență;
 - verificarea modului de prindere a corpului de iluminat si a functionarii acestuia;
 - refacerea finisajelor in zonele de interventie;
 - curatarea zonei de lucru si transpostul materialelor rezultate in urma lucrarilor efectuate.
- Materialele necesare pentru această lucrare sunt:
- corpurile de iluminat tip LED;
 - corpurile de iluminat tip LED, dotate cu senzori de prezență;
 - bandă izolatoare.

4) LUCRĂRI PRIVIND REALIZAREA ILUMINATULUI DE SIGURANȚĂ CONFORM PREVEDERILOR NORMATIVULUI I7-2011.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Instalatia de iluminat de siguranta se va executa conform Normativului I7-2011 si este compusa din urmatoarele categorii de iluminat de siguranta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Iluminat de securitate pentru evacuare; • Iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori; • Iluminat de siguranta pentru interventie si pentru continuarea lucrului; • Iluminat de securitate impotriva panicii; • Iluminat de securitate pentru circulatie. 	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

- Iluminatul de siguranta pentru evacuarea persoanelor din cladire trebuie sa asigure identificarea si utilizarea in conditii de securitate a cailor de evacuare. Pentru iluminatul de securitate pentru evacuare, au fost prevazute aparate de iluminat de siguranta pentru evacuare pentru: marcarea iesirilor, deasupra fiecarei usi de iesire in exterior destinata a fi folosita in caz de urgenta, langa scari, la schimbarile de directie, in grupurile sanitare cu suprafata mai mare de 8 mp, iar in holurile principale distanta maxima dintre doua aparate de iluminat de siguranta nu depaseste 15 m. Aparatele de iluminat de siguranta vor fi in functiune permanent cat timp exista personal in cladire. Iluminatul de securitate pentru evacuare este de tipul 2 si se realizeaza cu corpuri de iluminat de tip indicator luminos de tip LED, alimentat cu tensiune normala, fiind dotat si cu acumulator cu autonomie de 3h. In cazul unei avarii la sursa de energie principala, corpul de iluminat va functiona pe baterie proprie. Cand tensiunea de alimentare va reveni, aparatul pentru iluminatul de siguranta semnalizeaza prezenta acesteia printr-un led de culoare verde pe pozitia aprins.
- Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantiilor interiori are rolul de a realiza identificarea pozitiiilor hidrantiilor in lipsa iluminatului normal. Corpurile de iluminat sunt de acelasi tip cu cele prevazute pentru iluminatul de evacuare si vor fi amplasate la maxim 2 m deasupra hidrantilor.
- Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului va fi prevazut in incapererile in care vor fi amplasate tablourile electrice, centrala termica si centrala de securitate la incendiu. Acestea au fost



amplasate in apropierea corpurilor de iluminat general din incapere. Aparatele de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului intra in functiune la disparitia tensiunii alternative, cand se inchide circuitul de curent continuu la care este legata lampa LED, cu alimentare de acumulator. Corpurile de iluminat pentru iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului vor avea autonomie de minim 3 h.

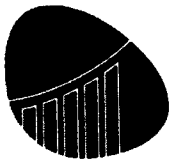
- Iluminatul de securitate impotriva panicii a fost prevazut in incaperile din cladire care au suprafata mai mare de 60 de mp. Iluminatul de securitate impotriva panicii a fost prevazut cu comanda automata de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal. In afara de comanda automata a intrarii in functiune, iluminatul de securitate impotriva panicii s-a prevazut si cu comenzi manuale din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu al cladirii, respectiv personalului instruit in acest scop. Scoaterea din functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii se face numai dintr-un sigur punct accesibil personalului insarcinat cu acest lucru. Intrerupatorul de scoarete din functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii este amplasat in biroul administrativ de la parterul caldirii. Pentru iluminatul de securitate impotriva panicii s-au propus corpuri de iluminat dotate cu becuri LED si kit de emergenta cu autonomie de minim 1h.
- Iluminatul de Securitate pentru circulatie este asigurat pe caile de evacuare (holuri, case de scara). Pentru realizarea acestuia va fi prevazut cate un corp pentru iluminat general care va fi echipat cu kit de emergenta pentru asigurarea iluminatului de evacuare, cu autonomie de minim 3h.

Pentru circuitele de iluminat de siguranta e vor folosi conductori de cupru, cu izolatie si manta cu intarziere la propagarea flacarii in manunchi, cu emisie scazuta de fum si fara halogeni, amplasate in tuburi de protectie cu emisie scazuta de fum si fara halogeni de tip HFT, pozate ingropat in tencuiala.

Alimentarea corpurilor de iluminat de siguranta propuse se va realiza prin circuite separate direct din tablourile electrice.

5) REABILITAREA INSTALAȚIEI ELECTRICE, ÎNLOCUIREA CIRCUITELOR ELECTRICE DETERIORATE SAU SUBDIMENSIONATE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Solutia tehnica propusa pentru reabilitarea instalatiei electrice consta in:</p> <ul style="list-style-type: none"> • înlocuirea tablourilor electrice existente in cladire; • înlocuirea circuitelor pentru alimentare cu energie electrică a consumatorilor si înlocuirea prizelor aferente circuitelor electrice. 	<p>Nu se propun lucrări.</p>
<p>Inlocuirea tablourilor electrice existente cuprind, in principal, urmatoarele activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • deconectarea alimentarii cu energie electrica a tabloului de la nivelul sursei de energie electrica; • transportul materialelor necesare pentru inlocuirea tablourilor electrice (conductori, trusa de interventie, etc); • demontarea tablourilor electrice existente; • montarea tablourilor electrice propuse; • verificarea continuitatii si functionarii instalatiei electrice, in urma lucrarilor efectuate; • refacerea finisajelor in zonele de interventie; • curatarea zonei de lucru si transportul materialelor rezultate in urma lucrarilor efectuate. <p>Materialele necesare pentru aceasta lucrare sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tablouri electrice complet echipate; • tuburi de protectie din PVC pentru montarea conductorilor electrici; • materiale pentru refacerea finisajelor. <p>Inlocuirea circuitelor pentru alimentare cu energie electrică a consumatorilor si înlocuirea prizelor aferente circuitelor electrice implica, in principal, urmatoarele activitati:</p> <ul style="list-style-type: none"> • stabilirea dozelor de derivatie si a dozelor de ramificatie prin care se vor trage conductorii; • tragerea conductorilor vechi din tuburile de protectie in care acestia au fost montati; • transportul materialelor necesare pentru inlocuirea circuitelor vechi (conductori, tuburi de protectie, doze, etc); • impingerea/tragerea conductorilor noi prin tuburile de protectie astfel incat intreaga instalatie electrica sa fie inlocuita cu conductori de sectiunea celor demontați; • realizarea continuitatii conductorilor electrici prin legarea intre ei si izolarea corespunzatoare; • verificarea continuitatii si functionarii instalatiei electrice; • refacerea finisajelor in zonele de interventie; 	



- curatarea zonei de lucru si transportul materialelor rezultate in urma lucrarilor efectuate.

Materialele necesare pentru aceasta lucrare sunt:

- conductori electrici sau cabluri electrice, in functie de locul montarii si sectiunea conductorilor care se vor inlocui;
- doze de derivatie sau doza de ramificatie;
- tuburi de protectie din PVC pentru montarea conductorilor electrici;
- banda izolatoare.

Pentru siguranta in exploatare vor fi verificate toate circuitele electrice, respectiv sectiunea conductorilor/cablurilor, modul de pozare precum si tipul conductorilor/cablurilor sa fie corespunzatoare intensitatii curentului electric de calcul si corelate cu tipul si caracteristicile protectiilor electrice de la nivelul tablourilor. Aceasta verificare se va realiza inaintea inlocuirii circuitelor electrice, iar daca este necesar vor fi luate masuri suplimentare, astfel incat intreaga instalatie electrica sa corespunda impunerilor normativului I7-2011.

6) ÎNLOCUIREA INSTALAȚIEI DE DISTRIBUȚIE A APEI RECI:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică presupune:</p> <ul style="list-style-type: none">• Inlocuire instalatie exterioara de apa rece de la cladire pana la caminul de racord;• Inlocuire sistem distributie apa rece in subsol/canal tehnic;• Inlocuirea coloanelor de distributie a apei reci;• Realizarea racordurilor de apă rece de la coloane la obiectele sanitare; <p>Se va avea in vedere configurația geometrică a sistemului de distributie a apei reci care trebuie sa asigure autocompensarea dilatărilor, functie de materialele alese pentru a fi puse in opera.</p> <p>Se propune <i>izolarea termica</i> a conductele de apă rece pentru prevenirea formării condensului, aceasta se va realiza cu izolației termica având grosimea de minim 19 mm.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

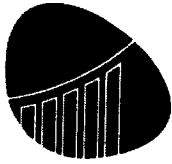
- demontarea si transportul conductelor si a materialelor rezultate in urma lucrarilor efectuate;
- transportul materialelor necesare (conducte, fittinguri, izolatii pentru conducte, robineti, etc);
- montarea sistemului propus de conducte pentru distributie a apei reci;
- refacerea finisajelor in zonele de interventie;
- proba de presiune si etanseitate a sistemului de distributie a apei reci;
- curatarea zonei de lucru si transportul materialelor rezultate in urma lucrarilor efectuate.

Materialele utilizate pentru aceasta lucrare sunt:

- conducte din polipropilena reticulata;
- izolatie termica, propusa in scopul impiedicarii formarii condensului pe rețeaua de distributie a apei reci;
- fittinguri, filtru impurități, robineti de inchidere si robineti de golire pentru realizarea sistemului de distributie a apei;
- suport de montare pentru materiale si echipamente (conducte, etc).

7) ÎNLOCUIREA COLECTOARELOR DE CANALIZARE PLUVIALĂ:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică presupune înlocuirea colectoarelor de canalizare pluvială de la nivelul cladirii precum și înlocuirea instalatiei exterioara de canalizare pluviala de la cladire pana la caminul de racord.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>



Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea și transportul conductelor și a materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- transportul materialelor necesare (conducte, fittinguri, etc);
- montarea sistemului propus pentru dirijarea canalizării pluviale la nivelul clădirii;
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele utilizate pentru această lucrare sunt:

- conducte din policlorura de vinil (PVC);
- fittinguri și piese de curățire pentru realizarea sistemului de canalizare pluvială;
- suporturi pentru montarea conductelor.

8) ÎNLOCUIREA COLECTOARELOR DE CANALIZARE MENAJERĂ:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică presupune:</p> <ul style="list-style-type: none">• Instalatie exterioara de canalizare menajera de la cladire pana la camin racord canalizare;• Inlocuire sistem canalizare menajera in subsol/ canal tehnic;• Înlocuire sistem coloane canalizare menajera;• Inlocuire instalatie canalizare menajera de la coloane la obiectele sanitare.	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea și transportul conductelor și a materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- transportul materialelor necesare (conducte, fittinguri, etc);
- montarea sistemului propus pentru dirijarea canalizării menajere la nivelul clădirii;
- refacerea finisajelor în zonele de intervenție;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele utilizate pentru această lucrare sunt:

- conducte din policlorura de vinil (PVC);
- fittinguri și piese de curățire pentru realizarea sistemului de canalizare menajera;
- suporturi pentru montarea conductelor.

9) ÎNLOCUIREA/MONTAREA OBIECTELOR SANITARE ȘI BATERII:

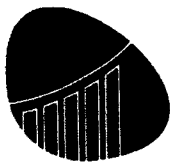
<p>Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea și montarea obiectelor sanitare pe compartimentările noi (conducte, armături – baterii, obiecte sanitare).</p> <p>Poziția obiectelor sanitare este prevăzută în planșele cu specialitatea arhitectură.</p> <p>Pentru dotarea grupurilor sanitare și dimensionarea instalațiilor de apă și canal s-au respectat prevederile STAS 1478-90 și a Normativului I9-2009.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>
--	---

10) REPARAREA ACOPERIȘULUI TIP TERASĂ, INCLUSIV REPARAREA SISTEMULUI DE COLECTARE A APELOR METEORICE DE LA NIVELUL TERASEI:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică presupune demontarea integrală a tuturor straturilor de izolații existente pe acoperișul terasă, până la planșeul de beton armat și refacerea lor corespunzătoare.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- decopertarea straturilor existente;
- refacerea straturilor;



- montarea unor deflectoare sub hidroizolația existentă;
- remedierea denivelărilor existente pe terasă;
- desfundarea gurilor de scurgere de pe terasă;
- supraînălțarea aticului.

11) DEMONTAREA INSTALAȚIILOR ȘI A ECHIPAMENTELOR MONTATE APARENT PE FAȚADELE/TERASA CLĂDIRII, PRECUM ȘI MONTAREA/REMONTAREA ACESTORA DUPĂ EFECTUAREA LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune demontarea tuturor echipamentelor și instalațiilor montate pe fațadele clădirii în vederea aplicării termoizolației.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea aparatelor de aer condiționat de pe fațadele clădirii și remontarea acestora pe suporturi care permit montarea sistemului termoizolant sub aparatele de aer condiționat;
- demontarea antenelor TV de pe fațadele clădirii și remontarea acestora pe suporturi care permit montarea sistemului termoizolant sub antenele TV;
- îndepărtarea față de perete a conductelor de gaz de pe fațadele clădirii până la o distanță de minim 10 cm față de sistemul termoizolant ce se va monta, unde este cazul;
- îndepărtarea față de perete a cablurilor de pe fațadele clădirii și pozarea în paturi de cabluri montate pe sistemul termoizolant;
- îndepărtarea față de perete a platbandei de împământare de pe fațada SV a clădirii.

12) REFACEREA FINISAJELOR INTERIOARE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune lucrări de reparații locale și refacerea corespunzătoare a finisajelor interioare: <ul style="list-style-type: none">• Refacerea finisajelor interioare la pereti;• Refacerea finisajelor interioare la tavane;• Refacerea finisajelor interioare la pardoseli în birouri și în spațiile specifice funcțiunii;• Realizarea de finisaje interioare în grupurile sanitare prin placare cu gresie și faianță.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- reparații la pereti și tavane;
- desfacerea placajelor, din faianță, gresie și ceramice;
- desfacere mochetă;
- desfacerea pardoselilor;
- refacere finisaje;
- realizare balustradă metalică la scări interioare;

Finisaje propuse:

- pardoseli din placi din gresie ceramica antiderapantă;
- pardoseli din parchet laminat pentru trafic intens;
- vopsitorii interioare cu vopsea lavabilă;
- placaj din faianță la pereti și stâlpi;
- placi din gresie ceramica pe trepte (interior/interior) și contratrepte la scări.

13) REPARAREA TROTUARELOR DE PROTECȚIE, ÎN SCOPUL ELIMINĂRII INFILTRAȚIILOR LA INFRASTRUCTURA CLĂDIRII:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică presupune realizarea unui nou trotuar perimetral, impermeabil, de protecție, conform normelor în vigoare, cu panta spre exterior.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.



Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- refacerea pantei trotuarului existent și a stratului suport;
- turnarea unei șape slab armate cu o grosime de minim 5 cm cu rosturi la distanță de maxim 1 m;
- montarea unui cordon bituminos între socul clădirii (în urma termoizolării acestuia) și trotuarul reparat.

14) CREAREA DE FACILITĂȚI / ADAPTAREA INFRASTRUCTURII PENTRU PERSOANELE CU DIZABILITĂȚI:

Lucrarile privind crearea de facilitati si adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități se vor realiza respectand cerintele din **NORMATIVUL PENTRU ADAPTAREA CLADIRILOR CIVILE SI SPATIUL URBAN AFERENT LA EXIGENȚELE PERSOANELOR CU HANDICAP, INDICATIV NP 051/2012 APROBAT PRIN ORDINUL 189/2013.**

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Solutia tehnica propusa pentru adaptarea infrastructurii si crearea de facilitati pentru cladirea existenta, consta in: <ul style="list-style-type: none">• Realizarea unei rampe de acces in clădire;• Realizarea unui grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

a) Realizarea unei rampe de acces in clădire

Se propune realizarea unei rampe de acces pentru persoane cu deficiențe mecanice și motrice ale membrelor și cu deficiențe ale aparatului ocular pentru zona de acces principal în clădire.

Rampa pentru persoanele cu dizabilități se va realiza pe o structură independentă de cea a construcției existente. Nu se admite rezemarea a nici unui element de construcție nou pe elementele construcției existente. Fundațiile noi se vor executa la aceeași cotă cu fundațiile construcției existente din imediata vecinătate sau se vor apropia de acestea din urmă numai pe direcții perpendiculare.

Nota: Odată cu realizarea rampei de acces, se va asigura atât racordarea treptelor și a podestului cât și posibilitatea accesului pe ușa de intrare în clădire, respectând cerințele Normativului NP 051/2012.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- pregătirea terenului și trasarea cotelor aferente rampei (punct plecare și sosire);
- executarea structurii rampei de acces;
- aplicarea finisajului antiderapant;
- montarea balustradelor pe ambele laturi ale rampei, pentru panta de max. 8%.

Cerințe constructive pentru rampa de acces:

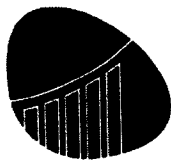
- Rampa va avea panta de:
 - max. 15 % pentru denivelări < 20 cm;
 - max. 8 % (recomandat 5 %) pentru denivelări > 20 cm;
- Lungimea rampei (cu și fără trepte) până la zona de odihnă, va fi de maxim 6,00 m - pentru rampe cu panta 5÷8 % (zona de odihnă - min. 1,20 m - recomandat 1,50 m);

Principale caracteristici tehnice ale rampelor de acces:

- rampa de acces va fi prevăzute cu parapet/ balustradă de protecție (h = 0,90÷1,00 m) astfel alcătuită încât să împiedice căderea, precum și alunecarea în gol a bastonului sau a roții căruciorului, și având mână curentă inclusiv la h = 0,60÷0,75 m;
- finisajul rampei de acces în clădire va fi realizat încât să împiedice alunecarea chiar și pe vreme umedă, utilizându-se astfel materiale cu un coeficient de frecare de minim 0,4;
- se va asigura ca pragul ușii de acces va fi de max. 2,5 cm.

b) Realizarea unui grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități

Se propune realizarea unui grup sanitar desintant persoanelor cu dizabilități prin lucrări de compartimentare ale spațiilor existente. Astfel, se va asigura minimum o cabină WC indicată cu simbol caracteristic adaptată la necesitățile persoanelor blocate în scaun rulant, asigurându-se un



spațiu de manevră de min.1,50 x 1,50 m și o lățimea liberă a căii de circulație în cabină de min. 0,90 m.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- recompartimentarea și adaptarea spațiului din zona grupului sanitar existent de la parter;
- transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate;
- procurarea materialelor necesare (obiecte sanitare, conducte, fittinguri și robineti, material pentru finisaje, corpuri de iluminat, etc);
- realizarea sistemului de alimentare cu apă și scurgere;
- realizarea finisajelor în zonele de intervenție;
- montarea obiectelor sanitare și accesoriilor aferente;
- curățarea zonei de lucru și transportul materialelor rezultate în urma lucrărilor efectuate.

Materialele necesare pentru această lucrare sunt:

- vas WC cu acționare laterală;
- lavoar robinet tip pârghie;
- oglindă;
- accesorii;
- sistem de alarmă auditiv și vizual (sonerie + bec);
- bare de susținere orizontal și vertical.

15) LUCRĂRI SPECIFICE NECESARE OBȚINERII AVIZULUI ISU:

a) Instalarea unui sistem de detectare, semnalizare și avertizare incendiu:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în realizarea unei instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu cu gradul de acoperire stabilit conform art. 3.3.2. din P118/3-2015.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

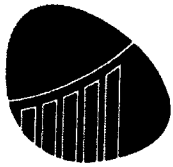
Materialele și echipamentele necesare pentru această lucrare sunt:

- Centrală convențională de incendiu;
- Centrală de defumare;
- Detectoare fum și/sau flacăra;
- Sirenă interioară;
- Sirenă exterioară;
- Buton semnalizare incendiu;
- Cablu de semnal JE-H(St)H E90/FE180 2x2x0.8 mmp amplasat în tub de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala astfel încât circuitul să reziste 90 de minute la foc pentru bucele centralei de control (detectoare, butoane avertizare, module) ;
- cablu rezistent la foc tip NHXH FE180/E90 3x2,5mmp pentru alimentarea centralei de detecție incendiu, și a altor surse de alimentare, amplasat în tub de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala.
- cablu pentru Sirene de avertizare amplasate la exterior ce sunt conectate din centrala și sunt echipate cu kituri de baterie pentru autoalimentare. Acestea sunt alimentate cu cablu JE-H(St)H Bd E90 4x2x0,8 mmp amplasate în tub de protecție cu emisie scăzută de fum și fără halogeni de tip HFT, pozate îngropat în tencuiala

Pentru încăperea în care se va monta echipamentul de control și semnalizare incendiu, se vor respecta toate condițiile privind amplasare ECS menționate în cap. 3.9.2. din P118/3-2015, precum și întreaga legislație în vigoare. Centrala de incendiu va fi alimentată din tabloul electric și dintr-o sursă independentă tip UPS-7Ah, pentru asigurarea alimentării de rezervă.

Se vor utiliza declanșatoare manuale de alarmare și detectori de fum amplasați conform art. 3.7. din P118/3-2015.

La încăperile cu tavan fals, acestea pot constitui zone exceptate de la supravegherea spațiului gol dintre planșeu și tavan/plafon fals/suspendat și spațiu de sub pardoseala supraînălțată, dacă sunt îndeplinite condițiile menționate la art. 3.3.3. din P118/3-2015.



Realizarea instalațiilor de detectare, semnalizare și avertizare incendiu se va realiza cu respectarea prevederilor normativelor în vigoare: P118/3-2015, NTE 007/08/00, P118/1999, I7/2011, C56-02, L10-1995+L123/2007.

b) Instalarea unui sistem de limitare și stingere a incendiilor

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Soluția tehnică propusă constă în:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalarea unui sistem de stingere a incendiului cu hidranți interiori; • Instalarea unui sistem de stingere a incendiului cu hidranți exteriori; • Instalarea unui rezervor pentru rezerva intangibilă de incendiu; • Montarea unui grup de pompare pentru asigurarea presiunii în instalația de stins incendiu; • Realizarea racordului în sistemul de alimentare a localității pentru asigurarea debitului și presiunii pentru stingerea incendiului. <p>Realizarea instalației de limitare și stingere a incendiilor trebuie să corespundă Normativului P118/2013 și întregii legislații tehnice specifice în vigoare. Instalația pentru limitarea și stingerea incendiilor constă în dotarea clădirii cu hidranți interiori, în conformitate cu Normativului P118/2 - 2013, cap. 4, 5.</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>

Materiale și echipamente necesare pentru această lucrare sunt :

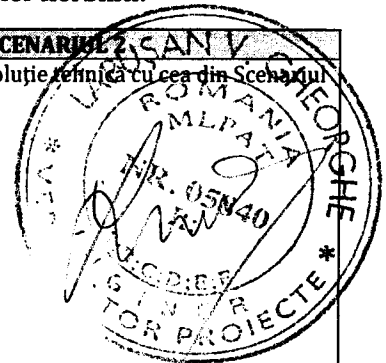
- Hidranți de incendiu interiori, complet echipați pentru funcționare;
- Hidranți de incendiu exteriori, complet echipați pentru funcționare;
- Rezervor de apă supratăran din fibră de sticlă;
- Grup pompare incendiu;
- Debitmetru;
- Grup electrogen 55 Kva;
- Conducte din oțel inox;
- Fitinguri din oțel inox;
- Vane de separare.

Hidranții de incendiu interiori vor acoperi întreaga suprafață a clădirii cu numărul de jeturi în funcțiune simultană. Hidranții se vor monta la cota +1,50 m de la pardoseală. Amplasarea hidranților se va face în cutii montate pe perete, în locuri cât mai accesibile în caz de incendiu.

Alimentarea hidranților de incendiu se va realiza prin intermediul conductelor din oțel inox respectând impunerile Capitolului 12,13 din Normativul P118/2-2013.

c) Instalarea unui sistem de ventilație pentru evacuarea fumului și a gazelor fierbinti:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
<p>Clădirea studiată va fi prevăzută cu sisteme de evacuare a fumului și a gazelor fierbinti din casele de scara, conform normativului P118/99. Prin defumare se urmărește extragerea unei părți din fumul și gazele de ardere în scopul asigurării condițiilor de evacuare a utilizatorilor și a folosirii mijloacelor de intervenție la stingere, precum și de limitare a propagării incendiilor, conf. Art. 2.5.1 din P118-1999.</p> <p>Deoarece imobilul studiat este o clădire publică, ochiurile mobile ale ferestrelor pentru defumare se vor alege/ se vor realiza astfel încât să aibă o</p>	<p>Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.</p>





suprafata libera la deschidere de cel puțin 5% din aria construita a casei de scara, dar nu mai puțin de 1.00 mp (conform. Art. 3.5.2).
Pentru evitarea inundării cu fum a caselor de scară, defumarea se va realiza prin tiraj natural organizat. La ultimul nivel, in casele de scara, vor fi prevazute trape cu deschidere automata si manuala, conectate la centrala de detectie, semnalizare si avertizare incendiu.
Pentru deschiderea manuala a trapelor vor fi amplasate butoane de deschidere la fiecare nivel al cladirii.

16) LUCRĂRI DE ÎNLOCUIRE A TÂMLĂRIEI INTERIOARE (UȘI DE ACCES ȘI FERESTRE):

O mare parte din tâmplăria interioară prezintă un grad mare de uzură fizică și morală, cauzate de lipsa de întreținere și de o exploatare neadecvata. Datorita acestor situatii, se impune înlocuirii tâmplăriei interioare.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă constă în înlocuirea tâmplăriei interioare existente cu tâmplărie nouă. Acestea se vor realiza din materiale specifice fiecărei funcțiuni ale încăperilor.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Această lucrare cuprinde, în principal, următoarele activități:

- demontarea ușilor interioare propuse a se înlocui;
- montarea tâmplăriei propuse;
- refacerea tencuielilor în zonele de intervenție;
- refacerea vopsitorilor lavabile, aplicate pe glet de ipsos, în zonele de intervenție.

Materialele necesare pentru această lucrare, după caz, sunt:

- uși interioare din lemn pline, pentru spații anexe și grupurile sanitare;
- uși și ferestre metalice performante la centrala termică, rezistente la foc;
- uși etanșe la scările de evacuare, rezistente la foc;
- ușile de la coridoare și holuri vor fi uși pline, dotate cu dispozitiv de autoînchidere, cu bare antipanica pentru garantarea unei evacuări în condiții de siguranță.

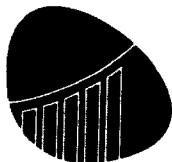
17) LUCRARI DE MODERNIZARE A INSTALAȚIEI DE PARATRĂZNET ȘI PRIZA DE PĂMÂNT

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă prevede înlocuirea instalației de protecție împotriva trăsnetului.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.

Dimensionarea instalație IPT, precum și alegerea elementelor componente ale acestora se va face conform Normativ I7-2011. Se vor efectua măsuratori PRAM pentru determinarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ. Dacă valoarea măsurată nu este corespunzătoare ($R < 1$ ohm, pentru priza de pământ comună) se vor lua măsuri suplimentare pentru îndeplinirea rezistenței minime de dispersie.

18) RACORDURI LA UTILITĂȚI

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Soluția tehnică propusă prevede: <ul style="list-style-type: none">• Înlocuire bransament apă;• Debransare racord încălzire de la termoficare;• Debransare racord apă caldă menajeră de la termoficare.	Se propune aceeași soluție tehnică cu cea din Scenariul 1.



C. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE CE POT AFECTA INVESTIȚIA

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nu au fost identificați factori de risc antropici care ar putea afecta investiția. Din punct de vedere al factorilor de risc naturali, inclusiv de schimbări climatice care ar putea afecta construcția, lucrările de reabilitare și modernizare propuse respecta prevederile normativelor în vigoare, luând în considerare atât acțiunile seismice (P100-3/2013), cât și încărcările din acțiunea zăpezii (CR 1-1-3-2012) și a vântului (CR 1-1-4-2012).	Întrucât amplasamentul studiat este același pentru ambele scenarii, informațiile sunt identice cu cele descrise în Scenariul 1.

D. INFORMAȚII PRIVIND POSIBILE INTERFERENȚE CU MONUMENTE ISTORICE/DE ARHITECTURĂ SAU SITURI ARHEOLOGICE PE AMPLASAMENT SAU ÎN ZONA IMEDIAT ÎNVECINATĂ; EXISTENȚA CONDIȚIONĂRILOR SPECIFICE ÎN CAZUL EXISTENȚEI UNOR ZONE PROTEJATE

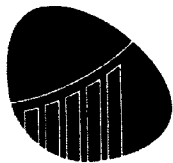
SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Pe amplasament sau în zona imediat învecinată nu există monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice. Terenul nu este inclus în zonă protejată sau de protecție.	Întrucât amplasamentul studiat este același pentru ambele scenarii, informațiile sunt identice cu cele descrise în Scenariul 1.

E. CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI INVESTIȚIEI REZULTATE ÎN URMA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră: 46,15 tone CO₂ /an.	Nivel anual specific al gazelor cu efect de seră: 65,22 tone CO₂ /an.
Consumul anual de energie primară: 306211,92 kWh/an.	Consumul anual de energie primară: 433160,98 kWh/an.
Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile): 143,40 kWh/m²/an.	Consumul anual specific de energie primară (din surse neregenerabile): 202,85 kWh/m²/an.

5.2. NECESARUL DE UTILITĂȚI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMĂRI PRIVIND DEPĂȘIREA CONSUMURILOR INIȚIALE DE UTILITĂȚI ȘI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Deoarece, prin realizarea lucrărilor de intervenție propuse nu se realizează extinderi ale clădirii și nici creșterea numărului de persoane pe care clădirea le deservește - nu sunt necesare alte tipuri de utilități față de cele existente. În urma realizării lucrărilor de intervenție propuse, nu se vor depăși consumurile inițiale de utilități. În plus, este de remarcat faptul că prin aplicarea tuturor soluțiilor propuse se obține o reducere substanțială a consumului de energie.	Informațiile legate de utilități sunt identice cu cele prezentate în Scenariul 1.



5.3. DURATA DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVĂZUTE ÎN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

Investiția se estimează a se realiza în 20 luni, conform graficului de realizare a investiției.	Investiția se estimează a se realiza în 20 luni, conform graficului de realizare a investiției.
---	---

Etapele principale sunt prezentate în Graficul de realizare a investiției care este cuprins în ANEXA 2 la prezenta documentație.

5.4. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI:

A. COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA INVESTIȚIEI, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general: <ul style="list-style-type: none">TOTAL inclusiv T.V.A.: 8.161.916,16 lei;din care: Construcții-Montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 6.682.361,17 lei.	Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general: <ul style="list-style-type: none">TOTAL inclusiv T.V.A.: 7.514.224,87 lei;din care: Construcții-Montaj (C + M) inclusiv T.V.A.: 6.108.697,56 lei.

Devizele Generale sunt prezentate în ANEXA 1 la prezenta documentație.

Graficul fizic și valoric de realizare a investiției este prezentat în ANEXA 3 la prezenta documentație.

B. COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMALĂ DE VIAȚĂ/AMORTIZARE A INVESTIȚIEI.

Investiția constă în creșterea performanței energetice a unei clădiri și realizarea unor lucrări conexe cu scopul respectării condițiilor impuse de legislația în vigoare. Datorită specificului ei, investiția nu numai că nu generează costuri de operare suplimentare față de cele existente, dar mai mult, ea asigură o reducere substanțială a cheltuielilor actuale cu energia.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Costul anual al energiei este de 62082,21 lei/an . Valoarea economiei anuale de energie 103.973,89 (lei/an) .	Costul anual al energiei este de 87704,48 lei/an . Valoarea economiei anuale de energie 78.351,76 (lei/an) .

5.5. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII INVESTIȚIEI:

A. IMPACTUL SOCIAL ȘI CULTURAL:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Impactul social al realizării investiției este dat de: <ul style="list-style-type: none">creșterea gradului de satisfacție a utilizatorilor clădirii;creșterea necesarului de forță de muncă pe plan local și implicit creșterea bunăstării în rândul locuitorilor localității. Datorită specificului ei, investiția nu are un impact cultural.	Întrucât se propune același tip de investiție, diferența constând doar din măsurile constructive, impactul social și cultural sunt aceleași cu cele descrise în Scenariul 1.



B. ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI: ÎN FAZA DE REALIZARE, ÎN FAZA DE OPERARE:

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Locuri de muncă estimate a se crea în faza de execuție a prezentei investiții este de: 14 persoane.	Întrucât se propune același tip de investiție, iar costurile sunt apropiate, informațiile referitoare la locurile de muncă create sunt aceleași cu cele descrise în Scenariul 1.
Prin realizarea investiției nu se creează locuri de muncă în faza de operare.	

C. IMPACTUL ASUPRA FACTORILOR DE MEDIU, INCLUSIV IMPACTUL ASUPRA BIODIVERSITĂȚII ȘI A SITURILOR PROTEJATE, DUPĂ CAZ:

Reducerea consumului de energie pentru încălzirea clădirilor publice are ca efect reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră și creșterea independenței energetice prin reducerea consumului de combustibil convențional utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire.

Implementarea proiectului contribuie la protejarea naturii prin scăderea consumului de combustibil convențional (hidrocarburi) și implicit prin scăderea degajării în atmosfera a gazelor cu efect de seră și alte substanțe nocive. Folosirea combustibililor convenționali (hidrocarburi) duce la poluare, creșterea temperaturii globale, distrugerea stratului de ozon, topirea calotei glaciare.

SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
În urma realizării lucrărilor propuse, se va asigura o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 78.903,77 kg CO₂ /an.	În urma realizării lucrărilor propuse, se va asigura o reducere anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră cu 59.834,47 kg CO₂ /an.

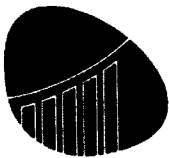
Lucrările propuse în Scenariul 1 sunt similare cu cele propuse în Scenariul 2 din punct de vedere al impactului asupra mediului. Atât în perioada de execuție a lucrărilor propuse în Scenariul 1 și 2, cât și în perioada de exploatare, prin realizarea investiției nu se introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, microclimatului, apelor de suprafață, vegetației, faunei sau peisajului. Detalierea celor prezentate anterior se realizează în continuare.

1) PROTECȚIA APELOR:

- **Poluanți în perioada de execuție:** Pentru a evita poluarea în vecinătatea lucrărilor, utilajele vor fi stocate la sfârșitul zilei de lucru într-o parcare betonată special amenajată într-o zonă mai înaltă, prevăzută cu o pantă astfel încât apele pluviale și eventualele scăpări de carburanți să fie reținute într-un separator de produse ușoare. Impurificarea apelor poate apărea și în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind cantități mici nu pot infecta apa subterană. În timpul execuției lucrărilor, dacă se respectă tehnologia de lucru, nu se emit substanțe care să afecteze calitatea apelor din pânza freatică și a celor de suprafață. Se poate aprecia că impactul acestei activități asupra apelor de suprafață și subterană este nesemnificativă.
- **Poluanți în perioada de exploatare:** Obiectivul nu va avea nici o influență asupra apelor de suprafață și a celor de adâncime prin măsurile ce se vor lua pentru preîntâmpinarea exfiltrațiilor, apele uzate fiind colectate prin intermediul rețelei de canalizare interioare a clădirii. Se va realiza execuția corespunzătoare a rețelelor de evacuare a apelor uzate în vederea evitării pierderilor accidentale în ape, pe sol și în subsol. Obiectivul va fi realizat luându-se strict în considerare respectarea indicatorilor de calitate ai apelor uzate evacuate, conform prevederilor HG nr.188/2002, modificată prin HG nr. 352/2005, respective ale normativului NTPA- 002/2005.

2) PROTECȚIA CALITĂȚII AERULUI:

- **Poluanți în perioada de execuție:** Execuția lucrărilor de constituie, pe de o parte, o sursă de emisii de praf, iar pe de altă parte, sursă de emisii a poluanților specifici arderii combustibililor fosili (produse petroliere distilate) în motoarele utilajelor necesare efectuării lucrărilor propuse (autocamion, autobasculantă, buldoexcavator, automacara, autobetonieră). Emisiile de praf, care apar în timpul



execuției lucrărilor, provin de la rularea mijloacelor de transport pe căile de acces din incinta obiectivului. Poluarea factorului de mediu AER este de scurtă durată și limită în timp (perioada de execuție).

- Poluanți în perioada de exploatare: După darea în folosință, poluanții pentru aer sunt reprezentanți de gazele de ardere emansate de centrala termică. Se va asigura controlul și verificarea tehnică periodică a centralelor termice și instalațiilor anexe, optimizarea programului de desfășurare a procesului de ardere, cu respectarea legislației specifice.

3) PROTECȚIA SOLULUI ȘI SUBSOLULUI:

- La realizarea lucrărilor se vor lua măsuri prin care să nu se afecteze calitatea solului în cazul unor scurgeri accidentale de produse petroliere de la mașinile și utilajele din timpul execuției, aceste scurgeri fiind în cantități mici, ele nu pot infecta solul.
- Se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor și se va implementa sistemul de colectare selectivă a deșeurilor. Serviciul de colectare a deșeurilor va fi realizat printr-un operator de salubritate autorizat potrivit legii, printr-un contract încheiat cu beneficiarul investiției.
- Depozitarea deșeurilor se va face doar în locurile special amenajate, nicidecum pe rampe neautorizate.
- În urma celor prevăzute mai sus putem considera că impactul asupra solului și subsolului este minim.

4) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI A VIBRAȚIILOR:

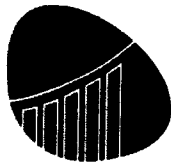
- Poluanți în perioada de execuție: Sursele de zgomot și vibrații se produc în perioada execuției de la utilajele de execuție și de la traficul auto. Nivelul de zgomot la sursa este cca.85+95 dBA, în unele cazuri 110 dBA. Caracterul zgomotului este de joasă frecvență și durata este cca. 8-10 ore/zi. Nivelul total de zgomot este prevăzut în STAS de a nu depăși 70 dBA la limita perimetrului construit și sub 50dBA la cel mai apropiat receptor protejat. Distanța de amplasare față de locuințe nu este foarte mare, însă nu implică inconfortul locuitorilor decât pe perioade limitate de timp, lucrările generatoare de zgomot fiind organizate pe perioada zilei, anunțate din timp, organizate corespunzător pentru limita la maxim efectul de disconfort.
- Poluanți în perioada de exploatare: În timpul desfășurării diferitelor activități, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

5) PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR:

- Lucrările propuse prin acest proiect, nu produc, respectiv nu folosesc radiații în execuție sau exploatare, deci nu necesită luare de măsuri de protecție împotriva radiațiilor.

6) PROTECȚIA AȘEZĂRILOR UMANE, TURISTILOR ȘI OBIECTIVELOR DE INTERES PUBLIC:

- Pentru protecția mediului și a sănătății oamenilor, în cadrul documentației, se prevăd măsurile ce se impun a fi luate pentru lucrările de construcții. Toate măsurile luate sunt în concordanță cu prevederile din OUG 195/2005.
- De asemenea, pe perioada execuției, se vor lua măsuri pentru evitarea disipării de pământ și materiale de construcții pe carosabilul drumului de acces și blocarea lui în proximitatea amplasamentului, pentru interzicerea depozitării de pământ excavat sau materiale de construcții în afara amplasamentului obiectivului, în locuri neautorizate, iar pământul excavat va fi utilizat pentru reamenajarea și restaurarea terenului.
- Pentru siguranță, pe perioada execuției, se vor monta panouri de avertizare pe drumurile de acces. Rețelele electrice provizorii și definitive și corpurile de iluminat vor fi protejate, verificate periodic și întreținute încă din faza de construcție. Împrejurul obiectivului sunt prevăzute suprafețe destinate spațiilor verzi, care se vor menține obligatoriu și vor fi întreținute corespunzător.
- Tot pentru protecția așezărilor umane, se vor asigura măsuri pentru încadrarea nivelului de zgomot ambiental în prevederile legislației în vigoare, pentru evitarea disconfortului și a efectelor negative asupra sănătății populației.

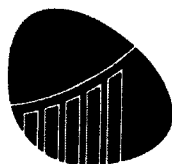


7) IMPACTUL PRODUS ASUPRA VEGETAȚIEI ȘI FAUNEI TERESTRE

- Situația amplasamentului nu implică și nu determină – direct sau indirect – nici un impact asupra florei și faunei existente în această zonă, întrucât imobilul este situat în mediu urban.
- Activitățile de construire a imobilului nu au ca efect distrugerea sau modificarea habitatelor speciilor de plante și nu alterează populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibieni, reptile, nevertebrate protejate sau nu. Investiția nu modifică dinamica resurselor speciilor de pești și nu afectează spațiile pentru adăposturi, de odihnă, creștere, reproducere sau rutele de migrare ale păsărilor. Vegetația nu va fi afectată.
- Întrucât impactul general asupra biodiversității prin lucrările prevăzute este redus, nu au reieșit ca necesare măsuri suplimentare de protecție a factorilor de mediu.

5.6. ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:

Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție este elaborată într-un document compact, separat, prezentat în **ANEXA 4** la această documentație tehnico-economică.



6.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE			
PUNCT DE VEDERE	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2	AVANTAJ
TEHNIC	Consumul total anual specific de energie finala este de 95,320 kWh/m² an.	Consumul total anual specific de energie finala este de 134,660 kWh/m² an.	Scenariul 1
ECONOMIC	Valoarea anuală a economiei de energie: 103.973,89 lei/an.	Valoarea anuală a economiei de energie: 78.351,76 lei/an.	Scenariul 1
FINANCIAR	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,13.	Raportul beneficiu-cost: B/C= 0,11.	Scenariul 1
SUSTENABILITATE	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 78.903,77 kg CO₂/an.	Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră (echivalent kg de CO ₂): 59.834,47 kg CO₂/an.	Scenariul 1
RISURI	In urma evaluarii riscurilor din Analiza de Risc (informatii cuprinse in ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE), se poate concluziona că: <ul style="list-style-type: none"> Riscurile care pot aparea in derularea proiectului au in general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusa de aparitie si declansare; Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare. Probabilitatea de aparitie a riscurilor tehnice este puternic diminuata prin contractarea lucrarilor de executie cu firme specializate.	Riscurile și concluziile privind evaluarea acestora sunt identice cu cele din Scenariul 1.	Scenariul 1 = Scenariul 2.

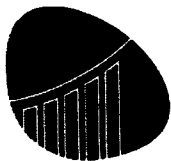
6.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E), RECOMANDAT(E)

Scenariul tehnico-economic recomandat de către elaborator este **Scenariul 1**.

În vederea justificării scenariului recomandat, s-au luat în considerare următoarele:

- Din punct de vedere tehnic, Scenariul 1 asigură o eficiență energetică superioară.
- Din punct de vedere economic, Scenariul 1 asigură o reducere mai mare a cheltuielilor cu energia datorită eficienței energetice superioare.
- Din punct de vedere financiar, Scenariul 1 prezintă beneficii mai mari.
- Din punct de vedere al sustenabilității, Scenariul 1 are un impact pozitiv mai mare asupra mediului datorită obținerii unei reduceri anuale mai mari a emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂).
- Din punct de vedere al riscurilor implicate, ambele scenarii prezintă aceleasi riscuri.

Din analiza informațiilor de mai sus, rezultă concluzia asupra alegerii **Scenariului 1** ca variantă optimă din punct de vedere tehnico – economic.



Varianta recomandată de către elaborator este **Scenariu 1**.

În alegerea variantei optime, au fost luate în considerare și avantajele pe care le implică **Scenariu 1** raportat la varianta zero (varianta fără investiție).

Ca urmare a analizei cost-beneficiu și cost-eficacitate întocmite, se observă că sunt îndeplinite condițiile pentru acordarea finanțării nerambursabile din fonduri europene, demonstrând oportunitatea și necesitatea socio-economică a investiției.

6.3. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI INVESTIȚIEI

A. INDICATORI MAXIMALI ÎN CONFORMITATE CU DEVIZUL GENERAL:

- **VALOAREA TOTALĂ A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE:**
 - inclusiv T.V.A. – total: **8.161.916,16 lei;**
 - exclusiv T.V.A. – total: **6.868.615,47 lei;**
- **CONSTRUCȚII-MONTAJ (C + M):**
 - inclusiv T.V.A. : **6.682.361,17 lei;**
 - exclusiv T.V.A. : **5.615.429,57 lei;**

B. INDICATORI MINIMALI, RESPECTIV INDICATORI DE PERFORMANȚĂ - ELEMENTE FIZICE/CAPACITĂȚI FIZICE CARE SĂ INDICE ATINGEREA ȚINTEI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII - ȘI, DUPĂ CAZ, CALITATIVI, ÎN CONFORMITATE CU STANDARDELE, NORMATIVELE ȘI REGLEMENTĂRILE TEHNICE ÎN VIGOARE

- Consumul total anual specific de energie finala de: **95,320 kWh/m² an.**
- Consumul total anual specific de energie finala pentru încălzire corespunzător clădirii izolate termic: **63,630 kWh/m² (a.u.) și an.**
- Reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent CO₂: **78.903,77 kg CO₂/an.**

C. INDICATORI FINANCIARI, SOCIOECONOMICI, DE IMPACT, DE REZULTAT/OPERARE, STABILIȚI ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL ȘI ȚINTA FIECĂRUI OBIECTIV DE INVESTIȚII

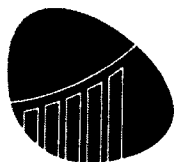
- Economia anuală de energie:
 - **340.898 kWh/an;**
 - **27,92 tep.**

D. DURATA ESTIMATĂ DE EXECUȚIE A OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, EXPRIMATĂ ÎN LUNI

- Durata de execuție a lucrărilor de intervenție este de: **20 luni.**

6.4. PREZENTAREA MODULUI ÎN CARE SE ASIGURĂ CONFORMAREA CU REGLEMENTĂRILE SPECIFICE FUNCȚIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURĂRII TUTUROR CERINȚELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCȚIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Toate cerințele expuse de normative, legislație, hotărâri ale autorității locale, standarde referitoare la activitatea din domeniul construcțiilor vor fi incluse în proiectul tehnic și în detaliile de execuție.



Toate performanțele, care sunt necesare realizării sau funcționării corespunzătoare a întregului obiect, se vor include în proiectul tehnic și în detaliile de execuție și trebuie executate, chiar dacă în etapele prezentate în actuala documentație, nu sunt prezentate separat, expres.

A) REZISTENȚA MECANICĂ ȘI STABILITATE

Se vor respecta cu strictețe măsurile de consolidare propuse în cadrul expertizei tehnice. Proiectul tehnic și detaliile de execuție vor fi, în mod obligatoriu, puse la dispoziția expertului tehnic pentru verificarea conformității soluțiilor alese cu măsurile indicate în expertiza tehnică.

B) SECURITATE LA INCENDIU

Proiectul va urmări respectarea normativelor în vigoare („Normativ de siguranță la foc a construcțiilor” – P.118-99, „Normativ privind protecția clădirilor de locuințe” NP057-2002) și reglementările tehnice de specialitate referitoare la prevenirea și stingerea incendiilor.

Clădirea, după modernizare, va avea gradul de rezistență la foc II.

Soluțiile tehnice pentru lucrările din **Scenariul 1** propus spre implementare se încadrează în următoarele clase și niveluri de performanță cuprinse în următorul tabel.

Caracteristici tehnice, clase și niveluri de performanță							
Element	Rezistența termică minimă corectată [m ² K/W]	Clasa de reacție la foc				Caracteristici tehnice vata minerală/polistiren expandat izolat/izolat	
		H _{dan, < P+11E}		H _{dan, > P+11E}		Clasa de compresibilitate și plasticitate la o deformare de 10% - CS(10/Y) [kPa]	Rezistența la tracțiune perpendiculară pe fire - TR [kPa]
Parte vitrată	0,50	min. C-s2, d0		A1 sau A2 - s1,d0		-	-
Parte opacă	1,70	B - s2,d0		A1	A2-s1,d0	min. 80	min. 120
Planșeu peste ultimul nivel	5,00	C-s2,d0	B-s2,d0	A1	A2 - s1,d0	min. 120	min. 150
Planșeu peste subsol		B-s2,d0				min. 70	-

Clădirea are acces carosabil, practicabil pentru autospecialele de intervenție.

Potrivit prevederilor cap. 6 din Normativului I 7-2011 se prevede instalație de paratrăsnete.

Clădirea proiectată se încadrează în nivelurile de performanță prevăzute de reglementările tehnice pentru siguranță la foc. Conformarea la foc este corespunzătoare în accepțiunea prevederilor art. 2.2.10. din Normativul P 118-99.

Se asigură respectarea corelațiilor dintre gradul de rezistență la foc, riscul de incendiu (destinație), regimul de înălțime, număr utilizatori și arie construită, prevăzute de tabelul 3.2.4. și 3.2.5. din Normativul P 118-99.

Lucrările propuse pentru securitatea la incendiu sunt:

- **Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu:**

Realizarea unei instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu cu gradul de acoperire stabilit conform art. 3.3.2. din P118/3-2015.

Pentru încăperea în care se va monta echipamentul de control și semnalizare incendiu, se vor respecta toate condițiile privind amplasare ECS menționate în cap. 3.9.2. din P118/3-2015, precum și întreaga legislație în vigoare. Centrala de incendiu va fi alimentată din tabloul electric și dintr-o sursă independentă tip UPS-7Ah, pentru asigurarea alimentării de rezervă.

Se vor utiliza declanșatoare manuale de alarmare și detectori de fum amplasați conform art. 3.7. din P118/3-2015.



KES BUSINESS

La încăperile cu tavan fals, acestea pot constitui zone exceptate de la supravegherea spațiului gol dintre planșeu și tavan/plafon fals/suspendat și spațiu de sub pardoseala supraînălțată, dacă sunt îndeplinite condițiile menționate la art. 3.3.3. din P118/3-2015.

Realizarea instalațiilor de detectare, semnalizare și avertizare incendiu se va realiza cu respectarea prevederilor normativelor în vigoare: P118/3-2015, NTE 007/08/00, P118/1999, I7/2011, C56-02, L10-1995+L123/2007.

- **Instalații de limitare și stingere a incendiilor:**

Soluția tehnică propusă constă în realizarea unei instalații de limitare și stingere a incendiilor care să corespundă Normativului P118/2013 și întregii legislații tehnice specifice în vigoare. Instalația pentru limitarea și stingerea incendiilor constă în dotarea clădirii cu hidranți interiori, în conformitate cu Normativului P118/2 - 2013, cap. 4, 5.

Hidranții de incendiu interiori vor acoperi întreaga suprafață a clădirii cu numărul de jeturi în funcțiune simultană. Hidranții se vor monta la cota +1,50 m de la pardoseală. Amplasarea hidranților se va face în cutii montate pe perete, în locuri cât mai accesibile în caz de incendiu.

Alimentarea hidranților de incendiu se va realiza prin intermediul conductelor din oțel inox respectând impunerile Capitolul 12,13 din Normativul P118/2-2013.

C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ȘI MEDIU ÎNCONJURĂTOR

Asigurarea igienei finisajelor interioare:

- Pentru realizarea lucrărilor propuse, au fost prevăzute finisaje ce nu conțin substanțe toxice sau care să emită gaze nocive.
- Printr-o ventilație corespunzătoare se elimină formarea condensului și a mușchiului.
- Finisajele vor fi de tip lavabil, rezistente la dezinsecție, fără asperități.
- Elementele de instalații vor fi rezistente la agenți externi, solvenți, detergenți, substanțe dezinsecțante lichide sau vaporii acestora.

Igiena ambientală vizuală:

- În spațiile proiectate, asigurarea cantității și calității luminii naturale și artificiale, se realizează în conformitate cu normele de igienă și sănătate prevăzute în STAS 6646.
- Acolo unde este necesar, iluminatul natural se va completa cu iluminat artificial. Nivelul de iluminare medie pentru iluminatul general al spațiilor se stabilește în funcție de destinația spațiului respectiv și cerințele de temă. Se vor respecta prevederile STAS 6221 "Iluminatul natural și artificial al încăperilor civile și industriale".

Igiena auditivă:

- Pentru prevenirea depășirii nivelului de solicitare auditivă normală, conform Legii 10/1995, cap.III F, s-au luat măsuri constructive corespunzătoare la nivelul anvelopei clădirii.

Refacerea și protecția mediului:

- Trotuarele din jurul clădirii vor avea lățimi de minim 1,0 m.
- Lucrările subterane și supraterane propuse nu afectează în nici un fel echilibrul ecologic, nu dăunează sănătății, liniștii sau stării de confort a oamenilor prin modificarea factorilor naturali.
- Asigurarea evitării poluării aerului exterior se realizează prin respectarea prevederilor STAS 10576 care stabilește concentrațiile maxime admise pentru potențialii poluanți emiși în atmosferă.
- Igiena evacuării reziduurilor solide implică asigurarea unor sisteme corespunzătoare de colectare, depozitare și evacuare, eliminând riscul de poluare a aerului, apei și a solului.
- Gunoiul se colectează la un punct gospodăresc în incintă, dotat cu eurocontainere specializate pentru gunoi menajer, sticlă, plastic, hârtie.
- Investiția nu produce situații de risc în ceea ce privește afectarea factorilor de mediu, de aceea nu este necesară refacerea/restaurarea amplasamentului.
- Refacerea mediului după perioada afectată șantierului se asigură prin amenajarea de alei, rigole, îmbogațirea stratului vegetal, plantarea unor arbori, gard viu, flori, înierbare de taluzuri, lucrări care nu fac obiectul prezentei investiții.



Realizarea unui grup sanitar destinat persoanelor cu dizabilități

- Se propune realizarea unui grup sanitar desintant persoanelor cu dizabilități prin lucrări de recompartimentare ale spațiilor existente. Astfel, se va asigura minimum o cabină WC indicată cu simbol caracteristic adaptată la necesitățile persoanelor blocate în scaun rulant, asigurându-se un spațiu de manevră de min.1,50 x 1,50 m și o lățimea liberă a căii de circulație în cabină de min. 0,90 m.

D) SIGURANȚĂ ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE.

Condițiile tehnice prevăzute pentru execuție sunt în conformitate cu "Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare" - indicativ NP 068-02 și prescripțiile în vigoare, asigurându-se astfel garanția unei calități corespunzătoare în exploatare.

Alte condiții de siguranță propuse:

- se va asigura ca pragul ușii de acces va fi de max. 2,5 cm;
- ușile cu sticlă la partea inferioară vor fi prevăzute cu geam securizat până la minim 90 cm înălțime;
- ferestrele au parapet mai mare de 0,40 m;
- Suprafețele vitrate (uși, ferestre, pereți) vor fi rezolvate cu materiale rezistente la lovire (plinuri, sticlă securizată, balustrade de protecție) până la $h = 0,90$ m de la pardoseală;
- înălțimea de siguranță a parapetului la ferestre va fi: h curent = 0,80 m pentru clădiri cu denivelări de până la 4,00 m - conf. prevederi STAS 6131;
- șarpanta va fi prevăzută cu opritori de zăpadă, montate la aprox. 1 m de la streșină.

E) PROTECȚIE ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Indicele de izolare auditivă (nivelul de performanță stabilit conform reglementărilor tehnice în vigoare) va fi realizat printr-o serie de măsuri constructive, cum sunt:

- Izolarea acustică la zgomotul provenit din exterior, prin termoizolarea pereților și înlocuirea tâmplăriei exterioare cu una etanșă, elemente de construcție care asigură un nivel de zgomot sub 38 dB în spațiile comune.

F) ECONOMIE DE ENERGIE ȘI IZOLARE TERMICĂ

La dimensionarea grosimilor de termoizolațiilor s-au avut în vedere prevederile normativelor MC 001/2006 și C107/2010 actualizat. Valorile rezultate în urma măsurilor propuse pentru rezistențele termice corectate ale elementele anvelopei fiind peste cele prevazute în Ordinul nr. 386/2016 pentru modificarea și completarea Reglementării tehnice "Normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor", indicativ C 107-2005.

În urma analizei termice și energetice a clădirii prin aplicarea măsurilor din **Pachetul Maximal de Măsuri**, clădirea se va încadra în **clasa energetică "A"** având o **nota energetică 100,00** și un consum total anual specific de energie finala de **95,320 kWh/m²an** împărțit astfel:

- consumul total anual specific de energie finala pentru încălzire: **63,630 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finala pentru preparare apă caldă de consum: **9,71 kWh/m²an**;
- consumul total anual specific de energie finala pentru iluminat artificial: **8,460 kWh/m²an**;
- un indice de emisii echivalent CO₂: 21,61 kgCO₂/m²an.



G) UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

Potențial pentru reducerea impactului construcțiilor asupra mediului, se regăsește în modul de utilizare al resurselor naturale (apa potabilă, combustibil, reciclarea deșeurilor, etc) din perspectiva consumului de resurse și a poluării.

La realizarea obiectivului s-a propus utilizarea de materiale și echipamente cu agrement de mediu și consum redus de energie.

Implementarea măsurilor de intervenție propuse va conduce la reducerea impactului asupra mediului și respectiv reducerea amprentei de carbon a clădirii prin scăderea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Beneficiile directe ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice din **Scenariul 1** este eficientizarea consumului de resurse și de energie.

Ca urmare a aplicării soluțiilor tehnice din **Scenariul 1** vor fi satisfăcute următoarele obiective privind utilizarea sustenabilă a resurselor naturale la nivelul clădirii:

- protecția resurselor;
- conservarea mediului natural;
- sănătatea, confortul și bunăstarea utilizatorilor;
- protecția mediului.

6.5. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE ȘI ECONOMICE

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri proprii, credite bancare, fonduri de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile și alte surse legal constituite.

7.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS ÎN VEDEREA OBTINERII AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE

Pentru proiectul - REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA - a fost emis Certificatul de Urbanism nr. 168 din 08.04.2021.

Informații extrase din documentațiile de urbanism

REGIMUL JURIDIC:

Teren situat în intravilanul municipiului Deva.

Proprietar: Municipiul Deva, domeniu public

Intabulare, drept de proprietate, dobândit prin Lege, cota actuală 1/1

UAT Județul Hunedoara, domeniu public

Intabulare, drept de proprietate, dobândit prin Convenție, cota actuală 1/1

Regimul economic

folosință actuală: Curți construcții

destinație aprobată conform PUG aprobat cu HCL 223/1999.

Regimul tehnic



1. informații extrase din PUG 1999;
2. obligații/constrângeri de natură urbanistică ce vor fi avute în vedere la proiectarea investiției:
 - 2.1 regimul de aliniere a terenului și construcțiilor față de drumurile publice adiacente: art. 23 din RGU aprobat cu HGR NR. 525/1996, republicată – nu se modifică;
 - 2.2 retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcțiilor față de proprietățile vecine: art. 24 din RGU aprobat cu HGR NR. 525/1996, republicată – nu se modifică;
 - 2.3 elementele privind volumetria și aspectul general al clădirii: art. 32 din RGU aprobat cu HGR NR. 525/1996, republicată – respectarea tipologiei zonei din punct de vedere volumetric și arhitectural (materiale și culori).

7.2. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CĂTRE OFICIUL DE CADASTRU ȘI PUBLICITATE IMOBILIARĂ

Nu este cazul.

7.3. EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ, CU EXCEPȚIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVĂZUTE DE LEGE

Imobilul este înscris în inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al localității Deva, județul Hunedoara.

7.4. AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITĂȚILOR, ÎN CAZUL SUPLIMENTĂRII CAPACITĂȚII EXISTENTE

Prin prezenta documentație nu s-a propus suplimentarea capacității existente privind asigurarea utilitatilor și în consecință nu sunt necesare avize pentru acestea.

7.5 ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITĂȚII COMPETENTE PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI, MĂSURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MĂSURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, ÎN DOCUMENTAȚIA TEHNICO-ECONOMICĂ ACORD DE MEDIU

Punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului nu a fost solicitat prin CU

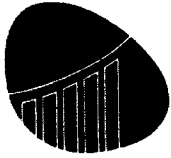
7.6. AVIZE, ACORDURI ȘI STUDII SPECIFICE, DUPĂ CAZ, CARE POT CONDIȚIONA SOLUȚIILE TEHNICE

A. STUDIU PRIVIND POSIBILITATEA UTILIZĂRII UNOR SISTEME ALTERNATIVE DE EFICIENȚĂ RIDICATĂ PENTRU CREȘTEREA PERFORMANȚEI ENERGETICE:

- Auditul energetic este anexat prezentei documentații.

B. STUDIU DE TRAFIC ȘI STUDIU DE CIRCULAȚIE, DUPĂ CAZ:

- Nu este cazul.



C. RAPORT DE DIAGNOSTIC ARHEOLOGIC, ÎN CAZUL INTERVENȚIILOR ÎN SITURI ARHEOLOGICE:

- Nu este cazul.

D. STUDIU ISTORIC, ÎN CAZUL MONUMENTELOR ISTORICE:

- Nu este cazul.

E. STUDII DE SPECIALITATE NECESARE ÎN FUNCȚIE DE SPECIFICUL INVESTIȚIEI:

- Auditul energetic
- Expertiză tehnică

Studiile de specialitate sunt anexate prezentei documentații.



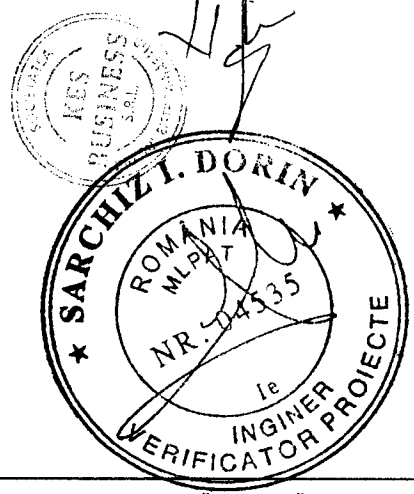
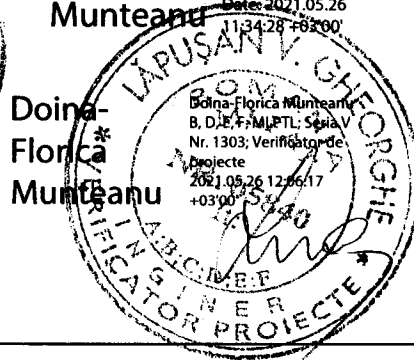
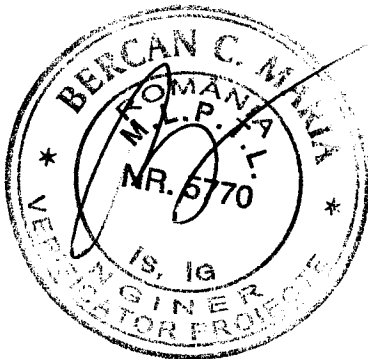
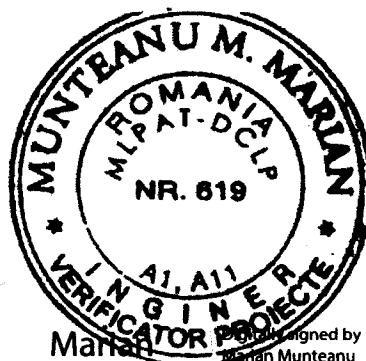
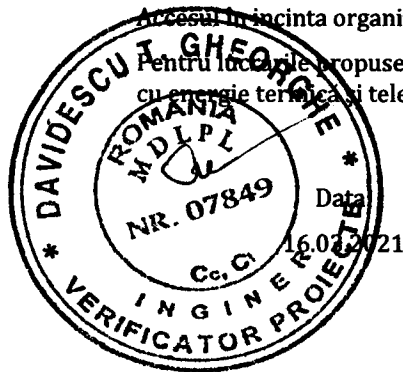
Organizarea de șantier pentru lucrările din prezenta documentației se vor realiza în zona obiectivului în conformitate cu legislația în vigoare și va fi detaliată în cadrul următoarelor etape de proiectare.

Alimentarea cu apă a șantierului se va realiza prin dotarea cu sursă proprie de apă.

Alimentarea la energie electrică se va realiza prin montarea unui tablou electric provizoriu.

Accesul în incinta organizării de șantier se realizează din căile de acces existente.

Pentru lucrările propuse în cadrul organizaării de șantier nu sunt necesare demolări, devieri de rețele, alimentare cu energie termică și telecomunicații.



Proiectant,
KES BUSINESS S.R.L.
 Șef de proiect
 dr. ing. Naghiu George Sebastian

ANEXE

OBIECTIV:

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1 + Etapa 2

Proiectant:

Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

DEVIZUL GENERAL**Anexa Nr. 7**

al obiectivului de investitii

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1 + Etapa 2

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	74.368,80	14.130,07	88.498,87
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	500,00	95,00	595,00
3.3	Expertizare tehnica	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	14.500,00	2.755,00	17.255,00
3.4.1	Audit energetic	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.4.2	Certificat de performanta energetica la finalizarea lucrarilor	3.500,00	665,00	4.165,00
3.5	Proiectare	165.496,70	31.444,37	196.941,07
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	13.166,30	2.501,60	15.667,90
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	105.330,40	20.012,77	125.343,17
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Servicii de consultanta in elaborarea si depunerea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Servicii de consultanta in implementarea proiectului	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	103.923,55	19.745,48	123.669,03

BD 8				Pag 2
DEVIZUL GENERAL: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1 + Etapa 2				
1	2	3	4	5
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	46.188,24	8.775,77	54.964,01
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	46.188,24	8.775,77	54.964,01
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	57.735,31	10.969,71	68.705,02
TOTAL CAPITOL 3		299.420,25	56.889,85	356.310,10
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	5.494.546,61	1.043.963,84	6.538.510,45
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	25.589,64	4.862,03	30.451,67
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	253.394,00	48.144,86	301.538,86
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		5.773.530,25	1.096.970,73	6.870.500,98
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	47.794,52	9.080,96	56.875,48
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	20.924,52	3.975,66	24.900,18
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	26.870,00	5.105,30	31.975,30
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	61.769,73	0,00	61.769,73
5.2.1	Comisiioanele si dobanziile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	28.077,15	0,00	28.077,15
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	5.615,43	0,00	5.615,43
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	28.077,15	0,00	28.077,15
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	611.731,93	116.229,07	727.961,00
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		721.296,18	125.310,03	846.606,21
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		6.868.615,48	1.293.300,68	8.161.916,16
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		5.615.429,57	1.066.931,60	6.682.361,17

DEVIZUL GENERAL: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1 + Etapa 2

1

2

3

4

5

In preturi la data de 16.03.2021; 1 euro = 4,8861 lei

Data
16.03.2021

Intocmit
arh. Fodor Tamas

Beneficiar/ Investitor
DGASPC Hunedoara



Raport generat cu ISDP , www.devize.ro, e-mail: office@intersoft.ro, tel.: 0236 477.007

OBIECTIV:

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1

Proiectant:

Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191

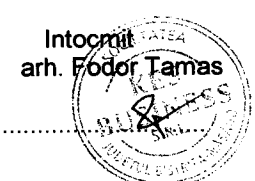
DEVIZUL GENERAL**Anexa Nr. 7**

al obiectivului de investitii

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	250,00	47,50	297,50
3.3	Expertizare tehnica	15.000,00	2.850,00	17.850,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.4.1	Audit energetic	11.000,00	2.090,00	13.090,00
3.4.2	Certificat de performanta energetica la finalizarea lucrarilor	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	82.549,01	15.684,31	98.233,32
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	38.000,00	7.220,00	45.220,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	9.000,00	1.710,00	10.710,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	3.949,89	750,48	4.700,37
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	31.599,12	6.003,83	37.602,95
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Servicii de consultanta in elaborarea si depunerea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Servicii de consultanta in implementarea proiectului	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	15.649,40	2.973,39	18.622,79
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	6.955,29	1.321,51	8.276,80

BD 8		Pag 2		
DEVIZUL GENERAL: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1				
1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	6.955,29	1.321,51	8.276,80
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	8.694,11	1.651,88	10.345,99
TOTAL CAPITOL 3		124.448,41	23.645,20	148.093,61
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	704.286,39	133.814,41	838.100,80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	16.304,63	3.097,88	19.402,51
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	148.820,00	28.275,80	177.095,80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		869.411,02	165.188,09	1.034.599,11
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	20.560,05	3.906,41	24.466,46
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12.499,05	2.374,82	14.873,87
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	8.061,00	1.531,59	9.592,59
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	8.063,99	0,00	8.063,99
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	3.665,45	0,00	3.665,45
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	733,09	0,00	733,09
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3.665,45	0,00	3.665,45
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	96.760,94	18.384,58	115.145,52
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		125.384,98	22.290,99	147.675,97
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		1.119.244,41	211.124,28	1.330.368,69
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		733.090,07	139.287,11	872.377,18
In preturi la data de 16.03.2021; 1 euro = 4,8861 lei				
Data 16.03.2021		Intocmit arh. Fodor Tamas		
Beneficiar/ Investitor DGASPC Hunedoara				
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro , e-mail: office@intersoft.ro , tel.: 0236 477.007				

OBIECTIV: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1

OBIECTUL: Constructii si instalatii

Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191


DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 8****Constructii si instalatii**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	704.286,39	133.814,41	838.100,80
4.1.1	Rampe ptr. persoane cu handicap locomotor	31.311,12	5.949,11	37.260,23
4.1.2	Instalatii termice	666.441,27	126.623,84	793.065,11
4.1.3	Instalatie gaze naturale	6.534,00	1.241,46	7.775,46
	TOTAL I - subcap. 4.1	704.286,39	133.814,41	838.100,80
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	16.304,63	3.097,88	19.402,51
4.2.1	Montaj utilaje lista 1 pentru cresterea eficientei energetice	16.304,63	3.097,88	19.402,51
	TOTAL II - subcap. 4.2	16.304,63	3.097,88	19.402,51
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	148.820,00	28.275,80	177.095,80
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	148.820,00	28.275,80	177.095,80
Total deviz pe obiect		869.411,02	165.188,09	1.034.599,11

Proiectant
arh. Fodor Tamas



BD 8		Pag 5		
OBIECTIV:		Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1		
OBIECTUL:		Organizare de santier		
Proiectant:		Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191		
DEVIZUL OBIECTULUI		ANEXA Nr. 8		
Organizare de santier		Conform H.G. nr. 907 din 2016		
Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	12.499,05	2.374,82	14.873,87
5.1.1.1	Organizare de santier - lucrari de constructii	12.499,05	2.374,82	14.873,87
	TOTAL I - subcap. 4.1	12.499,05	2.374,82	14.873,87
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect		12.499,05	2.374,82	14.873,87
Proiectant arh. Fodor Tamas 				
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro , e-mail: office@intersoft.ro , tel: 0236 477.007				

OBIECTIV: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 1

OBIECTUL: Constructii si instalatii

LISTA: Lista 1 echipamente ptr cresterea eficientei energetice

Contractant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

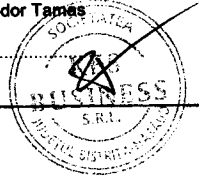
- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
1	Cazan incalzire functionare in condensatie putere min. 100kw alimentare gaze naturale, invluziv automatizare	buc	3,00	24.500,00	73.500,00	
2	Sistem de automatizare tip master ptr comanda a 2 cazane	buc	1,00	7.500,00	7.500,00	
3	Kit / tubulatura evacuare gaze arse la 2 cazane in cascada	buc	1,00	4.500,00	4.500,00	
4	Boiler stocare apa calda, capacitate 1000 l	buc	1,00	18.350,00	18.350,00	
5	Pompa recirculare cazan - pompa P1	buc	3,00	3.200,00	9.600,00	
6	Pompa recirculare circuit radiatoare - pompa P2	buc	3,00	4.800,00	14.400,00	
7	Pompa serpentina boiler - pompa PB	buc	1,00	3.500,00	3.500,00	
8	Pompa recirculare acm	buc	1,00	2.850,00	2.850,00	
9	Vas de expansiune circuit agent termic 100l	buc	3,00	540,00	1.620,00	
10	Statie de dedurizare	buc	1,00	7.500,00	7.500,00	
11	Sistem pentru neutralizare condens ptr 3 cazane de min. 100 KW	buc	1,00	5.500,00	5.500,00	

LISTA Lista 1 echipamente ptr cresterea eficientei energetice

0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
TOTAL:			lei			148.820,00
			euro			30.457,83
TVA:	19,00 %		lei			28.275,80
TOTAL cu TVA:			lei			177.095,80

Proiectant
 arh. Fodor Tamas



OBIECTIV:

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2

Proiectant:

Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191

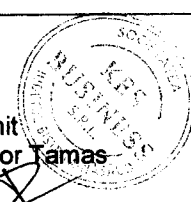
DEVIZUL GENERAL**Anexa Nr. 7**

al obiectivului de investitii

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOL 1				
Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului				
1.1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
	TOTAL CAPITOL 2	74.368,80	14.130,07	88.498,87
CAPITOL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0,00	0,00	0,00
3.1.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3	Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	250,00	47,50	297,50
3.3	Expertizare tehnica	0,00	0,00	0,00
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	3.500,00	665,00	4.165,00
3.4.1	Audit energetic	0,00	0,00	0,00
3.4.2	Certificat de performanta energetica la finalizarea lucrarilor	3.500,00	665,00	4.165,00
3.5	Proiectare	82.947,69	15.760,06	98.707,75
3.5.1	Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0,00	0,00	0,00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0,00	0,00	0,00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	9.216,41	1.751,12	10.967,53
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	73.731,28	14.008,94	87.740,22
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	0,00	0,00	0,00
3.7	Consultanta	0,00	0,00	0,00
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Servicii de consultanta in elaborarea si depunerea cererii de finantare	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Servicii de consultanta in implementarea proiectului	0,00	0,00	0,00
3.7.2	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistenta tehnica	88.274,15	16.772,09	105.046,24
3.8.1	Asistenta tehnica din partea proiectantului	39.232,95	7.454,26	46.687,21

BD 8				Pag 2
DEVIZUL GENERAL: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2				
1	2	3	4	5
3.8.1.1	pe perioada de executie a lucrarilor	39.232,95	7.454,26	46.687,21
3.8.1.2	pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	0,00	0,00	0,00
3.8.2	Dirigentie de santier	49.041,20	9.317,83	58.359,03
TOTAL CAPITOL 3		174.971,84	33.244,65	208.216,49
CAPITOL 4				
Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4.790.260,22	910.149,43	5.700.409,65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	9.285,01	1.764,15	11.049,16
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	104.574,00	19.869,06	124.443,06
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 4		4.904.119,23	931.782,64	5.835.901,87
CAPITOL 5				
Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de santier	27.234,47	5.174,55	32.409,02
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	8.425,47	1.600,84	10.026,31
5.1.2	Cheltuieli conexe organizarii santierului	18.809,00	3.573,71	22.382,71
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	53.705,74	0,00	53.705,74
5.2.1	Comisioanele si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2	Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	24.411,70	0,00	24.411,70
5.2.3	Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului, urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	4.882,34	0,00	4.882,34
5.2.4	Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	24.411,70	0,00	24.411,70
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatia de construire/desfiintare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	514.970,99	97.844,49	612.815,48
5.4	Cheltuieli pentru informare si publicitate	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 5		595.911,20	103.019,04	698.930,24
CAPITOL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
TOTAL CAPITOL 6		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		5.749.371,07	1.082.176,40	6.831.547,47
din care: C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)		4.882.339,50	927.644,49	5.809.983,99
In preturi la data de 16.03.2021; 1 euro = 4,8861 lei				
Data 16.03.2021		Intocmit arh. Fodor Tamas		
Beneficiar/ Investitor DGASPC Hunedoara				
Raport generat cu ISDP , www.devize.ro , e-mail: office@intersoft.ro , tel.: 0236 477.007				

OBIECTIV:

Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2

OBIECTUL:

Utilitati necesare obiectivului

Proiectant:

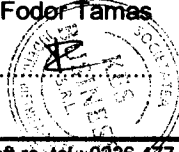
Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191

DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 8****Utilitati necesare obiectivului**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
2	CAPITOL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii	74.368,80	14.130,07	88.498,87
2.1	Racorduri utilitati	23.760,00	4.514,40	28.274,40
2.2	Instalatii sanitare exterioare	50.608,80	9.615,67	60.224,47
	TOTAL I - subcap. 4.1	74.368,80	14.130,07	88.498,87
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect		74.368,80	14.130,07	88.498,87

Proiectant
arh. Fodor Tamas



OBIECTIV: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2

OBIECTUL: Constructii si instalatii

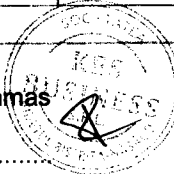
Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191

DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 8****Constructii si instalatii**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii	4.790.260,22	910.149,43	5.700.409,65
4.1.1	Tamplarie exterioara	1.044.513,01	198.457,47	1.242.970,48
4.1.2	Termoizolatii si finisaje exterioare	691.951,10	131.470,71	823.421,81
4.1.3	Izolarea termica a planseului peste ultimul nivel	281.461,37	53.477,66	334.939,03
4.1.4	Demolari	95.539,51	18.152,51	113.692,02
4.1.5	Suprainaltare atic	4.209,12	799,73	5.008,85
4.1.6	Compartimentari si finisaje interioare	1.098.790,91	208.770,27	1.307.561,18
4.1.7	Modificare luminator terasa si camera monitorizare	253.801,75	48.222,33	302.024,08
4.1.8	Pasarela metalica	9.226,06	1.752,95	10.979,01
4.1.9	Instalatii electrice interioare	418.789,47	79.570,00	498.359,47
4.1.10	Instalatie de detectie, semnalizare la incendiu si desfumare	285.129,24	54.174,56	339.303,80
4.1.11	Instalatie de paratrasnet si priza de pamant	11.752,65	2.233,00	13.985,65
4.1.12	Instalatii sanitare interioare	465.396,13	88.425,26	553.821,39
4.1.13	Instalatii de hidranti interiori	79.803,90	15.162,74	94.966,64
4.1.14	Instalatii de hidranti exteriori	49.896,00	9.480,24	59.376,24
	TOTAL I - subcap. 4.1	4.790.260,22	910.149,43	5.700.409,65
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	9.285,01	1.764,15	11.049,16
4.2.1	Montaj utilaje lista 2 pentru masuri ISU	9.285,01	1.764,15	11.049,16
	TOTAL II - subcap. 4.2	9.285,01	1.764,15	11.049,16
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	104.574,00	19.869,06	124.443,06
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	104.574,00	19.869,06	124.443,06
Total deviz pe obiect		4.904.119,23	931.782,64	5.835.901,87

Proiectant
arh. Fodor Tamas



OBIECTIV: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2

OBIECTUL: Organizare de santier

Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/64/25.06.2015, CUI 34697191

DEVIZUL OBIECTULUI**ANEXA Nr. 8****Organizare de santier**

Conform H.G. nr. 907 din 2016

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	8.425,47	1.600,84	10.026,31
5.1.1.1	Organizare de santier - lucrari de constructii	8.425,47	1.600,84	10.026,31
	TOTAL I - subcap. 4.1	8.425,47	1.600,84	10.026,31
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL II - subcap. 4.2	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotari	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL III - subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6	0,00	0,00	0,00
Total deviz pe obiect		8.425,47	1.600,84	10.026,31

Proiectant
 arh. Fodor Tamas



BD 8

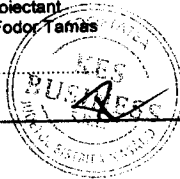
OBIECTIV: Reparatie si modernizarea sediului Directia generala de asistenta sociala si protectia copilului Hunedoara, situat in Municipiul Deva, Piata Garii, Nr. 9A - Etapa 2
OBIECTUL: Constructii si instalatii
LISTA: Lista 2 echipamente ptr masuri ISU
Proiectant: Kes Business SRL, Municipiul Bistrita, Str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, jud. Bistrita-Nasaud, J26/641/25.06.2015, CUI 34697191

F4 - LISTA cu cantitatile de utilaje si echipamente tehnologice, inclusiv dotari si active necorporale

- lei -

Nr. crt.	Denumirea	U.M.	Cantitatea	Pret unitar - lei/um -	Valoarea (exclusiv TVA) - lei -	Fisa tehnica atasata
0	1	2	3	4	5 = 3 x 4	6
1	Paratrasnet cu dispozitiv electronic de amorsare PDA	buc	1,00	6.580,00	6.580,00	
2	Centrala desfumare	buc	1,00	3.850,00	3.850,00	
3	Centrala detectie si avertizare la incendiu	buc	1,00	5.000,00	5.000,00	
4	Grup pompare incendiu Qnec=4,2l/s, Hnec=55mca	buc	1,00	29.500,00	29.500,00	
5	Rezervor de apa supratcran din fibra de sticla V=8000 litri, D=2m, H=3,35m dotat cu picioare/suporti montare si racorduri de apa	buc	1,00	15.000,00	15.000,00	
6	Debitmetru electromagnetic 2 1/2"	buc	1,00	6.644,00	6.644,00	
7	Grup electrogen diesel 55kVA	buc	1,00	38.000,00	38.000,00	
TOTAL:				lei	104.574,00	
				euro	21.402,35	
TVA:	19,00 %			lei	19.869,06	
TOTAL cu TVA:				lei	124.443,06	

Proiectant
 arh. Fodor Tamas



ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

1.1. PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINTA

Prin realizarea investitiei „Reparația și modernizarea sediului Direcția Generala De Asistență Socială Și Protecția Copilului Hunedoara situat in municipiul Deva, Piața Gării, nr. 9A ”, se urmareste atingerea urmatoarelor obiective:

Obiectivele generale ale proiectului sunt:

- îmbunătățirea calității infrastructurii cladirilor publice, cresterea eficientei energetice a cladirilor si reducerea poluarii.

Obiective specifice:

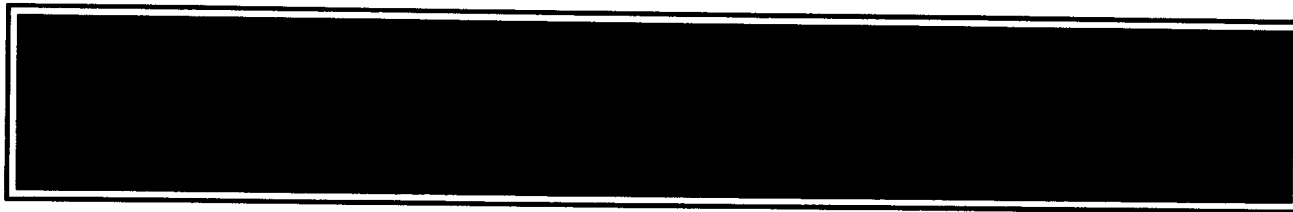
- reducerea consumului de energie finală în clădire;
- scăderea gazelor cu efect de seră, cu efect pozitiv asupra schimbărilor climatice;
- reducerea consumului anual de energie primară;
- reducerea consumului anual specific de energie pentru încălzire;
- solutii moderne si cu materiale de calitate pentru rezolvarea degradarilor nestructurale;
- rezolvarea tuturor problemelor legate de securitatea la incendiu conform prevederilor legale in vigoare.;
- creșterea independenței energetice a României;
- ameliorarea aspectului urbanistic al localităților.

Obiectivele proiectului „Reparația și modernizarea sediului Direcția Generala De Asistență Socială Și Protecția Copilului Hunedoara situat in municipiul Deva, Piața Gării, nr. 9A ”, pot fi îndeplinite prin două scenarii:

Corespunde pachetului de masuri maximal descris in cadrul capitolului 5 din D.A.L.I.	Corespunde pachetului de masuri minimal descris in cadrul capitolului 5 din D.A.L.I.
Valoarea investitiei totale de capital 8.161.916,16 lei	Valoarea investitiei totale de capital 7.514.224,87 lei
Termen de realizare a investitiei 20 luni	Termen de realizare a investitiei 20 luni

1.2. IPOTEZE DE BAZĂ ALE ANALIZEI FINANCIARE

- **Obiectivul principal** al analizei financiare (analiza cost-beneficiu financiară) este de a calcula indicatorii performanței financiare a proiectului.
- Indicatorii utilizați pentru analiza financiară sunt **VALOAREA FINANCIARĂ NETĂ ACTUALIZATĂ** a obiectului și **RATA FINANCIARĂ INTERNĂ A RENTABILITĂȚII**.
- **Scopul** analizei financiare este de a utiliza previziunile fluxului de numerar al proiectului pentru a calcula ratele randamentului adecvate, rata internă financiară a randamentului capitalului (RIRF) și valoarea netă financiară actuală corespunzătoare (VNAF).
- **Structura** analizei financiare presupune că, pe baza valorii totale a investiției, a determinării veniturilor și costurilor totale aferente exploatarei, a identificării surselor financiare, a determinării sustenabilității financiare și a fluxurilor de numerar, se va determina RIRF.
- **Metoda utilizată** în dezvoltarea analizei cost-beneficiu financiară este cea a fluxului net de numerar actualizat. Potrivit acestei metode fluxurile non-monetare, cum sunt amortizarea și provizioanele, nu sunt luate în considerație.
- **Rata de actualizare** utilizată este de 4% pentru lei, conform *Regulament (EU) Nr. 480/2014*.
Ca o definiție generală, **rata financiară a actualizării** reprezintă costul de oportunitate al capitalului. Costul de oportunitate al capitalului reprezintă costul renunțării la rentabilitatea sigură oferită de o investiție în speranța obținerii unei rentabilități mai mari.
- **Perioada de referință sau Orizontul de timp** luat în calcul este de 15 ani. Prin orizontul de timp se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile.
Previziunile care privesc tendința viitoare a proiectului trebuie formulate pentru o perioadă adecvată vieții sale economice și să fie suficient de lungă pentru a lua în considerare impactul său pe termen mediu/lung.
Numărul maxim de ani pentru care se face previziunea determină durata de viață a proiectului și este legat de sectorul în care se realizează investiția.
Perioada de referință include perioada de implementare a operațiunii.



Cladirile proiectate înainte de anul 1990 înregistrează cele mai importante pierderi de energie prin pereții exteriori, ferestre și terasă. Aceste pierderi de energie determină costuri foarte ridicate cu încălzirea spațiilor pe perioada de iarnă. Totodată, cladirile proiectate înainte de 1990 prezintă adesea elemente de construcții ale fațadelor degradate/deteriorate, cu potențial risc de prăbușire, dar și componente - pereți exteriori și tâmplărie exterioară - neperformante din punct de vedere energetic.

Cladirea sediului Direcției Generale de Asistență Socială Și Protecția Copilului Hunedoara, face parte din aceasta categorie. În cazul în care nu se realizează investiția, se estimează creșterea de la an la an a costurilor energiei termice, cu reparațiile și a celor de întreținere a clădirii existente.

Directiva 2006/32/CE a Parlamentului European și a Consiliului din 5 aprilie 2006 privind eficiența energetică la utilizatorii finali și serviciile energetice și de abrogare a Directivei 93/76/CEE a Consiliului prevede, printre altele, ca statele membre să ia toate măsurile pentru îmbunătățirea eficienței energetice la utilizatorii finali și stabilirea unei ținte naționale de minimum 9% privind economiile de energie pentru al 9-lea an de aplicare a directivei. Prin Directiva nr 27/2012 cu privire la eficiența energetică se stabilește obiectivul de reducere cu 20% a consumului de energie primară până în 2020.

Strategia Energetică a României 2016-2030, cu perspectiva anului 2050 stabilește direcțiile pe care țara noastră își propune să le urmeze pentru atingerea obiectivelor stabilite de Uniunea Europeană. Pe termen scurt, mediu și lung, se stabilește ca una dintre acțiunile prioritare de urmat, la nivel național și local este Programul de reabilitare termică a clădirilor publice și rezidențiale.

Prin realizarea lucrărilor de eficientizare energetică, beneficiarul își dorește să se alinieze strategiei locale și naționale în domeniul energiei. Prin realizarea lucrărilor de intervenție privind creșterea performanței energetice a clădirii, se degreveză bugetul local de cheltuielile cu combustibilul convențional utilizat, se reduc cheltuielile cu întreținerea clădirii, se asigură susținerea agenților economici din domeniul construcțiilor și se creează noi locuri de muncă.

La elaborarea analizei financiare s-a adoptat metoda folosirii preturilor fixe, fara a aplica un scenariu de evolutie pentru rata inflatiei la moneda de referinta, si anume lei. Rata de actualizare folosita in estimarea rentabilitatii proiectului este cea recomandata in Regulamentul (EU) Nr. 480/2014 si anume 4%, procent identificat ca fiind incadrat intr-un interval rezonabil la nivelul unor esantioane reprezentative de proiecte similare in spatiul european si implementate cu succes din surse publice.

In vederea actualizarii la zi a fluxurilor nete viitoare necesare calcularii indicatorilor de performanta, se estimeaza aceasta rata la nivelul costului de oportunitate a capitalului investitiei pe perioada de referinta. Avand in vedere ca acest capital este directionat catre un proiect de investitie cu impact major asupra comunitatii locale, actualizarea se aplica la nivelul recomandat de 4%.

3.1. CHELTUIELI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE:

Veniturile și costurile se determină prin aplicarea metodei incrementale bazate pe o comparație între veniturile și costurile din scenariile cu noua investiție și veniturile și costurile din scenariul fără noua investiție.

Cheltuielile și veniturile din exploatare ilustrate in **TABELUL NR.1.1 si 1.2.** prezentate in sectiunea **TABELE.**

Pentru calculul costurilor de exploatare, în vederea determinării ratei interne a rentabilității, financiare, toate elementele care nu conduc la o creștere efectivă a cheltuielilor bănești se exclud, chiar dacă aceste elemente sunt incluse în mod normal în contabilitatea societății (balanțe, bilanțuri și contul de profit și pierderi).

Următoarele elemente trebuie să fie excluse deoarece includerea lor nu este în concordanță cu metoda fluxului de numerar actualizat:

- amortizările, deoarece ele nu reprezintă plăți efective în numerar;
- orice rezerve considerate pentru viitor costuri de înlocuire. Acestea nu corespund unui consum real de bunuri ;
- orice rezerve pentru categorii diverse, care se iau în considerare numai în analiza riscurilor și nu prin includerea valorilor respective în calculul costului total.

A. VENITURI DIN EXPLOATARE

Prezentul proiect nu este generator de venit.

In schimb, realizarea investitiei va atrage indirect sume in "buzunarul" beneficiarului, DGASPC Deva, obtinute din economiile realizate datorita reducerii cheltuielilor cu utilitatile .

Conform calculelor rezultate din auditul energetic, valoarea economiei anuale de energie este de:

Scenariul 1 cu investitie maxima	Scenariul 2 cu investitie medie
103.973,89 lei/an	78.351,76 lei/an

, valoare ce va fi considerata intrare financiara pe parcursul orizontului de timp.

B. CHELTUIELI OPERATIONALE

Cheltuielile suportate de titularul investitiei, in calitate de proprietar, sunt cele salariale, de intretinere si reparatii curente si cheltuielile cu utilitatile aferente investitiei.

a) Cheltuieli salariale:

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

In faza de operare, nu se creeaza noi locuri de munca pe langa cele existente.

b) Cheltuieli de întreținere și reparații curente:

Aici se includ cheltuielile de mentenanță, reparații și servicii pentru buna funcționare a investiției (revizii, înlocuirea eventualelor piese defecte, etc.).

Pentru anul 11 al orizontului de timp se prevede lucrări de reparații capitale care determină creșterea substanțială a cheltuielilor operaționale.

Cheltuielile de întreținere și reparații curente anuale, aferente investiției sunt estimate a fi :

Scenariul 1 cu investiție maximă	Scenariul 2 cu investiție medie
8.161,92 lei/an	7.514,22 lei/an

c) Cheltuieli cu utilitățile:

Abordând metoda incrementală, investiția nu generează costuri cu utilitățile. Aceste costuri, după realizarea investiției, sunt mai mici decât cele prezente, în consecință investiția generează o scădere a costurilor (valoare avută în vedere ca venit operațional), nu o creștere.

3.2. DETERMINAREA PROFITABILITĂȚII FINANCIARE A INVESTIȚIEI. CALCULUL INDICATORILOR FINANCIARI.

Rentabilitatea financiară (RIRF) și Venitul Net Actualizat (VNAF) sunt calculate la total valoare investiție -
Vezi TABELUL NR. 2.

	Scenariul 1 cu investiție maximă	Scenariul 2 cu investiție medie
Rata internă de rentabilitate calculată la valoarea totală a investiției: RIRF =	-20,57%	-22,64%
Venitul net actualizat calculat la valoarea totală a investiției: VNAF =	-6.994.588,00 lei	-6.605.260,43 lei
Raportul beneficiu-cost: B/C=	0,13	0,11

Valoarea negativă a venitului net actualizat se datorează veniturilor operaționale care nu pot acoperi costurile totale (inclusiv costul investiției) în orizontul de timp.

Valorile negative se datorează fluxului de numerar negativ din timpul primului an. Ca atare, pentru a fi realizat, proiectul are nevoie de intervenție financiară.

Rata internă de rentabilitate este negativă, investiția urmând să se recupereze, dar într-o perioadă mai mare decât perioada de referință aleasă pentru analiză.

3.3. ANALIZA SUSTENABILITĂȚII FINANCIARE:

Această analiză se face pentru a verifica dacă resursele financiare sunt suficiente pentru acoperirea tuturor fluxurilor financiare de ieșire, an după an, pentru întregul orizont de timp al proiectului. Sustenabilitatea financiară este verificată dacă, de-a lungul anilor considerați în analiză, fluxul net cumulat este întotdeauna pozitiv.

Calculul sustenabilității financiare este ilustrat de **TABELUL NR.3.1. și 3.2.**

În acest tabel nu este inclusă valoarea reziduală pentru că investiția nu este cu adevărat lichidată la sfârșitul perioadei de referință, în consecință neexistând o intrare reală de bani rezultată din vânzarea investiției după orizontul de prognoză de 15 de ani.

Din analiza fluxurilor nete de numerar rezultă că sustenabilitatea financiară este verificată deoarece acest indicator este mai mare decât 0 pentru întregul orizont de timp luat în considerare.

La determinarea fluxului de numerar net cumulat s-au luat în considerare toate costurile și toate sursele de finanțare atât pentru investiție cât și pentru operare și funcționare. Întrucât proiectul nu este generator de venituri, autoritatea contractantă va asigura valoarea investiției din fonduri proprii și prin atragerea de finanțare nerambursabilă.

Din calculele rezultate în Tabelul nr.3, se poate constata că, pentru fiecare an al perioadei de analiză, fluxul net cumulat este pozitiv, deci investiția este sustenabilă financiar.

3.4. CONCLUZIILE ANALIZEI FINANCIARE:

Indicatorii analizei financiare sunt negativi ceea ce arată că **proiectul nu este profitabil din punct de vedere financiar**, în nici unul din scenariile propuse.

	Scenariul 1 cu investiție maximă	Scenariul 2 cu investiție medie
RIRF =	-20,57%	-22,64%
VNAF =	-6.994.588,00 lei	-6.605.260,43 lei
B/C=	0,13	0,11

Investiția urmează a se recupera, dar într-o perioadă mai mare decât perioada de referință aleasă pentru analiză.

Investiția generează beneficii indirecte, pe plan social la nivelul comunității locale și cu implicații benefice pe termen lung.

Pentru realizarea investiției, este necesară susținerea financiară prin accesarea unor fonduri externe.

Conform HG nr. 907/2016, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate. Pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului este de 30 milioane de lei, potrivit articolului 42, aliniatul 1 din legea nr. 500/2002, cu modificările și completările ulterioare, în vigoare la data întocmirii prezentei documentații.

Având în vedere că valoarea totală de investiție pentru prezentul obiectiv nu depășește pragul amintit, se elaborează în continuare analiza cost-eficacitate.

4.1. ANALIZA COST-EFICACITATE

Analiza cost-eficacitate se utilizează în cazul proiectelor a căror beneficii sunt foarte dificil de evaluat în termeni monetari, iar costurile se pot evalua cu mai multă siguranță.

ACE nu este utilă pentru a decide dacă un anumit proiect va primi finanțare sau nu, doar pentru a compara două opțiuni tehnice și a alege care este opțiunea cu cele mai eficiente rezultate.

În analiza de eficacitate, **orizontul de timp** al analizei individuale a unei alternative depinde de durata fazei de exploatare care este determinată de durata economică de viață a investiției și a componentelor sale. Ca regulă, durata de viață se încheie atunci când încep să se acumuleze costuri mai mari decât beneficiile realizabile. Având în vedere faptul că este dificil de prezis acest moment, perioada de operare previzibilă se bazează pe cifrele medii ale speranței de viață luate din proiecte comparabile.

În analiza cost-eficacitate conceptul de valoare reziduală nu există. Orizontul de timp va acoperi o perioadă mai lungă de analiză pentru a evita valoarea reziduală. Orizontul de timp luat în calcul este de 30 ani.

Prin orizontul de timp se înțelege numărul maxim de ani pentru care se fac previziunile.

Abordând **metoda incrementală**, în analiza cost-eficacitate se vor determina costurile suplimentare (necesare pentru a obține rezultatele așteptate) ca diferența dintre costurile proiectului și costurile scenariului "fără proiect" (Business as Usual - BAU). Utilizarea costurilor constante este recomandată în domeniul de aplicare al ACE.

În analiza cost-eficacitate se calculează **Costul Unitar Dinamic (CUD)** care este un indice dinamic, care ia în considerare distribuția costurilor și efectelor pe orizontul de analiză. CUD este similar cu raportul cost/beneficiu din ACB, dar beneficiile sunt exprimate în unități fizice.

CUD se calculează după următoarea formulă:

$$CUD = \frac{\sum Ct/(1+i)^t}{\sum Et/(1+i)^t}$$

DPC = costul unitar dinamic

Ct = costurile în anul t

anul t = durata de viață

Et = efecte în anul t, în unități fizice

CUD este măsura ideală a costului-eficacitate a unei investiții. Este sensibil la schimbările în distribuția costurilor și a efectelor de-a lungul timpului.

Calculul CUD este prezentat în **Tabelul 4.1 și 4.2** din secțiunea **TABELE**.

Ca și date de intrare s-au luat în considerare costurile investiției și costurile de operare de-a lungul orizontului de timp iar ca și beneficii în unități fizice, economia anuală de energie în kWh/an.

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

Utilizarea CUD face alternativele comparabile.

	Scenariul 1 - varianta cu investiție maximă- corespunde Pachetului maximal	Scenariul 2 - varianta cu investiție medie - corespunde Pachetului minimal
VNA costuri	8.036.937,41 lei	7.399.163,85 lei
VNA beneficii	5.571.189,99 kwh	4.198.289,72 kwh
CUD	1,443	1,762

4.2. CONCLUZII

Comparand cele 2 scenarii propuse in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie, se observa ca, din punct de vedere al beneficiilor fizice, efectele benefice ale scenariului cu investitie maxima, il fac mai eficace pe perioada orizontului de timp.

Soluția recomandată privind creșterea performanței energetice a clădirii este cea din Pachetul Maximal. Această soluție asigură reducerea consumurilor energetice din surse convenționale și diminuarea emisiilor de gaze cu efect de seră, astfel încât consumul anual specific de energie calculat pentru încălzire va scădea sub 123 kWh/m²an, în condiții de eficiență economică.

Diferența CUD între cele 2 scenarii nu este una semnificativă, astfel încât se va implementa pachetul de măsuri maximal care asigură atingerea obiectivelor proiectului.

Pachetul de măsuri asigură un nivel optim din punctul de vedere al costurilor și al cerințelor de performanță energetică, conform prevederilor Directivei 2010/31/UE privind performanța energetică a clădirilor.

Recomandarea pachetului de măsuri Maximal s-a realizat în urma rezultatelor obținute care justifică eficiența energetică și economică a acțiunii de creștere a performanței energetice a clădirii pe termen lung, cu influențe benefice asupra confortului termic, reducerii consumului de energie în exploatare și impactului asupra mediului pe termen lung.

Riscurile se pot defini ca și probabilități de producere a unor pierderi în proiect sau nesiguranța asociată oricărui rezultat. Nesiguranța se poate referi la probabilitatea de apariție a unui eveniment sau la efectul unui eveniment, în cazul în care acesta se produce. Riscul apare atunci când:

- Un eveniment se produce sigur, dar rezultatele lui sunt incerte;
- Efectul unui eveniment este cunoscut, dar apariția acestuia este nesigură;
- Atât evenimentul, cât și efectul acestuia sunt incerte.

Pentru a proteja rezultatele proiectului de acțiunea riscurilor, se impune parcurgerea următoarelor etape:

- Identificarea riscurilor pe baza surselor de risc; (Identificarea riscurilor realizată în această analiză este preeliminarea. Pe parcursul implementării proiectului, se recomandă actualizarea identificării riscurilor, de către membrii echipei de proiect, în cadrul ședințelor de progres lunare)
- Estimarea și evaluarea riscurilor pe baza matricei impact/probabilitate;
- Gestionarea riscului, pe baza Graficului de management al riscului.

5.1. RISCURILE identificate IN CADRUL PREZENTULUI PROIECT:

A. RISCURI ECONOMICE :

- creșterea ratei de actualizare ;
- schimbarea ratelor de schimb ;
- creșterea accelerată a inflației.

B. RISCURI CONTRACTUALE :

- nerespectarea clauzelor contractuale de către executant;
- probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale.

C. RISCURI FINANCIARE :

- neobținerea de finanțare europeană;
- majorarea impozitelor;
- creșterea cheltuielilor de capital;
- încasări insuficiente la bugetul local.

D. RISCURI POLITICE:

- întâzieri ale proceselor de avizare;
- schimbări politice majore;
- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investiționale.

E. RISCURI NATURALE:

- condiții meteo nefavorabile;
- cutremure;
- incendii;
- inundații.

F. RISCURI INSTITUTIONALE SI ORGANIZATIONALE:

- management de proiect neadecvat;
- greve;
- lipsa de resurse si de planificare.

G. RISCURI OPERATIONALE SI DE SISTEM :

- probleme de comunicare;
- estimari gresite ale pierderilor.

H. RISCURI DETERMINATE DE FACTORUL UMAN :

- erori de estimare;
- erori de operare;
- sabotaj, vandalism.

I. RISCURI TEHNICE:

- lipsa de personal specializat si calificat a executantului;
- nerespectarea proiectelor reglementarilor si standardelor tehnice de executie;
- control defectuos al calitatii;
- modificări de soluții tehnice;
- lipsa de ritmicitate in livrarea de materiale/utilaje;
- intarzieri de finalizare.

J. RISCURI LEGALE:

- modificarea legislatiei in vigoare;
- nearmonizarea legislatiei Romaniei cu cea EU.

**5.2. ESTIMAREA SI EVALUAREA RISCURILOR PE BAZA MATRICEI
IMPACT/PROBABILITATE:**

Evaluarea riscurilor ofera solutii in ceea ce priveste masurile care trebuiesc luate pentru gestionarea riscurilor.

Abordarea analizei riscurilor se bazeaza pe:

- Dimensionarea riscului – se determina impactul.
- Masurarea riscului – se determina probabilitatea producerii riscului.

Abordarea riscurilor pe baza matricei **impact/probabilitate**

Impact/Probabilitate	Scazut	Mediu	Mare
Scazuta	1	2	3
Medie	4	5	6
Mare	7	8	9

Evaluarea riscurilor:

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

Categorie de risc	Risc	Impact
Riscuri economice	- creșterea ratei de actualizare	3
	- schimbarea ratelor de schimb	5
	- creșterea accelerată a inflației	6
Riscuri contractuale	- nerespectarea clauzelor contractuale de către executant	6
	- probleme neprevăzute ale furnizorilor de materiale.	2
Riscuri financiare	- încasări insuficiente la bugetul local	5
	- majorarea impozitelor	2
	- creșterea cheltuielilor de capital	4
	- neobținerea de finanțare europeană	3
Riscuri politice:	- întâzieri ale proceselor de avizare	3
	- renunțarea la derularea proiectului în urma presiunilor politice sau a reorientării investitoriale.	1
	- schimbări politice majore	2
Riscuri naturale	- condiții meteo nefavorabile	6
	- cutremure	1
	- incendii	1
	- inundații	1
Riscuri instituționale și organizatoriale	- management de proiect neadecvat	2
	- greve	1
	- lipsa de resurse umane și de planificare	1
Riscuri operationale și de sistem	- probleme de comunicare	1
	- estimări gresite ale pierderilor	2
Riscuri determinate de factorul uman	- erori de estimare	2
	- erori de operare	2
	- sabotaj, vandalism	2
Riscuri tehnice	- lipsa de personal specializat și calificat a executantului	5
	- nerespectarea proiectelor, reglementarilor și standardelor tehnice de execuție	3
	- modificări de soluții tehnice;	2
	- control defectuos al calitatii	3
	- lipsa de ritmicitate în livrarea de materiale/utilaje	3
	- întâzieri de finalizare a lucrărilor	5
Riscuri legale	- modificarea legislației în vigoare	2
	- nearmonizarea legislației României cu cea EU	3

În urma evaluării riscurilor se poate concluziona ca:

- Riscurile care pot apărea în derularea proiectului au în general un impact mare la producere, dar o probabilitate redusă de apariție și declanșare;
- Riscurile majore care pot afecta proiectul sunt riscurile financiare;
- Probabilitatea de apariție a riscurilor tehnice este puternic diminuată prin contractarea lucrărilor de execuție cu firme specializate.

5.3. GESTIONAREA RISCULUI, PE BAZA GRAFICULUI DE MANAGEMENT AL RISCULUI:

Pentru o bună urmărire și gestionare a riscurilor se parcurg următoarele operațiuni:

- Planificare;
- Monitorizare;

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

- Alocarea resurselor necesare prevenirii sau inlaturarii efectelor riscurilor produse;
- Control.

Pentru o mai buna evidentiere si urmarire a riscurilor la care proiectul este supus, precum si pentru o corecta selectare a actiunilor de gestionare a riscurilor, se va folosi Graficul de Management al Riscurilor.

Inflația este mai mare decât cea pronosticată	Contracte ferme cu furnizorii, în faza de achiziție, cu încadrarea în bugetul proiectului	medie
Nerespectarea clauzelor contractuale de către executant	Stipularea de garanții de bună execuție și penalități în contractele de execuție	medie
Probleme neprevazute ale furnizorilor de materiale.	Aprovizionare ritmică, contracte ferme cu furnizorii	scăzută
Condițiile de mediu îngreunează realizarea fizică a lucrărilor	Reprogramarea activităților, corelarea cu prognozele INMH	medie
Încășari insuficiente la bugetul local sau neobținerea de finanțare europeană - Planul de finanțare se modifică	Cautarea unor surse de finanțare alternative	scăzută
Management de proiect neadecvat și lipsa de resurse umane și de planificare	Stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal, prin realizarea unor fișe de post Numirea în echipa de implementare a unor persoane cu experiență în proiecte similare Contractarea de management de proiect specializat extern	scăzută
Modificări de soluții tehnice	Program de instruire adecvat pentru top-managementul	scăzută
Întârzierea lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanță tehnică și financiară a firmei contractante. Impunerea unor clauze contractuale preventive.	medie

Analiza riscurilor releva faptul că proiectul nu cunoaște riscuri majore, care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor de implementare a proiectului, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării, asigură gestionarea adecvată a riscurilor care pot influența proiectul.

Tabel 1.1. COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei) - scenariul cu investitie maxima

Tabel 1. 2. COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei) - scenariul cu investitie medie

ANEXA 4 - ANALIZA FINANCIARĂ ȘI ECONOMICĂ AFERENTĂ REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE

Tabel 2.1. CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARI PENTRU INVESTITIA TOTALA - scenariul cu investitie maxima

Tabel 2.2. CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA FINANCIARI PENTRU INVESTITIA TOTALA - scenariul cu investitie medie

Tabel 3.1. SUSTENABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI - scenariul cu investitie maxima

Tabel 3.2. SUSTENABILITATEA FINANCIARA A INVESTITIEI - scenariul cu investitie medie

Tabel 4.1. CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC IN ANALIZA DE EFICACITATE- scenariul cu investitie maxima

Tabel 4.2. CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC IN ANALIZA DE EFICACITATE- scenariul cu investitie medie

ANALIZA FINANCIARA

SCENARIUL 1 - CU INVESTITIE MAXIMA

TABEL NR. 1.1.

COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei)

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
Cheltuieli de intretinere si reparatii curente			8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	244.857,48	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92
Costuri de exploatare totale		0,00	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92	244.857,48	8.161,92	8.161,92	8.161,92	8.161,92
Resurse financiare din economia de energie		34.657,96	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89
Venituri din exploatare		34.657,96	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89	103.973,89
Toatele valorile sunt exprimate in lei															

ANALIZA FINANCIARA

SCENARIUL 2 - CU INVESTITIE MEDIE

TABEL NR. 1.2

COSTURI ȘI VENITURI DIN EXPLOATARE (lei)

	An 1	An 2	An 3	An 4	An 5	An 6	An 7	An 8	An 9	An 10	An 11	An 12	An 13	An 14	An 15
Cheltuieli de intretinere si reparatii curente			7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	225.426,75	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22
Costuri de exploatare totale		0,00	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22	225.426,75	7.514,22	7.514,22	7.514,22	7.514,22
Resurse financiare din economia de energie		26117,25	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76
Venituri din exploatare		26.117,25	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76	78.351,76
Toatele valorile sunt exprimate in lei															

CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA PENTRU INVESTITIA TOTALA

rata de actualizare= 4%

ANUL	Factor de actualizare	CHELTUIELI DIN EXPLOATARE (lei)		VENITURI DIN EXPLOATARE (lei)		FLUX (lei)	
		TOTALE	ACTUALIZATE	TOTALE	ACTUALIZATE	NUMERAR	ACTUALIZAT
1	0,962	5.713.341,31	5.493.597,42			- 5.713.341,31	- 5.493.597,42
2	0,925	2.448.574,85	2.263.845,09	34.657,96	32.043,24	- 2.413.916,88	- 2.231.801,85
3	0,889	8.161,92	7.255,91	103.973,89	92.432,41	95.811,97	85.176,50
4	0,855	8.161,92	6.976,84	103.973,89	88.877,32	95.811,97	81.900,48
5	0,822	8.161,92	6.708,50	103.973,89	85.458,96	95.811,97	78.750,46
6	0,790	8.161,92	6.450,48	103.973,89	82.172,08	95.811,97	75.721,59
7	0,760	8.161,92	6.202,39	103.973,89	79.011,61	95.811,97	72.809,23
8	0,731	8.161,92	5.963,83	103.973,89	75.972,70	95.811,97	70.008,87
9	0,703	8.161,92	5.734,45	103.973,89	73.050,68	95.811,97	67.316,22
10	0,676	8.161,92	5.513,90	103.973,89	70.241,03	95.811,97	64.727,14
11	0,650	244.857,48	159.054,75	103.973,89	67.539,46	- 140.883,59	- 91.515,30
12	0,625	8.161,92	5.097,91	103.973,89	64.941,78	95.811,97	59.843,88
13	0,601	8.161,92	4.901,84	103.973,89	62.444,02	95.811,97	57.542,19
14	0,577	8.161,92	4.713,30	103.973,89	60.042,33	95.811,97	55.329,03
15	0,555	8.161,92	4.532,02	103.973,89	57.733,01	95.811,97	53.200,99

RIRF = -20,57%

VNAF = - 6.994.588,00 lei

B/C = 0,13

ANALIZA FINANCIARA

SCENARIUL 2 - CU INVESTITIE MEDIE

TABEL NR.2.2

CALCULUL INDICATORILOR DE PERFORMANTA PENTRU INVESTITIA TOTALA

rata de actualizare= 4%

ANUL	Factor de actualizare	CHELTUIELI DIN EXPLOATARE (lei)		VENITURI DIN EXPLOATARE (lei)		FLUX (lei)	
		TOTALE	ACTUALIZATE	TOTALE	ACTUALIZATE	NUMERAR	ACTUALIZAT
1	0,962	5.259.957,41	5.057.651,35			- 5.259.957,41	- 5.057.651,35
2	0,925	2.254.267,46	2.084.196,99	26.117,25	24.146,87	- 2.228.150,21	- 2.060.050,12
3	0,889	7.514,22	6.680,12	78.351,76	69.654,43	70.837,54	62.974,31
4	0,855	7.514,22	6.423,19	78.351,76	66.975,41	70.837,54	60.552,22
5	0,822	7.514,22	6.176,15	78.351,76	64.399,44	70.837,54	58.223,29
6	0,790	7.514,22	5.938,60	78.351,76	61.922,53	70.837,54	55.983,93
7	0,760	7.514,22	5.710,19	78.351,76	59.540,90	70.837,54	53.830,70
8	0,731	7.514,22	5.490,57	78.351,76	57.250,86	70.837,54	51.760,29
9	0,703	7.514,22	5.279,39	78.351,76	55.048,91	70.837,54	49.769,51
10	0,676	7.514,22	5.076,34	78.351,76	52.931,64	70.837,54	47.855,30
11	0,650	225.426,75	146.432,92	78.351,76	50.895,81	- 147.074,99	- 95.537,11
12	0,625	7.514,22	4.693,36	78.351,76	48.938,28	70.837,54	44.244,92
13	0,601	7.514,22	4.512,85	78.351,76	47.056,04	70.837,54	42.543,19
14	0,577	7.514,22	4.339,28	78.351,76	45.246,19	70.837,54	40.906,91
15	0,555	7.514,22	4.172,38	78.351,76	43.505,95	70.837,54	39.333,57

RIRF = -22,64%

VNAF = - 6.605.260,43 lei

B/C = 0,11

Sustenabilitatea financiara a investitiei:								
An	Total resurse financiare (lei)	Total venituri operationale (lei)	Total intrari (lei)	Total costuri investitii (lei)	Total costuri operationale (lei)	Total iesiri (lei)	Total flux de numerar (lei)	Flux de numerar total cumulat (lei)
1	5.713.341,31		5.713.341,31	5.713.341,31	0	5.713.341,31	0,00	
2	2.448.574,85	34.657,96	34.657,96	2.448.574,85		0,00	34.657,96	
3		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
4		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
5		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
6		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
7		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
8		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
9		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
10		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
11		103.973,89	103.973,89		244.857,48	244.857,48	95.811,92	
12		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
13		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
14		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	
15		103.973,89	103.973,89		8.161,92	8.161,92	95.811,92	

ANALIZA FINANCIARA

SCENARIUL 2 - CU INVESTITIE MEDIE

TABEL NR.3.2

Sustenabilitatea financiara a investitiei:								
An	Total resurse financiare (lei)	Total venituri operationale (lei)	Total intrari (lei)	Total costuri investitii (lei)	Total costuri operationale (lei)	Total iesiri (lei)	Total flux de numerar (lei)	Flux de numerar total cumulat (lei)
1	5.259.957,41		5.259.957,41	5.259.957,41	0	5.259.957,41		
2	2.254.267,46	26.117,25	2.280.384,71	2.280.384,71		2.254.267,46		
3		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
4		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
5		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
6		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
7		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
8		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
9		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
10		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
11		78.351,76	78.351,76		225.426,75	225.426,75		
12		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
13		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
14		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		
15		78.351,76	78.351,76		7.514,22	7.514,22		

CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC

rata de actualizare= 4%

ANUL	Factor de actualizare	COSTURI		BENEFICII IN UNITATI FIZICE - kwh/an
		TOTALE	ACTUALIZATE	TOTALE
1	0,962	5.713.341,31	5.493.597,42	
2	0,925	2.448.574,85	2.263.845,09	113.632,67
3	0,889	8.161,92	7.255,91	340.898,00
4	0,855	8.161,92	6.976,84	340.898,00
5	0,822	8.161,92	6.708,50	340.898,00
6	0,790	8.161,92	6.450,48	340.898,00
7	0,760	8.161,92	6.202,39	340.898,00
8	0,731	8.161,92	5.963,83	340.898,00
9	0,703	8.161,92	5.734,45	340.898,00
10	0,676	8.161,92	5.513,90	340.898,00
11	0,650	244.857,48	159.054,75	340.898,00
12	0,625	8.161,92	5.097,91	340.898,00
13	0,601	8.161,92	4.901,84	340.898,00
14	0,577	8.161,92	4.713,30	340.898,00
15	0,555	8.161,92	4.532,02	340.898,00
16	0,534	8.161,92	4.357,71	340.898,00
17	0,513	8.161,92	4.190,11	340.898,00
18	0,494	8.161,92	4.028,95	340.898,00
19	0,475	8.161,92	3.873,99	340.898,00
20	0,456	8.161,92	3.724,99	340.898,00
21	0,439	8.161,92	3.581,72	340.898,00
22	0,422	8.161,92	3.443,96	340.898,00
23	0,406	8.161,92	3.311,50	340.898,00
24	0,390	8.161,92	3.184,14	340.898,00
25	0,375	8.161,92	3.061,67	340.898,00
26	0,361	8.161,92	2.943,92	340.898,00
27	0,347	8.161,92	2.830,69	340.898,00
28	0,333	8.161,92	2.721,82	340.898,00
29	0,321	8.161,92	2.617,13	340.898,00
30	0,308	8.161,92	2.516,47	340.898,00

VNA costuri = 8.036.937,41 lei

VNA beneficii = 5.571.189,99

CUD 1,443

ANALIZA COST EFICACITATE

SCENARIUL 2 - CU INVESTITIE MEDIE

TABEL NR. 4.2.

CALCULUL COSTULUI UNITAR DINAMIC

rata de actualizare= 4%

ANUL	Factor de actualizare	COSTURI		BENEFICII IN UNITATI FIZICE kwh/an
		TOTALE	ACTUALIZATE	TOTALE
1	0,962	5.259.957,41	5.057.651,35	
2	0,925	2.254.267,46	2.084.196,99	85.630,33
3	0,889	7.514,22	6.680,12	256.891,00
4	0,855	7.514,22	6.423,19	256.891,00
5	0,822	7.514,22	6.176,15	256.891,00
6	0,790	7.514,22	5.938,60	256.891,00
7	0,760	7.514,22	5.710,19	256.891,00
8	0,731	7.514,22	5.490,57	256.891,00
9	0,703	7.514,22	5.279,39	256.891,00
10	0,676	7.514,22	5.076,34	256.891,00
11	0,650	225.426,75	146.432,92	256.891,00
12	0,625	7.514,22	4.693,36	256.891,00
13	0,601	7.514,22	4.512,85	256.891,00
14	0,577	7.514,22	4.339,28	256.891,00
15	0,555	7.514,22	4.172,38	256.891,00
16	0,534	7.514,22	4.011,91	256.891,00
17	0,513	7.514,22	3.857,60	256.891,00
18	0,494	7.514,22	3.709,23	256.891,00
19	0,475	7.514,22	3.566,57	256.891,00
20	0,456	7.514,22	3.429,39	256.891,00
21	0,439	7.514,22	3.297,49	256.891,00
22	0,422	7.514,22	3.170,67	256.891,00
23	0,406	7.514,22	3.048,72	256.891,00
24	0,390	7.514,22	2.931,46	256.891,00
25	0,375	7.514,22	2.818,71	256.891,00
26	0,361	7.514,22	2.710,30	256.891,00
27	0,347	7.514,22	2.606,06	256.891,00
28	0,333	7.514,22	2.505,82	256.891,00
29	0,321	7.514,22	2.409,45	256.891,00
30	0,308	7.514,22	2.316,78	256.891,00

VNA costuri = 7.399.163,85 lei

VNA beneficii = 4.198.289,72

CUD 1,762

CAPITOL B. PIESE DESENATE

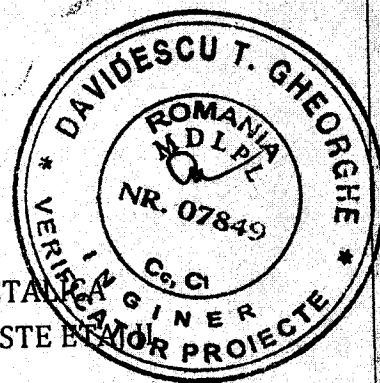
Denumirea lucrării: "REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA
COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIAȚA GĂRII, NR. 9A"
Faza: DALI

BORDEROU

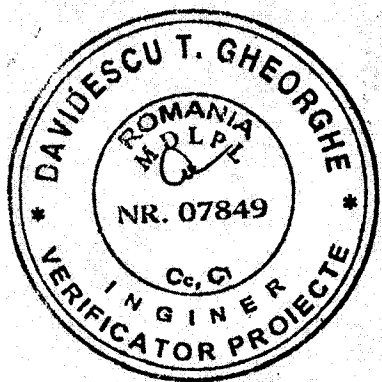
PIESE DESENATE

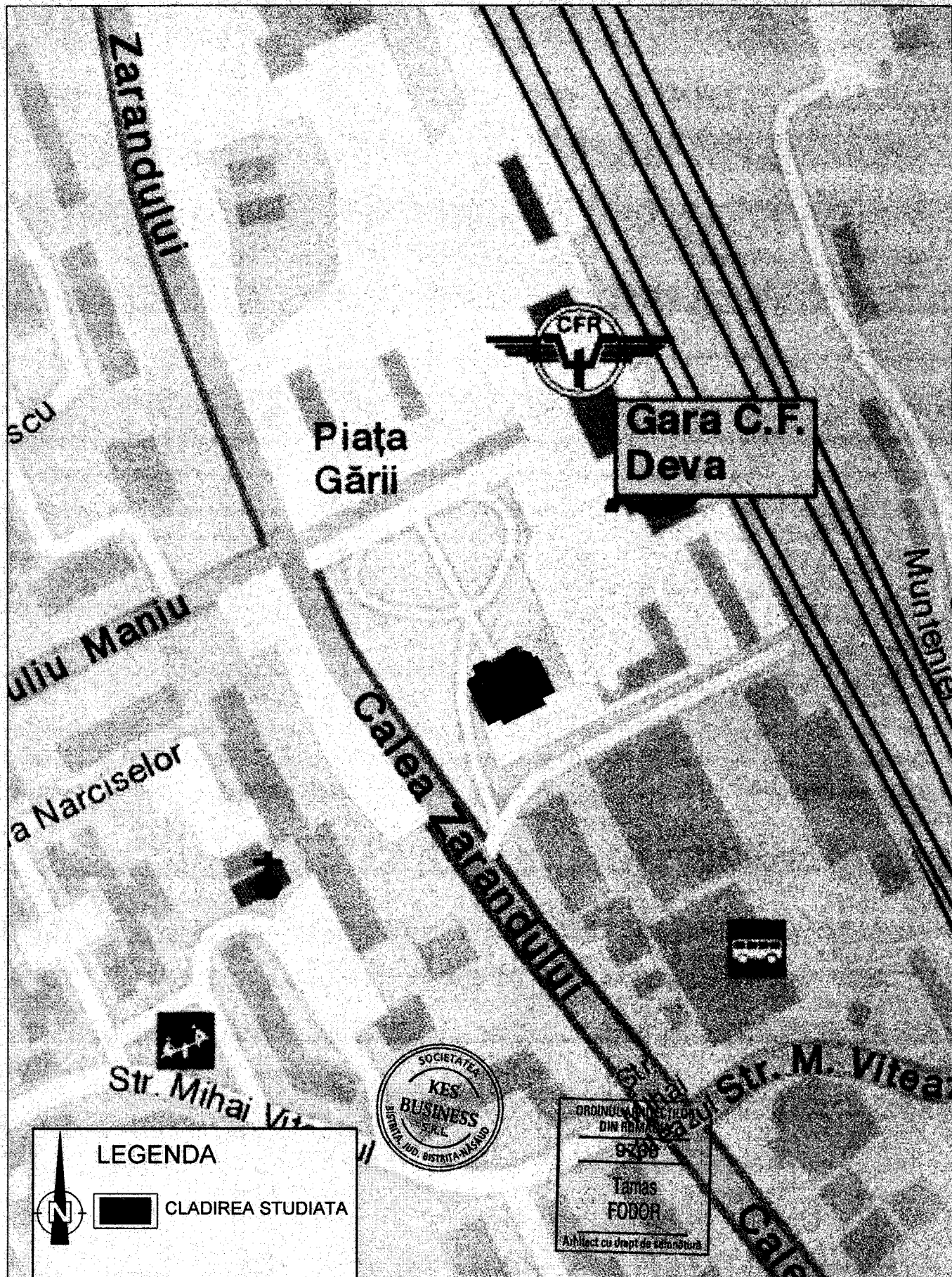
DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA
JUDEȚUL HUNEDOARA, LOCALITATEA DEVA, PIAȚA GĂRII, NR. 9A
D.A.L.I.

NR. CRT.	TITLU PLANȘĂ	SCARA	NR. PLANȘĂ
1.	PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ	1:2000	A-0.01
2.	PLAN DE SITUAȚIE	1:500	A-0.02
3.	PLAN DEMISOL EXISTENT	1:100	A-03
4.	PLAN PARTER EXISTENT	1:100	A-04
5.	PLAN ETAJ I EXISTENT	1:100	A-05
6.	PLAN ETAJ II EXISTENT	1:100	A-06
7.	PLAN INVELITOARE EXISTENT	1:100	A-07
8.	SECȚIUNE AA EXISTENTĂ	1:100	A-08
9.	SECȚIUNE BB EXISTENTĂ	1:100	A-09
10.	FAȚADE NORD, SUD EXISTENTE	1:100	A-10
11.	FAȚADE EST, VEST EXISTENTE	1:100	A-11
12.	PLAN DEMISOL PROPUS	1:100	A-12
13.	PLAN PARTER PROPUS	1:100	A-13
14.	PLAN ETAJ I PROPUS	1:100	A-14
15.	PLAN ETAJ II PROPUS	1:100	A-15
16.	PLAN INVELITOARE PROPUS	1:100	A-16
17.	SECȚIUNE AA PROPUȘĂ	1:100	A-17
18.	SECȚIUNE BB PROPUȘĂ	1:100	A-18
19.	FAȚADE NORD, SUD PROPUȘĂ	1:100	A-19
20.	FAȚADE EST, VEST PROPUȘĂ	1:100	A-20
21.	PLAN SI DETALII PASARELA METALICĂ	1:10; 1:2	R01
22.	DETALIU INCHIDERE PLACA PESTE ETAJ I	1:10	R02
23.	PLAN DEMISOL	1:50	I.S.-1
24.	SCHEMA PREPARARE ACM	1:50	I.S.-2
25.	PLAN DEMISOL	1:50	I.T.-1
26.	PLAN PARTER	1:50	I.T.-2
27.	PLAN ETAJ I	1:50	I.T.-3
28.	PLAN ETAJ II	1:50	I.T.-4
29.	SCHEMA TEHNOLOGICA ÎN CENTRALA TERMICA ȘCOALA	1:50	I.T.-5
30.	PLAN DEMISOL	1:50	I.E.-1



31.	PLAN PARTER	1:50	I.E.-2
32.	PLAN ETAJ I	1:50	I.E.-3
33.	PLAN ETAJ II	1:50	I.E.-4
34.	PLAN DEMISOL	1:50	I.D.S.A.I.-1
35.	PLAN PARTER	1:50	I.D.S.A.I.-2
36.	PLAN ETAJ I	1:50	I.D.S.A.I.-3
37.	PLAN ETAJ II	1:50	I.D.S.A.I.-4





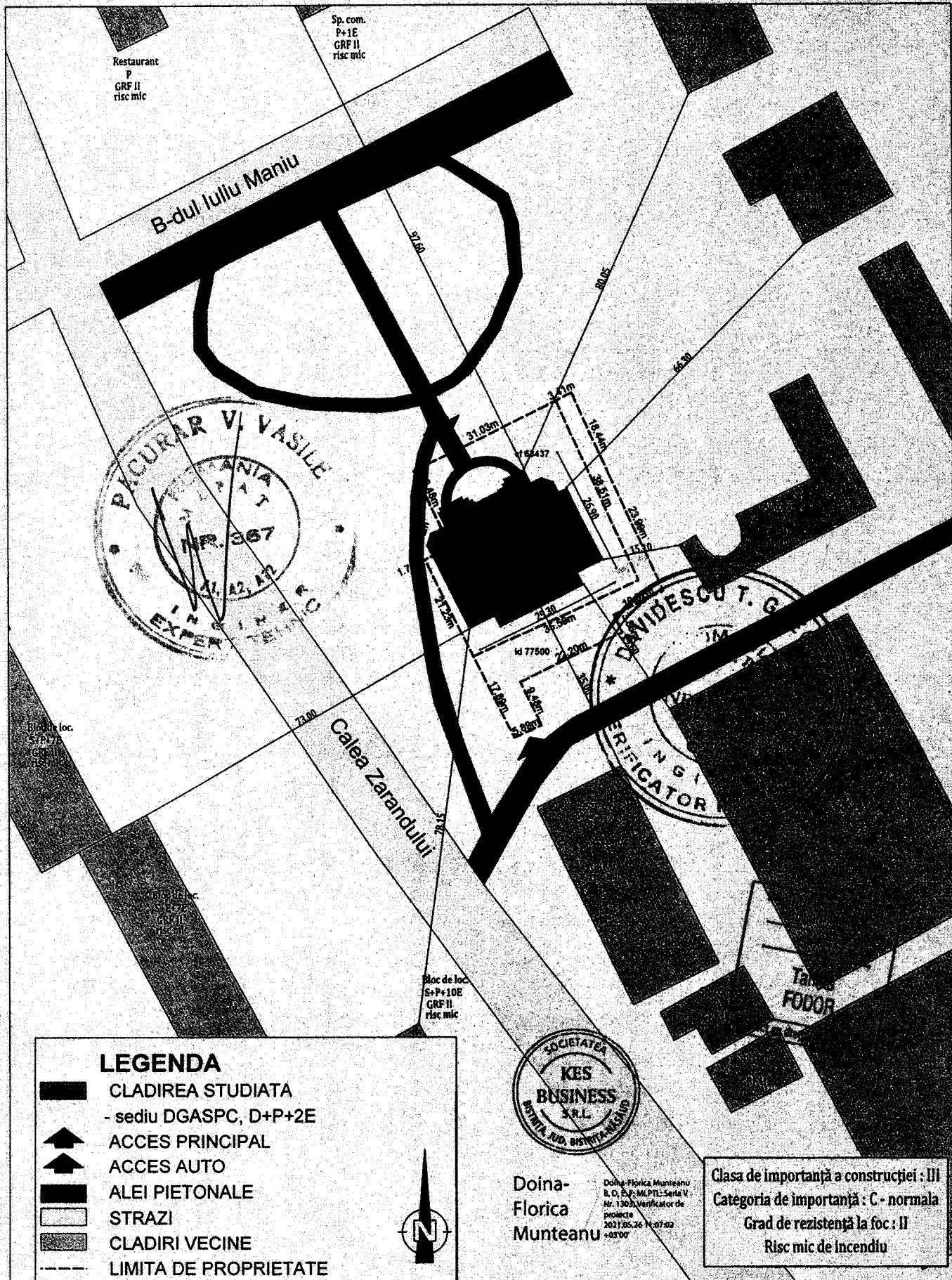
LEGENDA

N

CLADIREA STUDIATA

		PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie, Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara Titlu: REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Iud. Hunedoara, Localitatea Deva, Piata Gării, Nr. 9A		Proiect nr. 62/2021	
Șef proiect Dr. Ing. Naghiu George				Scara 1:2000		Titlu planșă: PLAN DE INCADRARE IN ZONA	
Proiectat Arh. Fodor Tamas				Data 16.03.2021		Specialitate Arhitectura	
Întocmit Ing. Pascoiu Mihai						Faza: D.A.L.I. Planșa nr. A-0.01	

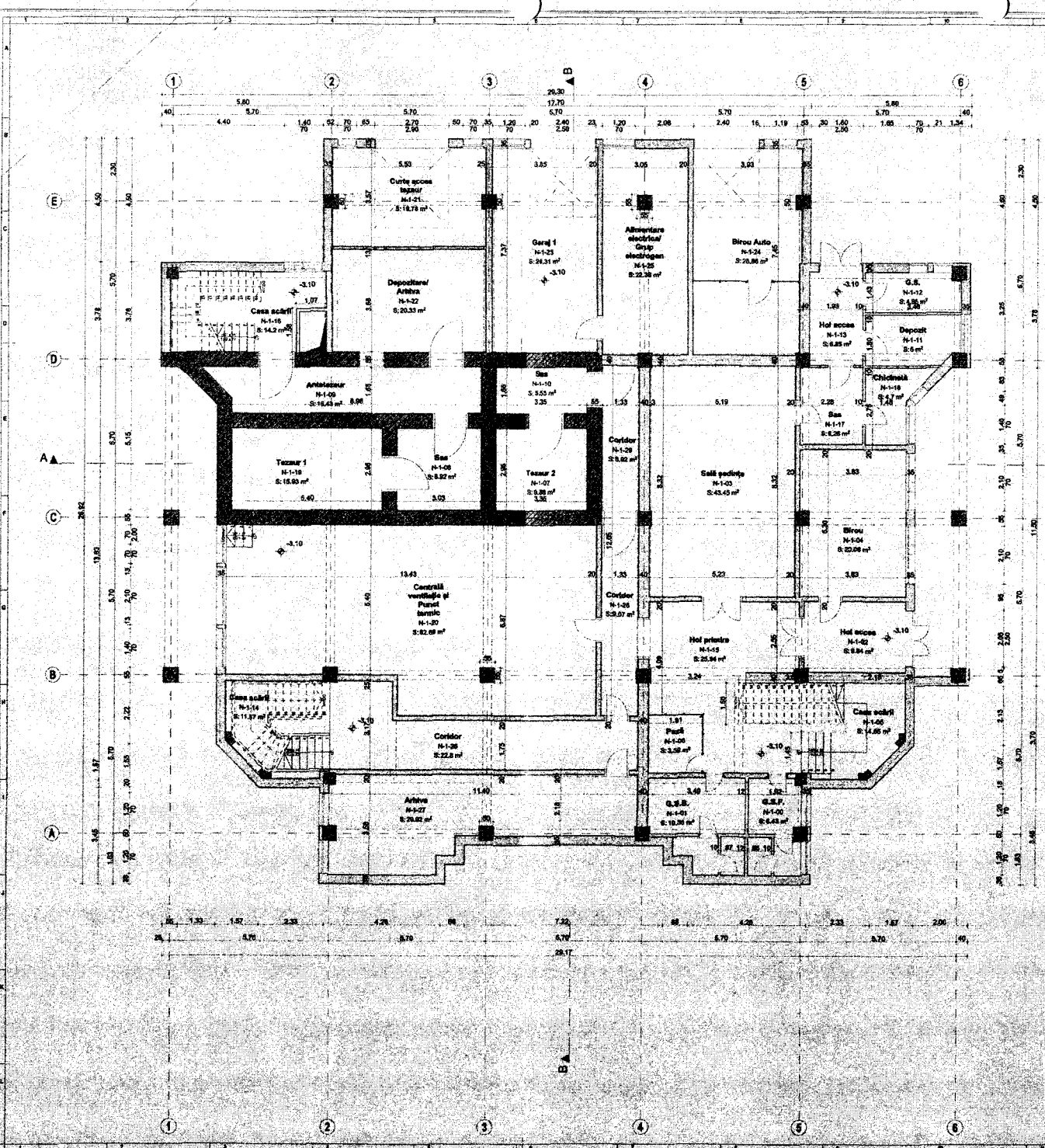
Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reproducă, stocată sau transmisă, indiferent de scop, în nici un fel de format (electronic, hartie, fotocopie, înregistrare) fără acordul prealabil al KES BUSINESS S.R.L. Orice modificare ulterioară adusă acestui document, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. va fi considerată nula și de neefect.



LEGENDA

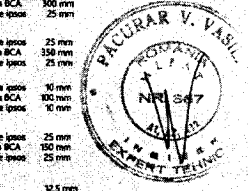
- CLADIREA STUDIATA
- sediu DGASPC, D+P+2E
- ACCES PRINCIPAL
- ACCES AUTO
- ALEI PIETONALE
- STRAZI
- CLADIRI VECINE
- LIMITA DE PROPRIETATE

		PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie, Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament: Jud. Hunedoara, Localitatea Deva, Piata Gării, Nr. 9A		Titlu Proiect nr. 62/2021 Specialitate Arhitectura	
Șef proiect	Dr. Ing. Naghiu George		Scara	Titlu plansă:		Faza:	
Proiectat	Arh. Fodor Tamas		1:1000	PLAN DE SITUATIE		D.A.L.I.	
Întocmit	Ing. Pascoiu Mihai		Data			Plansa nr.	
			16.03.2021			A-02	
Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reprodusa, stocata sau transmisa, indiferent de scop, in nici un fel de format (electronic, hârtie, fotocopies, înregistrare) fara acordul prealabil al KES BUSINESS S.R.L. Orice modificare ulterioara adusa acestui document, fara acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. va fi considerata nula si de neefect.							



Nivel	Denumire	Numar	Arie	Inaltime	Tip pard.
Demisol	G.S.F.	N-1-00	6.4	2.90	Marmur
	G.S.B.	N-1-01	10.3	2.90	Marmur
	Hol acces	N-1-02	9.8	2.90	Marmur
	Sali pedine	N-1-03	43.5	2.90	Marmur
	Birou	N-1-04	26.1	2.90	Marmur
	Casa scarii	N-1-05	14.8	2.90	Granit
	Pasaj	N-1-06	3.6	2.90	Marmur
	Tezaur 2	N-1-07	9.9	2.90	Mosaic
	Sa	N-1-08	8.9	2.90	Mosaic
	Anticamara	N-1-09	15.4	2.90	Mosaic
	Sa	N-1-10	5.5	2.90	Marmur
	Depozit	N-1-11	6.0	2.90	Granit
	G.S.	N-1-12	4.8	2.90	Granit
	Hol acces	N-1-13	6.9	2.90	Mosaic
	Casa scarii	N-1-14	11.9	2.90	Granit
	Hol pretra	N-1-15	25.9	2.90	Marmur
	Casa scarii	N-1-16	14.2	2.90	Granit
	Sa	N-1-17	6.3	2.90	Marmur
	Hol acces	N-1-18	4.7	2.90	Marmur
	Chisla	N-1-19	15.9	2.90	Mosaic
Tezaur 1	N-1-20	62.7	2.90	Mosaic	
Centrala ventilatie si Punct termic	N-1-21	19.8	2.90	Mosaic	
Curte acces tezaur	N-1-22	20.3	2.90	Mosaic	
Depozitar/ Arhiva	N-1-23	28.3	2.90	Mosaic	
Gara 1	N-1-24	28.9	2.90	Mosaic	
Birou Auto	N-1-25	22.4	2.90	Mosaic	
Alimentare electrica/ Grup electrogen	N-1-26	22.8	2.90	Mosaic	
Arhiva	N-1-27	29.9	2.90	Mosaic	
Coridor	N-1-28	9.1	2.90	Mosaic	
Coridor	N-1-29	6.9	2.90	Mosaic	
			515.8 m²		

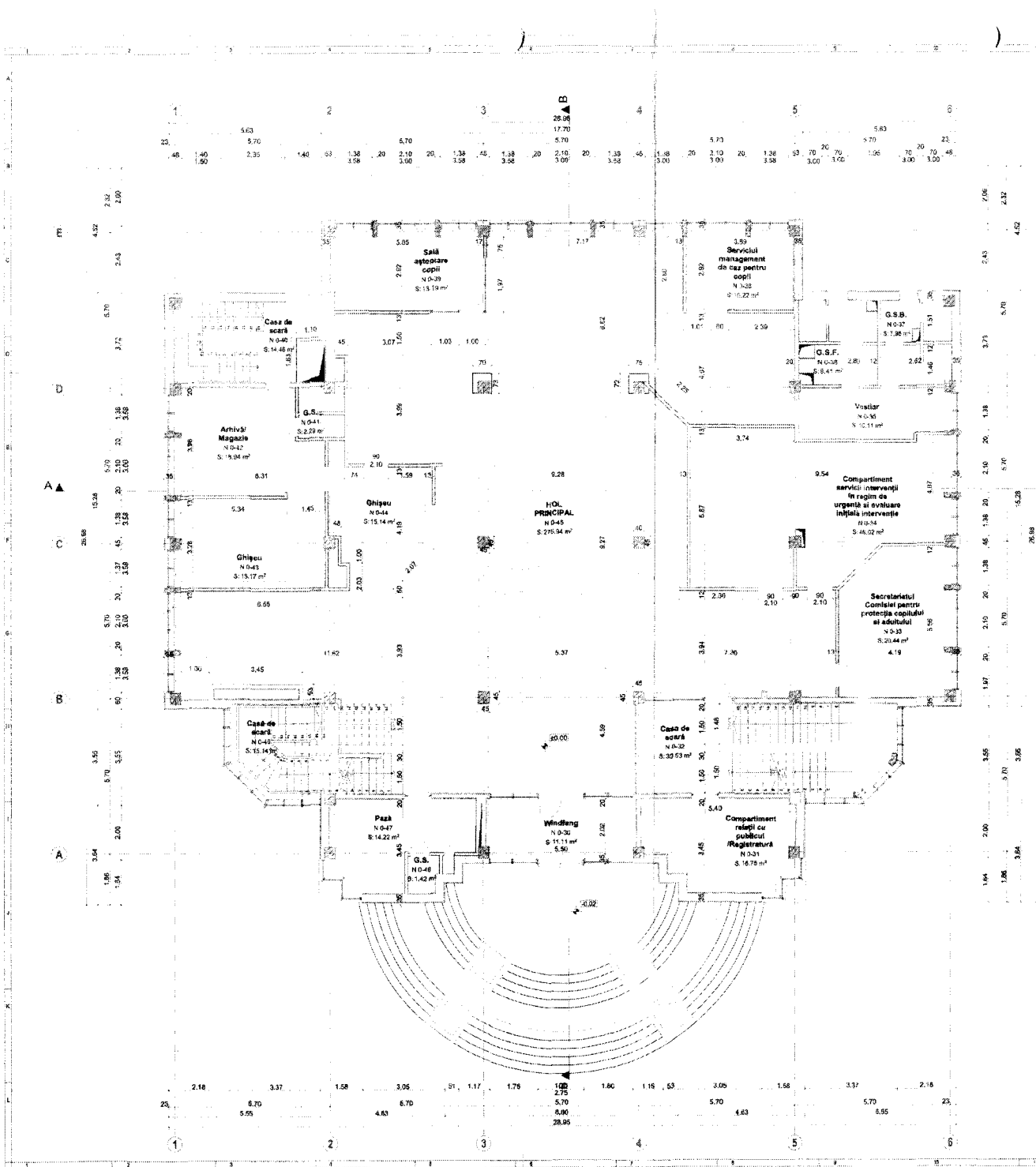
- LEGENDA**
- Tencuiala pe baza de ciment 25 mm
 - Beton armat monolit 200 mm
 - Tencuiala pe baza de ciment 25 mm
 - Tencuiala pe baza de ciment 25 mm
 - Zidarie din caramida BCA 300 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
 - Zidarie din caramida BCA 350 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
 - Zidarie din caramida BCA 100 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
 - Zidarie din caramida BCA 150 mm
 - Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
 - Gips carton 12.5 mm
 - Vata minerala 80 mm
 - Gips carton 12.5 mm



Marian Munteanu
Date: 2023.05.26
10.34.36+103007



	PROIECTANT GENERAL: 025 MONTENEAU S.A.L. Strada Republicii nr. 1 Diverstia Nr.30, Birou nr. 2, Monteneau, Jud. Iasi	Amenajarea Generala de Alcatuire Sociala si Promovare Copilariei Homenore TIRAZ REPUBLICAN SI APODERENAREA SECURII DIRECTIVA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HANDEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DIVA PATA GARA, NR. 94 Municipiul Diva, Jud. Iasi	Proiect: TR. 62/2021 Specialitate: Arhitectură Faza: D.A.L.E. Planșă: A-03
	ȘEF PROIECT: Dr. Ing. Năgulescu George PROIECTANT: Arh. Tamas Foster DESENAT: Arh. Karla Paster	Scara: 1:100 Data: 16.03.2021	PLAN DEMISOL EXISTENT



Arie utilă parter

Nivel	Denumire	Număr	Arie	Înălţime	Tip pard.
Parter	Windling	N-0-32	11.11	4.30	Marmură
	Compartiment relaţii cu publicul/Registratură	N-0-31	16.75	3.00	Marmură
	Casa de scări	N-0-32	30.53	3.10	Marmură
	Secretariatul Comisiei pentru protecţia copilului şi adulţilor	N-0-33	20.44	3.20	Mozaică
	Compartiment servicii intervenţii în regim de urgenţă la evaluare iniţială intervenţie	N-0-34	48.02	3.20	Mozaică
	Văzlar	N-0-36	8.4	3.20	Gresie
	O.S.F.	N-0-38	8.0	3.20	Gresie
	Serviciul management de caz pentru copii	N-0-35	10.2	3.20	Mozaică
	Sala de aşteptare copii	N-0-39	15.2	3.20	Mozaică
	Casa de scări	N-0-40	14.5	3.40	Mosaic
	O.S.	N-0-41	2.3	3.20	Gresie
	Arhivă/Magazin	N-0-42	9.9	3.20	Mozaică
	Ghiseu	N-0-43	15.2	3.20	Mozaică
	Ghiseu	N-0-44	15.1	3.20	Mozaică
	HOL PRINCIPAL	N-0-45	276.94	3.40	Marmură/Mozaică
	Casa de scări	N-0-46	15.1	3.40	Mozaică
	Casa de scări	N-0-47	14.2	3.40	Mozaică
	O.S.	N-0-48	1.4	3.40	Mozaică
	Total		550.2		

- LEGENDA**
- Tencuială pe baza de ciment 25 mm
 - Zăbrele din caramida SA A 100 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Zăbrele din caramida BCA 150 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Zăbrele din caramida BCA 100 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Zăbrele din caramida BCA 150 mm
 - Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
 - Sepcator 125 mm
 - Vari manuală 100 mm
 - Sepcator 125 mm

CONTROLUL PLANŞII
 DE PROIECTARE
 ÎN SCURT
 Timpus
 POZITIV
 A. TÂMBULEA



Munteanu M. Marian
 1033457-10300

KES BUSINESS PROIECTANT GENERAL
 KES BUSINESS SRL
 Mar. Beldi, Str. 1 Decembrie
 Nr.80, Bloc 2, Anl. Buziţa-Născău

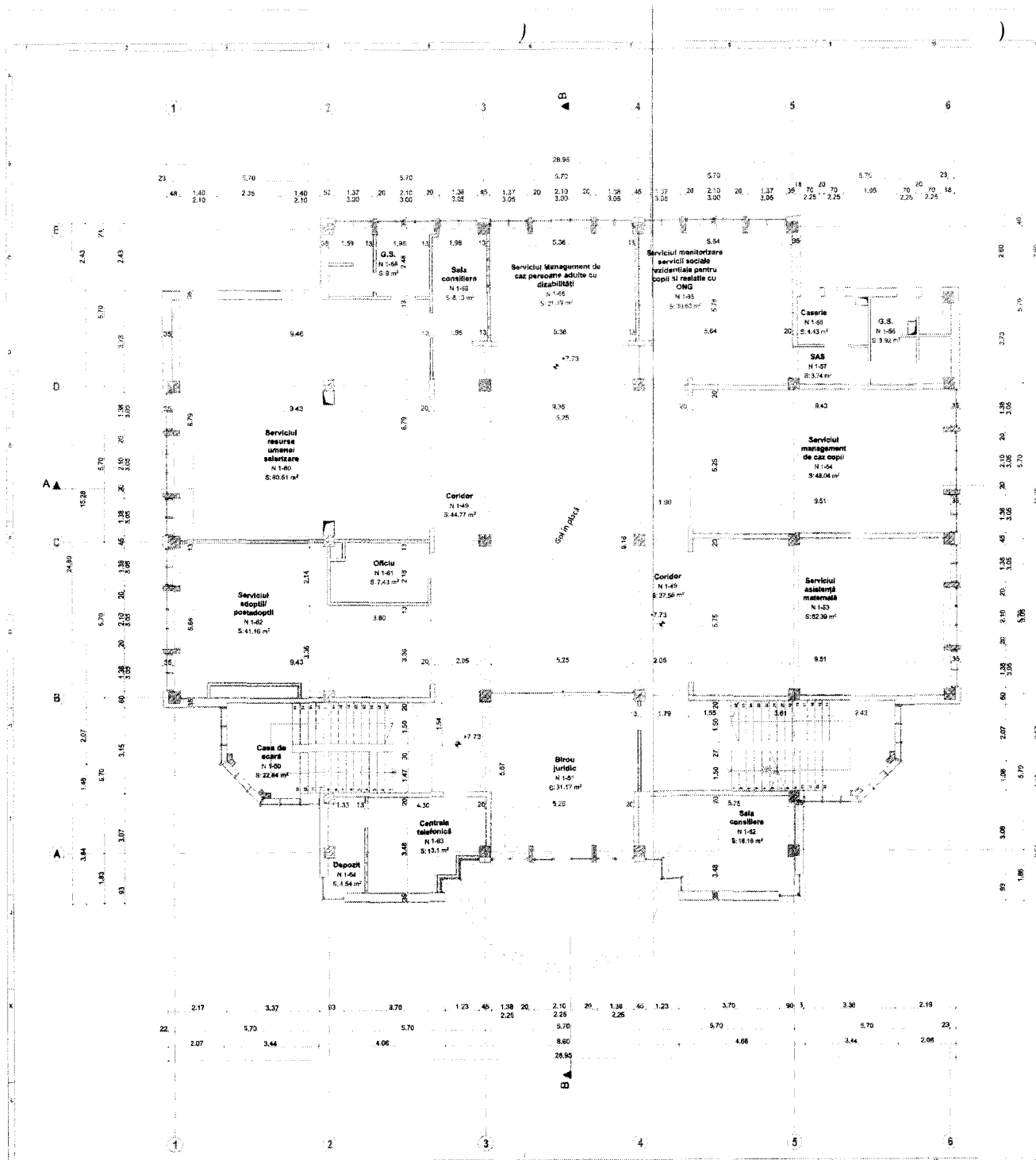
Amplasament: Localitatea MUNDOARA, localitatea DEJA, Jud. Galaţi nr. 2A

PROIECTANT: Dr. Ing. Naghia George
 PROIECTAT: Arh. Tamara Popovici
 DESENAŞ: Arh. Katalin Pătraru

DATE
 Scara: 1:100
 Data: 15.03.2021

PLAN PATER EXISTENT

Proiect nr. 62/2021
 Specialist: Arhitectură
 Fază: D.A.L.I. Planşa
 4-04

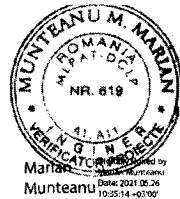


Arie utila etaj 1

Nivel	Denumire	Numar	Arie	Inaltime	Tip pard.
Etaj 1	Coridor	N 1-49	27.6	3.00	Marmura
	Coridor	N 1-49	44.8	3.00	Marmura
	Casa de acare	N 1-50	22.8	3.00	Marmura
	Birou juridic	N 1-51	31.2	3.00	Marmura
	Sala consiliere	N 1-52	16.2	3.00	Marmura
	Serviciul asistenta maternală	N 1-53	52.4	3.00	Parchet
	Serviciul management de caz copii	N 1-54	48.0	3.00	Parchet
	Casare	N 1-55	4.4	3.00	Gresie
	G.S.	N 1-56	3.3	3.00	Gresie
	SAS	N 1-57	3.7	3.00	Gresie
	G.S.	N 1-58	3.0	3.00	Gresie
	Sala consiliere	N 1-59	8.1	3.00	Mecheta
	Serviciul resurse umane/salarizare	N 1-60	80.5	3.00	Marmura
	Oficiu	N 1-61	7.4	3.00	Gresie
	Serviciul asistenta postadolescenti	N 1-62	21.2	3.00	Mecheta
	Centrala telefonica	N 1-63	13.1	3.00	Gresie
	Depozit	N 1-64	4.5	3.00	Gresie
	Serviciul monitorizare servitiile sociale rezidentiale pentru copii si raspalte cu ONG	N 1-65	30.6	3.00	Parchet
	Serviciul Management de caz persoane adulte cu dizabilitati	N 1-66	21.4	3.00	Parchet
			477.9		

LEGENDA

- Tencuiala pe baza de ciment 25 mm
- Zidarie din caramida BCA 300 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Zidarie din caramida BCA 350 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
- Zidarie din caramida BCA 100 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Zidarie din caramida BCA 150 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Gips carton 12.5 mm
- Vata minerala 100 mm
- Gips carton 12.5 mm



KES BUSINESS

PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS SRL
 Mnt. Bircu, Str. "Carmen Sylva"
 nr. 20, Bircu 2, jud. Bihor - RO

PROIECTAT: Arh. Tamas Tudor

DESEINAT: Arh. Karla Pasaru

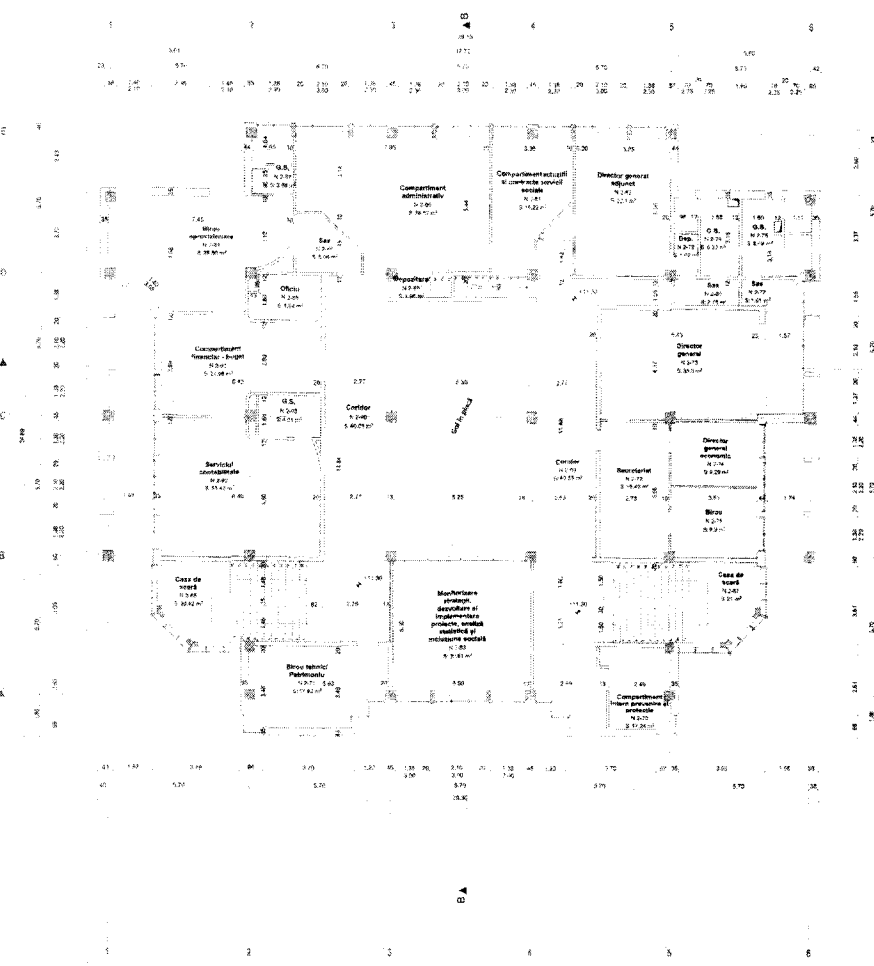
Beneficiar: Directia Generala de Asistenti Sociale si Protectia Copiilor Hunedoara
 TITLUL REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIEI GENERALE DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SPUAT IN MUNICIPIUL DEVA
 PRATA CARMI NR. 1A
 Amplasament: jud. Hunedoara, localitatea DEVA, Pata Carmi nr. 1A

Scara: 1:100
 Data: 15.03.2021

PLAN ETAJ 1 EXISTENT

Proiect nr. 52/2021
 Specialitate: Arhitectură
 Faza: D.A.L.T.
 Planşa

Amplasament: jud. Hunedoara, localitatea DEVA, Pata Carmi nr. 1A
 Beneficiar: Directia Generala de Asistenti Sociale si Protectia Copiilor Hunedoara
 TITLUL REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIEI GENERALE DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SPUAT IN MUNICIPIUL DEVA
 PRATA CARMI NR. 1A
 Amplasament: jud. Hunedoara, localitatea DEVA, Pata Carmi nr. 1A



Articulația etaj 2

Nivel	Descriere	Număr	Artă	Înălțime	Tip pard.
Etaj 2	Cămin de lucru	10.01	10.01	2.10	Aluminiu
	Cămin de odihnă	10.02	10.02	2.10	Aluminiu
	Cămin de joacă	10.03	10.03	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.04	10.04	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.05	10.05	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.06	10.06	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.07	10.07	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.08	10.08	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.09	10.09	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.10	10.10	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.11	10.11	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.12	10.12	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.13	10.13	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.14	10.14	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.15	10.15	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.16	10.16	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.17	10.17	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.18	10.18	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.19	10.19	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.20	10.20	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.21	10.21	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.22	10.22	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.23	10.23	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.24	10.24	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.25	10.25	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.26	10.26	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.27	10.27	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.28	10.28	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.29	10.29	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.30	10.30	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.31	10.31	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.32	10.32	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.33	10.33	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.34	10.34	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.35	10.35	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.36	10.36	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.37	10.37	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.38	10.38	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.39	10.39	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.40	10.40	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.41	10.41	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.42	10.42	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.43	10.43	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.44	10.44	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.45	10.45	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.46	10.46	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.47	10.47	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.48	10.48	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.49	10.49	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.50	10.50	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.51	10.51	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.52	10.52	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.53	10.53	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.54	10.54	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.55	10.55	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.56	10.56	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.57	10.57	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.58	10.58	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.59	10.59	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.60	10.60	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.61	10.61	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.62	10.62	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.63	10.63	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.64	10.64	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.65	10.65	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.66	10.66	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.67	10.67	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.68	10.68	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.69	10.69	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.70	10.70	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.71	10.71	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.72	10.72	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.73	10.73	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.74	10.74	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.75	10.75	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.76	10.76	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.77	10.77	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.78	10.78	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.79	10.79	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.80	10.80	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.81	10.81	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.82	10.82	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.83	10.83	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.84	10.84	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.85	10.85	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	10.86	10.86	2.10	Aluminiu
	Cămin de sport	10.87	10.87	2.10	Aluminiu
	Cămin de cultură	10.88	10.88	2.10	Aluminiu
	Cămin de muzică	10.89	10.89	2.10	Aluminiu
	Cămin de dans	10.90	10.90	2.10	Aluminiu
	Cămin de teatru	10.91	10.91	2.10	Aluminiu
	Cămin de film	10.92	10.92	2.10	Aluminiu
	Cămin de televiziune	10.93	10.93	2.10	Aluminiu
	Cămin de radio	10.94	10.94	2.10	Aluminiu
	Cămin de internet	10.95	10.95	2.10	Aluminiu
	Cămin de telefon	10.96	10.96	2.10	Aluminiu
	Cămin de fax	10.97	10.97	2.10	Aluminiu
	Cămin de e-mail	10.98	10.98	2.10	Aluminiu
	Cămin de chat	10.99	10.99	2.10	Aluminiu
	Cămin de jocuri	11.00	11.00	2.10	Aluminiu

- Legendă**
- Templu de beton armat 25 cm
 - Templu de beton armat 30 cm
 - Templu de beton armat 35 cm
 - Templu de beton armat 40 cm
 - Templu de beton armat 45 cm
 - Templu de beton armat 50 cm
 - Templu de beton armat 55 cm
 - Templu de beton armat 60 cm
 - Templu de beton armat 65 cm
 - Templu de beton armat 70 cm
 - Templu de beton armat 75 cm
 - Templu de beton armat 80 cm
 - Templu de beton armat 85 cm
 - Templu de beton armat 90 cm
 - Templu de beton armat 95 cm
 - Templu de beton armat 100 cm
 - Templu de beton armat 105 cm
 - Templu de beton armat 110 cm
 - Templu de beton armat 115 cm
 - Templu de beton armat 120 cm



NEEL BUSINESS

PROIECTANT: Ing. Marius Munteanu

PROIECT: Birou general

PLAN ETAJ 2 EXISTENT

DATE: 10.10.2010

SCALA: 1:100

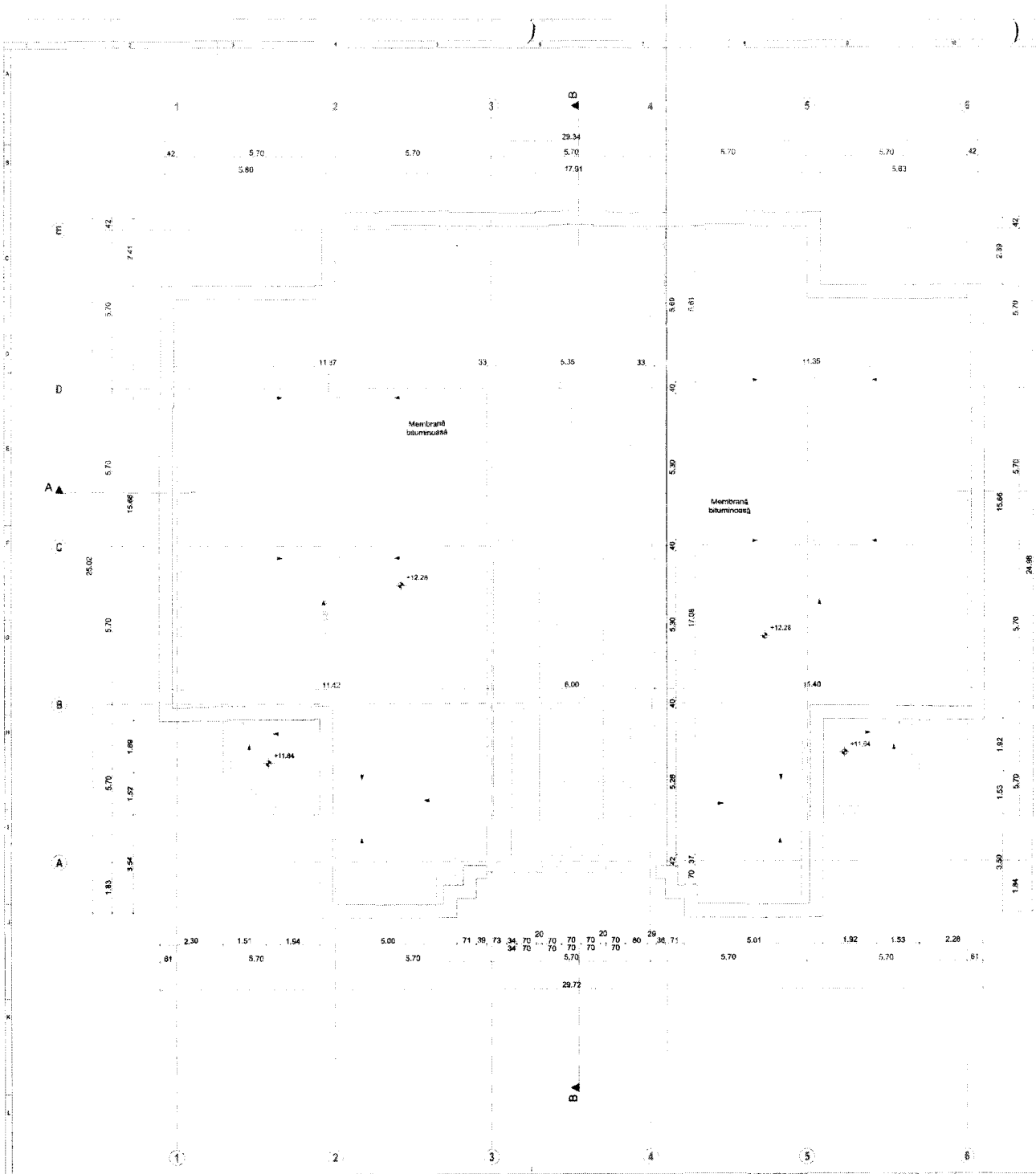
PROIECTANT: Ing. Marius Munteanu


PROIECT: Birou general

PLAN ETAJ 2 EXISTENT

DATE: 10.10.2010

SCALA: 1:100

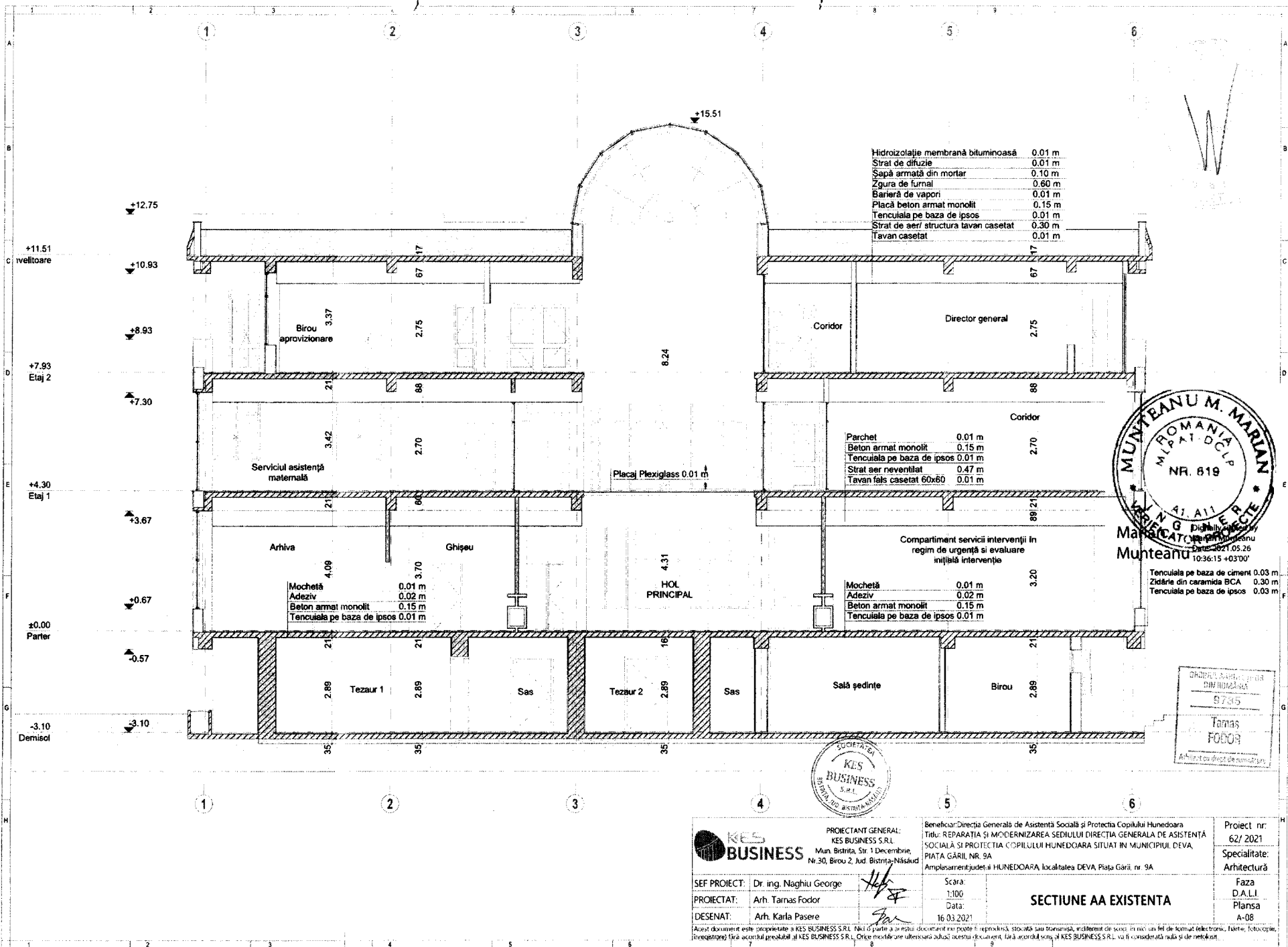



 Munteanu
 Date: 2021.05.26
 10:35:48 +03:00

PROIECT DE
 PLAN
 PODUR
 ALIMENTAȚIEI

SOCIETATE
 BUSINESS
 S.R.L.
 Cluj Napoca

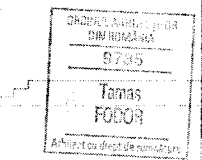
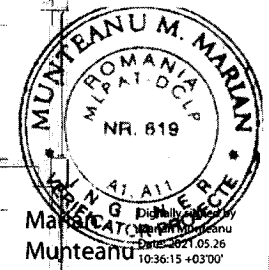
PROIECTANT GENERAL RES BUSINESS S.R.L. Mănuș, Județul Sibiu - Dezeveșeni Nr. SC, Deva 2, Ltd. Sibiu, Cluj Napoca		Beneficiar: Direcția Generală de Nașteră Socială și Protecția Copilului Muneadoura Tâmb. REPUBLICA și MODERNITATEA ȘCOLII și DIRECȚIA GENERALĂ DE PREZENTĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI MUNEADOURA ȘCOLIAT în MUNICIPIUL DEVA PATA GARII NR. 8A Amplasament: Calea Muneadoura, localitatea DEVA, Județul CLUJ		Proiect nr. 52/2021 Specialitate: Arhitectură Etaj C.A.-I. Planșă A-07
ȘEF PROIECT: Dr. Ing. Nagheu George PROIECTANT: Arh. Tamas Florin DESEINAT: Arh. Karla Pasere	Scara: 1:100 Data: 16.03.2021	PLAN INVELTOARE EXISTENT		
Acest document este proprietatea a RES BUSINESS S.R.L. Nu este permisă a fi copiată sau reproducă în orice formă sau prin orice mijloc de comunicație electronică sau mecanică, inclusiv prin fotocopiere sau înregistrare, fără acordul scris al RES BUSINESS S.R.L. în caz contrar se va procedea la acțiunile legale.				



Hydroizolație membrană bituminosă	0.01 m
Strat de difuzie	0.01 m
Șapă armată din mortar	0.10 m
Zgura de furnal	0.60 m
Barieră de vapori	0.01 m
Placă beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.01 m
Strat de aer/structura tavan casetat	0.30 m
Tavan casetat	0.01 m

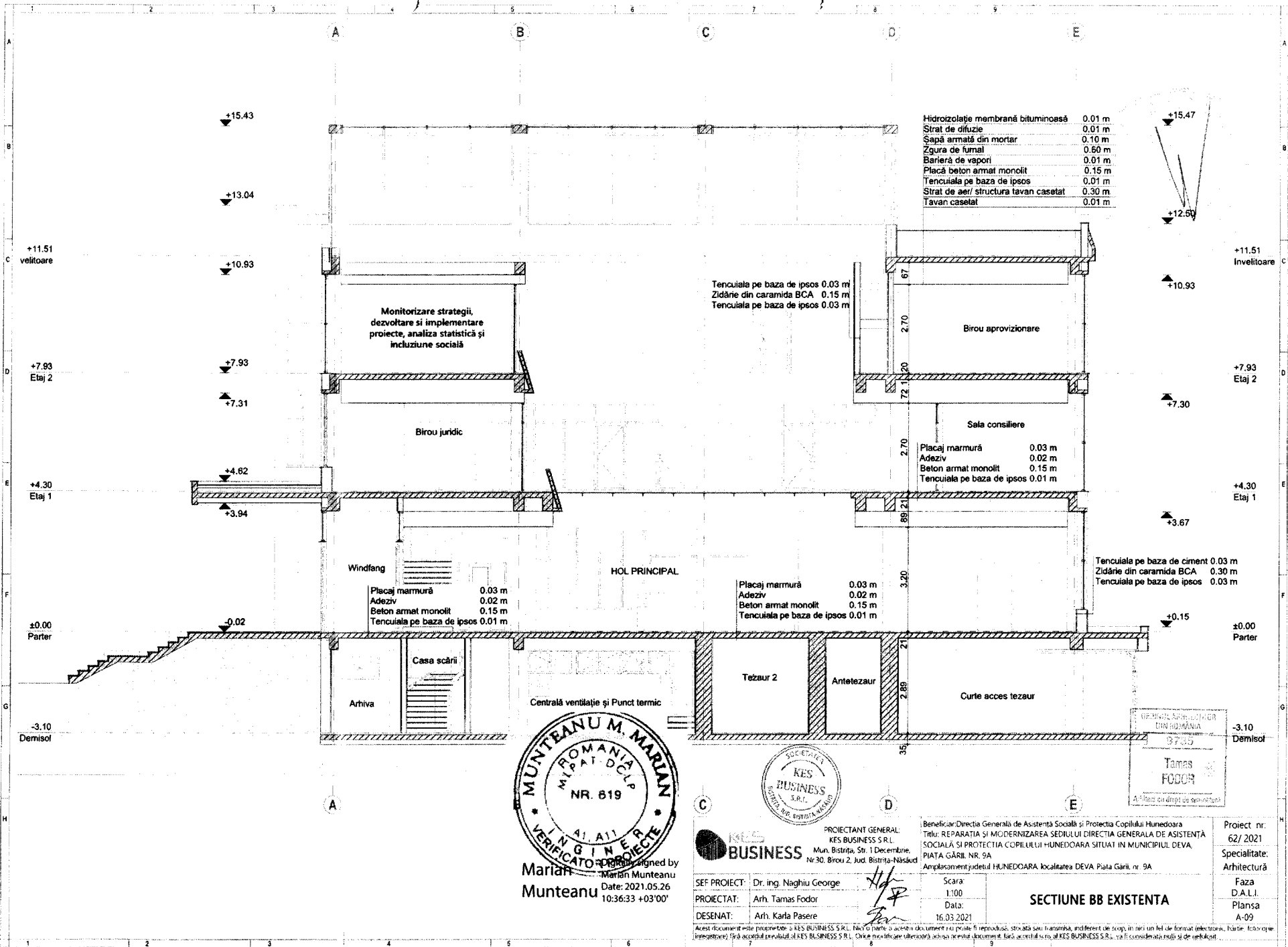
Parchet	0.01 m
Beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.01 m
Strat aer neventilat	0.47 m
Tavan fals casetat 60x60	0.01 m

Mochetă	0.01 m
Adeziv	0.02 m
Beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.01 m



	PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie, Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud	Beneficiar: Directia Generala de Asistentă Socială și Protecția Copilului Hunedoara Titlu: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Județul HUNEDOARA localitatea DEVA, Piata Gării, nr. 9A	Proiect nr: 62/ 2021 Specialitate: Arhitectură
	SEF PROIECT: Dr. ing. Naghiu George PROIECTAT: Arh. Tamas Fodor DESENAT: Arh. Karla Pasere	Scara: 1:100 Data: 16.03.2021	SECTIUNE AA EXISTENTA
Faza: D.A.L.I. Plansa A-08			

Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă, electronic sau în orice fel de format (electronic, hârtie, fotox copie, înregistrare) fără acordul prealabil al KES BUSINESS S.R.L. Orice modificare ulterioară adusă acestui document, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. va fi considerată nulă și de neefect.



Hydroizolație membrană bituminoasă	0.01 m
Strat de difuzie	0.01 m
Săpă armată din mortar	0.10 m
Zgura de fumal	0.50 m
Barieră de vapori	0.01 m
Placă beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.01 m
Strat de aer/structura tavan casetat	0.30 m
Tavan casetat	0.01 m

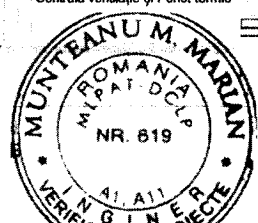
Tencuiala pe baza de ipsos 0.03 m
 Zidărie din caramida BCA 0.15 m
 Tencuiala pe baza de ipsos 0.03 m

Placaj marmură 0.03 m
 Adeziv 0.02 m
 Beton armat monolit 0.15 m
 Tencuiala pe baza de ipsos 0.01 m

Placaj marmură 0.03 m
 Adeziv 0.02 m
 Beton armat monolit 0.15 m
 Tencuiala pe baza de ipsos 0.01 m

Placaj marmură 0.03 m
 Adeziv 0.02 m
 Beton armat monolit 0.15 m
 Tencuiala pe baza de ipsos 0.01 m

Tencuiala pe baza de ciment 0.03 m
 Zidărie din caramida BCA 0.30 m
 Tencuiala pe baza de ipsos 0.03 m



Designed by
Marian Munteanu
 Date: 2021.05.26
 10:36:33 +03'00'



PROIECTANT GENERAL:
KES BUSINESS S.R.L.
 Mun. Bistrița, Str. 1 Decembrie,
 Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrița-Năsăud

SEF PROIECT:	Dr. ing. Naghiu George
PROIECTAT:	Arh. Tamas Fodor
DESENAT:	Arh. Karla Pasere

Beneficiar: Directia Generala de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara
 Titlu: REPARATIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII NR. 9A
 Amplasament: județul HUNEDOARA localitatea DEVA Piața Gării, nr. 9A

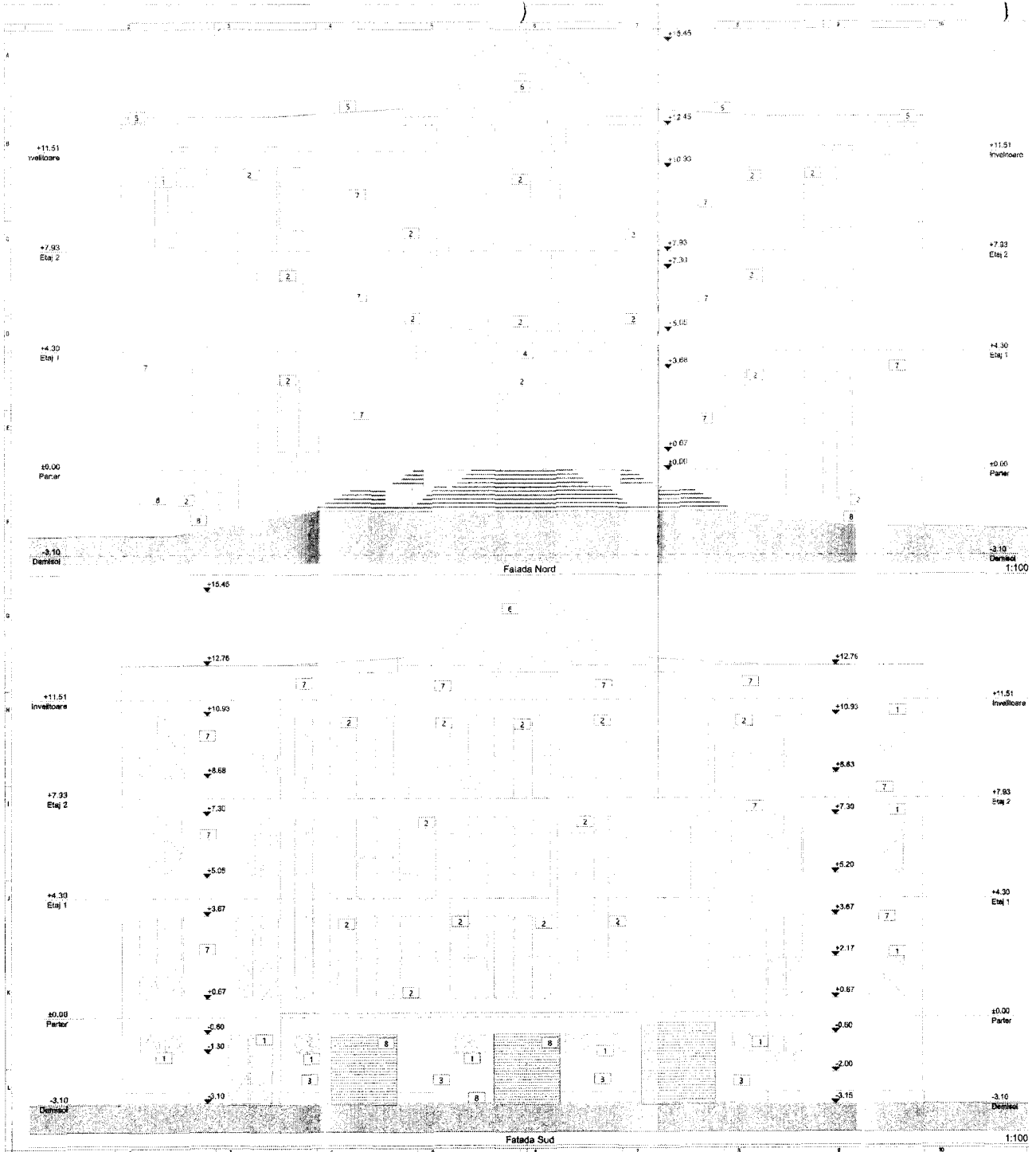
Scara:	1:100
Data:	16.03.2021

SECTIUNE BB EXISTENTA

Proiect nr:
62/2021
 Specialitate:
 Arhitectură

Faza
 D.A.L.I.
 Plansa
 A-09

Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nu s-a putut realiza acest document fără a fi reprodusă, stocată sau transmisă, indiferent de scop, în nici un fel de format (electronic, hârtie, fotografie, înregistrare), fără acordul prealabil al KES BUSINESS S.R.L. Orice modificare ulterioară adusă acestui document, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L., va fi considerată nulă și de neîncredere.

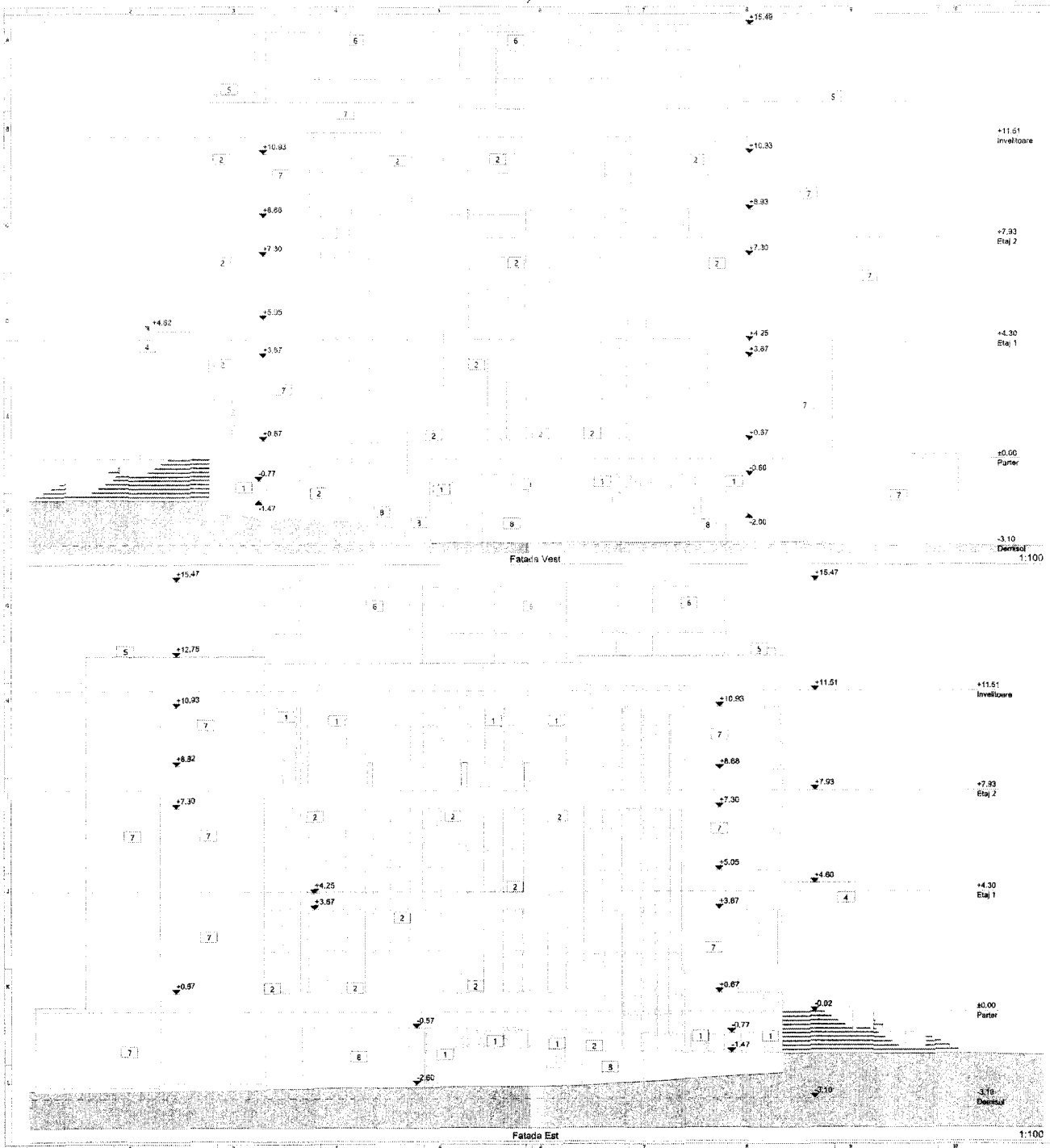


- 1 Tamplarie PVC cu geam termopan
- 2 Perete cortina din aluminiu
- 3 Tencuiala decorativa
- 4 Copertina
- 5 Sort de tabla
- 6 Luminator
- 7 Tencuiala vopsita, pe baza de ciment
- 8 Placi granite



- 1 Tamplarie PVC cu geam termopan
- 2 Perete cortina din aluminiu
- 3 Tencuiala decorativa
- 4 Copertina
- 5 Sort de tabla
- 6 Luminator
- 7 Tencuiala vopsita, pe baza de ciment
- 8 Placi granite

	PROIECTANT GENERAL:	RES BUSINESS SRL	Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiilor Hunedoara	Proiect nr:	627/2021
	PROIECTAT:	Arh. Tomas Popoi	Str. REPUBLICA SI MEDIUZARZARII, STADIULI PABRICA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA, BUL. IN. MUNICIPIAL, DEVA, PIATA GARII NR. 9A	Specialitate:	Arhitectură
DESEINAT:	Arh. Karla Pasere		Amplasament: parterul MUNEDOARA, localitatea DEVA, jud. Hun. nr. 9A	Faza:	D.A.U.
				Planșă:	A-10
Scara: 1:50 Data: 16.03.2021			FATADE NORD, SUD EXISTENTE		

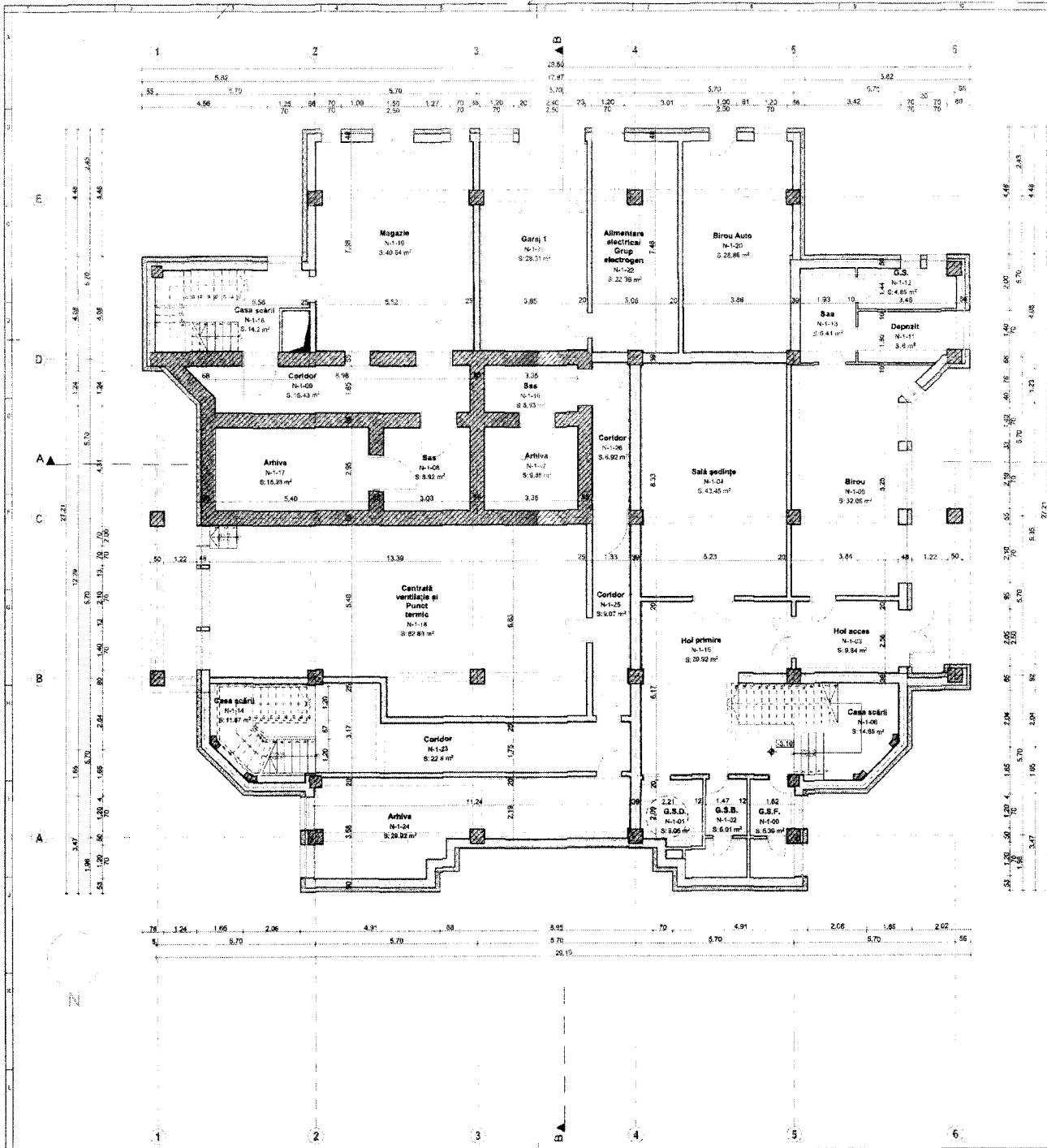


- 1 Tamplare PVC cu geam termopan
- 2 Perete cortina din aluminiu
- 3 Tencuiala decorativa
- 4 Copertina
- 5 Sani de tabla
- 6 Luminator
- 7 Tencuiala vopsita, pe baza de ciment
- 8 Placaj granit

- 1 Tamplare PVC cu geam termopan
- 2 Perete cortina din aluminiu
- 3 Tencuiala decorativa
- 4 Copertina
- 5 Sani de tabla
- 6 Luminator
- 7 Tencuiala vopsita, pe baza de ciment
- 8 Placaj granit



	PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mitr. Blenița, Str. Dneprotskaya, Nr. 40, Etaj 2, Jucă, Municipiul Iași	Serviciul Directorat General de Asistență Socială și Protecția Copilului, Municipiul Iași TIPIU: SEPARATA SI MODERNIZAREA SCOLIIURII DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI MUNICIPIUL IAȘI, PIATA GARILOR, NR. 04 Avizul nr. 104/2021 din 10.04.2021	Proiect nr.: 52/ 2021 Specialitate: Arhitectură
	SEF PROIECT: Dr. ing. Năgău George PROIECTANT: Arh. Tamas Fodor DESEINAT: Arh. Karta Pasere	Scara: 1:100 Data: 06.03.2021	FATADE EST, VEST EXISTENTE
<small> Acest document este proprietatea KES BUSINESS S.R.L. și nu poate fi utilizat sau copiat în niciun fel fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. Dacă este necesar, se va solicita acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. în scris. </small>			



Are utilii DEMISOL PROPUS

Nivel	Denumire	Numar	Arce	Inaltime	Tip pard.
Demisol	S1.1	N-1-00	3.4	2.90	Marmura
	G.S.2	N-1-01	3.0	2.90	Marmura
	G.S.3	N-1-02	6.0	2.90	Marmura
	Hol acces	N-1-03	9.3	2.90	Marmura
	Sala sedinte	N-1-04	45.3	2.90	Marmura
	Birou	N-1-05	24.1	2.90	Marmura
	Casa scari	N-1-06	14.0	2.90	Gresit
	Arhiva	N-1-07	9.0	2.90	Mozaic
	Sas	N-1-08	8.9	2.90	Mozaic
	Caleaza	N-1-09	15.4	2.90	Mozaic
	Sis	N-1-10	3.6	2.90	Marmura
	Dispozit	N-1-11	6.0	2.90	Gresit
	G.S.	N-1-12	4.4	2.90	Gresit
	Sas	N-1-13	6.4	2.90	Mozaic
	Casa scari	N-1-14	11.4	2.90	Gresit
	Hol primarie	N-1-15	29.2	2.90	Marmura
	Casa scari	N-1-16	14.2	2.90	Gresit
	Arhiva	N-1-17	17.9	2.90	Mozaic
	Centrala ventilatie + Punct termic	N-1-18	82.7	2.90	Mozaic
	Magazine	N-1-19	42.5	2.90	Mozaic
	Birou Auto	N-1-20	28.3	2.90	Mozaic
	Garaj 1	N-1-21	28.2	2.90	Mozaic
	Alimentare electrica Grup electrogen	N-1-22	22.4	2.90	Mozaic
	Coridor	N-1-23	22.3	2.90	Mozaic
	Arhiva	N-1-24	23.9	2.90	Mozaic
Coridor	N-1-25	9.1	2.90	Mozaic	
Coridor	N-1-26	6.9	2.90	Mozaic	
116.9 m					

LEGENDA

- Tencuiala decorativa alba 5 mm
- Yasa minerala pentru fatade 150 mm
- Beton armat microliti 500 mm
- Tencuiala pe baza de ciment 20 mm
- Placaj pentru fatade din fibrociment 10 mm
- Sira aer ventilat 15 mm
- Yasa minerala pentru fatade 150 mm
- Zidarie din caramida BCA 300 mm
- Tencuiala pe baza de ciment 20 mm
- Tencuiala decorativa alba 5 mm
- Yasa minerala pentru fatade 150 mm
- Zidarie din caramida BCA 300 mm
- Tencuiala pe baza de ciment 15 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 20 mm
- Zidarie din caramida BCA 350 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 20 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
- Zidarie din caramida BCA 100 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 10 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Zidarie din caramida BCA 150 mm
- Tencuiala pe baza de ipsos 25 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Placaj metalic/yasa minerala 100 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton 12.5 mm
- Placaj metalic/yasa minerala 100 mm
- Gips carton 12.5 mm
- Tencuiala pe baza de ciment 25 mm
- Beton armat microliti 500 mm
- Tencuiala pe baza de ciment 25 mm

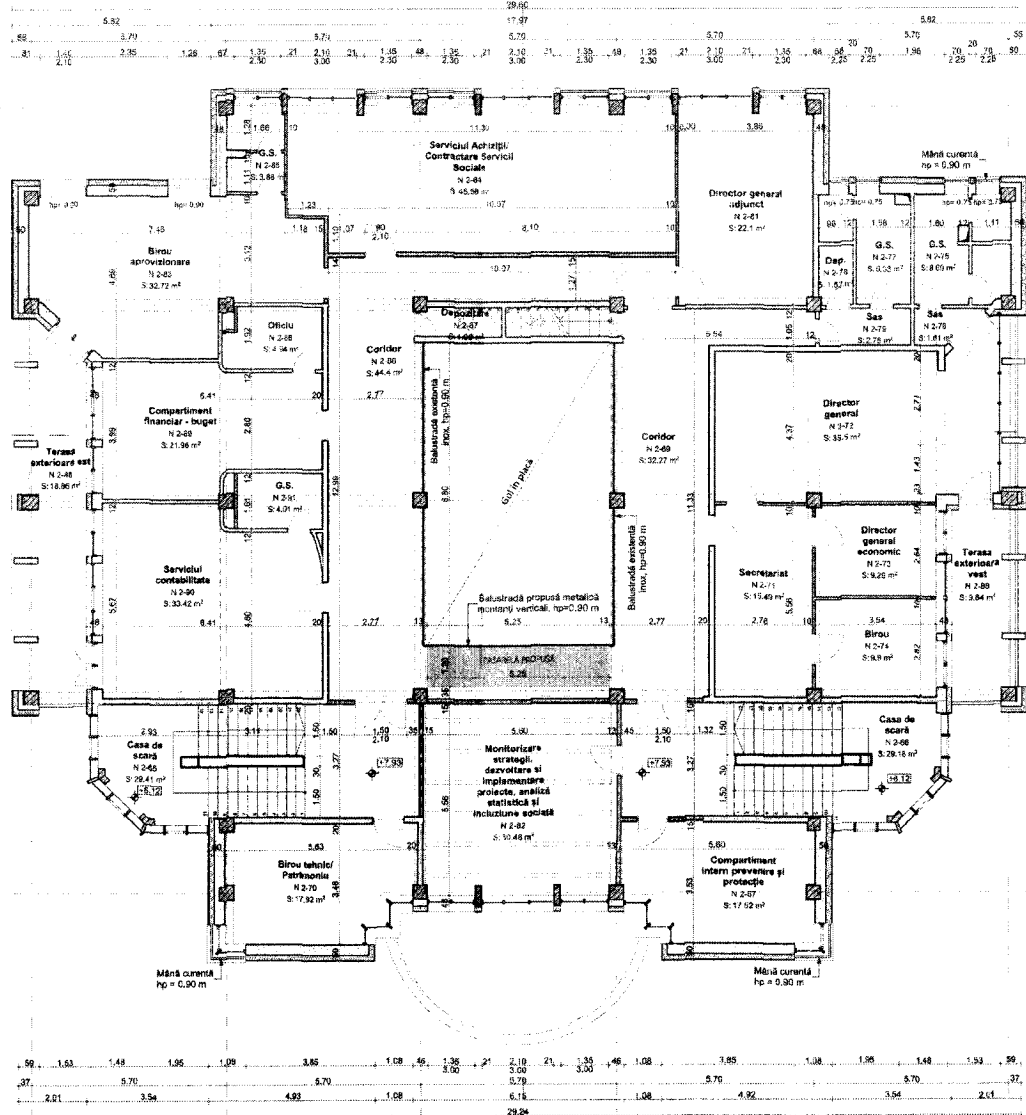


Marian Munteanu signed by
Munteanu
Date: 2021.05.26
103656 +0300

Doina-Florica Munteanu
8, D. E. P. MUNTIL Seta Nr. 1
1202 Verificator de proiecte
2021.05.26 110844 45707

	PROIECTANT GENERAL: NES BUSINESS S.R.L. Muș Buzău Str. Decembrie Nr.30 Breda 2, Jud. Buzău-Naslau	Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara Str. Republicii nr. 10 550000 Hunedoara Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara, localitatea DOINA-FLORICA, Județul HUNEDOARA, Str. Republicii nr. 10	Proiect nr. 52/2021 Specialitate: Arhitectură
	SER PROIECT: Dr. Ing. N. Gheorghe PROIECTAT: Arh. Tamas Popoi DESEINAT: Arh. Carla Pasaru	SCALA: 1:100 DATA: 16.03.2021	PLAN DEMISOL PROPUS

Notă: Documentul este de consultanță și nu reprezintă o garanție de performanță. Pentru orice informații suplimentare, vă rugăm să contactați proiectantul sau beneficiarul. Proiectul este valabil doar pentru scopurile pentru care a fost conceput și nu poate fi utilizat în alte scopuri fără aprobarea proiectantului.

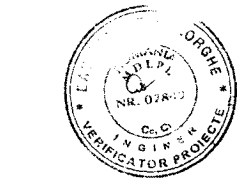


Arie utilă ETAJ 2 PROPUȘ

Nivel	Denumire	Număr	Arie	Înălțime	Tip pard.
Etaj 2	Cau de scări	N 2-55	28.0	2.85	Marmură
	Compartiment intern prevenire și protecție	N 2-67	17.2	2.70	Parchet
	Casa de scări	N 2-66	28.2	2.85	Marmură
	Coridor	N 2-69	32.1	2.70	Marmură
	Birou tehnic/ Patrimoniu	N 2-70	17.4	2.70	Parchet
	Secretariat	N 2-71	15.5	2.70	Parchet
	Director general	N 2-72	35.5	2.70	Parchet
	Director general adjunct	N 2-73	5.5	2.70	Parchet
	Birou	N 2-74	8.7	2.70	Parchet
	G.S.	N 2-75	8.7	2.70	Gresie
	San	N 2-76	1.6	2.70	Gresie
	G.S.	N 2-77	6.3	2.70	Gresie
	Des	N 2-78	1.8	2.70	Gresie
	San	N 2-79	2.8	2.70	Gresie
	Director general adjunct	N 2-81	22.1	2.70	Parchet
	Monitorizare strategică dezvoltare și implementare proiecte, analiză statistică și incluziune socială	N 2-82	10.5	2.70	Parchet
	Birou aprovizionare	N 2-83	32.7	2.70	Parchet
	Serviciul Achiziții/ Contractare Servicii Sociale	N 2-84	45.4	2.70	Parchet
	G.S.	N 2-85	1.9	2.70	Gresie
	Coridor	N 2-86	4.9	2.70	Parchet
	Depozit	N 2-87	2.9	2.70	Gresie
	Coridor	N 2-88	44.4	2.70	Marmură
	Compartiment financiar - buget	N 2-89	22.0	2.70	Parchet
	Serviciu contabilitate	N 2-90	33.4	2.70	Parchet
	G.S.	N 2-91	4.3	2.70	Gresie
	Total		462.9 m²		

LEGENDA

- Pisica pentru fatăcie din fibră de sticlă 10 mm
- Plafond acustic 15 mm
- Vata minerală pentru izolație 100 mm
- Zidărie din cărămidă BCA 300 mm
- Tencuială pe baza de ciment 20 mm
- Tencuială electrică și alba 150 mm
- Vata minerală pentru izolație 300 mm
- Zidărie din cărămidă BCA 300 mm
- Tencuială pe baza de ciment 15 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 20 mm
- Zidărie din cărămidă BCA 300 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 20 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 20 mm
- Zidărie din cărămidă BCA 100 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 10 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
- Zidărie din cărămidă BCA 150 mm
- Tencuială pe baza de ipsos 25 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Profil metalic/ vată minerală 100 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton rezistent la foc 12.5 mm
- Gips carton 12.5 mm
- Profil metalic/ vată minerală 100 mm
- Gips carton 12.5 mm



Marian Munteanu
Date: 2021.05.27
14.31.03 - 03/07

Doina-Florica Munteanu
Nr. 1303, Verificator de proiecte
2021.05.27 14.52.01
103767

PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS SRL
PROIECTANT: Arh. Tamas Fodor
DISENAT: Arh. Karla Psoero

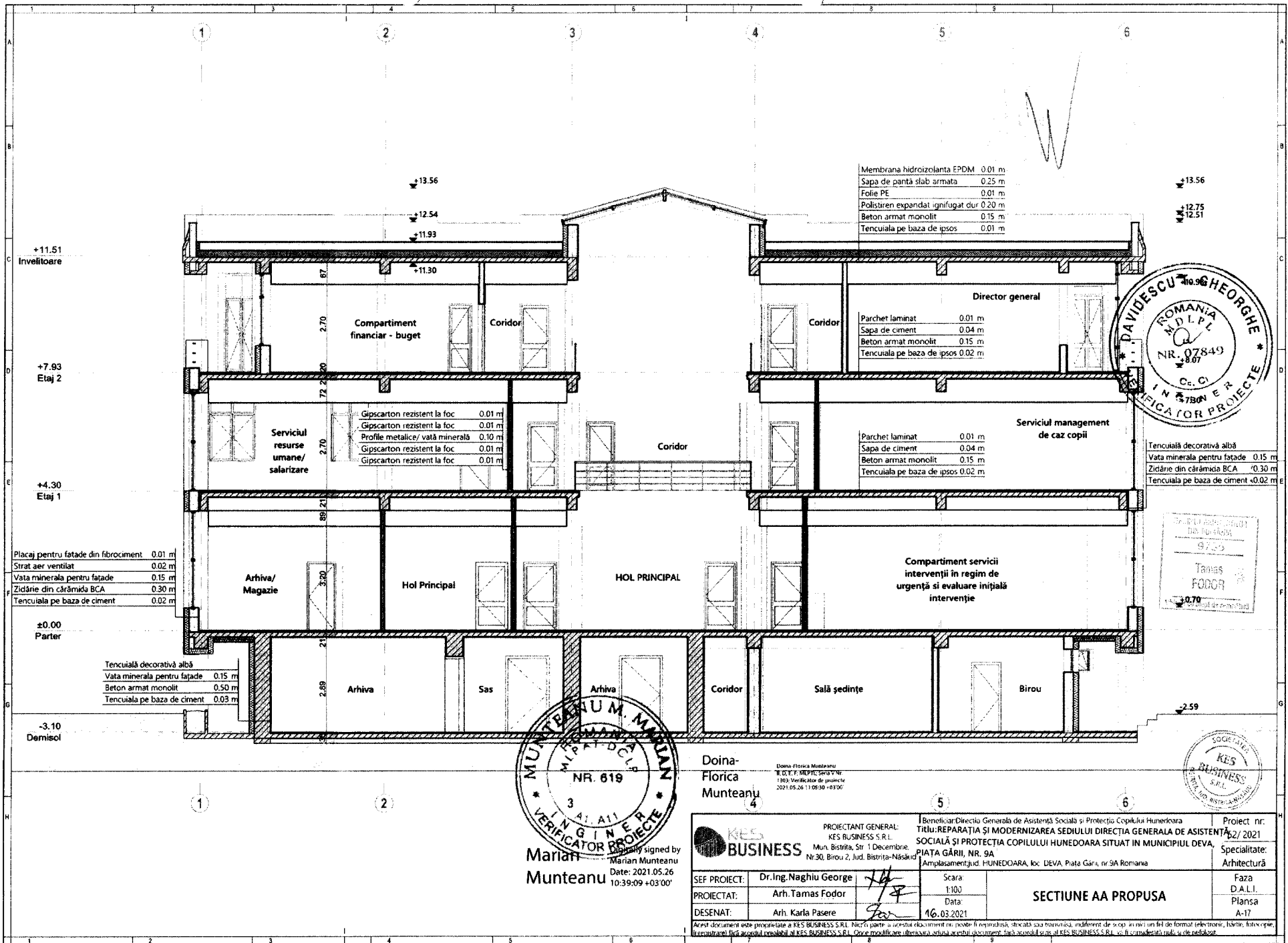
PROIECTANT GENERAL: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
PROIECTANT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
DISENAT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A

PROIECT: PLAN ETAJ 2 PROPUȘ
PROIECTANT: Arh. Tamas Fodor
DISENAT: Arh. Karla Psoero

PROIECTANT GENERAL: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
PROIECTANT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
DISENAT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A

PROIECT: PLAN ETAJ 2 PROPUȘ
PROIECTANT: Arh. Tamas Fodor
DISENAT: Arh. Karla Psoero

PROIECTANT GENERAL: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
PROIECTANT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A
DISENAT: ROMANIA, Str. DEVA, Piata Garilor nr. 9A



Membrana hidroizolanta EPDM	0.01 m
Sapa de pantă slab armata	0.25 m
Folie PE	0.01 m
Polistiren expandat ignifugat dur	0.20 m
Beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.01 m

Parchet laminat	0.01 m
Sapa de ciment	0.04 m
Beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.02 m

Gipscarton rezistent la foc	0.01 m
Gipscarton rezistent la foc	0.01 m
Profile metalice/vată minerală	0.10 m
Gipscarton rezistent la foc	0.01 m
Gipscarton rezistent la foc	0.01 m

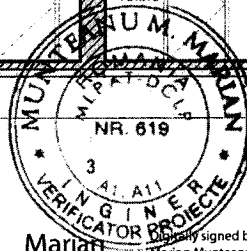
Parchet laminat	0.01 m
Sapa de ciment	0.04 m
Beton armat monolit	0.15 m
Tencuiala pe baza de ipsos	0.02 m

Tencuială decorativă albă	
Vată minerală pentru fațade	0.15 m
Zidărie din cărămidă BCA	0.30 m
Tencuiala pe baza de ciment	0.02 m

Placaj pentru fațade din fibrociment	0.01 m
Sirat aer ventilat	0.02 m
Vată minerală pentru fațade	0.15 m
Zidărie din cărămidă BCA	0.30 m
Tencuiala pe baza de ciment	0.02 m

Tencuială decorativă albă	
Vată minerală pentru fațade	0.15 m
Beton armat monolit	0.50 m
Tencuiala pe baza de ciment	0.03 m

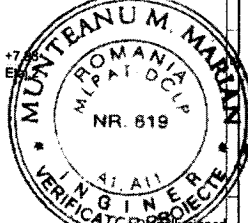
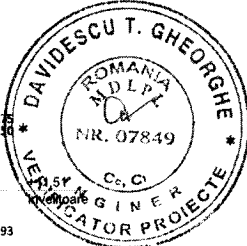
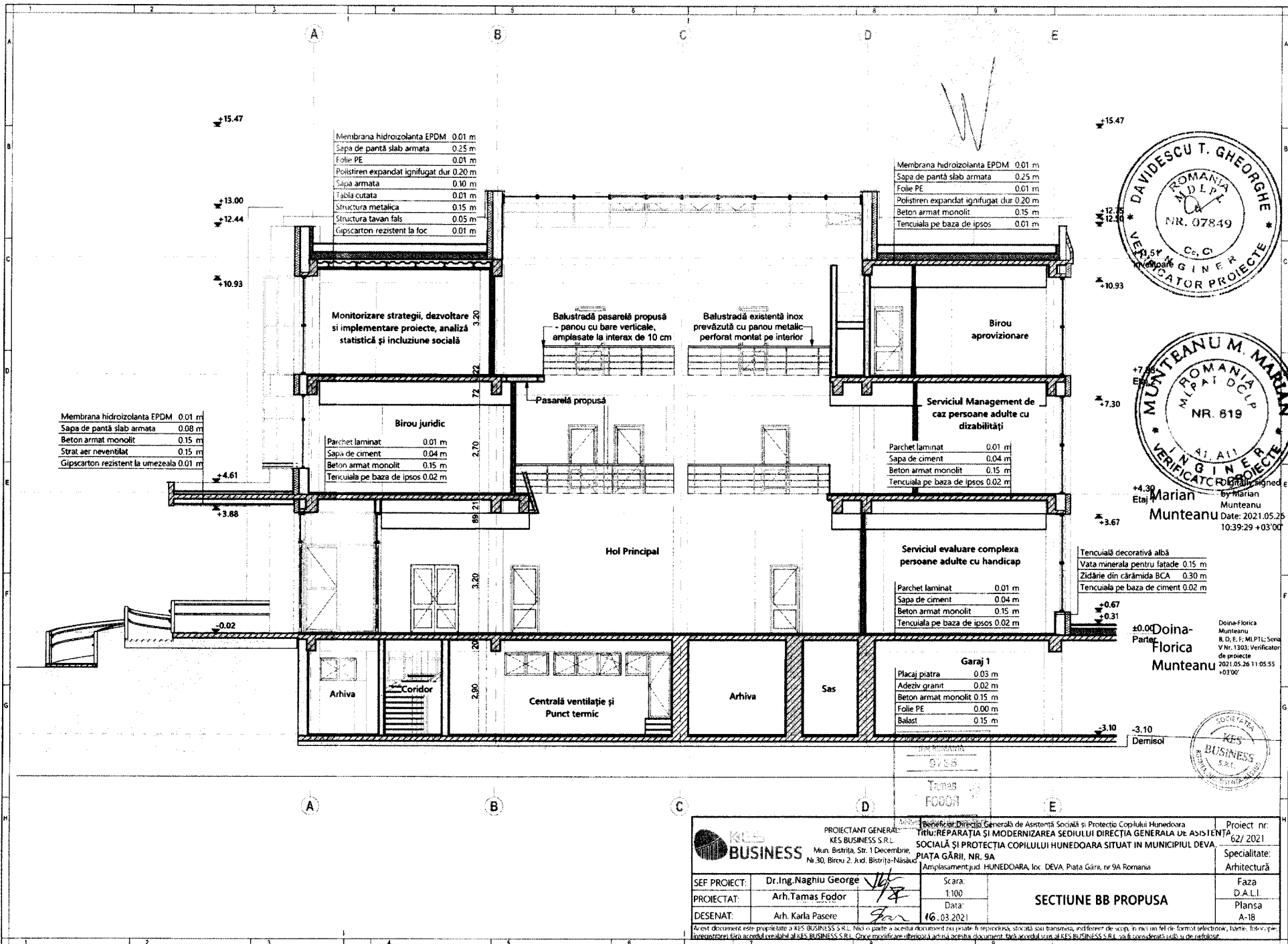
Doina-Florica Munteanu
 D.O.E.F. M.P.C. S.R.L.
 103 Verificator de proiecte
 2021.05.26 11:08:30 +03'00'



Digitally signed by
 Marian Munteanu
 Date: 2021.05.26
 10:39:09 +03'00'

	PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str 1 Decembrie Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud	Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiilor Hunedoara TITLU: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA ȘI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament: Jud. HUNEDOARA, loc. DEVA, Plata Gării, nr.9A Romania	Proiect nr: 62/2021 Specialitate: Arhitectură
	SEF PROIECT: Dr. Ing. Naghiu George	Scara: 1:100	Faza: D.A.L.I. Planșa: A-17
PROIECTAT: Arh. Tamas Fodor	Data: 16.03.2021	SECTIUNE AA PROPUȘA	
DESENAȚ: Arh. Karla Pasere			

Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Dacă este utilizat în scopuri diferite de cele pentru care a fost creat, utilizatorul este responsabil. Acest document este disponibil în format electronic, în format de scanare sau în format de imprimare. Dacă este necesar, se va solicita o copie în format de imprimare. Acest document este disponibil în format de imprimare la KES BUSINESS S.R.L. Copie gratuite sunt disponibile la cerere la adresa de contact a KES BUSINESS S.R.L. sau la adresa de e-mail: info@kesbusiness.ro



Marian Munteanu
Date: 2021.05.26
10:39:29 +03'00'

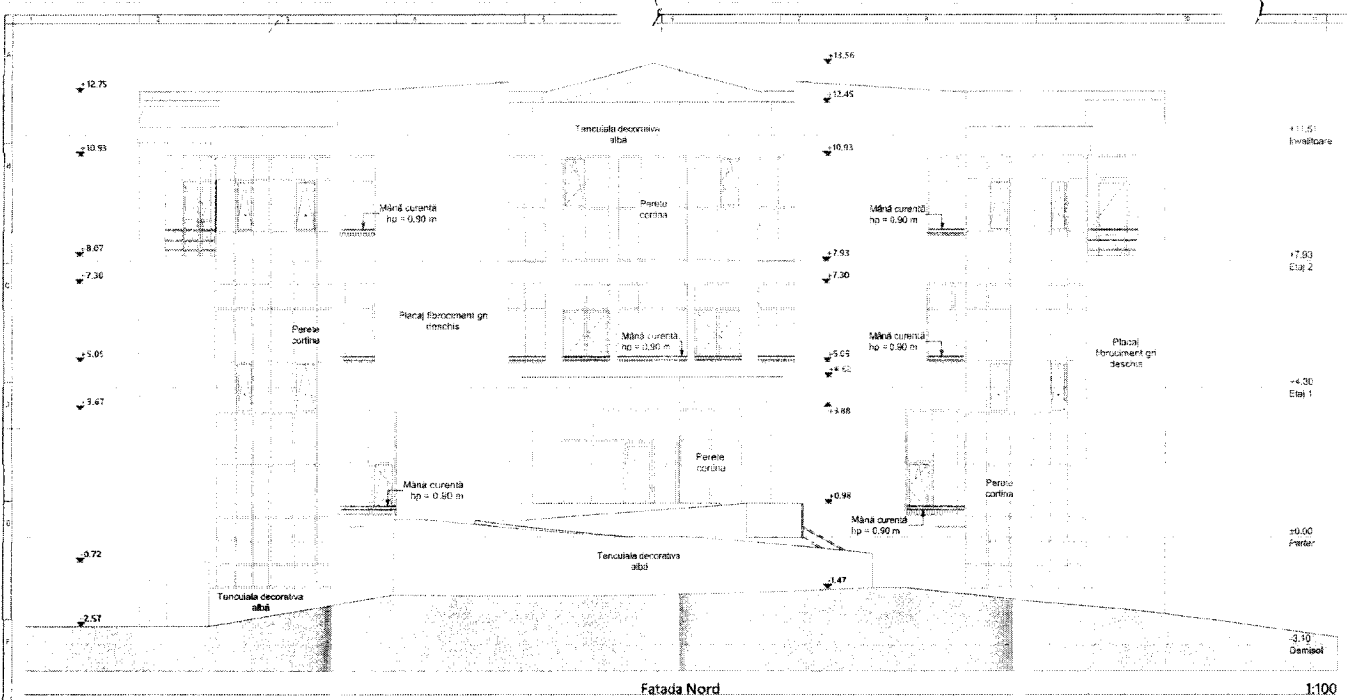
Tencuială decorativă albă
Vată minerală pentru fațade 0.15 m
Zidărie din cărămida BCA 0.30 m
Tencuiala pe baza de ciment 0.02 m

Doina-Florica Munteanu
Date: 2021.05.26 11:05:55 +03'00'

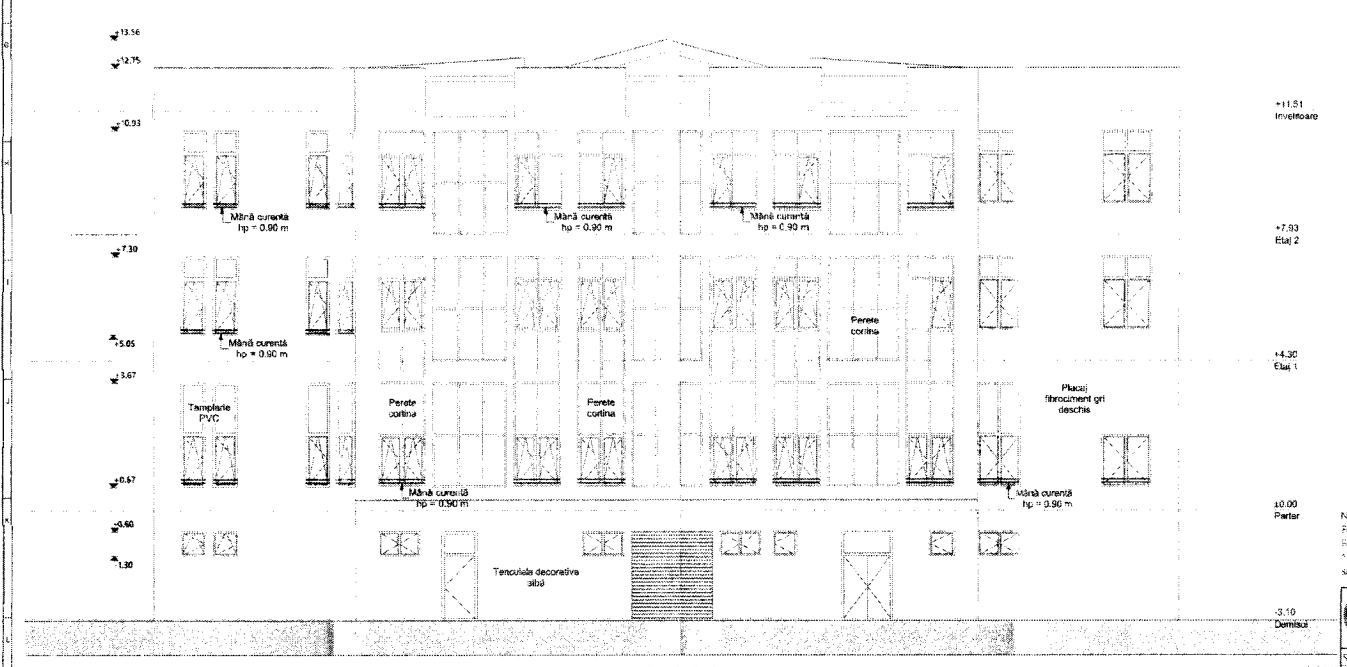


	PROIECTANT GENERAL:	KES BUSINESS S.R.L.	Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie, Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud
	PROIECTAT:	Arh. Tamas Fodor	
DESENAT:	Arh. Karla Pasere		
SEF PROIECT:	Dr. Ing. Naghju George	Scara:	1:100
		Data:	16.03.2021
PROIECT GENERAL DE REPARAȚIE ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament jud. HUNEDOARA, loc. DEVA, Piata Gării, nr.9A Romania			Proiect nr: 62/2021 Specialitate: Arhitectură Faza D.A.L.I. Planșa A-18
SECTIUNE BB PROPUȘA			

Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reproducă, strălucă sau transmisă, indiferent de scop, în nici un fel de format electronic, fizic, foto-copiere, înregistrare, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. Copii modificări ulterioare și orice alte documente fac parte dintr-un document care este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. și nu trebuie să fie reproduse.



Fatada Nord 1:100



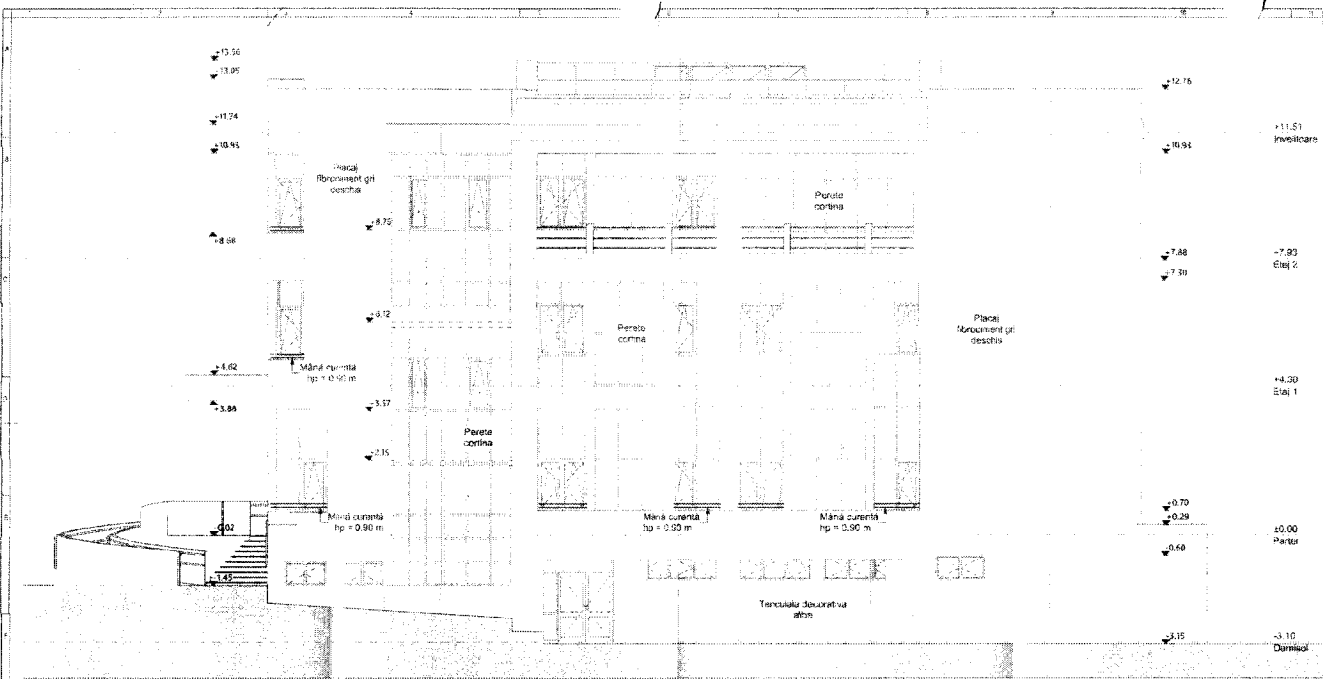
Fatada Sud 1:100



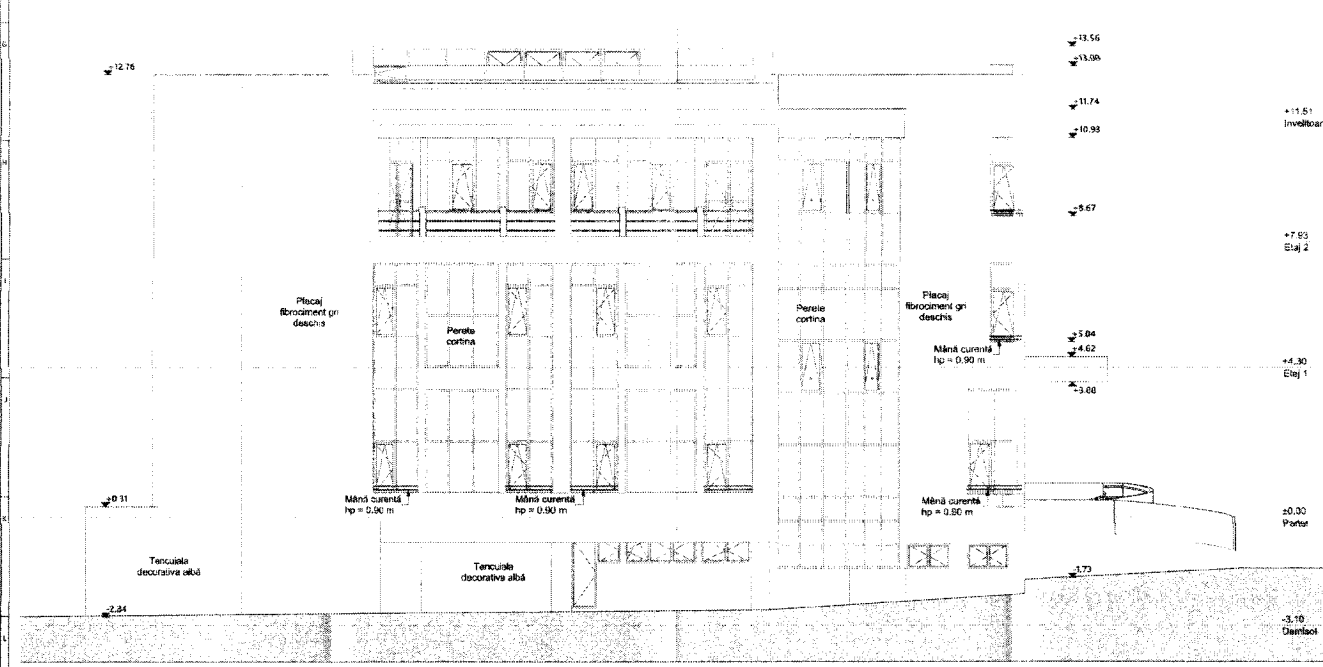
Doina-Florica Munteanu
 Doina-Florica Munteanu
 B. D. E. N. IMPLU, Serie V
 Nr. 1100, Verificator de
 proiecte
 2021.05.26 11:06:13
 -02769

NOTĂ:
 Ferestrele din cadrul pereților corinzi, având hp = 0,90 cm vor fi amenajate cu geam fix și sticlă securizată.
 Ferestrele mobile, având hp = 90 cm, vor avea prevăzută mână curentă, montată în exterior, la cota hp = 0,90 m.
 Se va asigura sistemul controlului și securizării a ochiurilor mobile numai pentru întreținere și curățarea periodică. În mod curent, ochiurile mobile
 sunt prevăzute cu deschideri verticale basculanta numai 10 cm pentru ventilație

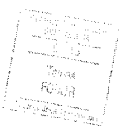
		PROIECTANT GENERAL: SES-BUSINESS S.R.L. MIA BOROȘ, Șos. 1 Decembrie No. 30, Buzău 2, Juc. Buzău-Năvodaru	Beneficiar: Direcția Generală de Adm. Soc. și Protecția Copilului Hunedoara REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA PIATA GĂRI, NR. 3A ÎN COMUNA MĂRĂȘTEA, JUDEȚUL HARGHITA, ROMANIA	Proiect: 1/1 02/2021 Specialitate: Arhitectură
ȘEF PROIECT: D. I. Naghiu George	Zonă: 1102 Scara: 1/100 Data: 16.05.2021	FATADE NORD, SUD PROPUSE		
PROIECTANT: Arh. Tamas Fedor	Data: 11/02 Scara: 1/100 Data: 16.05.2021	Faza: 0.1.1.1 Măscara: A-10		
DESENȘI: Arh. Katalin Pavone	Proiect: 1102 Data: 16.05.2021			Proiectant: Arh. Tamas Fedor



Fatada Vest 1:100



Fatada Est 1:100

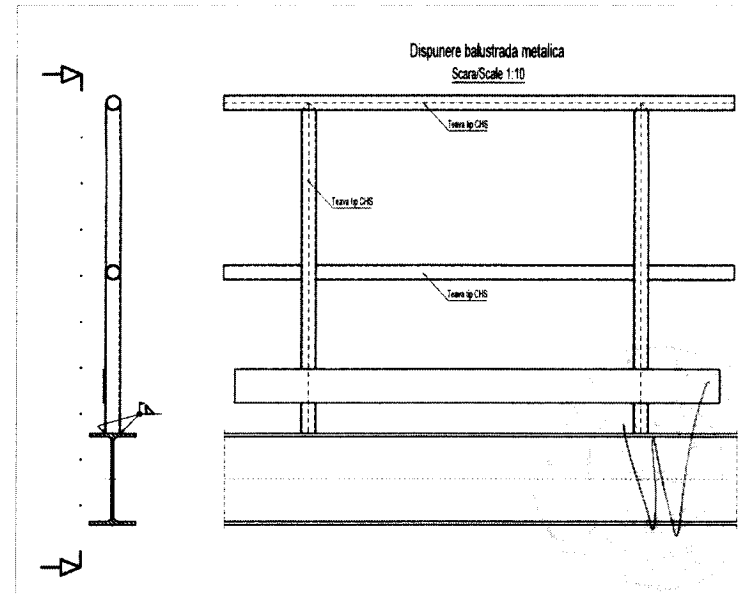
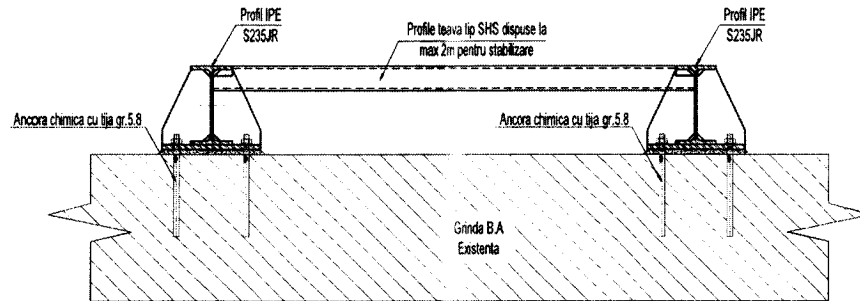


Doina-Florică Munteanu
B. D. E. F. MLPTU; Seta V
Nr. 1363; Verificator de proiecte
20.12.05.26 / 1.06.06 / +0300

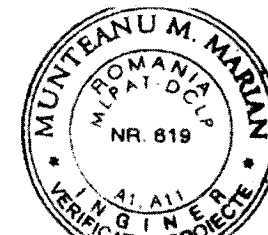
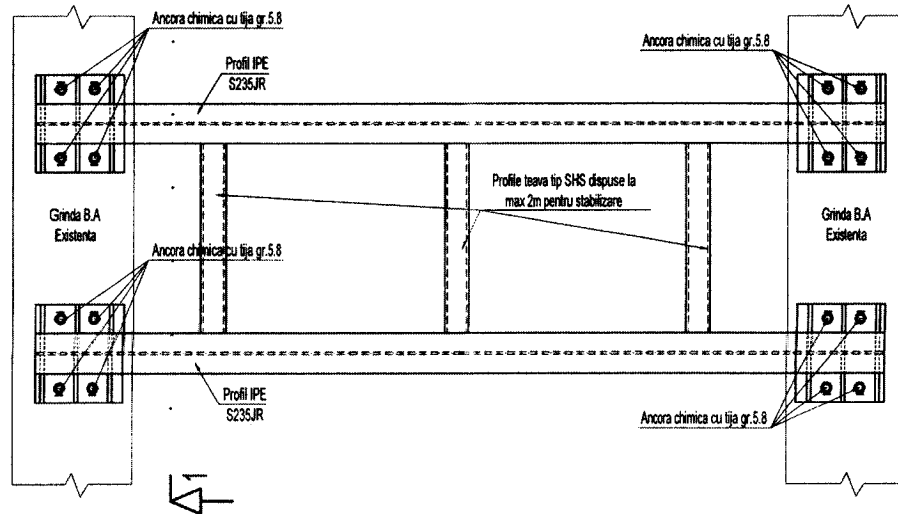
NOTĂ
Fără a se lua în calcul dimensiunile cortinelor, având hp = 0.90 cm vor fi prevăzute cu granițe și sticlă securizată.
Fără a se lua în calcul dimensiunile mânilor curente, montate în exterior, la coș hp = 0.90 m.
* Se va asigura sistem controlat și securizat, a ochiurilor mobile numai pentru întreținere și curățare periodică. În mod curent, ochiurile mobile sunt prevăzute cu deschidere verticală (ascuțita numai 10 cm pentru ventilație).

		PROIECTANT GENERAL KES BUSINESS SRL Măia, Beteșca, Cluj 5 Decembrie, Nr. 30, Bld. 21, Județ Cluj-Napoca	Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara TITLU REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIEI GENERALE DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA. Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara, B. D. E. F. MLPTU, Seta V, Nr. 1363, Deva	Proiect nr. 2021 Specializare Arhitectură
SFF PROIECT: Dr. Ing. Naghu George	Data: 15.05.2021	Faza: D.A.I.1 Planșă: A-10	FATADE EST, VEST PROPUSE	
PROIECTANT: Arh. Tamas Fodor	Data: 15.05.2021	Beneficiar: Direcția Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara, B. D. E. F. MLPTU, Seta V, Nr. 1363, Deva		

Sectiunea 1-1 - Pasarela metalica
Scara/Scale 1:10



Vedere de sus - pasarela metalica
Scara/Scale 1:10



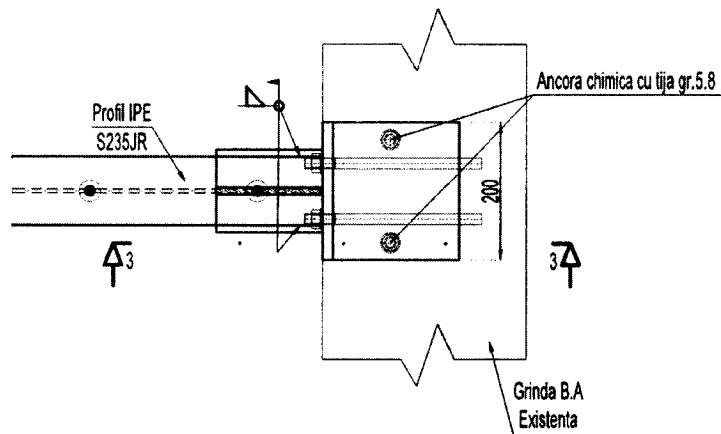
Marian Munteanu
Date: 2021.05.26
10:40:01 +03'00'



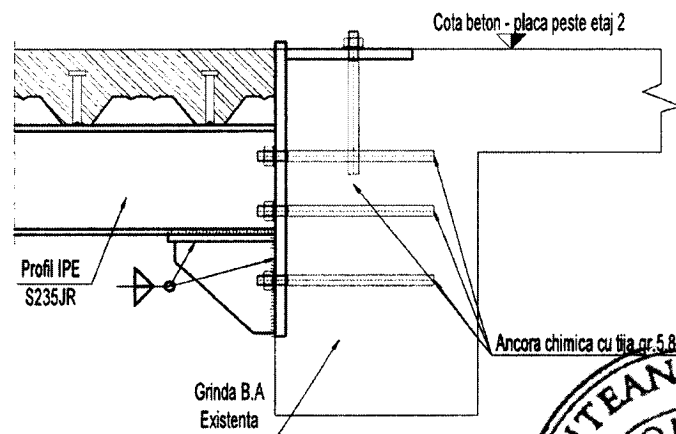
	PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Nasaud	Beneficiar: Directia Generala de Asistentă Socială și Protecția Copilului Hunedoara Titlu: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTEȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT ÎN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: județul HUNEDOARA, localitatea DEVA, Piața Gării, nr. 9A	Proiect nr: 62/ 2021 Specialitate: Rezistentă
	SEF PROIECT: Dr. ing. Naghiu George PROIECTAT: Dr. ing. Emanuel Megyesi DESENAT: Dr. ing. Emanuel Megyesi	Scara: 1:10, 1:20 Data: 16.03.2021	Faza D.A.L.I. Plansa R01

Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă, în orice fel de format (electronic, hard), fotocopiată, reproducă sau în orice alt mod, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. În caz de încălcare, utilizatorul va răspunde în fața legii.

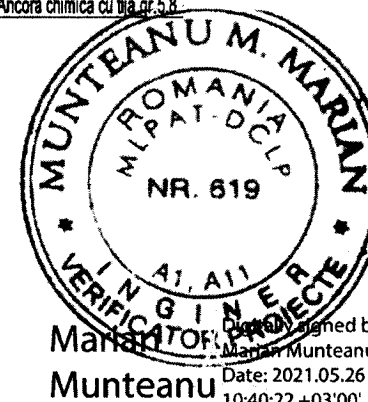
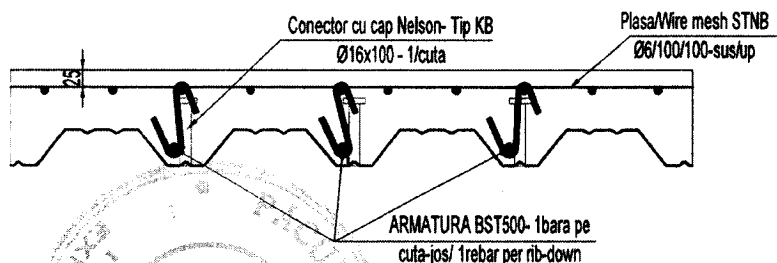
Vedere de sus - inchidere peste etajul 2
Scara/Scale 1:10



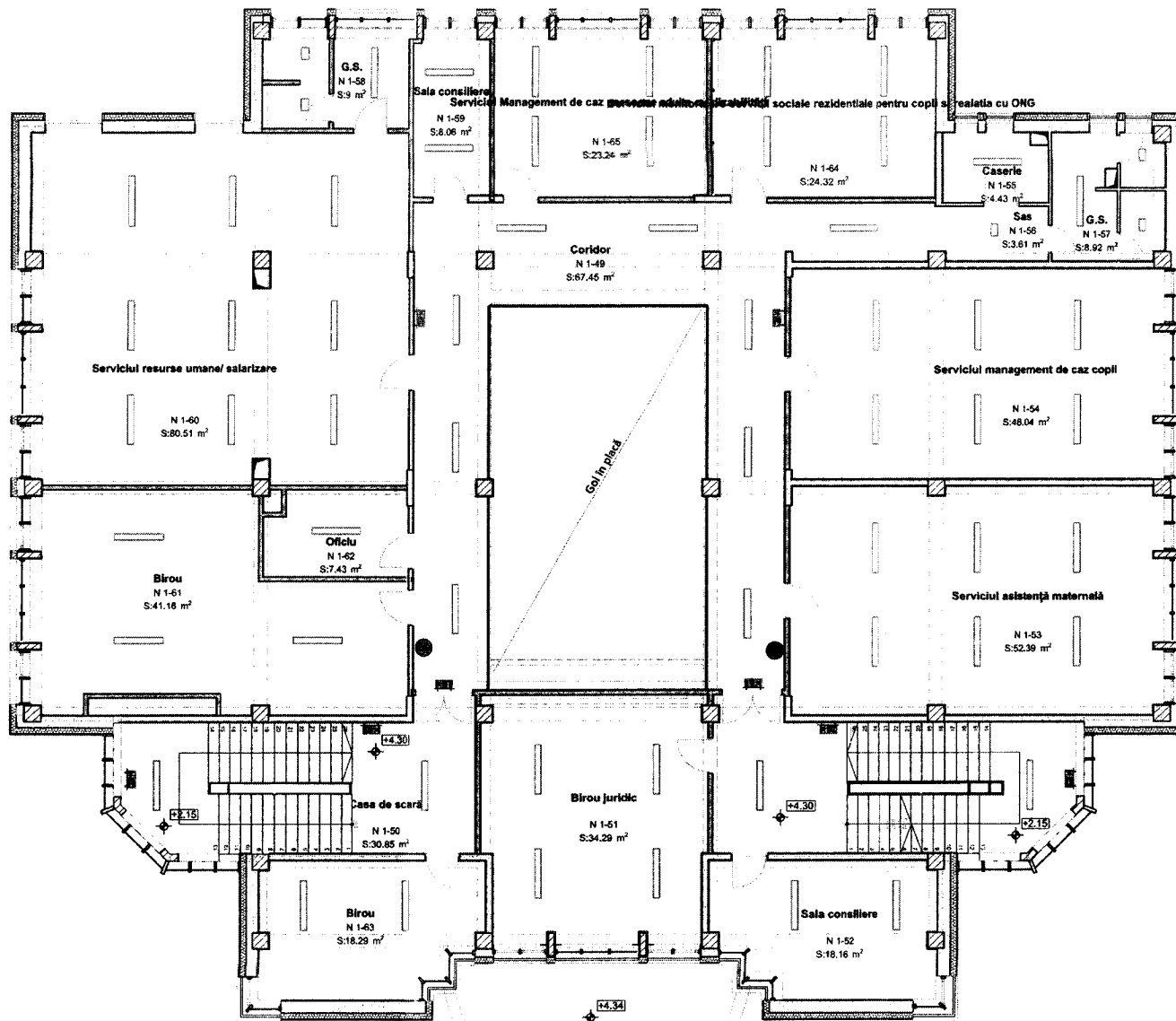
Sectiunea 3-3
Scara/Scale 1:10



Detaliu dispunere armatura in cute
Scara/Scale 1:10

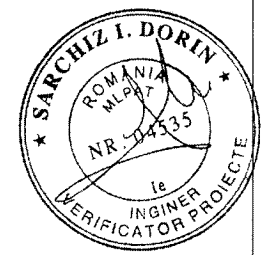
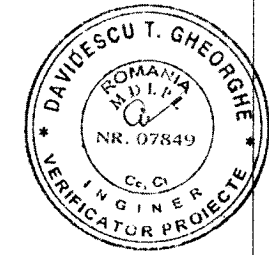


	PROIECTANT GENERAL: KES BUSINESS S.R.L. Mun. Bistrita, Str. 1 Decembrie, Nr.30, Birou 2, Jud. Bistrita-Năsăud		Beneficiar: Directia Generală de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara Titlu: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENȚA SOCIALĂ ȘI PROTEȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament: județul HUNEDOARA, localitatea DEVA, Piața Gării, nr. 9A		Proiect nr: 62/ 2021
	SEF PROIECT: Dr. ing. Naghiu George		Scara: 1:10		Faza D.A.L.I.
PROIECTAT: Dr. ing. Emanuel Megyesi		Data: 16.03.2021		Specialitate: Rezistență	
DESENAT: Dr. ing. Emanuel Megyesi		Detaliu inchidere placa peste etaj 2			Plansa R02
Acest document este proprietate a KES BUSINESS S.R.L. Nici o parte a acestui document nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă, indiferent de scop, in nici un fel de format (electronic, hârtie, fotocopie, înregistrare) fără acordul prealabil al KES BUSINESS S.R.L. Orice modificare ulterioară adusă acestui document, fără acordul scris al KES BUSINESS S.R.L. va fi considerată nulă și de neefect.					



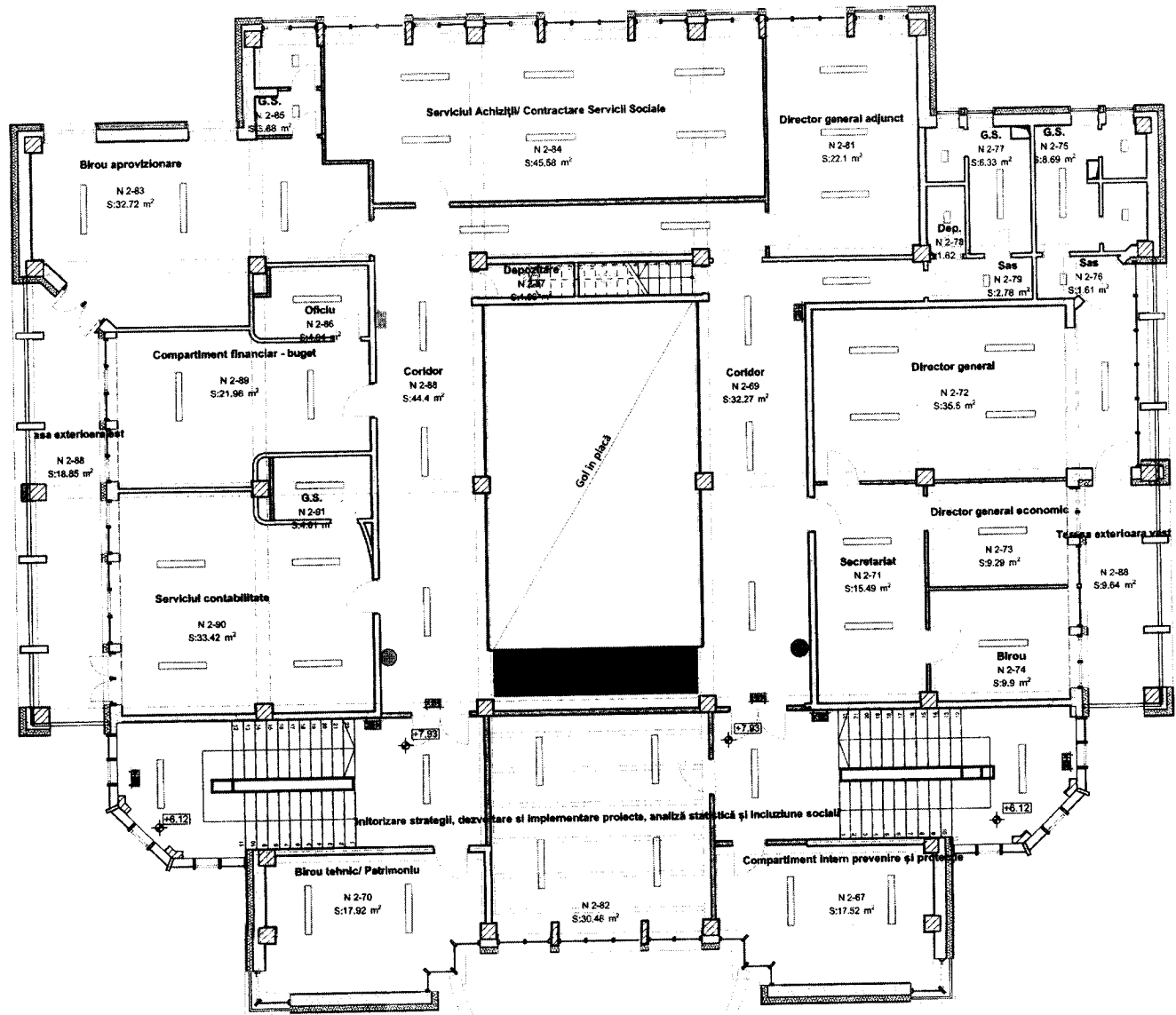
LEGENDA:

- Corp pentru iluminat
- Corp pentru iluminat
- Corp pentru iluminat de siguranta cai de evacuare
- Corp pentru iluminat de siguranta cai de evacuare
- Corp pentru iluminat pentru semnalizare hidranti

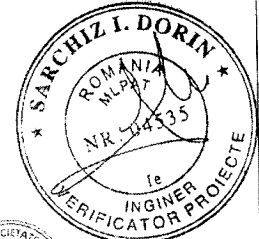
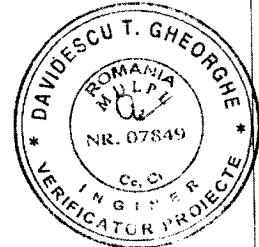


Categoria de importanta a constructiei: 'C'
 Clasa de importanta a constructiei: 'II'
 Gradul de rezistenta la foc: 'II'

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara	PROIECT NR. 62/2021 Specialitate I. Electrice
SEF PROIECT	ING. NAGHIU GEORGE	SCARA:	Titlu plansa:
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	1:50	PLAN ETAJ 1
DESENAT	ING. IJTE SERRAN	DATA:	FAZA: D.A.L.I.
		16.03.2021	PLAN NR. I.E.-3

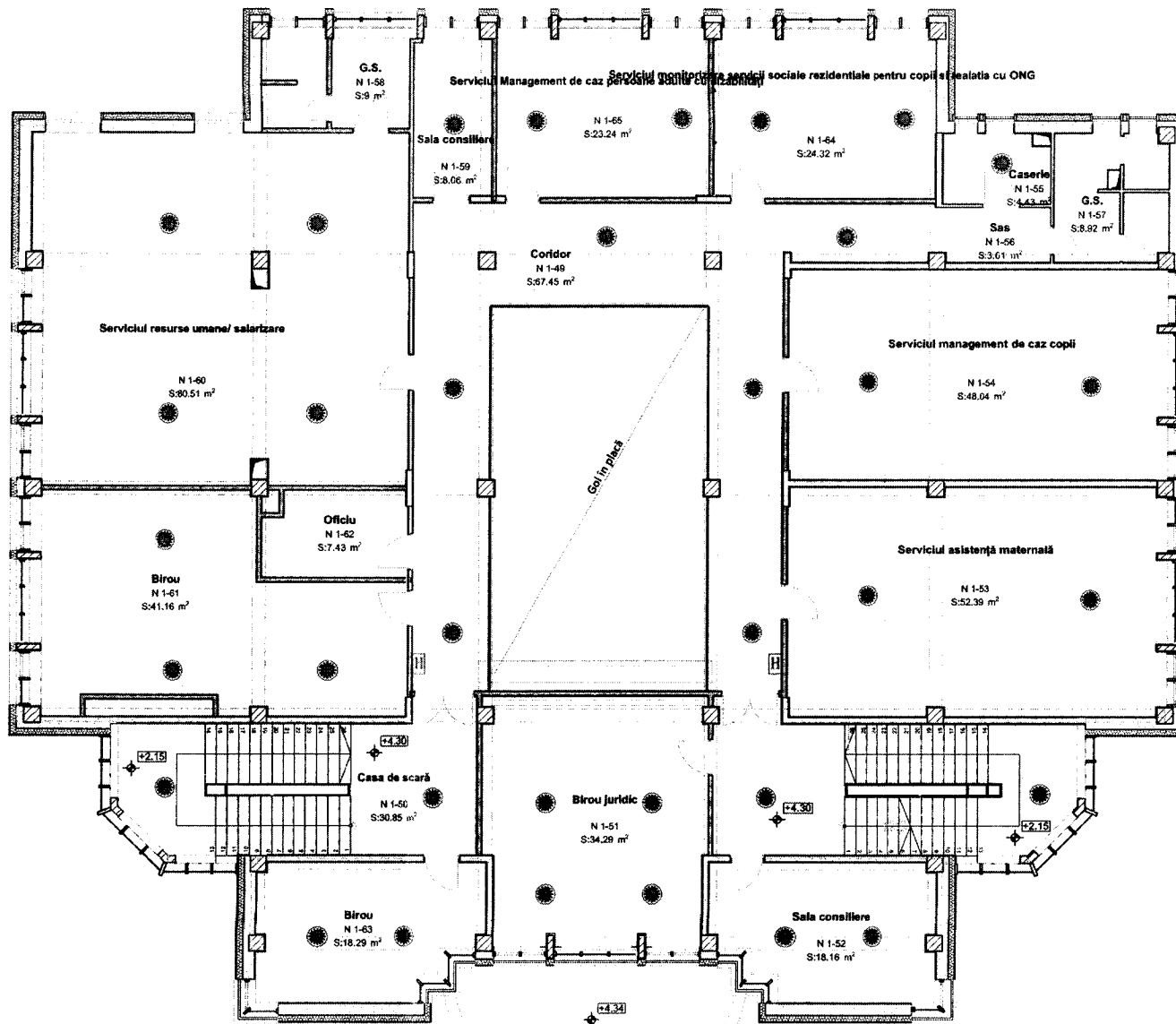


- LEGENDA:**
- Corp pentru iluminat
 - Corp pentru iluminat
 - Corp pentru iluminat de siguranta cai de evacuare
 - Corp pentru iluminat de siguranta cai de evacuare
 - Corp pentru iluminat pentru semnalizare hidranti



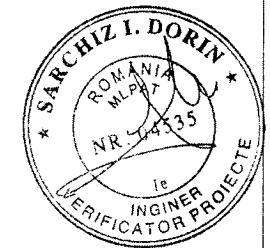
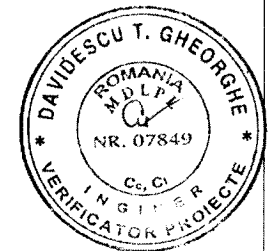
Categoria de importanta a constructiei: „C”
 Clasa de importanta a constructiei: „III”
 Gradul de rezistenta la foc: „II”

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIJA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Piata Garii, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara	PROIECT NR. 62/2021
SEF PROIECT	ING. NACHIO GEORGE	<i>[Signature]</i>	Specialitate 1. Electrice
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL		FAZA: D.A.L.I.
DESENAT	ING. LITE SERBAN		PLAN NR. I.E.- 4
SCARA: 1:50		Titlu plansa:	PLAN ETAJ 2
DATA: 16.03.2021			



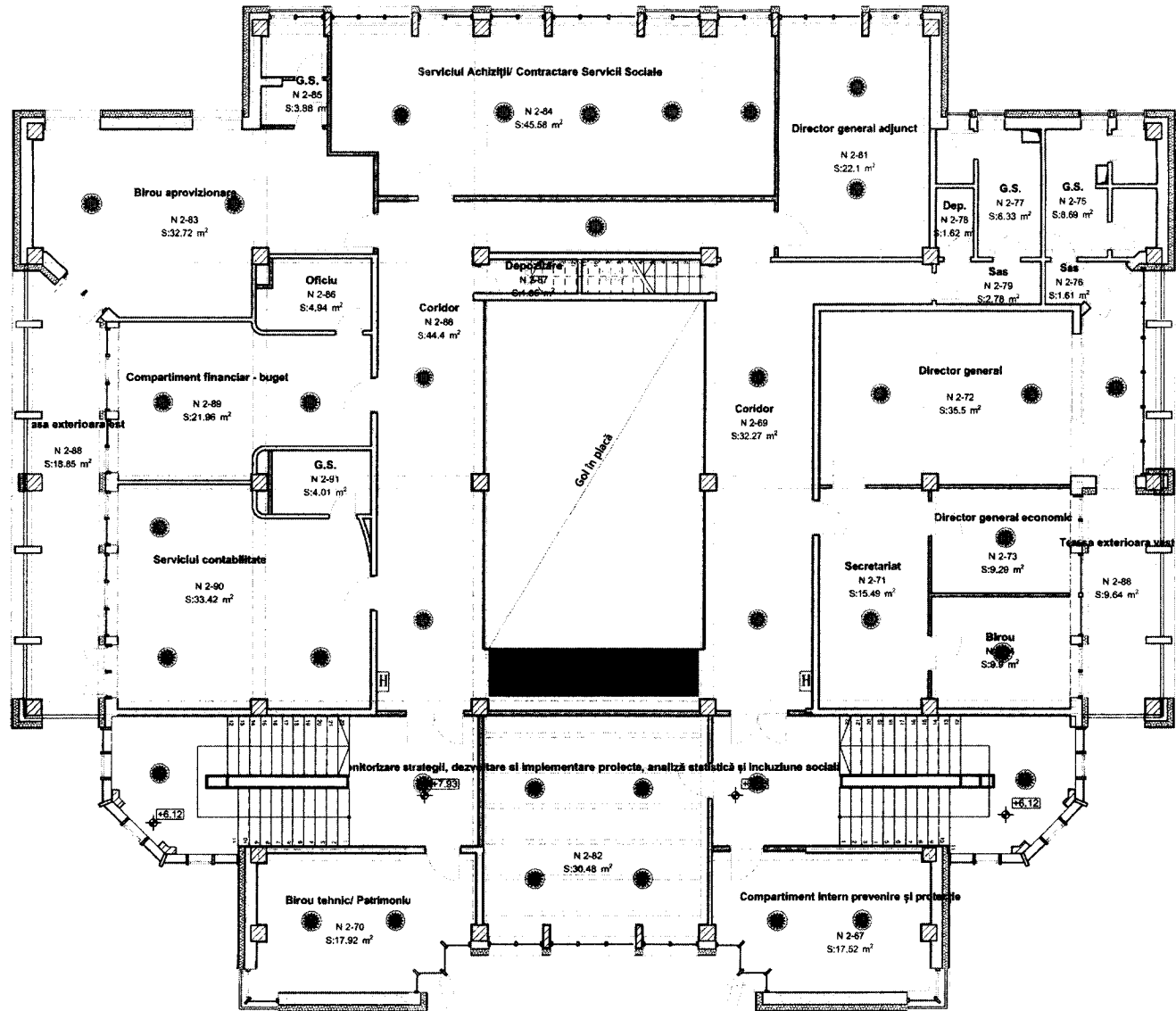
LEGENDA:

- H - Hidrant interior
- - Detector de fum





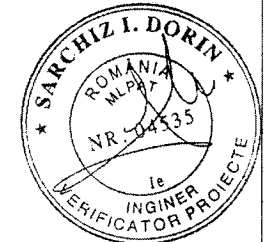
Categoria de importanta a constructiei: „C”
 Clasa de importanta a constructiei: „II”
 Gradul de rezistenta la foc: „IF”

PROIECTANT GENERAL : SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30. birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIJA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, Județul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021
SEF PROIECT	ING. NAGHIU GEORGE	SCARA:	Titlu plansa:	FAZA:
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	1:50	PLAN ETAJ 1	D.A.L.L.
DESENAT	ING. LITE SERBAN	DATA:		PLAN NR.
		16.03.2021		



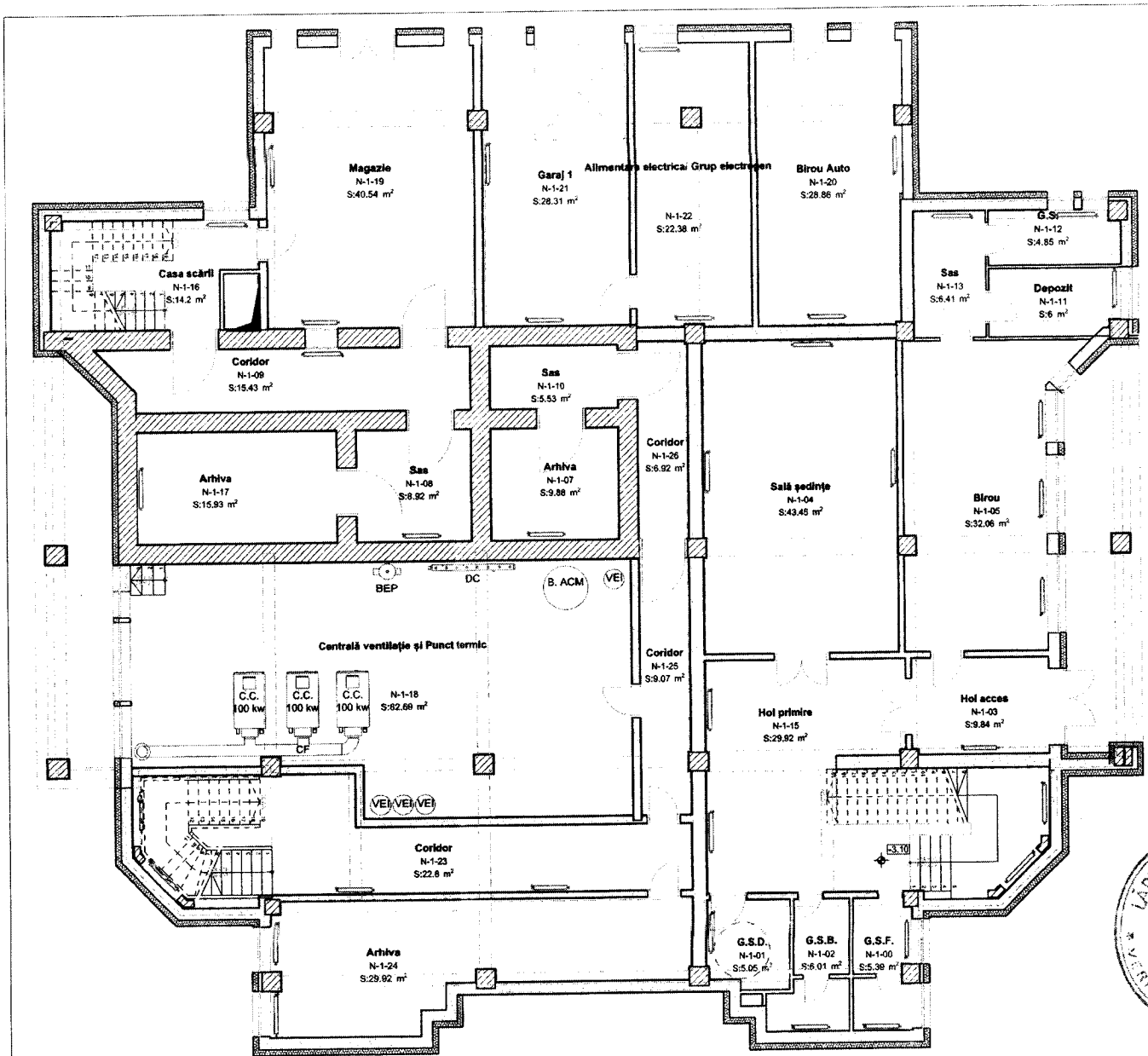
LEGENDA:

-  - Hidrant interior
-  - Detector de fum

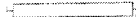


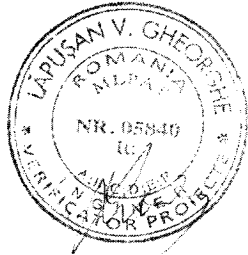
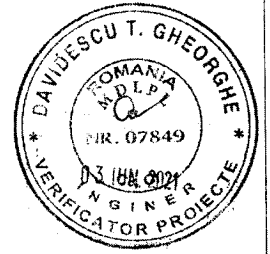
Categoria de importanta a constructiei: "C"
 Clasa de importanta a constructiei: "III"
 Gradul de rezistenta la foc: "II"

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIJA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIEI GENERALE DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA Amplasament: Piata Garii, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021	
SEF PROIECT ING. NAGHIU GEORGE	PROIECTAT ING. NISTOR PAUL	DESENAT ING. LITE SERBAN	SCARA: 1:50 DATA: 16.03.2021	Titlu plansa: PLAN ETAJ 2	Specialitate I.D.S.A.I. FAZA: D.A.L.I. PLAN NR. I.D.S.A.L-4



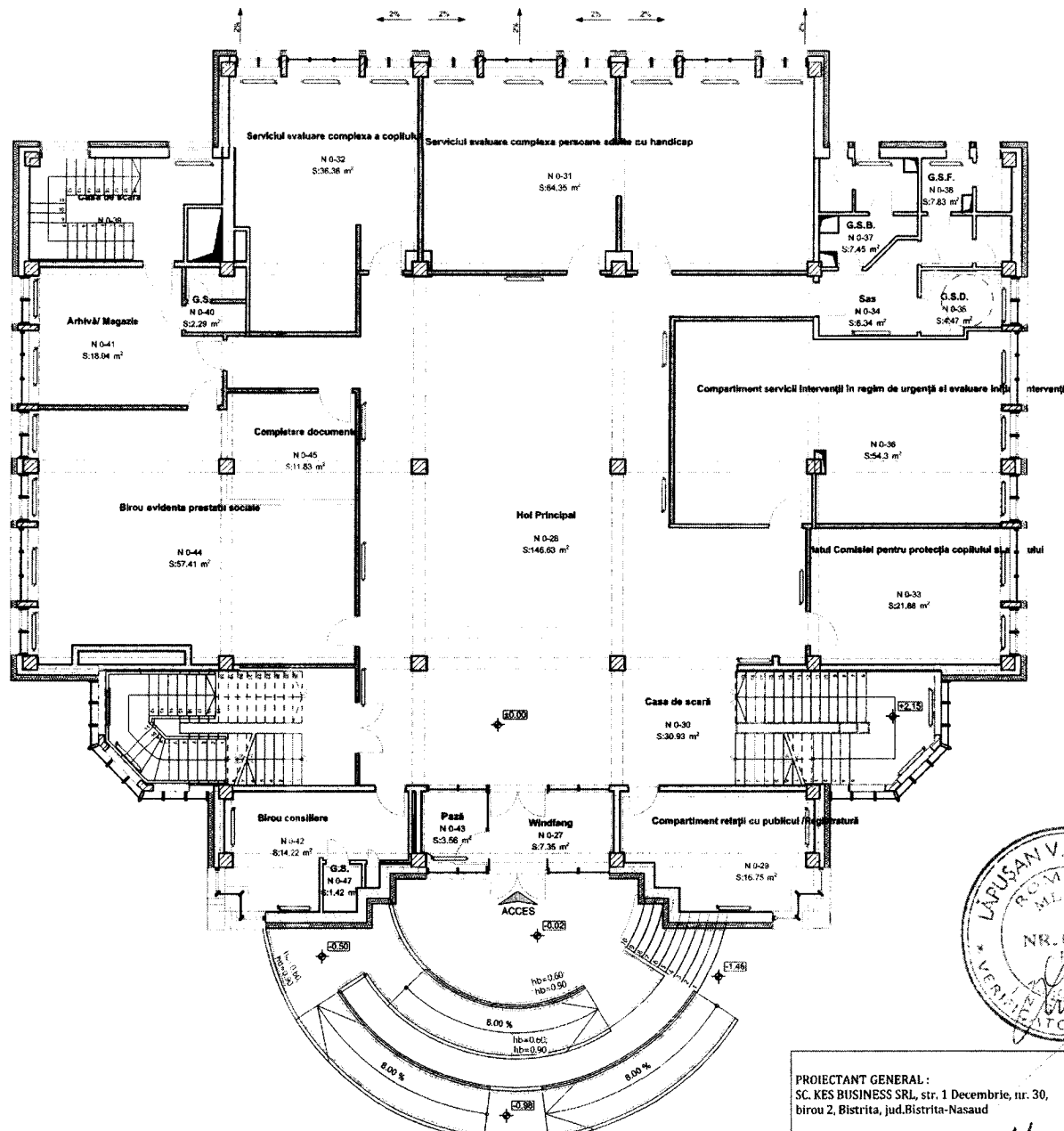
LEGENDA:

-  - Corp static de incalzire (radiator)
- C.C.** - Cazan in condensatie
- V.E.I.** - Vas de expansiune inchis
- B.E.P.** - Butelie de egalizare a presiunii
- D/C** - Distribuitor/ Colector
- B. ACM** - Boiler apa calda menajera

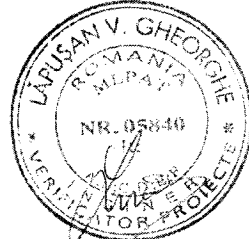
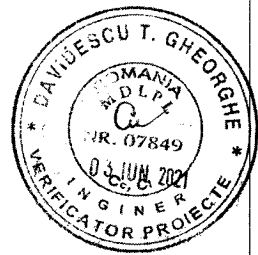
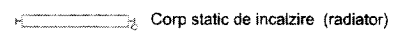


Categoria de importanta a constructiei: „C”
 Clasa de importanta a constructiei: „III”
 Gradul de rezistenta la foc: „II”

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Piata Garii, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021	
SEF PROIECT ING. NAGHIU GEORGE	PROIECTAT ING. NISTOR PAUL	DESENAT ING. LITE SERBAN	SCARA: 1:50 DATA: 16.03.2021	Titlu plansa: PLAN DEMISOL	Specialitate I. Termice FAZA: D.A.L.L. PLAN NR. 17- 1

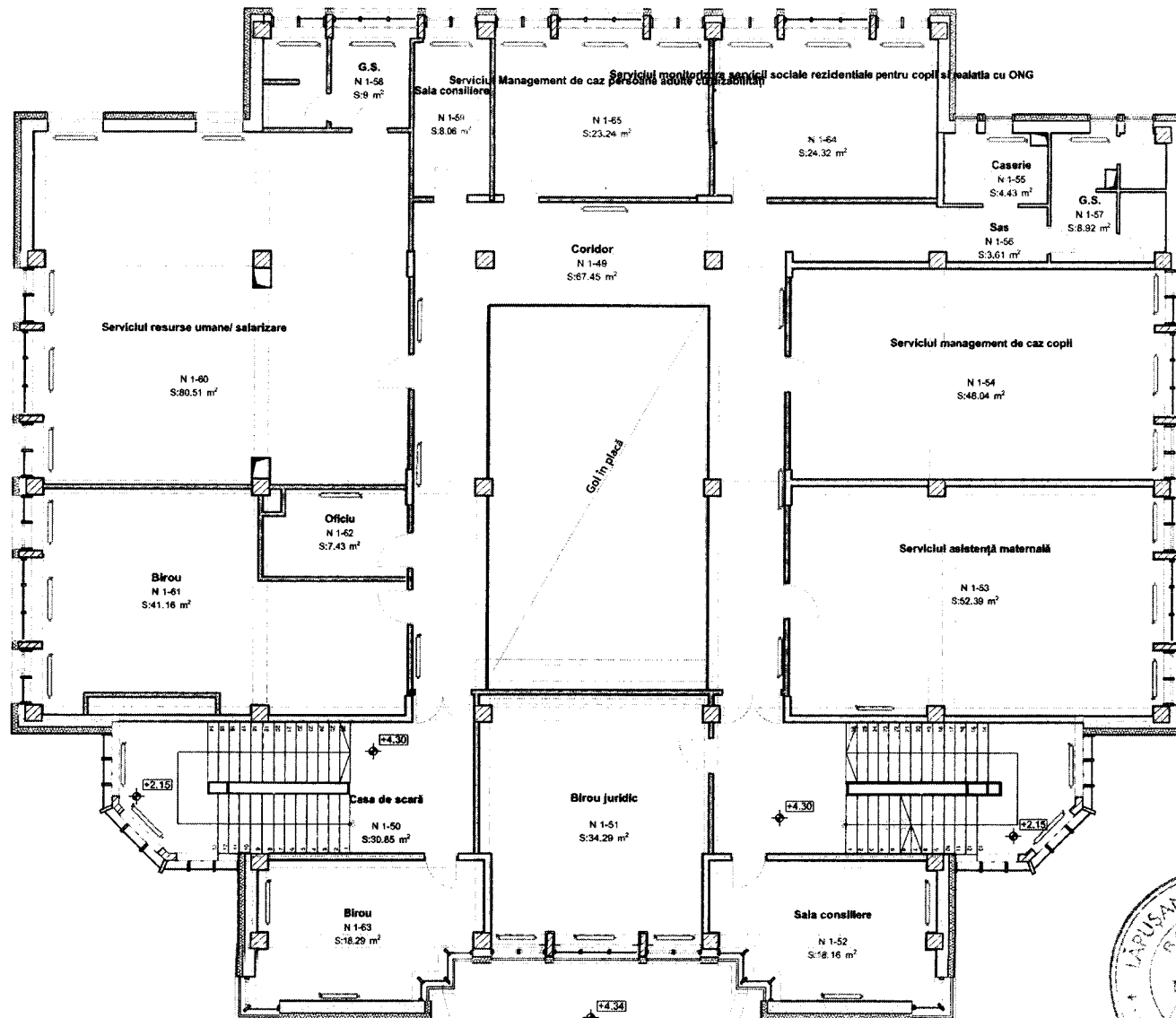


LEGENDA:



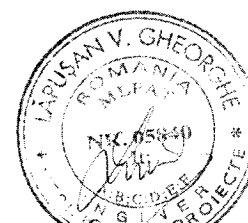
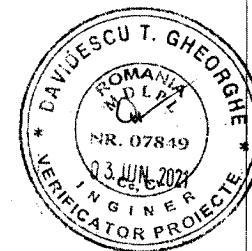
Categoria de importanta a constructiei: „C”
Clasa de importanta a constructiei: „III”
Gradul de rezistenta la foc: „II”

PROIECTANT GENERAL : SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara Titlu: REPARATIJA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Piata Gării, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021	
SEF PROIECT ING. NAGHIU GEORGE	PROIECTAT ING. NISTOR PAUL	DESENAT ING. LITE SERBAN	SCARA: 1:50 DATA: 16.03.2021	Titlu plansa: PLAN PARTER	Specialitate I. Termic FAZA: D.A.I.I. PLAN NR. I.T. 2



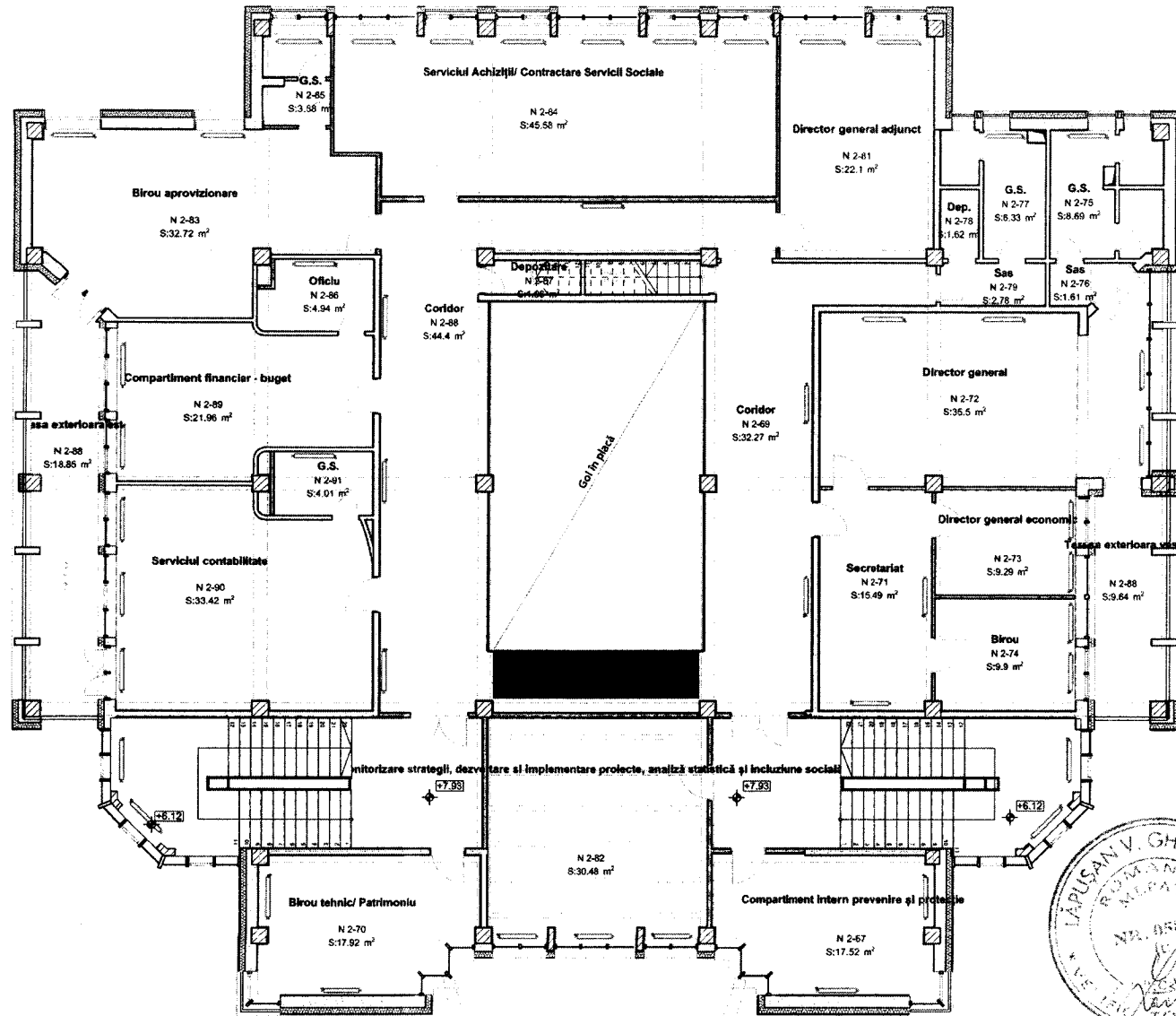
LEGENDA:

— Corp static de incalzire (radiator)



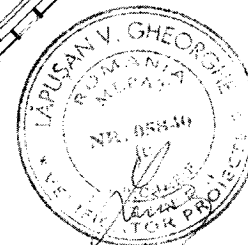
Categoria de importanta a constructiei: „C”
Clasa de importanta a constructiei: „II”
Gradul de rezistenta la foc: „II”

PROIECTANT GENERAL : SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud.Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII NR. 9A Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021
SEF PROIECT	ING NAGHIU GEORGE	SCARA:	1:50	Titlu plansa: PLAN ETAJ 1
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	DATA:	16.03.2021	
DESENAT	ING. LITE SERRAN			
				Specialitate I. Termice
				FAZA: D.A.L.I.
				PLAN NR. LT- 3



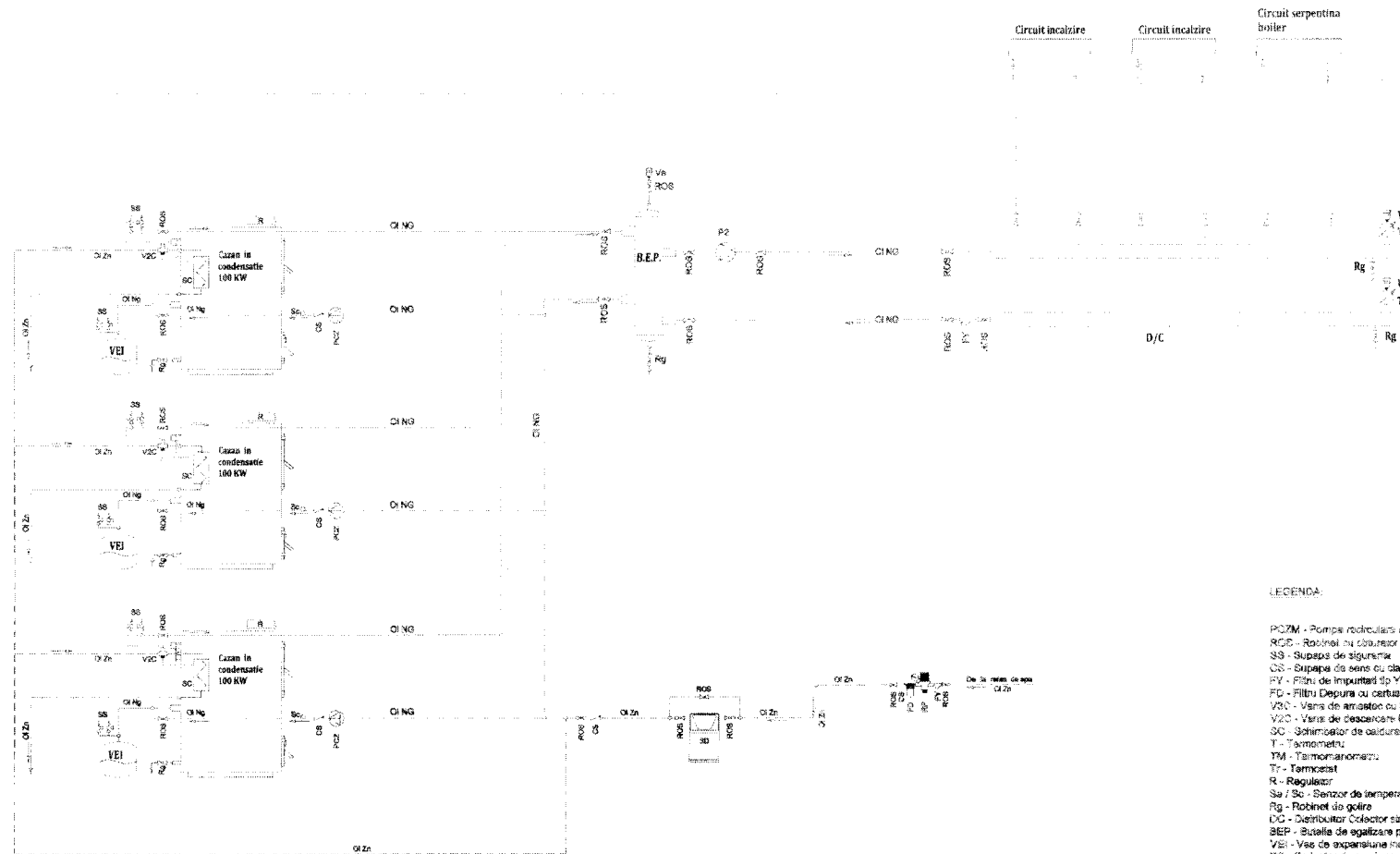
LEGENDA:

— Corp static de incalzire (radiator)



Categoria de importanta a constructiei: „C”
Clasa de importanta a constructiei: „II”
Gradul de rezistenta la foc: „II”

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARAȚIA ȘI MODERNIZAREA SEDIULUI DIREȚIEI GENERALE DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTEȚIA COPILULUI HUNEDOARA Amplasament: Piața Gării, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara	PROIECT NR. 62/2021 Specialitate I. Termice FAZA: D.A.L.I. PLAN NR. I.T.- 4
SEF PROIECT	ING. NAGHIU GEORGE	SCARA:	1:50
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	DATA:	16.03.2021
DESENAT	ING. LITE SERBAN	Titlu plansa: PLAN ETAJ 2	



LEGENDA:

- POZM - Pompe recirculare cazan, nu se
- RGE - Robinet cu cúuitor sferic
- SS - Supapa de sigurançe
- CS - Supapa de sens cu clapú
- PV - Filtru de impuritatçi
- FD - Filtru Depura cu cartus levabil
- VZC - Valvú de servomotor cu 3 calú
- VZO - Valvú de descúrcare termicú
- SC - Schimbatú de cúldurú protectú cazan
- T - Termometru
- TM - Termomanometru
- TR - Termocút
- R - Regulator
- Se / So - Senzor de temperaturú de scúrdú / de contact
- Rg - Robinet de golire
- DC - Distribuitor Colector súrupú
- BEP - Butelie de egalizare presiune
- VEI - Vas de expansiune inchis
- VE - Reducútor de presiune
- SD - Stúde de odornúzare

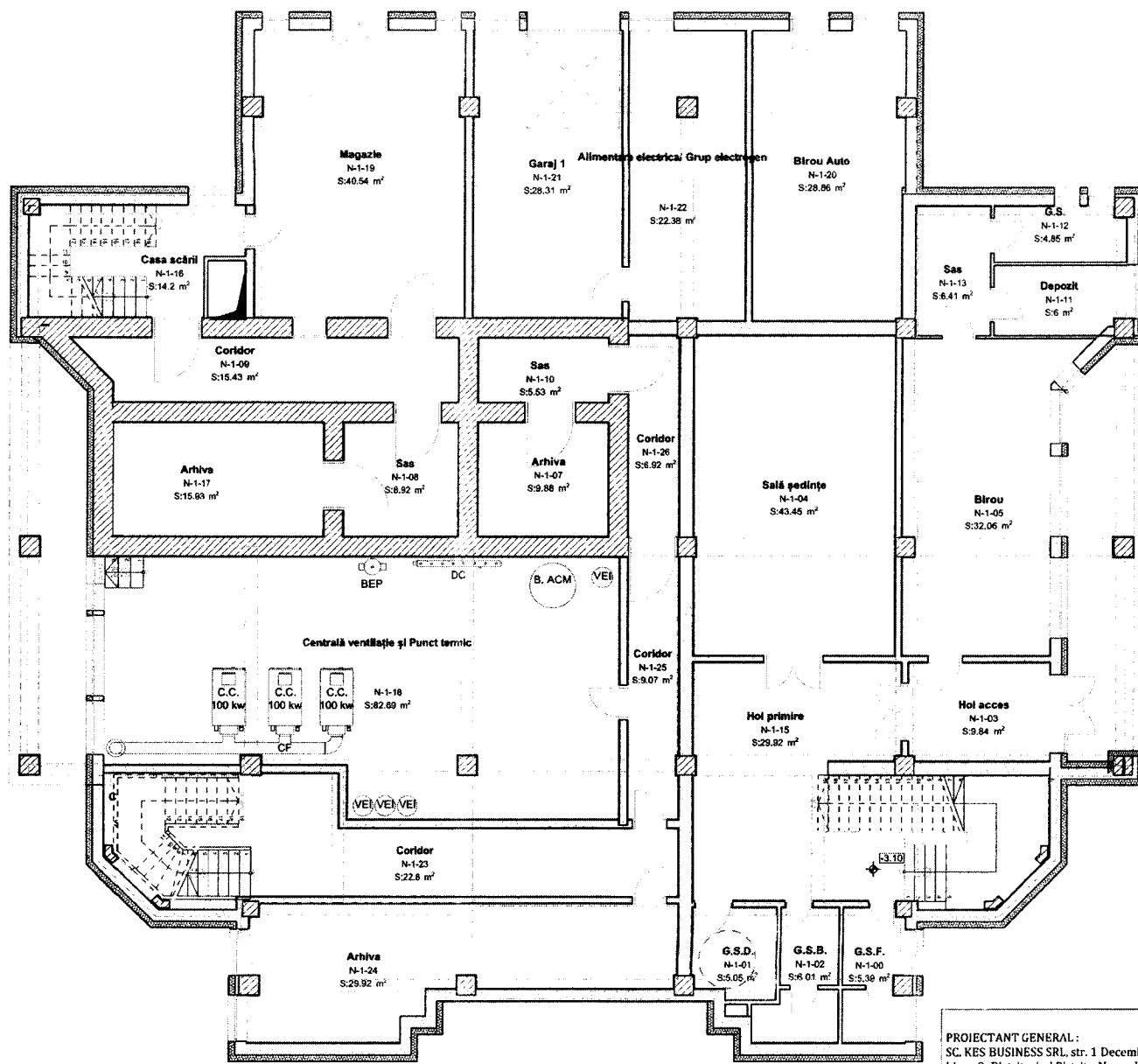


NOTA:

- Pentru o imagine de ansamblu, prezenta ca va va fi impusa de celelalte planuri ale proiectului
- Centrala Termica va respecta prevederile prescripçiei IZCIR 2011

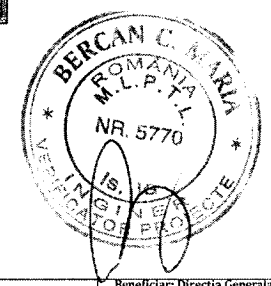


PROIECTANT GENERAL SC EPS BUSINESS SRL, adr. 1, Decembrie nr. 70 Sector 7, Bucuresti, Ind. Bucuresti-Nordul	PROIECTANT ING. VALERIU GEORGHE	PROIECTANT ING. NESTOR PALE	COORDONATOR ING. LúCúA SEBúAN	SCHEMA TECHNOLOGICA IN CENTRALA TERMICA-SCOLA	PROIECT NR. 16/2011 Specialitate Termica FúCúA PLAN NR. 1/11
---	------------------------------------	--------------------------------	---	---	--



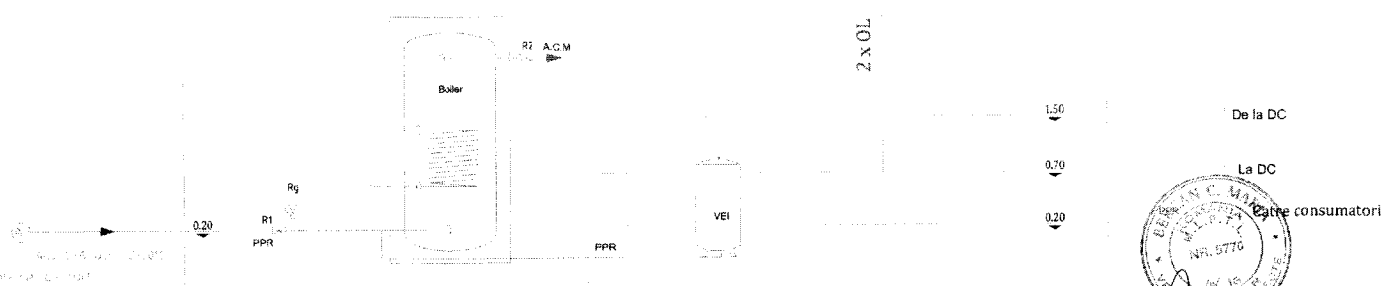
LEGENDA:

- C.C. - Cazan in condensatie
- V.E.I. - Vas de expansiune inchis
- B.E.P. - Butelie de egalizare a presiunii
- D/C - Distribuitor/ Colector
- B. ACM - Boiler apa calda menajera



Categoria de importanta a constructiei: "C"
 Clasa de importanta a constructiei: "III"
 Gradul de rezistenta la foc: "II"

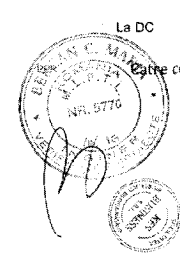
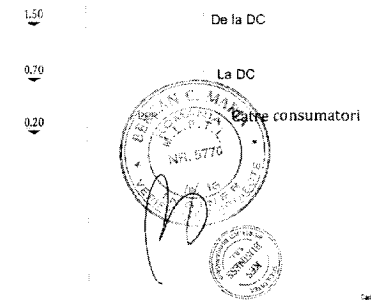
PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copilului Hunedoara Titlu: REPARATIJA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA, PIATA GARII, NR. 9A Amplasament: Piata Garii, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021
SEF PROIECT	ING. NAGHIU GEORGE	SCARA:	1:50	PLAN DEMISOL FAZA: D.A.L.I. PLAN NR. I.S.- I
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	DATA:	16.03.2021	
DESENAT	ING. LITE SERBAN			



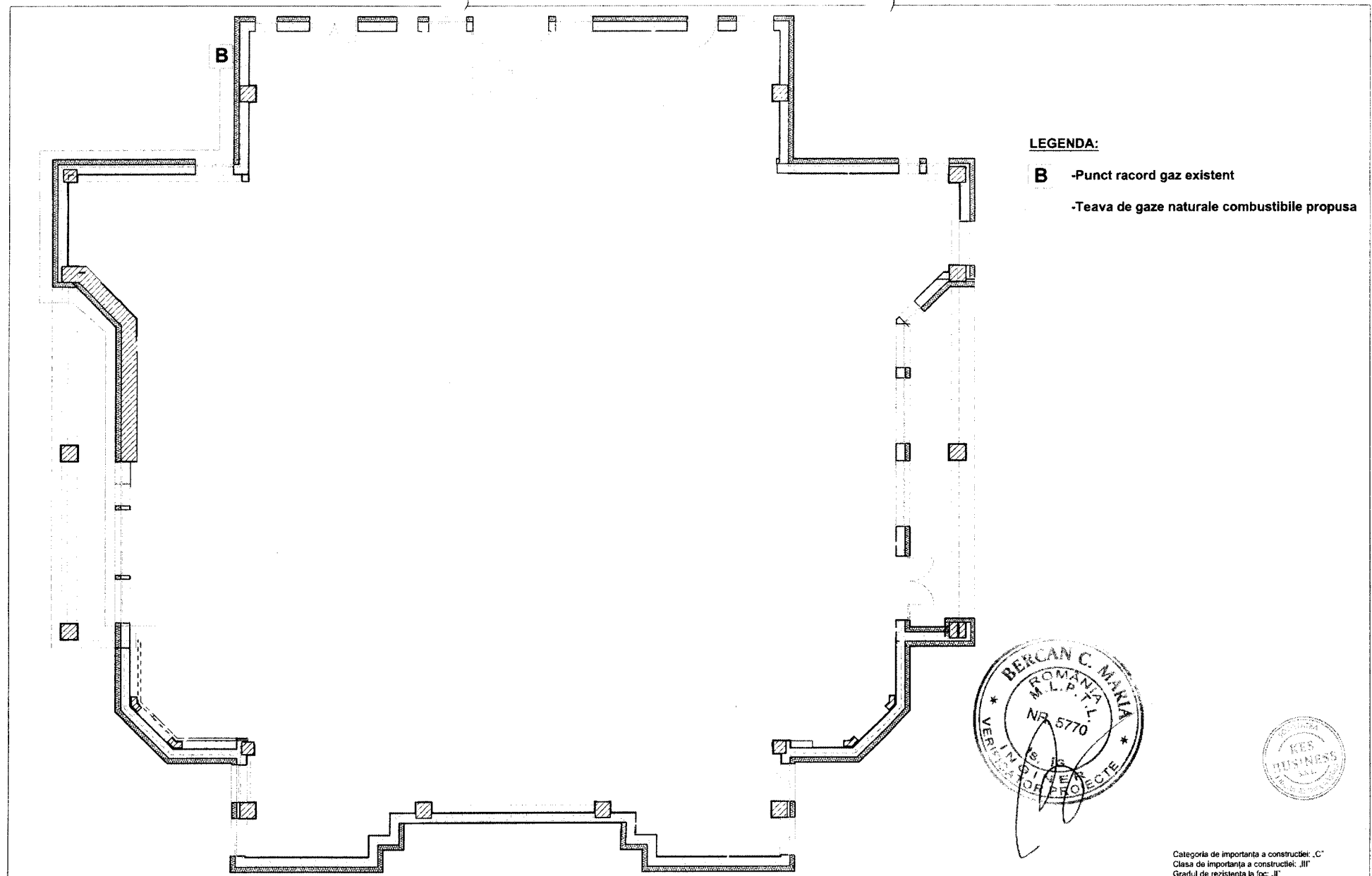
LEGENDA:
 B Boiler vertical, montaj pe pardoseala
 VEI Vas de expansiune inchis
 - TRASEU APA CALDA
 - TRASEU APA RECE
 - TUR D/C
 - RETUR D/C

LEGENDA DN ROBINETI
 Rg
 R1
 R2

NOTA:
 - Apa calda menajera va fi preparata de centrala termica.
 - Cotele exacte de pozare a conductelor se vor stabili la montaj.
 - Conductele de apa se vor izola cu izolatie tip-tub elastomer cu grosimea de 4 mm

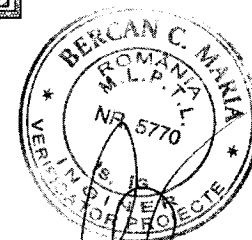


PROIECTANT GENERAL: SC. NES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, Birou 2, Bistrita, Jud. Bistrita-Nasaud		Beneficiar: Institutul General de Asistenta Sociala si Protectia Copiilor Hunedoara Titlu: REPARATA SI MODERNIZAREA EDULUI DIRIGENTA GENERALA DE ASISTENTA SOCIALA SI PROTECTIA COPILILOR HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL BOVA, PANTA GARII, NR. 24 Amplasament: Strada Garii nr. 24, Oraș Hunedoara		PROIECT NR. 52/2021
SEF PROIECT: ING. VICTOR CRONC ING. VICTOR PAUL ING. VIKTOR SERRAN	SCARA: 1:50 16.03.2021	Titlu planșă: SCHEMA PREPARARE ACM	Specialitate: Instalare FAZA: PLAN PLAN NR. S.A. 7	Semnatura de executare si conținutul: Data de înregistrare a construcției și în vigoare în conformitate cu:



LEGENDA:

- B** -Punct racord gaz existent
- Teava de gaze naturale combustibile propusa



Categoria de importanta a constructiei: .C'
 Clasa de importanta a constructiei: .II'
 Gradul de rezistenta la foc: .I'

PROIECTANT GENERAL: SC. KES BUSINESS SRL, str. 1 Decembrie, nr. 30, birou 2, Bistrita, jud.Bistrita-Nasaud			Beneficiar: Directia Generala de Asistenta Sociala si Protectia Copiului Hunedoara Titlu: REPARATIA SI MODERNIZAREA SEDIULUI DIRECTIA GENERALA DE ASISTENȚĂ SOCIALĂ ȘI PROTECȚIA COPILULUI HUNEDOARA SITUAT IN MUNICIPIUL DEVA. PIATA GĂRII, NR. 9A Amplasament: Piata Gării, nr. 9A, Deva, Judetul Hunedoara		PROIECT NR. 62/2021
SEF PROIECT	ING NAGHIU GEORGE	<i>[Signature]</i>	SCARA:	Titlu plansa:	FAZA:
PROIECTAT	ING. NISTOR PAUL	<i>[Signature]</i>	1:50	PLAN RETEA GAZ	D.A.L.I.
DESENAT	ING. LITE SERBAN	<i>[Signature]</i>	DATA:		PLAN NR.
			16.03.2021		I.G.- 1

ANEXA NR.2

LA HOTĂRÂREA CONSILIULUI JUDEȚEAN HUNEDOARA

Nr. 123 /2021

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI “ Reparația și Modernizarea Sediului Direcției Generale de Asistență Socială și Protecția Copilului Hunedoara ”

VALOAREA TOTALĂ A INVESTIȚIEI :

- **6.868.615,48 lei fără TVA (8.161.916,16 lei cu TVA)**
- din care C+M – 5.615.429,57 lei fără TVA (6.682.361,17 lei cu TVA)

DURATA DE REALIZARE A INVESTIȚIEI : 20 luni.

CAPACITĂȚI :

Implementarea investiției presupune:

- Lucrări de reabilitare termică a elementelor de anvelopă ale clădirii (Izolarea termică a fațadelor – parte opacă, Izolarea termică a fațadei – parte vitrată, Termo-hidroizolarea terasei);
- Lucrări de reabilitare termică a sistemului de încălzire/a sistemului de furnizare a apei calde de consum (Echiparea și instalarea unei centrale termice proprii, Înlocuirea corpurilor de încălzire cu radiatoare, Înlocuirea sistemului de distribuție a agentului termic pentru încălzire, Instalarea unui sistem de producere a apei calde menajere cu boiler și realizarea sistemului de distribuție a acestuia la obiectele sanitare);
- Lucrări de reabilitare/modernizare a instalației de iluminat în clădiri (Reabilitarea instalației de iluminat, Înlocuirea corpurilor de iluminat fluorescente și incandescente);
- Înlocuirea instalației de distribuție a apei reci;

De asemenea, în vederea respectării reglementărilor în vigoare precum și asigurării funcționării activităților au fost necesare cuprinderea în documentația tehnică a unor categorii de lucrări respectiv:

- Adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități în vederea respectării
- Lucrări specifice necesare obținerii avizului ISU;
- Lucrări privind realizarea iluminatului de siguranță;
- Lucrări de compartimentare interioară.

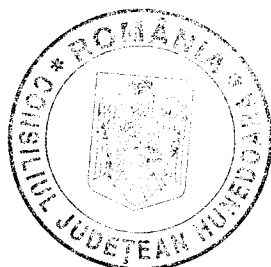
Unele lucrări propuse afectează părți, utilități, circuite electrice ale clădirii și astfel, a fost necesare lucrări cu privire la:

- Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural (Supraînălțarea aticului, Realizarea unui planșeu partial peste etajul 2, Realizarea unei pasarele de trecere la nivelul etajului II);
- Reabilitarea instalației electrice, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;

- Înlocuirea colectoarelor de canalizare pluvială;
- Înlocuirea colectoarelor de canalizare menajeră;
- Înlocuirea/montarea obiectelor sanitare și baterii;
- Repararea acoperișului tip terasă;
- Refacerea finisajelor interioare;
- Repararea trotuarelor de protecție;
- Demontarea instalațiilor și a echipamentelor montate aparent pe fațadele/terasă clădirii;
- Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare;
- Lucrări de modernizare a instalației de paratrăsnet și priza de pământ;
- Racorduri la utilități (Inlocuire bransament apa, Debransare racord incalzire de la termoficare, Debransare racord apa calda menajera de la termoficare), precum și alte lucrări necesare .

PREȘEDINTE,
Laurențiu NISTOR

CONTRASEMNEAZA
SECRETAR GENERAL AL JUDEȚULUI
Daniel DAN //



Șef Serviciu Investiții

Lia Goanță