

R O M Â N I A
JUDEȚUL BACĂU
MUNICIPIUL ONEȘTI
CONSILIUL LOCAL

HOTĂRÂRE

privind aprobarea Documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii si a indicatorilor tehnico-economici, pentru obiectivul de investiții "Hub de dezvoltare a competențelor digitale și dotarea cu echipamente IT – Centrul de tineret Onesti "

Consiliul Local al Municipiului Onești întrunit în ședință ordinară în data de 16 aprilie 2025;

Având în vedere Referatul de aprobare nr. 26284/08.04.2025 al Primarului Municipiului Onești – Jilcu Adrian, Raportul de specialitate nr.26285/08.04.2025 al Direcției generale dezvoltare locală – Serviciului tehnic investiții, Avizul Comisiei de studii și prognoze economico-sociale, buget, finanțe, agricultură și administrarea domeniului public și privat, servicii publice și comerț și al Comisiei pentru administrație publică, juridică, apărarea ordinii publice, respectarea drepturilor și libetăților cetățenilor și disciplinei;

În temeiul prevederilor art.44 din cadrul Legii nr.273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare, prevederile art.9, alin.4 din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Prevederile Hotărârii Consiliului Local nr.21/31.01.2024 *privind aprobarea participării Unității Administrativ Teritoriale Onești la apelul de proiecte cu titlul „Finanțarea bibliotecilor din județul Bacău pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competențelor digitale și dotarea cu echipamente IT” din cadrul Planului Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta 7. Transformare digitală, Operațiunea Competențe digitale, Capital Uman și Utilizarea Internetului, Investiția I17. Scheme de finanțare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competențelor digitale, Apel de proiecte numărul 2 - Finanțarea bibliotecilor pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a componentelor digitale și aprobarea Acordului de parteneriat al proiectului;*

Prevederile art. 16, alin.(5) din Anexa nr.1 a Hotărârii Consiliului Local nr.201/17 august 2023, modificată prin Hotărârea Consiliului Local nr.256/26.10.2023, pentru aprobarea Regulamentului de organizare și funcționare a Consiliului Local al municipiului Onești și a Metodologiei privind măsurile organizatorice, termenele și circulația proiectelor de hotărâri ale Consiliului local Onești;

În temeiul art. 129 alin.(2) lit. b), alin.(4) lit. d) și alin.(7) lit. c) și art. 196 alin.(1) lit. a) din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1 – Se aprobă Documentația de avizare a lucrărilor de intervenție pentru obiectivul de investiții "Hub de dezvoltare a competențelor digitale și dotarea cu echipamente IT – Centrul de tineret Onesti", conform Anexei nr.1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.2 – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai investiției prevăzuți în Devizul general conform Anexei nr.2, ce face parte integrantă din prezenta hotărâre, astfel:

1. Valoare totală a obiectivului de investiție (lei cu TVA)= 683.570,34 lei
Din care : C+M (lei cu TVA) = 511.561,12 lei

2. Durata de execuție a lucrărilor: 6 luni

Art.3 – Cu aducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se desemnează Primarul Municipiului Onești prin Direcția generală dezvoltare locală – Serviciul tehnic investiții.

Art.4 – Prezenta Hotărâre va fi comunicată prin grija Secretarului general al municipiului:

- Instituției Prefectului- Județul Bacău;
- Primarului Municipiului Onești;
- Direcției generale Dezvoltare Locală – Serviciul tehnic investiții;
- Direcția generală economico-financiară.

Nr. 89
din 16 aprilie 2025
SD/BR

ANEXA NR. 1

la HOTĂRÂREA NR. 89
din 16.04.2025

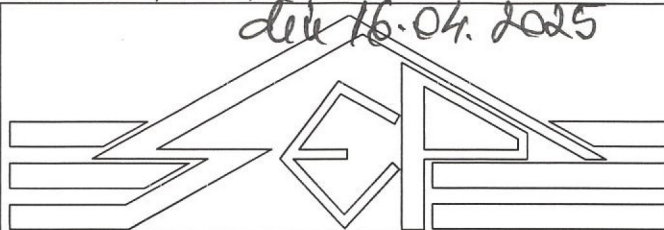
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



PROIECT

NR. 6/SEP/2024

DENUMIREA INVESTITIEI:

**„HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR
DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMETE IT –
CENTRUL DE TINERET ONESTI ”**



FAZA DE PROIECTARE :

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

**AMPLASAMENT : CALEA ADJUDULUI NR. 244 A, MUN. ONESTI, JUDEȚUL BACĂU
BENEFICIARUL INVESTIȚIEI : U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI**

EXEMPLAR 1

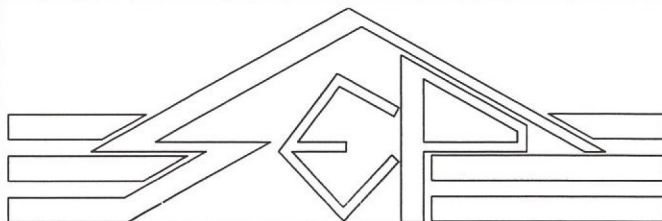
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com

**LISTA DE SEMNATURI****Sef proiect :****arh. Ritacco Alfonso****Proiectant arhitectura :****arh. Ritacco Alfonso****Desenat :****Ing. Gotu Beatrice Andreia****Analiza economica :****ec. Mosu Gheorghe****Proiectant instalatii electrice****ing. Magdalena Denisa****Instalatii termice, sanitare:****ing. Ciobanu Iulian****Desenat instalatii termice, sanitare:****ing. Maiorovici Georgel****Redactat parte scrisa D.A.L.I.****ing. Pascu Dana****Devizer :****ing. Condrea Mihai****Manager proiect****ec. ing. Alloaie Felix**

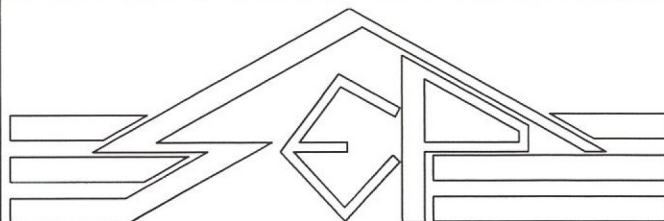
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com

**CUPRINS**

	<i>Denumire capitol</i>
A	PIESE SCRISE
1	INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII
1.1.	Denumirea obiectivului de investiții
1.2.	Ordonator principal de credite/investitor
1.3.	Ordonator de credite (secundar/tertiar)
1.4.	Beneficiarul investiției
1.5.	Elaboratorul documentației de avizare a lucrarilor de interventie
2	SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII
2.1.	Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante
2.2.	Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si deficientelor
2.3.	Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice
3	DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE
3.1.	Particularitati ale amplasamentului
3.2.	Regimul juridic
3.3.	Caracteristici tehnice si parametri specifici
3.4.	Analiza starii constructiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice
3.5.	Starea tehnica, inclusive sistemul structural si analiza diagnostic din punctul de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii
3.6.	Actul doveditor al fortei majore
4	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE
5	IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA
5.1.	Solutia tehnica, dpdv tehnologic, constructiv, tehnic functional
5.2.	Necesarul de utilitati rezultate, inclusive estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati și modul de asigurare a consumurilor suplimentare
5.3.	Durata de realizare si etape principale
5.4.	Costurile estimative ale investitiei
5.5.	Sustenabilitatea realizarii investitiei
5.6.	Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie
6	SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO ECONOMICA RECOMANDATA
6.1.	Comparatia scenariilor/optiunilor propuse
6.2.	Selectarea si justificarea scenariului/optiunii recomandate
6.3.	Principalii indicatori tehnico - economici
6.4.	Conformarea cu reglementarile specifice

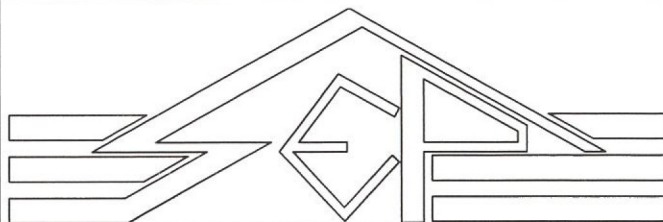
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



6.5.	Nominalizarea surselor de finantare
7	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME
7.1.	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire
7.2.	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara
7.3.	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege
7.4.	Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente
7.5.	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico – economica
7.6.	Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice

B	PIESE DESENATE	
1	ARHITECTURA EXISTENT + PROPUȘ	
A.00	Plan încadrare	
A.01	Plan situație	
A.02	Plan parter – situație existentă	
A.03	Plan învelitoare – situație existentă	
A.04	Sectiuni – situație existentă	
A.05	Fatade – situație existentă	
A.06	Plan parter – situație propusă	
A.07	Plan învelitoare – situație propusă	
A.08	Sectiuni – situație propusă	
A.09	Fatade – situație propusă	
D01	Detaliu montaj tamplarie	
D02	Detalii pardoseli	
2	INSTALATII - PROPUȘ	
E1	Plan instalatii electrice de iluminat	
E2	Plan instalatii electrice de prize	
E3	Plan instalatii electrice voce-date	
E4	Plan instalatii electrice sistem fotovoltaic	
E5	Schema electrica monofilara de distributie	
E6	Schema bloc sistem fotovoltaic	
S1	Instalatii sanitare – plan parter	
T1	Instalatii termice – plan parter	

Nr. Registru:	7117
Data:	aprilie 2024

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

B1 – Siguranță și accesibilitate în exploatare ; În domeniile: construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere;
F – Protecția împotriva zgomotului în construcții; În domeniile: toate domeniile.
PROIECT nr.: 6 / SEP / 2023 Faza: DALI

Date de identificare:

Titlu proiect :	„ HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT – CENTRUL DE TINERET ONEȘTI „
Proiectant:	S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
Investitor:	U.A.T. MUNICIPIUL ONEȘTI
Amplasare:	CALEA ADJUDULUI, NR. 224, MUN. ONEȘTI, JUDEȚUL BACĂU

Caracteristici ale construcției*;

- Tip construcție , conform P118: clădire civilă;
- Regim de înălțime: Parter;
- Categorie/funcțiune clădire: Curți-construcții/ Centru de tineret;
- Suprafața teren:St = 29915,00;
- Aria construită/ desfășurată existent: Ac/Ad = 1016,00 mp/ 1016,00 mp, **din care construcția interesată Ac/Ad = 367,00 mp/ 367,00 mp;**
- Clasa de importanta : III;
- Categoria de importanta : C ;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	-
Certificat de urbanism:	-
Memoriu tehnic:	Da
Piese desenate:	Da

Concluzii asupra verificării:

În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la siguranța și accesibilitatea în exploatare: siguranța circulației pietonale, siguranța circulației cu mijloace de transport mecanizat, siguranța în timpul lucrărilor de întreținere, siguranța la intruziuni și efracții, adaptarea construcțiilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap.	
Se respecta condițiile minime de protecție împotriva zgomotului.	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	
---------------------------------------	--

Nr. Registru:	3654
Data:	aprilie 2024

REFERAT

Privind verificarea documentațiilor de proiectare pentru cerința fundamentală:

D – Igienă, Sănătate și mediul înconjurător;

În domeniile: toate domeniile;

E – Economie și energie prin izolare termică corespunzătoare construcțiilor și instalațiilor din construcții;

În domeniile: toate domeniile.

PROIECT nr.:	6 / SEP / 2023	Faza:	DALI
---------------------	-----------------------	--------------	-------------

Date de identificare:

Titlu proiect :	„ HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT – CENTRUL DE TINERET ONEȘTI „
Proiectant:	S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
Investitor:	U.A.T. MUNICIPIUL ONEȘTI
Amplasare:	CALEA ADJUDULUI, NR. 224, MUN. ONEȘTI, JUDEȚUL BACĂU

Caracteristici ale construcției*;

- Tip construcție , conform P118: clădire civilă;
- Regim de înălțime: Parter;
- Categorie/funcțiune clădire: Curți-construcții/ Centru de tineret;
- Suprafața teren: St = 29915,00;
- Aria construită/ desfășurată existent: Ac/Ad = 1016,00 mp/ 1016,00 mp, **din care construcția interesată Ac/Ad = 367,00 mp/ 367,00 mp;**
- Clasa de importanță : III;
- Categorie de importanță : C ;

Documente prezentate la verificare:**

Raport de expertiză tehnică:	nu
Certificat de urbanism:	nu
Memoriu tehnic:	da
Piese desenate:	da

Concluzii asupra verificării:

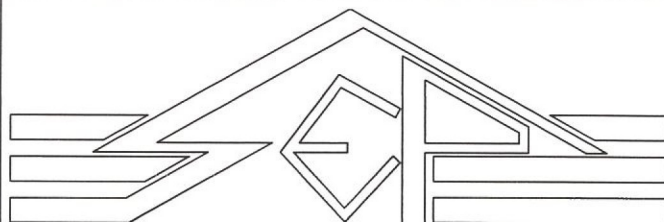
În urma verificării se consideră proiectul:	Corespunzător
Se respectă prevederile cu privire la igiena, sănătatea și protecția mediului înconjurător: se asigură condițiile de igienă prin asigurarea numărului de grupuri sanitare, separarea fluxurilor funcționale, preluarea rezidurilor menajere sau rezultate din activitate de firme autorizate;	
Se respectă prevederile cu privire la economie și energie prin izolare termică corespunzătoare construcțiilor și instalațiilor din construcții	
Se semnează și se ștampilează proiectul cu următoarele condiții obligatorii pentru a fi introduse în documentație de către proiectant, prin grija investitorului:	
Nu este cazul	

Se vor preciza:

* construcție nouă/modernizare/extindere/consolidare-condiții constructive, dimensiuni, funcția principală, condiții de amplasament și vecinătăți care au legătură cu cerința verificată (zona seismică, natură teren, zonă climatică, etc.);

** se înscriu numai documentele prezentate la verificare.

Am primit, Investitor / Proiectant	
---------------------------------------	--



DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

PIESE SCRISE

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR DIGITALE SI DOTAREA CU
ECHIPAMETE IT – CENTRUL DE TINERET ONESTI

1.2. Ordonator principal de credite / investitor

U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI

1.3. Ordonator de credite (secundar / terțiar)

Nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției

U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau, 605400, Romania

Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260, email: samoexpertproiect@gmail.com

Numărul de identificare al documentației la proiectant

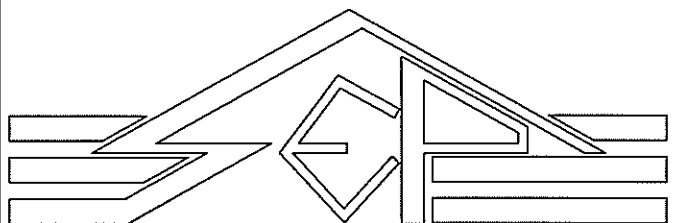
Proiect nr. 6/SEP/2024

Faza de proiectare

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII (D.A.L.I.)

Prezenta documentatie a fost întocmita in conformitate cu H.G. 907/29-11-2016, "privind etapele de elaborare și conținutul - cadru al documentațiilor tehnico - economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice", hotărâre adoptată de Guvernul României.

Documentatia a fost întocmita in baza temei de proiectare emisa si avizata de beneficiar, tema prin care se stabilesc conditiile de realizare a investitiei in vederea acreditarii de catre institutiile abilitate ca spatiu cu functionalitate de hub de dezvoltare a competentelor digitale si dotarea cu echipamente IT.



2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

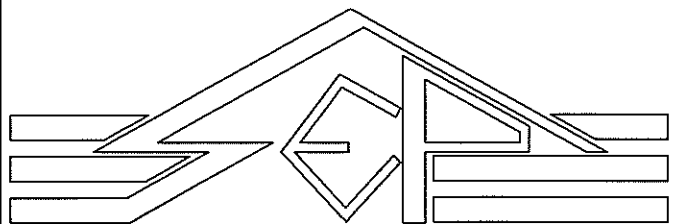
Consiliul Judetean Bacau promoveaza cererea de finantare nerambursabila „Finantarea bibliotecilor din judetul Bacau pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale si dotarea cu echipamente IT”, in cadrul Planului National de Redresare si Rezilienta (PNNR), Componenta 7.

Transformare digitala, Operatiunea Competente digitale, Capital Uman si Utilizarea Internetului, Investitia I17. Scheme de finantare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale, Apel de proiecte numarul 2 – Finantarea bibliotecilor pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a componentelor digitale.

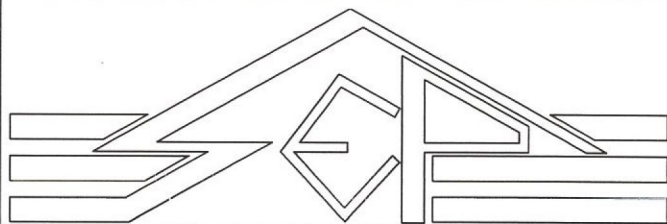
Beneficiarii apelului de proiect sunt UAT-urile care au infiintate in cadrul lor biblioteci. In urma sietizarii optiunilor UAT-urile pentru nivelul de implicare in proiect ca urmare a adresei demarate de Biblioteca Judeteana, la nivelul judetului Bacau 14 biblioteci vor fi transformate in hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale si dotarea cu echipamente IT in vederea alfabetizarii digitale.

La proiectarea obiectivului propus se vor respecta:

- Regulamentul (UE) nr. 241/2021 al Parlamentului European si al Consiliului din 12 februarie 2021 de instituire a Mecanismului de redresare si rezilienta;
- Regulamentul Delegat (UE) 2021/2106 al Comisiei din 28 septembrie 2021 de completare a Regulamentului (UE) 2021/241 al Parlamentului European si al Consiliului de instituire a Mecanismului de redresare si rezilienta prin stabilirea indicatorilor comuni si a elementelor detaliate ale tabloului de bord privind redresarea si rezilienta;
- Decizia de punere in aplicare a Consiliului de aprobare a evaluarii planului de redresare si rezilienta al Romaniei din 29 octombrie 2021 cu anexele aferente;
- Ordonanta de urgenta nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 155/2020 privind unele masuri pentru elaborarea Planului national de redresare si rezilienta necesar Romaniei pentru accesarea de fonduri externe rambursabile si nerambursabile in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta, respectiv normele metodologice de aplicare a prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 124/2021, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 178/2022 pentru aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 155/2020 privind unele masuri pentru elaborarea Planului national de redresare si rezilienta necesar Romaniei pentru accesarea de fonduri externe rambursabile si nerambursabile in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta;



- Hotararea Guvernului nr. 209/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 124/2021 privind stabilirea cadrului institutional si financiar pentru gestionarea fondurilor europene alocate Romaniei prin Mecanismul de redresare si rezilienta, precum si pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 155/2020 privind unele masuri pentru elaborarea Planului national de redresare si rezilienta necesar Romaniei pentru accesarea de fonduri externe rambursabile si nerambursabile in cadrul Mecanismului de redresare si rezilienta;
- Acordul de Finantare nr. 39991 din 6 aprilie 2022 privind implementarea reformelor si/sau investitiilor finantate prin Planul National de Redresare si Rezilienta dintre Ministerul Investitiilor si Proiectelor Europene si Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii; Acordul de implementare a atributiilor nr. 2993/22.06.2022 privind aplicarea Planului National de Redresare si Rezilienta incheiat intre Ministerul Cercetarii, Inovarii si Digitalizarii si Autoritatea pentru Digitalizarea Romaniei prin Organismul Intermediar pentru Promovarea Societatii Informatinale (ADR-OIPSI);
- Adresa Ministerului Investitiilor si Proiectelor Europene nr. 171324/26.10.2023 pentru avizarea Ghidului solicitantului pentru relansarea competitiei "Finantarea bibliotecilor pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale" din cadrul Planului National de Redresare si Rezilienta (PNRR), Pilonul II, Componenta 7 - Transformarea digitala, Investitia 17 - Scheme de finantare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale.
- Referatul de aprobare nr. 751292/26.10.2023 a proiectului de ordin privind relansarea competitiei „Finantarea bibliotecilor pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale”, din cadrul Planului National de Redresare si Rezilienta (PNRR), Pilonul II, Componenta 7-Transformarea digitala, Investitia 17. „Scheme de finantare pentru biblioteci pentru a deveni hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale”.
- Ordinul Nr. 1955/ 1995 al Ministerului Sanatatii privind aprobarea Normelor de igiena privind unitatile pentru ocrotirea, educarea si instruirea copiilor si tinerilor
- HG 525/1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism (reglementari specifice)
- HG 395/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor referitoare la atribuirea contractului de achiziție publică/acordului-cadru din Legea nr. 98/2016 privind achizițiile publice
- Ordinul nr. 777/2003 pentru aprobarea reglementarii tehnice “Indrumator pentru atestarea tehnico-economica, profesionala a specialistilor in activitatea de constructii”
- HG 766/1997 pentru aprobarea unor regulamente privind calitatea in constructii
La elaborarea documentatiilor de proiectare si executie se vor respecta urmatoarele :
- Legea 10/1995 privind calitatea in constructii
- Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare
- Legea 125/1996 - privind modificarea si completarea Legii 50/1991
- HG nr. 907/2016 – privind etapele de elaborare si continutul cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investitii finantate din fonduri publice



- Ordonanta de urgenta nr. 195/2005 privind protectia mediului, cu modificarile si completarile ulterioare
- C 17/1982 - Instructiuni tehnice privind compozitia si prepararea mortarelor de zidarie si tencuiala
- Ordin 23N/I 996 -Normativ pentru executarea tencuielilor umede groase si subtiri C18-83
- CP 012/ 1- Cod de practica pentru producerea betonului
- NE 012/2- Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat. Partea 2: Executarea lucrarilor din beton
- C 11-74 Instructiuni tehnice privind alcatuirea si folosirea in constructii a panourilor de placaj pentru cofraje
- C 37-88 Normativ pentru alcatuirea si executarea invelitorilor la constructii, aprobat prin Ordinul nr. 992/2014
- C 107/0-02 Normativ pentru proiectarea si executarea lucrarilor de izolatii termice la cladiri, aprobat prin Ordinul 1572/2002
- Ordinul 50N/1998 Normativ privind proiectarea, executia si asigurarea calitatii pardoselilor la constructii civile, indicativ GP 037/98
- C 47-2018 Instructiuni tehnice pentru folosirea si montarea geamurilor si a altor produse din sticla in construct
- C56/1985 - Norme pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si instalatii aferente
- Reglementari legale privind securitatea si sanatatea in munca, si apararea impotriva incendiilor
- C 16-84 Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente.

2.2. Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si deficientelor

Terenul pe care se afla actualul Centru de Arte este situat pe Calea Adjudului nr. 244 A in intravilanul Municipiului Onesti, judetul Bacau. Suprafata construita si desfasurata a cladirii care face obiectul acestei investitii este de 367.00 mp avand o suprafata utila de 196,17 mp. Terenul este o suprafata aproximativ plana, iar cladirea are o forma aproximativ neregulata in plan si regim de inaltime parter.

Cladirea se afla in proprietatea Primariei Onesti impreuna cu terenul aferent si calea de acces din str. Calea Adjudului conform HCL nr. 41/04.06.2003 privind modificarea si completarea inventarului bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Onesti si se afla in administrarea Consiliului Local Onesti prin HCL nr. 134/27.09.2017.

Compartimentare existenta la care se vor efectua lucrari de renovare:

Nr. crt.	Spatiu	Suprafata utila (mp)
1	Magazie	33,62
2	Magazie	27,65
3	Magazie	15,84

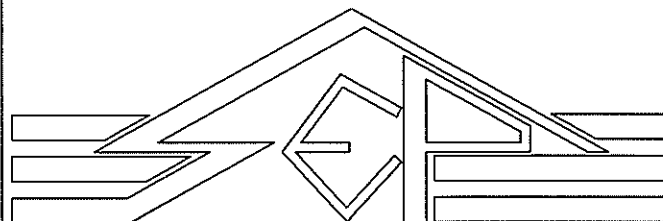
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



4	Hol	3,28
5	Grup sanitar	3,69
6	Grup sanitar	2,40
	TOTAL	86,48

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul general al apelului este imbunatatirea competentelor digitale de baza ale comunitatilor cu acces limitat la formarea digitala si ale grupurilor marginalizate.

Obiectivul specific al proiectului in constituie renovarea/modernizarea si echiparea cu calculatoare si echipamente tehnice a 14 biblioteci in vederea transformarii in hub-uri de dezvoltare a competentelor digitale si dotarea cu echipamente IT a unui numar de 40 de biblioteci in vederea dezvoltarii competentelor de baza cum ar fi alfabetizarea digitala, comunicarea, educatia in domeniul mass-mediei, crearea de continut digital, securitatea digitala si educatia antreprenoriala digitala, ale unui numar de 2.500 de cetateni din aceste comunitati.

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE**3.1. Particularitati ale amplasamentului**

a. Descrierea amplasamentului (localizare – intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan)

Terenul pe care se afla actualul Centru de Arte este situat pe Calea Adjudului nr. 244 A in intravilanul Municipiului Onesti, judetul Bacau.

Cladirea se afla in proprietatea Primariei Onesti impreuna cu terenul aferent si calea de acces din str. Calea Adjudului conform HCL nr. 41/04.06.2003 privind modificarea si completarea inventarului bunurilor care apartin domeniului public al municipiului Onesti si se afla in administrarea Consiliului Local Onesti prin HCL nr. 134/27.09.2017.

b. Relatiile cu zonele invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile

Parcela are o suprafata totala de aproximativ 29915 mp si se invecineaza cu:

- la NORD-EST: strada Calea Adjudului, nr. Cad.61486,
- la EST: teren UAT Onesti, nr. Cad.61486
- la SUD: teren UAT Onesti
- la VEST: teren UAT Onesti, nr. Cad. 62650

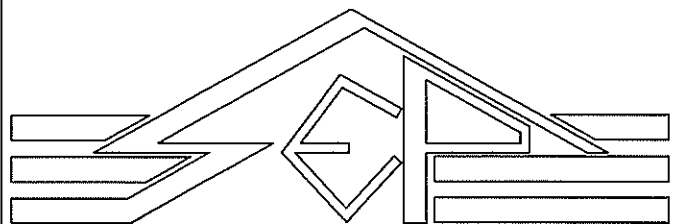
Accesul la teren se face din Calea Adjudului.

Nu exista cladiri cu care sa interacționeze.

c. Datele seismice si climatice

Condiții seismice asociate evaluării construcțiilor existente

Conform cap. 3 al P100 - 3/2019 în cazul clădirilor existente este permisă asigurarea cerințelor fundamentale definite în P100-1 pentru mișcări seismice mai reduse decât cele considerate la proiectarea clădirilor noi, corespunzătoare unor probabilități mai mari de depășire în 50 de ani decât cutremurul de proiectare. Astfel, în prezenta expertiză se va utiliza probabilitatea de 40% de depășire a valorii de vârf a accelerației terenului în 50 de ani, ce



corespunde unui interval mediu de recurență de 100 de ani (IMR 100ani). Valoarea asociată IMR 100 ani se obține plecând de la valoarea IMR 225 ani (vezi P100-1/2013) prin amendare cu 20%.

Conform hărților de zonare seismică (P100/1-2013), imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului de $a_g = 0,35$ g, cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_c = 0,7$ sec, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 100 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU). Coeficientul de amplificare dinamică este, conform cu normativul P100/1-2013, $\beta_o = 2,5$, pentru intervalul TB-TC.

Din punct de vedere al solicitărilor din vânt, conform CR 1-1-4/2012, amplasamentul corespunde unei presiuni de referință a vântului $q_b = 0,6$ kN/m², mediată pe 10 min la 10 m cu interval mediu de recurență de 50 ani.

Din punct de vedere al încărcărilor din zăpadă, conform CR 1-1-3/2012, amplasamentul corespunde unei valori caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol $s_k = 2,0$ kN/m² având interval mediu de recurență de 50 ani.

Conform STAS 6054/77, adâncimea maximă de îngheț aferentă amplasamentului este 1,10 m.

Municipiul Onesti este asezat in vecinatatea estica a Carpatilor Orientali, in zona de confluenta a raurilor Trotus, Tazlau, Oituz si Casin. Vatra Municipiului Onesti s-a dezvoltat in zona dealurilor subcarpatice, in depresiunea Tazlau - Casin, pe terasa inferioara si medie a raurilor care traverseaza localitatea. Altitudinile caracteristice sunt cuprinse intre 175 - 395 m.

Municipiul Onesi se afla in bazinul hidrografic al Trotusului, avand ca principali afluenti raul Tazlau pe partea stanga si pe partea dreapta paralele Oituz si Casin. Raurile mentionate au un curs cu debit mediu - mic cu mari variatii functie de anotimp, de perioadele de seceta si, implicit, de perioadele cu ploi abundente.

Nivelul panzei freatice variaza functie de relief, astfel ca in zonele de lunca panza freatica se gaseste la 3 - 4 m, pe terasele vechi din cauza grosimii depozitelor de aluviuni se gaseste la 10 m, in sud - estul teritoriului la 2 - 3 m, iar pe dealurile Perchiu si Slobozia ajunge la 20 m.

Condiții seismice asociate realizării construcțiilor noi

Conform hărților de zonare seismică (P100/1-2013), imobilul este situat într-o zonă ce corespunde unei accelerații la nivelul terenului de $a_g = 0,35$ g, cu o perioadă de colț a spectrului seismic $T_c = 0,7$ sec, pentru un seism cu perioada medie de revenire de 225 ani, care este cutremurul ce este luat în considerare la Stare Limită Ultimă (SLU). Coeficientul de amplificare dinamică este, conform cu normativul P100/1-2013, $\beta_o = 2,50$, pentru intervalul TB-TC.

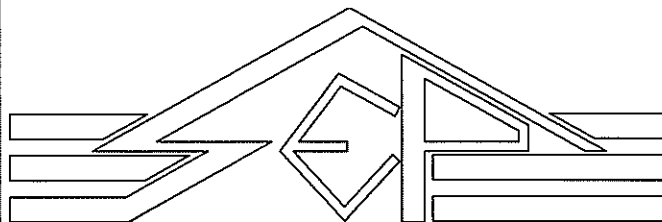
d. Studii de teren:

Anexat documentatiei se regasesc urmatoarele studii :

- Raport de expertiza tehnica de rezistenta si stabilitate intocmit de dunul ing. Dogioiu Ion
- Raport de audit energetic, intocmit de ing. Dan Sumalan, auditor energetic grd. I, prestator S.C. SHUMICON S.R.L.

Documentatie pentru avizarea lucrarilor de interventii intocmita de S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

e. Situatia utilitatilor tehnico – edilitare existente



Zona este echipata cu retea de energie electrica, apa, gaze si canalizare.

f. Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

La elaborarea solutiilor privind "Hub de dezvoltare a competențelor digitale si dotarea cu echipamente IT – Centrul de Tineret Onesti" au fost luati in calcul urmatoorii factori de risc:

- factori naturali ce pot afecta investitia:
 - schimbari climatice majore la nivel global sau european
 - miscari seismice severe care sa produca fisuri in structura amenajata

Solutii:

- verificarea realizarii calitatii lucrarilor de executie conform normativelor in vigoare
- intretinerea, verificarea si urmarirea periodica a lucrarilor executate

Vulnerabilitatea acestor cladiri vine din faptul că lipsa de întreținere favorizează degradări fizice ale materialelor.

Renovarea este o soluție de intervenție necesară pentru punerea în siguranță a structurilor, care nu exclude întreținerea permanentă (reparații curente, verificare de echipamente, degradări). Soluțiile de renovare sunt diverse și se adaptează la tipurile de spații, la cerințele beneficiarilor, la degradările existente și evident la buget.

Cauze:

- lipsa activitatilor dedicate in spatiile imobilului
- lipsa promovarii obiectivului datorita unui marketing defectuos

Solutii:

- organizarea de activitati dedicate in spatiile imobilului
- promovarea obiectivului si a activitatilor desfasurate prin toate modalitatile actuale
- nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut
- neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in quantumul financiar stipulate in contractul de lucrari
- intarzieri in procedurile de achizitie a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari.

g. Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate.

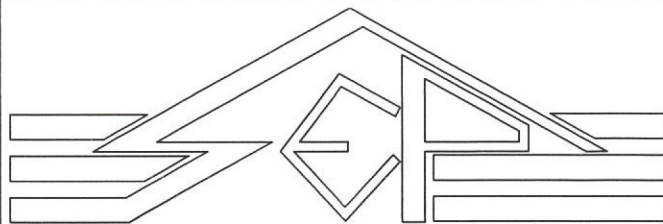
Terenul si constructiile sunt libere de sarcini juridice si nu sunt incluse in zona de protectie a monumentelor istorice sau de cult. Amplasamentul nu face parte din ariile speciale de conservare (ASC), arie de protectie speciala (SPA) sau sit Natura 2000.

3.2 Regimul juridic

Suprafata construita si desfasurata a cladirii care face obiectul acestei investitii este de 367.00 mp avand o suprafata utila de 196,17 mp, din care spatiu destinat investitiei actuale Su= 86.48.

3.3 Caracteristici tehnice si parametrii specifici

a) Categoria si clasa de importanta



Conform Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor și metodologiei aferente HGR 766/1997, categoria de importanță este:

- C (normala) - pentru construcție
- D (redusa) - pentru lucrarile propuse

Construcția are gradul III de rezistență la foc.

Clasa de importanță și expunere la cutremur (P100-1)/2013, clasa **RsIII**.

b) Cod în Lista monumentelor istorice, după caz
Nu este cazul.

c) An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție
Construcția clădirii are o vechime/durată de exploatare de aproximativ 40 ani, fiind pusă în funcțiune în anul 1981, fiind proiectată pe baza normelor de la acea vreme.

d) Suprafața construită
A.c. existent = 367.00 mp
A.c. propus = 367.00 mp

e) Suprafața construită desfășurată
A.d. existența = 367.00 mp
A.d. propus = 367.00 mp

f) Suprafața utilă totală
A.u. = 196.17 mp din care spații studiate: **Au = 86.48 mp**

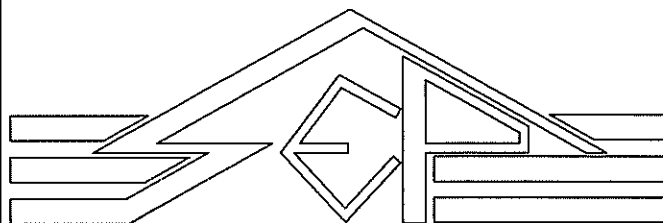
P.O.T. existent = P.O.T. propus = 3.40%
C.U.T. existent = C.U.T. propus = 0.03

g) Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente
Proiectul presupune realizarea lucrărilor de renovare în vederea utilizării spațiului în scopul dorit.

Prin lucrările realizate nu se modifică configurația volumetrică a clădirii și nu se modifică regimul de înălțime.

Se va dota clădirea în funcție de specificul activității, respectiv cu echipamente IT necesare pentru realizarea cursurilor de formare, și care includ: computere desktop cu monitoare, tablete/dispozitive hibride, dispozitive de protecție la supratensiune, echipamente audio-video, cum ar fi camera, microfon, căști, proiector LCD/ televizor, difuzoare, ecran de proiecție (sau un perete alb clar), tabla albă interactivă, accesorii și cabluri, router wireless, imprimanta multifuncțională wireless, cablu de extensie, echipamente de rețea.

3.4 Analiza stării construcției pe baza concluziilor expertizei tehnice Aprecieri privitoare la nivelele de confort și de uzură a construcției



Clădirea a fost solicitată de o serie de seisme de origine vrânceană. Activitatea seismică de pe teritoriul țării noastre este dominată de cutremure de adâncime intermediară (subcrustale cu adâncimi între 60 -170 km) din zona Vrancea. Actual, activitatea propusa nu se poate realiza in conditii optime pentru buna desfasurare a actului educativ.

Descrierea degradarilor

Constructia nu corespunde cerintelor de confort actuale, fiind necesare lucrari in conformitate cu normele in vigoare.

In urma analizei in teren a constructiei, s-au constatat urmatoarele deficiente :

Fundații

Fundațiile nu sunt vizibile.

Nu s-au identificat degradări asociate infiltrațiilor de apă la nivelul soclurilor. S-au identificat fisuri slabe asociate tasărilor diferențiate datorate situațiilor de cutremur. Acest fapt confirmă ideea că terenul de sub fundații este consolidat iar fundațiile s-au comportat bine în "laboratorul natural" al cutremurelor încasate.

Planșee

Planșeele realizate din beton armat turnat monolit au avut un comportament foarte bun de-a lungul timpului. După aspect și duritate betonul acestora poate suporta în continuare încărcările gravitaționale fără a fi necesare intervenții de consolidare.

Pereți structurali

Majoritatea pereților structurali din zidărie de cărămidă sunt acoperiți cu finisaje și eventualele fisuri nu au putut fi observate. Nu s-au identificat degradări semnificative asociate compatibilității acestora cu deplasările. Acest lucru indică faptul că structura este foarte rigidă ceea ce implică deplasări laterale mici în caz de cutremur.

Pereți nestructurali

Pereții nestructurali sun din zidărie de cărămidă. Nu s-au observat degradări.

Învelitoarea

Învelitoarea imobilului este realizată din tablă și nu prezintă degradări excesive.

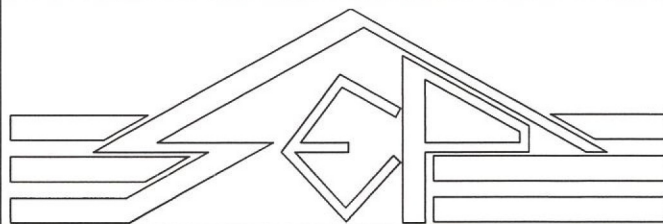
Propunerea deciziei de interventie

De la începutul lucrărilor până la data întocmirii raportului de expertiză nu s-au realizat intervenții asupra structurii.

Rezultatele analizei evidentiate anterior, impun luarea unor masuri privind asigurarea nivelului de performanta al cladirii si stoparea degradarii acesteia.

Lucrari propuse :

- Dezafectare coșuri de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (igheaburi și burlane) din tiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate perimetrale în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus



peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.

- Montare panouri fotovoltaice. Se face conform: "montarea panourilor fotovoltaice și solare pe terasa necirculabilă a imobilului este posibilă în condițiile în care nu se depășește 30 daN/mp – panou + suportul de prindere, fără a afecta rezistența mecanică și stabilitatea clădirii".
- Refacere instalatii electrice, termice, sanitare.

Concluzie

Pe baza rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, structura de rezistență se încadrează în clasa de risc seismic RslII, care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Nu se intervine la structura existentă.

Lucrările propuse prin temă se pot executa.

Lucrările solicitate de beneficiar NU afectează rezistența și stabilitatea structurii realizate și se acceptă.

Lucrarile de renovare nu sunt supuse autorizarii.

3.5 Starea tehnică, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii

Expertiza tehnică are în vedere asigurarea cerințelor de rezistență și stabilitate la nivelul unei construcții ce se încadrează în clasa de importanță III și categoria de importanță "C".

Date cu privire la amplasament:

- Amplasamentul are stabilitatea locală și generală asigurată, nu este supus pericolului inundațiilor sau viiturilor de apă. Nu se semnalează pe amplasament existența accidentelor subterane (beciuri, hrube).

- Teren plan stabil și ferit de pericolul inundațiilor

- Zona seismică având $a_g = 0,35$ și $T_c = 0,7$ sec.

- Conform indicativ CR 1-1- 3/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor": amplasamentul se afla în zona cu valoarea caracteristică a încărcării pe sol $s_k = 2,0$ kN/m².

- Conform indicativ CR 1-1- 4/2012, "Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor": amplasamentul se afla în zona cu presiunea de referință a vântului $s_{ref} = 0,6$ kPa.

- Teren de fundare cu caracteristici loessoide - grupa A, având $P_{conv} = 300$ kPa.

Date referitoare la suprafețele destinate proiectului:

Înălțimea de nivel pentru încăperi este $H = 2,7$ m

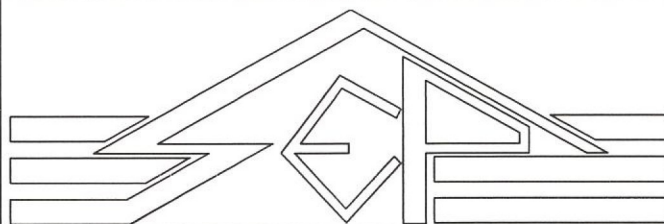
Aria construită existentă = 109,00 mp

Aria desfasurată existentă = 109,00 mp

Arie utilă existentă = 86,48 mp

Volum existent = 380,55 mc

Volum util = 233,50 mc



H streasina = 2,99 m

H coama = 5,91 m

Finisajele

a) Finisaje interioare

- pardoseli - gresie
- pereti - zugraveli in culoare alba
- faianta la grupul sanitar H = 1,20 m
- tavane - zugraveli in culoare alba

b) Finisaje exterioare

- Fundatii din beton armat
- Tencuiala exterior de culoare bej
- Tamplarie din lemn cu geam simplu
- Usa intrare apartament din PVC

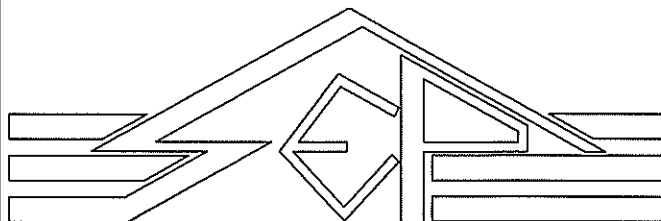
Structura de rezistenta :

- Infrastructura este alcătuită din fundații continue din beton armat.
- Structura din zidărie portantă din cărămidă presată plină cu sâmburi și centuri din beton armat.
- Planșee din beton armat peste toate nivelurile
- Grosimea pereților exteriori fără tencuială este de 37,5 cm și a pereților interiori de 12,5 cm și 25 cm.
- Acoperiș tip șarpantă din lemn pe scune.

Conform HGR 766/1997, construcția analizată se încadrează în clasa 3 de importanță – expunere ceea ce conduce la un coeficient de importanță $\gamma_I = 1,00$.

3.6 Actul doveditor al fortei majore, după caz

Nu este cazul.



4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI, DUPA CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

A) Clasa de risc seismic

Gradul de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică R_1

Criteriu	Criteriul este îndeplinit	Criteriul nu este îndeplinit		
		Abateri minore	Abateri moderate	Abateri majore
1. Calitatea sistemului Punctaj maxim: 10	10	8-10	4-8	0-4
Eficiența conlucrării spațiale a elementelor structurii - legături între pereți ortogonali.		8		
Eficiența conlucrării spațiale a elementelor structurii - legături între pereți și planșeu		8		
Existența arilor de zidărie suficientă pe ambele direcții și aproximativ egale		8		
Punctaj realizat		8		
2. Calitatea zidăriei Punctaj maxim: 10	10	8-10	4-8	0-4
Calitatea elementelor		8		
Omogenitatea țeserii, regularitate rosturi, grad de umplere cu mortar.		8		
Existența unor zone slăbite		8		
Punctaj realizat		8		
3. Tipul planșeelor Punctaj maxim: 10	10	8-10	4-8	0-4
Rigiditate planșee în plan orizontal				
Eficiența legăturilor cu pereții				
Punctaj realizat		8		
4. Configurația în plan Punctaj maxim: 10	10	8-10	4-8	0-4
Compactitate și simetrie exprimată prin raportul laturilor și dimensiunile retragerilor.			7	
existența sau absența bovindourilor			7	
Punctaj realizat		7		
5. Configurația în elevație Punctaj maxim: 10	10	8-10	4-8	0-4

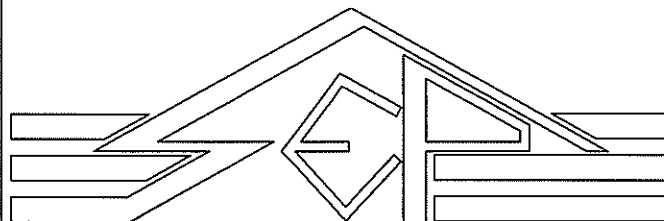
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

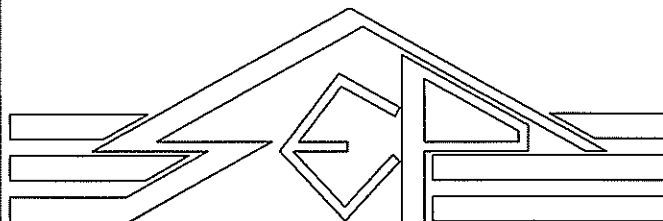
Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



Uniformitate în elevație exprimată prin retrageri la niveluri succesive		8		
Uniformitate în elevație exprimată prin existența de proeminente la ultimul nivel		8		
Discontinuități pe verticală (goluri mai mari în etaj decât în parter)		8		
Punctaj realizat		8		
6. Distanța între pereți	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Distanța între pereți			7	
Punctaj realizat		7		
7. Elemente care dau împingeri laterale	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Existență arce, bolți cupole, șarpante și elemente care dau împingeri		8		
Punctaj realizat		8		
8. Tipul terenului de fundare	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Natura terenului de fundare (normal/difil)			7	
Capacitate fundații			7	
Eforturi provenite din tasări diferențiale și din acțiunea seismului.			7	
Punctaj realizat		7		
9. Interacțiuni cu clădiri adiacente	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10 puncte				
Risc de ciocnire cu clădiri alăturate	10			
Înălțimile clădirilor vecine	10			
Risc de cădere al unor componente ale clădirilor vecine	10			
Punctaj realizat		10		
10. Elemente nestructurale	10	8-10	4-8	0-4
Punctaj maxim: 10				
Existență elemente de zidărie majore (calcane, frontoane, timpane) sau placaje grele cu risc de prăbușire		9		
Punctaj realizat		9		
Punctaj total		R₁ = 80		

Gradul de afectare structurală R_2



	Suprafața afectată elemente verticale (A_v)			Suprafața afectată elemente orizontale (A_h)		
	$\leq 1/3$	$1/3 \div 2/3$	$> 2/3$	$\leq 1/3$	$1/3 \div 2/3$	$> 2/3$
Nesemnificative	70	70	70	30	30	30
Moderate	65	60	50	25	20	15
Grave	50	45	35	20	15	10
Foarte grave	30	25	15	15	10	5

$$R_2 = A_v + A_h = 85$$

Gradul de asigurare structurală R_3

În baza verificării prin calcul (detaliată în anexa), s-au obținut valorile $R_{3,T} = 80\%$ pentru pereți transversali și $R_{3,L} = 80\%$ pentru pereții longitudinali. Aceasta corespunde încadrării clădirii în clasa de risc seismic R_s III.

Verificări la Starea Limită de Serviciu

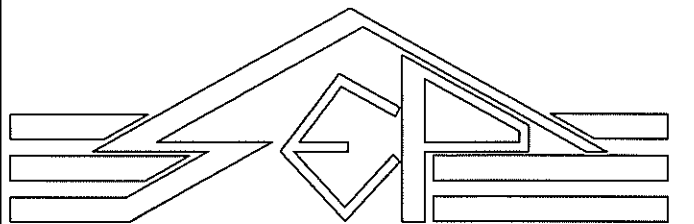
Verificarea la Starea Limită de Serviciu are drept scop menținerea funcțiunii principale a clădirii în urma unor cutremure ce pot apărea de mai multe ori în viața construcției, prin limitarea degradării elementelor nestructurale și a componentelor instalațiilor construcției. Prin satisfacerea acestei condiții se limitează implicit și costurile și durata reparațiilor necesare pentru aducerea construcției în situația de premergătoare seismului.

Valoarea admisibilă a deplasării relative de nivel la starea limită de serviciu este de 5%. După cum se poate observa din tabelele atașate în Anexa 1-Breviar de calcul valoarea nu este depășită.

Stabilirea riscului seismic pentru construcția analizată se face prin încadrarea într-una din cele 4 clase de risc :

- Clasa de risc **R_s I** : pentru construcții cu risc ridicat de prăbușire la cutremur, proiectate la starea limită ultimă.
- Clasa de risc **R_s II** : pentru construcțiile care sub efectul cutremurelor de proiectare pot suferi degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă.
- Clasa de risc **R_s III** : pentru construcțiile care sub efectul cutremurelor de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi majore.
- Clasa de risc **R_s IV** : pentru construcțiile la care răspunsul seismic este similar celui obținut la construcțiile proiectate în baza normativelor în vigoare.

Evaluarea siguranței seismice și încadrarea în clasele de risc seismic se face pe baza a trei categorii de condiții care cuantifică prin intermediul a trei indicatori :



Indicatorul R1 – gradul de indeplinire a conditiilor de alcatuire seismica reprezinta indeplinirea conditiilor de conformare structurala si de alcatuire a elementelor structurale si a regulilor constructive pentru structuri care preiau efectul actiunii seismice.

Indicatorul R2 – gradul de afectare structurala reprezinta o masura a degradarilor structurale produse de actiunea seismica si de alte cauze;

Indicatorul R3 – gradul de asigurare structurala seismica reprezinta raportul intre capacitatea si cerinta structurala seismica, exprimata in termeni de rezistenta in cazul utilizarii metodologiilor de nivel 1 si 2 sau termeni de deplasare in cazul utilizarii metodologiei de nivel.

Valorile celor trei indicatori se asociaza cu o anumita clasa de risc si orienteaza expertul tehnic in stabilirea concluziei finale privind raspunsul seismic asteptat si incadrarea intr-o anumita clasa de risc seismic, precum si in stabilirea deciziei de interventie.

Sinteza evaluării

Construcția ce face obiectul prezentului raport de expertiză tehnică a fost evaluata în conformitate cu metodologia de nivel 2, în scopul fundamentării deciziei de încadrare într-o clasă de risc seismic.

În urma evaluării calitative a gradului de îndeplinire a condițiilor de alcătuire seismică (R_1), acesta a fost apreciat ca având o valoare globală de 80 puncte. Clasa de risc seismic asociată indicatorului R_1 este RsIII.

În urma evaluării calitative a gradului de afectare structurală (R_2), acesta a fost apreciat ca având o valoare globală de 80 puncte. Clasa de risc seismic asociată indicatorului R_2 este RsIII. Cu toate că structura este recepționată recent și nu a fost supusă nici unei mișcări seismice semnificative, erorile de execuție, deși nesesizate în cadrul raportului de expertiză duc la justificarea deciziei de asociere a gradului de afectare structurală cu clasa de risc seismic RsIII.

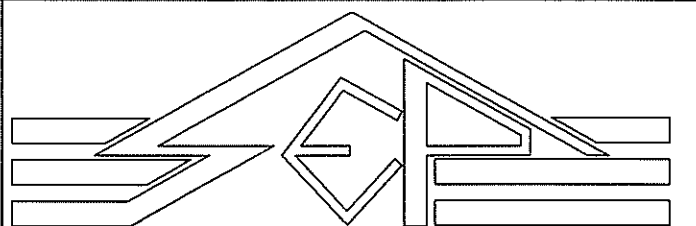
În urma evaluării cantitative aferente metodologiei de nivel 2, au rezultat valorile gradului de asigurare seismică pentru cele două direcții principale ortogonale. Astfel pentru direcția transversală a clădirii, indicatorul R_3 are 75 puncte, respectiv 75 puncte pentru direcția longitudinală, valori la limita cerinței de deplasare pentru care s-a făcut evaluarea.

Astfel, clasa de risc seismic asociată indicatorilor R_3 este RsIII, iar acest rezultat, coroborat cu cel apreciat la evaluarea calitativă a R_2 , duc la justificarea deciziei de încadrare finală a construcției în clasa de risc seismic RsIII.

B) Prezentarea a minimum doua solutii de interventie

Analizând toate aspectele constatate prin vizualizarea elementelor structurale și nestructurale se constată că se impune următoarele categorii de lucrări care nu intervin la structura de rezistență:

Varianta minimală (recomandata de expert):



- Montarea panourilor fotovoltaice se face conform: "montarea panourilor fotovoltaice și solare pe terasa necirculabilă a imobilului este posibilă în condițiile în care nu se depășește 30daN/mp – panou + suportul de prindere, fără a afecta rezistența mecanică și stabilitatea clădirii".
- Dezafectare coșului de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din tiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate perimetrale în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.

Varianta maximală (nerecomandată de expert):

- Măsurile propuse la varianta minimală.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.
- Schimbarea totală a șarpantei și a învelitorii.

Concluzii

Pe baza rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, structura de rezistență se încadrează în clasa de risc seismic RslII, care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Nu se intervine la structura existentă.

Lucrările propuse prin temă se pot executa.

Lucrările solicitate de beneficiar NU afectează rezistența și stabilitatea structurii realizate și se acceptă.

Lucrarile de renovare nu sunt supuse autorizării.

C) 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

Propunerea deciziei de intervenție

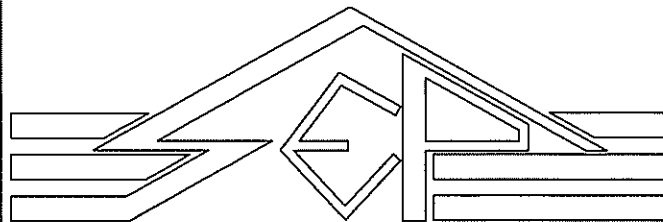
Rezultatele analizei evidenciate anterior impun luarea unor măsuri privind renovarea clădirii.

Se considera ca obligatorie luarea in considerare a minimum doua nivele de performanta:

- nivelul de performanta de limitare a degradarilor
- nivelul de performanta de siguranta a vietii

Toate lucrarile de arhitectura propuse a se executa respecta normele tehnice si legislatia in vigoare:

- Legea nr. 10/1995, privind calitatea in constructii
- Indicativ P 118/1999, privind protectia contra incendiilor.



Lucrari propuse

- Montare panouri fotovoltaice. Se va face conform: "montarea panourilor fotovoltaice și solare pe terasa necirculabilă a imobilului este posibilă în condițiile în care nu se depășește 30 daN/mp – panou + suportul de prindere, fără a afecta rezistența mecanică și stabilitatea clădirii".
- Dezafectare coșuri de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din țiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate perimetrare în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.

Concluzii

Pe baza rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, structura de rezistență se încadrează în clasa de risc seismic RslII, care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Nu se intervine la structura existentă.

Lucrările propuse prin temă se pot executa.

Lucrările solicitate de beneficiar NU afectează rezistența și stabilitatea structurii realizate și se acceptă.

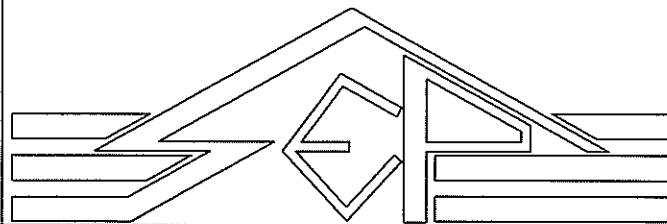
Lucrările de renovare nu sunt supuse autorizării.

AUDITUL ENERGETIC

1. Soluții recomandate pentru anvelopa clădirii/unității de clădire/apartamentului (auditorul energetic va bifa din lista neexhaustivă de mai jos doar soluțiile potrivite pentru obiectivul certificat, lăsându-le neschimbate; auditorul energetic poate completa lista adăugând noi soluții adaptate obiectivului certificat):

- Sporirea rezistenței termice a pereților exteriori peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la exterior
- Sporirea rezistenței termice a plăcii peste subsol, dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolarea la intrados
- Sporirea rezistenței termice a terasei (planșeului sub pod), dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la exterior
- Sporirea rezistenței termice a planșeelor în contact cu exteriorul/a plăcilor pe sol
- Sporirea rezistenței termice a șarpantei peste mansardă, dacă există, peste valoarea minimă prevăzută de reglementările tehnice în vigoare, prin termoizolare la interior
- Înlocuirea tâmplăriei exterioare existente, cu tâmplărie eficientă energetic

2. Soluții recomandate pentru instalațiile aferente clădirii/unității de clădire/apartamentului (auditorul energetic va bifa din lista neexhaustivă de mai jos doar soluțiile potrivite pentru



obiectivul certificat, lăsându-le neschimbate; auditorul energetic poate completa lista adăugând noi soluții adaptate obiectivului certificat):

- Asigurarea calității aerului interior prin ventilare naturală organizată, ventilare mecanică sau hibridă
- Utilizarea armăturilor sanitare cu consum redus de apă caldă de consum (utilizarea de disperseoare economice la punctele de consum a.c.c.)
- Montarea corpurilor de iluminat cu surse economice în locul celor existente, ineficiente

3. Măsuri conexe (fără corespondent în etapele de calcul energetic) în vederea creșterii performanței energetice a obiectivului certificat:

A - Măsuri generale de organizare

- informarea utilizatorilor clădirii (proprietari/chiriași) despre avantajele economisirii energiei și reducerii poluării
- înțelegerea corectă a modului în care trebuie să funcționeze clădirea atât în ansamblu cât și la nivel de unități individuale
- înregistrarea permanentă a consumului de energie, inclusiv analizarea facturilor de energie
- analizarea periodică a contractelor de furnizare a energiei și modificarea lor, dacă este cazul

B - Măsuri locale pentru reducerea consumurilor de energie

- îndepărtarea obiectelor care împiedică cedarea de căldură a radiatoarelor către încăperea
- introducerea între peretele exterior și radiator a unei suprafețe reflectante care să dirijeze căldura radiantă către încăperea

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR TEHNICO - ECONOMICE (MINIMUM DOUA) SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA

5.1 Soluția tehnică, dpdv tehnologic, constructiv, tehnic, functional

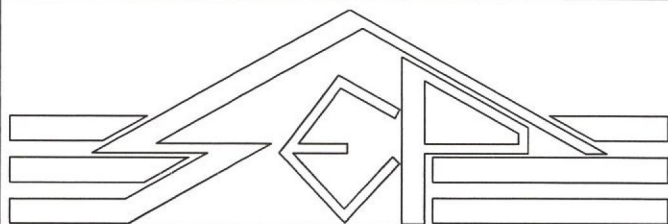
Conform documentației "Expertiza tehnică", măsurile de intervenții sunt absolut necesare în cazul clădirii expertizate, pentru evitarea degradării exponentiale a clădirii.

Astfel, au fost luate în calcul două variante de realizare a investiției.

Analizând toate aspectele constatate prin vizualizarea elementelor structurale și nestructurale se constată că se impune următoarele categorii de lucrări care nu intervin la structura de rezistență:

Variantă minimală (recomandată de expert):

- Refacere trotuare degradate perimetrale în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.
- Se vor dezafecta tencuielile interioare și exterioare și în cazul în care se observă fisuri la zidăria portantă se va aplica injectarea cu lapte de ciment.



- Refacerea tencuielilor exterioare degradate și a instalațiilor sanitare având în vedere că aceste degradări nestructurale pot provoca degradări structurale dacă nu sunt remediate.

- Placarea termosistemului cu vată bazaltică la exterior.
- Dezafectare coșuri de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (igheaburi și burlane) din tiglă metalică.
- Refacerea finisajelor interioare și tâmplăriei conform propunerilor arhitecturale.

Variantă maximală (nerecomandată de expert):

- Se vor dezafecta tencuielile interioare și exterioare și în cazul în care se observă fisuri la zidăria portantă se va aplica injectarea cu lapte de ciment.

- Măsurile propuse la varianta minimală.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.
- Schimbarea totală a șarpantei și a învelitorii.

Concluzii

Pe baza rezultatelor evaluării calitative și prin calcul, structura de rezistență se încadrează în clasa de risc seismic R_{sIII}, care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale care nu afectează semnificativ siguranța structurală, dar la care degradările nestructurale pot fi importante.

Nu se intervine la structura existentă.

Lucrările propuse prin temă se pot executa.

Lucrările solicitate de beneficiar NU afectează rezistența și stabilitatea structurii realizate și se acceptă.

Lucrările de renovare nu sunt subuse autorizării.

a) Descrierea principalelor lucrări de intervenție:

Se vor reface tencuielile exterioare degradate și a instalațiilor sanitare având în vedere că aceste degradări nestructurale pot provoca degradări structurale dacă nu sunt remediate.

Se vor reface finisajele interioare și exterioare și schimbarea tâmplăriei conform propunerilor arhitecturale.

Concluzii:

Nu se intervine la structura existentă.

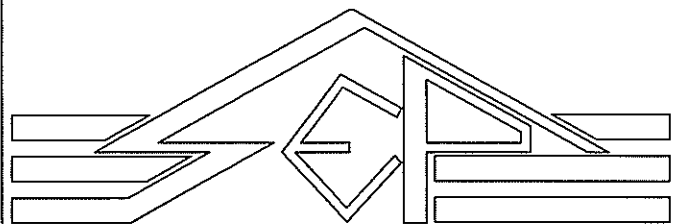
Lucrările solicitate de beneficiar nu afectează rezistența și stabilitatea structurii realizate.

b) Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/inlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debransări/bransări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate

Lucrările de renovare constau în:

Construcții:

- înlocuire tâmplărie interior-exterior;



-izolație pereți exteriori, vată bazaltică 10cm;

- izolație pod vată bazaltică 30cm;

Instalații electrice:

- refacerea instalațiilor;

- se prevăd corpuri de iluminat cu sursă LED, cu senzor incorporat pentru căile de acces și în grupurile sanitare, iar în restul spațiilor dimabile;

- sistem fotovoltaic off-grid 10 kW cu inverter hibrid și acumulatori;

Instalații termice-sanitare:

- instalare pompă de căldură 10 kW (încălzire-răcire);

- sistem de încălzire-răcire prin pardoseala;

- ventilație cu recuperare de căldură 3 bucăți x105 mc/h;

- preparare ACM boiler electric 15 l.

Compartimentarea rezultată în urma lucrărilor menționate nu se modifică.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrică existentă este asigurată estimativ 5 – 8Kw, la o tensiune de 230/400V, iar pentru buna funcționare a obiectivului cu noua destinație este necesară o putere instalată de aproximativ 20kw, pentru o tensiune de 400V - 50Hz.

Consumatorii de energie electrică sunt constituiți din circuite de iluminat interior și circuite de prize monofazate pentru utilizare generală.

Clădirea va dispune de toate instalațiile electrice necesare funcționării: instalații de iluminat normal și de siguranță, circuite de prize și circuite de forță, instalații de protecție, instalații de producere energie electrică cu panouri fotovoltaice, instalații de data voce, etc.

Alimentarea consumatorilor principali se va realiza cu coloane electrice CYYF, montate pe pat de cablu metalic sau în tub IPEY îngropat în tencuială.

Tabloul electric de distribuție se va amplasa conform planșelor, se vor echipa în cofret metalic/ policarbonat prevăzut cu ușa plină cu cheie montaj aparent sau îngropat.

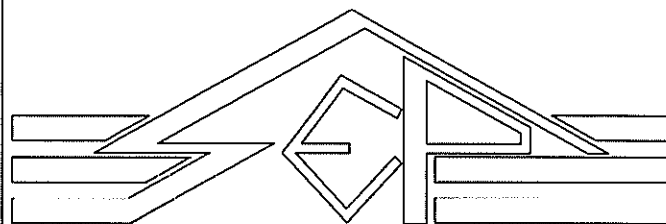
Conf art. 4.2.2.8./ I7-2011 pentru diminuarea riscului de incendiu, în punctul de intrare a serviciului, pe bransamentul TE se va monta un disjunctoare automat magneto-termic 3P+N /40 A prevăzut cu protecție diferențială 100mA.

Tabloul va fi dotat cu cleme sau reglete de nul de protecție, și vor fi etichetate. Etichetele vor conține: denumirea tabloului, tensiunea de alimentare și puterea instalată. Circuitele se vor eticheta conform schemelor.

Consumatorii de energie electrică sunt constituiți din circuite de iluminat interior și circuite de prize monofazate pentru utilizare generală.

Circuitele de plecare din tablourile de distribuție spre consumatorii finali vor fi protejate cu întrerupătoare automate cu protecție diferențială 30mA atât pe circuitele de lumină cât și circuitele de priză. Toată distribuția se va realiza prin cabluri de cupru CYY-F cu tensiune nominală de minim 1Kv. Distribuțiile în interiorul spațiilor se realizează în tubulatură din PVC tip IPEY montată îngropată în tencuială.

Tablourile electrice se echipează conform schemelor monofilare și tabelor de echipare cu aparatură și echipamente cu grad mare de siguranță în exploatare, calitate și fiabilitate –



Înteruptoare magneto-termice modulare cu protecție la suprasarcină și scurtcircuit prevazute cu protecție diferențială 30 mA pe circuitele de iluminat și prize. Se va asigura distribuția echilibrată a consumatorilor pe cele trei faze ale rețelei. Se prevede o rezervă de 20% la coloanele de alimentare, pentru dezvoltări ulterioare.

ILUMINATUL INTERIOR NORMAL

Instalația de iluminat cuprinde:

- iluminatul normal

Iluminatul normal

Iluminatul interior se va realiza integral cu corpuri de iluminat tip LED, în montaj aparent.

La grupurile sanitare corpurile de iluminat vor avea grad de protecție IP54.

Înălțimea de pozare a întrerupătoarelor va fi de 1,50 m de la nivelul pardoselii finite până la axul acestora.

Circuitele pentru alimentarea aparatelor de iluminat se vor realiza utilizându-se cabluri de Cu CYY-F 3 x 1,5 mm² montate în tuburi de protecție de tip IPEY Ø20 mm îngropate în elementele construcției. S-a folosit pentru protecție un conductor suplimentar din cupru, prin care se leagă carcasa metalică a corpului de iluminat la nulul de protecție.

Protecția circuitelor de iluminat la scurtcircuit și la suprasarcină se va realiza cu disjunctoare magneto-termice de 10 A, bipolare 2P, având curba de protecție C și curentul de rupere 4,5 kA, echipate cu protecție diferențială 30 mA

CIRCUITE PRIZE 230 V SI CIRCUITE DE FORȚA 230/400 V

Instalații electrice de prize monofazate

Pentru alimentarea consumatorilor finali, toate circuitele de prize vor fi protejate, pe circuitul respectiv al fiecăruia din tabloul electric, cu întrerupătoare automate prevazute cu protecție la curenți de defect de tip diferențial rezidual (cu declansare la un curent de defect de 30mA), conform specificațiilor de aparat. Prizele utilizate vor fi bipolare de 16A, cu contact de protecție, montate îngropat în tencuială. Circuitele electrice de prize monofazate vor fi realizate cu cabluri de Cu CYYF 3 x 2,5 mm² montate în tub de protecție IPEY Ø 20 mm, montaj îngropat în tencuială.

Protecția contra electrocutării se realizează prin legare la punctul neutru al alimentării, legat la pământ, prin conductorul PE, distribuit în rețea. Pentru asigurarea acționării protecției la soc electric, fiecare circuit și coloana electrică vor fi prevazute cu o protecție prin deconectare automată la curenți de defect diferențiali reziduali DDR (întrerupător diferențial), cu asigurarea selectivității în cascada.

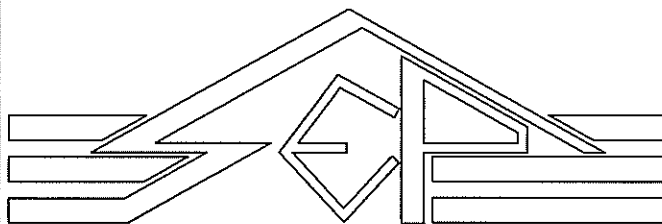
Prizele montate în centrala termică vor fi în execuție etanșă cu grad de protecție IP54.

Instalații de putere

Instalațiile electrice de forță cuprind alimentarea cu energie electrică a tuturor receptoarelor de forță aferente echipamentelor tehnologice (pompa aer-apă).

La dimensionarea protecției și a coloanelor de alimentare se va ține seama de:

- puterea echipamentelor



- tipul alimentării : monofazată sau trifazată
- punctele de racord

Circuitele de forță se vor realiza utilizându-se conductoare din cupru CYYF dimensionate conform schemelor monofilare, montate după caz în pat de cablu metalic în montaj aparent sau tuburi de protecție de tip IPEY îngropate în elementele construcției. Protecția circuitelor de forță se va realiza cu disjunctoare magneto-termice 3P+N având curba de protecție C prevăzute după caz cu protecție diferențială 30 – 300 mA , dimensionate conform schemelor monofilare.

Sistem alternativ de producere energie electrică pentru consum propriu cu panouri fotovoltaice

În vederea utilizării surselor de energie regenerabilă, se propune o instalație de panouri fotovoltaice cu puterea instalată de 10kWp off grid, cu orientare S-SW ce se va monta pe acoperișul clădirii.

În acest sens vor fi achiziționate un număr de 18 panouri fotovoltaice monocristaline 550 W, un inverter hibrid trifazat 10 KW și un modul de baterie și de stocare 10kw complet echipate.

Producția de energie electrică se va centraliza la nivelul inverterului amplasat în spațiu de depozitare. Se va realiza o priză de pământ împotriva atingerilor accidentale realizată cu electrozi orizontali din platbandă OIZn 25x4mm și electrozi verticali OIZn Ø2 1/2" L= 3m. Se va verifica rezistența de dispersie a acestora și continuitatea instalației de protecție și legare la pământ. Rezistența de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie sub valoarea de 4 ohm, fiind o priză pentru instalația electrică de protecție împotriva atingerilor accidentale.

INSTALAȚII DE PROTECȚIE

Instalația de protecție împotriva șocurilor electrice

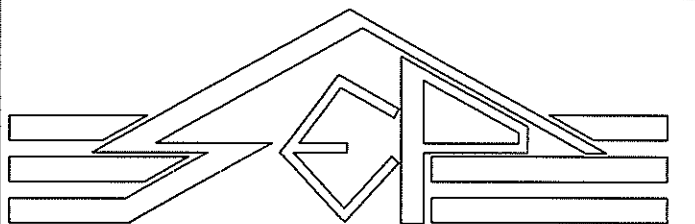
Reteaua de distribuție interioară este realizată după schema de tip TN-S, în care conductorul de protecție distribuit este utilizat pentru întreaga schemă, de la tabloul de distribuție până la ultimul punct de consum.

Va fi prevăzut un dispozitiv de protecție la supratensiune notat SPD nivel I în punctul de intrare al serviciului în clădire, pentru protecția liniilor de alimentare cu energie electrică.

SPD-ul va fi compus dintr-un descărcător de supratensiuni și protecția asociată acestuia. Descărcătorul de supratensiuni selectat este de capacitate standard S, tip II, 4P , Iimp= 50KA. Protecția asociată descărcătorului de supratensiuni este un disjunctiv magento-termic de 50 A , de curbă C, 4P.

Protecția împotriva tensiunilor accidentale de atingere se va realiza prin legarea la conductorul de protecție. Se prevede o bară de egalizare potențiale BEP în TE.

Se asigură legarea la bara comună de egalizare a potențialelor BEP a SPD și a tuturor părților metalice ale instalației electrice, care în mod normal nu sunt sub tensiune, dar ar putea intra printr-un defect de izolație. Se vor lega contactele de protecție ale prizelor, carcusele aparatelor de iluminat, ramele tablourilor, carcusele utilajelor și capacele metalice la BEP. BEP va fi din Cu și va avea secțiunea minimă de 75 mmp. BEP se va lega la priză de pământ proiectată printr-un conductor Fy 1x16 mm² și o piesă de separație.



Se va verifica priza de pamant existenta .Rezistenta de dispersie a prizei de pamant trebuie sa fie sub valoarea de 4 ohm, fiind o priza dedicata pentru instalatia electrica de protectie impotriva atingerilor accidentale. In cazul in care priza de pamant nu satisface conditia de 4 ohm, se vor lega la priza de pamant existenta electrozi verticali suplimentari OLZn cu $D=2\frac{1}{2}$ " , $L=3m$, pana la obtinerea valorii impuse. La priza de pamant vor fi legate toate echipamentele metalice. Pentru fiecare tip de instalatie se folosesc conductoare distincte pentru legarea la priza de pamant comuna. Se vor monta piese de separatie între instalatia de protectie interioară și priza de pământ.

INSTALATII DE CURENTI SLABI

Instalația de data-voce

Soluția propusă, implementează o rețea de transmisie, reconfigurabilă hard și soft. Sistemul reprezintă o configurație unitară a rețelei de calculatoare într-o structură modulară care permite o structurare dinamică a sistemului conform standardelor actuale și celor previzibile.

Soluția prezintă numeroase avantaje în ceea ce privește cablarea simultană, posibilitățile de reconfigurare facilă a rețelei, posibilitatea upgradării fără modificarea cablajului. Sistemul se bazează pe o structura tip stea, care pornește din repartitor spre posturi, fiecare post fiind dublu - 2 porturi cat.6. Câteva caracteristici generale ale rețelei de date, în varianta cablării structurate propuse sunt următoarele:

- este destinată pentru comunicații analogice și digitale date;
- alocarea porturilor fiind flexibilă, interschimbabile prin simple comutări în punctul de concentrare (repartitor) - rack;
- permite conectarea în rețea a oricărui tip de calculator, telefon, imprimanta;
- este compatibilă cu orice protocol de transmisie de date în rețea (Ethernet, Token Ring, ISDN, CCDI);
- este reconfigurabilă hard și soft;
- respectă standarde de înalt nivel tehnologic;
- necesita o instalare ușoară;
- prezintă imunitate la perturbațiile electromagnetice.

Astfel în cazul de față s-au prevăzut prize duble RJ45 FTP cat.6.

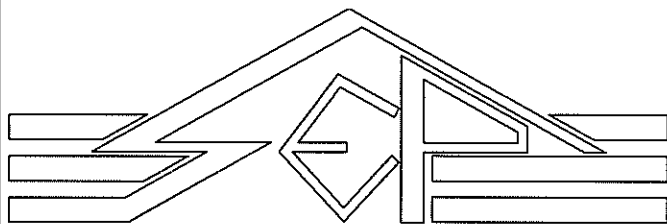
Rack-ul are usa de sticlă pentru vizualizarea stării echipamentelor active și este realizat în baza tehnologiilor speciale LAN (vopsea anticondens, garnituri antipraf, ecranare electrică). Este prevăzut cu închidere cu cheie și este ancorat de podea dacă este rack de dimensiune mare sau prins pe perete pentru cele de dimensiuni mici și medii.

Dulapul conține conectica necesară (patch panel-uri Cat.6 de câte 24 porturi cu mufe ecranate RJ 45 Cat.6, organizatoare de cabluri cu inel sau verticale și switch-uri cu câte 24 porturi).

Astfel posibilitatea schimbării destinației circuitelor pe orizontală este asigurată prin simple comutări în dulap cu cordoane de legătură.

De asemenea, așa cum este concepută, rețeaua de date/voce are rezerve de extindere puternice asigurând nevoile beneficiarului.

Cablurile vor fi pozate prin tub PVC deasupra tavanului fals, îngropate în perete, sau în sapa în funcție de încăperile în care se va lucra.



Pozarea cablurilor se va face conform normativelor în vigoare.

Prizele sunt de tip duble (2 porturi categoria 6) și se amplasează în doze montate îngropat în perete.

Principiul cablării este următorul: de la fiecare priză dublă se montează 2 cabluri FTP clasa 6 neîntrerupte până la repartitor (max.90m).

Rețelele de cabluri se vor realiza în tuburi de plastic. Tuburile de plastic se vor monta îngropat în perete sau deasupra tavanelor false, la distanță de alte circuite electrice conform planurilor din proiect. Se va acorda o atenție deosebită la pozarea/instalarea cablurilor pentru a nu deteriora izolația și forma. Se vor realiza curburi cu rază mare (peste raza minimă admisă în acest caz 10cm). În momentul în care cablurile se trag prin tuburi, se vor manipula cu atenție, de la un capăt se va trage cu forță mică, iar de la celălalt capăt se va pregăti/așeza și împinge ușor.

La finalizarea lucrărilor se va efectua verificarea rețelei de voce date cu analizorul de cabluri de către executant și se va pune la dispoziția beneficiarului buletinele de verificare.

Este foarte important ca realizarea cablării structurate să respecte standardele în vigoare.

Zona analizată se va dota cu instalație de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu în vederea asigurării exigențelor de siguranță la foc a utilizatorilor construcției, pentru prevenirea incendiilor și intervenția în timp util, în caz de apariție a acestora.

Se va monta un sistem de detecție, semnalizare și alarmare la incendiu complet echipat.

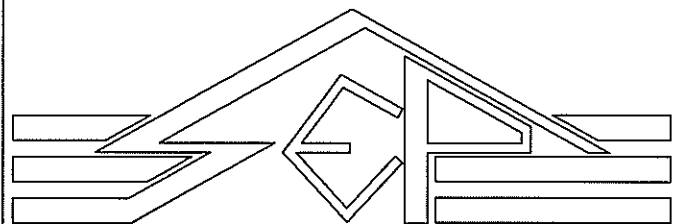
Se va monta un sistem de management al clădirii BMS complet echipat și un sistem de detecție și alarmare efracție complet echipat.

BAZA DE PROIECTARE

Proiectul va fi întocmit conform normativelor și standardelor în vigoare, fără derogări. Se au în vedere următoarele prescripții tehnice:

NORMATIVE, LEGI ȘI HOTĂRÂRI

- Legea 123/2007 Legea privind calitatea în construcții.
- I7/2011 Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor.
- NTE 007/08/00 Normativ pentru proiectarea și executarea rețelelor de cabluri electrice.
- P 100 /2013 Normativ pentru proiectarea antisismică a construcțiilor.
- NP 061- 02 Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri.
- P 118/1998 Normativ de securitate la incendiu a construcțiilor.
- Legea 307/2006 Legea privind apărarea împotriva incendiilor.
- Legea 319/2006 Legea securității și sănătății în muncă.
- HG 971/06 Cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și sau de sănătate în muncă.
- HG 457/2003 modificat cu HG 1514/2003. Asigurarea securității utilizatorilor de echipamente electrice de joasă tensiune.
- C 56 - 2002 Normativ pentru verificarea calității și recepția lucrărilor de construcții și instalații aferente.



STANDARDE

- SR EN 60529:1995 Grade de protecție asigurate prin carcase (Cod IP). Standardul se aplica clasificării gradelor de protecție asigurate prin carcase pentru echipamentele electrice cu tensiune nominală mai mică sau egală cu 72,5 KV.

- STAS 552-89 Doze de aparat și doze de ramificație pentru instalații electrice.

- SR HD 457 S1:2002 Cod pentru notarea culorilor.

- STAS 11381/44-90 Semne convenționale pentru scheme electrice. Construcții și instalații de telecomunicații.

- SR EN 50086-1:2001 Sisteme de tuburi de protecție pentru instalații electrice. Partea 1: Reguli generale.

- SR HD 60364-5-559:2006 Instalații electrice în construcții. Partea 5-55: Alegerea și instalarea echipamentelor electrice. Alte echipamente. Articolul 559: Corpuri și instalații de iluminat.

- SR HD 60364-4-41:2007 Instalații electrice de joasă tensiune. Partea 4: Măsuri de protecție pentru asigurarea securității. Capitolul 41: Protecția împotriva șocurilor electrice.

- SR CEI 61200-413:2005 Ghid pentru instalații electrice. Partea 413: Protecția împotriva atingerilor indirecte. Întreruperea automată a alimentării.

- STAS 4102-85 Piese pentru instalații de legare la pământ de protecție.

- SR EN 50085-2-1:2007 Sisteme de jgheaburi și sisteme de tuburi profilate pentru instalațiile electrice.

- SR EN 60670-22:2007 Cutii și carcase pentru aparate electrice pentru instalații electrice fixe de uz casnic și similar. Partea 22: Prescripții particulare pentru cutii și carcase de conexiune.

- SR EN 60947-7-1:2003 Aparataj de joasă tensiune. Partea 7-1: Echipamente accesorii. Blocuri de joncțiune pentru conductoare de cupru.

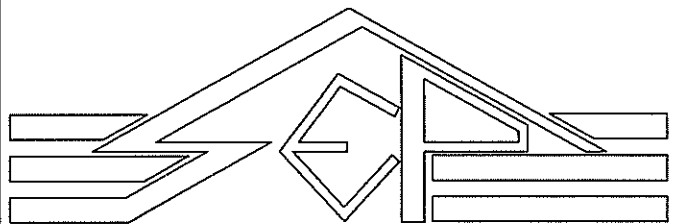
- SR EN 61009-2-1:2001 Întreruptoare automate de curent diferențial rezidual cu protecție încorporată la supracurenți pentru uz casnic și similar (DD). Partea 2-1: Aplicabilitatea regulilor generale la întreruptoarele automate de curent diferențial rezidual cu protecție încorporată la supracurenți, funcțional independente de tensiunea de alimentare.

- SR EN 61293:2001 Marcarea aparatelor electrice cu caracteristicile nominale referitoare la alimentarea electrică. Prescripții de securitate.

Lista de prescripții tehnice menționate nu este limitativă, executantul având obligația să cunoască toate actele normative în vigoare.

Lucrările vor fi executate conform normelor europene, regulile TAEV, cu respectarea directivelor tehnice de prevenire a incendiilor (TRVB), în măsura în care nu contravin normelor și standardelor specifice românești.

Caracteristicile generale ale materialelor și echipamentelor electrice precum și modul de instalare trebuie alese astfel încât să fie asigurată funcționarea în bune condiții a instalațiilor electrice și protecția utilizatorilor și bunurilor în condițiile de utilizare solicitate de beneficiar, ținându-se seama de influențele externe. Executantul lucrărilor de instalații electrice va utiliza numai materiale și echipamente omologate, cu agrement tehnic valabil la data montării. Antreprenorul și beneficiarul vor solicita certificate de calitate și garanție de la furnizor. Acestea vor fi prezentate comisiei de recepție a lucrărilor. Certificatele de calitate și garanție care poartă sigla CE sunt acceptate ca atare.

**INSTALATII TERMICE****INSTALATII H.V.A.C.**

La baza intocmirii prezentului proiect a stat proiectul de arhitectura, in care sunt prezentate destinatiile incaperilor, stabilindu-se temperaturile interioare ale incaperilor ce se vor realiza in instalatia de incalzire pe perioada de iarna.

OBIECTIVUL: Documentația de față trateaza instalațiile de incalzire/racire si ventilare a spatiilor propuse pentru a fi transformate in HUB de dezvoltare a competențelor digitale și dotarea cu echipamente IT la Centrul de tineret din municipiul Onesti, str. Adjudului, nr. 244 A, judetul Bacau.

INSTALATIA DE INCALZIRE / RACIRE

Alimentarea cu agent termic pentru incalzire si racire se realizeaza din surse proprii si asigura independenta in exploatarea spatiilor. Se prevede 1 pompa de caldura aer-apa cu puterea de 10 kW.

Instalatia termica este alimentata cu apa din instalatia de apa a existenta.

Sistemul de incalzire propus pentru spatiile studiate, este un sistem de incalzire prin pardoseala cu o instalatie tip melc. Agentul termic, apa caldă, în rolul său de agent termic, este transportată de la distribuitor prin intermediul unor circuite de tuburi sau tevi, din PEX, care sunt montate sub pardoseală și integrate în șapă. Prin acelasi sistem se asigura atat incalzirea pe perioada sezonului rece, cat si racirea in perioada sezonului cald.

Ventilatie :

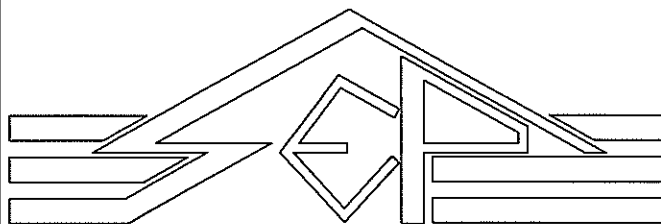
In scopul asigurării condițiilor optime privind puritatea aerului s-au prevazut unitati de ventilare cu recuperare de caldura, care asigura introducerea unui debit de aer proaspăt și evacuarea aerului viciat in spatiile analizate.

Un recuperator de caldura este un schimbator de energie care prezinta doua caracteristici principale:

- recupereaza o parte a caldurii care a rezultat prin folosirea unui sistem de incalzire si care se evacueaza;
- caldura recuperata foloseste la obtinerea temperaturii aerului care intra in incapere sau ajuta la sistemul de ventilape sa obpna temperatura dorita.

Un sistem de ventilatie cu recuperare de caldura asigura simultan necesitatile de ventilatie cat si cele de incalzire necesare. in regim de iarna, aerul este incalzit inainte de introducerea sa in incinta la o temperatura mai mare decat temperatura ambientala cu ajutorul unui schimbator de caldura (recuperator de caldura). In acest fel, aerul introdus de sistemul de ventilatie cu recuperator de caldura va contribui la acoperirea pierderilor de caldura ale incintei. Extragerea aerului viciat de catre acest sistem de ventilatie cu recuperator de caldura se realizeaza dupa ce acesta traverseaza incinta in scopul de a fi recirculat. in anotimpul cald, un sistem de ventilatie cu recuperator de caldura functioneaza in sens invers.

Scopul acestor sisteme de ventilatie cu recuperator de caldura este acela de a asigura conditiile de puritate a aerului si a microclimei corespunzatoare activitatii depuse de om si a naturii procesului tehnologic.



INSTALATII SANITARE

Pentru alimentarea cu apa rece a obiectivului se foloseste reseaua existenta .

Se prevede echiparea incaperii cu destinatia baie cu urmatoarele echipamente sanitare:

- 2 lavoare din portelan sanitar, cu pedestal si baterie monocomanda;
- 1 sifon de pardoseala Dn50mm;
- 3 vase WC din portelan sanitar, cu rezervor de spalare la semiinaltime.

Pentru preparare apa calda menajera se va folosi un boiler electric capacitate 15 l, montat pe perete.

Distributia apei reci si a apei calde de la sursa de apa rece si apa calda la obiectele sanitare se va realiza individual, cu teava PEX 16 mm.

Racordurile de apa pentru obiectele sanitare se vor realiza cu teava PEX, avand diametrul de 16mm.

Racordarea bateriei amestecatoare a lavoarului se va realiza prin intermediul racordurilor flexibile de 1/2". Rezervorul vasului de closet se va racorda la reseaua de distributie a apei reci printr-un racord flexibil de 1/2". Pe conductele de racord la bateria amestecatoare a lavoarului si la rezervorul vasului de closet se vor prevedea robineti de serviciu cu obturator sferic.

Tevile montate liber se izoleaza cu tuburi din spuma de polietilena de 6/9 mm grosime pentru conducte de apa rece/calda.

Pozitia de montarea a conductelor si obiectelor sanitare va fi fixata inainte de finisarea elementelor de constructie. Pe aceste pozitii se vor monta dibluri in care vor fi pe urma fixate bratarile de sustinere in obiectele sanitare.

EVACUAREA APELOR UZATE MENAJERE- RETELE INTERIOARE

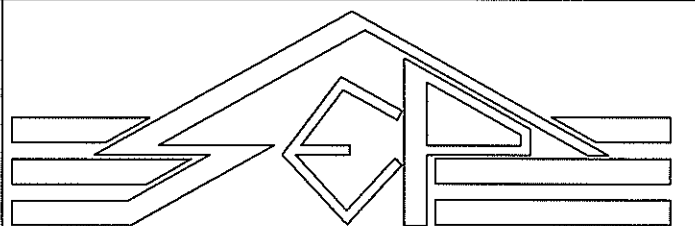
Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, precum si de la sifoanele de pardoseala vor fi colectate prin coloane de canalizare menajera si evacuate prin curgere libera in conducta de canalizare existenta. Conductele de canalizare vor fi din tevi de polipropilena ignifuga pentru canalizare montate cu panta corespunzatoare diametrului ales. Sifoanele de pardoseala sunt din material plastic, cu piesa de prelungire si capac din inox, avand 1-3 intrari de 40mm si o iesire de 50mm, amplasat la partea inferioara pentru a permite racordurile.

Instalatia interioara de canalizare se va executa din conducte de PP, cu imbinare cu mufe si garnituri de cauciuc. In proiectarea intregului ansamblu al instalatiilor sanitare interioare si exterioare, se va avea in vedere, pe langa realizarea parametrilor de control si a cerintelor estetice si asigurarea unei bune exploatari

Organizarea de santier

Lucrarile propuse se vor desfasura exclusiv in incinta imobilului, lucrarile propuse afectand doar terenul apartinand beneficiarului.

Lucrarile care vor solicita utilaje de ridicare, transport al materialelor cu utilaj greu vor fi de scurta durata. Toate utilajele vor stationa si actiona inclusiv in interiorul limitelor de proprietate, fara sa se afecteze in nici un fel desfasurarea traficului rutier sau pietonal sau orice activitate de pe domeniul public.



c) Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia

La elaborarea solutiilor privind "Hub de dezvoltare a competențelor digitale si dotarea cu echipamente IT – Centrul de Tineret Onesti" au fost luati in calcul urmatorii factori de risc:

- factori naturali ce pot afecta investitia:
 - schimbari climatice majore la nivel global sau european
 - miscari seismice severe care sa produca fisuri in structura amenajata

Solutii:

- verificarea realizarii calitatii lucrarilor de executie conform normativelor in vigoare
- intretinerea, verificarea si urmarirea periodica a lucrarilor executate

Vulnerabilitatea acestor cladiri vine din faptul că lipsa de întreținere favorizează degradări fizice ale materialelor.

Renovarea este o soluție de intervenție necesară pentru punerea în siguranță a structurilor, care nu exclude întreținerea permanentă (reparații curente, verificare de echipamente, degradări). Soluțiile de renovare sunt diverse și se adaptează la tipurile de spații, la cerințele proprietarilor, la degradările existente și evident la buget.

Cauze:

- lipsa activitatilor dedicate in spatiile imobilului
- lipsa promovarii obiectivului datorita unui marketing defectuos

Solutii:

- organizarea de activitati dedicate in spatiile imobilului
- promovarea obiectivului si a activitatilor desfasurate prin toate modalitatile actuale
- nerespectarea termenelor de plata conform calendarului prevazut
- neincadrarea efectuarii lucrarilor de catre constructor in graficul de timp aprobat si in quantumul financiar stipulate in contractul de lucrari
- intarzieri in procedurile de achizitie a contractelor de furnizare, servicii sau lucrari.

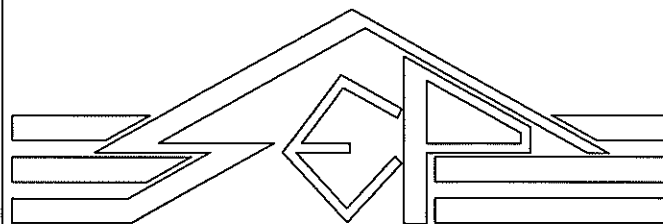
d) Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unei zone protejate.

Terenul si constructiile sunt libere de sarcini juridice si nu sunt incluse in zona de protectie a monumentelor istorice sau de cult. Amplasamentul nu face parte din ariile speciale de conservare (ASC), arie de protectie speciala (SPA) sau sit Natura 2000.

e) Caracteristicile tehnice si parametri specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

Prin aceasta interventie, beneficiarul isi doreste renovarea Centrului de Tineret astfel incat sa rezulte o cladire functionala, care sa indeplineasca exigentele de calitate conform legislatiei si anume:

- Rezistenta si stabilitate
- Securitate la incendiu
- Igiena, sanatate si mediu inconjurator
- Siguranta si accesibilitate in exploatare
- Protectie impotriva zgomotului



- Economie de energie si izolare termice
- Utilizare sustenabila a resurselor naturale

5.2 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

In urma realizarii investitiei in modul propus, se estimeaza necesarul de utilitati, astfel:

Necesar energie electrica – 240 kWh/an

Necesar apa Q_{szimed} – 45 mc/an

5.3. Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale

Durata totala de realizare a investitiei este de 8 luni calendaristice conform graficului anexat, din care 2 luni activitatile de proiectare, autorizare, licitatii, etc. si 6 luni durata efectiva a lucrarilor de executie.

5.4. Costurile estimative ale investitiei

- Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

Devizul general estimativ si devizul pe obiect, pentru prezentul obiectiv de investitii, s-a intocmit conform H.G. nr. 907/2016 privind cheltuielile necesare realizarii obiectivului de investitii.

La baza estimarii cheltuielilor necesare realizarii lucrarilor prevazute au stat devizele pe obiect, evaluarile cantitatilor de lucrari si a preturilor unitare precum si estimarile pe baza de deviz financiar a cotelor cheltuielilor aferente implementarii proiectului.

Acest capitol include:

- Devizul general, conform HG 907/2016
- Deviz pe obiect, conform HG 907/2016
- Justificarea cheltuielilor pe capitol de deviz

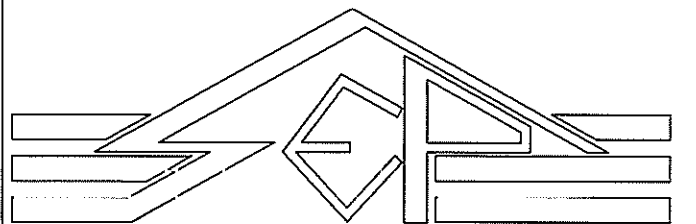
Devizul pe obiect delimiteaza valoarea pe categoriile de lucrari din cadrul obiectivului de investitie.

Devizul pe obiect este sintetic si valorile lui s-au obtinut prin insumarea valorilor categoriilor de lucrari ce compun obiectul. Valoarea categoriilor de lucrari s-a stabilit estimativ, pe baza cantitatilor de lucrari si a pretului acestora in lei/euro, exclusiv TVA. La valoarea totala s-a aplicat TVA 19%, obtinandu-se astfel TOTAL DEVIZ PE OBIECT.

Devizul general este structurat pe capitole si subcapitole de cheltuieli, precizandu-se cele, care conform legii, se supun unei proceduri de achizitie publica.

Costurile totale estimate in devizele pe obiect, sunt exprimate in devizul general in lei fara TVA, TVA si lei inclusiv TVA.

La TOTAL si TOTAL CHELTUIELI din devizul general este precizata parte de cheltuieli care reprezinta constructii – montaj (C + M). Lucrarile de constructii – montaj sunt cele prevazute la cap/subcap. 1.2, 1.3, 2, 4.1, 4.2 si 5.1.1.



Devizul pe obiect întocmit la faza de proiectare - studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrărilor de intervenții se reface avându-se în vedere cantitățile de lucrări rezultate la faza de proiect de executie și preturile unitare rezultate în urma aplicării procedurilor de achizitie publică. Devizul general întocmit la faza de proiectare – D.A.L.I. se actualizeaza dupa incheierea contractelor de achizitie de lucrari, pe baza cheltuielilor legal efectuate pana la acea data si a valorilor rezultate în urma aplicarii procedurilor de achizitie de lucrari si servicii, rezultand valoarea de finantare a obiectivului de investitie.

Valoarea totala a devizului general estimativ in lei este :

INV fara TVA = 680.977,81 lei

INV inclusiv TVA = 810.363,59 lei

C+M fara TVA = 532.917,12 lei

C+M inclusiv TVA = 634.171,37 lei

Anexat este prezentat devizul general estimativ al investitiei cu detaliera pe structura acestuia precum si devizele pe obiecte si justificarea economica pe capitol de cheltuieli.

5.5. Sustenabilitatea realizarii investitiei

a) Impactul social si cultural

Impactul socio-economic: renovarea Centrului de Tineret va avea un impact pozitiv socio-economic atât asupra dezvoltării comunitare/regionale, asupra activităților educationale și culturale cât și asupra întregului municipiu Onesti. În plus renovarea spațiului poate deveni și un vector în sporirea numărului de persoane care vor participa la activitățile bibliotecii, prin organizarea și desfășurarea de activități educationale la nivel european.

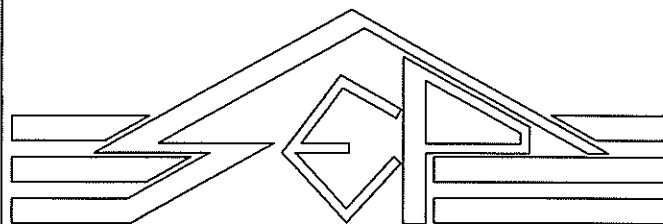
Proiectul va avea un impact deosebit prin creșterea calitatii și a accesului populației la serviciile educationale, la activități culturale sau sociale prin implementarea de instrumente clasice cât și moderne de popularizare a fenomenului educational, cultural, social, după caz.

b) Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei in faza de renovare; In faza de executie se vor crea aproximativ 10 noi locuri de munca astfel :

- 1 salariat ingineri in constructii si instalatii
- 1 salariat cu studii tehnice medii (maistrii, tehnicieni)
- 8 salariatii muncitori calificati in constructii.

c) Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz.

România, la fel ca toate Statele Membre ale Uniunii Europene, s-a angajat să realizeze reducerea consumului de energie finală cu cel puțin 1,5% în fiecare an, deci 4,5% în primii trei ani după adoptarea primului Plan de Acțiune în domeniul Eficienței Energetice, comparativ cu media consumului din ultimii cinci ani, cu efect direct asupra protecției mediului prin reducerea gazelor cu efect de seră.



Renovarea Centrului de Tineret va conduce la îmbunătățirea eficienței energetice, încadrându-se în țintele naționale privind economiile de energie conform Directivei 2006/32/CE, reducerea costurilor de întreținere cu încălzirea, diminuarea efectelor schimbărilor climatice, prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, precum și la creșterea independenței energetice, prin reducerea consumului de combustibil utilizat la prepararea agentului termic pentru încălzire.

5.6. Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Obiectivul general al investiției îl constituie renovarea Centrului de Tineret, pentru asigurarea unui spațiu propice desfășurării activităților educaționale la nivel local, în condiții de siguranță și confort corespunzătoare pentru populația municipiului, repunerea în circuitul educațional, precum și utilizarea acestuia la diverse manifestări sociale și culturale organizate la nivel de județ sau țară.

Prin realizarea acestui obiectiv de investiții se va renova Centrul de Tineret și se va crește nivelul de izolare termică a acestuia, conducând la reducerea consumului de energie având ca rezultat final utilizarea în bune condiții a spațiului pentru desfășurarea diferitelor activități culturale sau sociale.

Obiective specifice :

- Incadrarea clădirii într-o clasă de eficiență energetică superioară
- Reducerea consumului de energie electrică
- Reducerea consumului de gaz metan
- Reducerea consumului de apă potabilă
- Reducerea procentuală a consumului de energie primară cu minim 70%
- Reducerea cantității emisiilor de CO₂ cu 70%

Ipoteze avute în vedere în elaborarea Analizei Cost-Beneficiu

În concordanță cu prevederile și cerințele teoriei și practicii în vederea elaborării analizei cost-beneficiu s-au avut în vedere următoarele etape :

Definirea obiectivelor

Identificarea proiectului

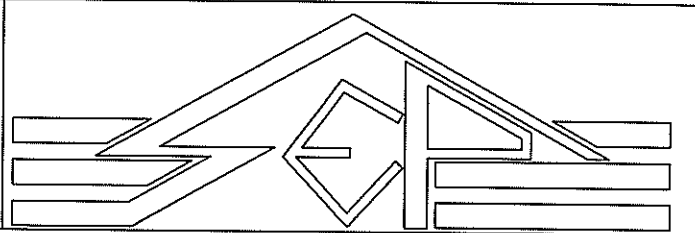
Analiza oportunităților și a fezabilității

Analiza financiară

Analiza economică

Analiza riscului și a sensibilității

În Analiza Cost-Beneficiu se analizează dacă proiectul este oportun din punct de vedere economic și contribuie la îndeplinirea obiectivelor politicii regionale. În al doilea rând se cercetează dacă este necesară finanțarea publică. De asemenea se urmărește cuantificarea monetară a tuturor impacturilor posibile (financiar, economic, social și de mediu) pentru a determina costurile și beneficiile proiectului și de a analiza dacă proiectul este oportun și merita pus în aplicare.



Analiza necesitatii finantarii proiectului se face in urma calcularii valori VANF (Valoarea actuala neta financiara) a proiectului si RIRF (Rata interna de rentabilitate financiara).

Analiza viabilitatii si oportunitatii proiectului se face in urma calcularii valori VANE (Valoarea actuala neta economica) a proiectului si RIRE (Rata interna de rentabilitate economica). Moneda utilizata in ACB (Analiza cost beneficiu) este RON/mii RON.

Rata de actualizare financiara folosita in cadrul analizei financiare este 4%.

Rata de actualizare economica folosita in cadrul analizei economice este 5%.

In realizarea analizei s-a tinut cont de studiul DALI, perioada de referinta in realizarea analizelor este de 10 ani.

Identificarea proiectului si definirea obiectivelor

Prin realizarea proiectului de renovare a Centrului de Tinert se urmareste crearea unor conditii normale unui spatiu propice desfasurarii activitatilor educationale la nivel local pentru persoanele care frecventeaza aceasta biblioteca si realizarea urmatoarelor obiective:

- renovarea camerelor prin crearea unor spatii luminoase, atragatoare, propice desfasurarii actului educativ;
- eficientizarea energetica a cladirii in intregul ei.

b) analiza optiunilor si a fezabilitatii

Variantele care pot fi luate in considerare sunt urmatoarele:

Variantă minimală (recomandata de expert):

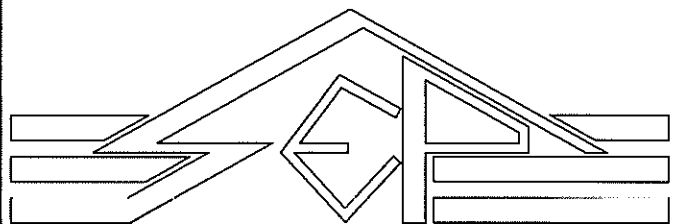
- Montarea panourilor fotovoltaice se face conform: "montarea panourilor fotovoltaice și solare pe terasa necirculabilă a imobilului este posibilă în condițiile în care nu se depășește 30daN/mp – panou + suportul de prindere, fără a afecta rezistența mecanică și stabilitatea clădirii".
- Dezafectare coșului de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din tiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate perimetrale în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.

Avantaje :

- nivelul de interventii este minimal
- durata redusa de executie
- interventii usoare, care includ numai lucrari de reparatii
- utilizarea cladirii si de catre persoane cu dizabilitati

Dezavantaje :

- nu se pot accesa fonduri publice pentru modernizare/reabilitare, datorita incadrarii constructiei existente in clasa de risc seismic RsIII



- umezeala de la fundatii va continua sa afecteze elementele structurale ale cladirii

Variantă maximală (nerecomandată de expert):

- Măsurile propuse la varianta minimală.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.
- Schimbarea totală a șarpantei și a învelitorii.

Avantaje :

- siguranța în exploatare în conformitate cu normele actuale
- reducerea costurilor de întreținere datorită măsurilor de eficientizare energetică
- aduce clădirea în clasa de risc seismic minim, Rs IV

Dezavantaje :

- nivelul de intervenții este maximal, cu lucrări de consolidare ample
- costuri mai mari
- durata de execuție mare

c) analiza financiară, sustenabilitatea financiară;

Analiza financiară efectuată se bazează în principal pe analiza detaliată a fluxurilor de numerar. Menționăm că analiza financiară este realizată la nivelul investiției, presupunând că aceasta va fi exploatată individual și nu prin intermediul unui operator.

În cadrul analizei financiare a fost utilizată metoda incrementală, prin compararea costurilor înregistrate în varianta cu proiect față de varianta fără proiect. Au fost determinate astfel fluxurile financiare marginale aferente investiției, utilizând în acest sens numai surplusul (reducerea) de costuri, generate de implementarea proiectului în varianta optimă.

Indicatorii care se vor calcula pentru analiza financiară sunt: Valoarea financiară actualizată netă (VANF), Rata internă de rentabilitate financiară (RIRF), raportul beneficiu cost (B/C).

Valoarea Actualizată Netă VAN

Etapele actualizării acesteia sunt :

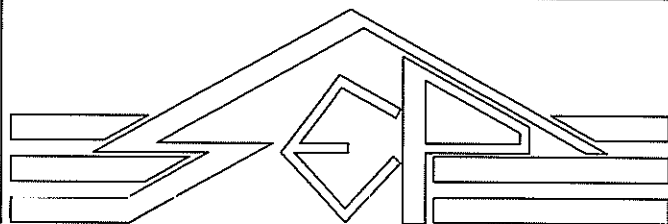
- determinarea valorii actualizate a fiecărui flux de numerar, incluzând atât intrările cât și ieșirile de numerar - actualizarea se face cu rata de actualizare, rata costului capitalului pentru proiectul respectiv;

- însumarea algebrică a fluxurilor de numerar actualizate; această sumă reprezintă VAN (valoarea actualizată netă) a proiectului. Acest calcul este echivalent cu scăderea valorii actualizate a tuturor fluxurilor de numerar viitoare din costul inițial al proiectului;

- dacă valoarea netă actualizată este pozitivă, proiectul este acceptat și nu are nevoie de finanțare nerambursabilă, dacă valoarea actualizată netă este negativă, proiectul are nevoie de finanțare nerambursabilă sau este respins;

Fie n – durata de analiză a Proiectului, $i = 0, n$ (1 un an de evaluare), fluxurile de numerar nete estimate sunt $X_0, X_1, \dots, X_n$, iar k reprezintă costul de oportunitate al capitalului.

Valoarea actualizată netă se determină din relația :



$$VAN = \frac{X_0}{(1+k)^0} + \frac{X_1}{(1+k)^1} + K + \frac{X_n}{(1+k)^n} = \sum_{i=0}^n \frac{X_i}{(1+k)^i}$$

Costul capitalului k depinde de gradul de risc al proiectului, de nivelul ratelor dobanzilor pe economie, etc. In analiza de fata se vautiliza : $k= 4\%$ pentru analiza financiara si $k=5\%$ pentru analiza economica.

Ratiunea care sta la baza metodei valorii actualizate nete

Aceasta ratiune este atunci cand o entitate administrativ teritoriala doreste sa implementeze un proiect finantat din surse externe, valoarea acestuia va creste cu suma reprezentata de valoarea actualizata neta a fluxurilor nete de numerar.

Astfel daca valoarea actualizata neta a unui proiect este pozitiva, cresterea valorii depaseste suma de fonduri externe necesare pentru finantarea investitiei.

Daca valoarea actualizata neta a unui proiect este negativa, cresterea valorii nu depaseste suma de fonduri externe necesare pentru finantarea investitiei. De aceea in acest caz proiectul fie este respins fie este finantat cu fonduri nerambursabile.

Rata interna de rentabilitate financiara (RIR)

Rata interna de rentabilitate a investitiei RIR este definita ca rata de actualizare a capitalului care face ca valoarea actualizata a intrarilor nete de numerar, estimate in cadrul proiectului, sa fie egala cu valoarea actualizata a costurilor

Rata interna de rentabilitate financiara (RIR) se calculeaza cu relatia :

$$\sum_{i=0}^n \frac{X_i}{(1+RIR)^i} = 0$$

Unde X_i reprezinta fluxul net de numerar $i = 0, n$, cu $n+1$ perioada de analiza a proiectului (ani).

Toate aceste principii de lucru vor fi aplicate atat in cadrul analizei financiare cat si in cadrul analizei socio-economice;

RIR negative poate fi acceptata numai pentru investitiile care reprezinta o necesitate, fara a avea insa capacitatea de a genera venituri sau genereaza venituri foarte mici.

Acceptarea unui RIR financiara negative este conditionata de existent unui RIR economice pozitiva – acelasi concept aplicat asupra beneficiilor si costurilor socio-economice.

Raportul cost/ beneficiu (C/B)

Se defineste ca fiind raportul dintre suma beneficiilor actualizate si suma costurilor actualizate la o anumita rata de actualizare.

In realizarea analizei financiare s-a pornit de la urmatoarele ipoteze

Metoda utilizata in dezvoltarea analizei financiare este de insumare a „fluxurilor de numerar actualizate”. Fluxurile non-monetare, cum ar fi amortizarea si provizioanele, nu sunt luate in considerare. Cheltuielile neprevazute din Devizul general nu vor fi luate in calcul decat in masura in care sunt cuprinse in cheltuieli eligibile ale proiectului. Ele nu vor fi luate in calcul

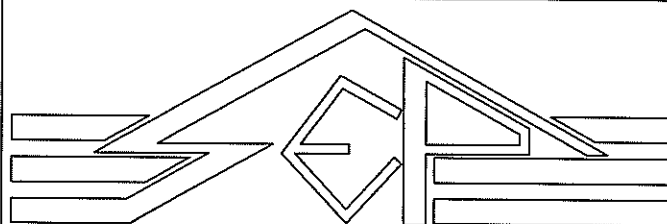
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



in determinarea necesarului de finantat, atata timp cat ele nu constituie o cheltuiala efectiva, ci doar o masura de atenuare a anumitor riscuri.

Perioada de referinta pentru analiza financiara si economica este de 20 de ani dupa momentul finalizarii investitiei si darii in exploatare a acestei investitii.

Proiectul vizat nu este un proiect generator de venituri.

Fluxurile financiare implicate in cadrul proiectului sunt cele pe baza carora se efectueaza analiza financiara si cea economica. In principiu, fluxurile sunt generate de intrarile de si iesirile de numerar.

Proiectia iesirilor de numerar

Cheltuielile cu utilitatile, materiale si mentenanta previzionate sunt urmatoarele :

Cheltuieli cu energia electrica :

Consum – 14.400 kwh/an x 1,06 lei = 15.264,00 lei/an

Cheltuieli cu apa :

Consum – 78 mc/ an x 15,06 lei = 1.174,68 lei/an

Cheltuieli cu materiale :

Consum materiale : 400 lei/luna*12luni = 4.800 lei/an

Cheltuieli cu intretinerea investitiei – 2% din valoarea investitiei

Costuri – 1.268,34 lei/an

Indicele de crestere anual al preturilor $f = 0,03$

Proiectia intrarilor de numerar

Proiectul vizat, nu este un proiect generator de venituri. Conform definitiei Comisiei Europene, Proiect generator de venituri reprezinta orice operatiune ce implica investitii in infrastructura, a carei utilizare este supusa unor taxe care sunt suportate in mod direct de utilizatori, si orice operatiune ce implica vanzarea sau inchirierea de terenuri sau cladiri sau prestarea de servicii contra cost. Astfel proiectul propus nu este proiect generator de venituri. Beneficiarul, entitate publica, se va asigura ca toate costurile operationale aferente exploatarii investitiei vor fi prevazute prin intermediul bugetului anual de venituri si cheltuieli.

Indicele de crestere anual al preturilor $f = 0,03$;

Deoarece prezentul proiect nu este un proiect generator de venituri, nu se poate face analiza suportabilitatii.

Sustenabilitatea proiectului reprezinta capacitatea beneficiarului de a mentine in exploatare investitia si dupa incetarea sursei de finantare nerambursabile.

In cazul de fata, beneficiarul investitiei este o institutie publica care asigura resursele din fonduri publice. Tinand cont de cele de mai sus, putem afirma ca proiectul are asigurate toate premisele sustenabilitatii.

-Valoarea totala a proiectului, in conformitate cu devizul general al investitiei

Total costuri de investitie	mii lei
Cheltuieli Proiectare si asistenta tehnica	71,40

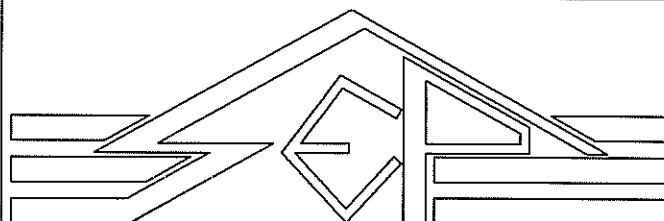
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



Valoare Investitie C+M	634,17
Echipamente si dotari	95.82
Alte cheltuieli	7.47
Cheltuieli diverse si neprevazute	1,50
Valoarea reziduala	0,00
Total active tangibile	810,36
Licente	0
Patente	0
Alte cheltuieli preoperationale	0
Total cheltuieli preoperationale	0
Active circulante	0
Datorii pe termen scurt	0
Fond de rulment net	0
Modificari ale fondului de rulment	0
Costuri de investitie totale	810,36

Perioada de referinta pentru care se face analiza este de 10 ani.

Costurile operationale sunt prezentate in ANEXA 1. In estimarea ratei de actualizare utilizate, am avut in vedere faptul ca aceasta trebuia sa reflecte cerinta de remunerare a finantatorului, la nivelul riscului perceput si asumat de acesta prin realizarea proiectului. Cum finantarea se realizeaza din fonduri proprii sau nerambursabile, am pornit de la un cost al capitalului de 4% (recomandat in analiza financiara pentru proiectele finantate din fonduri europene nerambursabile 2021-2027).

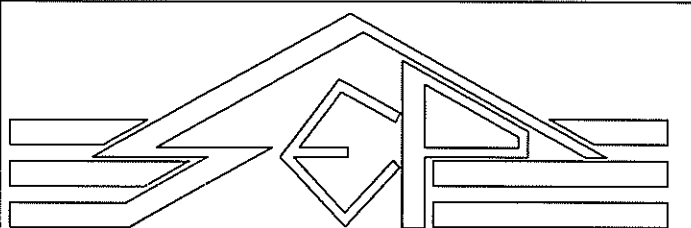
Avand o singura sursa de finantare, nu se justifica realizarea unei analize financiare separate privind profitabilitatea financiara a investitiei in functie de structura de finantare a acesteia. In acest caz, profitabilitatea investitiei (/C) va coincide cu profitabilitatea financiara a capitalului investit (/K) si este determinata in cele ce urmeaza.

Principalii indicatori de eficienta financiara sunt prezentati in ANEXA 2. In urma actualizarii fluxurilor financiare, rezulta ca implementarea proiectului va genera, dupa recuperarea investitiei initiale, un venit net actualizat financiar (VNAF) negativ de -1607,29 mii lei si o rata interna de rentabilitate de <4% ,

Suma beneficiilor viitoare (B) = -796,93 miilei – acest deficit va fi acoperit prin alocatii bugetare.

Suma costurilor initiale (C) = 810,36 mii lei

Ca urmare a realizarii analizei financiare rezulta ca investitia este sustenabila financiar din punct de vedere static, dar este ineficienta din punct de vedere dinamic, intrucat



inregistreaza un flux de numerar actualizat negativ. Rezulta in mod clar ca proiectul necesita ajutor financiar din partea fondurilor publice.

Avand in vedere ca beneficiarul investitiei este o institutie publica, nu primeaza rezultatele analizei financiare ci calculul indicatorilor specifici analizei economice, care iau in considerare toate beneficiile si costurile economico - sociale, relevand astfel eficienta proiectului din perspectiva economiei nationale.

d) Analiza economică; analiza cost-eficacitate

Analiza economica este efectuata pentru a evidentia contributia proiectului la bunastarea economica a regiunii sau a tarii. Ea este efectuata in numele intregii societati (regiune sau tara) in locul doar al proprietarului infrastructurii ca in cazul analizei financiare.

Analiza economică investighează impactul asupra societății. Rezultatele analizei economice sunt reflectate in indicatorii: VNAE si RIRE. Sustenabilitatea economica a proiectului este data de existenta excedentului economic la finele fiecărei perioade din anii de previziune.

Ipoteze si metode avute in vedere la elaborarea Analizei Economice

Realizarea analizei economice se face plecand de la analiza financiara la care se fac corectiile necesare. Aceste corectii sunt:

Corectii fiscale – se deduc taxele indirecte (ex. TVA), subventiile si transferurile simple (ex. plata contributiilor de asigurare sociala). Preturile trebuie sa includa taxele directe. De asemenea, daca anumite taxe indirecte/subventii sunt destinate corectarii efectelor externe atunci acestea trebuie sa fie incluse.

Corectii pentru efectele externe – este posibil sa se genereze anumite impacturi care depasesc proiectul si afecteaza alti agenti economici fara a obtine vreo compensatie. Aceste efecte pot fi fie negative fie pozitive. Deoarece efectele externe apar fara compensatii monetare, acestea nu vor fi prezente in analiza financiara si prin urmare trebuie sa fie estimate si evaluate.

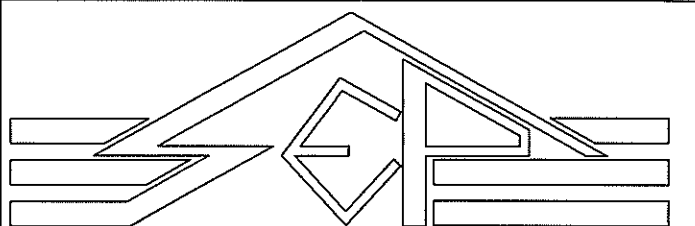
De la preturi de piata la preturi contabile (fictive): pe langa denaturarile fiscale si efectele externe, exista si alti factori ce pot indeparta preturile de echilibru pietei competitive (respectiv eficiente): regimurile de monopol, barierele comerciale, regulamentele de lucru, informatiile incomplete, etc. In toate aceste cazuri, preturile de piata adoptate (respectiv financiare) sunt inselatoare; in schimb, trebuie sa se foloseasca preturi contabile(fictive), care reflecta costurile de oportunitate ale intrarilor si disponibilitatea consumatorilor de a plati iesirile. Preturile contabile se calculeaza prin aplicarea factorilor de conversie la preturile financiare.

Identificarea si cuantificarea beneficiilor economice generate de proiect.

Pentru identificarea si cuantificarea beneficiilor economice ale proiectului s-a plecat de la analiza situatiei din prezent in comparatie cu cea dupa implementarea proiectului. Realizarea investitiei, respectiv realizarea lucrarilor de reabilitare genereaza urmatoarele beneficii :

- Reintroducerea in circuitul economic al imobilului care in acest moment este degradat si aproape nefolositor. Beneficiul economic este luat in calcul la valoarea de inventar al intregului ansamblu.

- Imbunatatirea conditiilor de educatie in orasul Onesti. Insa acest efect benefic este greu de cuantificat.



Principalele beneficii economico-sociale luate in considerare pentru analiza socio - economica sunt:

Corectiile fiscale:

Returnare la bugetul de stat a TVA in valoare de 129,39 mii lei;

Returnare la BS si BASS aferente celor 10 de angajati pentru realizarea investitiei pe o perioada de 6 luni; Se va lua in calcul un salariu mediu brut 6000 lei; salariati in domeniul constructiilor; Contributii aferente unui salariu mediu brut 1.950 lei; total contributii returnate: 23,40 mii lei;

Metodologia pentru realizarea analizei economice recomanda ca ultima etapa preliminara realizarii analizei economice propriu – zise (determinarii indicatorilor economici) transformarea preturilor de piata utilizate in analiza financiara in preturi contabile care corecteaza distorsiunile preturilor provocate de imperfectiunile mecanismelor de piata.

Preturile aferente fluxurilor de intrare sau de iesire nu reflecta cu acuratete valoarea lor sociala din cauza distorsiunilor pietei, regimului de monopol al unor bunuri sau servicii si inegalitatii intre cerere si oferta.

Identificarea si cuantificarea externalitatilor negative

In afara beneficiilor pozitive identificate, realizarea investitiei va genera si externalitati negative si anume:

Corectii fiscale si conversia preturilor de piata

Din punct de vedere al corectiilor fiscale, corectiile care se impun sunt :

- eliminarea TVA-ului din costurile investitiei – TVA-ul este o taxa care in final ajunge la stat.

- eliminarea TVA-ului din costurile de mentenanta (asa cum a fost precizat la sectiunea de estimare a costurilor, TVA-ul nu a fost luat in calcul) – TVA-ul este o taxa care in final ajunge la stat.

- eliminarea costurilor cu diverse si neprevazute datorita incertitudinii acestora ;

- eliminarea taxelor pe avize ce urmeaza a fi achitate- si acestea ajung la stat ;

Factorii de conversie utilizati in analiza economica sunt prezentati in tabelul de mai jos.

Factorii de conversie utilizati in analiza economica

Cheltuieli / Factor de conversie	Structura	Factor de conversie
Cheltuieli cu mentenanta (intretinere si reparatii curente si capitale)		
Salarii	30%	1
Materiale importate	40%	0,87
Materiale indigene	25%	0,99
Profit	5%	0
Factor de conversie pentru cheltuielile cu mentenanta	0,89	
Investitia		

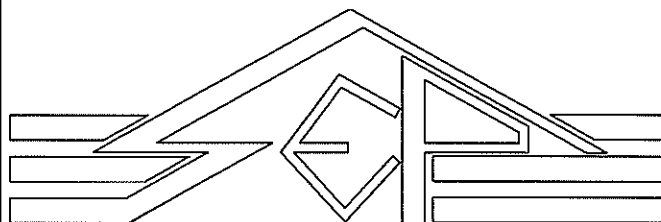
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

J04/21/2023 CUI: RO 47408660

Str. Tristan Tzara, bloc G1, ap. 88, Moinesti, Bacau,
605400, Romania

Tel.: Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260

email: samoexpertproiect@gmail.com



Muncitori calificati	10 %	1
Muncitori necalificati	30 %	0,8
Materiale importate	30 %	0,87
Materiale indigene	20 %	0,99
Profit	5 %	0
Taxe	5 %	0
Factor de conversie pentru cheltuielile cu investitia	0,79	

Valoarea investitiei luata in calcul in analiza economica este de :

810,36 mii lei* fc (0.79) = 640.18 mii lei.

Valoarea lucrarilor de intretinere si mentenanta luate in calcul in analiza economica este de : 16,22 mii lei / an*fc (0,89) = 14,44 mii lei/an.

Performanța economică

Odată ce toate costurile și beneficiile proiectului au fost cuantificate și evaluate în termeni financiari, este posibil să se măsoare performanța economică a proiectului prin calcularea următorilor indicatori :

Valoarea actuală netă economică (VANE) ;

Rata de rentabilitate economică (RIRE) ;

Raportul (B/C)E ;

Viabilitatea economica a proiectului se evalueaza prin determinarea VANE care trebuie sa fie mai mare ca 0 si prin compararea RIRE cu rata de actualizare aconomica luata in considerare in prezenta analiza respectiv 5%. Prin urmare proiectul este considerat fezabil economic daca RIRE este mai mare sau egala cu 5%. Analiza economica este prezentata in ANEXA 3.

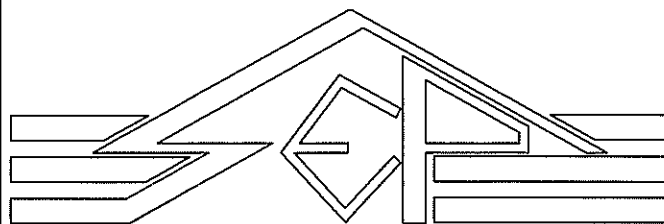
Cu o rată economică de rentabilitate estimată la 8,38% (RIRE), o valoare actuală economică netă (VANE) pozitivă de 87,59 mii lei și un raport cost / beneficiu egal cu 0.7868767 se preconizează că proiectul va spori bunăstarea socială. Prin urmare, merită sprijinită cu o contribuție finanțată.

e) Analiza de senzitivitate

Analiza de senzitivitate consta in determinarea intervalului de evolutie a indicatorilor de profitabilitate, considerati pentru diferite scenarii de evolutie ai factorilor cheie, in scopul testarii soliditatii rentabilitatii proiectului si pentru a-i ierarhiza din punctul de vedere al gradului de risc

Scopul analizei de senzitivitate este de a determina variabilele sau parametrii critici ai modelului, ale caror variatii, in sens pozitiv sau in sens negativ, comparativ cu valorile folosite pentru cazul optimal, conduc la cele mai semnificative variatii asupra principalilor indicatori ai rentabilitatii, respectiv RIRE si VANE; cu alte cuvinte influenteaza in cea mai mare masura acesti indicatori.

Criteriul de distingere a acestor variabile cheie variaza conform specificului proiectului analizat si trebuie determinat cu mare acuratete.



Este recomandabila adoptarea acelor indicatori a caror variatie absoluta de 1% duce la o variatie a VANE de cel putin 1%.

Analiza socio-economica a condus la obtinerea urmatorilor indicatori de eficienta ai investitiei:

Rata Interna de Rentabilitate Economica - $RIRE = 8,38 \%$

Valoarea actualizata neta economica – $VNAE = 87,59$ mii lei

Raportul suma beneficiilor economice actualizate / suma costurilor economice actualizate -
 $B/C(E) = 1,179711$

Selectarea variabilelor cheie ale modelului (determinarea variabilelor critice)

In continuare, se va evalua gradul de variatie a acestor indicatori la variabilele de influenta. Pentru fiecare categorie de venituri si cheltuieli se va considera o variatie de 5% si se vor calcula variatiile corespunzatoare induse indicatorilor de eficienta, in marime absoluta.

Se va evalua o variatie a valorilor totale anuale, pentru fiecare categorie de costuri si beneficii.

Tabelul urmatoar contine evaluarea gradului de influenta asupra eficientei investitiei pentru fiecare dintre factorii de influenta.

Nr. crt	Factori de influenta	$RIRE_i$	$RIRE_f$	Variatia	$VANE_i$	$VANE_f$	Variatia
1	Costurile initiale crest cu 5%	8,38 %	7,05%	-1.33%	87,59	55,58	-32,01
2	Ven. necomensurabile-reducere emisii CO2 scad cu 5%	8,38 %	7.42%	-0.96%	87,59	63,53	-34,06

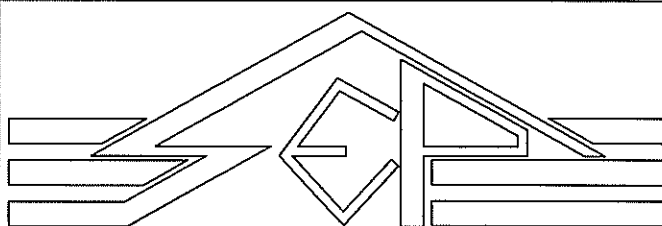
Variabila de influenta cu cea mai mare importanta in determinarea rentabilitatii socioeconomice este reprezentata de Venituri din exploatare. Este important ca aceste venituri sa nu scada cu mai mult de 1%. Trebuie luate masuri pentru cresterea acestora prin cresterea gradului de ocupare a parcarilor si cresterea veniturilor din tichetele vandute.

f) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor

Riscurile proiectului sunt evaluate în următoarea matrice de risc. In cadrul analizei se analizează riscurile legate de cerere și riscurile financiare în timpul implementării proiectului, precum și riscurile instituționale și juridice. Factorii de risc identificați sunt evaluați în funcție de probabilitatea de apariție a acestora și de impactul preconizat al acestora asupra proiectului. Măsurile de prevenire și de atenuare a riscurilor sunt stabilite pentru gestionarea riscului.

Identificarea riscurilor

Factorii critici care influenteaza succesul unei investitii in acest sector sunt:



- Orice eveniment neasteptat in reabilitarea obiectivelor de investitii, care poate schimba considerabil costul investitiei in curs;
- Prognozele dinamicii cererii;
- Lipsa de capacitate de a raspunde socurilor pe durata investitiei (care, adesea, necesita un exces de capacitate in primele perioade de exploatare);
- Influenta determinanta a interventiilor colaterale;
- Eficienta administrarii;

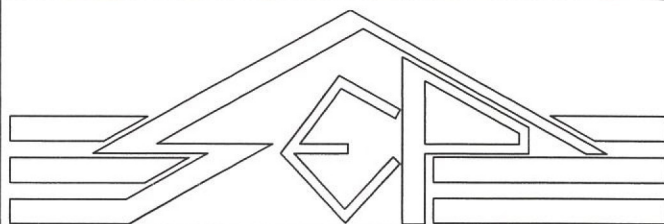
Au fost identificate urmatoarele riscuri pe parcursul derularii proiectului si desfasurarii activitatii. Totodata a fost cuantificata probabilitatea de producere a acestora si impactul pe care il pot produce.

Risc identificat	Probabilitatea de producere a riscului 1 ÷ 5	Impactul riscului de la 1 (impact scazut) la 10 (impact maxima)	Ierarhizarea riscurilor
I Riscuri de ordin tehnic			
Neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite.	5	8	10
Solutiile tehnice proiectate sa nu fie adecvate cerintelor unei astfel de lucrari	2	5	2
Aparitia unor evenimente meteorologice si seismice care sa depaseasca solutiile tehnice proiectate	1	5	5
II Riscuri de ordin financiar			
Sistarea sau intreruperea finantarii proiectului	2	6	10
Depasirea costurilor alocate (inclusiv ca urmare a cresterii preturilor la materiale)	2	4	5
III Riscuri de ordin institutional			
Schimbarea administratorului	1	2	1
IV Riscuri de ordin legal			
Schimbari ale cadrului legislativ in domeniu	2	5	8

Masuri de administrare a riscurilor

Fata de ierarhia stabilita a riscurilor care au fost identificate, se va adopta urmatoarea strategie de management al riscului:

Riscul privind „neidentificarea celor mai buni furnizori de lucrari care sa execute lucrarea, cu respectarea calitatii proiectate in timpul si la costurile stabilite” – risc major influentat de



impactul major asupra proiectului pe care il poate produce acesta precum si de probabilitatea destul de ridicata de a se produce.

Strategii de management al riscului ce pot fi adoptate

Acceptarea (asumarea) riscului – probabilitatea de producere a acestuia este acceptata iar impactul este cunoscut;

Reducerea riscului – incheierea de contracte ferme cu furnizorii de lucrari; organizarea de proceduri de selectie care sa permita alegerea constructorului.

Pentru celelalte riscuri se va adopta strategia de asumare a riscului. Aceasta in principal datorita probabilitatii destul de reduse de a se produce.

Analiza riscurilor indica faptul ca, fara masuri adecvate de prevenire si atenuare a riscurilor, nivelul general de risc pentru proiect ar fi inacceptabil de ridicat. Cu toate acestea, masurile adoptate pentru a preveni aparitia riscurilor identificate si / sau a atenua impactul lor negativ ar trebui sa reduca nivelurile individuale de risc si sa conduca la un risc rezidual general si acceptabil pentru proiect. Riscul ca proiectul sa nu atinga obiectivele vizate la un cost rezonabil poate fi considerat scazut.

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO – ECONOMICA OPTIMA RECOMANDATA

6.1. Comparatia scenariilor/optiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

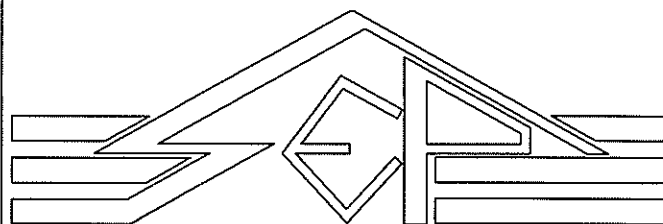
Varianta minimala (recomandata de expert):

- Montarea panourilor fotovoltaice se face conform: "montarea panourilor fotovoltaice si solare pe terasa necirculabila a imobilului este posibila in conditiile in care nu se depaseste 30daN/mp – panou + suportul de prindere, fara a afecta rezistenta mecanica si stabilitatea cladirii".
- Dezafectare coşului de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la şarpantă şi schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (igheaburi şi burlane) din tiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate de dimensiune în grosime de 10cm şi lăţime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat intran de 15 cm de pietriş compactat, care va fi dispus peste un strat de pământ natural compactat cu o pantă transversală de 2% şi longitudinală de min. 0,5% şi prevederea unui cordon de bitum între acestea şi fundaţiile clădirii.

Avantaje :

- nivelul de interventii este minim
- durata redusa de executie
- interventii usoare, care inlatură necesitatea lucrari de reparatii
- utilizarea cladirii si de catre persoane cu dizabilitati

Dezavantaje :



- nu se pot accesa fonduri publice pentru modernizare/reabilitare, datorita incadrarii constructiei existente in clasa de risc seismic RslII
- umezeala de la fundatii va continua sa afecteze elementele structurale ale cladirii

Varianta maximală (nerecomandata de expert):

- Măsurile propuse la varianta minimală.
- Reabilitarea și modernizarea instalațiilor existente.
Schimbarea totală a șarpantei și a învelitorii.

Avantaje :

- siguranta in exploatare in conformitate cu normele actuale
- reducerea costurilor de intretinere datorita masurilor de eficientizare energetica
- aduce cladirea in clasa de risc seismic minim, Rs IV

Dezavantaje :

- nivelul de interventii este maximal, cu lucrari de consolidare ample
- costuri mai mari
- durata de executie mare

Stabilirea criteriilor:

Parametrii economici:

C1: Parametru economic 1: Costuri investitie C+M

C2: Parametru economic 2: Costuri dotari

C3: Parametru economic 3: Raport cost – beneficiu

Parametri de risc:

C4: Parametri de risc: Rezistenta constructiei

C5: Parametrii de risc: Rezistenta la incendii

Parametrii tehnici:

C6: Parametru tehnic 1: Stabilitatea constructiei

C7: Parametru tehnic 2: Siguranta in exploatare

C8: Parametru tehnic 3: Izolatie termica, hidrofuga si economie de energie

C9: Parametru tehnic 4: Protectie impotriva zgomotului

C10: Parametru tehnic 5: Influenta asupra cladirilor invecinate

Parametrii privind mediu:

C11: Parametru privind mediu: Grad de protectie al mediului

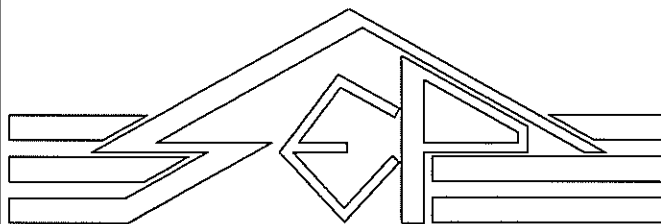
Parametrii legali:

C12: Parametrii legali: Respectarea legislatiei existente cu referire la constructii, achizitii si activitate in domeniul social

Alti parametrii:

C13: Influenta asupra comunitatii

C14: Timpul necesar realizarii investitiei

**Ipoteze in evaluarea alternativelor****Stabilirea punctajului fiecărei variante de proiect pe criteriul considerat**

In tabelul urmator este evidentiat punctajul pe care il primeste fiecare varianta de proiect cu celelalte variante, pentru fiecare criteriu, dupa cum urmeaza:

- Se va nota cu 2 (doua) puncte situatia in care o varianta de proiect este considerata ca fiind benefica in raport cu criteriul luat in considerare;
- Se va nota cu 1(un) punct situatia in care se considera ca o varianta de proiect nu influenteaza nici pozitiv nici negativ un criteriu luat in considerare;
- In cazul in care o varianta de proiect este considerata ca ar influenta negativ un criteriu, atunci va primi 0 (zero) puncte.
 - Se insumeaza punctele primite la fiecare varianta de proiect;
 - Se clasifica variantele de proiect in functie de notele obtinute de acestea;
 - Se stabileste varianta de proiect ce a iesit invingatoare din confruntarea criteriilor.

Tabel : Ponderea criteriilor luate in considerare pentru analiza alternativei optime

Evaluarea variantelor (notarea) in functie de criterii

Criteriul	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10	C11	C12	C13	C14	Suma puncte/linie	Nivel	Pondere
C1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	14	1	5.84
C2	0	1	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	12	2	3.83
C3	0	0	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	10	4	2.59
C4	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	1	0	0	3	7	0.64
C5	0	0	0	0	1	2	2	0	1	1	1	2	1	1	5	6	1.03
C6	0	0	0	2	0	1	2	0	0	0	0	1	0	0	6	5	1.30
C7	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	5	6	1.03
C8	1	1	1	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	12	2	3.94
C9	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C10	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C11	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	1	11	3	3.15
C12	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	8	0.45
C13	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	1	2	11	3	3.15
C14	1	1	1	2	1	2	2	1	1	1	1	2	0	1	11	3	3.15

In contextul evaluarii scenariului optim, am notat in tabelul urmator valoarea de utilitate a fiecarui criteriu luat in considerare, in cadrul fiecărei variante de constructie analizate.

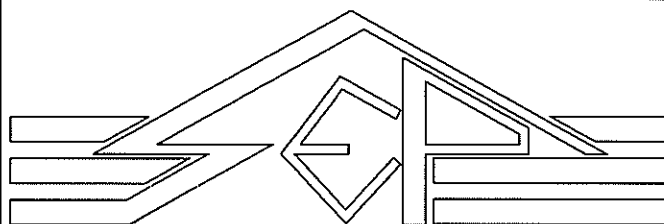
Formula utilizata pentru determinarea coeficientilor de pondere este urmatoarea:

$$y_i = \frac{p + \Delta p + m + 0,5}{- \Delta p + \frac{N_{crt}}{2}}$$

Unde:

y_i – ponderea elementului luat in calcul

p – suma punctelor obtinute pe linie



Δp – diferenta dintre punctajului elementului i si punctajul elementului de la ultimul nivel
 m – numarul criteriilor surclasate de catre criteriul respective
 N_{crt} - numarul de criterii considerat
 $\Delta p'$ - diferenta dintre cunctajul elementului i si punctajul primului element

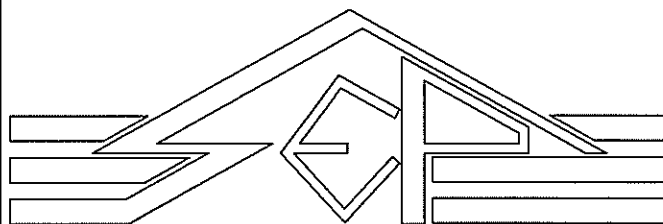
Tabel: Valoarea de utilitate a criteriilor analizate

Criterii /Variante	VI	V II
C1	0	2
C2	0	1
C3	0	2
C4	2	1
C5	2	1
C6	2	2
C7	2	2
C8	2	2
C9	2	2
C10	0	2
C11	0	2
C12	2	2
C13	2	2
C14	0	2
TOTAL	16	25

In tabelul urimator este reprezentata legatura de cauzalitate realizata intre ponderea criteriilor relevante pentru variantele propuse si decizia de alegere a variantei optime a investiei. Astfel, se coreleaza valorile acordate fiecarui criteriu in functie de utilitatea acestora in cadrul fiecarei variante propuse, ponderea rezultata din comparatia criteriilor intre ele. Se obtine astfel o imagine completa si detaliata a parghiilor folosite pentru luarea deciziei privind varianta aleasa pentru investitia propusa prin proiect.

Tabel: Matricea consecintelor.

Varianta	VI			V II		
Criteriul	N1		$N1 * y_1$	N2		$N2 * y_2$
C1	0	5.64	0.00	2	5.64	11.29
C2	0	3.83	0.00	1	3.83	3.83
C3	0	2.59	0.00	2	2.59	5.18
C4	2	0.64	1.28	1	0.64	0.64
C5	2	1.03	2.06	1	1.03	1.03
C6	2	1.30	2.60	2	1.30	2.60
C7	2	1.03	2.06	2	1.03	2.06
C8	2	3.94	7.89	2	3.94	7.88



C9	2	3.15	6.30	2	3.15	6.30
C10	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30
C11	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30
C12	2	0.45	0.89	2	0.45	0.90
C13	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30
C14	0	3.15	0.00	2	3.15	6.30
			23,09			66,91

Dupa cum reiese din tabelul de mai sus, varianta de realizare a investitiei in "varianta minimala"- a obtinut punctajul de 23,09 puncte, varianta maximala conform proiect s-au obtinut 66.91 puncte.

Analiza multicriteriala recomanda ca solutie optima de realizare a investitiei, Varianta maximala, aceasta evidentiindu-se ca cea mai eficienta din confruntarea criteriilor luate in considerare, cu necesitatile proiectului, investitie avand urmatoarele avantaje:

- raportul cost-beneficiu;
- asigurarea parametrilor tehnici de Stabilitate a constructiei, Sigurata in exploatare, izolatie termica, hidrofuga si economie de energie, protectie impotriva zgomotului si influenta asupra cladirilor invecinate, prin reabilitare, modernizare si retehnologizare a constructiilor;
- cresterea gradului de protectie a mediului prin folosirea de materiale conforme si prin reducerea consumurilor de utilitati datorata inlocuirii retelelor de instalatii;

Concluzii

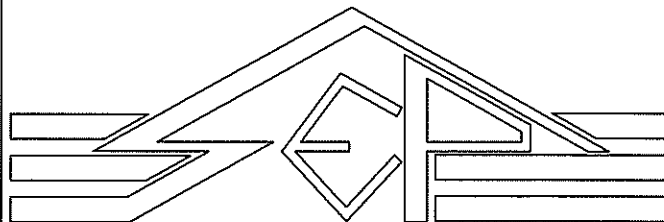
In urma analizarii scenariilor si tinandu-se cont de analiza economica intocmita, se constata ca alternativa aleasa – Varianta minimala conform expertiza tehnica, este cea mai avantajoasa din punct de vedere tehnico – economic pentru asigurarea continuitatii functionarii Centrului de Tineret.

6.2. Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optime, recomandate

In urma intocmirii documentatiei expertiza tehnica a cladirii, a fost recomandata realizarea investitiei in varianta minimala, varianta care asigura atat siguranta in exploatare a cladirii cat si nivelele de performanta ale cladirii privind limitarea degradarilor si siguranta vietii.

Varianta minimală (recomandata de expert):

- Montarea panourilor fotovoltaice se face conform: "montarea panourilor fotovoltaice și solare pe terasa necirculabilă a imobilului este posibilă în condițiile în care nu se depășește 30 daN/mp – panou + suportul de prindere, fără a afecta rezistența mecanică și stabilitatea clădirii".
- Dezafectare coșului de fum.
- Înlocuirea elementelor degradate la șarpantă și schimbarea învelitorii.
- Realierea unui sistem pluvial (jgheaburi și burlane) din țiglă metalică.
- Refacere trotuare degradate perimetrale în grosime de 10cm și lățime min. 1m din beton armat C16/20, turnat pe un strat filtrant de 15 cm de pietriș compactat, care va fi dispus



peste un strat de pământ natural compactat, cu o pantă transversală de 2% și longitudinală de min. 0,5% și prevederea unui cordon de bitum între acestea și fundațiile clădirii.

Aceasta opțiune presupune implementarea soluției propuse de către expert și proiectant și anume realizarea de lucrări de reabilitare și modernizare a clădirii respectând cerințele și normele tehnice și de siguranță în domeniu.

6.3. Principali indicatori tehnico – economici aferenți investiției

- a) Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv fără TVA, din care construcții – montaj (C+M), în conformitate cu devizul general

INV fără TVA = 574.428,86 lei

INV inclusiv TVA = 683.570,34 lei

C+M fără TVA = 429.883,29 lei

C+M inclusiv TVA = 511.561,12 lei

- b) Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata totală de realizare a investiției este de 6 luni, conform graficului anexat.

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

Starea tehnică actuală a obiectivului de investiții este necorespunzătoare din punctul de vedere al asigurării cerințelor esențiale de calitate în construcții:

- starea tehnică a structurii și instalațiilor existente este nesatisfacătoare, necesitând lucrări de intervenții conform normelor tehnice și normativelor în vigoare;

- starea elementelor de arhitectură necesită lucrări de refacere și reabilitare, acestea fiind într-o stare avansată de degradare;

- facilitățile de accesibilitate pentru persoanele cu dizabilități nu există

În conformitate cu prevederile Ordinului 77/N/20.10.1996 alineat "Observații" - în care sunt specificate cerințele la care se verifică tehnic proiectele pe specialități în funcție de

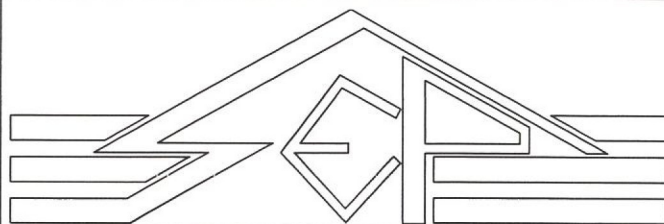
Categoria de importanță a construcției se prevede:

- indiferent de categoria de importanță a construcției este obligatorie verificarea la toate cerințele pentru:

- clădiri de locuit peste P + 1 etaje, clădiri de învățământ, sănătate, turism sau care adăpostesc aglomerări de persoane.

În consecință va fi necesară verificarea documentației, faza P.Th. pentru cerințele:

Domeniul construcții:



A - Rezistență și stabilitate

B1 - Siguranța în exploatare

C - Securitate la incendiu

D - Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului

E - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie

F - Protecția împotriva zgomotului

Domeniul instalațiilor:

I t - Instalații termice

I e - Instalații electrice

I s - Instalații sanitare

Cerința A1 - Rezistență și stabilitate pentru construcții civile, industriale, agrozootehnice, energetice, telecomunicații, miniere, edilitare și de gospodărie comunală - cu structura din beton, beton armat, zidărie, lemn.

În urma calculului din expertiza tehnică asupra imobilului, rezulta încadrarea în clase de risc seismic precum și măsurile de intervenție necesare realizării lucrărilor, acestea fiind descrise în capitolele referitoare la structura clădirii.

Cerința B - siguranța în exploatare

Îndeplinirea prevederilor din STAS 6131 privind dimensionarea parapetilor și balustradelor:

- parapeti cu înălțime de 100 cm;
- balustrade cu înălțime de 90 cm.

Îndeplinirea prevederilor din STAS 2965 privind dimensionarea scărilor și treptelor:

- trepte interioare;
- scări interioare.

Îndeplinirea prevederilor din Normativ NP 051/2001 privind măsuri pentru persoanele cu handicap locomotor:

- vor fi prevăzute rampe pentru persoane cu deficiențe locomotorii.

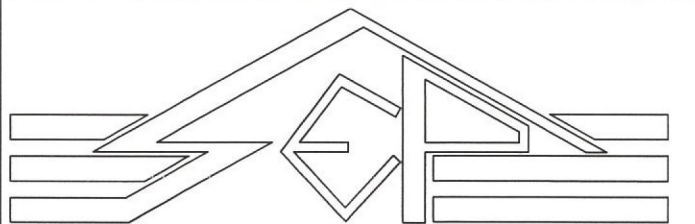
Alte prevederi:

- corelarea naturii pardoselilor cu specificul functional și architectural al monumentului

Cerința C - securitatea la incendiu

Îndeplinirea prevederilor din Legea 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, din HGR 448/2002 și din Normativul P118/1999 privind securitatea la incendiu:

- compartimentări de incendiu - nu este cazul;
- riscul de incendiu și - după caz - spațiile care se încadrează în categorii de pericol de incendiu: un compartiment de incendiu pe clădire;
- limitarea propagării incendiului - închideri parțial rezistente la foc:
 - pereți de compartimentare din cărămidă cu RF 3h;
 - planșeu din lemn/pământ cu RF 3h;
 - uși simple;
- dimensionarea căilor de evacuare a persoanelor în caz de incendiu:
- uși de acces spre exterior în sensul deplasării - suficiente;



- fluxuri de evacuare - 3 - 4 direcții;
- posibilități de desfumare în caz de incendiu;
- evacuarea fumului din încăperi prin tiraj natural, realizat prin golurile ferestrelor, sistem clasic cu deschidere normală;
- evacuarea fumului din pod prin tiraj natural;
- prevederea suprafețelor de deburare în spațiile cu pericol de explozie (centrale termice cu combustibil gazos): c.t. vor fi amplasate în încăperi iluminate și ventilate
- alte prevederi privind securitatea la incendiu impuse de specificul funcțional al construcției: elementele structurale ale podului (lemn) cu grad de combustibilitate crescut nu sunt protejate antifoc.

Cerința D - Igiena și sănătatea oamenilor, protecția și refacerea mediului

Modul de respectare a O.M.S. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitară a proiectelor, obiectivelor și de autorizare sanitară a obiectivelor cu impact asupra sănătății publice, a STAS-ului privind microclimatul, a normativului NP 008 privind puritatea aerului, a STAS-ului 6221 și STAS-ului 6646 privind iluminarea naturală și artificială:

- respectarea distanțelor minime față de construcțiile învecinate - nu este cazul (construcții existente);
- orientarea construcției față de punctele cardinale, modul de asigurare a însoririi spațiilor interioare: - spații interioare sunt orientate N, S, E și V;
- accesele sunt orientate N, S și E;
- dotarea cu grupuri sanitare, vestiare, băi, bucătării: există grupuri sanitare;

Modul de respectare a prevederilor din Legea 265/2006 privind protecția mediului, din Legea 107/1996 a apelor, din OG 243/2000 privind protecția atmosferei, din HG 188/2002 privind Ordinul MAPPM 462/1993, din Ordinul MAPPM 125/1996, din Ordinul MAPPM 756/1997:

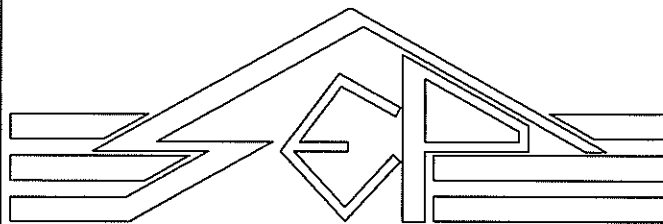
- evitarea prin amplasarea noilor construcții a perturbării vecinătăților și tăierea de arbori: nu este cazul;
- modul de încadrare a construcției în spațiul natural și construit existent: - nu este cazul;
- funcțiunile prevăzute prin proiect nu generează noxe sau alți factori de poluare a mediului;
- înscrierea în limitele admise de emisii de gaze arse: - nu este cazul;
- modul de colectare și depozitare a deșeurilor menajere - acestea sunt colectate în containere aflate pe amplasament;
- alte măsuri de protecția mediului impuse de legislația în vigoare corespunzător specificului funcțional al construcției: - nu este cazul.

Cerința E - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie

Modul de respectare a prevederilor din OG 29/2000 aprobată prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termică a fondului construit și stimularea economisirii de energie termică și din Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005: - nu este cazul

Modul de respectare a Normativului C 125/2005 privind proiectarea și executarea hidroizolațiilor din materiale bituminoase la lucrările de construcție:

- nu exista hidroizolație la rostul dintre trotuar și clădire;



Modul de respectare a Normativului NP 069/2002 privind alcătuirea și executarea învelitorilor la construcții:

- nu există hidroizolație și folie anticondens la învelitoare;

Alte măsuri de protecție hidrofugă:

- nu este cazul.

Cerința F - Protecția împotriva zgomotului

Modul de respectare a Normativului C 105/2005 privind proiectarea și executarea măsurilor de izolare fonică și a tratamentelor acustice la clădiri:

- izolarea la zgomotul aerian - nu este îndeplinită - tâmplărie din lemn neetansa;

- izolarea între etaje și față de exterior - nu este cazul;

- tratamente acustice - nu este cazul.

6.5. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau din fonduri proprii din bugetul local.

În urma întocmirii documentației faza D.A.L.I. și stabilirea costurilor estimative ale investiției, beneficiarul va cauta sursa de finanțare optimă pentru finalizarea investiției.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

7.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire

Nu este cazul.

7.2. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară

Nu este cazul.

7.3. Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege

Extras de carte funciara aferent numărului cadastral

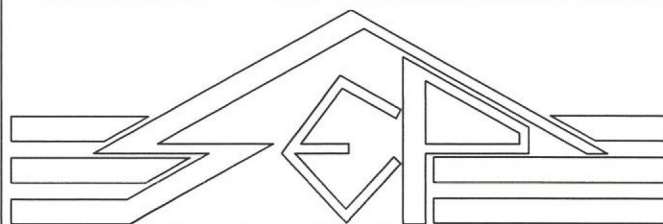
7.4. Avize privind asigurarea utilitatilor, în cazul suplimentării capacității existente

Nu este cazul.

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

Nu este cazul.

7.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:



a) Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice

Costurile tot mai ridicate ale energiei convenționale ne determină să ne îndreptăm către sistemele alternative de producere a energiei necesare pentru confortul unei clădiri. Prin energie alternativă sau regenerabilă se înțelege energia derivată dintr-un larg spectru de resurse, toate având capacitatea de a se reînnoi, cum este de exemplu energia solară, eoliană, geotermală sau biogazul.

Inițial, investiția este de obicei considerabilă, însă pe lângă faptul că sunt ecologice, soluțiile alternative pot aduce și economii importante.

Sistemele alternative de eficiență pentru creșterea performanței energetice pot fi multiple, iar alegerea variantei potrivite are la bază mai mulți factori pe care auditorul energetic le ia în considerare pentru a determina aspectele ce tin de latura economică și protejarea mediului înconjurător.

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

- Nu este cazul.

SC SAMO EXPERT PROIECT SRL

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE ȘI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONEȘTI**

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	6	7
CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1.	Studii	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertizare tehnică	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.	Proiectare	37.000,00	7.030,00	44.030,00
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 /D.A.L.I. și deviz general	35.000,00	6.650,00	41.650,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor - DTAC	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Consultanță scriere proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Consultanță implementare proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigenție de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	0,00	0,00	0,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate --- conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 3	57.500,00	10.925,00	68.425,00

CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTITIA DE BAZA				
4.1.	Construcții și instalații	401.619,25	76.307,66	477.926,91
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	20.721,18	3.937,02	24.658,20
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	80.517,00	15.298,23	95.815,23
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice fără montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 4	502.857,43	95.542,91	598.400,34
CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de șantier	12.571,43	2.388,57	14.960,00
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7.542,86	1.433,14	8.976,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	5.028,57	955,43	5.984,00
5.2.	Comisioane și taxe	0,00	0,00	0,00
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului	0,00	0,00	0,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% din (1.2.+1.3.+1.4.+2.+3.5+3.8+4)	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1.500,00	285,00	1.785,00
	TOTAL CAP. 5	14.071,43	2.673,57	16.745,00
CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 – CHELTUIELI AFERENTEI MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 7	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		574.428,86	109.141,48	683.570,34
	din care C+M: (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	429.883,29	81.677,83	511.561,12

In preturi curs Inforeuro - septembrie 2023; 1 euro = 4,942 lei

DATA: 28.03.2024

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL ONEȘTI

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET
ONEȘTI**

Nr. crt.	CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1.1.	OBTINEREA TERENULUI			
a.	Cumpararea de terenuri	0,00	0,00	0,00
b.	Plata concesiunii pe durata realizarii lucrarilor	0,00	0,00	0,00
c.	Expropriieri si despagubiri	0,00	0,00	0,00
d.	Schimbarea regimului juridic al terenului	0,00	0,00	0,00
e.	Scoaterea temporara sau definitiva din circuitul agricol	0,00	0,00	0,00
f.	Cheltuieli de aceiasi natura prevazute de lege	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.1.	0,00	0,00	0,00
1.2.	AMENAJAREA TERENULUI			
a.	Demolari	0,00	0,00	0,00
b.	Demontari	0,00	0,00	0,00
c.	Dezafectari	0,00	0,00	0,00
d.	Defrisari	0,00	0,00	0,00
e.	Colectare, sortare si transport deseuri	0,00	0,00	0,00
f.	Sistematizari pe verticala	0,00	0,00	0,00
g.	Acces/drumuri/alei/parcări/drenuri/rigole/zid de sprijin	0,00	0,00	0,00
h.	Drenaje	0,00	0,00	0,00
i.	Epuismente	0,00	0,00	0,00
j.	Devieri de cursuri de apa	0,00	0,00	0,00
k.	Stramutari de localitati	0,00	0,00	0,00
l.	Stramutari de monumente istorice	0,00	0,00	0,00
m.	Lucrari pentru protectia mediului	0,00	0,00	0,00
n.	Lucrari pentru pregatirea amplasamentului	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.2.	0,00	0,00	0,00
1.3.	AMENAJARI PENTRU PROTECTIA MEDIULUI			
a.	Plantare de copaci	0,00	0,00	0,00
b.	Reamenajare spatii verzi	0,00	0,00	0,00
c.	Reintroducere in circuit agricol suprafete	0,00	0,00	0,00
d.	Lucrari/actiuni pt protectia mediului	0,00	0,00	0,00
e.	Refacere imprejmuire	0,00	0,00	0,00
f.	Refacere teren	0,00	0,00	0,00
g.	Platforma pompe caldura	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.3.	0,00	0,00	0,00
1.4.	CHELTUIELI PENTRU RELOCAREA/PROTECTIA UTILITATILOR			
a.	Devieri retele din amplasament	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 1.4.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 1 = TOTAL 1.1. +TOTAL 1.2. + TOTAL 1.3. + TOTAL 1.4.	0,00	0,00	0,00

MUNICIPIUL ONEȘTI

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET
ONEȘTI**

Nr. crt	CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
a.	Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
b.	Canalizare exterioara	0,00	0,00	0,00
c.	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
d.	Alimentare cu agent termic	0,00	0,00	0,00
e.	Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
f.	Telecomunicatii (telefonie, radio-tv,etc)	0,00	0,00	0,00
g.	Drumuri de acces, parcuri și platforme	0,00	0,00	0,00
h.	Cai ferate industriale	0,00	0,00	0,00
i.	Alte utilitati - parcuri pentru trafic greu - pavaj	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0,00	0,00	0,00

MUNICIPIUL ONEȘTI

PROIECTANT:

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN ȚZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI

HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONEȘTI

Deviz financiar- Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
Nr. crt.	CAPITOLUL 3 - CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
3.1.	STUDII			
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologi - ce, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	5.500,00	1.045,00	6.545,00
	3.1.1.1.Studiu Topografic	3.000,00	570,00	3.570,00
	3.1.1.2.Studiu Geotehnic	2.500,00	475,00	2.975,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.1.	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.2.	DOCUMENTATII SUPORT SI CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA DE AVIZE, ACORDURI, AUTORIZATII			
a.	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism	0,00	0,00	0,00
b.	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de constr./desf. obținere autorizații de scoatere din circuitul agricol	0,00	0,00	0,00
c.	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețelele publice de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc.	0,00	0,00	0,00
d.	Obținere certificat de nomenclatură stradală și adresă	0,00	0,00	0,00
e.	Întocmirea documentației, obținerea Numărului Cadastral Provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară	0,00	0,00	0,00
f.	Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului	0,00	0,00	0,00
g.	Obținerea avizului de protecție civilă	0,00	0,00	0,00
h.	Obținerea avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu	0,00	0,00	0,00
i.	Alte avize și acorduri	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.2.	0,00	0,00	0,00
3.3.	EXPERTIZAREA TEHNICĂ A CONSTRUCȚIILOR EXISTENTE			
3.3.1.	Expertizarea tehnică a construcțiilor existente - structură	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.3.2.	Expertizarea tehnică a construcțiilor existente - instalații	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.3.	8.000,00	1.520,00	9.520,00

3.4.	CERTIFICAREA PERFORMANTEI ENERGETICE ȘI AUDITUL ENERGETIC AL CLĂDIRILOR, AUDITUL DE SIGURANȚĂ RUTIERĂ			
3.4.1.	Certificatul de performanță energetică	0,00	0,00	0,00
3.4.2.	Auditul energetic al clădirilor	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.4.3.	Auditul de siguranță rutieră	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.4.	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.	PROIECTARE			
3.5.1.	Nota conceptuală / Tema de proiectare	0,00	0,00	0,00
3.5.2.	Studiu de prefizabilitate	0,00	0,00	0,00
3.5.3.	Studiu de fezabilitate /D.A.L.I. și deviz general	35.000,00	0,00	35.000,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acorduri/ autorizații	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	0,00	2.000,00
3.5.6.	Proiect Tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.5.	37.000,00	0,00	37.000,00
3.6.	ORGANIZAREA PROCEDURILOR DE LICITAȚIE			
3.6.1.	Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire	0,00	0,00	0,00
3.6.2.	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0,00	0,00	0,00
3.6.3.	Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondența fax/posta	0,00	0,00	0,00
3.6.4.	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.6.	0,00	0,00	0,00
3.7.	CONSULTANȚĂ			
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Consultanță scriere proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Consultanță implementare proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.7.	0,00	0,00	0,00
3.8.	ASISTENȚĂ TEHNICĂ			
3.8.1.	Asistenta tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigenție de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	0,00	0,00	0,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 3.8.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 3	57.500,00	3.895,00	61.395,00

MUNICIPIUL ONEȘTI

PROIECTANT:

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI

HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONESTI

Nr.crt.	CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
4.1.	CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII			
4.1.1.	TERASAMENTE	0,00	0,00	0,00
a.	AMENAJAREA TERENULUI	0,00	0,00	0,00
4.1.2.	CONSTRUCȚII	203.338,71	38.634,35	241.973,06
a.	LUCRARI INTERVENȚII	0,00	0,00	0,00
b.	LUCRARI RENOVARE	203.338,71	38.634,35	241.973,06
4.1.3.	INSTALAȚII	198.280,54	37.673,30	235.953,84
a.	INSTALAȚII ELECTRICE	14.823,52	2.816,47	17.639,99
b.	INSTALAȚII SANITARE	90.163,15	17.131,00	107.294,15
d.	INST. TERMICE	93.293,87	17.725,84	111.019,71
	TOTAL 4.1.	401.619,25	76.307,66	477.926,91
4.2.	MONTAJ UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE			
4.2.1.	MONTAJ UTILAJE	20.721,18	3.937,02	24.658,20
	TOTAL 4.2.	20.721,18	3.937,02	24.658,20
4.3.	UTILAJE, ECHIPAMENTE TEHNICE ȘI FUNCȚIONALE CU MONTAJ			
4.3.1.	PROCURARE UTILAJE ȘI ECHIPAMENTE CU MONTAJ	80.517,00	15.298,23	95.815,23
	TOTAL 4.3.	80.517,00	15.298,23	95.815,23
4.4.	UTILAJE, ECHIP. TEHNOLOGICE ȘI FUNCȚIONALE FĂRĂ MONTAJ			
	TOTAL 4.4.	0,00	0,00	0,00
4.5.	DOTĂRI			
4.5.1.	DOTĂRI	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 4.5.	0,00	0,00	0,00
4.6.	ACTIVE NECORPORALE			
4.6.1.	ACTIVE NECORPORALE	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 4.6.	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 4	502.857,43	95.542,91	598.400,34

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

MUNICIPIUL ONESTI

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONESTI**

Nr. crt	CAPITOLUL 5 - ALTE CHELTUIELI	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
5.1	ORGANIZARE DE ȘANTIER			
5.1.1	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7.542,86	1.433,14	8.976,00
5.1.2	Cheltuieli conexe organizării de șantier	5.028,57	955,43	5.984,00
	TOTAL 5.1.	12.571,43	2.388,57	14.960,00
5.2	COMISIOANE ȘI TAXE			
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului 0,5%	0,00	0,00	0,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL 5.2.	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% din (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4)	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1.500,00	285,00	1.785,00
	TOTAL CAPITOLUL 5	14.071,43	2.673,57	16.745,00

S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.

MUNICIPIUL ONESTI

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZUL OBIECTULUI**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET
ONESTI**

Nr. crt	CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE SI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	Probe tehnologice - instalații gaze	0,00	0,00	0,00
	Probe tehnologice - instalații termice	0,00	0,00	0,00
	Probe tehnologice - instalații electrice	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0,00	0,00	0,00

S.C. SAMO EXPERT/PROIECT S.R.L.**MUNICIPIUL ONESTI**

PROIECTANT:**S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**

MUN. MOINESTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACAU

J04/21/2023; CUI: 47408660

PR. NR. 06/SEP/2024

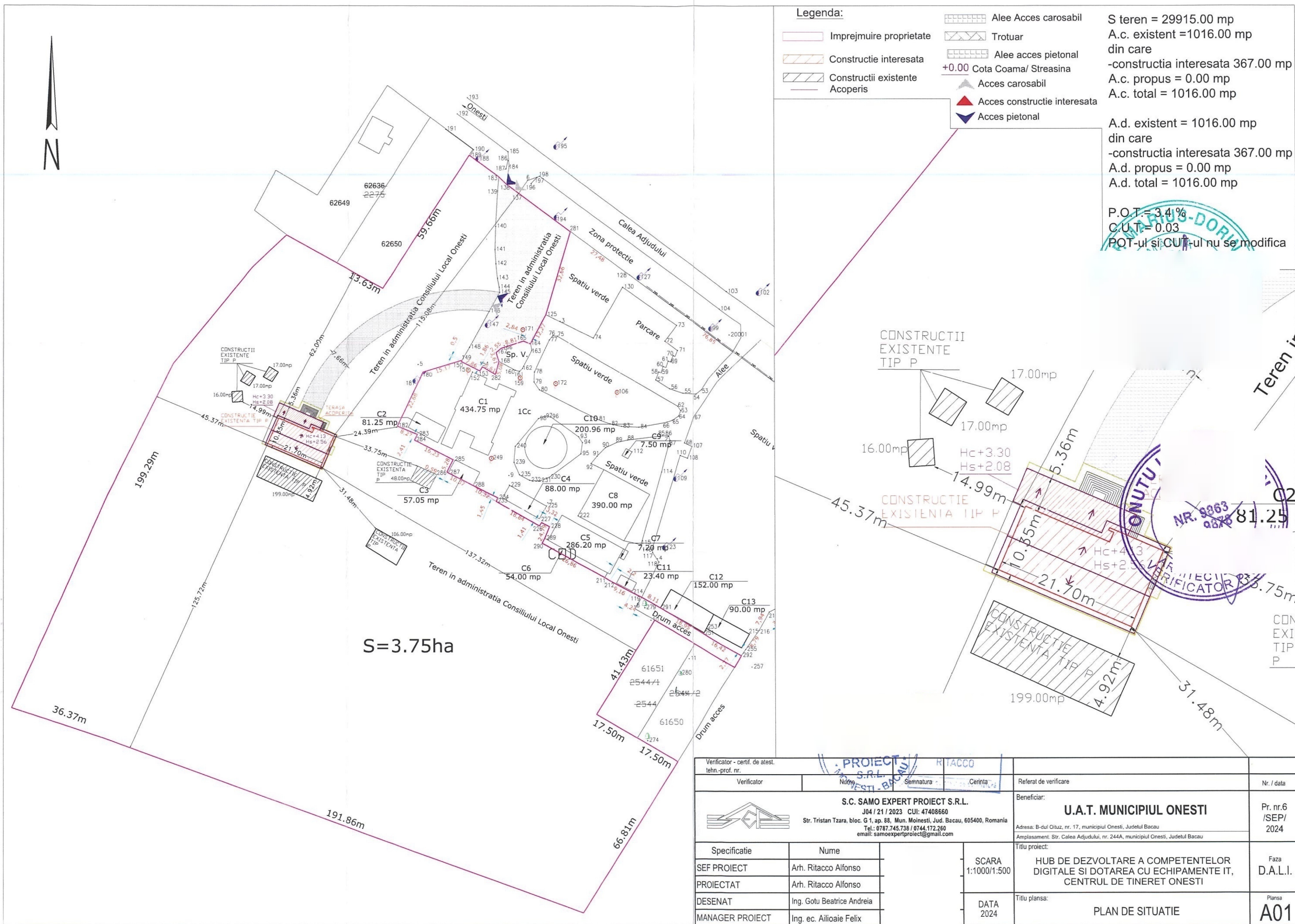
DEVIZUL OBIECTULUI**HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET
ONESTI**

Nr. Crt.	CAPITOLUL 7 – CHELTUIELI AFERENTEI MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE INCLUSIV TVA
		lei	lei	lei
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOLUL 7	0,00	0,00	0,00

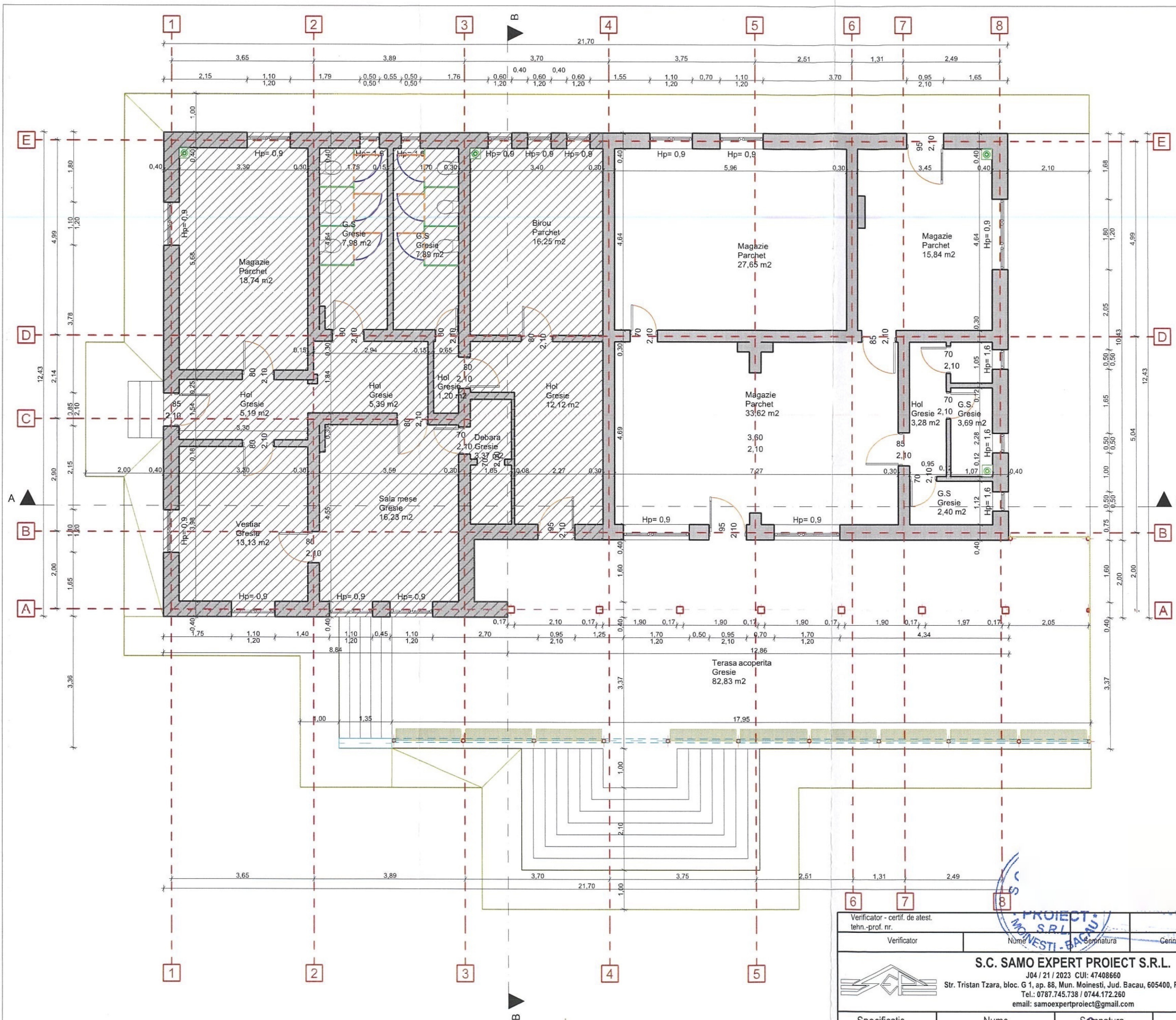
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.**MUNICIPIUL ONESTI**



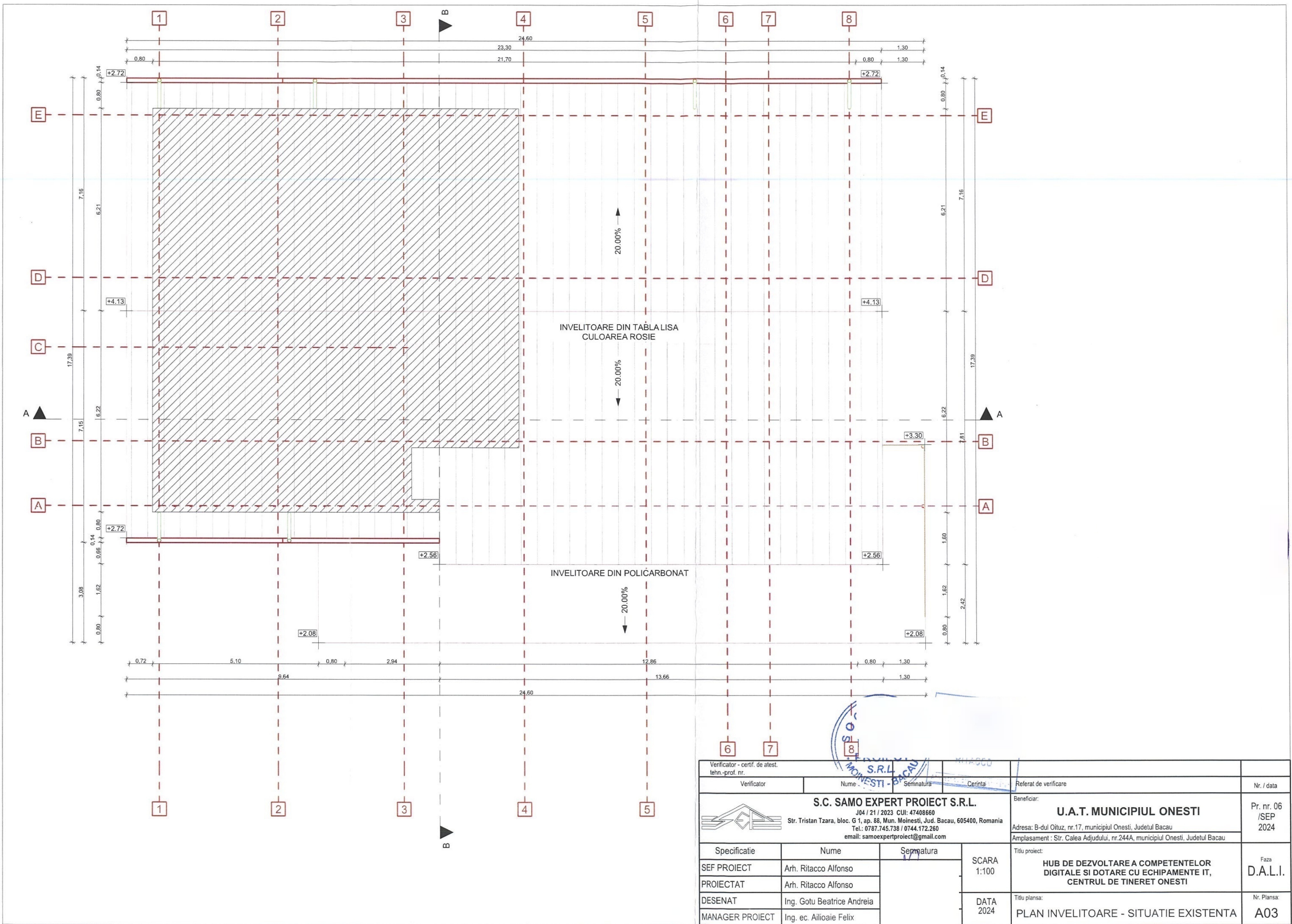
Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		Nume		Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com		Beneficiar:		U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI		Pr. nr.6 /SEP/ 2024	
		Adresa: B-dul Oituz, nr. 17, municipiul Onești, Județul Bacău		Amplasament: Str. Calea Adjudului, nr. 244A, municipiul Onești, Județul Bacău			
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:2000		Titlu proiect:		Faza D.A.L.I.
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso				HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI		
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso		DATA 2024		Titlu plansa:		Plansa A00
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia				PLAN AMPLASAMENT		
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Aliioaie Felix						



Verificator - cert. de atest. tehn.-prof. nr.					
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
	S.C. SAMO EXPERT PROJECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproject@gmail.com			Beneficiar:	Pr. nr.6 /SEP/ 2024
				U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Adresa: B-dul Oituz, nr. 17, municipiul Onești, Județul Bacău Amplasament: Str. Calea Adjădului, nr. 244A, municipiul Onești, Județul Bacău	
Specificatie	Nume		SCARA 1:1000/1:500	Titlu proiect:	Faza
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI	D.A.L.I.
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso				
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andraia				
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alilioaie Felix		DATA 2024	Titlu plansa:	Plansa
				PLAN DE SITUATIE	A01



Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.				Referat de verificare		Nr. / data
Verificator		Nume	Seemnatura	Cerinta		
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar:		Pr. nr. 06 /SEP 2024
				U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI		
				Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau		
				Amplasament : Str. Calea Adjului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau		
Specificatie		Nume	Seemnatura	Titlu proiect:		Faza
SEF PROIECT		Arh. Ritacco Alfonso	SCARA 1:100 			

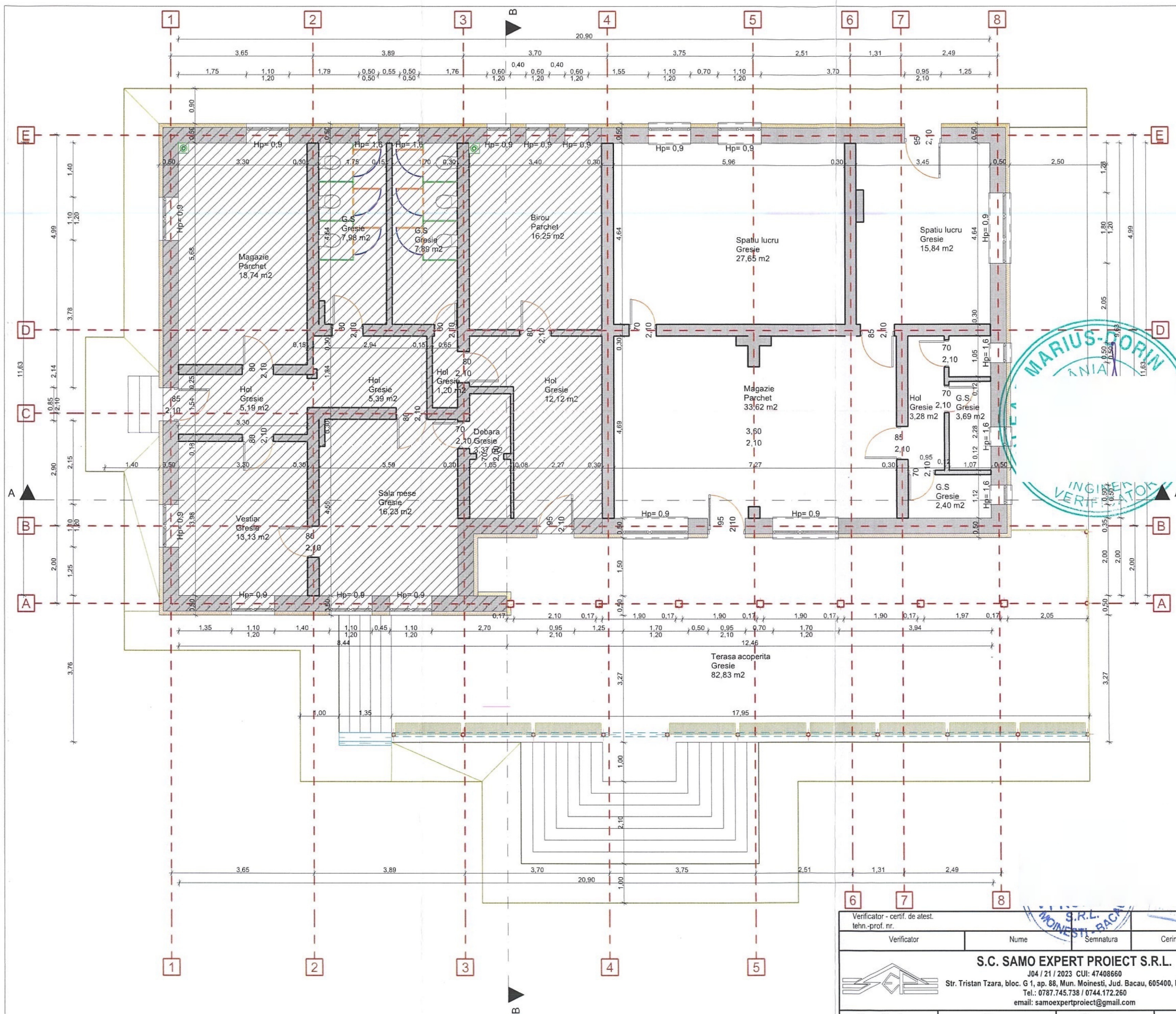


Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.				Referat de verificare		Nr. / data
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Beneficiar:		Pr. nr. 06 /SEP 2024
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau Amplasament : Str. Calea Adjduului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau		
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect:		Faza
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI		D.A.L.I.
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso					
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia		Titlu plansa:		Nr. Plansa:	
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alilioaie Felix			DATA 2024	PLAN INVELITOARE - SITUATIE EXISTENTA	

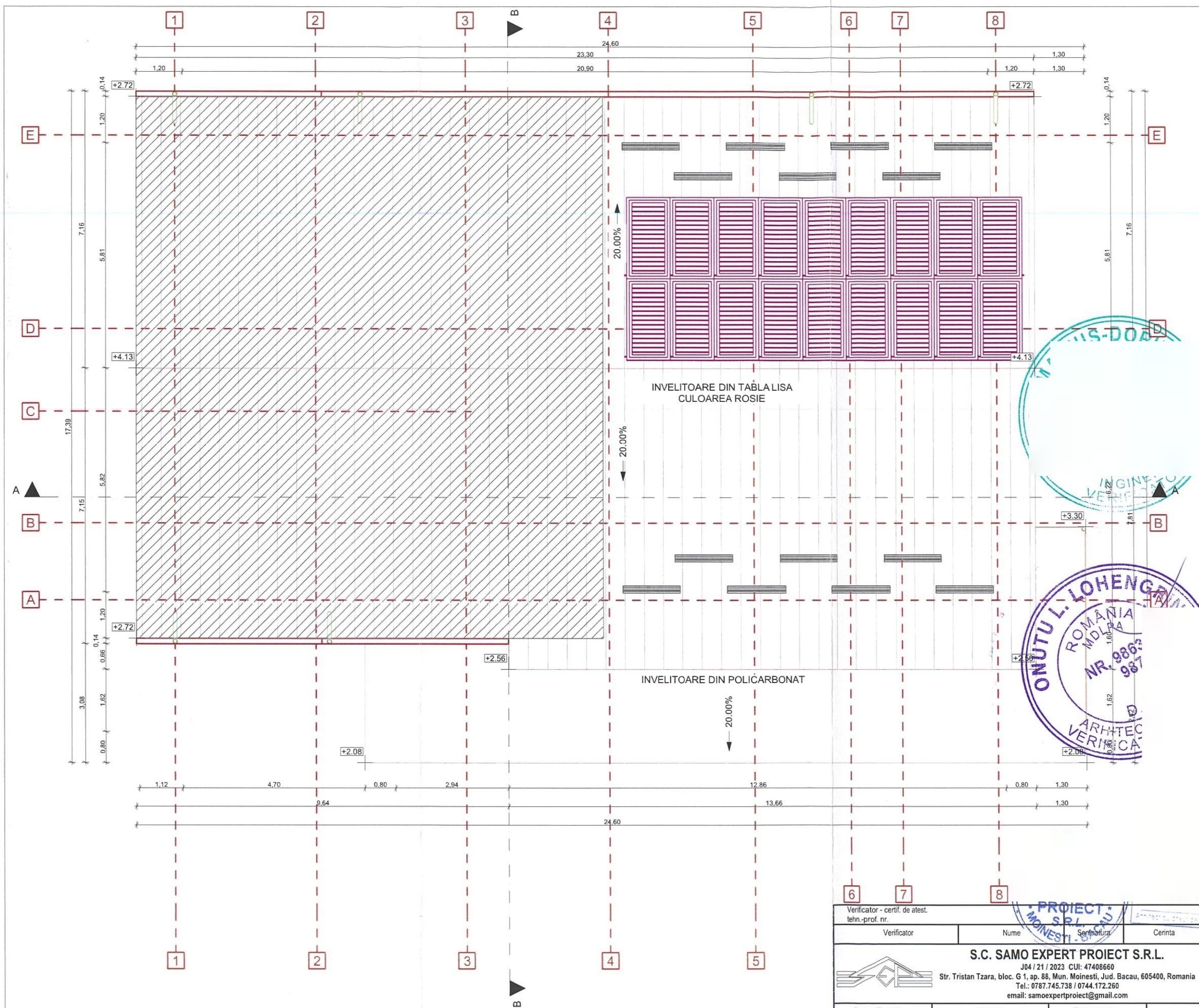


- 1 Soclu din beton finisat cu tencuiala decorativa de exterior
- 2 Tencuiala exterior de culoare galben deschis
- 3 Tamplarie din PVC cu geam termopan
- 4 Invelitoare din tabla lisa culoarea rosie
- 5 Jgheaburi si burlane din tabla

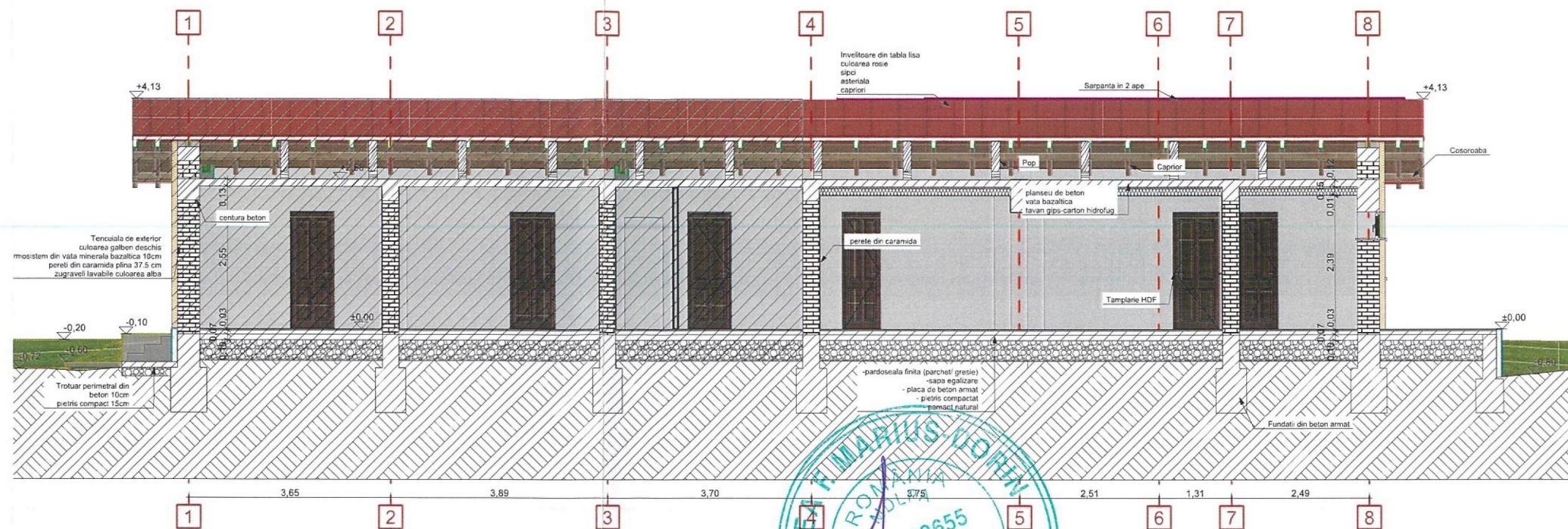
Verificator - contul de email: scg@scg.ro					
Verificator	Nume	C. Semnatura	Calitatea	Notă de verificare	Pr. nr. _____
	S.C. SAMA EXPERT PROJECT S.R.L. 264 / 21 2823 02-409888 Str. Triteien Tare, nr. 1, et. II, B-18, Nr. 18-19, Bld. 650405, Baneasa, 060450, Romania Tel: 0767.848.738-0764.172.369 email: scg@scg.ro scgexpert@gmail.com			Scazator:	U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Pr. nr. _____ (SEP/2024)
	Adresa: 6-Str.Orleni, nr.17 municipiul Onești, Județul Bacău Locașul pentru: Str. Calauză-Arghezi, nr.2445, Municipiul Onești, Județul Bacău				
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	"This print"	HUB DE DEZVOLTARE LA COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTELOR CENTRUL DE TINERET ONESTI D.A.L. _____
SEF PROIECT	Arh. Răzvan Alifan				
PROIECTANT	Arh. Răzvan Alifan				
DESENAT	Ing. Geta Beatricea Andra			This plan	No Plans
MANAGER PROIECT	Ing.ecr. Alina Felix		DATA 2024	FATADE - SITUATIE EXISTENTA	A05



Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.				Nr. / data	
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar:	Pr. nr. 06 /SEP 2024
				U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI	
				Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
				Amplasament : Str. Calea Adjudului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect:	Faza D.A.L.I.
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			DATA 2024	
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso				
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia				
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alilioaie Felix		Titlu plansa:		Nr. Plansa
				PLAN PARTER - SITUATIE PROPUSA	
				A06	



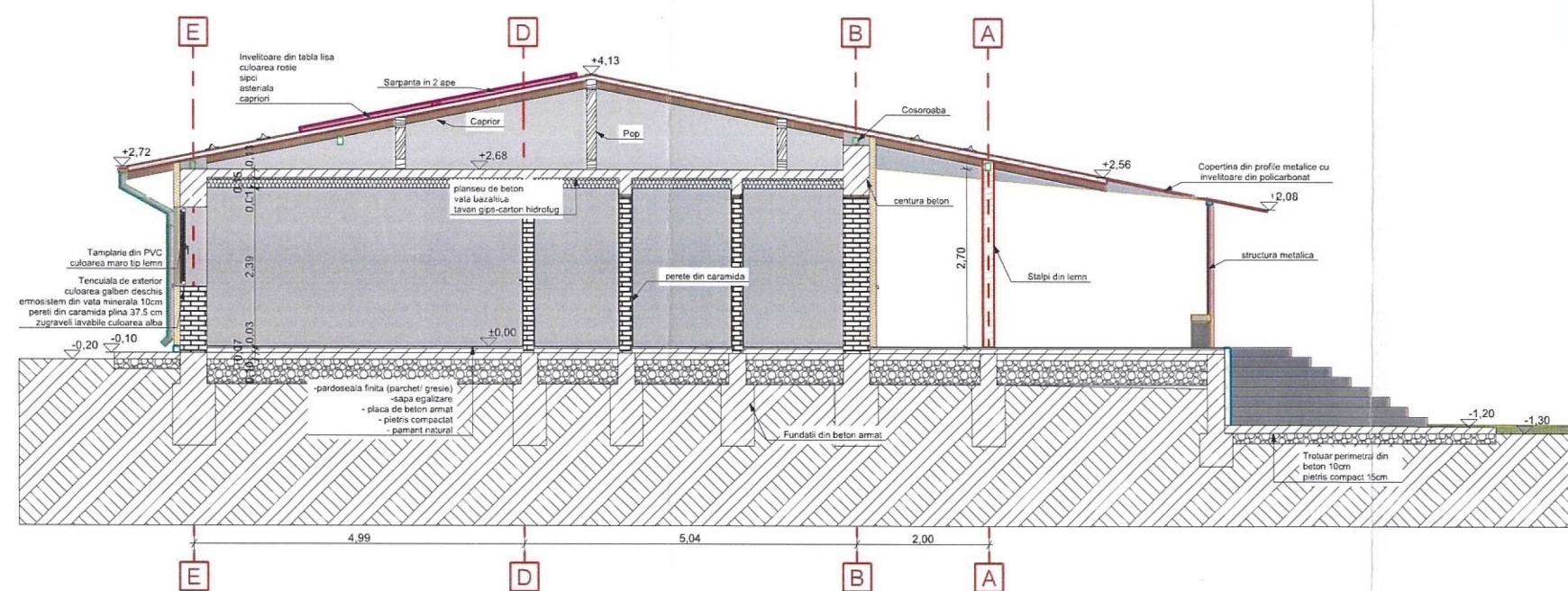
Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.				Referat de verificare		Nr. / data
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Beneficiar:		Pr. nr. 06 /SEP 2024
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau Amplasament : Str. Calea Adjudului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau		
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect:		Faza D.A.L.I.
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI		
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso					
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia					
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Ailioaie Felix		DATA 2024	PLAN INVELITOARE - SITUATIE PROPUSA		Nr. Plansa: A07



A

SECTIUNI

1:100



B

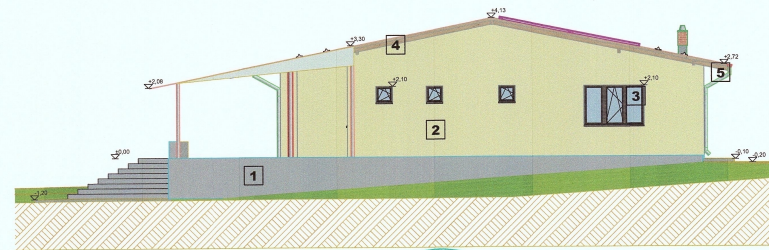
SECTIUNE

1:100

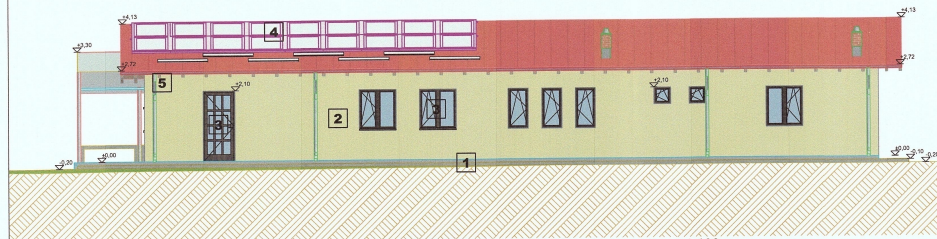
Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		Nr. / data	
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.		Beneficiar:	
J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660		U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI	
Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania		Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260		Amplasament: Str. Calea Adjului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
email: samoexpertproiect@gmail.com		Titlu proiect:	
Specificatie	Nume	Semnatura	Faza
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso		D.A.L.I.
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso		
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia		
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alilioaie Felix		
SCARA 1:100		Titlu planșă:	
DATA 2024		Nr. Planșă:	
		SECTIONI - SITUATIE PROPUSA	
		A08	



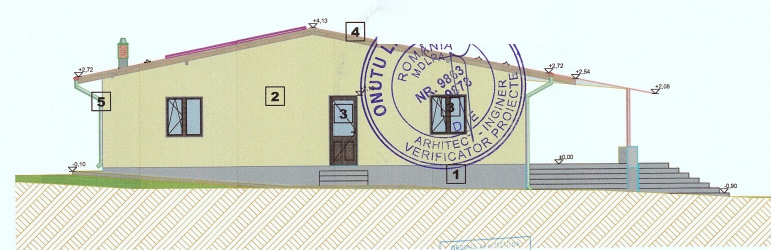
FATADA PRINCIPALA 1:100



FATADA LATERALA DREAPTA 1:100



FATADA POSTERIOARA 1:100

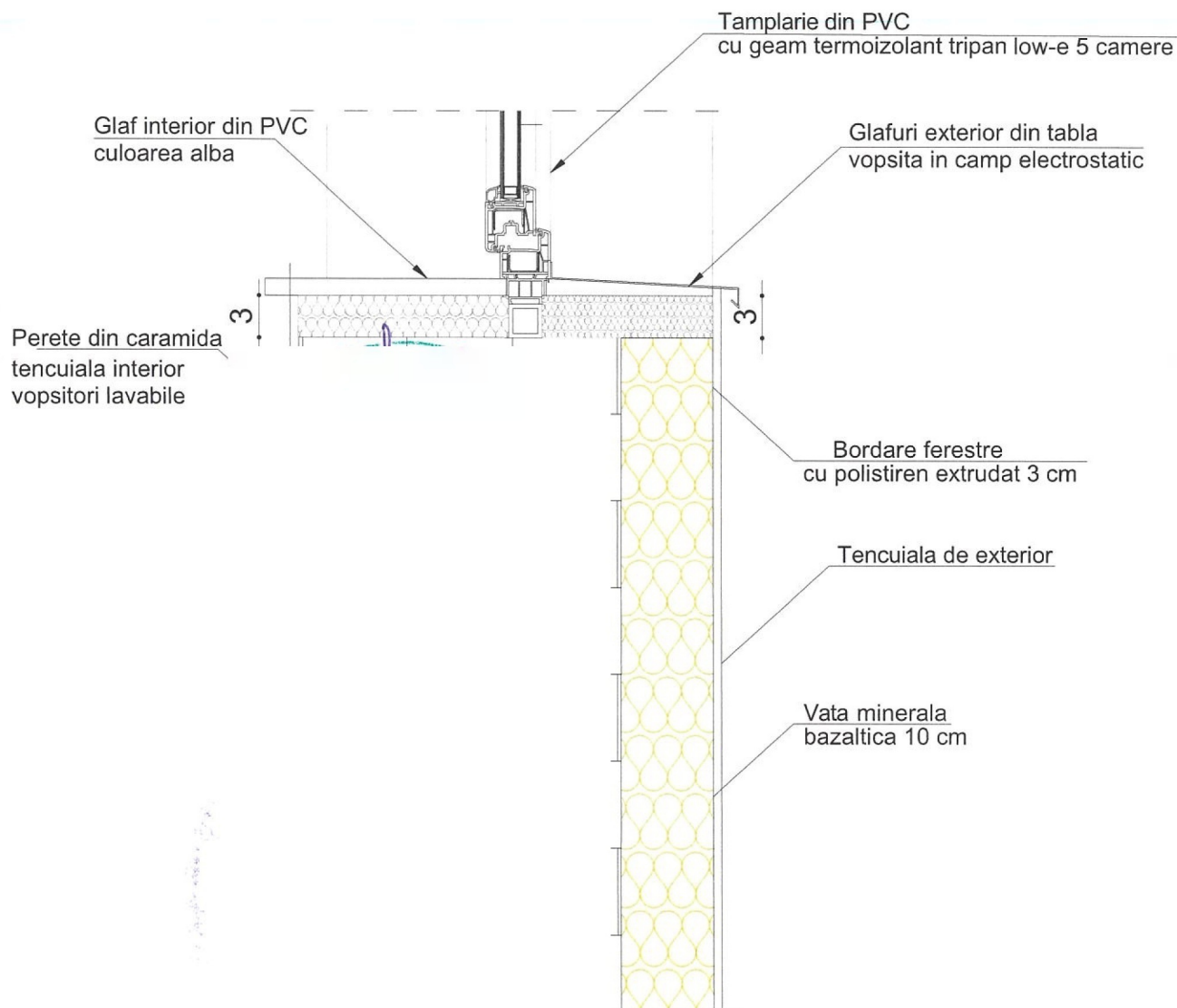


FATADA LATERALA STANGA 1:100

Legenda:

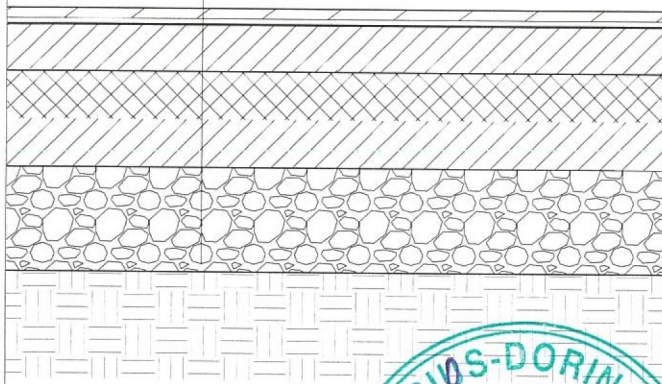
- 1 Soclu din beton finisat cu tencuiala decorativa de exterior
- 2 Tencuiala exterior de culoarea galben deschis
- 3 Tamplarie din PVC cu geam termopan
- 4 Invelitoare din tabla lisa culoarea rosie
- 5 Jgheaburi si burlane din tabla

Verificator - conf. de atest. arh. arh. nr.	Comisia	Referent de verificare	Nr. / data
Verificator	Semnatura	Comisia	
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. 264/21/2023 CUI: 47408889 Str. Trilezan Tauru, bloc. G-1, et. 18, bloc. Monstru, Jud. Bacau, 600400, Romania Tel.: 0767.743.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com		U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Adresa: S-261/Onesti, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau Amplasament: Str. Calea Aradului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	
SEF PROIECT	Arh. Răzvan Alifan		SCARA 1:100
PROIECTAT	Arh. Răzvan Alifan		
DESENAT	Ing. Gogu Beatrice Andreea		
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alina Felix		
		Titlu proiect:	HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI
		Titlu planșă:	FATADE - SITUATIE PROPUȘA
		De Proiectat:	De Proiectat:
			DATA 2024
			Pr. nr. 06 / SEP 2024
			Plan D.A.I.I.
			A09



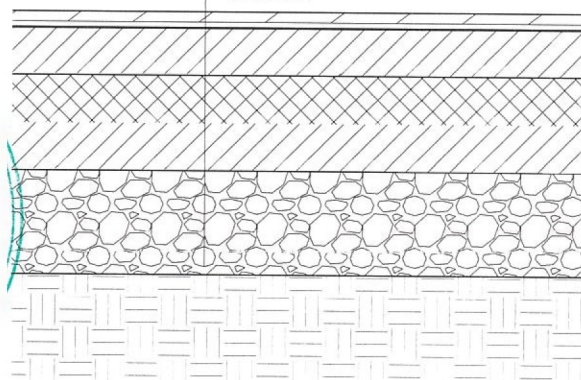
Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.			PROIECT S.R.L. MOINESTI BACAU		RITACCO	
Verificator		Nume	Semnatura	Carinta	Referat de verificare	Nr. / data
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com					Beneficiar:	Pr. nr. 06 /SEP 2024
					U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI	
					Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onești, Judetul Bacau Amplasament : Str. Calea Adjului, nr.244A, municipiul Onești, Judetul Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:50	Titlu proiect:	Faza D.A.L.I.	
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso					
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso		DATA 2024	Titlu plansa:	Nr. Plansa: D01	
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia					
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Alilioaie Felix					
				DETALIU MONTAJ TAMPLARIE		

- Parchet
- adeziv aracet
- sapa autonivelanta
- placa de beton armat
- termoizolatie polistiren expandat
- balast
- pamant

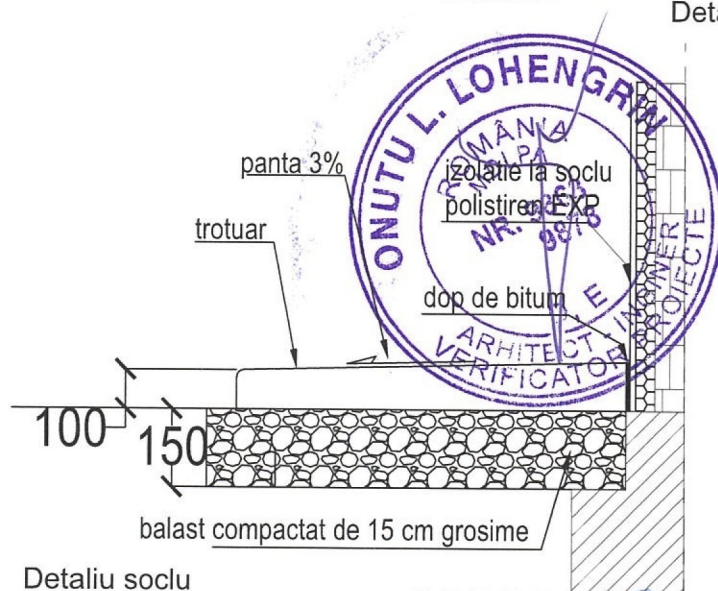


Detaliu parchet

- placi ceramice
- adeziv placi ceramice
- sapa de egalizare
- placa de beton armat
- termoizolatie polistiren expandat
- balast
- pamant

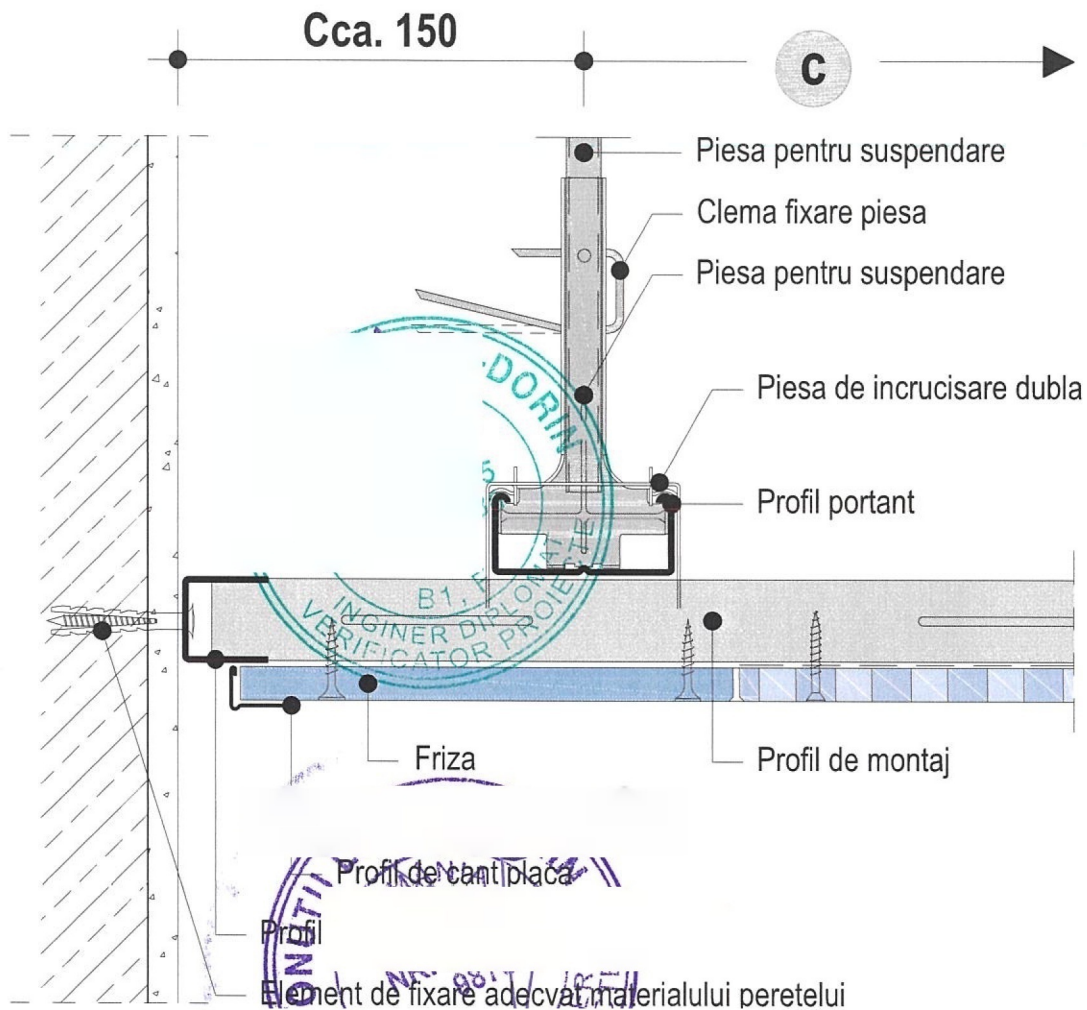


Detaliu placi ceramice

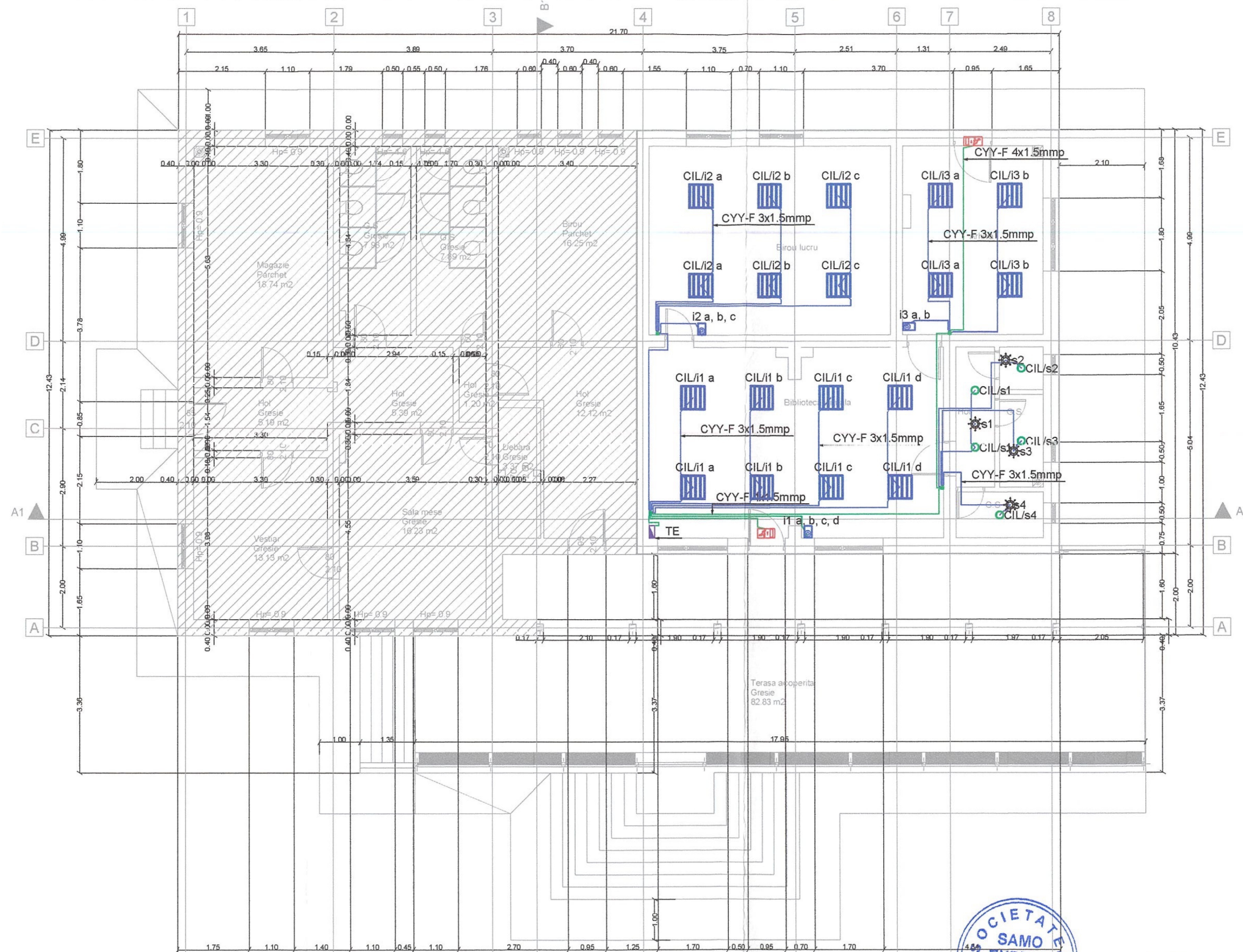


Detaliu soclu

Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.		Referat de verificare	Nr. / data
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Beneficiar	Pr. nr. 06 /SEP 2024
		J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com		U.A.T. MUNICIPIUL ONESTI Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, Judetul Bacau Amplasament : Str. Calea Adjulului, nr.244A, municipiul Onesti, Judetul Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:50	Titlu proiect:	Faza D.A.L.I.
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso		DATA 2024	HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI	Nr. Plansa: D02
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso				
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andreia				
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Aliioaie Felix			DETALIU PARDOSELI	



Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr. Arhitect A. Cristea de semnat		S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.			
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar:	Pr. nr. 06 / SEP 2024
				Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onești, Judetul Bacău	
				Amplasament: Str. Calea Adjudului, nr.244A, municipiul Onești, Judetul Bacău	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:20	Titlu proiect:	Faza D.A.L.I.
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTARE CU ECHIPAMENTE IT, CENTRUL DE TINERET ONESTI	
PROIECTAT	Arh. Ritacco Alfonso				
DESENAT	Ing. Gotu Beatrice Andraia				
MANAGER PROIECT	Ing. ec. Ailioaie Felix		DATA 2024	Titlu plansa:	Nr. Plansa: D03
				DETALIU TAVAN FALS	

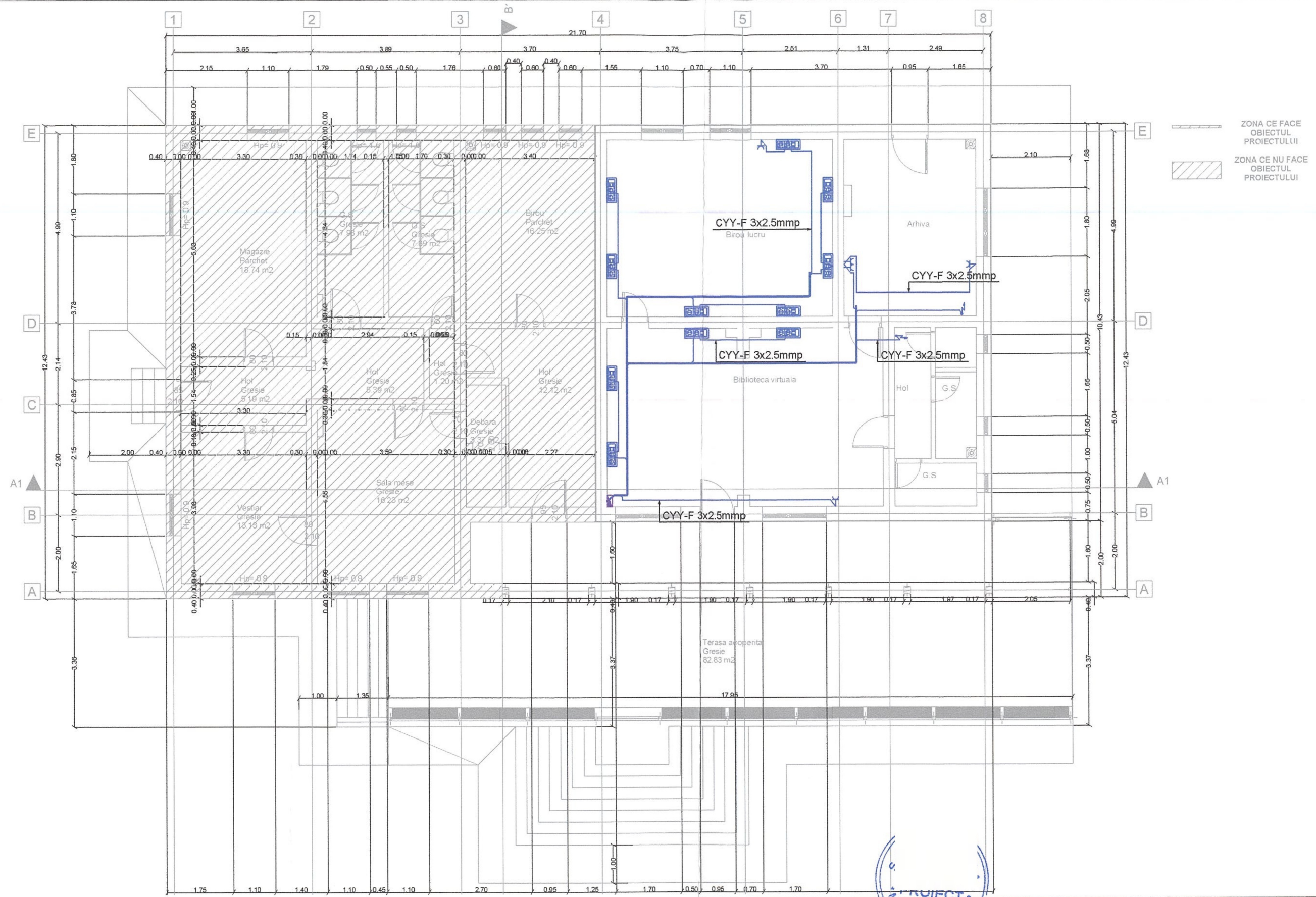


ZONA CE FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

ZONA CE NU FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

Simbol 2D	MagiCAD 3D	Descriere
2D Symbol	3D Symbol	Product description
[Symbol]	[Symbol]	Corp de iluminat, 40W, minim 3512lm, sursa LED, temperatura de culoare 4000K, clasa de protectie IP41
[Symbol]	[Symbol]	Corp de iluminat, 15W, minim 1500lm, sursa LED, temperatura de culoare 4000K, clasa de protectie IP44
[Symbol]	[Symbol]	Corp de iluminat, 15W, minim 1500lm, sursa LED, temperatura de culoare 4000K, senzor de miscare incorporat, clasa de protectie IP20
[Symbol]	[Symbol]	Intrerupator simplu, tip panou dimabil, 4 zone de gestionare, cu 4 drivere de dimare 0-10V incluse
[Symbol]	[Symbol]	Senzor miscare 360 grade, raza 8m
[Symbol]	[Symbol]	Cofret tablou electric, complet echipat, din PVC, clasa de protectie IP20
[Symbol]	[Symbol]	Cablu din cupru CYY-F 3x1.5 mmp
[Symbol]	[Symbol]	Cablu din cupru CYY-F 4x1.5 mmp

Verificator - certif. de atest. tehn-prof. nr.		Referat de verificare		Nr. / data
Verificator	Nume	Cerinta	Beneficiar:	Pr. nr.06 /SEP/ 2024
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, România Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproject@gmail.com			Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, judetul Bacau Amplasament: Str. Calea Adjulului, nr. 244A, Onesti, Jud. Bacau	Faza DALI
Specificatie	Nume	Semnatura	Titlu proiect:	Planşa
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso		HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE ŞI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONESTI	E1
PROIECTAT INSTALATII	Ing. Magdalena Denisa			
DESENAT	Ing. Juverdeanu Maria			
MANAGER PROIECT	Ing. Ababei Catalin			
SCARA 1:100		DATA 2024	Titlu planşa: Instalatii electrice Plan instalatii electrice de iluminat	

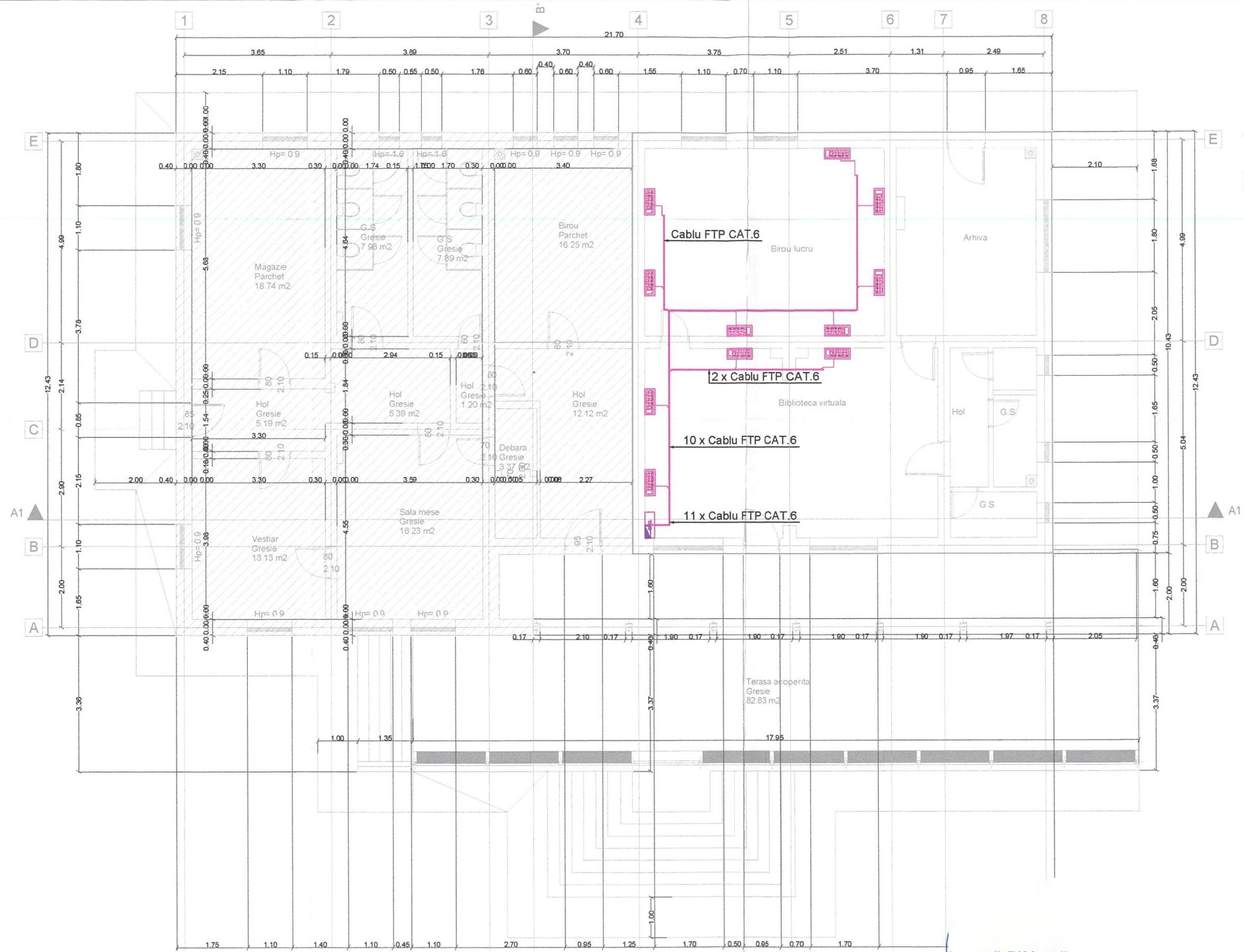


ZONA CE FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

ZONA CE NU FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

Simbol 2D 2D Symbol	MagiCAD 3D 3D Symbol	Descriere Product description
		Cablu din cupru CYY-F 3x2.5 mmp
		Priza simpla montata incastrat
		Priza dubla montata incastrat
		Racord electric
		Priza modulara incastrata
		Cofret tablou electric, complet echipat, din PVC, clasa de protectie IP20

Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		Nume		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
Verificator		Nume		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
		S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, România Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com		Cerinta		Beneficiar:		Pr. nr.06 /SEP/ 2024	
Specificatie		Nume		Semnatura		Titlu proiect:		Faza	
SEF PROIECT		Arh. Ritacco Alfonso				SCARA 1:100		DAT	
PROIECTAT INSTALATII		Ing. Magdalena Denisa				Titlu planșă:		Planșă	
DESENAT		Ing. Juverdeanu Maria				Instalatii electrice		E2	
MANAGER PROIECT		Ing. Ababei Catalin				Plan instalatii electrice de prize			

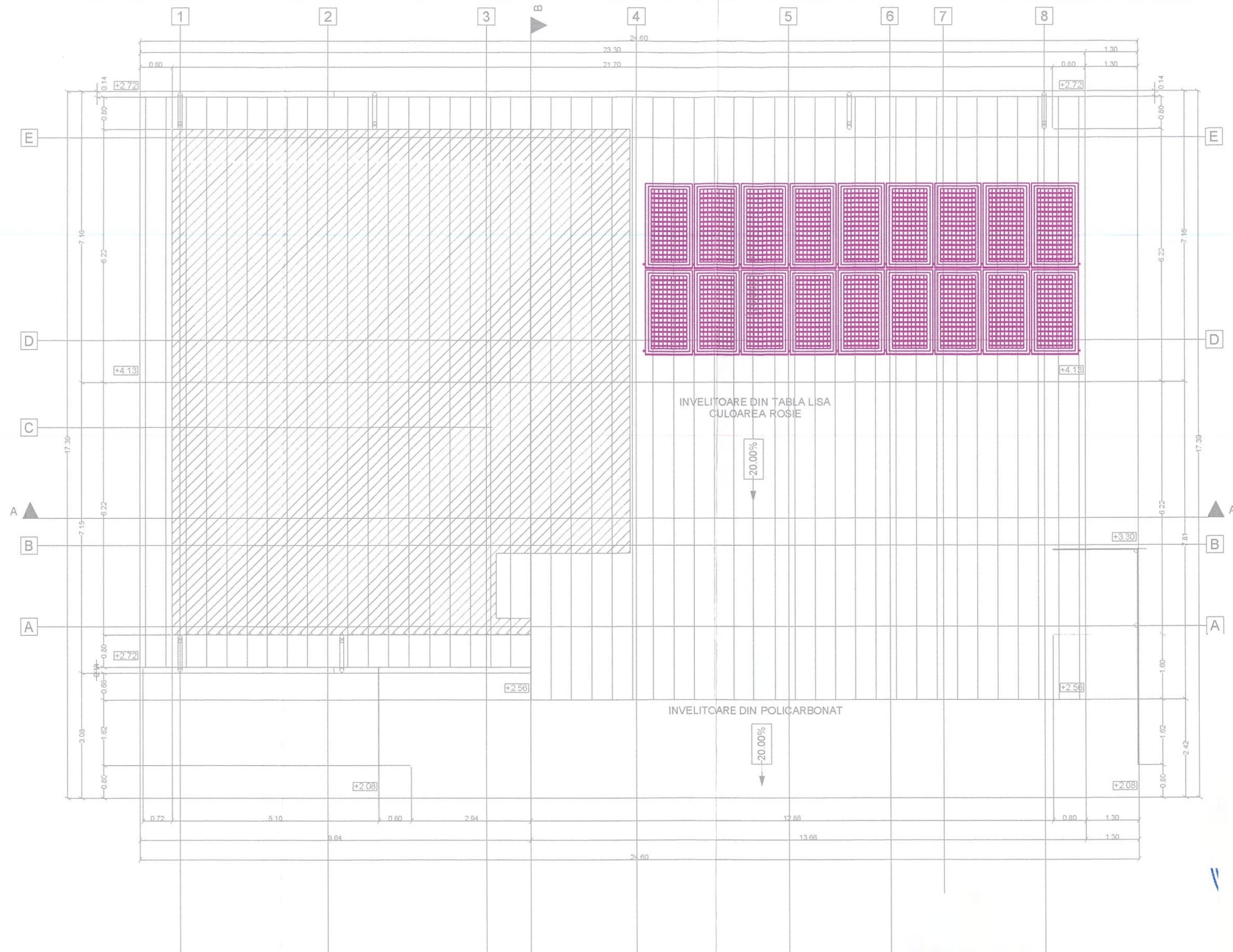


ZONA CE FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

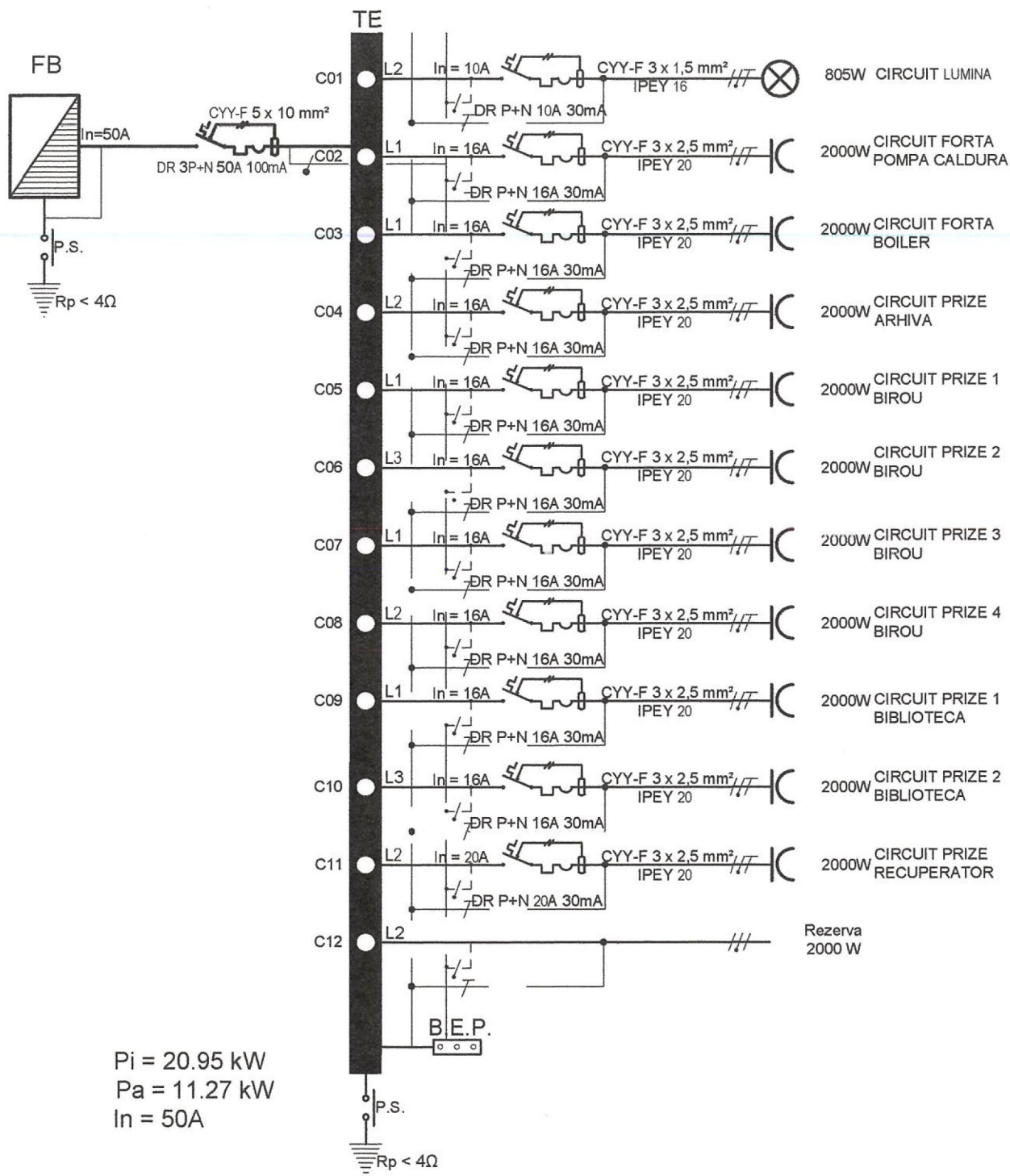
ZONA CE NU FACE
OBIECTUL
PROIECTULUI

Simbol 2D 2D Symbol	MagiCAD 3D 3D Symbol	Descriere Product description
		Cablu voce date UTP Cat 6
		Priza modulara RJ45 Cat.6
		Cofret echipamente date

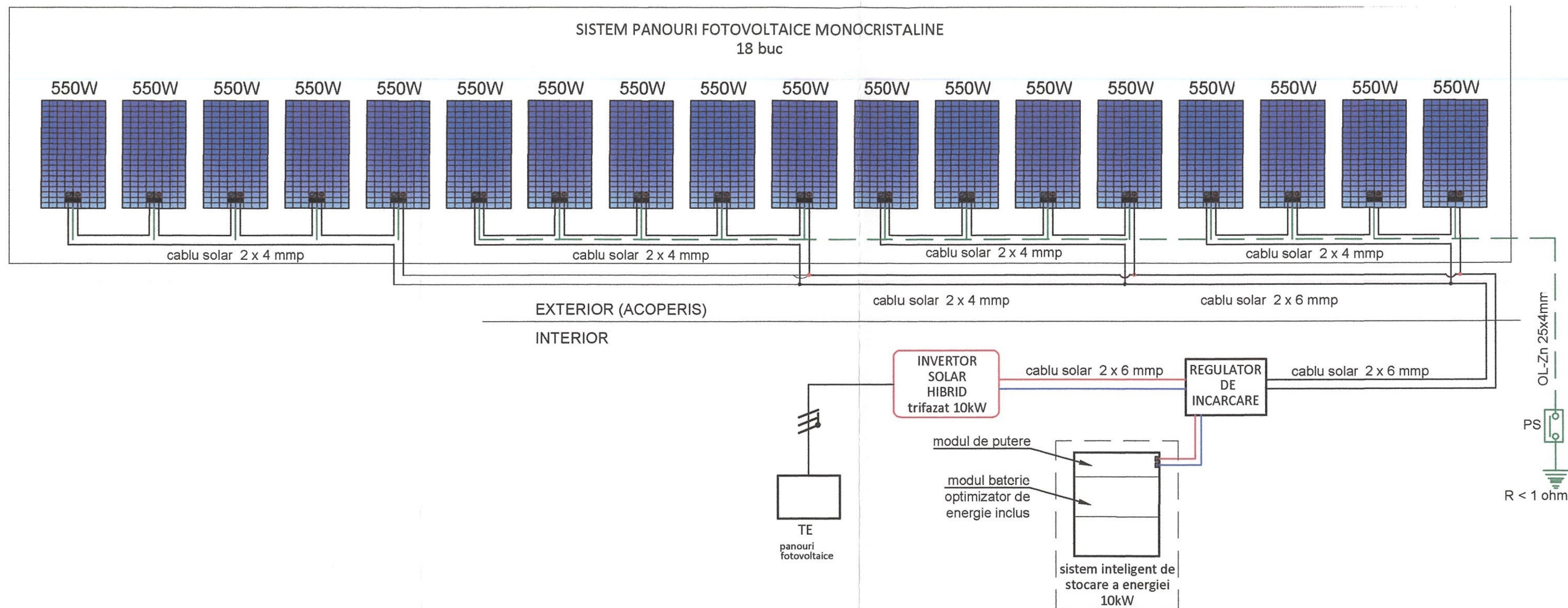
Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.			Referat de verificare		Nr. / data
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Beneficiar:	Pr. nr.06 /SEP/ 2024
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 38, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.268 email: samoexpertproiect@gmail.com				UAT MUNICIPIUL ONESTI	
				Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, judetul Bacau	
				Amplasament: Str. Calea Adjudului, nr. 244A, Onesti, Jud. Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect:	Faza DALI
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			DATA 2024	
PROIECTAT INSTALATII	Ing. Magdalena Denisa		Titlu planșa:		
DESENAT	Ing. Juverdeanu Maria		Instalatii electrice		
MANAGER PROIECT	Ing. Ababei Catalin		Plan instalatii electrice de voce-date		



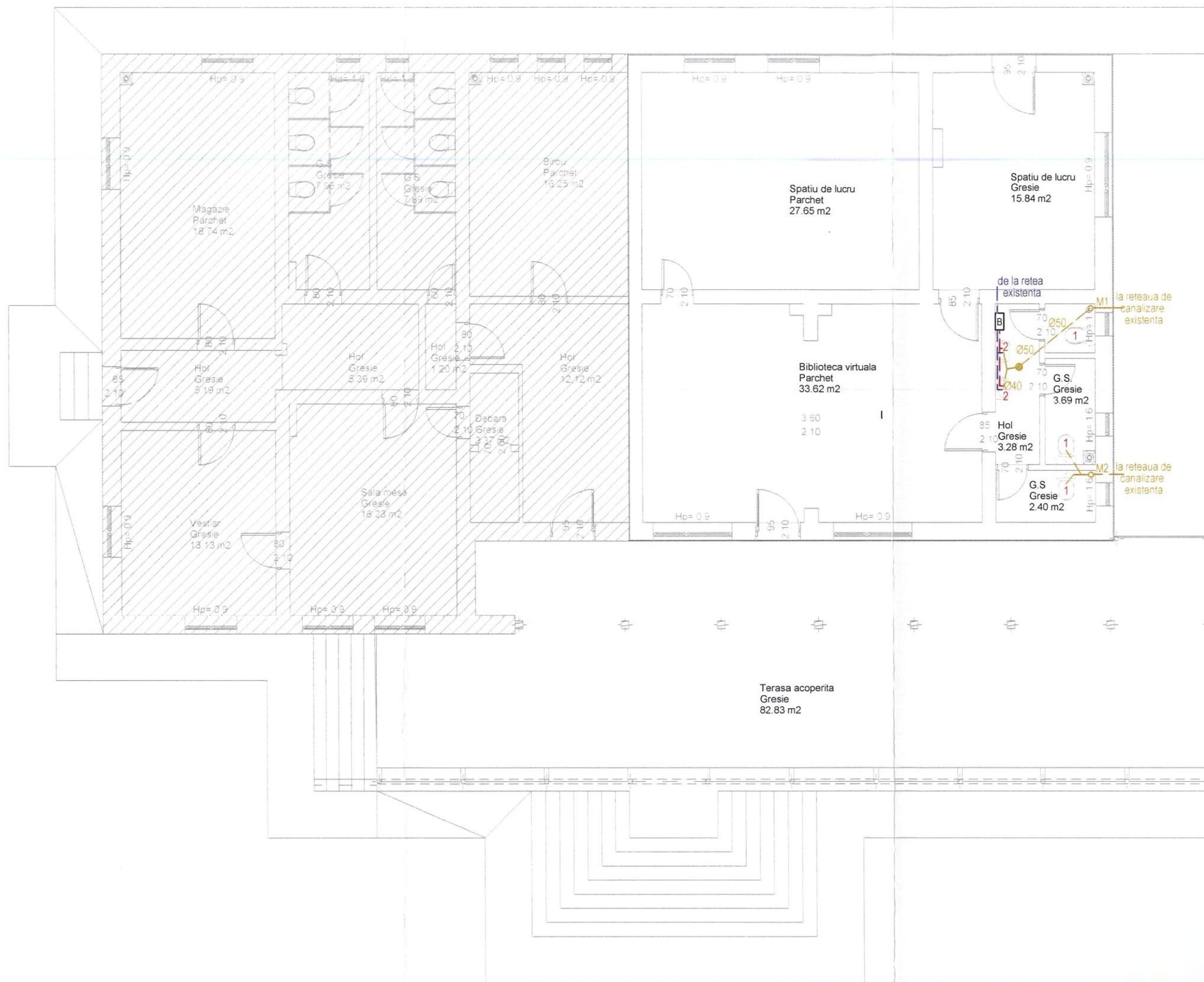
Verificator - certif. de atest. tehn-prof. nr.					
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. /data
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacau, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ONESTI Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, judetul Bacau Amplasament: Str. Calea Adjulului, nr. 244A, Onesti, Jud. Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect: HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONESTI	Faza DALI
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso				
PROIECTAT INSTALATII	Ing. Magdalena Denisa		DATA 2024	Titlu planșa: Instalatii electrice Plan instalatii electrice sistem fotovoltaic	Planșa E4
DESENAT	Ing. Juverdeanu Maria				
MANAGER PROIECT	Ing. Ababei Catalin				



Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		PROIECT			
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ONEȘTI Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onești, județul Bacău Amplasament: Str. Calea Adjului, nr. 244A, Onești, Jud. Bacău	
Titlu proiect: HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENȚELOR DIGITALE ȘI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TÎNERET ONEȘTI				Faza DALI	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA	Titlu planșă: Instalații electrice Schema electrica monofilara de distribuție	
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			Planșă E5	
PROIECTAT INSTALATII	Ing. Magdalena Denisa				
DESENAT	Ing. Juverdeanu Maria		DATA 2024		
MANAGER PROIECT	Ing. Ababei Catalin				



Verificator - certif. de atest. tehn.-prof. nr.		Nume		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
Verificator		Nume		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
		S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, România Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com		Beneficiar:		UAT MUNICIPIUL ONEȘTI		Pr. nr.06 / SEP / 2024	
Specificatie		Nume		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
SEF PROIECT		Arh. Ritacco Alfonso		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
PROIECTAT INSTALATII		Ing. Magdalena Denisa		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
DESENAT		Ing. Juverdeanu Maria		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
MANAGER PROIECT		Ing. Ababei Catalin		Semnatura		Referat de verificare		Nr. / data	
SCARA 1:100		DATA 2024		Titlu proiect:		Hub de dezvoltare a competențelor digitale și dotarea cu echipamente IT - Centrul de tineret Onești		Faza DALI	
Titlu planșă:		Instalații electrice Schema bloc sistem fotovoltaic		Plansa E6					



- LEGENDA:**
- 1 - vas WC din portelan sanitar alb
 - 2 - lavoar din portelan sanitar alb
 - conducta apa rece/calda din PeXa, montaj ingropat/ inchisa in ghenă
 - sifon pardoseala Dn 50 din PP
 - M1 - coloana verticala canalizare menajera, montaj aparent, inchisa in ghenă
 - C1 - camin PVC Ø315
 - conducta canalizare din PP, montaj ingropat/ aparent inchisa in ghenă
 - B - boiler electric apa calda - 15 litri

- NOTA:**
- Se propune dotarea cu: vas wc cu rezervor, lavoare dotate cu baterie cu baterie monocomandă
 - Montajul noilor conducte se va face preponderent ingropat/inchis in gene sanitare. Se vor prevedea robineti de golire in pozitii favorabile.
 - Conductele de apa rece/calda vor fi izolate in manson din cauciuc elastomeric minim 6mm respectiv 9mm.
 - Strapungerile in pereti si plansee vor fi protejate in tuburi de PVC si etansate impotriva infiltratiilor de fum si gaz
 - Traseul noilor conducte va respecta in totalitate traseul conductelor existente, evitandu-se pe cat posibil crearea de noi goluri.

Verificator - certif. de atest tehn.-prof. nr.		S.R.L.			
Verificator	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat de verificare	Nr. / data
 S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L. J04 / 21 / 2023 CUI: 47408660 Str. Tristan Tzara, bloc. G 1, ap. 88, Mun. Moinești, Jud. Bacău, 605400, Romania Tel.: 0787.745.738 / 0744.172.260 email: samoexpertproiect@gmail.com				Beneficiar:	Pr. nr.06 /SEP/ 2024
				UAT MUNICIPIUL ONESTI	Faza D.A.L.I.
				Adresa: B-dul Oituz, nr.17, municipiul Onesti, judetul Bacau Amplasament: Str. Calea Adjului, nr. 244A, Onesti, Jud. Bacau	
Specificatie	Nume	Semnatura	SCARA 1:100	Titlu proiect:	
SEF PROIECT	Arh. Ritacco Alfonso			HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONESTI	
PROIECTAT INSTALATII	Ing. Ciobanu Iulian				
DESENAT	Ing. Maiorovici Georgel				
MANAGER PROIECT	Ing. Ababei Catalin				
				Titlu plansa:	Plansa
				PLAN PARTER INSTALATII SANITARE	S1

ANEXA NR. 2
la HOTĂRÂREA NR. 89
din 16.04.2025

PROIECTANT:
S.C. SAMO EXPERT PROIECT S.R.L.
MUN. MOINEȘTI, STR. TRISTAN TZARA, bloc .G1, ap. 88, JUD. BACĂU
J04/21/2023; CUI: 47408660
PR. NR. 06/SEP/2024

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții

HUB DE DEZVOLTARE A COMPETENTELOR DIGITALE SI DOTAREA CU ECHIPAMENTE IT - CENTRUL DE TINERET ONEȘTI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE FARA TVA	TVA	VALOARE CU TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	6	7
CAPITOLUL 1 – CHELTUIELI PENTRU OBTINEREA ȘI AMENAJAREA TERENULUI				
1.1.	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00
1.2.	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,00	0,00	0,00
1.4.	Cheltuieli pentru relocarea / protecția utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 1	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 – CHELTUIELI PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE INVESTIȚIEI				
2.1.	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 2	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 – CHELTUIELI PENTRU PROIECTARE ȘI ASISTENȚĂ TEHNICĂ				
3.1.	Studii	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.1.	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeotehnice, fotogrammetrice, topografice și de stabilitate a terenului pe care se amplasează obiectivul de investiție)	5.500,00	1.045,00	6.545,00
3.1.2.	Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
3.1.3.	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0,00	0,00	0,00
3.2.	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,00	0,00	0,00
3.3.	Expertiză tehnică	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.4.	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor, auditul de siguranță rutieră	7.000,00	1.330,00	8.330,00
3.5.	Proiectare	37.000,00	7.030,00	44.030,00
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 /D.A.L.I. și deviz general	35.000,00	6.650,00	41.650,00
3.5.4.	Documentații tehnice necesare obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor - DTAC	0,00	0,00	0,00
3.5.5.	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	2.000,00	380,00	2.380,00
3.5.6.	Proiect tehnic și detalii de execuție	0,00	0,00	0,00
3.6.	Organizarea procedurilor de achiziție	0,00	0,00	0,00
3.7.	Consultanță	0,00	0,00	0,00
3.7.1.	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,00	0,00	0,00
3.7.1.1	Consultanță scriere proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.1.2	Consultanță implementare proiect	0,00	0,00	0,00
3.7.2.	Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	Asistență tehnică	0,00	0,00	0,00
3.8.1.	Asistența tehnică din partea proiectantului	0,00	0,00	0,00
3.8.1.1	Pe perioada de execuție a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
3.8.1.2	Pentru participarea la fazele din Programul de control	0,00	0,00	0,00
3.8.2.	Dirigent de Șantier, asig. de pers. tehnic de specialitate, autorizat	0,00	0,00	0,00
3.8.3.	Coordonator în materie de securitate și sănătate — conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările și completările ulterioare	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 3	57.500,00	10.925,00	68.425,00

CAPITOLUL 4 – CHELTUIELI PENTRU INVESTIȚIA DE BAZĂ				
4.1.	Construcții și instalații	401.619,25	76.307,66	477.926,91
4.2.	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	20.721,18	3.937,02	24.658,20
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	80.517,00	15.298,23	95.815,23
4.4.	Utilaje, echipamente tehnologice fără montaj	0,00	0,00	0,00
4.5.	Dotări	0,00	0,00	0,00
4.6.	Active necorporale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 4	502.857,43	95.542,91	598.400,34
CAPITOLUL 5 – ALTE CHELTUIELI				
5.1.	Organizare de șantier	12.571,43	2.388,57	14.960,00
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	7.542,86	1.433,14	8.976,00
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	5.028,57	955,43	5.984,00
5.2.	Comisioane și taxe	0,00	0,00	0,00
5.2.1.	Comisionul băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții, cf. legea 10/1995 - 0,5% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul statului, cf. legea 50/1991 - 0,1% din (C+M)	0,00	0,00	0,00
5.2.4.	Cota aferentă Casa Socială a Constructorului	0,00	0,00	0,00
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute 10% din (1.2.+1.3.+1.4.+2+3.5+3.8+4)	0,00	0,00	0,00
5.4.	Cheltuieli pentru informare și publicitate	1.500,00	285,00	1.785,00
	TOTAL CAP. 5	14.071,43	2.673,57	16.745,00
CAPITOLUL 6 – CHELTUIELI PENTRU PROBE TEHNOLOGICE ȘI TESTE DE PREDARE LA BENEFICIAR				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2.	Probe tehnologice și teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 6	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 – CHELTUIELI AFERENTEI MARJEI DE BUGET ȘI PENTRU CONSTITUIREA REZERVEI DE IMPLEMENTARE PENTRU AJUSTAREA DE PREȚ				
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 3.1 + 3.2 + 3.3 + 3.5 + 3.7 + 3.8 + 4 + 5.1.1)	0,00	0,00	0,00
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preț	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAP. 7	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		574.428,86	109.141,48	683.570,34
	din care C+M: (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)	429.883,29	81.677,83	511.561,12

In preturi curs Inforeuro - septembrie 2023; 1 euro = 4,942 lei

DATA: 28.03.2024

BENEFICIAR:
MUNICIPIUL ONEȘTI