

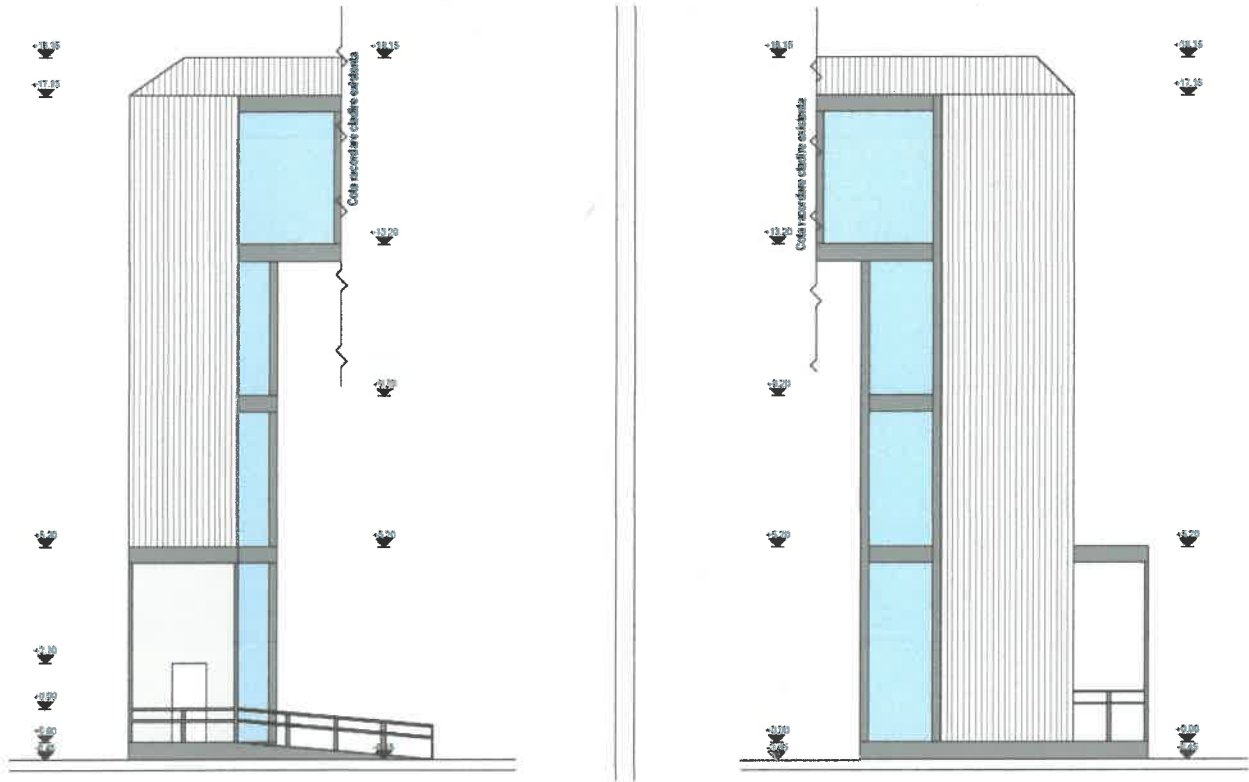
SC SMART CONSULTING SRL

Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENȚII

„ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

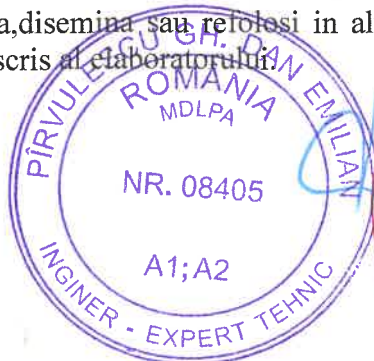


Beneficiar: Municipiul Arad

Locație: Mun. Arad, str. Varful cu Dor nr.22, CF331551;308221

August 2024

NOTA: Documentația tehnico-economică este concepția SC SMART CONSULTING SRL. Nu se poate multiplica, disemina sau rețolosi în alte scopuri decât cel pentru care a fost elaborat, fără acceptul dat în scris al elaboratorului.





FOAIE DE CAPAT

1 Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

„ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL ARAD

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

MUNICIPIUL ARAD

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL ARAD

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții

S.C. SMART CONSULTING S.R.L.

E-mail: smartconsdeva@gmail.com

Sediu: Deva, Piața Victoriei, bl.2, sc.1, et.1, apt.2, cod:330085, jud. Hunedoara

Cod CAEN principal 7112 - Activități de inginerie și consultanță tehnică legate de acestea

Sef de proiect - ing. Adrian Bodea - 0723996461

Data elaborării documentației: August 2024

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

SC SMART CONSULTING SRL

Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

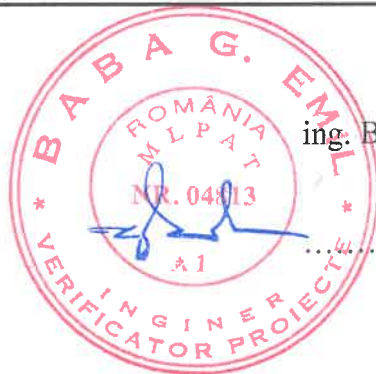
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

D.A.L.I. – „ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

COLECTIV DE ELABORARE – faza D.A.L.I.

Şef Proiect:
Rezistenta
Economic

ing. Bodea Adrian Marius



Arhitectură:

arh. Manescu Iancu Dorel

[Signature]



Instalatii electrice

ing. Vlad Mircea
ing. Ciobanu Vlad



Expert tehnic

ing. Pirvulescu Dan Emilian



SC SMART CONSULTING SRL



BORDEROU

Piese scrise

Borderou

Listă de semnături

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții
- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor
- 1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)
- 1.4. Beneficiarul investiției
- 1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

- 2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare
- 2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor
- 2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

3. Descrierea construcției existente

- 3.1. Particularități ale amplasamentului:
 - a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan);
 - b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;
 - c) datele seismice și climatice;
 - d) studii de teren:
 - (i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;
 - (ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;
 - e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;
 - f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;
 - g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

SC SMART CONSULTING SRL



3.2. Regimul juridic:

- a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;
- b) destinația construcției existente;
- c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;
- d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

- a) categoria și clasa de importanță;
- b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;
- c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;
- d) suprafața construită;
- e) suprafața construită desfășurată;
- f) valoarea de inventar a construcției;
- g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

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

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

4. Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare

- a) clasa de risc seismic;
- b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;
- 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;
- d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.



5. Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora

5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;
- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;
- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;
- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;
- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;
- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

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

c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale



5.4. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;
- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

- a) impactul social și cultural;
- b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;
- c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

- a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;
- b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;
- c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;
- d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;
- e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

6. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e)

6.3. Principalii 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;
- b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;
- c) indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;
- d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.



6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

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

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

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

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

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

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

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;

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției: raport de audit energetic, expertiză tehnică.

PIESE DESENATE

Pe specialitati:

Arhitectura (A01-A11)

Rezistența (R01-R02)

Instalații electrice (IE02-IE02)

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461



Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

I. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTIȚII

Documentatia de Avizare a Lucrarilor de Interventii este întocmita în conformitate cu prevederile Hg. nr. 907 din 29 noiembrie 2016, privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, precum și a structurii de elaborare al devizului general pentru obiective de investiții, normele de conținut specifice fazei de proiectare – Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.).

Lucrarea va respecta prescripțiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Legea apelor nr. 107/1996 și Legea mediului nr. 137/1996, normativele și reglementările în vigoare și va impune folosirea în execuție a materialelor agrementate și certificate.

Documentație de Avizare a Lucrărilor de Intervenții (D.A.L.I.), reprezintă documentația, care cuprinde caracteristicile principale și indicatorii tehnico – economici ai investiției prin care se asigură utilizarea rațională și eficiență a cheltuielilor materiale, pentru satisfacerea cerințelor economice și sociale în domeniul respectiv.

Este obligatoriu sa se utilizeze produse de construcții pentru care există documente de atestare a conformității - certificat de conformitate/declarație de performanță, în concordanță cu cerințele și nivelurile minimale de performanță prevăzute de actele normative și referințele tehnice în vigoare, aplicabile

1.1. Denumirea obiectivului de investitii

„ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

MUNICIPIUL ARAD

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

MUNICIPIUL ARAD

1.4. Beneficiarul investiției

MUNICIPIUL ARAD

1.5. Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

S.C. SMART CONSULTING S.R.L.

E-mail: smartconsdeva@gmail.com

Sediu: Deva, Piata Victoriei, bl.2, sc.1, et.1, apt.2, cod:330085, jud. Hunedoara

Cod CAEN principal 7112 - Activitati de inginerie si consultanta tehnica legate de acestea

Sef de proiect - ing. Adrian Bodea - 0723996461

SC SMART CONSULTING SRL



2. SITUAȚIA EXISTENTĂ ȘI NECESITATEA REALIZĂRII LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare

Tema de proiectare nr. 48073/13.05.2024 analizează contextul, politica, strategia și legislația în domeniul accesibilizării clădirilor publice.

În acest sens s-a identificat necesitatea și oportunitatea dotării clădirii cu un lift și accesibilizarea accesului în clădire.

În urma analizei situației actuale s-a constatat necesitatea achiziționării, montajului și punerii în funcție a unui echipament de transport automatizat (lift) pentru facilitarea legăturilor între nivelele corpului nou, care va asigura accesul și între cele două corpuri de clădire (acestea fiind unite printr-o platformă interioară de trecere) pentru elevii cu dizabilități locomotorii.

Acest lift este propus a se amplasa în corpul nou construit, aflat pe latura estică a Colegiului.

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE

Caracteristicile amplasamentului

1. Situația juridică: imobilul reprezentat prin teren și construcții este situat în Mun. Arad
2. Categoria de folosință: intravilan
3. Suprafața teren: 580 + 4175 mp
4. Cai de acces public: accesul se face din strada Varful cu Dor + str. Transilvaniei
5. Teren cu construcții: construcții existente, intabulate, evidențiate în CF
6. construcția propusă se încadrează în categoria de importanță normală « C », conform H.G.R. 766/1997 și clasa de importanță III, conform Normativ P 100 - 1/2013.
7. Modul de asigurare a utilitatilor: racordare la utilități (apa, gaz, canalizare, electricitate, internet etc)

La momentul analizei celor 2 CF-uri, pe amplasament se află 3 clădiri intabulate, evidențiate în CF

SC SMART CONSULTING SRL



INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE (stabilite prin Legea 10/1995)

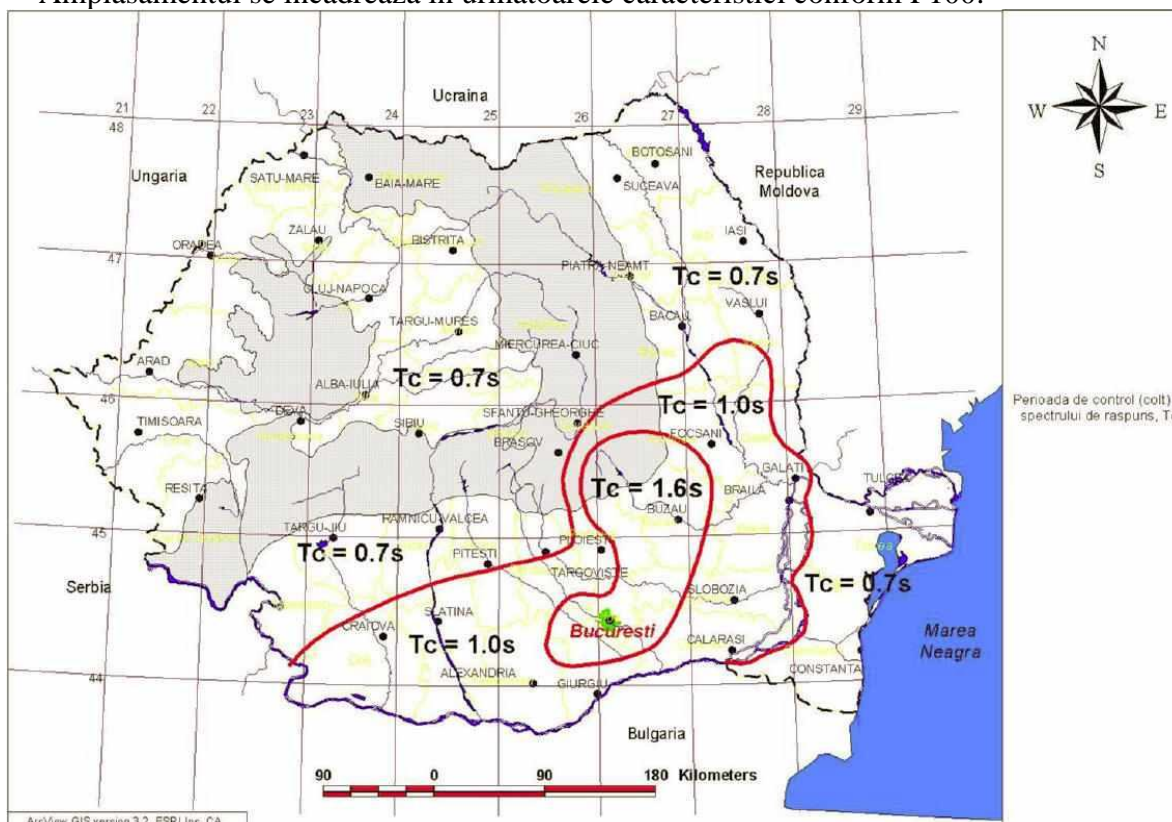
Cerinta A - REZISTENTA SI STABILITATE

Cerintele de rezistenta si stabilitate se refera la toate partile componente ale cladirii si anume:

- infrastructura: drumuri, teren de fundare, fundatii, ziduri de sprijin, pereti si plansee etc;
- suprastructura: elemente portante verticale si orizontale peste cota zero;
- elemente nestructurale de inchidere;
- elemente nestructurale de compartimentare;
- instalatii functionale ale cladirii;

Avand in vedere expertiza tehnica anexata efectuata de expert ing. Pirvulescu Dan Emilian sunt necesare anumite interventii structurale respectiv in special pastrarea unui rost intre fundatiile liftului si cladire precum si pastrarea cotei de fundare a cladirii existente (Scoala Noua)

Amplasamentul se incadreaza in urmatoarele caracteristici conform P100:



- $T_c = 0,7$ sec (perioada de control sau de colt)

SC SMART CONSULTING SRL



Cerinta B – SIGURANTA IN EXPLOATARE

Prin prezenta documentatie se va corela natura pardoselilor cu specificul functional - pardoseli antiderapante, dupa caz; prevederi de parazapezi la acoperisuri cu panta mare;

Cerinta C – SIGURANTA LA INCENDIU.

Este obligatoriu sa se respecte prevederile din Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, din H.G.R. 1739/2006, marcarea cailor de evacuare trebuie sa se execute cu indicatoare standardizate, acestea trebuie sa corespunda cerintelor HGR 971/2006, SR EN 3864 toate partile si/sau ISO 7010, trebuie respectat Normativul P118 1/1999, Normativul P118 2/2013, Normativul P118 3/2015 privind siguranta la foc, HG571/2016, OMAI 129/2016.

Cerinta D

IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR (Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala).

Nu sunt prevazute grupuri sanitare igienizate si dotate cu obiecte sanitare conform normelor cu apa rece si calda si racordate la canalizarea incintei, precum si incalzite la temperatura normata astfel incat impactul asupra mediului in situatia existenta este negativ

Trebuie sa se respecte temperaturile normate pentru fiecare spatiu functional in parte.

REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI (Legea 265/2006 privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997)

Deși incinta se bucura de o suprafata de spatiu verde, acesta nu este intretinut si in cele mai multe locuri este degradat.

Factorii supusi protectiei mediului sunt:

- aerul, apele, solul si subsolul.

Asigurarea evitarii poluarii aerului exterior.

Poluantii emisi in atmosfera prin activitatea din policlinici nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Masurile preventive impotriva poluarii aerului sunt:

- limitarea emisiei de poluanti din gazele de ardere a centralelor termice si disparea in atmosfera a gazelor arse,

- filtrarea aerului evacuat prin utilizarea sistemelor specifice de purificare.

Protectia calitatii apelor: La acest moment obiectivul nu are alimentare cu apa. Se propune prin proiect

Protectia aerului: Poluantii emisi in atmosfera prin activitatea desfasurata nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor: nu este cazul

Protectia impotriva radiatiilor: nu este cazul

Protectia solului si a subsolului: nu este cazul

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: nu este cazul

SC SMART CONSULTING SRL



Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public: Constructiile nu afecteaza nici un obiectiv de interes public.

Gospodarirea deseurilor

Deseurile rezultate din activitatea acestui obiectiv vor trebui depozitate selectiv in pubele inchise cu capac aflate in incinta proprietatii si vor fi ridicate periodic de firma de salubritate desemnata de beneficiar.

Cerinta E

a) IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

(OG 29/2000 aprobata prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, Legea 372/2005, Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005, Ordin 2641 din 2017)

La momentul inspectiei nu se respecta cerinta „E”, cladirile intabulate nefiind izolate suficient, dar acest lucru nu face obiectul prezentului proiect.

Anvelopa unei cladiri este alcatuita din totalitatea suprafetelor elementelor de constructie perimetrice, care delimiteaza volumul interior (incalzit sau racit), de mediul exterior sau de spatiile neconditionate din exteriorul cladirii. Anvelopa cladirii separa volumul interior al cladirii de:

aerul exterior;

sol (la placi in contact direct cu solul, amplasate fie peste cota terenului sistematizat, fie sub aceasta cota, precum si la peretii in contact cu solul);

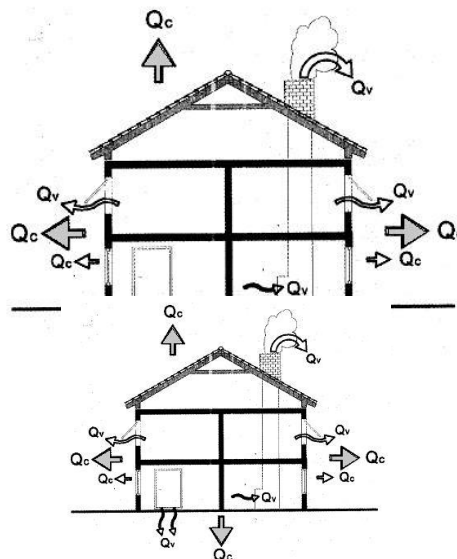
incaperi anexa ale cladirii propriu-zise, neincalzite sau mult mai putin incalzite, separate de volumul cladirii prin pereti sau/si plansee, termoizolate in mod corespunzator (exemplu: garaje, magazii, subsoluri tehnice sau cu boxe, pivnite, poduri, camere de pubele, verande, balcoane si logii inchise cu tamplarie exterioara, s.a.);

- spatii care fac parte din volumul constructiv al cladirii, dar care au alte functiuni sau destinatii (exemplu: spatii comerciale la parterul cladirilor de locuit, birouri, s.a.);

f) alte cladiri, avand peretii adiacenti separati de cladirea considerata, prin rosturi.

Anvelopa reprezinta invelisul care protejeaza interiorul constructiei impotriva vantului, ploii si ninsorii; in plus, ea confera suportul structural pentru pereti si acoperis, protejeaza structura impotriva deteriorarii, permite utilizarea luminii naturale, precum si accesul in si

inafara cladirii. O abordare globala a anvelopei reprezinta cheia unei izolari termice performante. Pentru o izolare eficienta a anvelopei, trebuie luate in considerare toate componentele sale. In urma propunerilor din DALI se va respecta cerinta E de calitate.



SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

IZOLARE HIDROFUGA (NP 040-2002 sau NP 069-2002)

Se vor prevedea izolații hidrofuge la nivelul acoperișului liftului.

Cerinta F – PROTECTIA LA ZGOMOT

Nu este cazul, nu se aplica.

Cerinta G – UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE (pentru propus din DALI)

Clădirile trebuie proiectate, construite și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale este sustenabilă și în mod particular asigură:

Reutilizarea sau reciclarea elementelor componente, a materialelor rezultate din demolare;

Durabilitatea construcției în general și a elementelor componente;

Utilizarea unor materiale compatibile

Cerinta se va respecta la fazele de proiectare – pentru construcțiile noi.

ECHIPAREA CU UTILITATI

Alimentarea cu apa rece

Nu este cazul

Alimentarea cu apa calda

Nu este cazul

Alimentarea cu apa potabila

Nu este cazul

Canalizarea menajera si canalizarea pluviala

Nu este cazul

Alimentarea cu energie electrica - Alimentarea cu energie electrica a aparatelor, echipamentelor electrice se face din bransamentul existent, conform plan de situație – instalații electrice.

Cablajele de legatură între diversele componente ale instalației se vor amplasa în canale, jgheaburi sau ghenă de cabluri protejate, evitându-se desfășurarea lor pe pardoseala sau pereți.



IDENTIFICAREA NECESITĂȚILOR și IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR

Tema de proiectare nr. 48073/13.05.2024 analizează contextul, politica, strategia și legislația în domeniul accesibilizării clădirilor publice.

În acest sens s-a identificat necesitatea și oportunitatea dotării clădirii cu un lift și accesibilizarea accesului în clădire.

În urma analizei situației actuale s-a constatat necesitatea achiziționării, montajului și punerii în funcție a unui echipament de transport automatizat (lift) pentru facilitarea legăturilor între nivelele corpului noi, care va asigura accesul și între cele două corpuri de clădire (acestea fiind unite printr-o platformă interioară de trecere) pentru elevii cu dizabilități locomotorii.

Acest lift este propus să se amplaseze în corpul nou construit, aflat pe latura estică a Colegiului.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Obiectivele preconizate sunt respectarea exigentelor Conform NP051/2012:

(2) Pentru a corespunde nevoilor persoanelor cu handicap, ascensoarele trebuie să fie proiectate astfel:

- dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt 1.10 x 1.40 m.
- este recomandată o deschidere liberă a ușii (lumina ușii) de 90 cm. Ușa trebuie poziționată pe latura îngustă a cabinei.

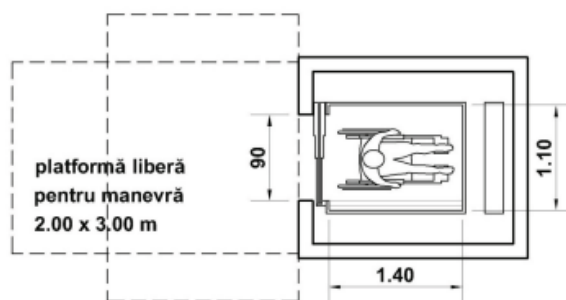


Fig. V.14. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor (dimensiuni minime ale cabinei)

SC SMART CONSULTING SRL

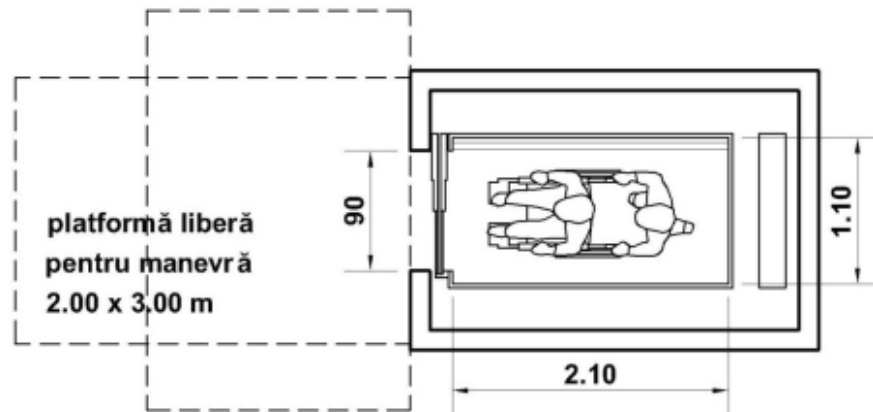


Fig. V.17. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant și însoțitorul său

3. DESCRIEREA CONSTRUCȚIEI EXISTENTE

3.1. Particularități ale amplasamentului:

Aradul este situat în extremitatea vestică a Ardealului, în Câmpia înaltă a Aradului, la 30 de km de Munții Zarand, parte a Carpaților Occidentali. Traversat de la est la vest de râul Mureș, cuprinde în perimetrul său, în zona Pădurice, un lac natural.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Muresului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pancota, Caporal Alexa, Olari, Simand și Sânmartin până în valea Mureșului între Paulis și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele Munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici.

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Amplasamentul studiat se află în intravilanul Municipiului Arad

Accesul în incinta se face atât pietonal cât și auto de pe str. Varful cu Dor.

Din punct de vedere topografic, terenul este relativ plan. S-a efectuat o ridicare topografică evidențiată atât în planul de situație anexat cât și în avizul OCPI obținut, de către ing. Popa Corneliu

Trasarea lucrărilor: Se va respecta planul de situație și inventarul de coordonate din partea desenată, trasările lucrărilor se vor executa conform legislației în vigoare. Se va avea în vedere efectuarea unui proces verbal de trasare de către un topograf autorizat.

La începerea lucrărilor se va efectua un P.V. de predare amplasament semnat de toți factorii implicați - beneficiar, proiectant, executant (diriginte, RTE) etc.

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu



Amplasamentul lucrarii este in zona centrala a Mun. Arad

b) relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile;

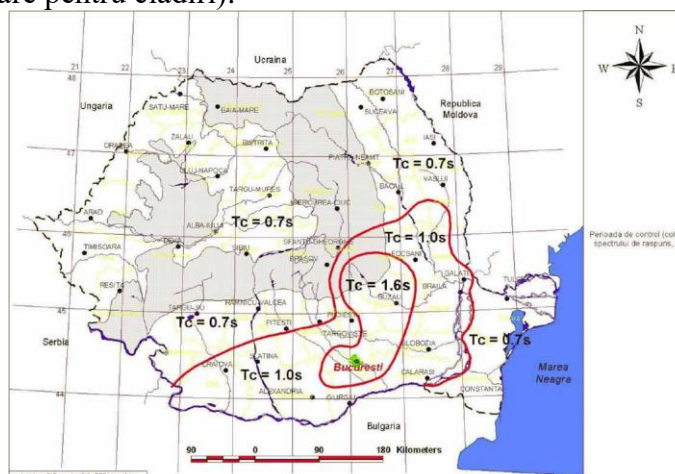
Accesuri existente: Accesul in incinta se face atat pietonal cat si auto de pe str. Varful Cu Dor

Cai de acces posibile: Din str Transilvaniei.

Relatiile cu zonele invecinate: Cladirea se afla intr-o zona relativ centrala a Mun. Arad, in apropierea Parcului Reconcilierii.

c) datele seismice și climatice;

Seismicitatea (conform Normativ P100-1/2013 – Cod de proiectare seismică – partea I – prevederi de proiectare pentru clădiri):



- $T_c = 0,7$ sec (perioada de control sau de colt)



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

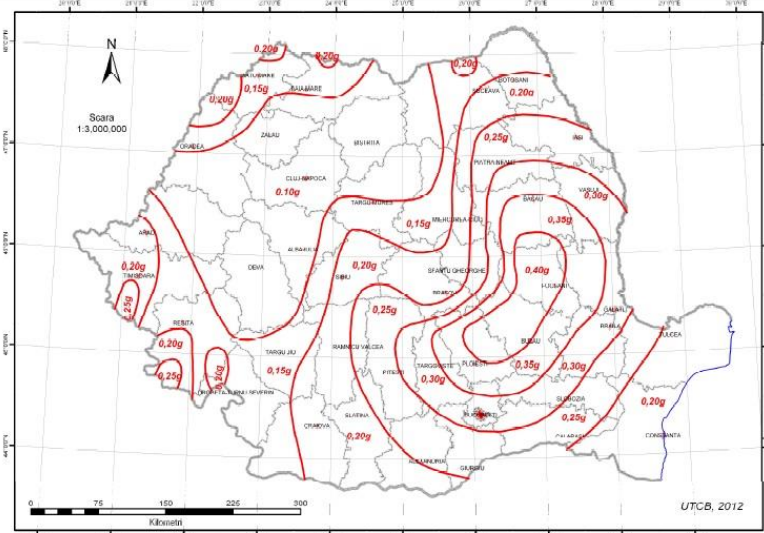


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

- $a_g = 0,10$ (pentru IMR = 225 ani)

Climă

Clima orașului Arad este continental-moderată, cu slabe influențe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21°C și iarna o temperatură medie de -1°C .

Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 582 mm. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o consecință directă a dominației vânturilor din vest. Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm și un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

Datorită poziției în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advecției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici și explicația frecvenței ridicate a zilelor cu precipitații de 120.

Valoarea medie anuală a umidității relative este de 76%.

Frecvența medie a circulației maselor de aer este cea sud-estică, frecvența maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) și cea nord-vestică în iulie (15,0%).



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

d) studii de teren:

(i) studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -6,00 m. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a clădirii existente. Sistemul de fundare al clădirii existente este reprezentat de fundații continue din beton. În zona sondajului Sd 1, talpa fundației se găsește la cota de aproximativ -1,60 m de la cota trotuarului exterior clădirii. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.



În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;

SC SMART CONSULTING SRL



(ii) studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, după caz;

Studiul topografic a fost întocmit de către topograf autorizat ing. Popa Corneliu și se găsește anexat prezentei documentații, studiul topografic fiind vizat de OCPI Arad..

e) situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Incinta este alimentată cu energie electrică dar se consideră că bransamentul nu satisface necesarul de energie electrică, astfel încât s-au cuprins sume la cap.2 pentru bransamentul de energie electrică, care se va dimensiona la faza PT de un proiectant ANRE.

Se propune realizarea alimentării cu energie electrică conform plan de situație anexat de specialitate – instalații electrice.

f) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Termenii de vulnerabilitate sau risc, încubează parametri și procese complexe și interconectate, în ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor fiind evidențiate din ce în ce mai multe probleme, ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

Riscurile se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori îmbrăcând un aspect catastrofal: produc încetarea sau perturbarea gravă a funcționării societății și victime omenești, mari pagube și distrugereri ale mediului, astfel s-a publicat Hotărârea Guvernului nr. 762/2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență.

Progresul tehnic rapid și multilateral, specific societății umane contemporane, dezvoltarea susținută a industriilor și a altor activități economice au adus omenirii avantaje uriașe, realizări dintre cele mai impresionante, dar au generat și pericole dintre cele mai serioase, cum este cazul poluării și al altor forme de degradare a mediului înconjurător, a însuși echilibrului natural al planetei. Ca urmare a acțiunilor omului, uneori necontrolate și nechibzuite, altele fire ști, impuse de necesitatea dezvoltării economice și sociale, planeta noastră a cunoscut, în anumite regiuni sau zone, o degradare accentuată, în unele cazuri iremediabilă.

Riscurile pot fi:

a) *fenomene naturale distructive* de origine geologică sau meteorologică, ori îmbolnăvirea unui număr mare de persoane sau animale, produse în mod brusc, ca fenomene de masă. În această categorie sunt cuprinse: cutremurele, alunecările și prăbușirile de teren, inundațiile și fenomenele meteorologice periculoase, epidemiile și epizootiile;

b) *evenimente cu urmări deosebit de grave, asupra mediului înconjurător, provocate de accidente.* În această categorie sunt cuprinse: accidentele chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice sau conducte magistrale, incendiile de masă și

SC SMART CONSULTING SRL



exploziile, accidentele majore la utilaje și instalații tehnologice periculoase, căderile de obiecte cosmice, accidente majore și avarii mari la rețelele de instalații și telecomunicații.

Conform terminologiei adoptate de OCHA/ONU (Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management, UN, IDNDR, Geneva, 1992), riscurile pot crea dezastre (similar catastrofe) care pot întrerupe funcționarea unei societăți, generând pierderi umane, materiale sau modificări nefaste ale mediului, care nu pot fi refăcute prin resursele acesteia.

O altă formă de a defini riscul este formula următoare:

Riscurile = Vulnerabilități + Hazard, unde termenii formulei au următoarele semnificații:

Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice, etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren); climatice (cicloane, inundații, secetă); de mediu (poluarea mediului, epizootii, deșertificare, defrișare păduri); epidemii și accidente industriale; războiul (inclusiv terorismul).

În contextul definițiilor de mai sus, investiția propusă nu este vulnerabilă la factori de risc naturali de genul: alunecărilor și prăbușirilor de teren, inundațiilor și a fenomenelor meteorologice periculoase, a epidemiilor și epizootiilor, deoarece amplasamentul nu prezintă pericol, iar zona de amplasare a construcției nefiind periclitată de inundații, alunecări și prăbușiri de teren și epidemii. La amplasarea lor s-a ținut cont de caracteristicile cutremurelor posibile în zonă. Însă, dacă gradul de seismicitate al acestora va fi mai mare, decât cel de calcul al zonei, se pot distruge elementele construcțiilor investiției, ca urmare aceasta fiind vulnerabilă la seism.

Din punctul de vedere al ariei de manifestare, riscurile pot fi:

- transfrontaliere;
- naționale;
- regionale;
- județene;
- locale.

Riscurile transfrontaliere sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două sau mai multe state. - PUTIN PROBABIL

Riscurile naționale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință peste 50% din teritoriul național. - PUTIN PROBABIL

Riscurile regionale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două ori mai multe județe. - PUTIN PROBABIL

Riscurile județene sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul unui singur județ (două sau mai multe localități). - PUTIN PROBABIL

Riscurile locale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință teritoriul unei singure localități. - PUTIN PROBABIL

Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate în continuare:



1. Riscuri naturale

Riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi și ninsori abundente, variații de temperatură - îngheț, secetă, caniculă - furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren.

În ultima perioadă s-a constatat o creștere îngrijorătoare, atât în lume, cât și în România, a manifestării riscurilor naturale și, în special, a inundațiilor, alunecărilor și prăbușirilor de teren, fapt ce a condus la pierderi de vieți omenești, precum și la pagube materiale importante.

Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă de către autoritățile competente la nivel local, regional și central, cu atât mai mult cu cât, în general, zonele de manifestare a acestora pot fi cunoscute.

Diminuarea riscului asociat fenomenelor naturale la un nivel acceptabil necesită o sumă de măsuri și acțiuni, concretizate în politici de prevenire și în programe de reducere a impactului, care, însă, depinde de posibilitățile economice de aplicare practică.

În acest context, activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscurile naturale a fost și rămâne o necesitate, concretizându-se în inițiative conjugate de reducere a vulnerabilității societății la nivel mondial (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR), european (Directiva privind inundațiile), regional (acorduri bilaterale, Pactul de stabilitate pentru Europa de Sud-Est etc.) și național (strategia privind inundațiile, programul de reducere al riscului seismic etc).

riscuri climatice	- PUTIN PROBABIL
furtuni;	- PUTIN PROBABIL
tornade;	- PUTIN PROBABIL
seceta;	- PUTIN PROBABIL
inundații;	- PUTIN PROBABIL
îngheț;	- PUTIN PROBABIL
avalanșe;	- PUTIN PROBABIL
cutremure și erupții vulcanice;	- PUTIN PROBABIL
riscuri geomorfologice	- PUTIN PROBABIL
alunecări de teren;	- PUTIN PROBABIL
tașări de teren;	- PUTIN PROBABIL
prăbușiri de teren;	- PUTIN PROBABIL
riscuri cosmice	- PUTIN PROBABIL
căderi de obiecte din atmosferă (cosmos);	- PUTIN PROBABIL
asteroizi;	- PUTIN PROBABIL
comete;	- PUTIN PROBABIL
riscuri biologice	- PUTIN PROBABIL

2. Riscuri tehnologice.

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse prin reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane

SC SMART CONSULTING SRL



voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecului sistemelor de protecție etc.

Riscurile tehnologice sunt asociate activităților industriale.

În mileniul III ritmul schimbărilor în ceea ce privește tehnologiile este în continuă creștere, cu efecte benefice evidente. De regulă, efectele negative ale dezvoltării tehnologice sunt decalate în timp și spațiu față de momentul și locul acțiunii cauzei care le-a generat.

Conștientizarea problemelor privind pericolul asociat tehnologiei, efectele asupra factorilor de mediu și implicațiile sociale au apărut ca urmare a unor accidente grave, care au demonstrat necesitatea abordării integrate a domeniului.

În contextul global de îngrijorare privind problematica accidentelor industriale, preocupări și acțiuni în domeniu au apărut încă din anii 1980, concretizate în inițiative la nivel mondial, european și național, prin adoptarea unor reglementări specifice privind prevenirea, protecția și intervenția în situații de urgență generate de riscurile tehnologice.

Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat și redus pe mai multe căi, necesitând însă un management mult mai elaborat și personalizat pe fiecare categorie.

Dintre evenimentele generatoare de situații de urgență pot fi menționate:

- a) accidente în industrie; - PUTIN PROBABIL
- b) accidente de transport; - PUTIN PROBABIL
- c) accidente nucleare; - PUTIN PROBABIL
- d) prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- e) eșecul utilităților publice - avarii; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- f) căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- g) muniție rămasă neexplodată. - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL

3. Riscuri biologice

Riscurile biologice se referă la urmările negative asupra colectivităților de oameni, animale și asupra plantelor, cauzate de îmbolnăviri sau de alte evenimente în relație cu sănătatea și care afectează un număr neobișnuit de mare de indivizi.

Evenimentele generatoare de situații de urgență sunt:

- a) epidemii; - FOARTE PROBABIL
- b) epizootii; - PUTIN PROBABIL
- c) zoonoze. - PUTIN PROBABIL

4. Riscul de incendiu

Riscul de incendiu este cel mai frecvent risc care se manifestă pe teritoriul național, producerea lui reprezentând o situație de urgență de tip special, fenomen care afectează domenii importante ale activității vieții economice și sociale, precum construcții, instalații, amenajări, păduri, mijloace de transport, culturi agricole etc. Ca urmare, securitatea la incendiu a constituit și va constitui o preocupare majoră pentru fiecare comunitate. Securitatea la incendiu este definită ca managementul riscurilor specifice de incendiu la toate nivelurile, prin prevenirea incendiilor, protejarea populației față de efectele lor și optimizarea intervenției. În prezent, reprezintă o cerință esențială de proiectare a construcțiilor, incendiul fiind factorul determinant în dimensionarea construcțiilor de importanță excepțională și deosebită. Abordarea tehnică a securității la incendiu constă în aplicarea unor principii

SC SMART CONSULTING SRL



tehnice și metode specifice de calcul pentru a evalua nivelul minim de protecție și pentru a proiecta și calcula măsurile de siguranță necesare, acestea fiind cuprinse în reglementări specifice, stabilite pe plan european prin Directiva referitoare la produse pentru construcții și prin documentele subsecvente, în principal deciziile CE referitoare la euroclasele de reacție la foc și de rezistență la foc, reglementări deja preluate în legislația națională. Incendiul este socotit un risc de gravitate mică, dar frecvența manifestării îi conferă un efect cumulat. Din analizele statistice rezultă că în țara noastră ponderea peste 75% o reprezintă incendiile la gospodăria cetățenești. Deși raportat la populație numărul incendiilor este cel mai mic din Europa, în România se înregistrează anual, în medie, peste 200 de persoane decedate în incendii, din cauza neglijenței acestora. Această realitate dovedește cu multă claritate lipsa culturii de securitate la un segment semnificativ de populație, mai ales în mediile cu un grad ridicat de sărăcie.

Se vor prevedea materiale agrementate care indeplinesc cerintele privitoare la securitatea la incendiu.

Investiția propusă nu va fi vulnerabilă la factori de risc antropici de genul: accidente chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice, incendii de masă și explozii, deoarece în zona amplasamentului acestuia nu sunt construcții hidrotehnice sau construcții asemanatoare ale căror deteriorare ar afecta construcțiile învecinate. Investiția propusă nu va fi vulnerabilă nici la factorul de risc accidente majore la utilaje și instalații tehnologice periculoase, neexistând în zona amplasamentului acesteia utilaje și instalații tehnologice periculoase.

Este de menționat faptul ca prin grija beneficiarului toate utilajele si echipamentele vor fi testate periodic, verificate ANRE si de asemenea avizate/agreate ISCIR, daca este cazul.

La executia lucrarilor se va avea in vedere ca executia sa fie facuta de o firma autorizata in domeniu. (si din punct de vedere al securitatii la incendiu - CNSIPC)

Investitia va fi vulnerabilă la factorul de risc al avariilor mari la rețelele de instalații și telecomunicații, deoarece în acest caz se va întrerupe alimentarea cu energie electrică care asigură funcționarea.

Schimbările climatice ale încălzirii globale și ale extremizării fenomenelor meteorologice nu vor influența investiția propusă. Ea va rămâne funcțională în continuare, nefiind vulnerabilă la acest factor de risc.

LA FAZA DE PROIECTARE D.T.A.C. SI LA INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC ESTE OBLIGATORIU SA SE IA IN CONSIDERARE RESPECTAREA LEGISLATIEI IN VIGOARE PE LINIE DE PSI. D.A.L.I., PROIECTUL TEHNIC, DETALIILE DE EXECUTIE SE VOR VERIFICA DE UN VERIFICATOR DE PROIECT PENTRU CERINTA „C”

5. Riscuri procedurale:

a. *Descriere:* Riscurile procedurale sunt legate în special de întârzierea semnării contractelor de achiziții. Aceasta întârziere a semnării contractelor de achiziții se poate datora următoarelor cauze:

- o nerespectarea calendarului pentru elaborarea documentațiilor de achiziție;

SC SMART CONSULTING SRL



- o lipsa ofertanților pentru procedurile licitațiilor;
 - o lipsa de conformitate a tuturor ofertelor primite în comparație cu cerințele documentațiilor de achiziție;
 - o prelungirea nejustificată a perioadei de evaluare;
 - o contestarea rezultatelor procesului de evaluare de către unul ori mai mulți participanți la procedura de achiziție.
- b. Consecințe:** Imposibilitatea respectării duratei și planului de lucru al proiectului, ceea ce presupune alocări financiare suplimentare pentru finalizarea proiectului.
- c. Măsuri:** Impactul riscurilor procedurale poate fi **reduc** printr-un management adecvat al achizițiilor. Un rol însemnat în diminuarea riscurilor procedurale revine responsabilului cu achizițiile și managerului de proiect. În acest sens, încă din etapa elaborării prezentului proiect au fost studiate ofertele diferiților executanți de lucrări, prestatori de servicii și producători/distribuitori de echipamente, ceea ce a condus la obținerea unor specificații tehnice care asigură respectarea principiului liberei concurențe și permit o largă participare la procedurile de licitație. De asemenea, echipa de proiect va urmări constant activitatea desfășurată de expertul de achiziții publice în ceea ce privește elaborarea documentațiilor de licitație pentru a se evita nerespectarea calendarului stabilit. În vederea asigurării unei perioade rezonabile de evaluare, beneficiarul va alocă în comitetele de evaluare personal care detine expertiză tehnică, dar și cunoștințe solide în ceea ce privește procedurile de desfășurare a licitațiilor. Riscurile procedurale legate de contestarea rezultatelor procesului de evaluare vor putea fi diminuate prin:
- întocmirea documentațiilor de achiziție și prin desfășurarea procedurilor de evaluare și atribuire cu respectarea principiilor achizițiilor publice enunțate în legislația privind achizițiile publice respectiv Legea 98/2016 nediscriminarea, tratamentul egal, recunoașterea reciprocă, transparența, proporționalitatea, asumarea răspunderii);
 - și
 - prin numirea în Comisia de evaluare a ofertelor a unor persoane calificate care fac dovada unei experiențe temeinice atată în domeniul

SC SMART CONSULTING SRL



achizitiilor publice cat si in domeniul specific impus de fiecare tip de contract si achizitie in parte, inclusiv prin cooptarea serviciilor unor experti externi independenti, daca va fi cazul.

In cazul aparitiei unor riscuri procedurale legate de contestarea rezultatului evaluarii, acestea trebuie acceptate, fiind urmate toate procedurile specifice in vederea solutionarii lor in termen cat mai scurt (comunicare amanare semnare contract ca urmare a contestatiei primite, intocmire punct de vedere CNSC si comunicarea acestuia catre CNSC si contestator, intocmire punct de vedere CNSC cu privire la concluzii scrise formulate de contestatoare, reevaluare oferte (daca va fi cazul), incheiere contract asistenta juridica, formulare intampinare cu cerere judecare cu celeritate din partea Curtii de Apel, intocmire concluzii scrise instanta, solicitare prelungire garantii participare si valabilitatea oferta, etc.)

6. Riscuri legislative:

a. *Descriere:* Riscurile legate de cadrul legal se concretizeaza in:

- Schimbari legislative ale actelor normative relevante pentru proiect (acte normative ce reglementeaza achizitiile publice, activitatile de executie lucrari, etc.)
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații sau a contestatiilor repetate;
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului;

b. *Consecinte:* Cresterea semnificativa a costurilor operationale ale organizatiei, necesitatea efectuării unor cheltuieli de capital pentru a putea raspunde acestor schimbari si eventuale intarzieri ale proiectului.

c. *Masuri:* Riscurile legislative nu pot fi evitate, insa echipa de proiect va putea reduce impactul schimbarilor legislative prin monitorizarea legislatiei in domeniile aferente proiectului si prin reanalizarea periodica a situatiei legislative pe intreaga durata a implementarii proiectului (saptamanal).

7. Riscuri institutionale

a. *Descriere:* Riscurile institutionale sunt legate de reticentele pe care unele subdiviziuni sau persoane din interiorul institutiei (beneficiarului / investitorului) le-ar putea avea in ceea ce priveste realizarea proiectului. De asemenea, eventualele schimbari la nivelul conducerii institutiilor publice ar putea conduce la

SC SMART CONSULTING SRL



modificări ale priorităților în ceea ce privește activitățile desfășurate în cadrul societății.

- b. Consecințe: Întârzieri în derularea etapelor proiectului, ceea ce determină efectuarea unor cheltuieli adiționale și chiar neîncadrarea acestora în devizul general
- c. Măsuri: Riscurile instituționale pot fi reduse prin creșterea gradului de conștientizare în rândul personalului din organizație cu privire la beneficiile pe care implementarea proiectului le va genera pentru întreaga organizație și comunitate.

8. Riscuri tehnice

- a. Descriere: Riscurile tehnice pot fi cauzate fie de:
 - întârzieri de execuție a lucrărilor ca urmare a condițiilor climatice, fie de defecțiuni repetate ale echipamentelor și aparaturii folosite, fie de apariția timpurie a uzurii morale a acestora;
 - apariția unor cheltuieli suplimentare de întreținere față de cele previzionate datorate calității scăzute a lucrării;
 - etapizarea eronată a lucrărilor;
 - erori în calculul soluțiilor tehnice;
 - executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
 - nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
 - comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții dotări.
- b. Consecințe: Creșterea cheltuielilor cu întreținerea și reparațiile peste cele preconizate inițial și creșterea cheltuielilor cu lucrările de construcție, sau altele din cauza neîncadrării constructorului în termenul de execuție prevăzut în contract.
- c. Măsuri: Riscurile tehnice pot fi reduse prin încheierea unor contracte de realizare lucrări foarte bine fundamentate și care să impună penalizări pentru întârzieri.

9. Riscuri financiare

- a. Descriere: În categoria riscurilor financiare pot fi incluse:
 - Depășirea plafonărilor impuse, inclusiv depășirea pragului de cheltuieli prevăzut (efectuarea unor cheltuieli adiționale, obligatorii pentru asigurarea unei implementări optime a proiectului, dar care nu se încadrează în valoarea totală a cheltuielilor din devizul general și care nu vor putea fi rambursate/decontate);
 - creșterea cheltuielilor de realizare a investiției ca urmare a creșterii prețurilor cu achiziționarea lucrărilor și echipamentelor;
- b. Suspendarea sau întreruperea plăților
- c. Consecințe:
 - Neîncadrarea în bugetul proiectului și creșterea semnificativă a resurselor alocate din partea beneficiarului.
- d. Măsuri:
 - Riscurile financiare pot fi reduse printr-un control financiar periodic al documentelor financiare și contabile. În acest sens, un rol însemnat în

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

diminuarea riscurilor financiare revine responsabilului financiar și managerului de proiect. De asemenea, pentru a evita neincadrarea în bugetul proiectului și creșterea cheltuielilor efectuate de beneficiar, se va recurge la studierea alternativelor de finanțare pentru evitarea creării unui impas financiar și a unei întreruperi în realizarea investiției. În plus, pentru a contracara creșterea prețurilor la realizarea de lucrări și achiziția de echipamente, estimarea de preț pentru fiecare lucrare și echipament s-a făcut ținând cont de prețurile practicate în prezent pe piață, corectate cu o marjă, în funcție de dinamica așteptată a prețurilor;

- Monitorizarea în timp real a fluxului de numerar. Monitorizarea încadrării corespunzătoare a cheltuielilor ce urmează a fi angajate.
- Monitorizarea în timp real a cheltuielilor directe și calcularea lunară a raportului dintre acestea.
- Justificarea prețurilor incluse în devizele estimative prin oferte și cuprinderea unor cheltuieli diverse și neprevăzute;
- Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- Asigurarea în bugetul instituției a sumelor necesare realizării proiectului, pe langa C+M
- Asigurarea la nivelul instituției a resurselor financiare necesare susținerii activității activităților proiectului în perioada de suspendare sau întrerupere a plăților de către finanțator și după caz, solicitarea suspendării implementării proiectului conform clauzelor Contractului;
- Monitorizarea în timp real a încadrării cheltuielilor și eventuala contestare a deciziilor.

10. Riscuri de management:

- Descriere:** În categoria riscurilor de management pot fi incluse:
 - Modificări ale echipei de management și de implementare;
 - Riscuri de natură juridică: reclamații, procese, etc. (de ex. nerespectarea clauzelor contractelor de achiziție din partea constructorului, furnizorilor de echipamente, prestatorilor de servicii, etc.);
 - Riscuri de a nu atinge valorile indicatorilor asumați;
 - Riscul ca unele rezultate să nu fie atinse conform valorii asumate;
 - Riscul ca rezultatele să nu fie atinse în timpul/perioada estimată.
- Consecințe:** Întârzieri în derularea etapelor proiectului, ceea ce determină efectuarea unor cheltuieli adiționale și chiar neincadrarea acestora în devizul general
- Măsuri:**
 - Beneficiarul dispune de o resursă umană consistentă, considerăm că în cazul unor fluctuații de personal beneficiarul poate realiza cu ușurință înlocuirea experților;
 - Implicarea unui consilier juridic; documentele se vor realiza cu avizarea inclusiv a managerului și a altor experți ai proiectului („four eyes principle”);
 - Stabilirea de termene clare și penalități de întârziere pentru operatorii economici cu care se încheie contracte de prestări servicii, furnizare.

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461



Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

Documentații de achiziții cât mai clare și detaliate, sisteme de punctare și selecție care nu lasă loc de interpretări;

- Echipa managerială va monitoriza și analiza pe tot parcursul proiectului, stadiul activităților, condițiile și modul de realizare, nivelul rezultatelor, modul de analiză și interpretare a rezultatelor stabilind acțiuni corective unde și când este nevoie. La sfârșitul fiecărei luni va fi realizată o evaluare internă a proiectului ce va urmări:
 - ✓ realizarea activităților conform Diagramei Gantt și utilizarea resurselor umane, materiale și financiare alocate;
 - ✓ măsura în care fiecare membru al echipei de proiect își îndeplinește responsabilitățile;
 - ✓ realizarea cheltuielilor conform bugetului alocat cu scopul de a ajusta cheltuielile efectuate cu cele propuse;
 - ✓ compararea rezultatelor planificate în cadrul proiectului pe baza indicatorilor de calcul cu rezultatele efectiv obținute.

Rezultatele constatate în urma evaluărilor interne vor fi consemnate în planurile de activitate, rapoartele de progres și raportul final de la sfârșitul perioadei de implementare a proiectului.

Analiza de risc din punct de vedere al riscurilor interne și externe, respectiv analiza riscurilor în perioada de implementare și cea de exploatare

Riscurile inerente unui proiect de o asemenea amploare sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție și construcții, respectiv de punere în funcțiune a dotărilor și de existența la momentul potrivit a resurselor financiare.

Pentru analiza prezentului proiect de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a noului obiectiv.

Riscuri identificate în perioada de implementare:

În perioada de implementare a proiectului pot apărea riscuri generate de întârzierea plăților destinate acoperirii cheltuielilor de investiții (ceea ce ar putea conduce la prelungirea perioadei de implementare peste termenul prevăzut) și riscuri în procesul de achiziție al dotărilor.

Riscuri interne:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- e) comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții, dotări.

Riscuri externe:

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

SC SMART CONSULTING SRL



- obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect.

Riscuri identificate în perioada de exploatare

Riscurile identificate sunt **riscuri externe** proiectului și se referă la:

- reducerea semnificativă a numărului de prescolari, ca urmare a evoluției
- dificultăți în angajarea și instruirea personalului specializat în educație (personal didactic și auxiliar)
- creșterea nejustificată a prețurilor pentru serviciile de utilități și creșterea nejustificată a salariilor.

Abordarea riscurilor identificate:

Administrarea *riscurilor interne* ale proiectului:

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;
- Managerul de proiect, împreună cu responsabilul achiziției se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.
- Administrarea *riscurilor externe* ale proiectului:
- asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări și dotări;
- estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

Administrarea riscurilor în perioada de exploatare:

- organizarea unei campanii susținute de promovare a noii investiții prin alocarea unor sume anuale în acest scop;
- metodologia folosită în estimarea tarifelor pentru serviciile oferite a fost corelată cu exemplele de bune practici ale unor instituții similare din Europa și SUA, dar acestea s-au corectat în sensul diminuării pentru a fi atractive pieței din România;

SC SMART CONSULTING SRL



- s-a procedat la o previziune prudentă a veniturilor prin considerarea la un grad de exploatare mai redus al noilor spații decât ar putea fi în realitate;
- se va solicita furnizorilor de dotări instruirea personalului responsabil cu exploatarea acestora, precum și întreținerea echipamentelor;
- procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor, selectarea tinerilor absolvenți care demonstrează o puternică motivație pentru cercetare într-un domeniu de vârf al cercetării științifice europene.

Un aspect care trebuie evidențiat este acela al beneficiilor pe care le aduce investiția, dincolo de cheltuielile de implementare, de operare și întreținere. Aceste beneficii vin să justifice necesitatea implementării investiției și a obținerii de fonduri în acest scop.

Aceste beneficii pot fi sintetizate astfel:

- utilizarea rațională a resurselor naturale neregenerabile prin izolarea termică a planșului
- îmbunătățirea confortului beneficiarilor clădirii prin izolarea termică a planșului de peste etaj
- respectarea Ordinului 2641/04.2017
- respectarea P118/1, P118/2, P118/3
- respectarea HG571/2016 și OMAI 129
- respectarea legislației în materie de achiziții publice, Legea 98/2016, HG395/2016, Legea 101/2016

g) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Conform Certificat de Urbanism nr. 697/04.03.2023 imobilul este inclus în ansamblul urban al Municipiului Arad conform anexei la Ordinul 2314/2004 și în acest sens se va obține avizul Direcției Județene pentru Cultură Arad.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

CF 331551 : Act Administrativ nr. 836, din 25/06/2008 emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr. 15908/01-03-2013 emis de OCPI ARAD; act administrativ nr. 840/25-06-2008 emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD; act administrativ nr. 29/05-07-2011 emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD

CF 308221 : Act Administrativ nr. 77427, din 11/12/2015 emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr.

332/30-10-2015 emis de Consiliul Local al MUNICIPIULUI ARAD; act administrativ nr. 1328/11-01-2016 emis de PRIMĂRIA MUNICIPIULUI ARAD);

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

b) destinația construcției existente;

Destinația construcțiilor existente sunt:

- Nr. niveluri:4; S. construita la sol:1026 mp; S. Construita desfasurata:3607 mp; școală S+P+2E, din anul 1922 (CF308221)
- S. construita la sol:51 mp; S. Construita desfasurata:51 mp; Magazie fara acte (CF308221)
- Nr. niveluri:4; S. construita la sol:422 mp; SALA CLASE SI SALA FESTIVA,P+2E+M ANUL CONSTRUCTIEI 2011 MATERIALE CONSTRUCTIE =ZIDARIE PORTANTA FARA CERTIFICAT ENERGETIC SI LIFT (CF331551)

c) includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;

Conform Certificat de Urbanism nr. 697/04.03.2023 imobilul este inclus în ansamblul urban al Municipiului Arad conform anexei la Ordinul 2314/2004 și în acest sens se va obține avizul Direcției Județene pentru Cultura Arad.

d) informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Conform Certificat de Urbanism nr. 697/04.03.2023 imobilul este inclus în ansamblul urban al Municipiului Arad conform anexei la Ordinul 2314/2004 și în acest sens se va obține avizul Direcției Județene pentru Cultura Arad.

3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat în Z.I.R. nr.2, S.I.R. nr.32, subunitate funcțională SII II 34-Unitate de învățământ – Colegiul Csiki Gergely, Arad, construcție cu regim de înălțime P+2, construcție valoroasă de importanță locală, imobil construcție categoria II ce nu se poate modifica- conform P.U.Z aprobat prin H.C.L.M. nr. 201/2014.

Utilități existente : apa, canalizare, energie electrică, termoficare, telefonie, gaz.

Documentația tehnică faza D.A.L.I. se va întocmi în conformitate cu HGR 907/2016 pe baza unei expertizei tehnice întocmite de către un expert tehnic autorizat. Lucrările propuse nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcției existente.

Casa liftului se va amplasa adiacent corpului de clădire, se va încadra în ansamblul fațadei și se va armoniza cu întreaga construcție. Liftul propus va fi astfel dimensionat încât să permită și accesul persoanelor cu dizabilități motorii (aflate în carucior). Accesul în lift se va realiza prin transformarea actualelor ferestre (de la fiecare nivel) în goluri de usi sau prin realizarea de goluri noi. Liftul se va realiza din materiale agrementate adecvate funcției propuse.

Pentru faza D.A.L.I. se vor obține următoarele avize : PSI, CET, DELGAZ GRID, Direcția pentru Cultură, Culte și Patrimoniu Național Cultural al județului Arad.

Planul de situație și cel de regim juridic al terenurilor vor avea la baza suportul topografic cadastral actualizat, vizat de OCPI Arad.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul ședinței Comisiei de Acord Unic din 20.04.2023.

După aprobarea D.A.L.I. se va solicita un certificat de urbanism în vederea obținerii autorizației de construire.

SC SMART CONSULTING SRL



3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

a) categoria și clasa de importanță;

Categoria C de importanță.

Clasa "III" de importanță.

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Clădirea nu este pe lista monumentelor istorice dar este situată în zona de protecție a monumentelor istorice, în Ansamblu urban al Mun. Arad conform Ordin 2314/2004.

c) an/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Scoala: 1907 („Școala veche”)

Sala clase și sala festivă : 2011 („Școala nouă”)

d) suprafața construită ;

e) suprafața construită desfășurată;

Scoala: Sc – 1026; Scd – 3607 mp;

Sala clase și sala festivă: Sc- 422 mp; Scd = 1688 mp;

Suprafața construită propusă: aprox. 34.19 mp

Suprafața construită desfășurată propusă: aprox. 88,46 mp

f) valoarea de inventar a construcției;

Valoarea de inventar a imobilului la momentul întocmirii documentației este necunoscută, nefiind pusă la dispoziție de către beneficiar – Municipiul Arad

g) alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Nu este cazul

Este obligatoriu să se respecte Certificatul de Urbanism nr.697/04.05.2023



3.4. Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsa de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Degradari produse de cutremure:

Nu este cazul

Degradari produse de acțiuni climatice:

Nu este cazul

Degradari produse de acțiuni tehnologice:

Nu este cazul

Degradari produse de tasări diferențiate:

Nu este cazul

Degradari rezultate din lipsa de întreținere a construcției:

Conform expertizei tehnice

Degradari rezultate din concepția structurală inițială greșită:

Nu este cazul

Degradari rezultate din alte cauze identificate prin expertiza tehnică:

Conform expertizei atasate.

Concluziile expertizei tehnice:

(2) Pentru a corespunde nevoilor persoanelor cu handicap, ascensoarele trebuie să fie proiectate astfel:

- dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt 1.10 x 1.40 m.
- este recomandată o deschidere liberă a ușii (lumina ușii) de 90 cm. Ușa trebuie poziționată pe latura îngustă a cabinei.

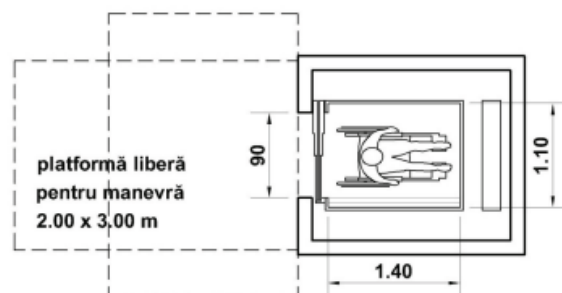


Fig. V.14. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor (dimensiuni minime ale cabinei)



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

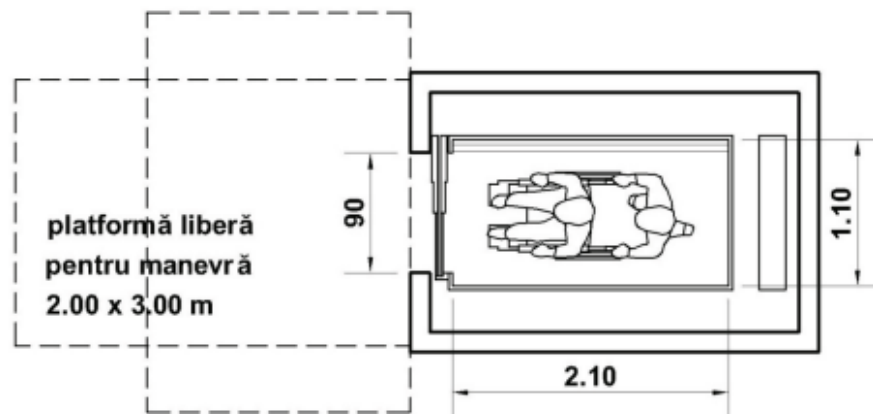


Fig. V.17. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant și însoțitorul său

VARIANTA 1 DE INTERVENTIE:

- VARIANTA DE REALIZARE A PUTULUI LIFTULUI PE STRUCTURA METALICA;

Executarea unui radier general la cota de fundare egala cu cota de fundare existenta, cu subbetonare in zona evazata, cu pereti din beton armat pana la NTS, pe care se monteaza structura metalica. Perete spre cladire se alipesc cu un rost de lucru de 5 cm. La nivelul etajelor se elimina parapetii. Pentru montarea usilor lifturilor se executa cadre din beton in peretii existenti

VARIANTA 2 DE INTERVENTIE:

- VARIANTA DE REALIZARE A PUTULUI LIFTULUI PE STRUCTURA DE BETON ARMAT;

In situatia in care se executa o structura in cadre din beton armat pentru lift, se executa fundatii pana la cota de fundare a cladirii pe inaltimea NTS, se executa cuva solicitata de proiectul de lift si se executa un radier la cota .Elevatia se face din cadre din beton, in zona de accese la niveluri, se fac cadre in goluri, in conlucrare cu peretii cladirii. Structura face corp comun ca cladirea existenta.



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

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

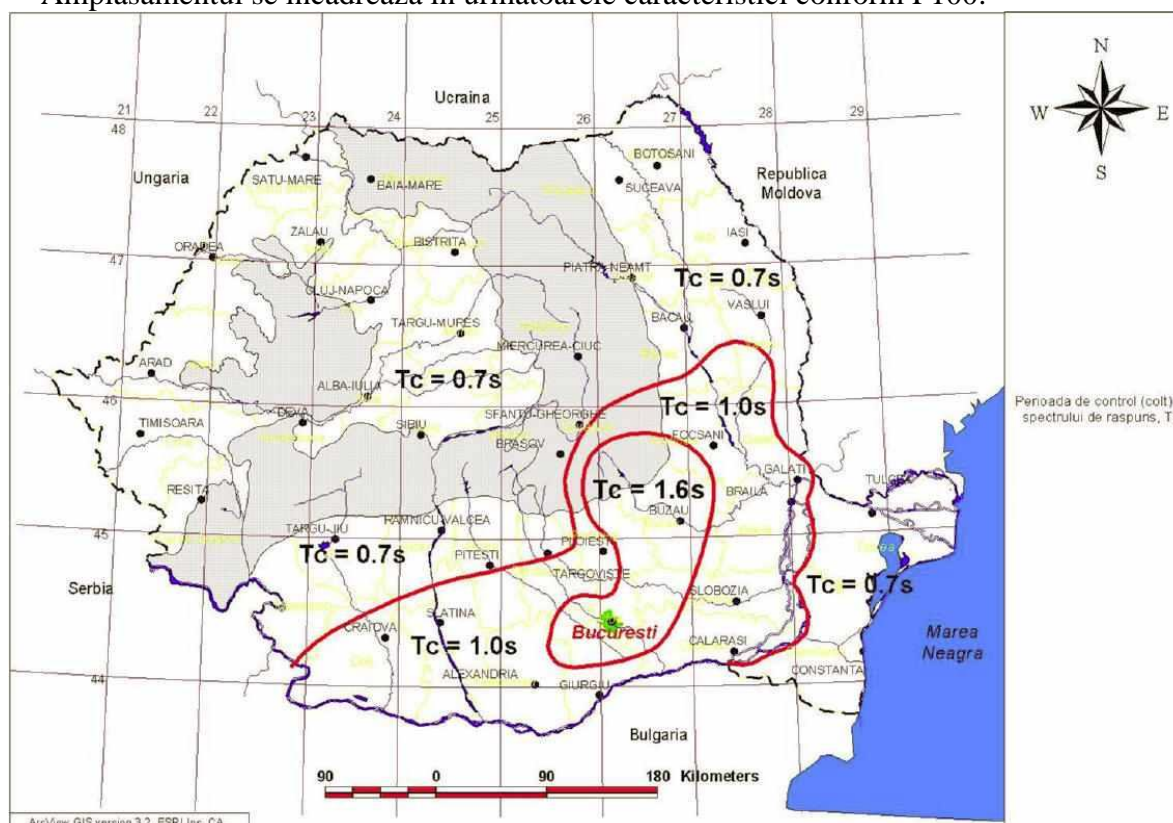
Cerinta A - REZISTENTA SI STABILITATE

Cerintele de rezistenta si stabilitate se refera la toate partile componente ale cladirii si anume:

- infrastructura: drumuri, teren de fundare, fundatii, ziduri de sprijin, pereti si plansee etc;
- suprastructura: elemente portante verticale si orizontale peste cota zero;
- elemente nestructurale de inchidere;
- elemente nestructurale de compartimentare;
- instalatii functionale ale cladirii;

Avand in vedere expertiza tehnica anexata efectuata de expert ing. Pirvulescu Dan Emilian sunt necesare anumite interventii structurale respectiv pastrarea cotei de fundare a cladirii existente,dispunerea unui rost; verificare la rasturnare;

Amplasamentul se incadreaza in urmatoarele caracteristici conform P100:

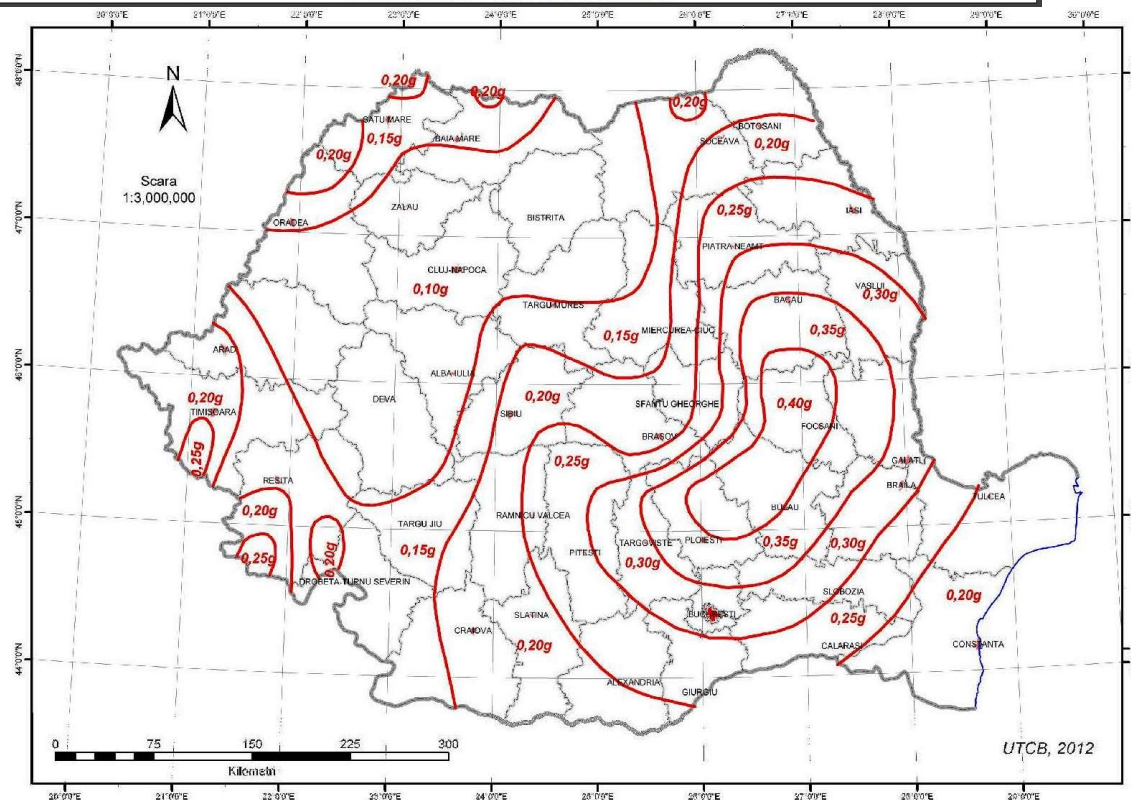


- $T_c = 0,7$ sec (perioada de control sau de colt)



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu



- $a_g = 0,10g$ (pentru IMR = 225 ani)

DEGRADARILE SI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA

Degradari produse de cutremure:

Nu este cazul

Degradari produse de actiuni climatice:

Nu este cazul

Degradari produse de actiuni tehnologice:

Nu este cazul

Degradari produse de tasari diferite:

Nu este cazul

Degradari rezultate din lipsa de intretinere a constructiei:

Conform expertizei tehnice

Degradari rezultate din conceptia structurala initiala gresita:

Nu este cazul

Degradari rezultate din alte cauze identificate prin expertiza tehnica:

Conform expertizei atasate.

SC SMART CONSULTING SRL



Cerinta B – SIGURANTA IN EXPLOATARE

Prin prezenta documentatie se va corela natura pardoselilor cu specificul functional - pardoseli antiderapante, dupa caz; prevederi de parazapezi la acoperisuri cu panta mare;

Cerinta C – SIGURANTA LA INCENDIU.

Este obligatoriu sa se respecte prevederile din Legea nr.307/2006 privind apararea impotriva incendiilor, din H.G.R. 1739/2006, marcarea cailor de evacuare trebuie sa se execute cu indicatoare standardizate, acestea trebuie sa corespunda cerintelor HGR 971/2006, SR EN 3864 toate partile si/sau ISO 7010, trebuie respectat Normativul P118 1/1999, Normativul P118 2/2013, Normativul P118 3/2015 privind siguranta la foc, HG571/2016, OMAI 129/2016.

Cerinta D

IGIENA SI SANATATEA OAMENILOR (Ordinul ministrului sanatatii nr. 331/1999 pentru aprobarea Normelor de avizare sanitara a proiectelor, obiectivelor si de autorizare sanitara a obiectivelor cu impact asupra sanatatii publice, STAS 6472 privind microclimatul; NP 008 privind puritatea aerului; STAS 6221 si STAS 6646 privind iluminarea naturala si artificiala).

Nu sunt prevazute grupuri sanitare igienizate si dotate cu obiecte sanitare conform normelor cu apa rece si calda si racordate la canalizarea incintei, precum si incalzite la temperatura normata astfel incat impactul asupra mediului in situatia existenta este negativ

Trebuie sa se respecte temperaturile normate pentru fiecare spatiu functional in parte.

REFACEREA SI PROTECTIA MEDIULUI (Legea 265/2006 privind protectia mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protectia atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997)

Deși incinta se bucura de o suprafata de spatiu verde, acesta nu este intretinut si in cele mai multe locuri este degradat.

Factorii supusi protectiei mediului sunt:

- aerul, apele, solul si subsolul.

Asigurarea evitarii poluarii aerului exterior.

Poluantii emisi in atmosfera prin activitatea din policlinici nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Masurile preventive impotriva poluarii aerului sunt:

- limitarea emisiei de poluanti din gazele de ardere a centralelor termice si disparea in atmosfera a gazelor arse,

- filtrarea aerului evacuat prin utilizarea sistemelor specifice de purificare.

Protectia calitatii apelor: La acest moment obiectivul nu are alimentare cu apa. Se propune prin proiect

Protectia aerului: Poluantii emisi in atmosfera prin activitatea desfasurata nu trebuie sa depaseasca concentratiile maxime admisibile conf. STAS 10574.

Protectia impotriva zgomotelor si vibratiilor: nu este cazul

Protectia impotriva radiatiilor: nu este cazul

Protectia solului si a subsolului: nu este cazul

Protectia ecosistemelor terestre si acvatice: nu este cazul



Protectia asezarilor umane si altor obiective de interes public: Constructiile nu afecteaza nici un obiectiv de interes public.

Gospodarirea deseurilor

Deseurile rezultate din activitatea acestui obiectiv vor trebui depozitate selectiv in pubele inchise cu capac aflate in incinta proprietatii si vor fi ridicate periodic de firma de salubritate desemnata de beneficiar.

Cerinta E

a) IZOLAREA TERMICA SI ECONOMIA DE ENERGIE

(OG 29/2000 aprobata prin Legea 325/2002 privind reabilitarea termica a fondului construit si stimularea economisirii energiei termice, Legea 372/2005, Normativele tehnice C 107/1,2,3,4-2005, Ordin 2641 din 2017)

La momentul inspectiei nu se respecta cerinta „E”, cladirile neintabulate nefiind izolate suficient.

Anvelopa unei cladiri este alcatuita din totalitatea suprafetelor elementelor de constructie perimetrice, care delimiteaza volumul interior (incalzit sau racit), de mediul exterior sau de spatiile neconditionate din exteriorul cladirii. Anvelopa cladirii separa volumul interior al cladirii de:

aerul exterior;

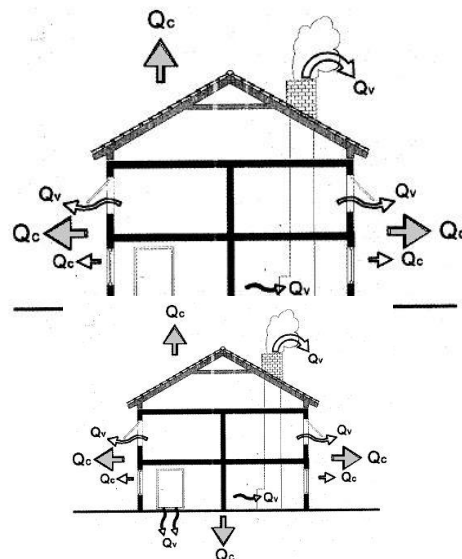
sol (la placi in contact direct cu solul, amplasate fie peste cota terenului sistematizat, fie sub aceasta cota, precum si la peretii in contact cu solul);

incaperi anexa ale cladirii propriu-zise, neincalzite sau mult mai putin incalzite, separate de volumul cladirii prin pereti sau/si plansee, termoizolate in mod corespunzator (exemplu: garaje, magazii, subsoluri tehnice sau cu boxe, pivnite, poduri, camere de pubele, verande, balcoane si logii inchise cu tamplarie exterioara, s.a.);

- spatii care fac parte din volumul constructiv al cladirii, dar care au alte functiuni sau destinatii (exemplu: spatii comerciale la parterul cladirilor de locuit, birouri, s.a.);

g) alte cladiri, avand peretii adiacenti separati de cladirea considerata, prin rosturi.

Anvelopa reprezinta invelisul care protejeaza interiorul constructiei impotriva vantului, ploii si ninsorii; in plus, ea confera suportul structural pentru pereti si acoperis, protejeaza structura impotriva deteriorarii, permite utilizarea luminii naturale, precum si accesul in si inafara cladirii. O abordare globala a anvelopei reprezinta cheia unei izolari termice performante. Pentru o izolare eficienta a anvelopei, trebuie luate in considerare toate componentele sale. In urma propunerilor din DALI se va respecta cerinta E de calitate.





IZOLARE HIDROFUGA (NP 040-2002 sau NP 069-2002)

La momentul inspecției nu se respecta această cerință, existând infiltrații de apă la nivelul acoperișului, eflorescențe/spori de mușcăi la demisol, umiditate atât la construcții cât și la platforma betonată existentă

Cerința F – PROTECȚIA LA ZGOMOT

Nu este cazul, în situația existenței ci doar în cea propusă.

Cerința G – UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE (pentru propus din DALI)

Clădirile trebuie proiectate, construite și demolate astfel încât utilizarea resurselor naturale este sustenabilă și în mod particular asigură:

Reutilizarea sau reciclarea elementelor componente, a materialelor rezultate din demolare;

Durabilitatea construcției în general și a elementelor componente;

Utilizarea unor materiale compatibile

Cerința se va respecta la fazele următoare de proiectare – pentru construcțiile noi.

3.6. Actul dovăditor al forței majore, după caz : Nu este cazul.

4. CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE ȘI, DUPĂ CAZ, ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIILOR DE DIAGNOSTICARE

a) clasa de risc seismic;

Nu este cazul, este în discuție alipirea unei construcții conform îndrumător C254/2022.

b) prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

VARIANTA 1 DE INTERVENȚIE:

- VARIANTA DE REALIZARE A PUTULUI LIFTULUI PE STRUCTURA METALICĂ;

Executarea unui radier general la cota de fundare egală cu cota de fundare existentă, cu subbetonare în zona evazată, cu pereți din beton armat până la NTS, pe care se montează structura metalică. Perete spre clădire se alipesc cu un rost de lucru de 5 cm. La nivelul etajelor se elimină parapetii. Pentru montarea ușilor lifturilor se execută cadre din beton în pereții existenți



VARIANTA 2 DE INTERVENȚIE:

- VARIANTA DE REALIZARE A PUTULUI LIFTULUI PE STRUCTURA DE BETON ARMAT;

În situația în care se execută o structură în cadre din beton armat pentru lift, se execută fundații până la cota de fundare a clădirii pe înălțimea NTS, se execută cuva solicitată de proiectul de lift și se execută un radier la cota. Elevația se face din cadre din beton, în zona de acces la niveluri, se fac cadre în goluri, în concluzie cu pereții clădirii. Structura face corp comun cu clădirea existentă.

d) recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Conform normativului NP051/2012 sunt necesare anumite gabarite în vederea proiectării unui lift și anume:

Conform NP051/2012:

(2) Pentru a corespunde nevoilor persoanelor cu handicap, ascensoarele trebuie să fie proiectate astfel:

- dimensiunile minime ale cabinei ascensorului accesibil pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor sau pentru o persoană care folosește alte obiecte ajutătoare pentru a se deplasa și are un însoțitor sunt 1.10 x 1.40 m.
- este recomandată o deschidere liberă a ușii (lumina ușii) de 90 cm. Ușa trebuie poziționată pe latura îngustă a cabinei.

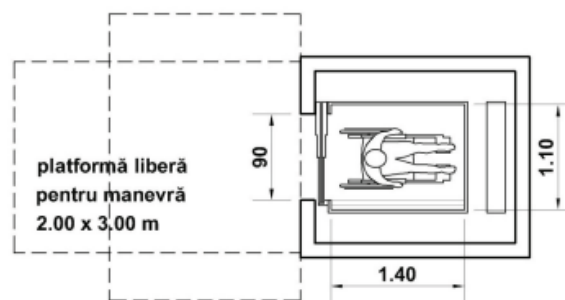


Fig. V.14. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant, cu însoțitor (dimensiuni minime ale cabinei)

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

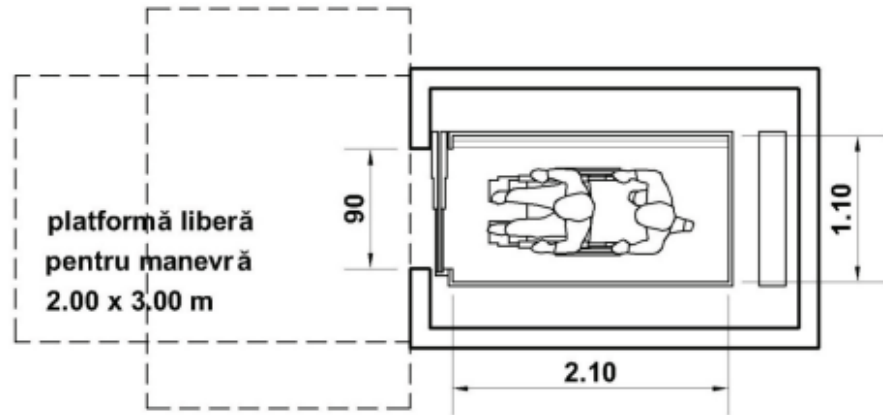


Fig. V.17. – Ascensor pentru o persoană utilizatoare de fotoliu rulant și însoțitorul său

Astfel se va considera o cabina cu o dimensiune interioara utila de min.
2,1m * 1,1m si o platforma libera pentru manevra de circa 2,00 * 3,00 m.

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic

Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004

tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

5. IDENTIFICAREA SCENARIILOR/OPTIUNILOR TEHNICO-ECONOMICE (MINIMUM DOUĂ) ȘI ANALIZA DETALIATĂ A ACESTORA

SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO - ECONOMICA NR . 1:



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

Scenariul / Optiunea tehnico - economica nr . 1 consta in :

VARIANTA 1 DE INTERVENTIE:

- VARIANTA DE REALIZARE A PUTULUI LIFTULUI PE STRUCTURA METALICA;

Executarea unui radier general la cota de fundare egala cu cota de fundare existenta, cu subbetonare in zona evazata, cu pereti din beton armat pana la NTS, pe care se monteaza structura metalica. Perete spre cladire se alipesc cu un rost de lucru de 5 cm. La nivelul etajelor se elimina parapetii. Pentru montarea usilor lifturilor se executa cadre din beton in peretii existenti



SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic

Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004

tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

SCENARIUL / OPTIUNEA TEHNICO - ECONOMICA NR . 2



5.1. Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-architectural și economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- consolidarea elementelor, subsansamblurilor sau a ansamblului structural;

Nu este cazul

- protejarea, repararea elementelor nestructurale și/sau restaurarea elementelor arhitecturale și a componentelor artistice, după caz;

Nu este cazul

- intervenții de protejare/conservare a elementelor naturale și antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul;

- demolarea parțială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției;

Nu este cazul;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Nu este cazul

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea răspunsului seismic al construcției existente;

Nu este cazul



b) descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respectiv hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea 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;

In cadrul prezentului subcapitol se vor trata categoriile de lucrari propuse prin DALI.

Aceste vor fi tratate sumar, la faza DALI, urmand sa fie detaliate in cadrul Proiectului Tehnic.

ARHITECTURA

SITUATIA PROPUSA: Cladirea propusa (putul liftului) este realizat preponderent dintr-o structura de beton armat cu fundatii din beton armat si finisaj exterior conform plan A05 (Fatade). In interiorul cabinei finisajele pardoselilor vor fi covor PVC trafic greu antiderapant, iar peretii pana la inaltimea de 1,50m vor fi imbracati in covor PVC astfel incat sa creeze conditi optime pentru personal si pentru utilizatori.

Dimensiuni maxime ale constructiei:	100,80m x 6,60m
Regim de inaltime:	P+1E partial
H maxim:	8,94 m
Suprafata teren:	10613,00 mp
Suprafata construita:	4242,40 mp
Suprafata desfasurata :	4446,40 mp

Sistem constructiv:

Structura de rezistenta este formata din difragme de beton armat.

Invelitoarea este de tip sarpanata din tabla cutata autoportanta

Finisajele interioare:

Pardoseala: covor PVC trafic greu antiderapant in cabina lift. In exterior este prevazut pavaj din beton pentru circulatia pietonala.

Peretii: pana la h= 1.5 m este montat covor PVC, iar in rest este zugravit cu vopsea lavabila pentru interior.

Finisajele exterioare:

Peste termosistemul propus din vata minerala polistiren extrudat pe soclu se va realiza o tencuiala lavabila pentru exterior de culoare alb.

Tamplaria exterioara propusa va fi din mixta aluminiu-lemn, triplustrat cu geam termoizolant, de culoare natur (pin) pe interior si gri antracit pe exterior prevazuta cu glafuri metalice galvanizate de culoare gri antracit.

Acoperisul si invelitoarea:

Acoperisul este de tip sarpanata acoperita cu tabla metalica cutata autoportanta si policarbonat.

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

REZISTENTA

Documentatia prezenta se adreseaza strict interventiilor de la fatade, in asa fel incat sa se poata monta liftul

Prin documentatia de fata se propun urmatoarele lucrari de constructii:

- Desfacerea parapetilor din dreptul ferestrelor situate in zona de executie
- Executarea unor ancadrame din beton armat in jurul golurilor
- Executare fundatiilor
- Executarea putului de lift din beton armat. Se leaga de cladirea existenta prin cadrul comun din golul pentru usa creat la fiecare nivel
- Inchiderea cu polistiren si tencuiala tip ornamentala a putului liftului
- Montarea usilor si a liftului
- Avand in vedere necesitate circulatiei cu targi se vor lua masuri pentru executarea unei rampe de acces.

Intervițiile structurale au in vedere realizarea circulatiei persoanelor cu dizabilitati locomotorii prin dotarea cladirii cu un lift.

Se realizeaza un put de lift la fatada principala conform planse arhitectura
Putul liftului se realizeaza din diafragme de beton armat monolit, de 20 cm grosime, termoizolata la exterior cu vata mineral rigid..

Regimul de inaltime a liftului este P+2E+M, cu dimensiunile in plan de 2,90 m x 3,35 m. Se amenajeaza un acces in putul liftului pentru persoanele cu dizabilitati, printr-o rampa exterioara.

Planseul peste putul liftului se va realiza dintr-o placa de beton armat monolit.

Fundatia liftului este de tip radier general din beton armat monolit, avand adancimea de fundare identica cu adancimea fundatiei cladirii existente, alaturate.

Fundatia liftului a fost calculata pentru o presiune conventionala a terenului conform studiului geotehnic

Intre cladirea existenta alaturata si diafragma liftului se asigura un rost de min 5-10 cm grosime, din polistiren extrudat.

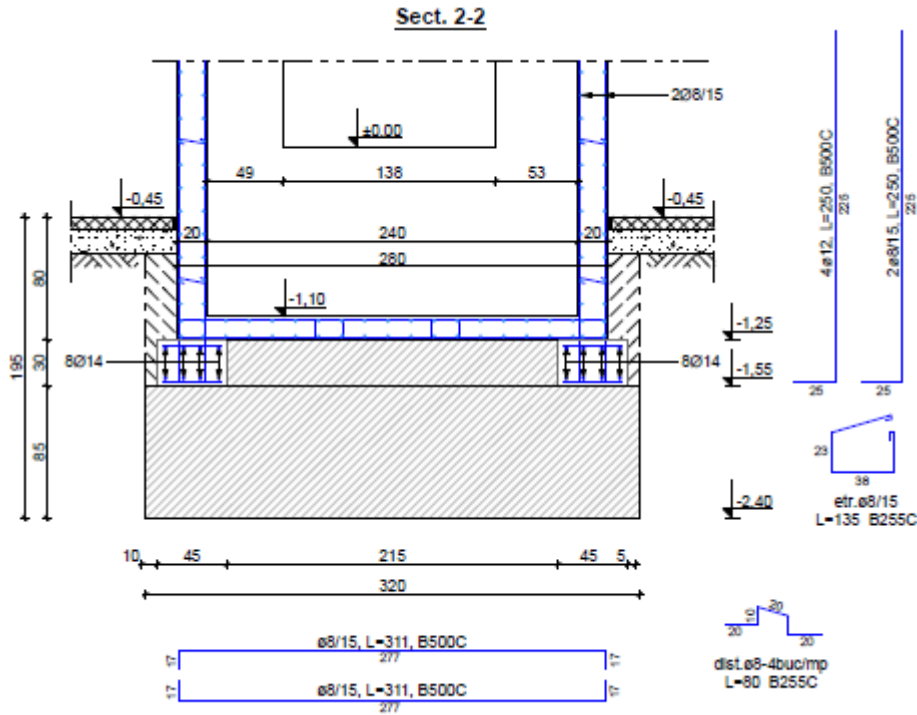
La nivelul parterului si al etajelor se va avea in vedere desfacerea parapetilor existenti pentru a se crea accesul in cladire din putul liftului.

SC SMART CONSULTING SRL

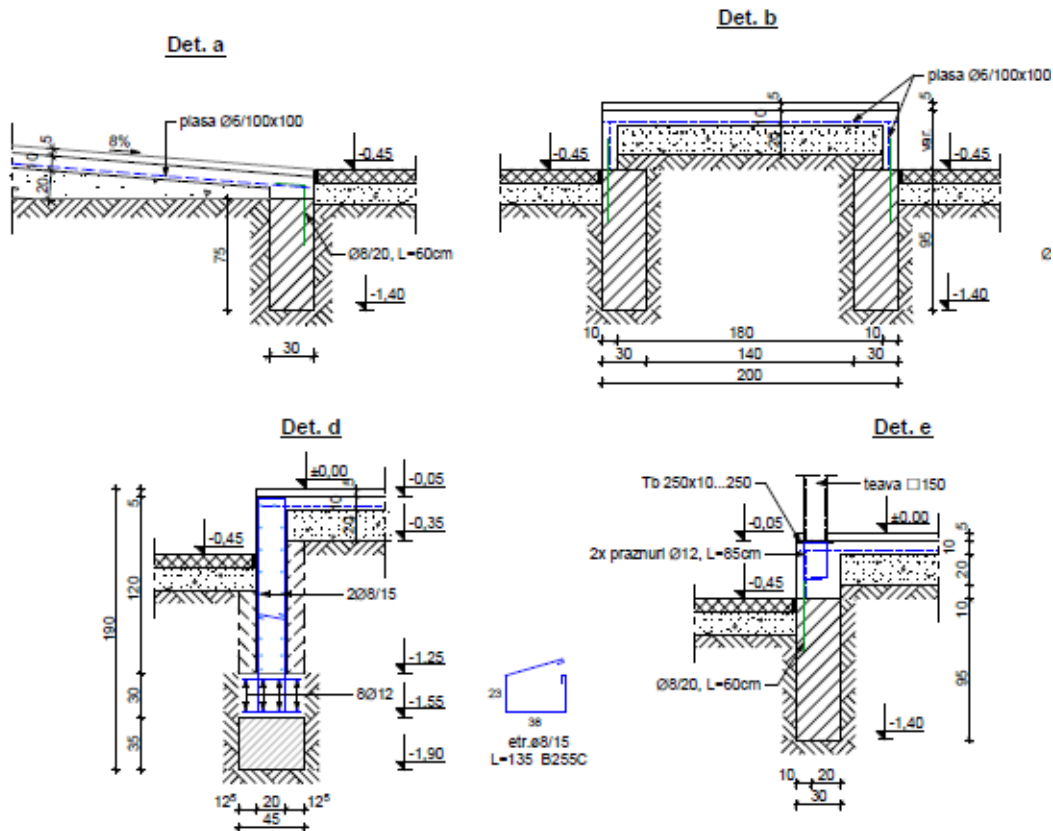


Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
 Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
 tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
 Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
 si alertare in caz de incendiu



Propuneri rampe de acces:





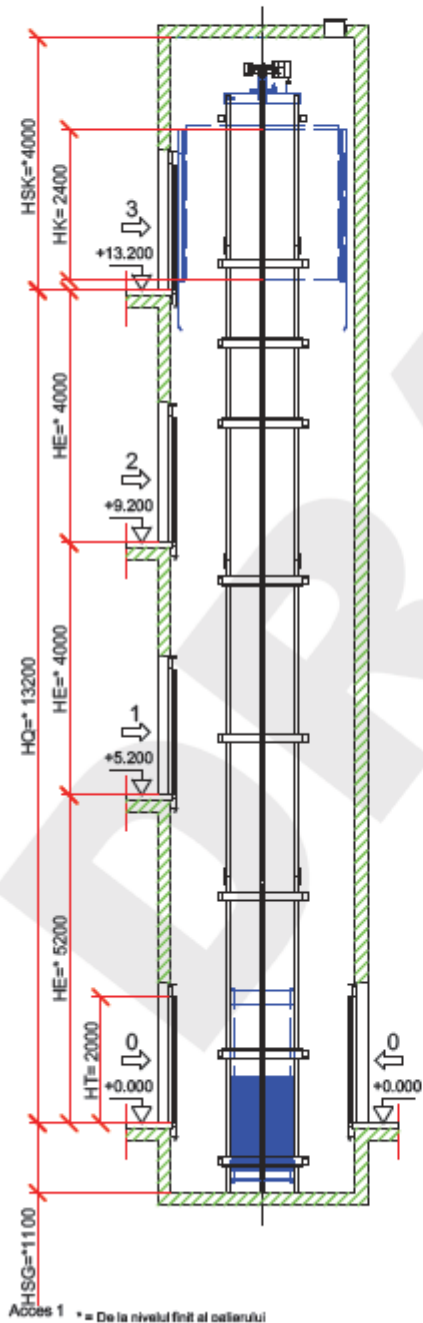
Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
 Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
 tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
 Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
 si alertare in caz de incendiu

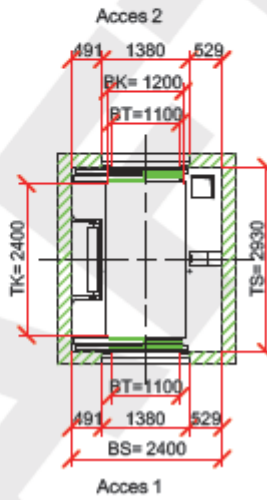
COLEGIUL CSIKY GERGELY ARAD

Desene de ansamblu - Pozitie 1

Sectiune verticala 1:100

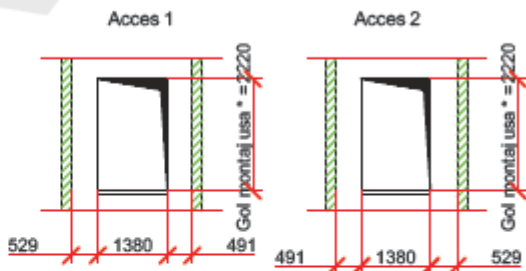


Sectiune cabina 1:100



Gol de usa 1:100

Vedere din interiorul putului



SC SMART CONSULTING SRL



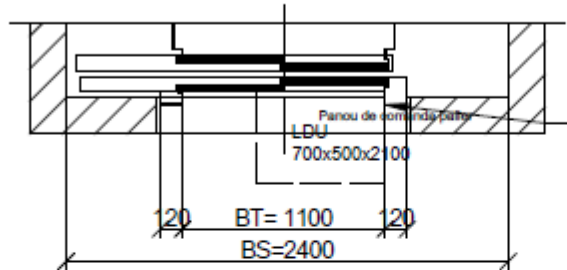
Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461



Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

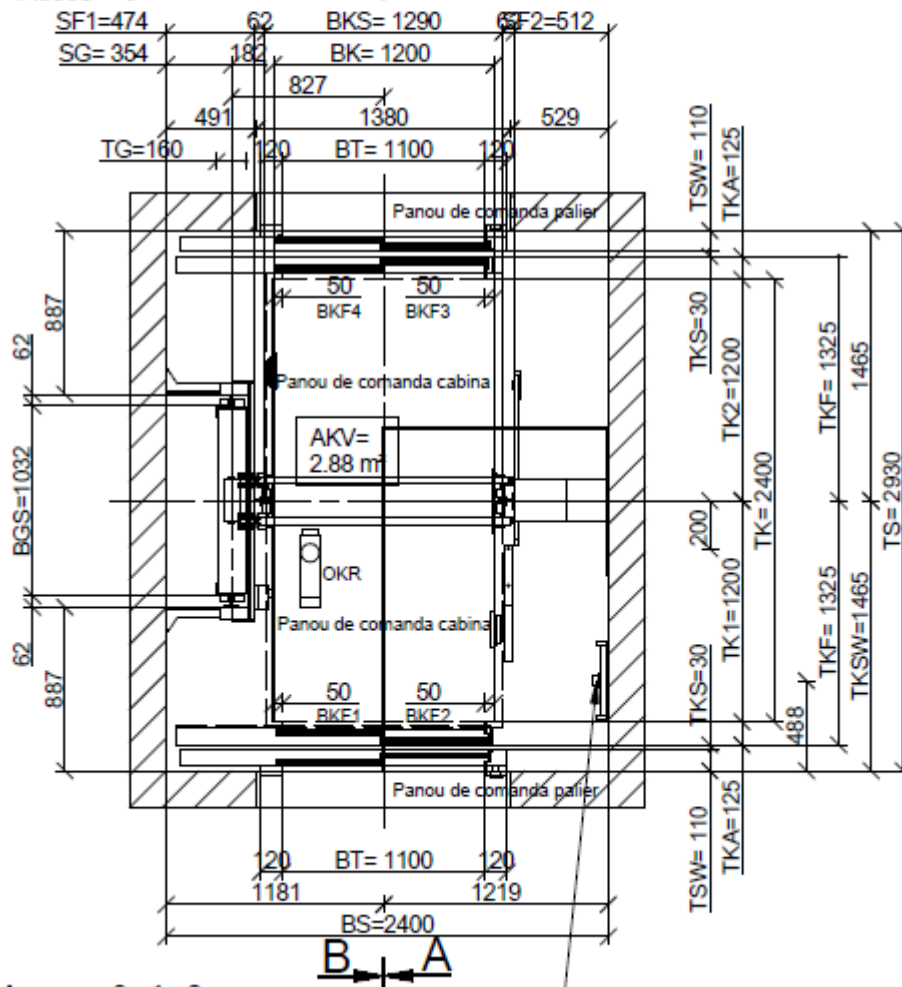
Detaliu usa 1:35

Acces: 3 LDU (LDU_R)



Put ascensor 1:35

Acces: 0



Accese: 0, 1, 2

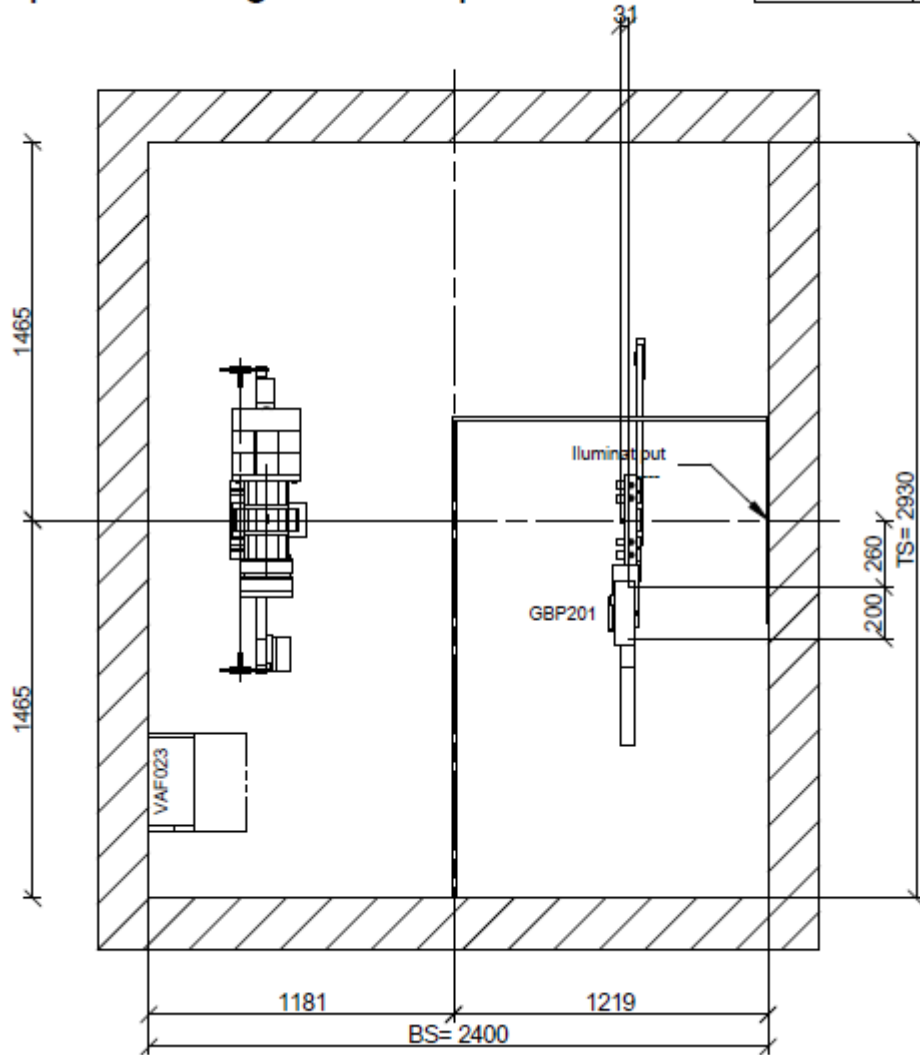
SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

Spatiul de siguranta superior 1:25



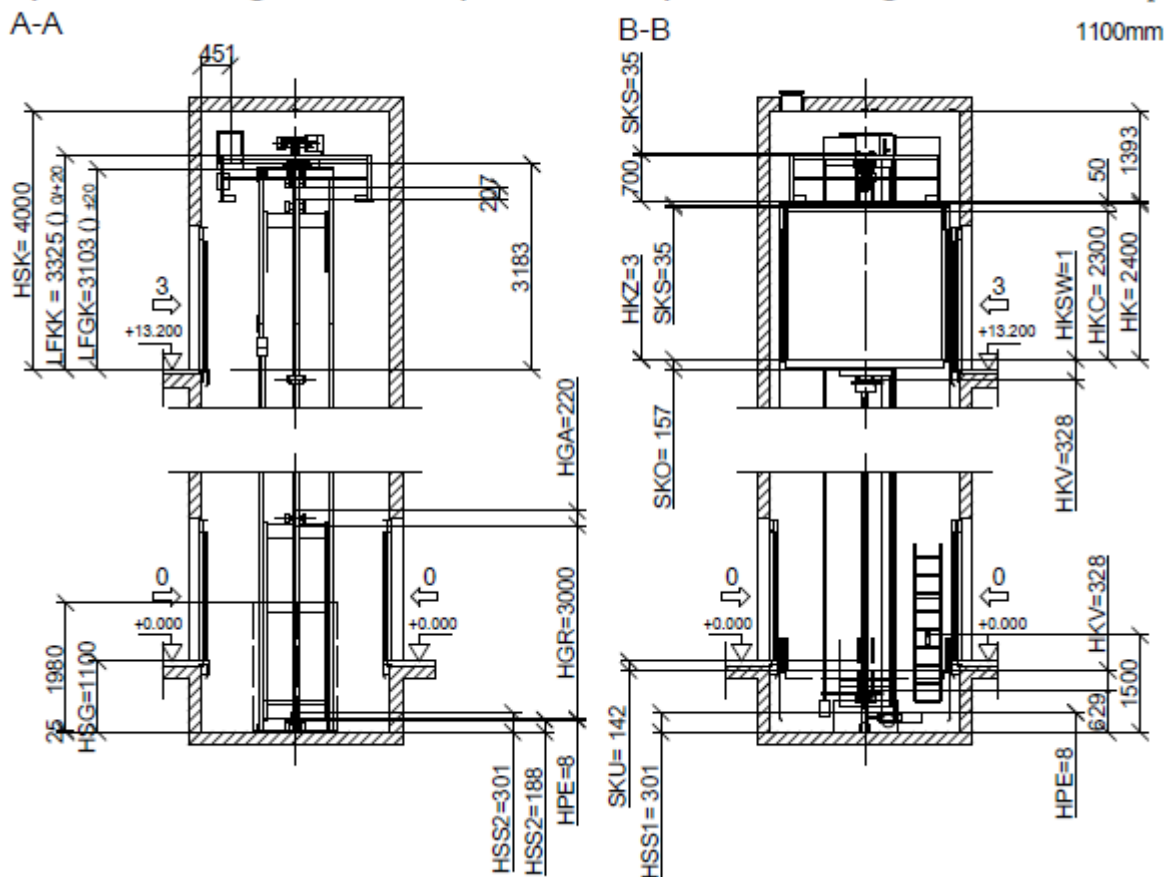
SC SMART CONSULTING SRL



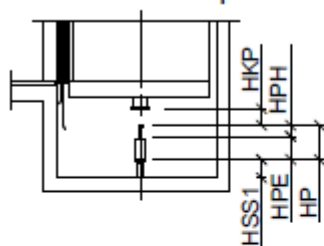
Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
 Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
 tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
 Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
 si alertare in caz de incendiu

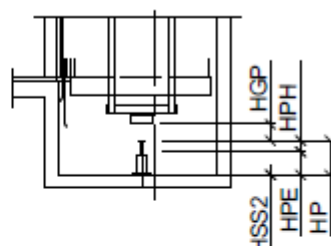
Spatiul de siguranta superior si Spatiul de siguranta inferior



Pozitia cabinei la prima statie



Pozitia cabinei la ultima statie



	Tampon cabina	Tampon contragreutate
	PS_D2	PS_D2
(HP) [mm]	80	80
HPH/HPHL[mm]	72 / 72	72 / 72
HKP/HGP [mm]	70 -5/0	85 -20/0
HSS1/2 [mm]	301	188
HPE [mm]	8	8
Numar	2	2

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

INSTALAȚII ELECTRICE

Liftul propus va avea următoarele caracteristici:

Caracteristică	Opțiuni
Fotocelula	Perdea luminoasă de protecție pe întreaga suprafață a ușilor de cabină (asigură maxim de protecție pentru pasageri și echipament)
Rezistența la foc usi palier	Fără rezistență la foc
Poziție contragreutate	Pe partea stângă
Spațiu circulației sub putul ascensorului	NU, nu există spațiu circulației sub putul/fundatura ascensorului. În caz că există, este necesară să se închidă acest spațiu.
Accese	2 / 2 (accese opuse / două accese în cabină ascensorului)
Ușa cabină / acționare	Controlată prin convertizor de frecvență (viteza de închidere și deschidere ușii ajustabilă)
Tip comandă ascensor	1KA (Simplex - colectiv în jos) Ascensorul înregistrează toate comenzile din cabină sau de la palier. În sensul de mers spre stația principală, sunt deservite atât comenzile din cabină cât și comenzile de la palier. În sensul de mers opus stației principale, sunt deservite numai comenzile din cabină. Opțional, la stația principală pasagerii pot transmite comenzi către ascensor în ambele sensuri (sus/jos), iar la restul etajelor pasagerii pot transmite comenzi numai către stația principală
Poziție panou de comandă	Integrat în rama din dreapta a ușii de palier
Locație panou de comandă	La ieșire din cabină etajul 4 într-o parte 1
Putere motor	9.2 kW
Alimentare cu energie electrică	TN-S (3L + PE + N)
Principala sursă de energie electrică	400 V 50 Hz
Alimentare iluminat put ascensor	230 V
Număr maxim curse / ora	120
Normativ ascensoare	Normativ EN81-20/50 BUC RO translation is still open În conformitate cu EN81-70 (inclusiv anunțarea vocală a stației) BUC RO translation is still open
Metoda de instalare	Metoda instalare INEX

SC SMART CONSULTING SRL



c) analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Termenii de vulnerabilitate sau risc, incubează parametri și procese complexe și interconectate, în ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor fiind evidențiate din ce în ce mai mult probleme, ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

Riscurile se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori îmbrăcând un aspect catastrofal: produc încetarea sau perturbarea gravă a funcționării societății și victime omenești, mari pagube și distrugereri ale mediului, astfel s-a publicat Hotărârea Guvernului nr. 762/2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență.

Progresul tehnic rapid și multilateral, specific societății umane contemporane, dezvoltarea susținută a industriilor și a altor activități economice au adus omenirii avantaje uriașe, realizări dintre cele mai impresionante, dar au generat și pericole dintre cele mai serioase, cum este cazul poluării și al altor forme de degradare a mediului înconjurător, a însuși echilibrului natural al planetei. Ca urmare a acțiunilor omului, uneori necontrolate și nechibzuite, alteori fire ști, impuse de necesitatea dezvoltării economice și sociale, planeta noastră a cunoscut, în anumite regiuni sau zone, o degradare accentuată, în unele cazuri iremediabilă.

Riscurile pot fi:

c) *fenomene naturale distructive* de origine geologică sau meteorologică, ori îmbolnăvirea unui număr mare de persoane sau animale, produse în mod brusc, ca fenomene de masă. În această categorie sunt cuprinse: cutremurele, alunecările și prăbușirile de teren, inundațiile și fenomenele meteorologice periculoase, epidemiile și epizootiile;

d) *evenimente cu urmări deosebit de grave, asupra mediului înconjurător, provocate de accidente*. În această categorie sunt cuprinse: accidentele chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice sau conducte magistrale, incendiile de masă și exploziile, accidentele majore la utilaje și instalații tehnologice periculoase, căderile de obiecte cosmice, accidente majore și avarii mari la rețelele de instalații și telecomunicații.

Conform terminologiei adoptate de OCHA/ONU (Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management, UN, IDNDR, Geneva, 1992), riscurile pot crea dezastre (similar catastrofe) care pot întrerupe funcționarea unei societăți, generând pierderi umane, materiale sau modificări nefaste ale mediului, care nu pot fi refăcute prin resursele acesteia.

O altă formă de a defini riscul este formula următoare:

Riscurile = Vulnerabilități + Hazard, unde termenii formulei au următoarele semnificații:

Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice, etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren); climatice (cicloane, inundații, secetă); de mediu (poluarea mediului, epizootii, deșertificare, defrișare păduri); epidemii și accidente industriale; războiul (inclusiv terorismul).

SC SMART CONSULTING SRL



În contextul definițiilor de mai sus, investiția propusă nu este vulnerabilă la factori de risc naturali de genul: alunecărilor și prăbușirilor de teren, inundațiilor și a fenomenelor meteorologice periculoase, a epidemiilor și epizootiilor, deoarece amplasamentul nu prezintă pericol, iar zona de amplasare a construcției nefiind periclitată de inundații, alunecări și prăbușiri de teren și epidemii. La amplasarea lor s-a ținut cont de caracteristicile cutremurelor posibile în zonă. Însă, dacă gradul de seismicitate al acestora va fi mai mare, decât cel de calcul al zonei, se pot distruge elementele construcțiilor investiției, ca urmare aceasta fiind vulnerabilă la seism.

Din punctul de vedere al ariei de manifestare, riscurile pot fi:

- transfrontaliere;
- naționale;
- regionale;
- județene;
- locale.

Riscurile transfrontaliere sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două sau mai multe state. - PUTIN PROBABIL

Riscurile naționale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință peste 50% din teritoriul național. - PUTIN PROBABIL

Riscurile regionale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două ori mai multe județe. - PUTIN PROBABIL

Riscurile județene sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul unui singur județ (două sau mai multe localități). - PUTIN PROBABIL

Riscurile locale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință teritoriul unei singure localități. - PUTIN PROBABIL

Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate în continuare:

1. Riscuri naturale

Riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi și ninsori abundente, variații de temperatură - îngheț, secetă, caniculă - furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren.

În ultima perioadă s-a constatat o creștere îngrijorătoare, atât în lume, cât și în România, a manifestării riscurilor naturale și, în special, a inundațiilor, alunecărilor și prăbușirilor de teren, fapt ce a condus la pierderi de vieți omenești, precum și la pagube materiale importante.

Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă de către autoritățile competente la nivel local, regional și central, cu atât mai mult cu cât, în general, zonele de manifestare a acestora pot fi cunoscute.

Diminuarea riscului asociat fenomenelor naturale la un nivel acceptabil necesită o sumă de măsuri și acțiuni, concretizate în politici de prevenire și în programe de reducere a impactului, care, însă, depinde de posibilitățile economice de aplicare practică.

În acest context, activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscurile

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

naturale a fost și rămâne o necesitate, concretizându-se în inițiative conjugate de reducere a vulnerabilității societății la nivel mondial (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR), european (Directiva privind inundațiile), regional (acorduri bilaterale, Pactul de stabilitate pentru Europa de Sud-Est etc.) și național (strategia privind inundațiile, programul de reducere al riscului seismic etc).

riscuri climatice	- PUTIN PROBABIL
furtuni;	- PUTIN PROBABIL
tornade;	- PUTIN PROBABIL
seceta;	- PUTIN PROBABIL
inundații;	- PUTIN PROBABIL
îngheț;	- PUTIN PROBABIL
avalanșe;	- PUTIN PROBABIL
cutremure și erupții vulcanice;	- PUTIN PROBABIL
riscuri geomorfologice	- PUTIN PROBABIL
alunecări de teren;	- PUTIN PROBABIL
tasări de teren;	- PUTIN PROBABIL
prăbușiri de teren;	- PUTIN PROBABIL
riscuri cosmice	- PUTIN PROBABIL
căderi de obiecte din atmosferă (cosmos);	- PUTIN PROBABIL
asteroizi;	- PUTIN PROBABIL
comete;	- PUTIN PROBABIL
riscuri biologice	- PUTIN PROBABIL

2. Riscuri tehnologice.

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse prin reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecului sistemelor de protecție etc.

Riscurile tehnologice sunt asociate activităților industriale.

În mileniul III ritmul schimbărilor în ceea ce privește tehnologiile este în continuă creștere, cu efecte benefice evidente. De regulă, efectele negative ale dezvoltării tehnologice sunt decalate în timp și spațiu față de momentul și locul acțiunii cauzei care le-a generat.

Conștientizarea problemelor privind pericolul asociat tehnologiei, efectele asupra factorilor de mediu și implicațiile sociale au apărut ca urmare a unor accidente grave, care au demonstrat necesitatea abordării integrate a domeniului.

În contextul global de îngrijorare privind problematica accidentelor industriale, preocupări și acțiuni în domeniu au apărut încă din anii 1980, concretizate în inițiative la nivel mondial, european și național, prin adoptarea unor reglementări specifice privind prevenirea, protecția și intervenția în situații de urgență generate de riscurile tehnologice.

Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat și redus pe mai multe căi, necesitând însă un management mult mai elaborat și personalizat pe fiecare categorie.

Dintre evenimentele generatoare de situații de urgență pot fi menționate:

- a) accidente în industrie; - PUTIN PROBABIL
- b) accidente de transport; - PUTIN PROBABIL
- c) accidente nucleare; - PUTIN PROBABIL

SC SMART CONSULTING SRL



- d) prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- e) eșecul utilităților publice - avarii; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- f) căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- g) muniție rămasă neexplodată. - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL

3. Riscuri biologice

Riscurile biologice se referă la urmările negative asupra colectivităților de oameni, animale și asupra plantelor, cauzate de îmbolnăviri sau de alte evenimente în relație cu sănătatea și care afectează un număr neobișnuit de mare de indivizi.

Evenimentele generatoare de situații de urgență sunt:

- a) epidemii; - FOARTE PROBABIL
- b) epizootii; - PUTIN PROBABIL
- c) zoonoze. - PUTIN PROBABIL

4. Riscul de incendiu

Riscul de incendiu este cel mai frecvent risc care se manifestă pe teritoriul național, producerea lui reprezentând o situație de urgență de tip special, fenomen care afectează domenii importante ale activității vieții economice și sociale, precum construcții, instalații, amenajări, păduri, mijloace de transport, culturi agricole etc. Ca urmare, securitatea la incendiu a constituit și va constitui o preocupare majoră pentru fiecare comunitate. Securitatea la incendiu este definită ca managementul riscurilor specifice de incendiu la toate nivelurile, prin prevenirea incendiilor, protejarea populației față de efectele lor și optimizarea intervenției. În prezent, reprezintă o cerință esențială de proiectare a construcțiilor, incendiul fiind factorul determinant în dimensionarea construcțiilor de importanță excepțională și deosebită. Abordarea tehnică a securității la incendiu constă în aplicarea unor principii tehnice și metode specifice de calcul pentru a evalua nivelul minim de protecție și pentru a proiecta și calcula măsurile de siguranță necesare, acestea fiind cuprinse în reglementări specifice, stabilite pe plan european prin Directiva referitoare la produse pentru construcții și prin documentele subsecvente, în principal deciziile CE referitoare la euroclasele de reacție la foc și de rezistență la foc, reglementări deja preluate în legislația națională. Incendiul este socotit un risc de gravitate mică, dar frecvența manifestării îi conferă un efect cumulat. Din analizele statistice rezultă că în țara noastră ponderea peste 75% o reprezintă incendiile la gospodăria cetățenești. Deși raportat la populație numărul incendiilor este cel mai mic din Europa, în România se înregistrează anual, în medie, peste 200 de persoane decedate în incendii, din cauza neglijenței acestora. Această realitate dovedește cu multă claritate lipsa culturii de securitate la un segment semnificativ de populație, mai ales în mediile cu un grad ridicat de sărăcie.

Se vor prevedea materiale agrementate care îndeplinesc cerințele privitoare la securitatea la incendiu.

Investiția propusă nu va fi vulnerabilă la factori de risc antropici de genul: accidente chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice, incendii de masă și explozii, deoarece în zona amplasamentului acestuia nu sunt construcții hidrotehnice sau construcții asemănătoare ale căror deteriorare ar afecta construcțiile învecinate. Investiția propusă nu va fi vulnerabilă nici la factorul de risc accidente majore la utilaje și instalații



tehnologice periculoase, neexistând în zona amplasamentului acesteia utilaje și instalații tehnologice periculoase.

Este de menționat faptul că prin grija beneficiarului toate utilajele și echipamentele vor fi testate periodic, verificate ANRE și de asemenea avizate/agreate ISCIR, dacă este cazul.

La executia lucrarilor se va avea in vedere ca executia sa fie facuta de o firma autorizata in domeniu. (și din punct de vedere al securitatii la incendiu - CNSIPC)

Investitia va fi vulnerabilă la factorul de risc al avariilor mari la rețelele de instalații și telecomunicații, deoarece în acest caz se va întrerupe alimentarea cu energie electrică care asigură funcționarea.

Schimbările climatice ale încălzirii globale și ale extremizării fenomenelor meteorologice nu vor influența investiția propusă. Ea va rămâne funcțională în continuare, nefiind vulnerabilă la acest factor de risc.

LA FAZA DE PROIECTARE D.T.A.C. SI LA INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC ESTE OBLIGATORIU SA SE IA IN CONSIDERARE RESPECTAREA LEGISLATIEI IN VIGOARE PE LINIE DE PSI. D.A.L.I., PROIECTUL TEHNIC, DETALIILE DE EXECUTIE SE VOR VERIFICA DE UN VERIFICATOR DE PROIECT PENTRU CERINTA „C”

5. **Riscuri procedurale:**

d. Descriere: Riscurile procedurale sunt legate în special de întârzierea semnării contractelor de achiziții. Aceasta întârziere a semnării contractelor de achiziții se poate datora următoarelor cauze:

- nerespectarea calendarului pentru elaborarea documentațiilor de achiziție;
- lipsa ofertanților pentru procedurile licitațiilor;
- lipsa de conformitate a tuturor ofertelor primite în comparație cu cerințele documentațiilor de achiziție;
- prelungirea nejustificată a perioadei de evaluare;
- contestarea rezultatelor procesului de evaluare de către unul ori mai mulți participanți la procedura de achiziții.

e. Consecințe: Imposibilitatea respectării duratei și planului de lucru al proiectului, ceea ce presupune alocări financiare suplimentare pentru finalizarea proiectului.

f. Măsuri: Impactul riscurilor procedurale poate fi **reduc** printr-un management adecvat al achizițiilor. Un rol însemnat în diminuarea riscurilor procedurale revine responsabilului cu achizițiile și managerului de proiect. În acest sens, încă din etapa elaborării prezentului proiect au fost studiate ofertele diferiților executanți de

SC SMART CONSULTING SRL



lucrări, prestatori de servicii și producători/distribuitori de echipamente, ceea ce a condus la obținerea unor specificații tehnice care asigură respectarea principiului liberei concurențe și permit o largă participare la procedurile de licitație. De asemenea, echipa de proiect va urmări constant activitatea desfășurată de expertul de achiziții publice în ceea ce privește elaborarea documentațiilor de licitație pentru a se evita nerespectarea calendarului stabilit. În vederea asigurării unei perioade rezonabile de evaluare, beneficiarul va alocă în comitetele de evaluare personal care deține expertiză tehnică, dar și cunoștințe solide în ceea ce privește procedurile de desfășurare a licitațiilor. Riscurile procedurale legate de contestarea rezultatelor procesului de evaluare vor putea fi diminuate prin:

- întocmirea documentațiilor de achiziții și prin desfășurarea procedurilor de evaluare și atribuire cu respectarea principiilor achizițiilor publice enunțate în legislația privind achizițiile publice respectiv Legea 98/2016 nediscriminarea, tratamentul egal, recunoașterea reciprocă, transparența, proporționalitatea, asumarea răspunderii);
- și
- prin numirea în Comisia de evaluare a ofertelor a unor persoane calificate care fac dovada unei experiențe temeinice atât în domeniul achizițiilor publice cât și în domeniul specific impus de fiecare tip de contract și achiziție în parte, inclusiv prin cooptarea serviciilor unor experți externi independenți, dacă va fi cazul.

În cazul apariției unor riscuri procedurale legate de contestarea rezultatului evaluării, acestea trebuie acceptate, fiind urmate toate procedurile specifice în vederea soluționării lor în termen cât mai scurt (comunicare amănare semnare contract ca urmare a contestației primite, întocmire punct de vedere CNSC și comunicarea acestuia către CNSC și contestator, întocmire punct de vedere CNSC cu privire la concluzii scrise formulate de contestatoare, reevaluare oferte (dacă va fi cazul), încheiere contract asistență juridică, formulare întâmpinare cu cerere judecată cu celeritate din partea Curții de Apel, întocmire concluzii scrise instanță, solicitare prelungire garanții participare și valabilitatea oferta, etc.)

SC SMART CONSULTING SRL



6. Riscuri legislative:

- d. Descriere: Riscurile legate de cadrul legal se concretizează în:
- Schimbări legislative ale actelor normative relevante pentru proiect (acte normative ce reglementează achizițiile publice, activitățile de execuție lucrări, etc.)
 - Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații sau a contestațiilor repetate;
 - Obligatorietatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
 - Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului;
- e. Consecințe: Creșterea semnificativă a costurilor operationale ale organizației, necesitatea efectuării unor cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări și eventuale întârzieri ale proiectului.
- f. Măsuri: Riscurile legislative nu pot fi evitate, însă echipa de proiect va putea reduce impactul schimbărilor legislative prin monitorizarea legislației în domeniile aferente proiectului și prin reanalizarea periodică a situației legislative pe întreaga durată a implementării proiectului (săptămânal).

7. Riscuri instituționale

- d. Descriere: Riscurile instituționale sunt legate de reticentele pe care unele subdiviziuni sau persoane din interiorul instituției (beneficiarului / investitorului) le-ar putea avea în ceea ce privește realizarea proiectului. De asemenea, eventualele schimbări la nivelul conducerii instituțiilor publice ar putea conduce la modificări ale priorităților în ceea ce privește activitățile desfășurate în cadrul societății.
- e. Consecințe: Întârzieri în derularea etapelor proiectului, ceea ce determină efectuarea unor cheltuieli adiționale și chiar neincadrarea acestora în devizul general
- f. Măsuri: Riscurile instituționale pot fi reduse prin creșterea gradului de constientizare în rândul personalului din organizație cu privire la beneficiile pe care implementarea proiectului le va genera pentru întreaga organizație și comunitate.

8. Riscuri tehnice

- d. Descriere: Riscurile tehnice pot fi cauzate fie de:
- întârzieri de execuție a lucrărilor ca urmare a condițiilor climatice, fie de defecțiuni repetate ale echipamentelor și aparaturii folosite, fie de apariția timpurie a uzurii morale a acestora;
 - apariția unor cheltuieli suplimentare de întreținere față de cele previzionate datorate calității scăzute a lucrării;
 - etapizarea eronată a lucrărilor;
 - erori în calculul soluțiilor tehnice;

SC SMART CONSULTING SRL



- executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
 - nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
 - comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții dotări.
- e. Consecințe: Creșterea cheltuielilor cu întreținerea și reparațiile peste cele preconizate inițial și creșterea cheltuielilor cu lucrările de construcție, sau altele din cauza neincadrării constructorului în termenul de execuție prevăzut în contract.
- f. Măsuri: Riscurile tehnice pot fi reduse prin încheierea unor contracte de realizare lucrări foarte bine fundamentate și care să impună penalizări pentru întâzieri.

9. Riscuri financiare

- e. Descriere: În categoria riscurilor financiare pot fi incluse:
- Depășirea plafonării impuse, inclusiv depășirea pragului de cheltuieli prevăzut (efectuarea unor cheltuieli adiționale, obligatorii pentru asigurarea unei implementări optime a proiectului, dar care nu se încadrează în valoarea totală a cheltuielilor din devizul general și care nu vor putea fi rambursate/decontate);
 - creșterea cheltuielilor de realizare a investiției ca urmare a creșterii prețurilor cu achiziționarea lucrărilor și echipamentelor;
- f. Suspendarea sau întreruperea plăților
- g. Consecințe:
- Neincadrarea în bugetul proiectului și creșterea semnificativă a resurselor alocate din partea beneficiarului.
- h. Măsuri:
- Riscurile financiare pot fi reduse printr-un control financiar periodic al documentelor financiare și contabile. În acest sens, un rol însemnat în diminuarea riscurilor financiare revine responsabilului financiar și managerului de proiect. De asemenea, pentru a evita neincadrarea în bugetul proiectului și creșterea cheltuielilor efectuate de beneficiar, se va recurge la studierea alternativelor de finanțare pentru evitarea creării unui impas financiar și a unei întreruperi în realizarea investiției. În plus, pentru a contracara creșterea prețurilor la realizarea de lucrări și achiziția de echipamente, estimarea de preț pentru fiecare lucrare și echipament s-a făcut ținând cont de prețurile practicate în prezent pe piață, corectate cu o marjă, în funcție de dinamica așteptată a prețurilor;
 - Monitorizarea în timp real a fluxului de numerar. Monitorizarea încadrării corespunzătoare a cheltuielilor ce urmează a fi angajate.
 - Monitorizarea în timp real a cheltuielilor directe și calcularea lunară a raportului dintre acestea.
 - Justificarea prețurilor incluse în devizele estimative prin oferte și cuprinderea unor cheltuieli diverse și neprevăzute;
 - Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
 - Asigurarea în bugetul instituției a sumelor necesare realizării proiectului, pe langa C+M

SC SMART CONSULTING SRL



- Asigurarea la nivelul institutiei a resurselor financiare necesare sustinerii activitatii activitatilor proiectului in perioada de suspendare sau intrerupere a platilor de catre finantator si dupa caz, solicitarea suspendarii implementarii proiectului conform clauzelor Contractului;
- Monitorizarea in timp real a incadrarii cheltuielilor si eventuala contestare a deciziilor.

10. Riscuri de management:

d. Descriere: In categoria riscurilor de management pot fi incluse:

- Modificari ale echipei de management si de implementare;
- Riscuri de natura juridica: reclamatii, procese, etc. (de ex. nerespectarea clauzelor contractelor de achizitie din partea constructorului, furnizorilor de echipamente, prestatorilor de servicii, etc.);
- Riscuri de a nu atinge valorile indicatorilor asumați:
- Riscul ca unele rezultate sa nu fie atinse conform valorii asumate;
- Riscul ca rezultatele sa nu fie atinse in timpul/perioada estimata.

e. Consecinte: Intarzieri in derularea etapelor proiectului, ceea ce determina efectuarea unor cheltuieli aditionale si chiar neincadrarea acestora in devizul general

f. Masuri:

- Beneficiarul dispune de o resursa umana consistenta, consideram ca in cazul unor fluctuatii de personal beneficiarul poate realiza cu usurinta inlocuirea expertilor;
- Implicarea unui consilier juridic; documentele se vor realiza cu avizarea inclusiv a managerului si a altor experti ai proiectului („four eyes principle”);
- Stabilirea de termene clare si penalitati de intarziere pentru operatorii economici cu care se incheie contracte de prestari servicii, furnizare. Documentatii de achizitii cat mai clare si detaliate, sisteme de punctare si selectie care nu lasa loc de interpretari;
- Echipa manageriala va monitoriza si analiza pe tot parcursul proiectului, stadiul activitatilor, conditiile si modul de realizare, nivelul rezultatelor, modul de analiza si interpretare a rezultatelor stabilind actiuni corective unde si cand este nevoie. La sfarsitul fiecarei luni va fi realizata o evaluare interna a proiectului ce va urmari:
 - ✓ realizarea activitatilor conform Diagramei Gantt si utilizarea resurselor umane, materiale si financiare alocate;
 - ✓ masura in care fiecare membru al echipei de proiect isi indeplineste responsabilitatile;
 - ✓ realizarea cheltuielilor conform bugetului alocat cu scopul de a ajusta cheltuielile efectuate cu cele propuse;
 - ✓ compararea rezultatelor planificate in cadrul proiectului pe baza indicatorilor de calcul cu rezultatele efectiv obtinute.

Rezultatele constatate in urma evaluarilor interne vor fi consemnate in planurile de activitate, rapoartele de progres si raportul final de la sfarsitul perioadei de implementare a proiectului.



Analiza de risc din punct de vedere al riscurilor interne și externe, respectiv analiza riscurilor în perioada de implementare și cea de exploatare

Riscurile inerente unui proiect de o asemenea amploare sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție și construcții, respectiv de punere în funcțiune a dotărilor și de existența la momentul potrivit a resurselor financiare.

Pentru analiza prezentului proiect de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a noului obiectiv.

Riscuri identificate în perioada de implementare:

În perioada de implementare a proiectului pot apărea riscuri generate de întârzierea plăților destinate acoperirii cheltuielilor de investiții (ceea ce ar putea conduce la prelungirea perioadei de implementare peste termenul prevăzut) și riscuri în procesul de achiziție al dotărilor.

Riscuri interne:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- a) etapizarea eronată a lucrărilor;
- b) erori în calculul soluțiilor tehnice;
- c) executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- d) nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- e) comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții, dotări.

Riscuri externe:

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- a) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- b) obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- c) creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect.

Riscuri identificate în perioada de exploatare

Riscurile identificate sunt **riscuri externe** proiectului și se referă la:

- a) reducerea semnificativă a numărului de prescolari, ca urmare a evoluției
- c) dificultăți în angajarea și instruirea personalului specializat în educație (personal didactic și auxiliar)
- d) creșterea nejustificată a prețurilor pentru serviciile de utilități și creșterea nejustificată a salariilor.

Abordarea riscurilor identificate:

Administrarea *riscurilor interne* ale proiectului:

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;

SC SMART CONSULTING SRL



- Managerul de proiect, împreună cu responsabilul achiziției se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.
- Administrarea *riscurilor externe* ale proiectului:
- asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări și dotări;
- estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

Administrarea riscurilor în perioada de exploatare:

- organizarea unei campanii susținute de promovare a noii investiții prin alocarea unor sume anuale în acest scop;
- metodologia folosită în estimarea tarifelor pentru serviciile oferite a fost corelată cu exemplele de bune practici ale unor instituții similare din Europa și SUA, dar acestea s-au corectat în sensul diminuării pentru a fi atractive pieței din România;
- s-a procedat la o previziune prudentă a veniturilor prin considerarea la un grad de exploatare mai redus al noilor spații decât ar putea fi în realitate;
- se va solicita furnizorilor de dotări instruirea personalului responsabil cu exploatarea acestora, precum și întreținerea echipamentelor;
- procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor, selectarea tinerilor absolvenți care demonstrează o puternică motivație pentru cercetare într-un domeniu de vârf al cercetării științifice europene.

Un aspect care trebuie evidențiat este acela al beneficiilor pe care le aduce investiția, dincolo de cheltuielile de implementare, de operare și întreținere. Aceste beneficii vin să justifice necesitatea implementării investiției și a obținerii de fonduri în acest scop.

Aceste beneficii pot fi sintetizate astfel:

- utilizarea rațională a resurselor naturale neregenerabile prin izolarea termică a planșului
- îmbunătățirea confortului beneficiarilor clădirii prin izolarea termică a planșului de peste etaj
- respectarea Ordinului 2641/04.2017
- respectarea P118/1, P118/2, P118/3
- respectarea HG571/2016 și OMAI 129
- respectarea legislației în materie de achiziții publice, Legea 98/2016, HG395/2016, Legea 101/2016

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

d) informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Conform Certificat de Urbanism nr. 697/04.03.2023 imobilul este inclus în ansamblul urban al Municipiului Arad conform anexei la Ordinul 2314/2004 și în acest sens se va obține avizul Direcției Județene pentru Cultura Arad.

e) caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

- înălțimile clădirilor și numărul de niveluri;

Înălțimea clădirii: +18.15 m

Numărul de niveluri: 4 (P+2+M)

- volumul construcțiilor;

Volum global exterior =

- procentul de ocupare a terenului - P.O.T.;

P.O.T. =

- coeficientul de utilizare a terenului - C.U.T.

C.U.T. =

Parametri specifici rezultati în urma realizării lucrărilor de intervenție:

Conform memoriilor de specialitate (proiectelor) atașate - arhitectura, rezistența și instalații electrice.

5.2. Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare;

Depășirea consumurilor inițiale este în mod sigur realizată având în vedere puterea consumată de circa 9kw a motorului liftului.

Modul de asigurare a consumurilor suplimentare: Prin propunerea de bransamente și racorduri pentru toate utilitățile necesare;

5.3. Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale;

Durata de execuție a lucrărilor = 6 luni

Conform graficului general al investiției se estimează că durata de execuție (a lucrărilor) este de 6 luni, după obținerea autorizației de construire și a primirii ordinului de începere, ulterior semnării contractului de execuție lucrări; Graficul este orientativ și se va stabili graficul final de către beneficiar/investitor – Mun. Arad în funcție de finanțarea disponibilă.

Durata de proiectare fază PT: Min. 3 luni.

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

5.4. Costurile estimative ale investiției:

Documentația economică pentru prezentul obiectiv de investiții se găsește în anexa (Deviz general și deviz pe obiect, estimări de cantități pentru buget)

- costurile estimate pentru realizarea investiției, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

Cheltuielile diverse și neprevăzute se estimează procentual, din valoarea cheltuielilor prevăzute la cap./subcap. 1.2, 1.3, 1.4, 2, 3.5, 3.8, 4 ale devizului general, astfel:

a) 10% în cazul executării unui obiectiv/obiect nou de investiții;

Având în vedere că HG363/2010 a fost abrogată stabilirea unor costuri estimate pentru obiectivul de investiții s-a efectuat prin realizarea unui studiu de piață și din lucrările similare ale proiectantului, astfel costurile estimate pentru realizarea investiției, nu au fost determinate cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare;

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/amortizare a investiției.

Având în vedere specificul investiției acestea nu se pot cunoaște la această dată,;

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

SUSTENABILITATE (< engl. sustainability) s. f. Calitate a unei activități antropice de a se desfășura fără a epuiza resursele disponibile și fără a distruge mediul, deci fără a compromite posibilitățile de satisfacere a nevoilor generațiilor următoare. Conferința mondială asupra mediului de la Rio de Janeiro din 1992 a acordat o atenție deosebită acestui concept, care implică stabilirea unui echilibru între creșterea economică și protecția mediului și găsirea de resurse alternative. Când se referă la dezvoltarea economică de ansamblu a unei țări sau regiuni, este de obicei preferat termenul sinonim dezvoltare durabilă.

DEZVOLTARE DURABILĂ - Cea mai cunoscută definiție a dezvoltării durabile este cu siguranță cea dată de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare (WCED) în raportul „Viitorul nostru comun”, cunoscut și sub numele de Raportul Brundtland: „dezvoltarea durabilă este dezvoltarea care urmărește satisfacerea nevoilor prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile nevoi”

În acest sens, prin proiectele și investițiile propuse a fi finanțate trebuie să se genereze creștere economică și crearea de noi locuri de muncă, cu condiția ca respectiva creștere să nu pericliteze posibilitățile de creștere ale generațiilor viitoare. Dezvoltarea durabilă include trei aspecte – un aspect economic, unul social și unul de mediu.

SC SMART CONSULTING SRL



Strategia de dezvoltare durabilă a UE implică următoarele obiective:

- ✓ Limitarea schimbărilor climatice, a costurilor și efectelor sale negative pentru societate și mediu;
- ✓ Asigurarea că sistemul nostru de transport satisface nevoile economice, sociale și de mediu ale societății noastre, minimizând impactul nedorit asupra economiei, societății și mediului;
- ✓ Promovarea modelelor de producție și consum durabile;
- ✓ Îmbunătățirea managementului și evitarea supraexploatării resurselor naturale, recunoscând valoarea serviciilor ecosistemelor;
- ✓ Promovarea unei bune sănătăți publice în mod echitabil și îmbunătățirea protecției împotriva amenințărilor asupra sănătății;
- ✓ Crearea unei societăți a incluziunii sociale prin luarea în considerare a solidarității între și în cadrul generațiilor, asigurarea securității și creșterea calității vieții cetățenilor ca o condiție pentru păstrarea bunăstării individuale;

Dezvoltarea durabilă urmărește și încearcă să găsească un cadru teoretic stabil pentru luarea deciziilor în orice situație în care se regăsește un raport de tipul om - mediu, fie ca e vorba de mediul înconjurător, mediul economic sau mediul social.

Deși inițial dezvoltarea durabilă s-a vrut a fi o soluție la criza ecologică determinată de intensa exploatare industrială a resurselor și degradarea continuă a mediului și căuta deci în primul rând prezervarea calității mediului înconjurător, în prezent conceptul s-a extins asupra calității vieții în complexitatea sa, și sub aspect economic și social. Obiect al dezvoltării durabile este acum și preocuparea pentru dreptate și echitate între state, nu numai între generații.

Sustenabilitatea proiectului se fundamentează pe următoarele variabile:

- Sustenabilitatea de mediu: prin utilizarea patrimoniului natural al județului, fără a pune în pericol subsistența generațiilor viitoare (performanța energetică ridicată cu consum minim de energie, protecția mediului prin nedeversarea apelor uzate în mediul înconjurător care în timp ar putea să ajungă în pânza freatică);
- Sustenabilitatea economică: prin dezvoltarea parametrilor de creativitate, eficiență, eficacitate și creștere economică la implementarea de proiecte relevante pentru fiecare zonă;
- Sustenabilitatea socială: prin aplicarea principiilor de echitate între sexe, vârstă, generații, bunăstare, respectarea drepturilor omului;
- Sustenabilitatea politică: prin implicarea în mod egal a diferiților participanți, reprezentarea diverselor autorități în implementarea proiectului, care va stimula inițierea unor relații de parteneriat în vederea rezolvării în comun a unor probleme de importanță majoră pentru comunitate;
- Sustenabilitate culturală: prin acțiuni care promovează identitatea, obiceiurile, ideile, practicile și tehnicile utilizate de către beneficiar/investitor;
- Sustenabilitate tehnologică: Se vor folosi utilaje și echipamente de înaltă clasă care vor ajuta la deschiderea de noi orizonturi în domeniul cercetării multidisciplinare;
- Sustenabilitate internțională: prin parteneriatele cu alte instituții de educație și societăți comerciale descrise anterior care prin implementarea acestui proiect se pot înmulți.

Impactul asupra factorilor de mediu

SC SMART CONSULTING SRL



Articolul 11 al Tratatului privind Funcționarea Uniunii Europene (versiunea consolidată), recunoaște nevoia de a integra în definiția și implementarea politicilor și acțiunilor Uniunii Europene, în special pentru promovarea dezvoltării durabile, a cerințelor de protecție a mediului. Astfel, aspectele de mediu, dezvoltarea economică și dezvoltarea socială trebuie să fie tratate ca o singură temă. Un ecosistem solid și gestionarea resurselor sunt vitale în contextul de promovare a unei creșteri economice sustenabile, sunt strâns legate de dezvoltarea bazată pe emisii de carbon scăzute și, de asemenea, contribuie în mod semnificativ la consolidarea capacităților de a rezista la efectele schimbărilor climatice. Cu alte cuvinte, pentru ca dezvoltarea să devină durabilă, dezvoltarea economică trebuie să fie decuplată de impacturile negative asupra mediului și să se bazeze pe modele de producție și consum sustenabile.

În sensul conceptului de dezvoltare durabilă, domeniul „protecția mediului” vizează:

- a) controlul și reducerea poluării aerului, apei și solului;
- b) protecția resurselor naturale;
- c) gestionarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase.

Solicitarea și obținerea avizului de mediu pentru proiectul de investiții este obligatoriu pentru adoptarea impactului pe care proiectul îl poate avea în legătură cu posibile efecte semnificative asupra mediului prin natură, dimensiunea sau localizarea acestuia.

Atenuarea și adaptarea la schimbările climatice

Prin schimbări climatice se înțeleg acele schimbări ale climatului pe glob generate de activitățile umane, în principal datorită emisiilor de gaze cu efect de seră (CO₂, metan, monoxid de azot etc.), al căror efect principal este încălzirea globală a atmosferei. Actualul cadru de politică europeană, Strategia Europa 2020, se bazează pe trei obiective principale care trebuie îndeplinite în UE: o reducere cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES), până sub nivelul din 1990; o pondere de 20% a energiei din surse regenerabile în energia consumată; economisirea a 20% din energia primară consumată (în comparație cu proiecțiile realizate înaintea acordului privind obiectivele legate de schimbările climatice și de energie pentru 2020). „Adaptarea înseamnă luarea de măsuri pentru a consolida rezistența societății la schimbările climatice și pentru a reduce la minimum impactul efectelor negative ale acestora. Atenuarea înseamnă reducerea sau limitarea emisiilor de gaze cu efect de seră.”

Conservare și protejarea biodiversității

În vederea protejării acestui valoros capital natural și asigurării unei stări favorabile de conservare a habitatelor naturale, este importantă implementarea măsurilor privind conservarea și protejarea biodiversității în orice proiect de dezvoltare viitoare. Biodiversitatea implică patru niveluri de abordare, respectiv diversitatea ecosistemelor, diversitatea speciilor, diversitatea genetică și diversitatea etnoculturală. Din punct de vedere conceptual, biodiversitatea are o valoare intrinsecă, acestea asociindu-i-se însă și valorile ecologică, genetică, socială, economică, științifică, educațională, culturală, recreațională și estetică. Ordin nr. 19 din 13 ianuarie 2010 asigură cadrul legislativ necesar pentru evaluarea adecvată a efectelor pe care le pot avea anumite planuri și proiecte asupra biodiversității din siturile NATURA 2000 și din proximitatea acestora. Reglementarea de bază în domeniul conservării biodiversității o constituie OUG nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, cu modificările și completările ulterioare, ce asigură transpunerea în totalitate a legislației comunitare din domeniu, reprezentată de Directiva Consiliului nr. 79/409/CEE privind conservarea păsărilor sălbatice (pe scurt Directiva „Păsări”) și Directiva Consiliului nr. 92/43/CEE privind conservarea habitatelor naturale și a speciilor de floră și faună sălbatice (pe scurt Directiva „Habitat”).

Principiul „poluatorul plătește”

SC SMART CONSULTING SRL



Acesta este un principiu de bază în politicile de mediu și care prevede ca plata costurilor cauzate de poluare să fie suportată de cei care o generează. Astfel, se urmărește internalizarea costurilor de poluare la nivelul celor responsabili, principiul având scopul de a încuraja operatorii economici și orice alte tipuri de organizații care poluează să îmbunătățească procesele astfel încât impactul negativ asupra mediului înconjurător să se diminueze. Acest lucru implică conștientizarea implicațiilor de mediu ale produselor/ serviciilor pe parcursul întregului „ciclu de viață”, altfel spus, costul acestor măsuri va fi reflectat de costul de producție al bunurilor și serviciilor ce cauzează poluarea.

Integrarea dezvoltării durabile în cadrul prezentului proiect propus înspre finanțare exprimă angajamentul de a pune în practică prevederile legale și orientările cuprinse în strategiile în domeniu, ținând cont de impactul pozitiv pe care implementarea acestui proiect îl poate avea asupra mediului.

De asemenea, în pregătirea proiectului au fost avute în vedere acțiuni specifice, ca răspuns la reducerea vulnerabilității mediului la efectele schimbărilor climatice, a poluării, utilizării resurselor sau a dezastrelor.

În acest sens, legat de integrarea dezvoltării durabile în cadrul proiectului propus, în calitate de potențial beneficiar, prezentăm mai jos o serie de argumente formulate încă din stadiul de definire a proiectului, cum ar fi:

- Implementarea proiectului nu are nici un efect negativ direct sau indirect asupra mediului, utilizării eficiente a resurselor sau biodiversității;
- Activitățile și rezultatele proiectului au un impact pozitiv asupra utilizării resurselor după cum se va detalia mai jos;
- Activitățile și rezultatele proiectului contribuie major la ameliorarea stării de sănătate a populației, inclusiv prin diminuarea/ eliminarea riscului de poluare și reducerea volumului de deșeuri.
- Implementarea proiectului ar putea contribui la creșterea responsabilității față de mediul înconjurător.

Implementarea proiectului

Considerații generale

- Pe parcursul implementării resursele necesare proiectului sunt utilizate eficient și sustenabil, în principal prin aplicarea unor reguli și inducerea unor comportamente de consum rațional al resurselor (promovarea utilizării eficiente a resurselor, creșterea utilizării resurselor regenerabile);
- Beneficiarul va asigura reducerea nivelului de poluare din zona lucrărilor de construcții (poluarea aerului, apei, solului);
- Beneficiarul va susține colectarea selectivă a deșeurilor, promovând în același timp reducerea volumului de deșeuri;
- Beneficiarul va susține reutilizarea, recuperarea și reciclarea deșeurilor;
- Beneficiarul va introduce măsuri de creștere a capacității de rezistență la dezastre în cazul proiectelor care prevăd investiții în infrastructură, inclusiv clădiri;
- Pe parcursul lucrărilor de construcții volumul de deșeuri poate crește ca urmare a demolărilor etc. Se vor lua măsuri de reducere a cantității de deșeuri sau, re folosire a materialelor rezultate din demolări;

SC SMART CONSULTING SRL



- Pentru a reduce impactul asupra mediului se vor aplica proceduri de „achiziții verzi”;
- Beneficiarul va restricționa utilizarea de materiale greu degradabile;

Comunicarea

- Beneficiarul va introduce în materialele elaborate în cadrul proiectului mesaje scurte care promovează dezvoltarea durabilă și mesaje de informare și conștientizare cu privire la protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor, conservare și protejarea biodiversității;
- Beneficiarul va introduce programe de formare/ module pentru prescolari și personalul didactic și auxiliar cu privire la utilizarea eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice;
- În organizarea conferințelor, beneficiarul va introduce mesaje cu privire la aspecte legate de protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor sau conservare și protejarea biodiversității;

Acțiuni specifice

- ✓ introducerea de practici cu impact asupra mediului în activitatea curentă cu scopul de a crește reciclarea, de a reduce consumul de energie, de a îmbunătăți gestionarea resurselor și de a reduce poluării;
- ✓ dezvoltarea de noi activități în cadrul economiei ecologice cu scopul de a oferi oportunități de angajare, precum și de a contribui la reducerea impactului negativ asupra mediului (spre exemplu reducerea emisiilor din surse fixe în atmosferă și limitarea poluării corpurilor de apă);
- ✓ implementarea sistemelor de management al calității și al mediului pe baza standardelor internaționale;
- ✓ reducerea consumului de materiale și energie în spațiile construite;
- ✓ îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor;
- ✓ introducerea de sisteme de proiectare și tehnici de construcție pentru răcire și aer condiționat în clădirile noi care sunt rezistente la schimbările climatice preconizate.

SC SMART CONSULTING SRL



a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Dreptul la egalitate de șanse este un drept fundamental în cadrul Uniunii Europene, fiind conceptul conform căruia toate ființele umane sunt libere să-și dezvolte capacitățile personale și să aleagă, fără limitări impuse de roluri stricte. Conceptul are la bază asigurarea participării depline a fiecărei persoane la viața economică și socială, fără deosebire de origine etnică, sex, religie, vârstă, dizabilități sau orientare sexuală.

Valorificarea diversității culturale, etnice și a diferențelor de gen, de vârstă, sunt premise pentru dezvoltarea societății și asigură un cadru în care relațiile sociale au la bază valori precum toleranța și egalitatea. La nivelul Uniunii Europene au fost emise de-a lungul timpului o serie de acte normative pentru implementarea principiului egalității de șanse pe piața muncii. Ariile în care se aplică principalul document, care reglementează punerea în aplicare a principiului egalității sunt:

- accesul la încadrarea în munca
- promovarea și formarea profesională
- condițiile de munca
- securitate socială.

În acest context, prin realizarea investiției propuse, se va realiza optimizarea confortului pentru locuitorii Mun. Campiei Turzii precum și a comercianților externi și se vor crea condiții din punct de vedere igienico-sanitar, al confortului termic și de protecția mediului cu cele ale standardelor europene. Astfel, impactul social și cultural al investiției va fi unul pozitiv.

Tematica egalității de șanse și de tratament, reunește următoarele principii de bază, așa cum sunt ele promovate în cadrul regulamentelor Fondurilor Europene Structurale și de Investiții 2014-2020, respectiv: egalitatea de șanse și tratament între bărbați și femei (egalitatea de gen); nediscriminarea.

Pentru a promova egalitatea de șanse și tratament în cadrul proiectului beneficiarul va acorda atenție accesibilității pentru toți cetățenii la serviciile, spațiile și infrastructura care sunt furnizate sau deschise publicului din prezentul proiect de investiții. În plus, egalitatea de șanse este privită în contextul schimbărilor demografice, din perspectiva efectelor îmbătrânirii populației și al eliminării decalajelor dintre generații.

Integrarea obiectivului egalității de șanse și de tratament în cadrul prezentului proiect, exprimă angajamentul de a pune în practică prevederile legale și orientările cuprinse în strategiile în domeniu, ținând cont de impactul pozitiv pe care implementarea acestui proiect îl pot avea asupra **egalității de gen, nediscriminării, accesibilității și schimbărilor demografice.**

Asigurarea unei abordări participative

Implicarea potențialilor parteneri și/sau a factorilor interesați a fost importantă pentru stabilirea obiectivelor și activităților proiectului, dar și pentru determinarea impactului pe care acesta îl poate produce asupra diverselor categorii de populație, drept pentru care am întreprins următoarele acțiuni:

- ✓ identificarea și consultarea reprezentanților grupului țintă cu privire la tematica proiectului, inclusiv cu privire la egalitatea de șanse și accesibilitate;
- ✓ consultarea unor experți în domeniul egalității de șanse și/sau nediscriminării sau organizații neguvernamentale sau instituții guvernamentale/direcții de specialitate ale acestora;

Asigurarea unei structuri inclusive a personalului implicat în managementul și implementarea proiectului

SC SMART CONSULTING SRL



- anunțurile de angajare vor oferi obligatoriu șanse egale tuturor categoriilor de persoane, inclusiv prin asigurarea accesibilității la informație;
- Se va asigura echilibrul de gen în cadrul echipei de management și implementare a proiectului prin folosirea experienței și cunoștințele persoanelor mai în vârstă pentru activitățile proiectului pentru a răspunde provocărilor generate de schimbările demografice, inclusiv prin implicarea persoanelor vârstnice în calitate de angajați/colaboratori/voluntari .

Notă: Diferențele de șansă în procesul de recrutare a personalului pe o caracteristică de origine etnică, sex, handicap sau vârstă vor putea fi admise dacă unul dintre aceste criterii reprezintă o cerință profesională esențială și decisivă. În acest caz, condiția pusă trebuie va fi obligatoriu legitimă și proporțională.

Crearea unei culturi organizaționale favorabile incluziunii

- Beneficiarul va instrui personalul implicat în proiect pe teme de egalitate de șanse și de tratament și dobândirea de cunoștințe cu privire la inegalități;
- Beneficiarul va elabora proceduri operaționale care să asigure abordarea integratoare.

Achiziții publice

- Se recomandă operatorilor economici să introducă aspectele legate de gen și alte vulnerabilități în documentele care vor urma prezentului studiu (proiect tehnic, achiziții, derularea și implementarea proiectului etc)
- Beneficiarul se va asigura că produsele achiziționate nu reprezintă risc de excluziune socială, adică accesul la produsele achiziționate să nu fie restricționat pentru anumite categorii de persoane cu atât mai mult cu cât vorbim de o infrastructura educationala în care o parte dintre echipamentele ce se vor achiziționa deservesc persoanele cu dizabilitati (ex platforme pentru persoane cu dizabilitati, suprafete tactilo-vizuale etc);

. Implementarea proiectului

Considerații generale

- ✓ Beneficiarul se va asigura că pe parcursul implementării nu apar situații care să contravină prevederilor legale în domeniul egalității de gen și nediscriminării;
- ✓ Beneficiarul se va asigura că toate categoriile de persoane pot să participe în mod egal la activitățile proiectului, astfel încât să nu existe bariere care limitează egalitatea de șanse:
 - program flexibil;
 - spații și dotări accesibile persoanelor cu dizabilități având în vedere natura prezentului proiect;
 - Se va dispune montarea unui elevator pentru persoane cu dizabilitati pentru accesul la parter.
 - resurse echilibrate în funcție de nevoile diverselor categorii de persoane;
 - în holul de intrare și la intrarea în cladire, vor fi asigurate semnale vizuale pentru dirijarea circulației, pentru atenționarea schimbărilor de nivel, a schimbărilor de funcțiuni, a obstacolelor prin suprafete tactilo-vizuale

SC SMART CONSULTING SRL



Accesibilitate persoane cu dizabilități

Persoanele cu dizabilitati includ acele persoane care au deficiente fizice, mentale, intelectuale sau senzoriale de durata, deficiente care, în interacțiune cu diverse bariere, pot îngriji participarea deplina și eficientă a persoanelor în societate, în condiții de egalitate cu ceilalți.

Strategia națională „O societate fără bariere pentru persoanele cu dizabilități” 2016-2020, stabilește prin a treia direcție ca obiective: „asigurarea și promovarea condițiilor pentru deplina exercitare a drepturilor și libertăților cetățenești de către persoanele cu dizabilitati în condiții de nediscriminare în raport cu ceilalți membri ai societății”. **Accesibilitatea este definită în Strategia Europeană 2010-2020 „Un angajament reînnoit pentru o Europă fără bariere” ca „posibilitate asigurată persoanelor cu dizabilitati de a avea acces, în condiții de egalitate cu ceilalți cetățeni la mediul fizic, transport, tehnologii și sisteme de informații și comunicare, precum și alte facilitati la servicii”.** Participarea deplina economică și socială a persoanelor cu dizabilitati este esențială pentru succesul Strategiei Europa 2020 în promovarea unei creșteri favorabile incluziunii. Legislația românească în domeniul educației cuprinde o serie de acte normative care reglementează situația și drepturile persoanelor cu dizabilitati. Prin Constituție, statul asigură cetățenilor României drepturi egale de acces la toate nivelurile și formele de învățământ prescolar/preuniversitar și superior, precum și la învățarea pe tot parcursul vieții, fără nicio discriminare. Infrastructura și resursele materiale ale sistemului de învățământ românesc constituie adesea bariere privind accesul persoanelor cu dizabilitati la o educație de calitate. Lipsa tehnologiilor asistive, a accesibilizării spațiilor școlare și/sau a transportului adaptat generalizat conduc la situații de abandon școlar pentru tinerii cu dizabilitati. Specificul dezvoltării rețelei școlare determină dificultăți de acces și închețări cu privire la accesul persoanelor cu dizabilitati la infrastructura publică (în special la clădirile publice)

Drept pentru care, în implementare se va avea în vedere promovarea accesibilizării mediului fizic după cum urmează:

- Liftul, dotat și amenajat și pentru persoane cu dizabilitati;
- Accesul în incinta Colegiului se va face de la nivelul sistematizat, ușor accesibil și pentru persoane în carucior cu roțile, având în vedere prezența rampelor;
- Sistematizare și circulații adaptate nevoilor persoanelor cu dizabilitati;

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Având în vedere că la acest moment nu se poate cunoaște capacitatea constructorului, se estimează că prin angajarea unui constructor autorizat în faza de realizare a investiției se estimează că vor exista între 5-10 locuri de muncă pe perioada lucrărilor, iar în faza de operare beneficiarul va folosi personalul existent din cadrul Colegiului Csiky Gergely Arad.

SC SMART CONSULTING SRL



c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Intervențiile prin Accesibilizarea imobilului Csiky Gergely nu afectează biodiversitatea, nici efectivul speciilor sau a habitatelor de interes comunitar, eventual prezente în arii protejate.

Intervențiile propuse prin prezenta documentație nu vor produce impact asupra mediului și asupra biodiversității.

Prin situația propusă recomandată impactul asupra mediului va fi redus la minim deoarece se vor dispune separatore de hidrocarburi, respectiv separator de grăsimi pentru punctul de sacrificare animale.

În cadrul elaborării Proiectului Tehnic se vor respecta cerințele specifice ale avizatorilor incluse în avizele și acordurile obținute, inclusiv din punctul de vedere sau actul administrativ al autorității competente pentru Protecția Mediului.

NOTA: Nu se vor deversa ape uzate menajere în râuri, zone verzi etc., fiind obligatoriu să fie evacuate în canalizarea existentă pe amplasament.

Impactul asupra factorilor de mediu

Cea mai cunoscută definiție a conceptului de dezvoltare durabilă este cea adoptată în raportul intitulat „Viitorul nostru comun”, elaborat de Comisia Mondială pentru Mediu și Dezvoltare din cadrul Națiunilor Unite în anul 1987: „dezvoltarea care răspunde nevoilor din prezent, fără a compromite capacitatea generațiilor viitoare de a răspunde propriilor nevoi”. Concret, există trei dimensiuni majore ale dezvoltării durabile: economică, socială și de mediu.

În acest sens, Articolul 11 al Tratatului privind Funcționarea Uniunii Europene (versiunea consolidată), recunoaște nevoia de a integra în definiția și implementarea politicilor și acțiunilor Uniunii Europene, în special pentru promovarea dezvoltării durabile, a cerințelor de protecție a mediului. Astfel, aspectele de mediu, dezvoltarea economică și dezvoltarea socială trebuie să fie tratate ca o singură temă. Un ecosistem solid și gestionarea resurselor sunt vitale în contextul de promovare a unei creșteri economice sustenabile, sunt strâns legate de dezvoltarea bazată pe emisii de carbon scăzute și, de asemenea, contribuie în mod semnificativ la consolidarea capacităților de a rezista la efectele schimbărilor climatice. Cu alte cuvinte, pentru ca dezvoltarea să devină durabilă, dezvoltarea economică trebuie să fie decuplată de impacturile negative asupra mediului și să se bazeze pe modele de producție și consum sustenabile.

În sensul conceptului de dezvoltare durabilă, domeniul „protecția mediului” vizează:

- a) controlul și reducerea poluării aerului, apei și solului;
- b) protecția resurselor naturale;
- c) gestionarea deșeurilor, inclusiv a deșeurilor periculoase.

Solicitarea și obținerea avizului de mediu pentru proiectul de investiții este obligatoriu pentru adoptarea impactului pe care proiectul îl poate avea în legătură cu posibile efecte semnificative asupra mediului prin natură, dimensiunea sau localizarea acestuia.

Implementarea proiectului

Considerații generale

- Pe parcursul implementării proiectului, beneficiarul (sau angajații /colaboratorii / etc) vor utiliza resursele naturale eficient și sustenabil, în principal prin aplicarea unor reguli și inducerea unor comportamente de consum rațional al resurselor (promovarea utilizării eficiente a resurselor, creșterea utilizării resurselor regenerabile);

SC SMART CONSULTING SRL



- Beneficiarul va asigura reducerea nivelului de poluare din zona lucrărilor de construcții (poluarea aerului, apei, solului);
- Beneficiarul va susține colectarea selectivă a deșeurilor, promovând în același timp reducerea volumului de deșeuri;
- Beneficiarul va susține reutilizarea, recuperarea și reciclarea deșeurilor;
- Beneficiarul va introduce măsuri de creștere a capacității de rezistență la dezastre în cazul proiectelor care prevăd investiții în infrastructură, inclusiv clădiri;
- Pe parcursul lucrărilor de construcții volumul de deșeuri poate crește ca urmare a demolărilor etc. Se vor lua măsuri de reducere a cantității de deșeuri sau, re folosire a materialelor rezultate din demolări;
- Pentru a reduce impactul asupra mediului beneficiarul va aplica proceduri de „achiziții verzi”;
- Beneficiarul va restricționa utilizarea de materiale greu degradabile;

Comunicarea

- Beneficiarul va introduce în materialele elaborate în cadrul proiectului mesaje scurte care promovează dezvoltarea durabilă și mesaje de informare și conștientizare cu privire la protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor, conservare și protejarea biodiversității;
- Beneficiarul va introduce programe de formare/ module pentru prescolari și personalul didactic și auxiliar cu privire la utilizarea eficientă a resurselor, atenuarea și adaptarea la schimbările climatice;
- În organizarea conferințelor, beneficiarul va introduce mesaje cu privire la aspecte legate de protecția mediului, utilizarea eficientă a resurselor sau conservare și protejarea biodiversității;

Acțiuni specifice

- ✓ introducerea de practici cu impact asupra mediului în activitatea curentă cu scopul de a crește reciclarea, de a reduce consumul de energie, de a îmbunătăți gestionarea resurselor și de a reduce poluării;
- ✓ dezvoltarea de noi activități în cadrul economiei ecologice cu scopul de a oferi oportunități de angajare, precum și de a contribui la reducerea impactului negativ asupra mediului (spre exemplu reducerea emisiilor din surse fixe în atmosferă și limitarea poluării corpurilor de apă);
- ✓ implementarea sistemelor de management al calității și al mediului pe baza standardelor internaționale;
- ✓ reducerea consumului de materiale și energie în spațiile construite;
- ✓ îmbunătățirea performanței energetice a clădirilor;

introducerea de sisteme de proiectare și tehnici de construcție pentru răcire și aer condiționat în clădirile noi care sunt rezistente la schimbările climatice preconizate.

SC SMART CONSULTING SRL



5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție:

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

Cadru de analiza:

Baza materială a Municipiului Arad reprezintă o problemă importantă având în vedere că ea nu întrunește cerințele europene și în special ale locuitorilor municipiului, lucru ce poate fi îmbunătățit prin lucrările de conformare a clădirilor existente pentru exigențele stabilite de Legea 10 și anume exigențele A,B,C,D,E,F.

Starea generală care lasă de dorit a incintei analizate prin inexistența accesibilizărilor, justifică investiții în modernizarea infrastructurii, în conformitatea cu legislația în vigoare.

Perioada de referință:

Pentru a avea o imagine de ansamblu asupra viabilității proiectului de investiții, este necesară previzionarea evoluției intrărilor și ieșirilor aferente acestuia pe termen lung. În ceea ce privește proiectele din domeniul educațional și de cercetare-dezvoltare, UE recomandă un orizont de timp de 10-15 de ani.

Având în vedere contextul actual al economiei naționale și influența evoluției la nivel macroeconomic asupra previziunilor pe termen lung, s-a luat în considerare pentru proiect un orizont de timp total de 16 ani, din care primul an este de implementare al proiectului, iar următorii 15 de ani reprezintă perioada de exploatare.

Perioada aceasta a fost considerată corespunzătoare pentru condițiile economice actuale și caracteristicile proiectului.

European Commission's reference periods by sector

<i>Sector</i>	<i>Reference period(years)</i>
Railways	30
Roads	25-30
Ports and airports	25
Urban transport	25-30
Water supply/sanitation	30
Waste management	25-30
Energy	15-25
Broadband	15-20
Research and Innovation	15-25
Business infrastructure	10-15
Other sectors	10-15

Source: ANNEX I to Commission Delegated Regulation (EU) No 480/2014

SC SMART CONSULTING SRL



b) analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Pentru a concura pe piața mondială, România, alături de celelalte state membre, trebuie să fie mai inteligentă și să promoveze industrii durabile și adaptabile la schimbare.

România este angajată în dezvoltarea serviciilor ca instrument important în strategia generală de dezvoltare socio-economică, sprijinind toate celelalte planuri și inițiative de dezvoltare ale statului, în special, Strategia Națională pentru Infrastructura de Educație, Strategia Națională privind Reducerea Părăsirii Timpurii a Școlii, Strategia Națională pentru Educația Terțiară, Strategia națională privind învățarea pe tot parcursul vieții, Strategia Națională de Competitivitate, Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare, Inovare, Strategia Națională pentru Promovarea Incluziunii Sociale și Combaterea Sărăciei, Strategia privind incluziunea cetățenilor români aparținând minorității romilor, Planurile de Dezvoltare Regională 2014-2020, Strategia Integrată de Dezvoltare Urbană Durabilă, Planurile locale de acțiune pentru învățământ (PLAI) și altele aplicabile domeniului de analiză.

Nivelul de dezvoltare al unei societăți este determinat în mare parte de performanța sistemului său social și economic și de nivelul de educație al cetățenilor. Educația și integrarea socială este mijlocul cel mai eficient de care dispune o societate pentru a răspunde provocării viitorului. Astfel este necesară investiția pentru a avea condiții optime de acces la infrastructura educațională a persoanelor cu dizabilități.

Acest deziderat nu se poate realiza însă fără o infrastructură adecvată/corespunzătoare. Infrastructura este esențială. Analizele socio-economice evidențiază relația cauzală între nivelul de dezvoltare a capacităților educative și starea infrastructurii (existența spațiilor și dotărilor adecvate ca nevoi primare în spațiile folosite) în care se desfășoară procesul de educație, astfel încât se justifice necesitatea reabilitării unei infrastructuri cu rol socio-cultural, în special pentru persoanele defavorizate

GRUP ȚINTĂ ȘI INDICATORI DE REZULTAT:

Grup tinta/Beneficiari direcți:

- *Locuitorii Mun. Arad*
- *Primăria Mun. Arad*
- *Personalul didactic și auxiliar, în special cei cu dizabilități*
- *Alte categorii de personal cu dizabilități cu acces în clădire*

Beneficiari indirecti:

- Executanții de lucrări, furnizorii de produse și servicii și alți operatori economici;
- Bugetul de stat și local;
- Personal implicat în lucrări
- Societăți de prestatoare de servicii, întreținere construcții etc/

Drept pentru care, prezentul proiect de investiții va genera **efecte pe termen lung (Indicatori de rezultat indirecti)** cum ar fi:

- îmbunătățirea calității vieții prin asigurarea accesului la infrastructura îmbunătățită;

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară; nu este cazul – nu este un proiect generator de venituri și nu se poate cuantifica financiar

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

c) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

COMPARAȚIA SCENARIILOR DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se respecta cerința de calitate „A” privind rezistența mecanică și stabilitate?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „B” privind siguranța în exploatare?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „C” privind securitatea la incendiu?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „D” privind Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „E” privind Izolație termică, hidrofușă și economia de energie în construcții	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „F” privind Protecția împotriva zgomotului în construcții	DA	DA
Se respecta opțiunea beneficiarului	DA	DA
Este diminuat riscul unui incendiu și a eventualelor pagubate?	DA	DA
Aplicarea soluției este sustenabilă din punct de vedere tehnic și economic?	DA	DA
Se respecta compartimentarea dorită și reglementările conform PUZ?	DA	DA
Riscul de incendiu este diminuat prin folosirea materialelor și echipamentelor cu agrement CE?	DA	DA
Se folosesc materiale cu clasa de reacție la foc superioară?	DA	DA

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic

Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004

tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare

și alertare în caz de incendiu

(ex. vata bazaltica)		
Materialele izolante propuse sunt incombustibile/ ignifuge?	DA	DA
Expertul tehnic a propus folosirea scenariului:	NU	DA
Expertul tehnic a validat solutia	NU	DA
Scenariul este sustenabil?	DA	DA
Concluzie: Se adopta scenariul?	NU	DA



e) analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

Termenii de vulnerabilitate sau risc, încubează parametri și procese complexe și interconectate, în ultimul timp, în domeniul hazardelor și al riscurilor fiind evidențiate din ce în ce mai multe probleme, ce nu țin de științele naturale, ci de cele sociale.

Riscurile se pot clasifica fie după modul de manifestare (lente sau rapide), fie după cauză (naturale sau antropice). Acestea produc pagube mai mici sau mai mari în funcție de amplitudinea acestora și de factorii favorizanți în locul sau regiunea în care se manifestă, uneori îmbrăcând un aspect catastrofal: produc încetarea sau perturbarea gravă a funcționării societății și victime omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului, astfel s-a publicat Hotărârea Guvernului nr. 762/2008 pentru aprobarea Strategiei naționale de prevenire a situațiilor de urgență.

Progresul tehnic rapid și multilateral, specific societății umane contemporane, dezvoltarea susținută a industriilor și a altor activități economice au adus omenirii avantaje uriașe, realizări dintre cele mai impresionante, dar au generat și pericole dintre cele mai serioase, cum este cazul poluării și al altor forme de degradare a mediului înconjurător, a însuși echilibrului natural al planetei. Ca urmare a acțiunilor omului, uneori necontrolate și nechibzuite, alteori fire ști, impuse de necesitatea dezvoltării economice și sociale, planeta noastră a cunoscut, în anumite regiuni sau zone, o degradare accentuată, în unele cazuri iremediabilă.

Riscurile pot fi:

e) *fenomene naturale distructive* de origine geologică sau meteorologică, ori îmbolnăvirea unui număr mare de persoane sau animale, produse în mod brusc, ca fenomene de masă. În această categorie sunt cuprinse: cutremurele, alunecările și prăbușirile de teren, inundațiile și fenomenele meteorologice periculoase, epidemiile și epizootiile;

f) *evenimente cu urmări deosebit de grave, asupra mediului înconjurător, provocate de accidente.* În această categorie sunt cuprinse: accidentele chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice sau conducte magistrale, incendiile de masă și exploziile, accidentele majore la utilaje și instalații tehnologice periculoase, căderile de obiecte cosmice, accidente majore și avarii mari la rețelele de instalații și telecomunicații.

Conform terminologiei adoptate de OCHA/ONU (Internationally agreed glossary of basic terms related to disaster management, UN, IDNDR, Geneva, 1992), riscurile pot crea dezastre (similar catastrofe) care pot întrerupe funcționarea unei societăți, generând pierderi umane, materiale sau modificări nefaste ale mediului, care nu pot fi refăcute prin resursele acesteia.

O altă formă de a defini riscul este formula următoare:

Riscurile = Vulnerabilități + Hazard, unde termenii formulei au următoarele semnificații:

Vulnerabilități = urbanizare, degradarea mediului, lipsa de educație, creșterea populației, fragilitatea economiei, sărăcie, structuri de urgență birocratice, etc.

Hazard = fenomen rar sau extrem de natură umană sau naturală care afectează viața, proprietățile și activitatea umană iar a cărui extindere poate duce la dezastre; hazarde: geologice (cutremure, erupții vulcanice, alunecări de teren); climatice (cicloane, inundații, secetă); de mediu (poluarea mediului, epizootii, deșertificare, defrișare păduri); epidemii și accidente industriale; războiul (inclusiv terorismul).

În contextul definițiilor de mai sus, investiția propusă nu este vulnerabilă la factori de risc naturali de genul: alunecărilor și prăbușirilor de teren, inundațiilor și a fenomenelor meteorologice periculoase, a epidemiilor și epizootiilor, deoarece amplasamentul nu prezintă pericol, iar zona de amplasare a construcției nefiind periclitată de inundații, alunecări și prăbușiri de teren și epidemii. La amplasarea lor s-a ținut cont de caracteristicile cutremurelor posibile în zonă. Însă, dacă gradul de seismicitate al acestora va fi mai mare, decât cel de calcul al zonei, se pot distruge elementele construcțiilor investiției, ca urmare aceasta fiind vulnerabilă la seism.

SC SMART CONSULTING SRL



Din punctul de vedere al ariei de manifestare, riscurile pot fi:

- transfrontaliere;
- naționale;
- regionale;
- județene;
- locale.

Riscurile transfrontaliere sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două sau mai multe state. - PUTIN PROBABIL

Riscurile naționale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință peste 50% din teritoriul național. - PUTIN PROBABIL

Riscurile regionale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul a două ori mai multe județe. - PUTIN PROBABIL

Riscurile județene sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință părți din sau teritoriul unui singur județ (două sau mai multe localități). - PUTIN PROBABIL

Riscurile locale sunt acele riscuri care din cauza evoluției lor amenință teritoriul unei singure localități. - PUTIN PROBABIL

Elementele caracteristice ale principalelor tipuri de riscuri sunt prezentate în continuare:

1. Riscuri naturale

Riscurile naturale se referă la evenimente în cadrul cărora parametrii de stare se pot manifesta în limite variabile de la normal către pericol, cauzate de fenomene meteo periculoase, în cauză ploi și ninsori abundente, variații de temperatură - îngheț, secetă, caniculă - furtuni și fenomene distructive de origine geologică, respectiv cutremure, alunecări și prăbușiri de teren.

În ultima perioadă s-a constatat o creștere îngrijorătoare, atât în lume, cât și în România, a manifestării riscurilor naturale și, în special, a inundațiilor, alunecărilor și prăbușirilor de teren, fapt ce a condus la pierderi de vieți omenești, precum și la pagube materiale importante.

Deși apariția celor mai multe riscuri naturale nu poate fi împiedicată, efectele acestora pot fi reduse printr-o gestionare corectă de către autoritățile competente la nivel local, regional și central, cu atât mai mult cu cât, în general, zonele de manifestare a acestora pot fi cunoscute.

Diminuarea riscului asociat fenomenelor naturale la un nivel acceptabil necesită o sumă de măsuri și acțiuni, concretizate în politici de prevenire și în programe de reducere a impactului, care, însă, depinde de posibilitățile economice de aplicare practică.

În acest context, activitatea de prevenire a situațiilor de urgență generate de riscurile naturale a fost și rămâne o necesitate, concretizându-se în inițiative conjugate de reducere a vulnerabilității societății la nivel mondial (International Strategy for Disaster Reduction - ISDR), european (Directiva privind inundațiile), regional (acorduri bilaterale, Pactul de stabilitate pentru Europa de Sud-Est etc.) și național (strategia privind inundațiile, programul de reducere al riscului seismic etc.).

riscuri climatice	- PUTIN PROBABIL
furtuni;	- PUTIN PROBABIL
tornade;	- PUTIN PROBABIL
seceta;	- PUTIN PROBABIL
inundații;	- PUTIN PROBABIL
îngheț;	- PUTIN PROBABIL
avalanșe;	- PUTIN PROBABIL
cutremure și erupții vulcanice;	- PUTIN PROBABIL
riscuri geomorfologice	- PUTIN PROBABIL
alunecări de teren;	- PUTIN PROBABIL

SC SMART CONSULTING SRL



tasări de teren;	- PUTIN PROBABIL
prăbușiri de teren;	- PUTIN PROBABIL
riscuri cosmice	- PUTIN PROBABIL
căderi de obiecte din atmosferă (cosmos);	- PUTIN PROBABIL
asteroizi;	- PUTIN PROBABIL
comete;	- PUTIN PROBABIL
riscuri biologice	- PUTIN PROBABIL

2. Riscuri tehnologice.

Riscurile tehnologice cuprind totalitatea evenimentelor negative care au drept cauză depășirea măsurilor de siguranță impuse prin reglementări, ca urmare a unor acțiuni umane voluntare sau involuntare, defecțiunilor componentelor sistemelor tehnice, eșecului sistemelor de protecție etc.

Riscurile tehnologice sunt asociate activităților industriale.

În mileniul III ritmul schimbărilor în ceea ce privește tehnologiile este în continuă creștere, cu efecte benefice evidente. De regulă, efectele negative ale dezvoltării tehnologice sunt decalate în timp și spațiu față de momentul și locul acțiunii cauzei care le-a generat.

Conștientizarea problemelor privind pericolul asociat tehnologiei, efectele asupra factorilor de mediu și implicațiile sociale au apărut ca urmare a unor accidente grave, care au demonstrat necesitatea abordării integrate a domeniului.

În contextul global de îngrijorare privind problematica accidentelor industriale, preocupări și acțiuni în domeniu au apărut încă din anii 1980, concretizate în inițiative la nivel mondial, european și național, prin adoptarea unor reglementări specifice privind prevenirea, protecția și intervenția în situații de urgență generate de riscurile tehnologice.

Riscul tehnologic, spre deosebire de cel natural, poate fi controlat și redus pe mai multe căi, necesitând însă un management mult mai elaborat și personalizat pe fiecare categorie.

Dintre evenimentele generatoare de situații de urgență pot fi menționate:

- a) accidente în industrie; - PUTIN PROBABIL
- b) accidente de transport; - PUTIN PROBABIL
- c) accidente nucleare; - PUTIN PROBABIL
- d) prăbușirea de construcții, instalații sau amenajări; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- e) eșecul utilităților publice - avarii; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- f) căderi de obiecte din atmosferă sau din cosmos; - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL
- g) muniție rămasă neexplodată. - POSIBIL DAR PUTIN PROBABIL

3. Riscuri biologice

Riscurile biologice se referă la urmările negative asupra colectivităților de oameni, animale și asupra plantelor, cauzate de îmbolnăviri sau de alte evenimente în relație cu sănătatea și care afectează un număr neobișnuit de mare de indivizi.

Evenimentele generatoare de situații de urgență sunt:

- a) epidemii; - FOARTE PROBABIL
- b) epizootii; - PUTIN PROBABIL
- c) zoonoze. - PUTIN PROBABIL

4. Riscul de incendiu

Riscul de incendiu este cel mai frecvent risc care se manifestă pe teritoriul național, producerea lui reprezentând o situație de urgență de tip special, fenomen care afectează domenii importante ale activității vieții economice și sociale, precum construcții, instalații, amenajări, păduri, mijloace de transport, culturi agricole etc. Ca urmare, securitatea la incendiu a constituit și va

SC SMART CONSULTING SRL



constitui o preocupare majoră pentru fiecare comunitate. Securitatea la incendiu este definită ca managementul riscurilor specifice de incendiu la toate nivelurile, prin prevenirea incendiilor, protejarea populației față de efectele lor și optimizarea intervenției. În prezent, reprezintă o cerință esențială de proiectare a construcțiilor, incendiul fiind factorul determinant în dimensionarea construcțiilor de importanță excepțională și deosebită. Abordarea tehnică a securității la incendiu constă în aplicarea unor principii tehnice și metode specifice de calcul pentru a evalua nivelul minim de protecție și pentru a proiecta și calcula măsurile de siguranță necesare, acestea fiind cuprinse în reglementări specifice, stabilite pe plan european prin Directiva referitoare la produse pentru construcții și prin documentele subsecvente, în principal deciziile CE referitoare la euroclasele de reacție la foc și de rezistență la foc, reglementări deja preluate în legislația națională. Incendiul este socotit un risc de gravitate mică, dar frecvența manifestării îi conferă un efect cumulat. Din analizele statistice rezultă că în țara noastră ponderea peste 75% o reprezintă incendiile la gospodăria cetățenești. Deși raportat la populație numărul incendiilor este cel mai mic din Europa, în România se înregistrează anual, în medie, peste 200 de persoane decedate în incendii, din cauza neglijenței acestora. Această realitate dovedește cu multă claritate lipsa culturii de securitate la un segment semnificativ de populație, mai ales în mediile cu un grad ridicat de sărăcie.

Se vor prevedea materiale agrementate care îndeplinesc cerințele privitoare la securitatea la incendiu.

Investiția propusă nu va fi vulnerabilă la factori de risc antropici de genul: accidente chimice, biologice, nucleare, în subteran, avarii la construcțiile hidrotehnice, incendii de masă și explozii, deoarece în zona amplasamentului acestuia nu sunt construcții hidrotehnice sau construcții asemănătoare ale căror deteriorare ar afecta construcțiile învecinate. Investiția propusă nu va fi vulnerabilă nici la factorul de risc accidente majore la utilaje și instalații tehnologice periculoase, neexistând în zona amplasamentului acesteia utilaje și instalații tehnologice periculoase.

Este de menționat faptul că prin grija beneficiarului toate utilajele și echipamentele vor fi testate periodic, verificate ANRE și de asemenea avizate/agreate ISCIR, dacă este cazul.

La executia lucrarilor se va avea in vedere ca executia sa fie facuta de o firma autorizata in domeniu. (și din punct de vedere al securității la incendiu - CNSIPC)

Investitia va fi vulnerabilă la factorul de risc al avariilor mari la rețelele de instalații și telecomunicații, deoarece în acest caz se va întrerupe alimentarea cu energie electrică care asigură funcționarea.

Schimbările climatice ale încălzirii globale și ale extremizării fenomenelor meteorologice nu vor influența investiția propusă. Ea va rămâne funcțională în continuare, nefiind vulnerabilă la acest factor de risc.

LA FAZA DE PROIECTARE D.T.A.C. SI LA INTOCMIREA PROIECTULUI TEHNIC ESTE OBLIGATORIU SA SE IA IN CONSIDERARE RESPECTAREA LEGISLATIEI IN VIGOARE PE LINIE DE PSI. D.A.L.I., PROIECTUL TEHNIC, DETALIILE DE EXECUTIE SE VOR VERIFICA DE UN VERIFICATOR DE PROIECT PENTRU CERINTA „C”

5. Riscuri procedurale:

- g. *Descriere:* Riscurile procedurale sunt legate în special de întârzierea semnării contractelor de achiziție. Aceasta întârziere a semnării contractelor de achiziție se poate datora următoarelor cauze:

SC SMART CONSULTING SRL



- nerespectarea calendarului pentru elaborarea documentațiilor de achiziție;
 - lipsa ofertanților pentru procedurile licitațiilor;
 - lipsa de conformitate a tuturor ofertelor primite în comparație cu cerințele documentațiilor de achiziție;
 - prelungirea nejustificată a perioadei de evaluare;
 - contestarea rezultatelor procesului de evaluare de către unul ori mai mulți participanți la procedura de achiziție.
- h. Consecințe:** Imposibilitatea respectării duratei și planului de lucru al proiectului, ceea ce presupune alocări financiare suplimentare pentru finalizarea proiectului.
- i. Măsuri:** Impactul riscurilor procedurale poate fi **reduc** printr-un management adecvat al achizițiilor. Un rol însemnat în diminuarea riscurilor procedurale revine responsabilului cu achizițiile și managerului de proiect. În acest sens, încă din etapa elaborării prezentului proiect au fost studiate ofertele diferiților executanți de lucrări, prestatori de servicii și producători/distribuitori de echipamente, ceea ce a condus la obținerea unor specificații tehnice care asigură respectarea principiului liberei concurențe și permit o largă participare la procedurile de licitație. De asemenea, echipa de proiect va urmări constant activitatea desfășurată de expertul de achiziții publice în ceea ce privește elaborarea documentațiilor de licitație pentru a se evita nerespectarea calendarului stabilit. În vederea asigurării unei perioade rezonabile de evaluare, beneficiarul va alocă în comitetele de evaluare personal care detine expertiză tehnică, dar și cunoștințe solide în ceea ce privește procedurile de desfășurare a licitațiilor. Riscurile procedurale legate de contestarea rezultatelor procesului de evaluare vor putea fi diminuate prin:
- întocmirea documentațiilor de achiziție și prin desfășurarea procedurilor de evaluare și atribuire cu respectarea principiilor achizițiilor publice enunțate în legislația privind achizițiile publice respectiv Legea 98/2016 nediscriminarea, tratamentul egal, recunoașterea reciprocă, transparența, proporționalitatea, asumarea răspunderii);
 - și
 - prin numirea în Comisia de evaluare a ofertelor a unor persoane calificate care fac dovada unei experiențe temeinice atât în domeniul achizițiilor publice cât și în domeniul specific impus de fiecare tip de contract și

SC SMART CONSULTING SRL



achiziție în parte, inclusiv prin cooptarea serviciilor unor experți externi independenți, dacă va fi cazul.

În cazul apariției unor riscuri procedurale legate de contestarea rezultatului evaluării, acestea trebuie acceptate, fiind urmate toate procedurile specifice în vederea soluționării lor în termen cât mai scurt (comunicare amănare semnare contract ca urmare a contestației primite, întocmire punct de vedere CNSC și comunicarea acestuia către CNSC și contestator, întocmire punct de vedere CNSC cu privire la concluzii scrise formulate de contestatoare, reevaluare oferte (dacă va fi cazul), încheiere contract asistență juridică, formulare întâmpinare cu cerere judecare cu celeritate din partea Curții de Apel, întocmire concluzii scrise instanță, solicitare prelungire garanții participare și valabilitatea oferta, etc.)

6. Riscuri legislative:

g. Descriere: Riscurile legate de cadrul legal se concretizează în:

- Schimbări legislative ale actelor normative relevante pentru proiect (acte normative ce reglementează achizițiile publice, activitățile de execuție lucrări, etc.)
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații sau a contestațiilor repetate;
- Obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- Instabilitatea legislativă – frecvența modificărilor de ordin legislativ, modificări ce pot influența implementarea proiectului;

h. Consecințe: Creșterea semnificativă a costurilor operationale ale organizației, necesitatea efectuării unor cheltuieli de capital pentru a putea răspunde acestor schimbări și eventuale întâzieri ale proiectului.

i. Măsuri: Riscurile legislative nu pot fi evitate, însă echipa de proiect va putea reduce impactul schimbărilor legislative prin monitorizarea legislației în domeniile aferente proiectului și prin reanalizarea periodică a situației legislative pe întreaga durată a implementării proiectului (săptămânal).

7. Riscuri instituționale

g. Descriere: Riscurile instituționale sunt legate de reticentele pe care unele subdiviziuni sau persoane din interiorul instituției (beneficiarului / investitorului) le-ar putea avea în ceea ce privește realizarea proiectului. De asemenea, eventualele schimbări la nivelul conducerii instituțiilor publice ar putea conduce la modificări ale priorităților în ceea ce privește activitățile desfășurate în cadrul societății.

h. Consecințe: Întâzieri în derularea etapelor proiectului, ceea ce determină efectuarea unor cheltuieli adiționale și chiar neincadrarea acestora în devizul general

SC SMART CONSULTING SRL



- i. **Masuri:** Riscurile instituționale pot fi reduse prin creșterea gradului de conștientizare în rândul personalului din organizație cu privire la beneficiile pe care implementarea proiectului le va genera pentru întreaga organizație și comunitate.

8. Riscuri tehnice

- g. **Descriere:** Riscurile tehnice pot fi cauzate fie de:
- întârzieri de execuție a lucrărilor ca urmare a condițiilor climatice, fie de defecțiuni repetate ale echipamentelor și aparaturii folosite, fie de apariția timpurie a uzurii morale a acestora;
 - apariția unor cheltuieli suplimentare de întreținere față de cele previzionate datorate calității scăzute a lucrării;
 - etapizarea eronată a lucrărilor;
 - erori în calculul soluțiilor tehnice;
 - executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
 - nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
 - comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții dotări.
- h. **Consecințe:** Creșterea cheltuielilor cu întreținerea și reparațiile peste cele preconizate inițial și creșterea cheltuielilor cu lucrările de construcție, sau altele din cauza neincadrării constructorului în termenul de execuție prevăzut în contract.
- i. **Masuri:** Riscurile tehnice pot fi reduse prin încheierea unor contracte de realizare lucrări foarte bine fundamentate și care să impună penalizări pentru întârzieri.

9. Riscuri financiare

- i. **Descriere:** În categoria riscurilor financiare pot fi incluse:
- Depășirea plafonării impuse, inclusiv depășirea pragului de cheltuieli prevăzut (efectuarea unor cheltuieli adiționale, obligatorii pentru asigurarea unei implementări optime a proiectului, dar care nu se încadrează în valoarea totală a cheltuielilor din devizul general și care nu vor putea fi rambursate/decontate);
 - creșterea cheltuielilor de realizare a investiției ca urmare a creșterii prețurilor cu achiziționarea lucrărilor și echipamentelor;
- j. Suspendarea sau întreruperea plăților
- k. **Consecințe:**
- Neincadrarea în bugetul proiectului și creșterea semnificativă a resurselor alocate din partea beneficiarului.
- l. **Masuri:**
- Riscurile financiare pot fi reduse printr-un control financiar periodic al documentelor financiare și contabile. În acest sens, un rol însemnat în diminuarea riscurilor financiare revine responsabilului financiar și managerului de proiect. De asemenea, pentru a evita neincadrarea în bugetul proiectului și creșterea cheltuielilor efectuate de beneficiar, se va recurge la studierea alternativelor de finanțare pentru evitarea creării unui impas financiar și a unei întreruperi în realizarea investiției. În plus, pentru a contracara creșterea prețurilor la realizarea de lucrări și achiziția de echipamente, estimarea de preț pentru fiecare lucrare și echipament s-a făcut ținând cont de prețurile practicate în prezent pe piață, corectate cu o marjă, în funcție de dinamica așteptată a prețurilor;

SC SMART CONSULTING SRL



- Monitorizarea în timp real a fluxului de numerar. Monitorizarea încadrării corespunzătoare a cheltuielilor ce urmează a fi angajate.
- Monitorizarea în timp real a cheltuielilor directe și calcularea lunară a raportului dintre acestea.
- Justificarea prețurilor incluse în devizele estimative prin oferte și cuprinderea unor cheltuieli diverse și neprevăzute;
- Estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață;
- Asigurarea în bugetul instituției a sumelor necesare realizării proiectului, pe lângă C+M
- Asigurarea la nivelul instituției a resurselor financiare necesare susținerii activității activităților proiectului în perioada de suspendare sau întrerupere a plăților de către finanțator și după caz, solicitarea suspendării implementării proiectului conform clauzelor Contractului;
- Monitorizarea în timp real a încadrării cheltuielilor și eventuala contestare a deciziilor.

10. Riscuri de management:

g. Descriere: În categoria riscurilor de management pot fi incluse:

- Modificări ale echipei de management și de implementare;
- Riscuri de natură juridică: reclamații, procese, etc. (de ex. nerespectarea clauzelor contractelor de achiziție din partea constructorului, furnizorilor de echipamente, prestatorilor de servicii, etc.);
- Riscuri de a nu atinge valorile indicatorilor asumați:
- Riscul ca unele rezultate să nu fie atinse conform valorii asumate;
- Riscul ca rezultatele să nu fie atinse în timpul/perioada estimată.

h. Consecințe: Întârzieri în derularea etapelor proiectului, ceea ce determină efectuarea unor cheltuieli adiționale și chiar neîncadrarea acestora în devizul general

i. Măsuri:

- Beneficiarul dispune de o resursă umană consistentă, considerăm că în cazul unor fluctuații de personal beneficiarul poate realiza cu ușurință înlocuirea experților;
- Implicarea unui consilier juridic; documentele se vor realiza cu avizarea inclusiv a managerului și a altor experți ai proiectului („four eyes principle”);
- Stabilirea de termene clare și penalități de întârziere pentru operatorii economici cu care se încheie contracte de prestări servicii, furnizare. Documentații de achiziție cât mai clare și detaliate, sisteme de punctare și selecție care nu lasă loc de interpretări;
- Echipa managerială va monitoriza și analiza pe tot parcursul proiectului, stadiul activităților, condițiile și modul de realizare, nivelul rezultatelor, modul de analiză și interpretare a rezultatelor stabilind acțiuni corective unde și când este nevoie. La sfârșitul fiecărei luni va fi realizată o evaluare internă a proiectului ce va urmări:
 - ✓ realizarea activităților conform Diagramei Gantt și utilizarea resurselor umane, materiale și financiare alocate;
 - ✓ măsura în care fiecare membru al echipei de proiect își îndeplinește responsabilitățile;
 - ✓ realizarea cheltuielilor conform bugetului alocat cu scopul de a ajusta cheltuielile efectuate cu cele propuse;

SC SMART CONSULTING SRL



- ✓ compararea rezultatelor planificate în cadrul proiectului pe baza indicatorilor de calcul cu rezultatele efectiv obținute.

Rezultatele constatate în urma evaluărilor interne vor fi consemnate în planurile de activitate, rapoartele de progres și raportul final de la sfârșitul perioadei de implementare a proiectului.

Analiza de risc din punct de vedere al riscurilor interne și externe, respectiv analiza riscurilor în perioada de implementare și cea de exploatare

Riscurile inerente unui proiect de o asemenea amploare sunt date în principal de corelarea termenelor de achiziție și construcții, respectiv de punere în funcțiune a dotărilor și de existența la momentul potrivit a resurselor financiare.

Pentru analiza prezentului proiect de investiții s-au luat în considerare riscurile ce pot apărea atât în perioada de implementare a proiectului, cât și în perioada de exploatare a noului obiectiv.

Riscuri identificate în perioada de implementare:

În perioada de implementare a proiectului pot apărea riscuri generate de întârzierea plăților destinate acoperirii cheltuielilor de investiții (ceea ce ar putea conduce la prelungirea perioadei de implementare peste termenul prevăzut) și riscuri în procesul de achiziție al dotărilor.

Riscuri interne:

Această categorie de riscuri depinde direct de modul de desfășurare al activităților prevăzute în planul de acțiune al proiectului, în faza de proiectare sau în faza de execuție:

- etapizarea eronată a lucrărilor;
- erori în calculul soluțiilor tehnice;
- executarea defectuoasă a unei/unor părți din lucrări;
- nerespectarea normativelor și legislației în vigoare;
- comunicarea defectuoasă între entitățile implicate în implementarea proiectului și executanții contractelor de lucrări și achiziții, dotări.

Riscuri externe:

Această categorie de riscuri este greu de controlat deoarece nu depinde direct de beneficiarul proiectului:

- obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită gradului redus de participare la licitații;
- obligativitatea repetării procedurilor de achiziții datorită numărului mare de oferte neconforme primite în cadrul licitațiilor;
- creșterea nejustificată a prețurilor de achiziție pentru utilajele și echipamentele implicate în proiect.

Riscuri identificate în perioada de exploatare

Riscurile identificate sunt **riscuri externe** proiectului și se referă la:

- reducerea semnificativă a numărului de prescolari, ca urmare a evoluției
- dificultăți în angajarea și instruirea personalului specializat în educație (personal didactic și auxiliar)
- creșterea nejustificată a prețurilor pentru serviciile de utilități și creșterea nejustificată a salariilor.

Abordarea riscurilor identificate:

Administrarea *riscurilor interne* ale proiectului:

- În planificarea logică și cronologică a activităților cuprinse în planul de acțiune au fost prevăzute marje de eroare pentru etapele mai importante ale proiectului;
- Se va pune mare accent pe etapa de verificare a fazei de proiectare;

SC SMART CONSULTING SRL



- Managerul de proiect, împreună cu responsabilul achiziției se vor ocupa direct de colaborarea în bune condiții cu entitățile implicate în implementarea proiectului;
- Responsabilul tehnic se va implica direct și va supraveghea atent modul de execuție al lucrărilor, având o bogată experiență în domeniu; se va implementa un sistem foarte riguros de supervizare a lucrărilor de execuție. Acesta va presupune organizarea de raportări parțiale pentru fiecare stadiu al lucrărilor în parte. Acestea vor fi prevăzute în documentația de licitație și la încheierea contractelor;
- Se va urmări încadrarea proiectului în standardele de calitate și în termenele prevăzute;
- Se va urmări respectarea specificațiilor referitoare la materialele, echipamentele și metodele de implementare a proiectului;
- Se va pune accent pe protecția și conservarea mediului înconjurător.
- Administrarea *riscurilor externe* ale proiectului:
- asigurarea condițiilor pentru sprijinirea liberei concurențe pe piață, în vederea obținerii unui număr cât mai mare de oferte conforme în cadrul procedurilor de achiziție lucrări și dotări;
- estimarea cât mai realistă a creșterii prețurilor pe piață.

Administrarea riscurilor în perioada de exploatare:

- organizarea unei campanii susținute de promovare a noii investiții prin alocarea unor sume anuale în acest scop;
- metodologia folosită în estimarea tarifelor pentru serviciile oferite a fost corelată cu exemplele de bune practici ale unor instituții similare din Europa și SUA, dar acestea s-au corectat în sensul diminuării pentru a fi atractive pieței din România;
- s-a procedat la o previziune prudentă a veniturilor prin considerarea la un grad de exploatare mai redus al noilor spații decât ar putea fi în realitate;
- se va solicita furnizorilor de dotări instruirea personalului responsabil cu exploatarea acestora, precum și întreținerea echipamentelor;
- procesul de recrutare a personalului va avea în vedere calificarea corespunzătoare posturilor, selectarea tinerilor absolvenți care demonstrează o puternică motivație pentru cercetare într-un domeniu de vârf al cercetării științifice europene.

Un aspect care trebuie evidențiat este acela al beneficiilor pe care le aduce investiția, dincolo de cheltuielile de implementare, de operare și întreținere. Aceste beneficii vin să justifice necesitatea implementării investiției și a obținerii de fonduri în acest scop.

Aceste beneficii pot fi sintetizate astfel:

- îmbunătățirea confortului beneficiarilor clădirii prin accesibilizarea infrastructurii
- respectarea P118/1, P118/2, P118/3
- respectarea HG571/2016 și OMAI180/2022
- respectarea legislației în materie de achiziții publice, Legea 98/2016, HG395/2016, Legea 101/2016

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

6. SCENARIUL/OPTIUNEA TEHNICO-ECONOMIC(Ă) OPTIM(Ă), RECOMANDAT(Ă)

6.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor;

COMPARAȚIA SCENARIILOR DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se respecta cerinta de calitate „A” privind rezistenta mecanica si stabilitate?	DA	DA
Se respecta cerinta de calitate „B” privind siguranta in exploatare?	DA	DA
Se respecta cerinta de calitate „C” privind securitatea la incendiu?	DA	DA
Se respecta cerinta de calitate „D” privind Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului	DA	DA
Se respecta cerinta de calitate „E” privind Izolație termică, hidrofuğă și economia de energie în construcții	DA	DA
Se respecta cerinta de calitate „F” privind Protecția împotriva zgomotului în construcții	DA	DA
Se respecta optiunea beneficiarului	DA	DA
Este diminuat riscul unui incendiu si a eventualelor pagubate?	DA	DA
Aplicarea solutiei este sustenabila din punct de vedere tehnic si economic?	DA	DA
Se respecta compartimentarea dorita si reglemntarile conform PUZ?	DA	DA
Riscul de incendiu este diminuat prin folosirea materialelor si echipamentelor cu agrement CE?	DA	DA

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
 Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
 tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
 Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
 și alertare în caz de incendiu

Se folosesc materiale cu clasa de reacție la foc superioară? (ex. vată bazaltică)	DA	DA
Materialele izolante propuse sunt incombustibile/ ignifuge?	DA	DA
Expertul tehnic a propus folosirea scenariului:	NU	DA
Expertul tehnic a validat soluția	NU	DA
Scenariul este sustenabil?	DA	DA
Concluzie: Se adoptă scenariul?	NU	DA

6.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e), recomandat(e);

COMPARAȚIA SCENARIILOR DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

	SCENARIUL 1	SCENARIUL 2
Se respecta cerința de calitate „A” privind rezistența mecanică și stabilitate?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „B” privind siguranța în exploatare?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „C” privind securitatea la incendiu?	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „D” privind Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „E” privind Izolație termică, hidrofugă și economia de energie în construcții	DA	DA
Se respecta cerința de calitate „F” privind Protecția	DA	DA

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

împotriva zgomotului în construcții		
Se respectă opțiunea beneficiarului	DA	DA
Este diminuat riscul unui incendiu și a eventualelor pagube?	DA	DA
Aplicarea soluției este sustenabilă din punct de vedere tehnic și economic?	DA	DA
Se respectă compartimentarea dorită și reglementările conform PUZ?	DA	DA
Riscul de incendiu este diminuat prin folosirea materialelor și echipamentelor cu agrement CE?	DA	DA
Se folosesc materiale cu clasa de reacție la foc superioară? (ex. vată bazaltică)	DA	DA
Materialele izolante propuse sunt incombustibile/ ignifuge?	DA	DA
Expertul tehnic a propus folosirea scenariului:	NU	DA
Expertul tehnic a validat soluția	NU	DA
Scenariul este sustenabil?	DA	DA
Concluzie: Se adoptă scenariul?	NU	DA

ASTFEL PROIECTANTUL ȘI BENEFICIARUL VOR APLICA SCENARIUL 2.

SC SMART CONSULTING SRL



6.3. Principalii 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;

Indicatorii maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) se regăsesc în devizul general anexat;

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;

Prin aplicarea scenariului 2 și dezvoltarea lui la faza următoare de proiectare se vor respecta toate cerințele de calitate în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare. Astfel, proiectul tehnic se va putea verifica și va fi obligatoriu să se verifice la cerințele:

- A1, A2, - Rezistență și stabilitate pentru construcții
- Af - Rezistența și stabilitatea terenului de fundare a construcțiilor și a masivelor de pământ; (studiu geotehnic deja verificat)
- B1 - Siguranța în exploatare pentru construcții;
- C - Siguranța la foc în construcții pentru toate domeniile;
- D - Igiena, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului pentru toate domeniile;
- E - Izolație termică, hidrofugă și economia de energie în construcții pentru toate domeniile;
- F - Protecție împotriva zgomotului în construcții pentru toate domeniile
- Ie - Instalații electrice;

Indicatorii investiției se regăsesc în devizul general (anexat – anexa 1):

SC SMART CONSULTING SRL



c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatorii financiari, de rezultat și operare, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M) se regăsesc în devizul general anexat;

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Conform graficului general al investiției se estimează ca durata de execuție (a lucrărilor) este de 6 luni, după obținerea autorizației de construire și a primirii ordinului de începere, ulterior semnării contractului de execuție lucrări; Graficul este orientativ și se va stabili graficul final de către beneficiar/investitor – Mun. Arad în funcție de finanțarea disponibilă. Durata de proiectare fază PT: Min. 3 luni.

6.4. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.

Documentația s-a întocmit respectând prescripțiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Legea apelor nr. 107/1996 și Legea mediului nr. 137/1996, normativele și reglementările în vigoare și va impune folosirea în execuție a materialelor agrementate și certificate.

Proiectul Tehnic (PT) și Proiectul pentru obținerea Autorizației de Construire (PAC) se vor verifica la cerințele de calitate specifice impuse de legislația în vigoare

În elaborarea prezentei documentații s-a respectat HG907/2016

În urma aplicării soluțiilor propuse se respectă P118 - Normativul de siguranță la foc a construcțiilor.

În urma aplicării normativului P 100 - 1/2013 - (Cod de proiectare seismică) se concluzionează ca imobilul se încadrează în :

- clasa de importanță III

•

În urma aplicării H.G.R. 766/1997 se concluzionează ca:

- construcția se încadrează în categoria de importanță „C” (normală)

În urma aplicării proiectului se vor respecta (Legea 265/2006 privind protecția mediului, Legea 107/1996 a apelor, OG 243/2000 privind protecția atmosferei, HGR 188/2002, Ord. MAPPM 462/1993, Ord. MAPPM 125/1996, Ord. MAPPM 756/1997)

Documentațiile respectă prescripțiile din Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, Legea 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Legea apelor nr. 107/1996 și Legea mediului nr. 137/1996, normativele și reglementările în vigoare

SC SMART CONSULTING SRL



La elaborarea prezentului documentației s-au folosit cu caracter nelimitativ următoarele:

NP 008-97 – Normativ privind igiena compoziției aerului în spații cu diverse destinații, în funcție de activitățile desfășurate, în regim de iarnă-vară.

SR ISO 6240 :1998 – Standarde de performanță în clădiri. Conținut și prezentare; SR ISO 6241:1998 – Standarde de performanță în clădiri. Principii de elaborare și factori de luat în considerare;

SR EN ISO 6946:1998 – Părți și elemente de construcție. Rezistență termică și transmitanță termică. Metodă de calcul;

SR EN ISO 6946:1998/A1:2004 – Părți și elemente de construcție. Rezistență termică și transmitanță termică. Metodă de calcul;

SR EN ISO 7345:2002 – Izolație termică. Mărimi fizice și definiții;

SR ISO 7730:1007 – Ambianțe termice moderate. Determinarea indicilor PMV și PPD și specificarea condițiilor de confort termic;

SR EN ISO 9251:2002 – Izolație termică. Condiții de transfer de căldură și proprietăți ale materialelor. Vocabular;

SR EN ISO 9288:2002 – Izolație termică. Transfer de căldură prin radiație. Mărimi fizice și definiții;

SR EN ISO 9346:1998 – Izolație termică. Transfer de masă. Mărimi fizice și definiții SR EN ISO 10077-1 :2002 – Performanța termică a ferestrelor, ușilor și obloanelor.

Calculul transmitanței termice. Partea 1 : Metodă simplificată;

SR EN ISO 10077-2:2004 – Performanța termică a ferestrelor, ușilor și obloanelor. Calculul transmitanței termice – Partea 2 : Metodă generală;

SR EN ISO 10211-1:1998 – Puncti termice în construcții. Fluxuri termice și temperaturi superficiale. Partea 1 : Metode generale de calcul;

SR EN ISO 10211-1:1998/AC :2003 – Puncti termice în construcții. Fluxuri termice și temperaturi superficiale. Partea 1 : Metode generale de calcul;

SR EN ISO 1021-2 :2002 – Puncti termice în construcții. Calculul fluxurilor termice și temperaturilor superficiale. Partea 2 : Puncti termice liniare;

SR EN ISO 10456 – Materiale și produse pentru construcții. Proceduri pentru determinarea valorilor termice declarate și de proiectare ;

SR EN ISO 12524 – Materiale și produse pentru construcții. Proprietăți higrotermice. Valori de proiectare tabelate;

SR EN 13363-1:2003 -Dispozitive de protecție solară aplicată vitrajelor. Calculul factorului de transmisie solară și luminoasă. Partea 1: Metodă simplificată;

SR EN 13363-2:2006 -Dispozitive de protecție solară aplicate vitrajelor. Calculul factorului de transmisie solară și luminoasă, Partea 2: Metodă detaliată de calcul;

SR EN ISO 13370 :2003 – Performanța termică a clădirilor. Transferul termic prin sol. Metode de calcul;

SR EN 13788:2002 – Performanța higrotermică a componentelor și elementelor de construcție. Temperatură superficială interioară pentru evitarea umidității superficiale critice și condensului interior. Metodă de calcul;

SR EN 13789: – Performanța termică a clădirilor. Coeficient de pierderi de căldură prin transfer. Metodă de calcul;

SR EN ISO 13790:2004 – Performanța termică a clădirilor. Calculul necesarului de energie pentru încălzirea spațiilor;

SR EN ISO 13791:2006 – Performanța termică a clădirilor. Calculul temperaturii interioare a unei încăperi în timpul verii, fără climatizare. Criterii generale și proceduri de validare;

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

SR EN ISO 13792:2006 – Performanța termică a clădirilor. Calculul temperaturii interioare a unei încăperi în timpul verii, fără climatizare. Metode de calcul simplificate;

SR EN ISO 14683 :2004 – Puncti termice în clădiri. Transmitanță termică liniară. Metode simplificate și valori aproximative.

SR EN ISO 1592-1 :2004 – Performanța higrotermică a clădirilor. Calculul și prezentarea datelor climatice. Partea 1: Mediile lunare și anuale ale elementelor meteorologice simple;

SR EN ISO 15927-4 :2004 – Performanța higrotermică a clădirilor. Calculul și prezentarea datelor climatice. Partea 4: Date orare pentru evaluarea necesarului energetic anual pentru încălzire și răcire;

SR EN ISO 15927-5 :2006 – Performanța higrotermică a clădirilor. Calculul și prezentarea datelor climatice. Partea 5: Date pentru sarcina termică de proiectare pentru încălzirea spațiilor;

SR EN 27726:1996 – Ambianțe termice. Aparat și metode de măsurare a mărimilor fizice;

SR 1907-1/1997 – Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Prescripții de calcul;

SR 1907-2/1997 – Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Temperaturi interioare de calcul;

SR 1907-3/1997 – Instalații de încălzire. Necesarul de căldură de calcul. Determinarea necesarului de căldură de calcul al serelor simplu vitrate;

SR 4839/1997 – Instalații de încălzire. Numărul anual de grade-zile;

STAS 6648/2-82 Instalații de ventilație și climatizare. Parametri climatici exteriori. STAS 6221-1989 – Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Iluminatul natural al

încăperilor – Prescripții de calcul

STAS 4908-1985 – Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Arii și volume convenționale.

Legea 372/2005 actualizată privind performanța energetică a clădirilor;

Ordinul MDLPL nr.691/1459/288/2007 pentru aprobarea Normelor Metodologice privind performanța energetică a clădirilor;

Ordinul MTCT nr.157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de Calcul al performanței energetice a clădirilor;

Ordinul MDRL nr.1071/2009 privind modificarea și completarea Ordinului Ministrului Transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007 pentru aprobarea reglementării tehnice Metodologie de Calcul al performanțelor energetice a clădirilor;

C107- normativ privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor;

NP 048- 2005 Normativ pentru expertizarea termică și energetică a clădirilor existente și a instalațiilor de încălzire și preparare a apei calde de consum aferente acestora

C107/0 - 2002 Normativ pentru proiectarea și execuția lucrărilor de izolații termice la clădiri

GT 036- 2002 Ghid pentru efectuarea expertizei termice și energetice a clădirilor de locuit existente și a instalațiilor de încălzire a apei calde de consum aferente acestora

GT 040- 2002 Ghid de evaluare a gradului de izolare termică al elementelor de construcție la clădiri existente în vederea reabilitării termice

MP 022- 2002 Metodologie pentru evaluarea performanțelor termotehnice ale materialelor și produselor pentru construcții

GT 043- 2002 Ghid pentru îmbunătățirea calitatilor termoizolante ale ferestrelor la clădirile civile existente

SC 007- 2002 Soluții cadru pentru reabilitarea termo-higro-energetică a anvelopei clădirilor de locuit existente

NP 060- 2002 Normativ privind stabilirea performanțelor termo-higro-energetice ale anvelopei clădirilor de locuit existente în vederea reabilitării termice

SC SMART CONSULTING SRL



SC 007 - 2002 Solutii cadru pentru reabilitarea termo-higro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente

Mc 001/1-2009, Mc 001/2-2009 si Mc 001/3-2009 - Metodologie de calcul al performantei energetice a cladirilor - Partea I -Anvelopa cladirii, Partea a IIa -Instalatii din cladiri, Partea a IIIa -Auditul si certificatul de performanta energetica

Legea 372/2005 - Republicata in M.O. 451/23.07.2013 si actualizata in 29 ianuarie 2016.

ORDINUL nr. 2.641 din 4 aprilie 2017 privind modificarea și completarea reglementării tehnice „Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor“, aprobată prin Ordinul ministrului transporturilor, construcțiilor și turismului nr. 157/2007

NORMATIV PENTRU PRODUCEREA BETONULUI ȘI EXECUTAREA LUCRĂRILOR DIN BETON, BETON ARMAT ȘI BETON PRECOMPRIMAT. PARTEA 2: EXECUTAREA LUCRĂRILOR DIN BETON indicativ NE 012/2

COD DE PROIECTARE A CONSTRUCTIILOR CU PERETI STRUCTURALI DE BETON ARMAT INDICATIV CR2-1-1.1

NP 112 - 2014 - Normativ privind proiectarea fundatiilor de suprafata.

- I 9/1

Normativ pentru exploatarea instalatiilor sanitare

- NP 086-05 Proiectare ,executare si exploatare instalatii de stingere a incendiilor

- NP 003-96 Normativ pentru proiectarea si exploatarea instalatiilor tehnico-sanitare si tehnologice cu tevi din polipropilena

- GP 043/1999 Ghid privind proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu apa si canalizare cu conducte din PVC, polietilena si polipropilena.

- SR ISO 3458-1995 Asamblari intre fittinguri si tevi de polipropilena. Incercarea de etanseitate la presiune interioara

- STAS 1478-90- Instalatii Sanitare. Alimentarea cu apa la construct civile si industriale. Prescriptii fundamentale de proiectare

- STAS 1795 - Canalizari interioare. Prescriptii fundamentale de proiectare

- STAS 1846 - Canalizari interioare. Determinarea cantitatilor de apa ce se evacueaza din sistemul de canalizare

- STAS 1504 - Instalatii sanitare. Distanțe de amplasare a obiectelor sanitare, armaturilor si accesoriilor

- STAS 2250 - Presiuni nominale, presiuni de incercare si presiuni de lucru max admise

- STAS 6686 - Obiecte sanitare ceramice. Obiecte din portelan. Conditii tehnice generale de calitate

- STAS 185/1-89 Instalatii sanitare, de incalzire, de ventilare si gaze naturale. Conducte pentru fluide. Semne si culori conventionale

- C 142-85- Instructiuni tehnice pentru executarea și recepționarea termoizolațiilor la elemente de instalații.

- P 118/2013 Norme de siguranta la foc a constructiilor

- PE 924 Prescriptii pentru calculul izolațiilor termice ale instalațiilor

- NRPM- Norme Republicane de Protecția Muncii

- Legea 137-95 - Legea protecției mediului

- SR1907-97- Instalații de încălzire. Calculul necesarului de căldura. Prescriptii de calcul

- STAS 3417-85- Coșuri și canale de fum pentru instalații de încălzire

- STAS10701-83- Protecția contra coroziunii .Acoperiri protectoare.

- ORD.462-93- Condiții tehnice privind protecția atmosferei

- STAS -1478- Instalatii Sanitare -Alimentari cu apa la constructii

- STAS -1795- Instalatii Sanitare -Canalizari interioare

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

- I 9- react.2013 Normativ pentru proiectare si executarea instalatiilor sanitare
- ORD.125-96- Procedura de reglementare a activitatilor economice si sociale cu impact asupra mediului inconjurator.
- GP 051-00 Ghid de proiectare, executie si exploatare a centralelor termice mici
- ORD.462-93- Conditii tehnice privind protectia atmosferei
- IPCT-96- Ghid de performanta pentru instalatii
- STAS 12025/2 – Acustica in constructii. Efectele vibratiilor asupra cladirilor sau partilor de cladire, limite admisibile.
- STAS 11357 – Masuri de siguranta contra incendiilor. Clasificarea materialelor si elementelor de constructie din punct de vedere al combustibilitatii.
- STAS 8974/1 – Fiabilitate, mentenabilitate.
- C 16 – Normativ pentru realizarea pe timp friguros a lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente.
- C 56-2002 – Normativ pentru verificarea calitatii lucrarilor de constructii si instalatii aferente.
- Ord.9/N/15.03.93 MLPAT - Regulament privind protectia si igiena muncii in constructii
- Legea nr. 10/1995 actualizata – Legea privind calitatea in constructii.
- Legea nr. 137/1995 – Legea privind protectia mediului
- HG 273/1994 - Regulamentul de receptie a lucrarilor de constructii si instalatii aferente acestora. Anexa: Cartea tehnica a constructiei.
- HG 925/1995 - Regulamentul de verificare si expertizare tehnica de calitate a proiectelor, a executiei lucrarilor si a constructiilor.
- HG 392/1994 - Regulamentul privind agreementul tehnic pentru produse, procedee si echipamente noi in constructii
- Instructiuni tehnice pentru executarea termoizolatiei la elementele de instalatie C. 142;
- Legea nr.10/1995 privind calitatea in constructii
- Instructiuni de montaj si specificatii tehnice ale producatorilor echipamentelor si materialelor
- SR 6648-1:2014,standardul ce stabileste prescriptiile fundamentale de calcul al aporturilor de caldura din exterior pentru incaperi in perioada calda a anului
- SR1907-97 Instalatii de incalzire. Calculul necesarului de caldura. Prescriptii de calcul
- .C 31-75- Prescriptii tehnice pentru proiectarea, executarea, montarea, instalarea, exploatarea, repararea si verificarea cazanelor de apa ISCIR
- P 118 Norme de siguranta la foc a constructiilor
- PE 924 - Prescriptii pentru calculul izolatiilor termice ale instalatiilor
- NRPM - Norme Republicane de Protectia Muncii
- HG907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnicoeconomice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice

Legislatia de mai sus nu are caracter limitativ si se va lua in considerare ultima varianta.

Este obligatoriu sa se utilizeze produse de constructii pentru care exista documente de atestare a conformitatii – agreement tehnic / certificat de conformitate / declaratie de performanta, in concordanta cu cerintele si nivelurile minimale de performanta prevazute de actele normative si referintele tehnice in vigoare

Prin dezvoltarea masurilor propuse prin prezenta documentatie in cadrul Proiectului Tehnic, el va corespunde cerintelor de calitate necesare. Astfel Documentatia tehnica pentru obtinerea autorizatiei de construire (DTAC/PAC), Proiectul tehnic de executie (Pth) si Detaliile de executie (D.E) se vor verifica la urmatoarele cerinte de calitate:

- A1,A2,B1,C,D,E,F,Ie
- Af (Aferent studiului geotehnic) – se prezinta anexat;

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004
tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare
si alertare in caz de incendiu

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 ale investiției publice sunt: Bugetul local al Municipiului Arad sau fonduri atrase externe, conform posibilitatilor Mun. Campia Turzii.

7. URBANISM, ACORDURI ȘI AVIZE CONFORME

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

Se prezintă anexat: Certificat de urbanism nr.697/04.05.2023

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

Se prezintă anexat Studiu topografic elaborat de către topograf autorizat ing. Popa Corneliu

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

Se prezintă anexat: Extras de carte funciară CF308221 si CF331551 si extrasul de plan cadastral de pe ortofotplan aferent celor 2 carti funciare.

7.4. Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității

În conformitate cu Certificatul de Urbanism nr. 697/04.05.2023 se prezinta anexat avizele si acordurile conform certificatului obtinute pentru aceasta faza de proiectare.(DALI)

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

Se prezintă anexat actul administrativ emis de catre APM Arad

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;

Nu este cazul conform certificat de urbanism.

b) studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul conform certificat de urbanism.

c) raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul conform certificat de urbanism.

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul, cladirea nu se afla pe lista monumentelor istorice, se va obtine avizul Directiei Judetene pentru Cultura Arad

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției: raport de audit energetic, expertiză tehnică:

Se prezintă anexat:

Expertiza tehnică – rezistență și stabilitate A1/A2 - întocmită de către expert tehnic atestat – ing. Pirvulescu Dan Emilian,

Studiu geotehnic verificat Af

Studiu topografic vizat OCPI întocmit de ing. Popa Corneliu

NOTE GENERALE LEGISLATIVE DE FINAL:

În conformitate cu HG742/2018 – art. 6:

(1) Verificarea tehnică a proiectelor se efectuează de către specialist/specialiști cu activitate în construcții atestat/atestați ca verificator/verificatori de proiecte, pe domenii/subdomenii de construcții și specialități pentru instalațiile aferente construcțiilor.

(2) Verificarea tehnică a proiectelor se realizează potrivit legii, prin grija și responsabilitatea investitorului/proprietarului/administratorului, după caz, pe domenii/subdomenii de construcții și specialități pentru instalațiile aferente construcțiilor, corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile stabilite de proiectant/proiectanți și precizate în proiect.

(3) Verificatorul de proiecte este angajat al investitorului/proprietarului/administratorului și efectuează verificări numai pentru domeniile/subdomeniile de construcții și specialitățile pentru instalațiile aferente construcțiilor pentru care este atestat, corespunzător cerințelor fundamentale aplicabile

Conform art 12(6) din HG907/2016 „.....anumite detalii de execuție se pot elabora/definitiva, în funcție de complexitatea proiectului și de natura lucrărilor de intervenții, precum și în cazul obiectivelor de investiții a căror funcționare implică procese tehnologice specifice, pe parcursul execuției lucrărilor la obiectivul de investiție”

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

OBSERVAȚII:

1. Orice neconcordanță între DALI și PT se va rezolva de beneficiar și proiectant la faza PT. Se menționează că proiectantul la solicitarea beneficiarului a extins tema de proiectare, precum și nota conceptuală întrucât în varianta inițială nu se respectau prevederile PUZ-ului aprobat pe acest amplasament.
2. Din partea executantului pe parcursul execuției lucrărilor sunt obligați să participe (prin grija și pe cheltuiala executantului) RTE atestați pe specialități conform Ordinului 1895/2016, pentru categoriile de lucrări propuse prin prezentul proiect, respectiv:

RTE Cod domeniu	RTE Domeniul/Subdomeniul
1.1	Construcții civile, industriale și agricole
6.1/8.1	Instalații electrice/Retele electrice

Din partea beneficiarului pe parcursul execuției lucrărilor sunt obligați să participe (prin grija investitorului/beneficiarului) dirigenți de șantier atestați pe specialități conform Ordinului 1496/2011, pentru categoriile de lucrări propuse prin prezentul proiect, respectiv:

Dirigenți de șantier - Cod domeniu	Dirigenți de șantier - Domeniul/Subdomeniul
min. 2.2	Construcții civile, industriale și agricole categoria C de importanță sau superior
8.1/9.1	Instalații/Retele electrice

3. Executantul va desemna un responsabil SSM/coordonator SSM pentru șantier temporare și mobile, pentru execuția lucrărilor conform HG300/2006. Proiectantul la faza PT va întocmi un plan SSM pentru faza de proiectare conform HG300/2006
4. Atât pentru faza de proiectare cât și pentru faza de execuție societățile vor trebui să fie autorizate ANRE – instalații electrice, CNSIPC – IGSU - conform prevederilor OMAI 87/2010 – Cap.I, art.1 alin (2)
5. La lucrările de ignifugare/termospumare (dacă este cazul de acest gen de lucrări) este obligatorie ca societatea care execută lucrările să fie autorizată de IGSU – CNSIPC pentru ignifugarea/termospumare materialelor combustibile conform prevederilor OMAI 87/2010 – Cap.I, art.1 alin (2)
6. La lucrările de instalații electrice este obligatoriu ca societatea să fie autorizată ANRE pentru execuția instalațiilor electrice și să aibă instalator (electrician) autorizat ANRE cu legitimația vizată la zi conform ordin ANRE conform Ordin ANRE 45/2016, Ordin 212/2018;

SC SMART CONSULTING SRL

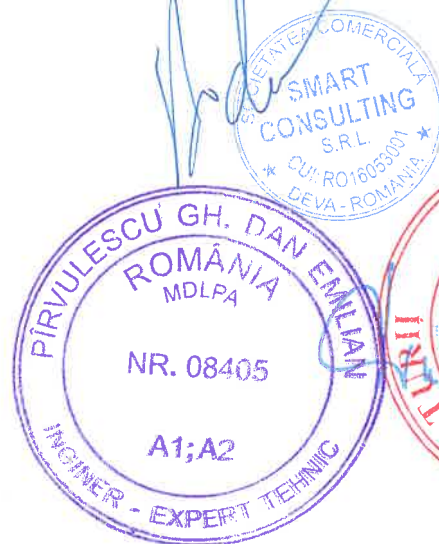


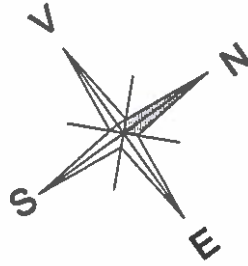
Proiectare, dirigenție de șantier, R.T.E. și audit energetic
Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004
tel: 0722782277 și 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de limitare și stingere a incendiilor
Autorizat proiectare a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare
și alertare în caz de incendiu

7. La lucrările de instalare și întreținerea a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu este obligatorie ca societatea care execută lucrările să fie autorizată de IGSU – CNSIPC pentru lucrări de instalare și întreținerea a sistemelor și instalațiilor de semnalizare, alarmare și alertare în caz de incendiu conform prevederilor OMAI 87/2010 – Cap.I, art.2 lit b)
8. Pentru faza de proiectare DTAC/PT se va întocmi obligatoriu un scenariu de risc / evaluare de risc la securitatea fizică a obiectivului, respectiv un proiect vizat de Poliție (IGPR) întocmit de societăți autorizate pentru determinarea caracteristicilor și amplasărilor pentru echipamente. Astfel după aceste etape se va putea întocmi un Proiect Tehnic de efracție/control acces/supraveghere video conform nevoilor beneficiarului. Proiectantul va fi în mod obligatoriu autorizat/licențiat/atestat IGPR.
9. Prin grija și cheltuielă beneficiarului se vor realiza și bransamentele și racordurile necesare (energie electrică).

Intocmit
SC SMART CONSULTING SRL,
Sef de proiect
ing. Bodea Adrian Marius - 0723996461





NOTA:

Cota +0,00=109,45 cota topo, reprezinta cota pardoselii finite de la parterul cladirii existente si se află cu 45cm mai sus decat cota terenului sistematizat.
 Presiunea convențională luată în calcul este $p_{conv.}=350kPa$.
 Cota de fundare minima este la -0,90m de la suprafata actuala a terenului sistematizat.
 Stratul de fundare este alcatuit din argila, maronie, tare.
 Adâncimea minimă de fundare este de la -1,40m pana la -2,40m, față de cota +0,00.
 Se va respecta adâncimea de îngheț si condiția încăstrării a min.30cm în terenul bun de fundare.
 Ultimii 30cm se vor săpa imediat inainte de turnarea betonului in fundatii.
 Înainte de turnarea betonului în fundații se va chema geotehnicianul pentru a verifica natura terenului de fundare și pentru a aviza turnarea.
 Se interzice in mod categoric turnarea betonului in fundatii fara avizul proiectantului geotehnician.
 Orice neconcordanță între proiect si situatia existentă de pe teren se va aduce la cunostinta proiectantului în cel mai scurt timp pentru luarea măsurilor ce se impun.
 Înainte de turnarea betoanelor în fundatii/elevatii se vor pozitiona golurile si piesele înglobate pentru instalatii conform planselor de specialitate.

Caracteristici de amplasament

- Categoria de importanță (cf. HG766/1997) C
- Clasa de importanta (cf. P100-1/2013) III
- Clasa structurală S4
- Coeficientul accelerației terenului: $a_g=0,20g$
- Perioada de control (colț) a spectrului de răspuns: $T_c=0,7$ sec
- Conform CR 1-1-4/2012 "Cod de proiectare. Bazele proiectării și acțiuni asupra constructiilor. Actiunea vantului" zona este caracterizată prin presiunea de referință a vantului $q_b=0,4$ kPa.
- Conform CR 1-1-3/2012 "Cod de proiectare. Evaluarea actiuni zăpezii asupra constructiilor" zona este caracterizata prin $S_{0,k}=1,5kN/m^2$

Caracteristici materiale:

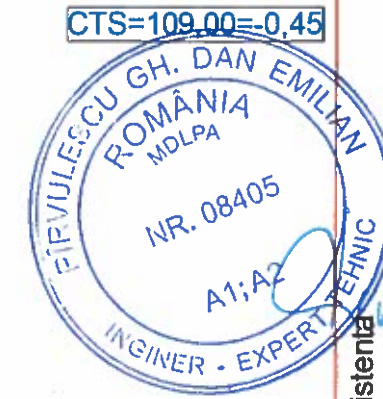
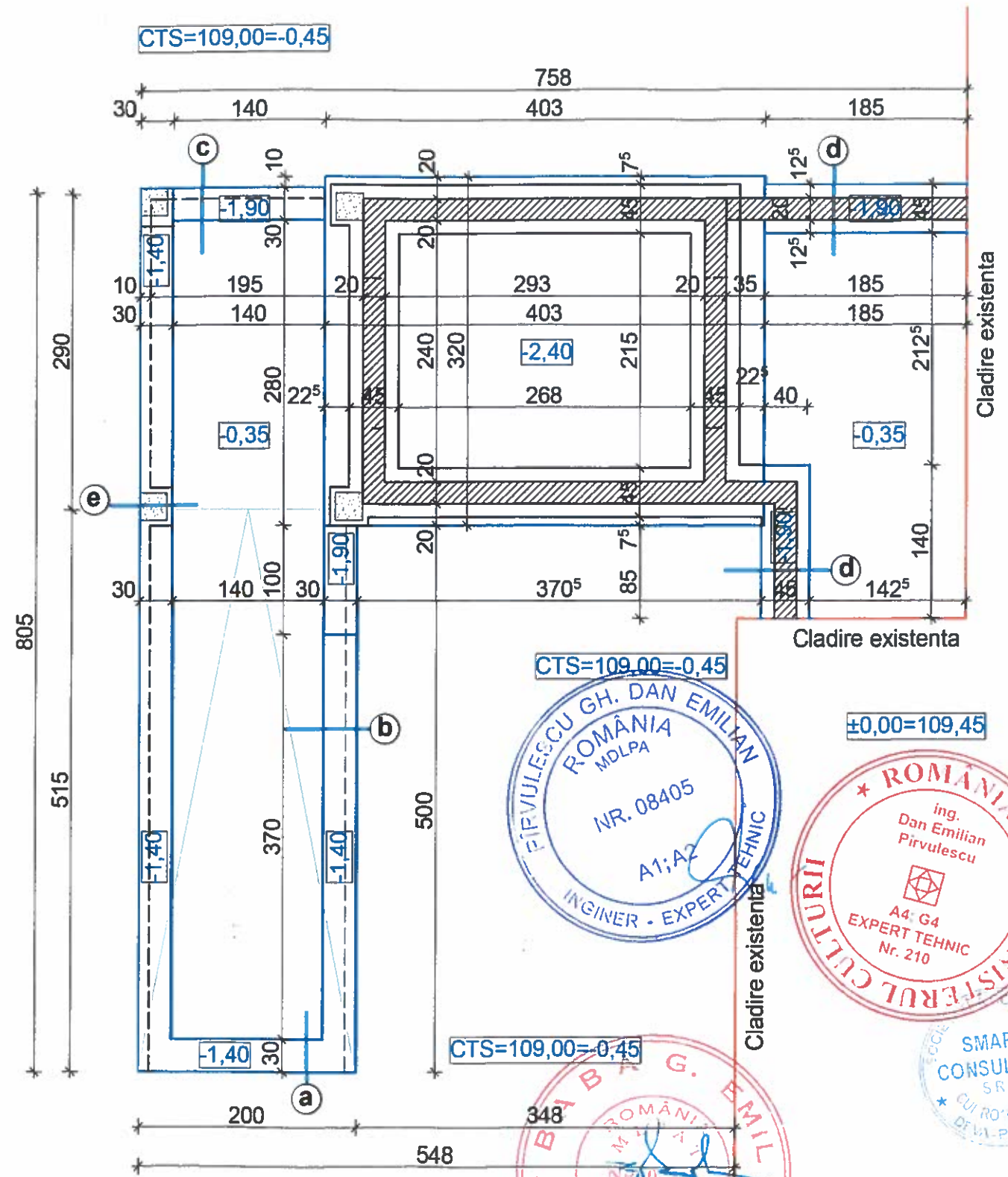
- Betonul: Produs în conformitate cu SR EN 206+A2:2021
- Clasa de expunere betoane simple: X0 cf. NE012/1-2022
 - Clasa de expunere beton armat : XC1+XC2 cf. NE012/1-2022
 - betonul simplu nearmat: C8/10; CI 0,20; S3; CEM II A-M 32,5R; A/C 0,75; agregat $D_{max}=32mm$
 - beton armat : C30/37; CI 0,20; S3; CEM II A-M 32,5R; A/C 0,55; agregat $D_{max}=16mm$

Armături:

- min. B255C, bare de repartitie si etrieri, neprofilat
- min. B500C, bare de rezistenta, profilat (striat)
- STPB, B500M, plase sudate

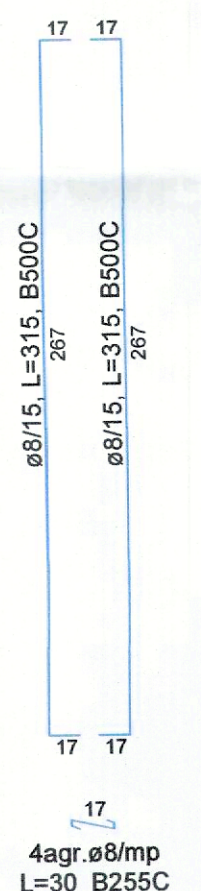
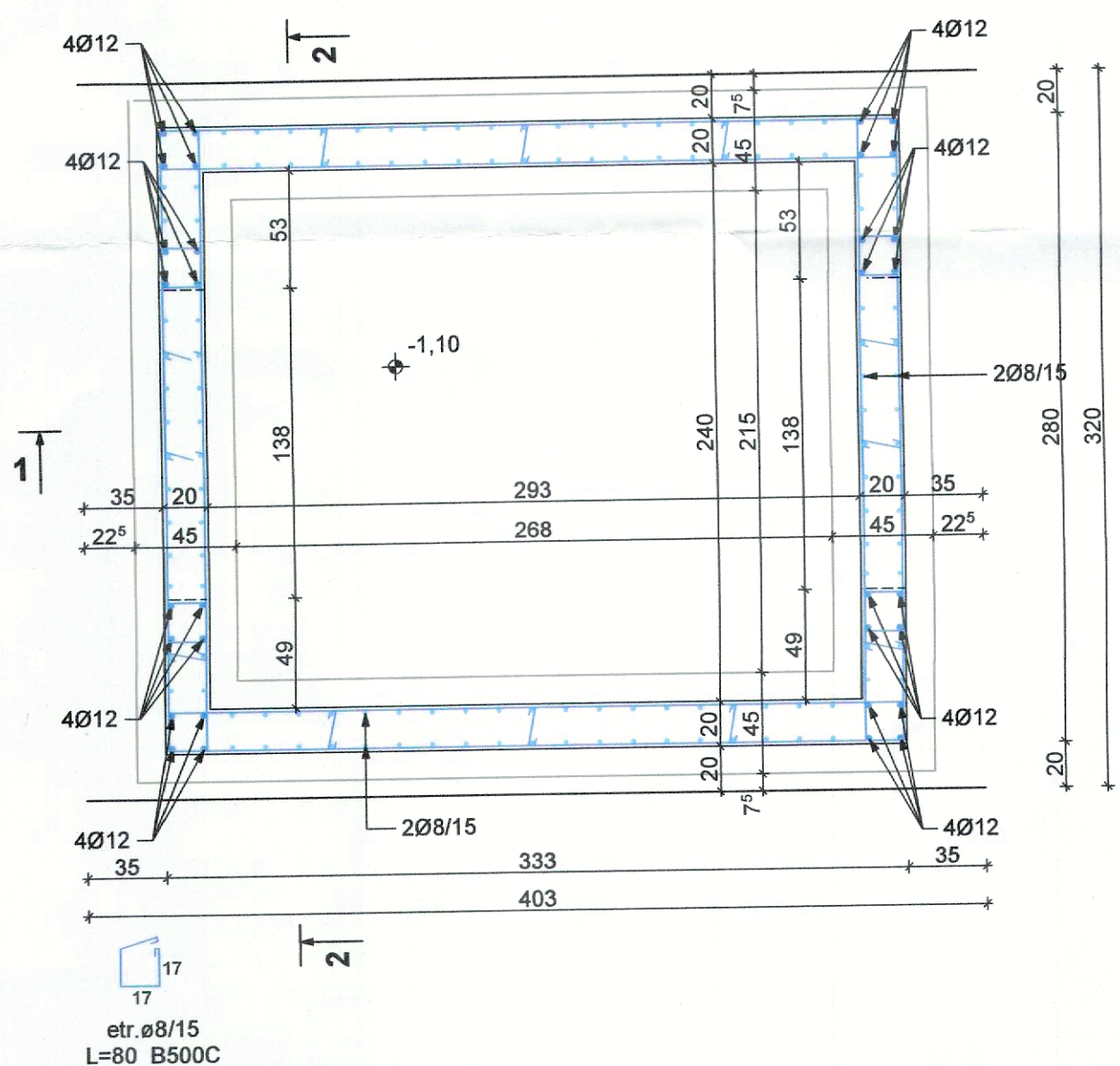
Montaj:

- acoperirea cu beton $c_{nom}=35mm$ pentru centuri fundatii si $c_{nom}=15mm$ pentru placi si diafragme
- cotele etrierilor se masoară la exterior

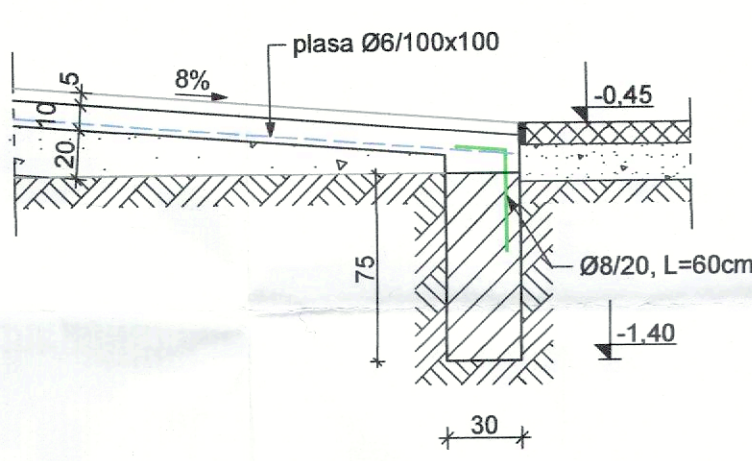


Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:			SC SMART CONSULTING SRL		Faza:
			Titlu proiect:		D.A.L.I.
			ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:50	Beneficiar:	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian			MUNICIPIUL ARAD	
Proiectat	Ing. Bărna Mihaela		Data: 11.2024	Titlu plansa:	R 01
Desenat	Ing. Bărna Mihaela			PLAN FUNDATII	

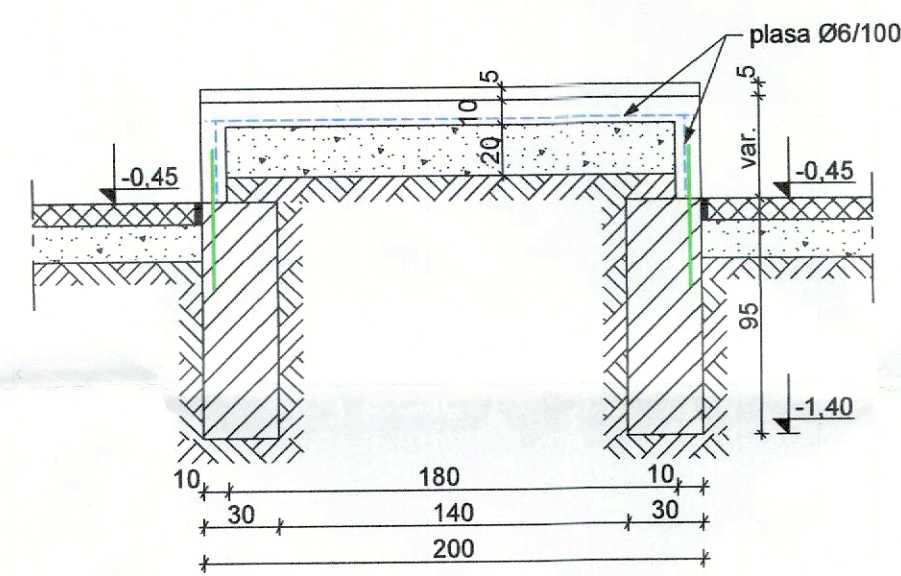
Armare casa lift



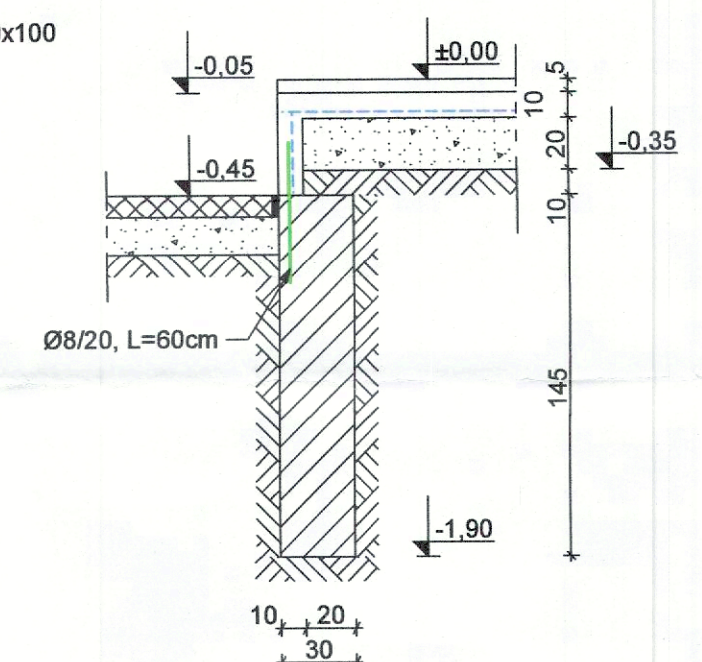
Det. a



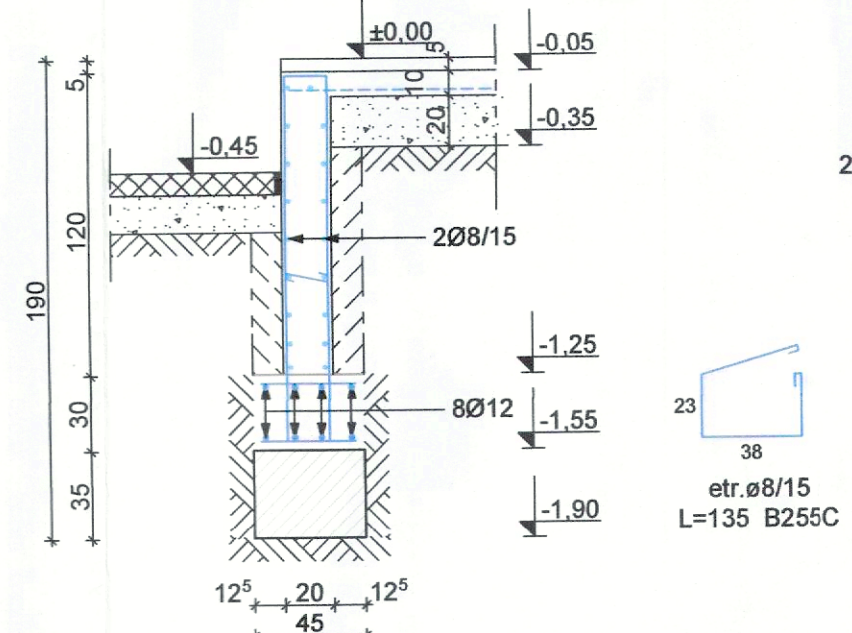
Det. b



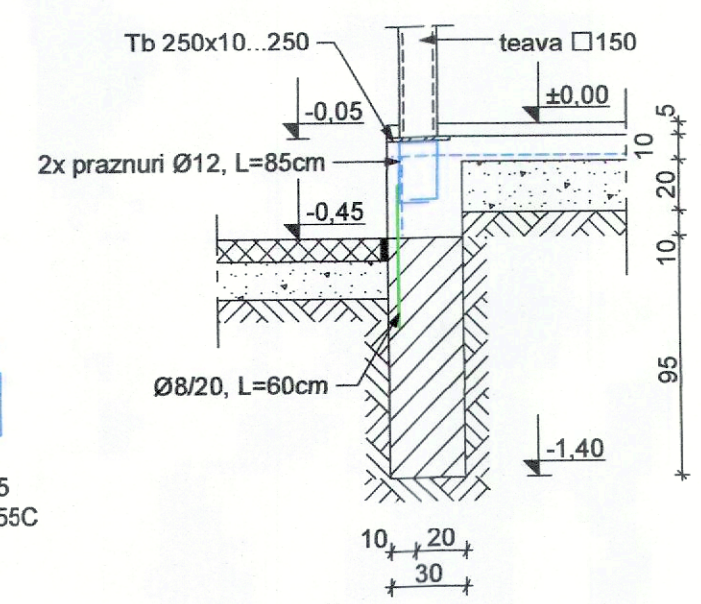
Det. c



Det. d

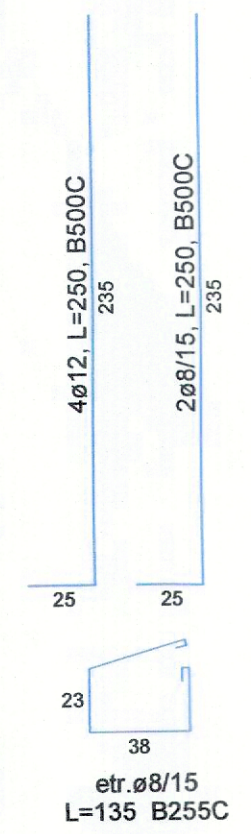
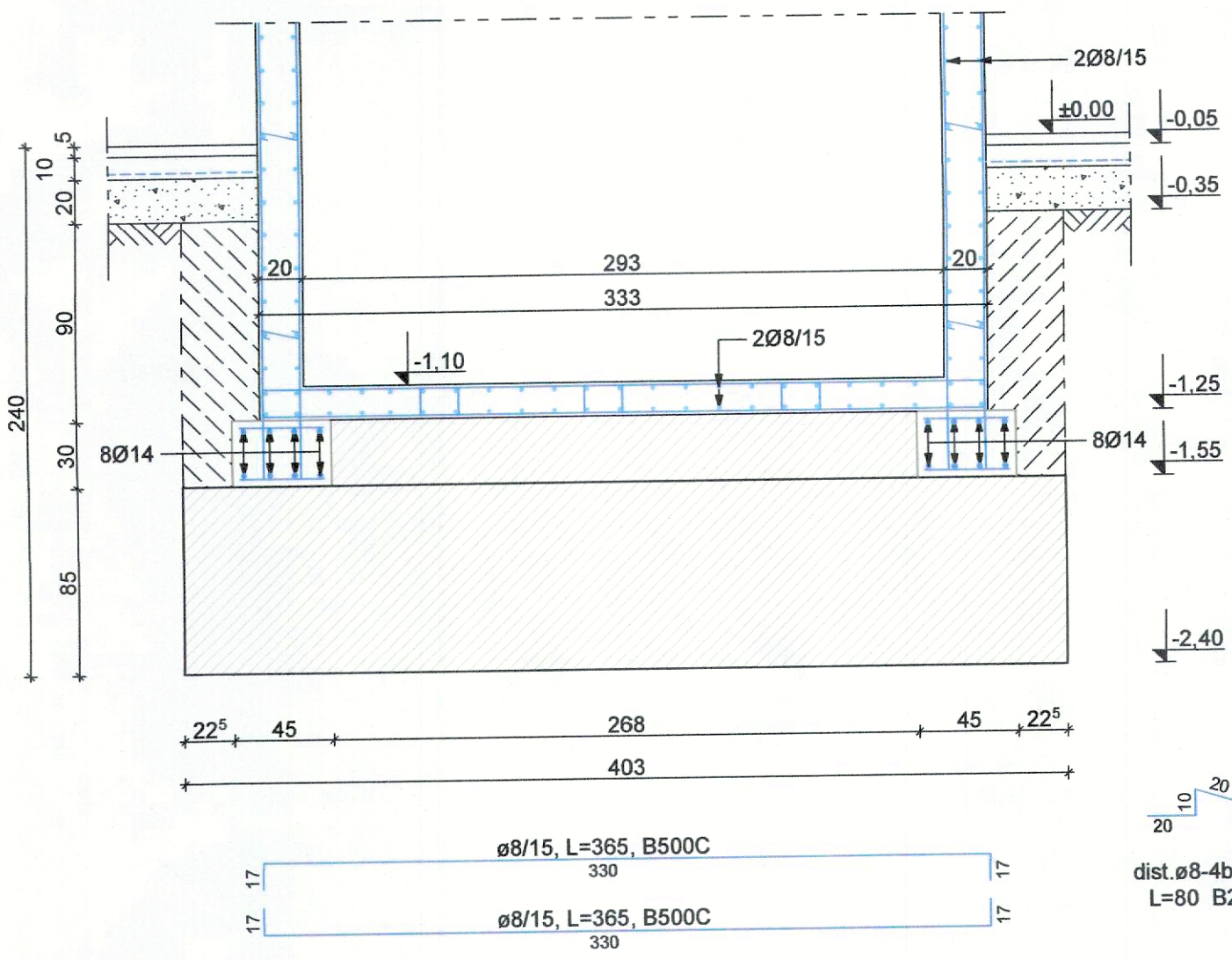


Det. e

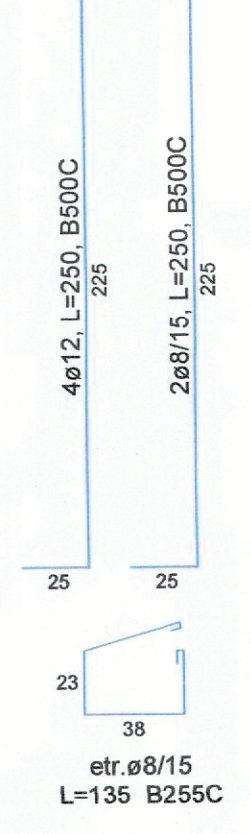
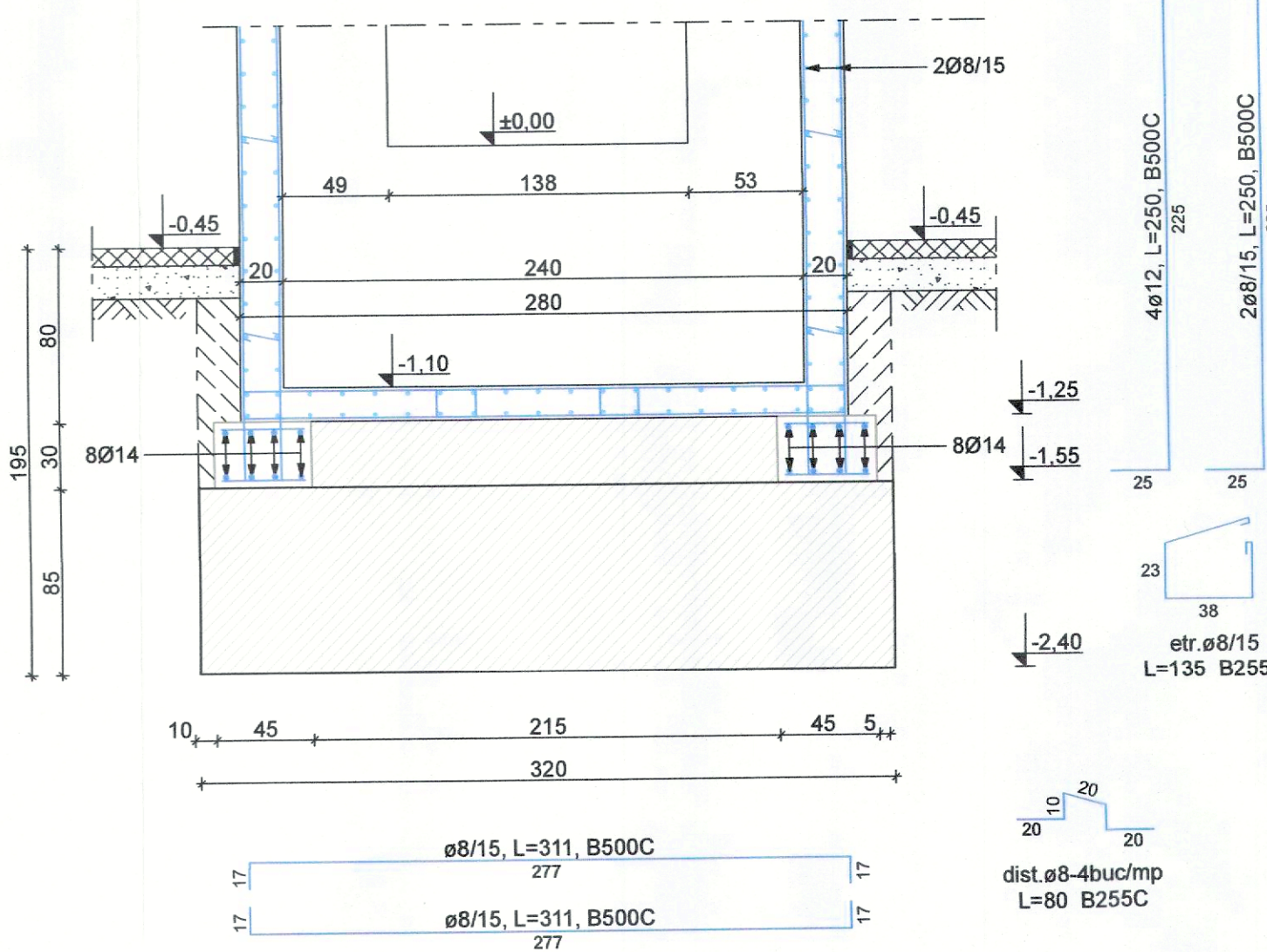


NOTA:
Înnădirile barelor longitudinale din centuri se vor face prin suprapunere, fără cârlige, pe o lungime de ≥ 60Φ. Secțiunile de înnădire ale barelor din centură vor fi decalate cu cel puțin 1.00 m; într-o secțiune se vor înnădi cel mult 50% din barele centurii.

Sect. 1-1



Sect. 2-2

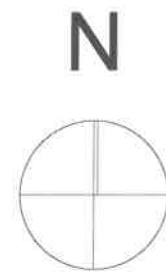


- Caracteristici materiale:**
- Betonul: Produs în conformitate cu SR EN 206+A2:2021
 - Clasa de expunere betoane simple: X0 cf. NE012/1-2022
 - Clasa de expunere beton armat: XC1+XC2 cf. NE012/1-2022
 - betonul simplu nearmat: C8/10; CI 0,20; S3; CEM II A-M 32,5R; A/C 0,75; agregat D_{max}=32mm
 - beton armat: C30/37; CI 0,20; S3; CEM II A-M 32,5R; A/C 0,55; agregat D_{max}=16mm
- Armături:**
- min. B255C, bare de repartitie si etrieri, neprofilat
 - min. B500C, bare de rezistenta, profilat (striat)
 - STPB, B500M, plase sudate
- Montaj:**
- acoperirea cu beton c_{nom} = 35mm pentru centuri fundatii si c_{nom} = 15mm pentru placi si diafragme
 - cotele etrierilor se masoară la exterior

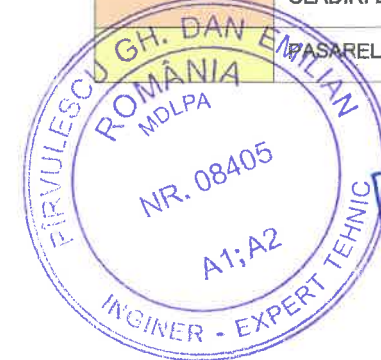


Prezenta planșă se va citi împreună cu planșă R01

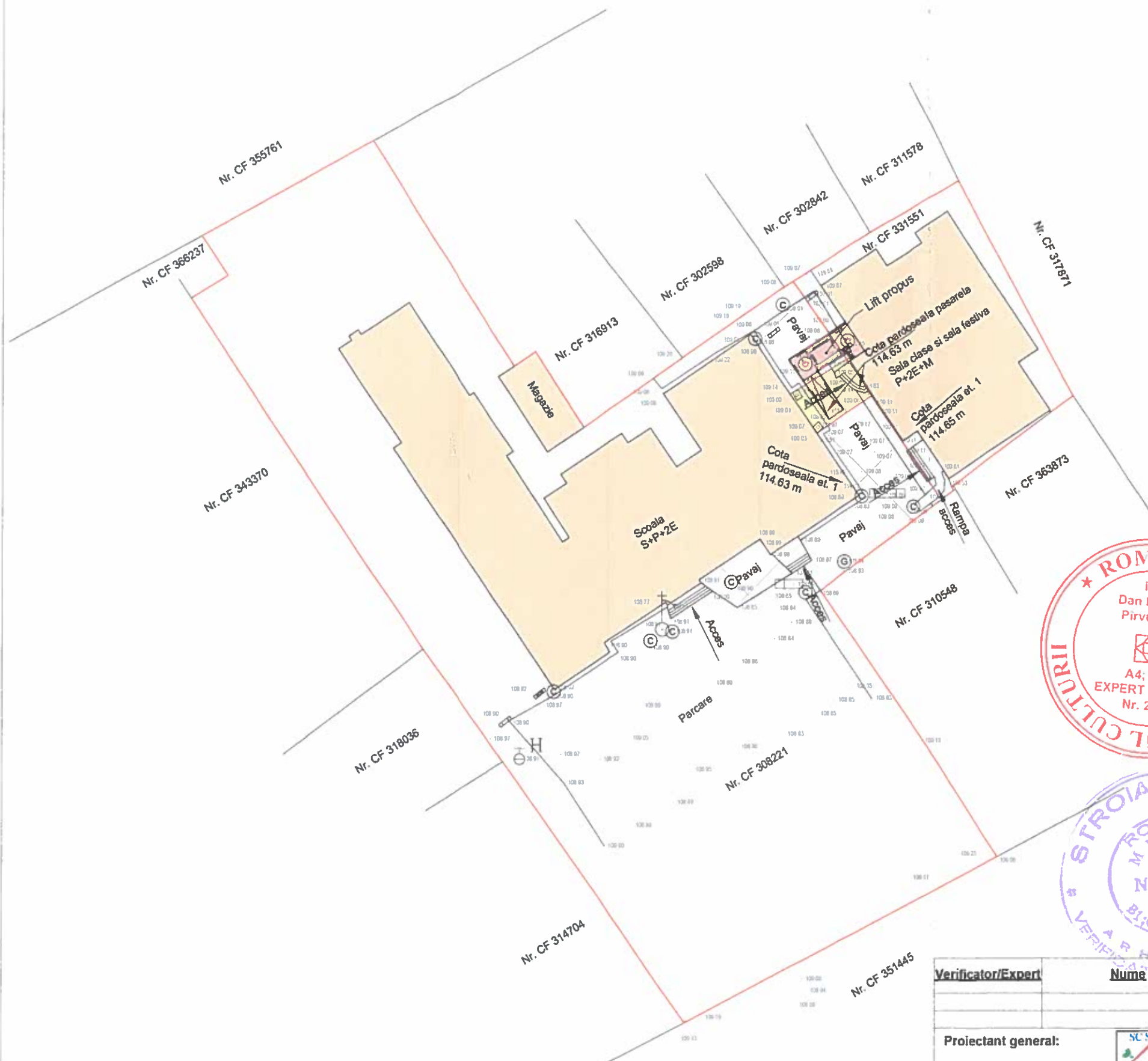
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:			Titlu proiect:		Faza:
			ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY		D.A.L.I.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:30	Beneficiar:	Nr. proiect 105/2024
Proiectat	ing. Bârna Mihaela		Data: 11.2024	MUNICIPIUL ARAD	
Desenat	ing. Bârna Mihaela			Titlu planșă:	DETALII FUNDATII
					R 02



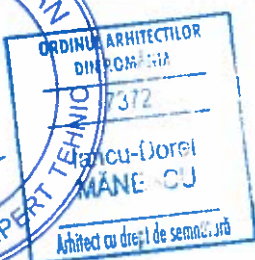
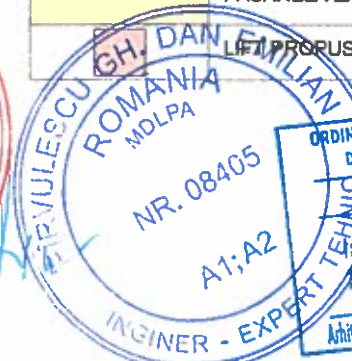
LEGENDA	
[Red line]	LIMITA DE PROPRIETATE
[Orange fill]	CLADIRI EXISTENTE
[Yellow fill]	PASARELA EXISTENTA



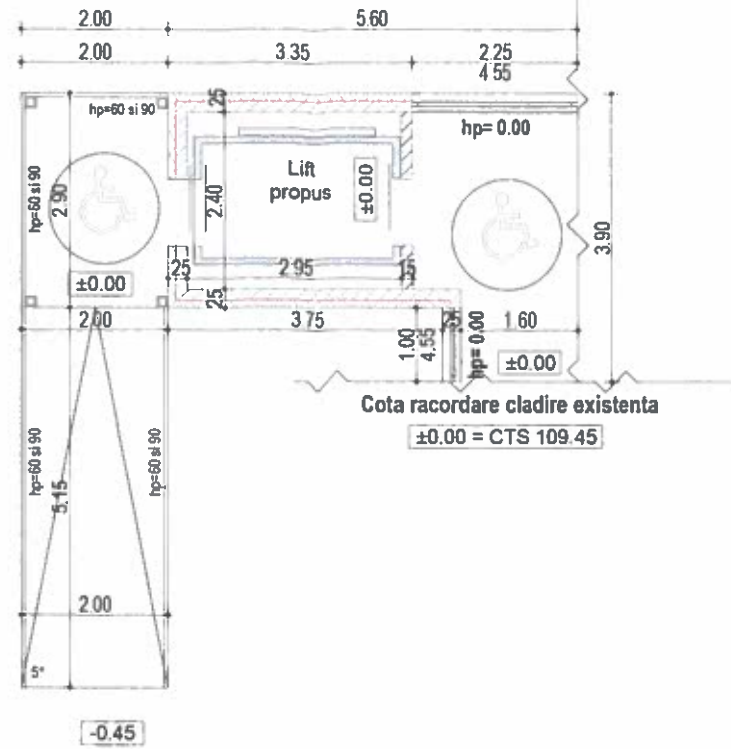
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:500	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing. Bodea Adrian		Data: 08.2024	Titlu plansa: Plan de situatie - existent	A 01
Proiectat	arh. Manescu Iancu				
Desenat	arh. Manescu Iancu				



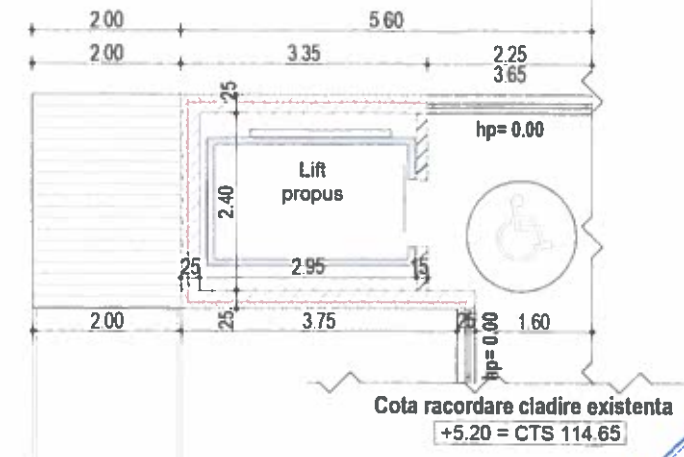
LEGENDA	
	LIMITA DE PROPRIETATE
	CLADIRI EXISTENTE
	PASARELA EXISTENTA
	LIFT PROPOS



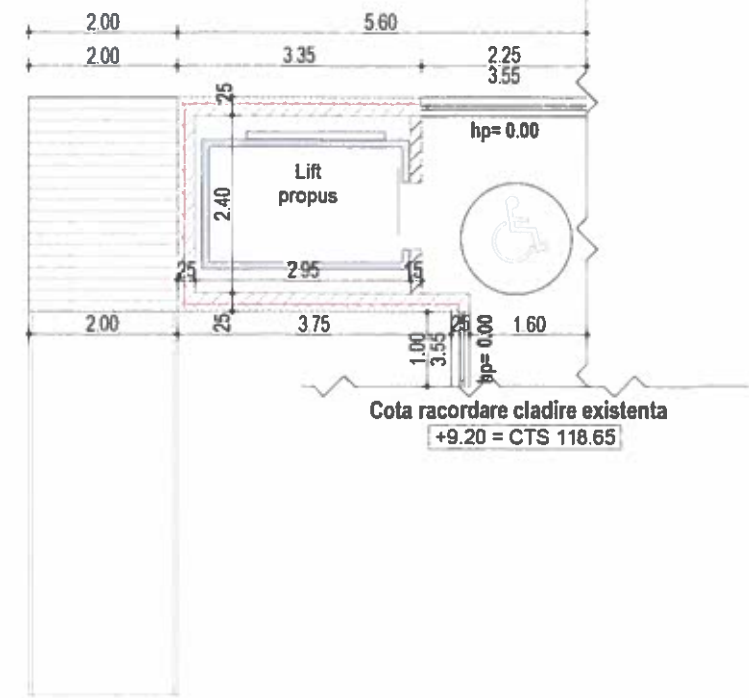
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:			Titlu proiect:		
			ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY		
Proiectant de specialitate:			Beneficiar:		
			MUNICIPIUL ARAD		
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara:	Nr. proiect	
Sef Proiect	ing. Bodea Adrian		1:500	105/2024	
Proiectat	arh. Manescu Iancu		Data:	Titlu plansa:	
Desenat	arh. Manescu Iancu		08.2024	Plan de situatie - propus	
				A 02	



Plan cota 0 - racordare parter



Plan cota +5.20 - racordare etaj 1



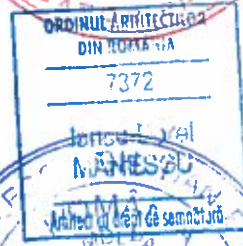
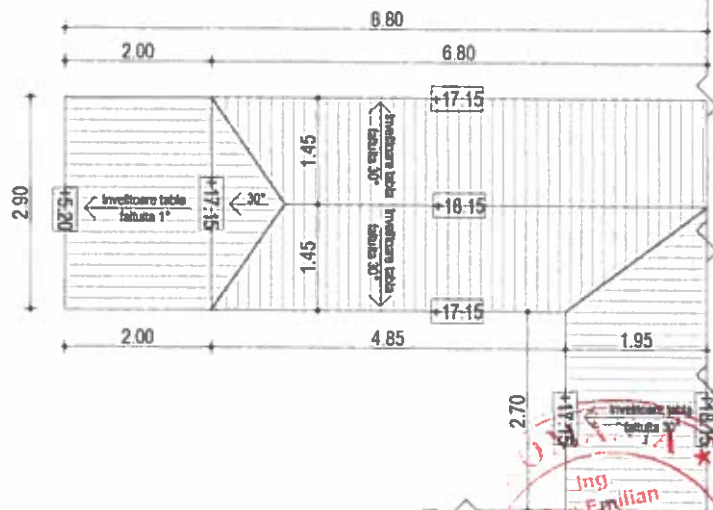
Plan cota +9.20 - racordare etaj 2







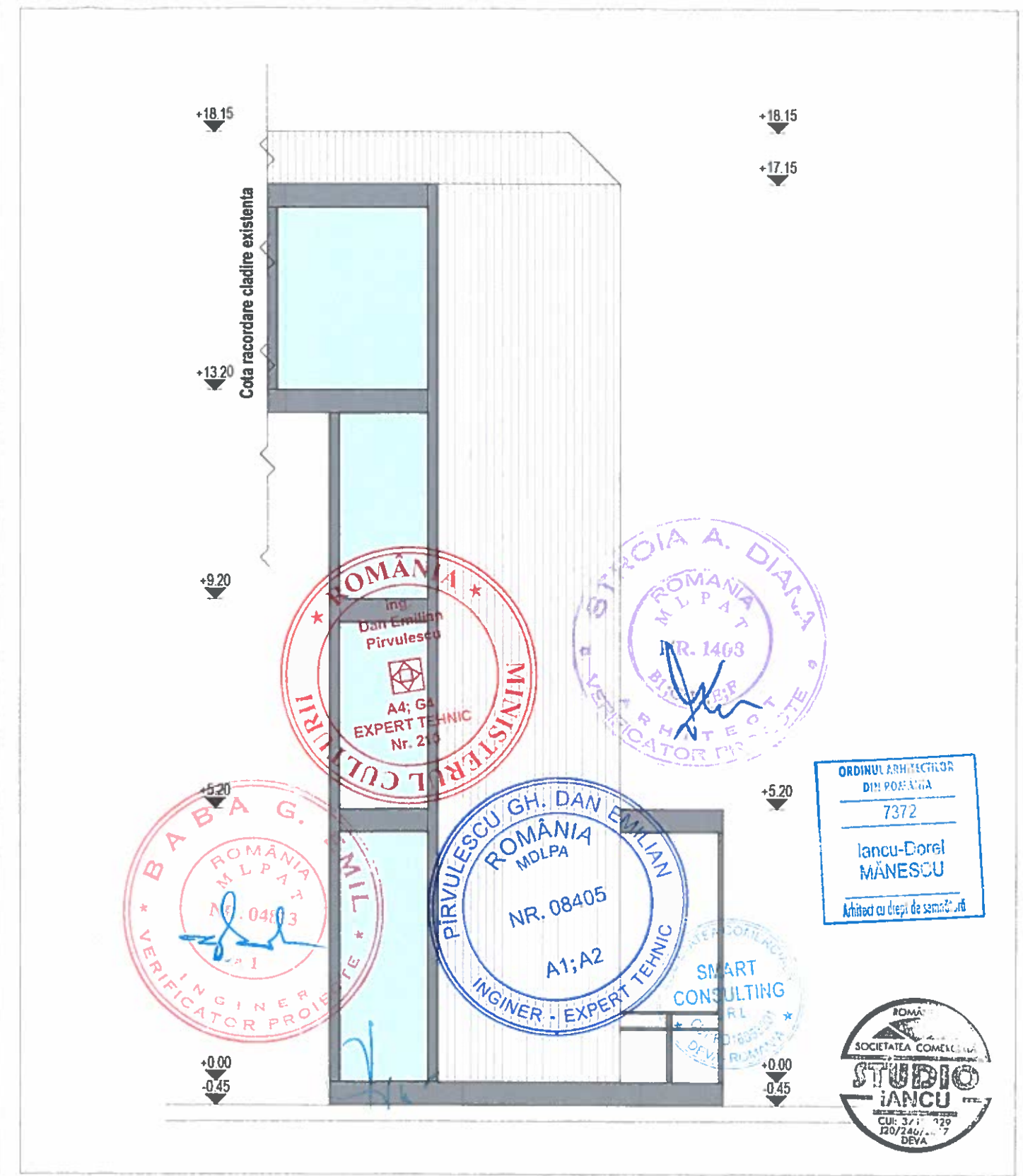
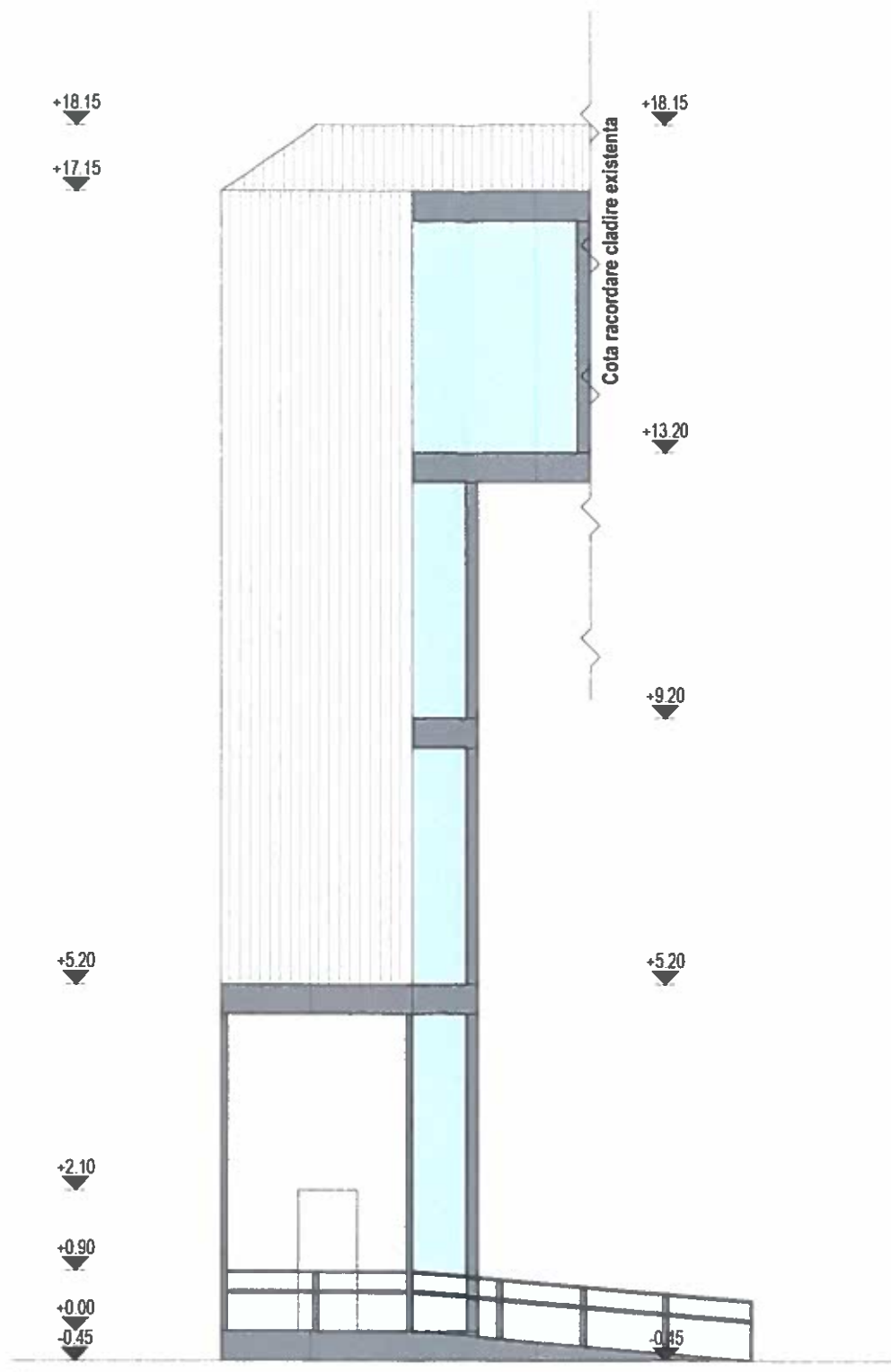
Plan cota +13.20 - racordare mansarda







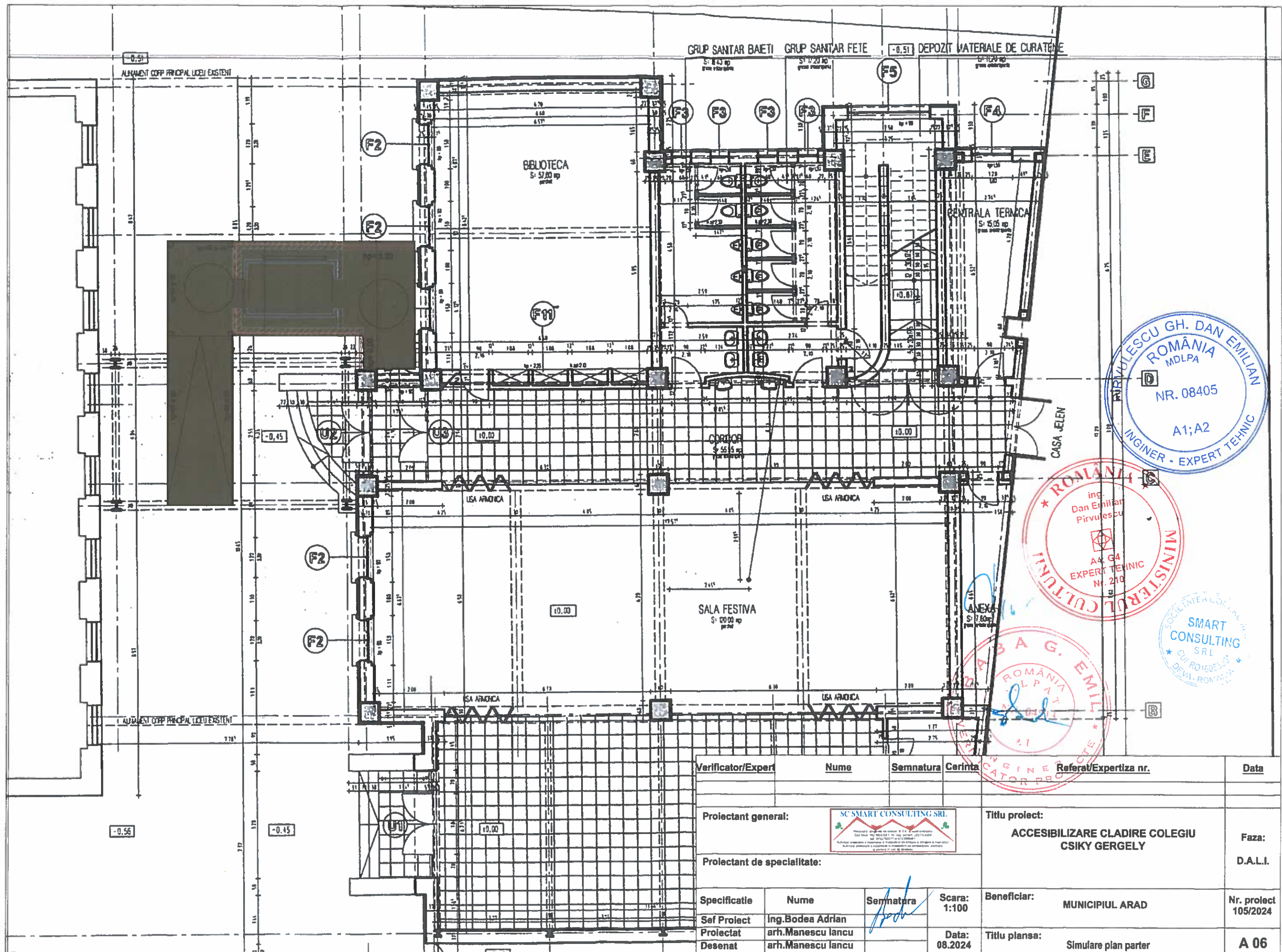
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing.Bodea Adrian		Data: 08.2024	Titlu plansa: Planuri lift	A 03
Proiectat	arh.Manescu Iancu				
Desenat	arh.Manescu Iancu				



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing.Bodea Adrian				
Proiectat	arh.Manescu Iancu		Data: 08.2024	Titlu plansa: Planuri invelitoare lift	A 04
Desenat	arh.Manescu Iancu				




Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:			Titlu proiect:		Faza:
Proiectant de specialitate:			ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY		D.A.L.I.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar:	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing. Bodea Adrian			MUNICIPIUL ARAD	
Proiectat	arh. Manescu Iancu		Data: 08.2024	Titlu plansa:	A 05
Desenat	arh. Manescu Iancu			Fatade lift	

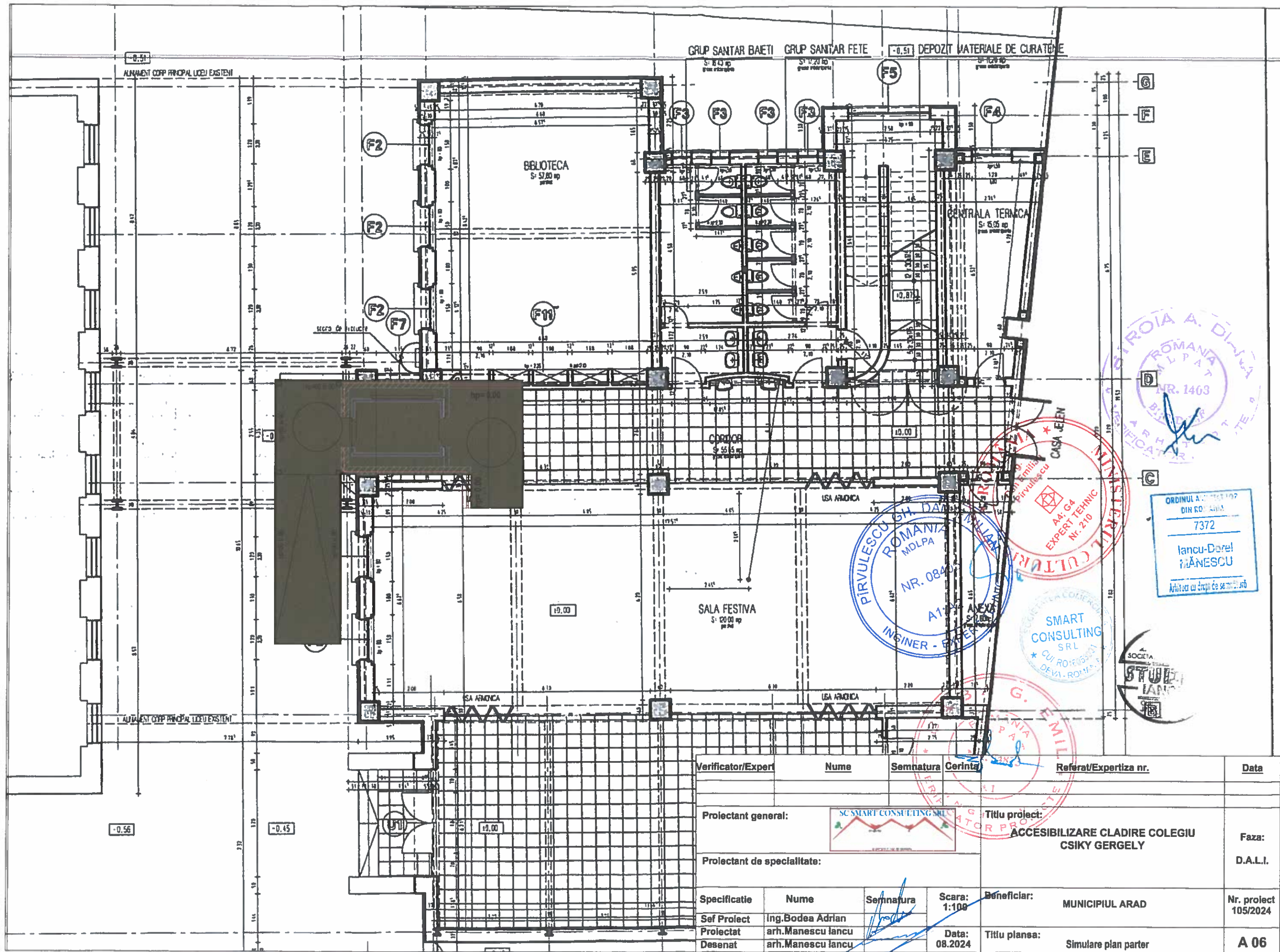


PIRVOLESCU GH. DAN EMILIAN
ROMANIA
MDLPA
NR. 08405
A1;A2
INGINER - EXPERT TEHNIC

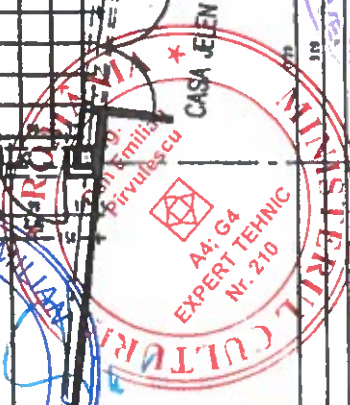
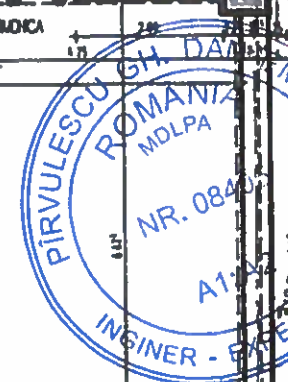
ROMANIA
ing. Dan Emilian Pirvolescu
A4 G4
EXPERT TEHNIC
Nr. 210
MINISTERUL CULTURII

SMART CONSULTING SRL
SOCIETATEA COLEGIULUI
CUI RO168350
DEVA-ROMANIA

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar:	Nr. proiect
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian	<i>[Signature]</i>		MUNICIPIUL ARAD	105/2024
Proiectat	arh. Manescu Iancu		Data: 08.2024	Titlu plansa:	
Desenat	arh. Manescu Iancu			Simulare plan parter	A 06

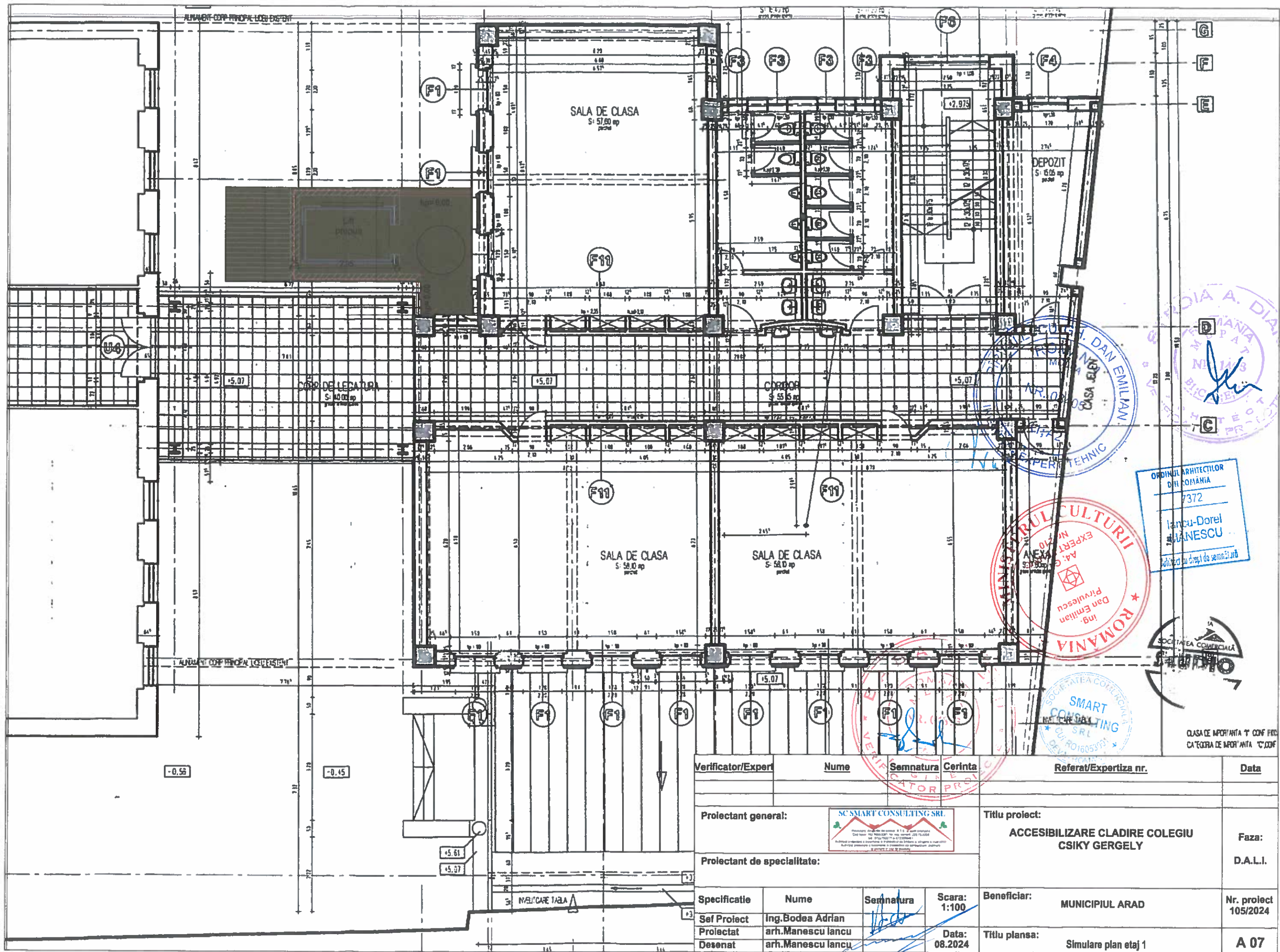





ORDINUL DE ATESTARE
DIN ROMANIA
7372
Iancu-Dorel
MĂNESCU
Activitate cu drept de semnătură

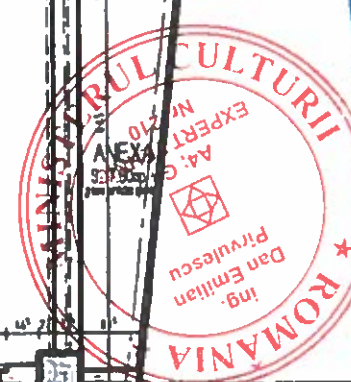
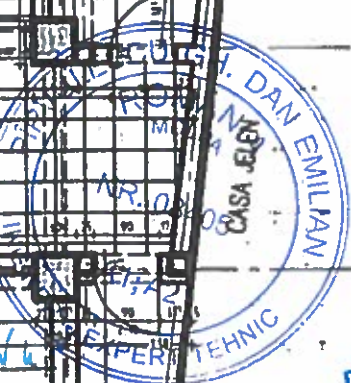


Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Carinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	Faza: D.A.L.I.
Proiectant de specialitate:					
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar:	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian	<i>[Signature]</i>	Data: 08.2024	Beneficiar:	
Proiectat	arh. Manescu Iancu	<i>[Signature]</i>		Titlu plansa:	
Desenat	arh. Manescu Iancu	<i>[Signature]</i>		Titlu plansa:	Simulare plan parter

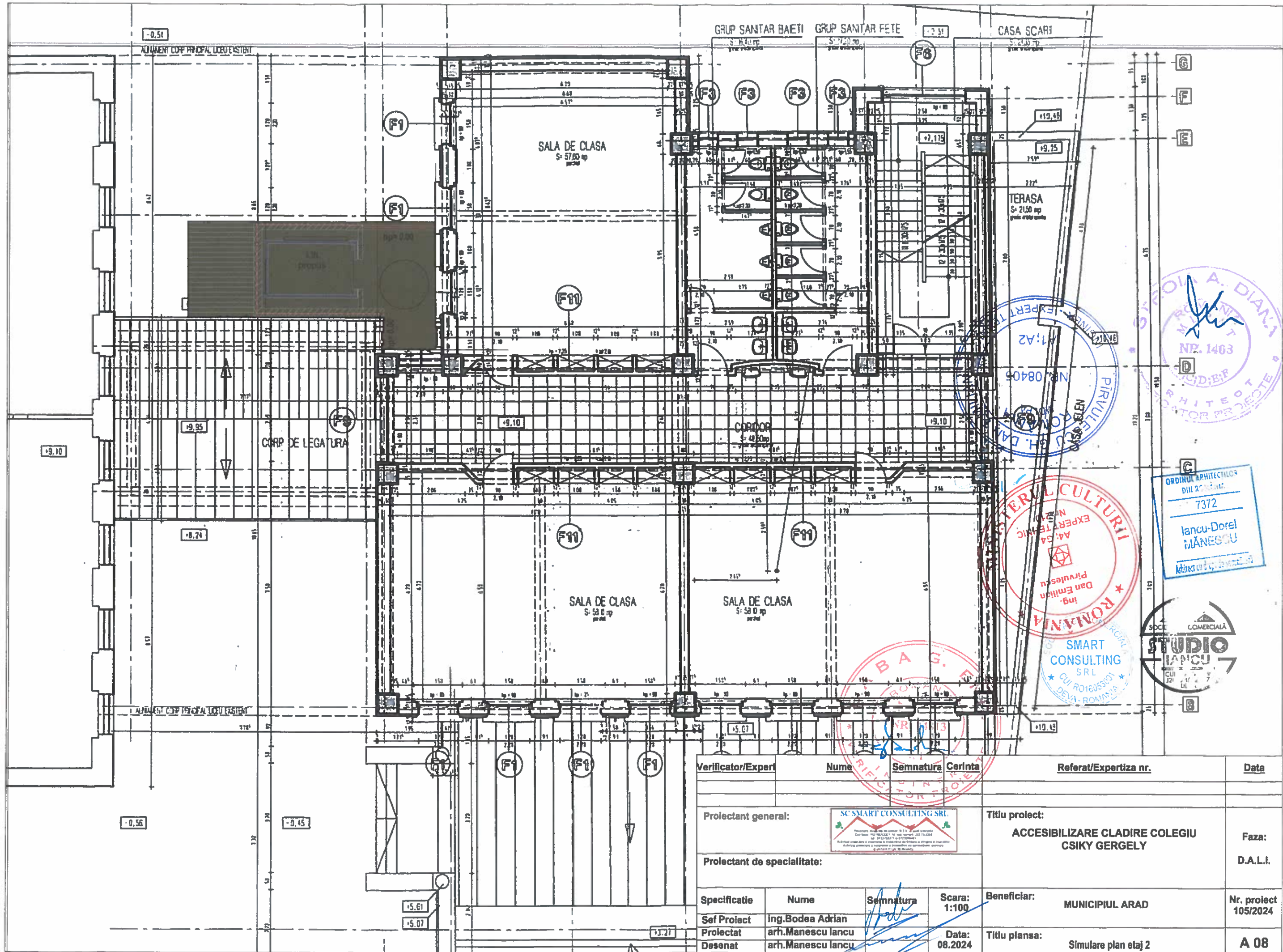
A 06



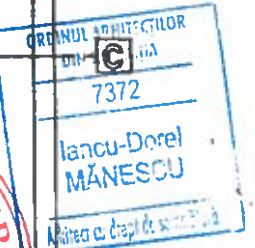
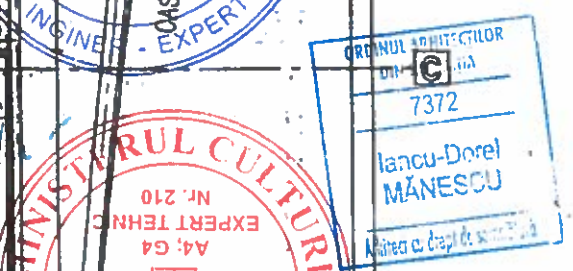
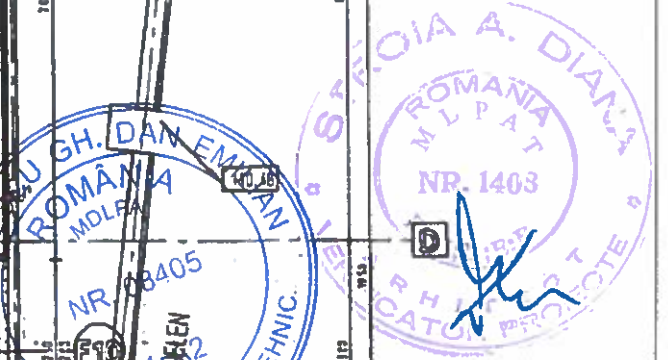
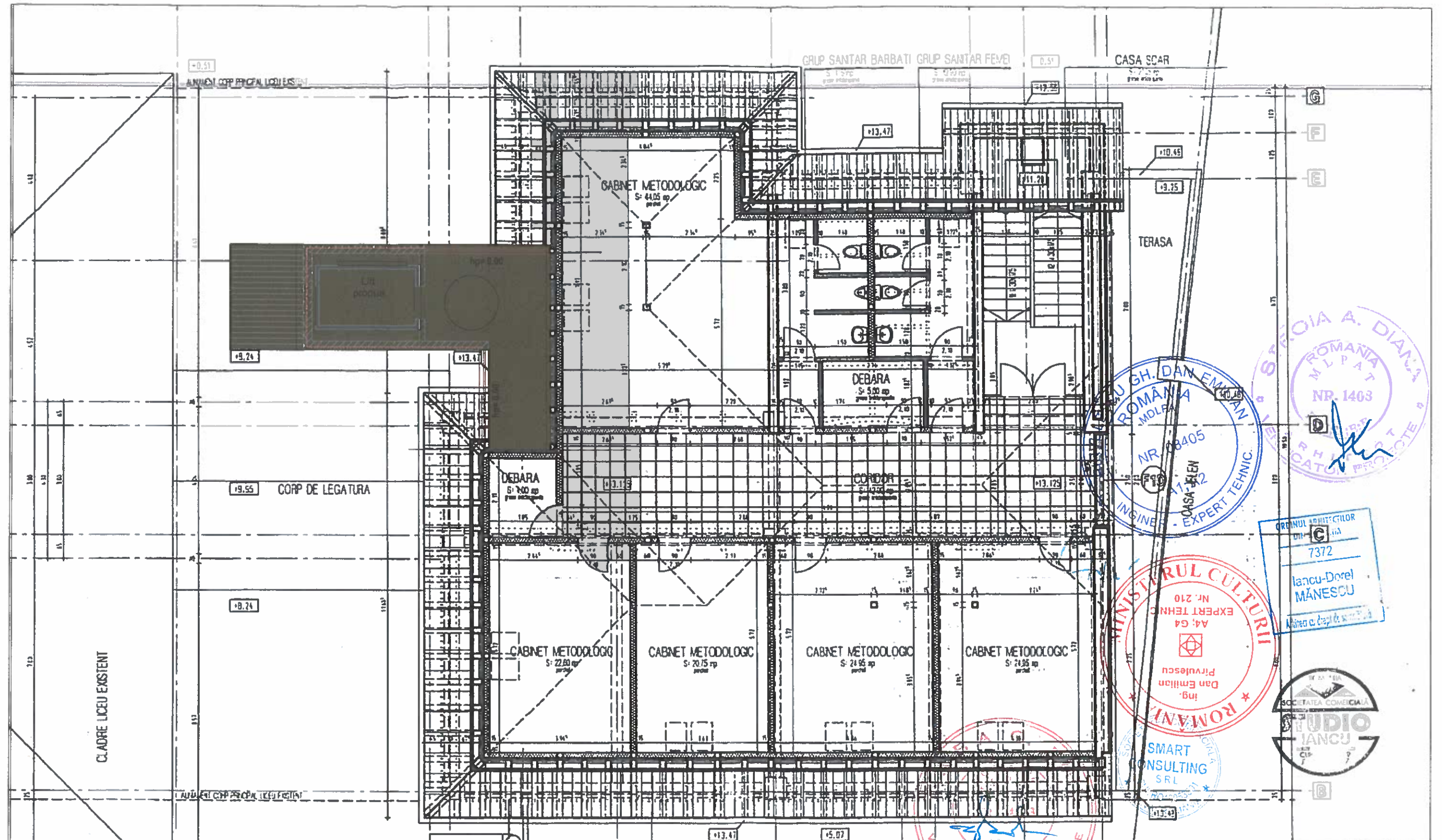
Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar:	MUNICIPIUL ARAD
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian		Data: 08.2024	Nr. proiect	105/2024
Proiectat	arh. Manescu Iancu			Titlu plansa:	Simulare plan etaj 1
Desenat	arh. Manescu Iancu				A 07






CLASA DE IMPORTANTA 'C' CONF. FED. CA 'TECNERA DE IMPORTANTA 'C' CONF.

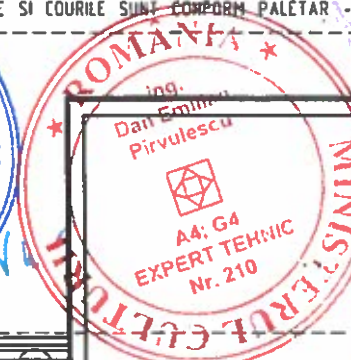


Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian		Data: 08.2024	Titlu plansa: Simulare plan etaj 2	A 08
Proiectat	arh. Manescu Iancu				
Desenat	arh. Manescu Iancu				



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general: 				Titlu proiect: ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	
Proiectant de specialitate:				Faza: D.A.L.I.	
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	Ing. Bodea Adrian		Data: 08.2024	Titlu plansa: Simulare plan mansarda	A 09
Proiectat	arh. Manescu Iancu				
Desenat	arh. Manescu Iancu				

- 1 Sarcu - din piatra de cadru - culoare natur
- 2 Elemente decorative piatra ciobita - cul. natur
- 3 Planul fatadei, registrul parter - basaje accentuate - 5 cm grosime (2 cm rost)
- 4 Planul fatadei registrul etaj si parțial parter, zugraveala culoare bej deschis - CAPAROL 3D Palazzo 265
- 5 Ancadramente, zugraveala culoare bej deschis - CAPAROL 3D - Palazzo265
- 6 Brauri - la parter si sub cornisa - zugraveala culoare bej inchis CAPAROL 3D - Palazzo 290
- 7 Brauri partea inferioara de la parter si de sub cornisa - zugraveala culoare crem - CAPAROL 3D - Palazzo 240
- 8 Coloane - pe registrul etajului - zugraveala culoare crem - CAPAROL 3D - Palazzo 240
- 9 Capiteluri - CAPAROL 3D - Palazzo 240
- 10 Jgheaburi, burlane - tabla zincata - vopsea ulei - culoare maro roscat inchis
- 11 Tamplarie din lemn stratificat cu geam termopan - culoare natur
- 12 Feronerie decorativa la intrarea principala - vopsea ulei - culoare neagra
- 13 Invelitoare - tigle profilate, culoarea caramiziu
- 14 Invelitoare - POLICARBONAT bistrat transparent
- 15 opritor de zapada
- 16 Placaj cu casete ALUBOND
- 17 Tamplarie tip VELUX



Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:	SC SMART CONSULTING SRL			Titlu proiect:	
Proiectant de specialitate:				ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY	Faza: D.A.L.I.
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar:	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing. Bodea Adrian			MUNICIPIUL ARAD	
Proiectat	arh. Manescu Iancu		Data: 08.2024	Titlu plansa:	
Desenat	arh. Manescu Iancu			Simulare fatada principala	A 10



LEGENDA

- ① Saciu - din piatra de codru - culoare natur
- ② Elemente decorative piatra ciobita - cul natur
- ③ Planul fatadei registrul parter - basaje accentuate - 5 cm grosime (2 cm rost)
- ④ Planul fatadei registrul etaj si partial parter, zugraveala culoare bej deschis - CAPAROL 3D Palazzo 265

- ⑤ Ancadramente, zugraveala culoare bej deschis - CAPAROL 3D - Palazzo265
- ⑥ Brauri - la parter si sub cornisa - zugraveala culoare bej inchis CAPAROL 3D - Palazzo 290
- ⑦ Brauri partea inferioara de la parter si de sub cornisa - zugraveala culoare crem - CAPAROL 3D - Palazzo 240
- ⑧ Coloane - pe registrul etajului - zugraveala culoare crem - CAPAROL 3D - Palazzo 240

- ⑨ Capiteluri - CAPAROL 3D - Palazzo 265
- ⑩ Igheaburi, burlane - tabla zinc ulei - culoare maro rascal inchis
- ⑪ Tamplarie din lemn stratificat - culoare natur
- ⑫ Feronerie decorativa la intrare vopsea ulei - culoare neagra
- ⑬ Invelitoare - tabla profilata, t

Verificator/Expert	Nume	Semnatura	Cerinta	Referat/Expertiza nr.	Data
Proiectant general:	ing. Bodea Adrian	<i>[Signature]</i>			
Proiectant de specialitate:	arh. Manescu Iancu	<i>[Signature]</i>			
Specificatie	Nume	Semnatura	Scara: 1:100	Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD	Nr. proiect 105/2024
Sef Proiect	ing. Bodea Adrian	<i>[Signature]</i>			
Proiectat	arh. Manescu Iancu	<i>[Signature]</i>	Data: 08.2024	Titlu plansa: Simulare fatada laterala stanga	A 11
Desenat	arh. Manescu Iancu	<i>[Signature]</i>			

Ing. BABA EMIL
Adresa: 1900 Timisoara
Str. Cluj nr. 20 ap.1
Tel. 0723205160

Nr. 15625 din 19.11.2024
cf. reg. evidenta



REFERAT DE VERIFICARE

privind verificarea de calitate la cerinta *A1* a proiectului :

ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU "CSIKY GERGELY"

faza *D.A.L.I.* ce face obiectul contractului (nr.) *pr.nr.105/2024*

1. Date de identificare

proiectant general *S.C. SMART CONSULTING S.R.L.*

proiectant de specialitate *S.C. STUDIO IANCU S.R.L.*

investitor *PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD*

amplasament: judet *ARAD* localitatea *ARAD*

str. *VARFUL CU DOR* nr. *22*, C.F. nr. *331551*; *308201*

cod postal

data prezentarii pentru verificare: *19.11.2024*

2. Caracteristici principale ale proiectului si ale constructiei *:

Constructie existenta S+P+2E. Terenul de fundare conf. studiului geotehnic nr.554/2024 elaborat de S.C. CARA S.R.L. este alcatuit din argila maronie la cota $D_F = -1,60$ m fata de CTr. Fundatii izolate din beton. Structura de rezistenta din cadre de beton armat si zidarie de caramida portanta confinata. Plansee din beton armat peste subsol, peste parter si etaje. Acoperis cu sarpana din lemn cu invelitoare din tigla metalica. Clasa de importanta II, categoria de importanta a constructiei C.

MODIFICARILE PROPUSE SUNT;

*- extindere cladiri existente S+P+2E cu un corp de cladire P+2E+M conf. pr. de arhitectura (lift). Terenul de fundare conf. studiului geotehnic nr.554/2024 elaborat de S.C. CARA S.R.L. este alcatuit din argila maronie la cota $D_F = -1,60$ m fata de CTr. Fundatii continue din beton cu centura din beton armat la talpa fundatiei si la nivelul pardoseli. Intre fundatiile existente si cele noi proiectate se lasa un rost de min.4 cm umplut cu polistiren. Structura de rezistenta din cadre si diafragme de beton armat. Acoperis cu sarpana metalica cu invelitoare din tabla **Betoanele folosite vor respecta NE 012/1-2022(din monitorul oficial nr.53 bis).***

Zona seismica conf. P100-1/2013

- acceleratia terenului ptr.proiectare : $a_g = 0,20$ g*
- perioada de colt : $T_c = 0,7$ sec.*
- spectru normalizat de raspuns elastic : $\beta_0 = 2,50$*

3. Documente care se prezinta la verificare **::

- Tema de verificare: *A1*
- Certificat de urbanism: *Da*
- Avize obtinute:
- Autorizatia de constructie nr. din emisa de
- Raportul de expertiza tehnica (la proiecte de punere in siguranta la actiunea seismelor, reabilitare termica, extinderi, modernizari etc.) *Da*
- Memoriul elaborate de proiectant in care se prezinta solutia propusa pentru respectarea cerintei de verificare *Da*
- Planse desenate in care se prezinta solutia constructiva *Da*

- Nota de calcul in care se fundamenteaza solutia propusa, programul de calcul si listingul *Da*
- Alte documente

*Studiu geotehnic
Proiect de arhitectura*

4. Concluzii asupra verificarii *:**

- a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator, semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului *Da*
- b) In urma verificarilor se considera proiectul corespunzator pentru faza verificata, schimbandu-se si stampilandu-se conform indrumarului, cu urmatoarele conditii obligatorii a fi introduce in proiect, prin grija beneficiarului, de catre proiectant

Proiectul respecta standardele si normativele in vigoare (NP 112-04; CR 6-2013; P100-1/2013 etc.)

Modificarile propuse nu afecteaza rezistenta si stabilitatea constructiei existente.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Proiectant

L.S.



Am predate 3 exemplare
Verificator tehnic atestat:
Ing. BABA EMIL

L.S.



*Se vor preciza:

- Constructia noua / existenta / care se pune in siguranta, modernizare, reabilitare, extindere etc.;
- Tipul si caracteristicile constructive;
- Dimensiuni;
- Functie principala;
- Conditii de amplasament ci vecinatati care au legatura cu cerinta verificata (zona seismica, natura terenului, zona coliana etc.)

** Se inscriu documentele prezentate de proiectant si verificator efectiv

In cazul in care documentele prezentate sunt insuficiente se cere investitorului completarea acestora, fixandu-se termenul, referatul se redacteaza dupa completarea documentatiei.

*** Se inscrie numai situatia specifica a)

Nume si prenume verificator atestat:
Arh. STROIA (SIME) A. DIANA /nr.1408/1996
Adresa, telefon, fax: loc. Oradea,
Piata Bucuresti, bloc 4B, scara B, ap.21
tel/fax: 0259-457220
0722279245; 0728876740

Nr 7093 Data 07.11.2024
conf. registrului de evidenta

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerintele: **B1, Cc, D, E, F**
a proiectului: "**ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY**"
faza D.A.L.I.

1. Date de identificare:

- proiectant general: S.C. SMART CONSULTING S.R.L.
- proiectant de specialitate: S.C. STUDIO IANCU S.R.L. -pr.105/2024
- beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
- amplasament: ARAD, STR. VARFUL CU DOR, NR.22, JUD. ARAD
- data prezentarii proiectului pentru verificare: 07.11.2024

2. Caracteristicile principale ale proiectului si ale constructiei:

Proiectul propune realizarea accesului din exterior la corpul de cladire, cu ajutorul unui lift exterior, anexat la corpul clădirii. Liftul asigura circulația pe verticală între niveluri- a persoanelor cu dizabilități sau cu nevoi speciale Acesta va avea 4 accese, unul exterior și 4 interioare. Se propune realizarea liftului la o distanță de 40cm de la pereții exteriori ai clădirii pentru a nu afecta fundațiile construcției existente.

3. Incadrarea constructiei:

- zona seismica de calcul: cu $T_c=0,7$ si $a_g=0,20g$
- clasa de importanta a constructiei: "II"
- categoria de importanta a constructiei: "B"
- regim de inaltime: P+2E+M
- zona climatica pentru perioada de iarna: II

Cerinta B1-siguranta in exploatare:

- siguranta circulatiei pedestre:*
- circulatia exterioara* prin spatiul pietonal aferent are gabarit asigurat si inaltime libera de trecere asigurata, usile nu limiteaza si nu impiedica circulatia;
- circulatia interioara* are respectate gabaritele normate, peretii adiacenti cailor de circulatie sunt plani, netezi, fara asperitati sau muchii taioase, usile sunt vizibile cu sisteme de actionare simple si sens de deschidere care nu limiteaza fluxul, pardoselile sunt cu suprafata plana, neteda, antiderapante in zonele posibil umede
- siguranta cu privire la schimbarea de nivel:* -parapeti de protectie care indeplinesc cerintele de siguranta in exploatare
- siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate:* -lift pentru persoane care asigura si accesul persoanelor cu dizabilitati
- siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii:* -instalatiile existente asigura protectia utilizatorilor impotriva riscului de accidentare
- siguranta cu privire la lucrarile de intretinere:* -se asigura protectia impotriva riscului de accidentare prin cadere in timpul lucrarilor de curatire, vopsire, reparatii
- securitatea la intruziuni si efracție:* -accesul in incinta si cladire este securizat prin prevederea de sisteme de acces moderne, fiabile, cu actionare manuala, dotate cu sisteme de securitate;

Cerinta C-siguranta la foc:

- constructia se incadreaza in categoria cladirilor civile pentru invatamant
- amplasarea si conformarea cladirii* respecta prevederile tabelului 2.2.2. din Indicativul P 118/99 privind distantele minime de siguranta dintre constructii
- numar compartimente de incendiu:* 1;
- risc de incendiu:* – risc mic de incendiu
- nivelul de stabilitate/gradul de rezistenta la foc al constructiei sau al compartimentului de incendiu:* conform tabelului nr.2.1.9. din Normativul P118/99, cladirea se va incadra in gradul II de rezistenta la foc, determinat in functie de nivelurile de rezistenta la foc ale principalelor elemente de constructii componente

Cerinta D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului:

- se asigura conditiile de igiena si sanatate in cladire prin:* -*igiena finisajelor prin*
- materiale de constructii corespunzatoare neemitente de radiatii nocive pentru utilizatori, ecologice, reciclabile si care nu intretin arderea; asigurarea calitatii suprafetelor interioare ale elementelor de delimitare a spatiilor, astfel incat sa nu fie periclitata sanatatea utilizatorilor; materialele de finisaj plane, fara rosturi, lavabile, care nu retin praful, nu permit dezvoltarea de organisme parazite;

Cerinta E- economia de energie si izolarea termica

- termoizolatie din polistiren expandat 10cm pe exterior
- acoperis terasa termoizolat cu polistiren extrudat

Cerinta F- protectie la zgomot:

- solutiile propuse reduc substantial poluarea fonica atat din exterior cat si din interior prin:*
- inscrierea in conditiile de mediu-cladirea este amplasata intr-o zona normala din punct de vedere al traficului rutier, dar fara surse majore de poluare sonora.
- masuri pentru atenuarea zgomotelor provenite din exteriorul spatiului considerat functie de activitatile ce se desfasoara: peretii exteriori fonoizoleaza prin masa si compozitie;
- nivelul de zgomot se incadreaza in limitele admisibile;* nivelul este conform valorilor admise;

4. Documente ce se prezinta la verificare:

- Certificat de urbanism nr.
- Avize obtinute conform Certificatului de Urbanism.
- Memoriul elaborat de proiectant in care se prezinta solutiile pentru respectarea cerintelor verificate
- Plansele desenate in care se prezinta solutia constructiva;
- Alte documente

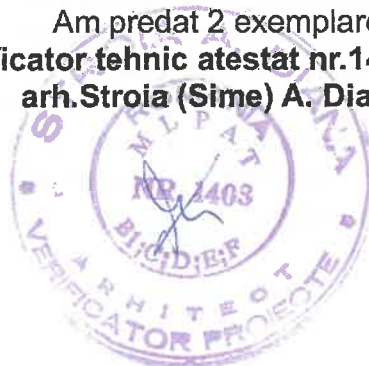
5. Concluzii asupra verificarii:

a) In urma verificarii se considera proiectul corespunzator pentru fazele verificate semnandu-se si stampilandu-se conform indrumatorului

Am primit 2 exemplare
Investitor/Proiectant



Am predat 2 exemplare
Verificator tehnic atestat nr.1408/1996
arh.Stroia (Sime) A. Diana



REFERAT nr.10511/28.11.2024

privind verificarea tehnică de calitate la cerința Ie (instalații electrice) a proiectului “Accesibilizare cladire colegiu. CSIKYGERGELY”

Date de identificare:

- proiectant general: S.C. SMART CONSULTING SRL
- proiectant de specialitate: S.C. ELESIS COMPUTERS SRL
- beneficiar: MUNICIPIUL ARAD
- faza de proiectare: DTAC
- amplasament: localitatea Arad, județul Arad
- data prezentării proiectului la verificare: 28.11.2024
- nr. de proiect: 105/2024

Caracteristicile principale ale proiectului de instalații electrice:

- alimentarea cu energie electrica
- instalația de forță
- instalație de protecție contra electrocutărilor

Documentele ce se prezintă la verificare:

- Memoriu elaborat de proiectant în care se prezintă soluția adoptată
- Planșele desenate în care se prezintă soluția tehnică.
- Având în vedere categoria de importanță, s-au verificat criteriile A,B,C,D,E și F.

A. REZISTENȚĂ MECANICĂ ȘI STABILITATE.

Componentele instalației, sunt de natură să reziste la :

1) eforturile exercitate în cursul utilizării la solicitări mecanice datorate unui număr minim de manevre, fără deteriorări, cum sunt:

a) aparatajul de comutare curenți tari, ce conectează grupuri de lămpi.

b) automatele de protecție la suprasarcină, scurtcircuit și atingerea accidentală a unei faze, montate pe tablourile de distribuție.

2) temperaturile de utilizare (carcase, suporturi, capace, izolații, etc.)

3) șocuri cu corpuri solide.

Elementele instalației electrice vor fi bine fixate pentru a nu se desprinde în caz de seism.

Componentele instalației nu sunt surse de vibrații.

Circuitele electrice se execută cu cabluri de cupru.

B. SECURITATEA LA INCENDIU

Instalația electrică este adaptată la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție, încadrarea în categoria privind pericolul de incendiu, astfel încât riscul de producere a unui incendiu datorită instalațiilor electrice este redus.

C. IGIENA, SĂNĂTATEA ȘI MEDIUL INCONJURATOR.

Instalațiile electrice proiectate, nu sunt de natură să producă substanțe nocive, nu degajă mirosuri neplăcute persistente și nu favorizează depunerea substanțelor insalubre, pe instalațiile și echipamentele electrice.

D. SIGURANȚA ȘI ACCESIBILITATE ÎN EXPLOATARE.

Este asigurată securitatea electrică a utilizatorului împotriva electrocutărilor prin legarea la pământ a părților metalice, ce pot ajunge accidental sub tensiune, ale echipamentelor.

Este asigurată securitatea utilizatorului la contactul cu părțile accesibile ale instalației electrice (părți active ale instalației, bavuri, muchii sau suprafețe rugoase).

Este asigurată securitatea electrică a instalației prin protecția cu siguranțe automate care decuplează circuitul, la depășirea unui curent mai mare decât cel admis prin conductori.

E. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI.

Aparatele și echipamentele electrice sunt alese și amplasate judicios, astfel încât nivelul zgomotului la utilizare și acționare este redus, sub valorile admise de norme.

F. ECONOMIA DE ENERGIE ȘI IZOLAȚIA TERMICĂ.

Aparatele electrice prevăzute în proiect sunt protejate la pătrunderea apei, corpurilor solide și a prafului.

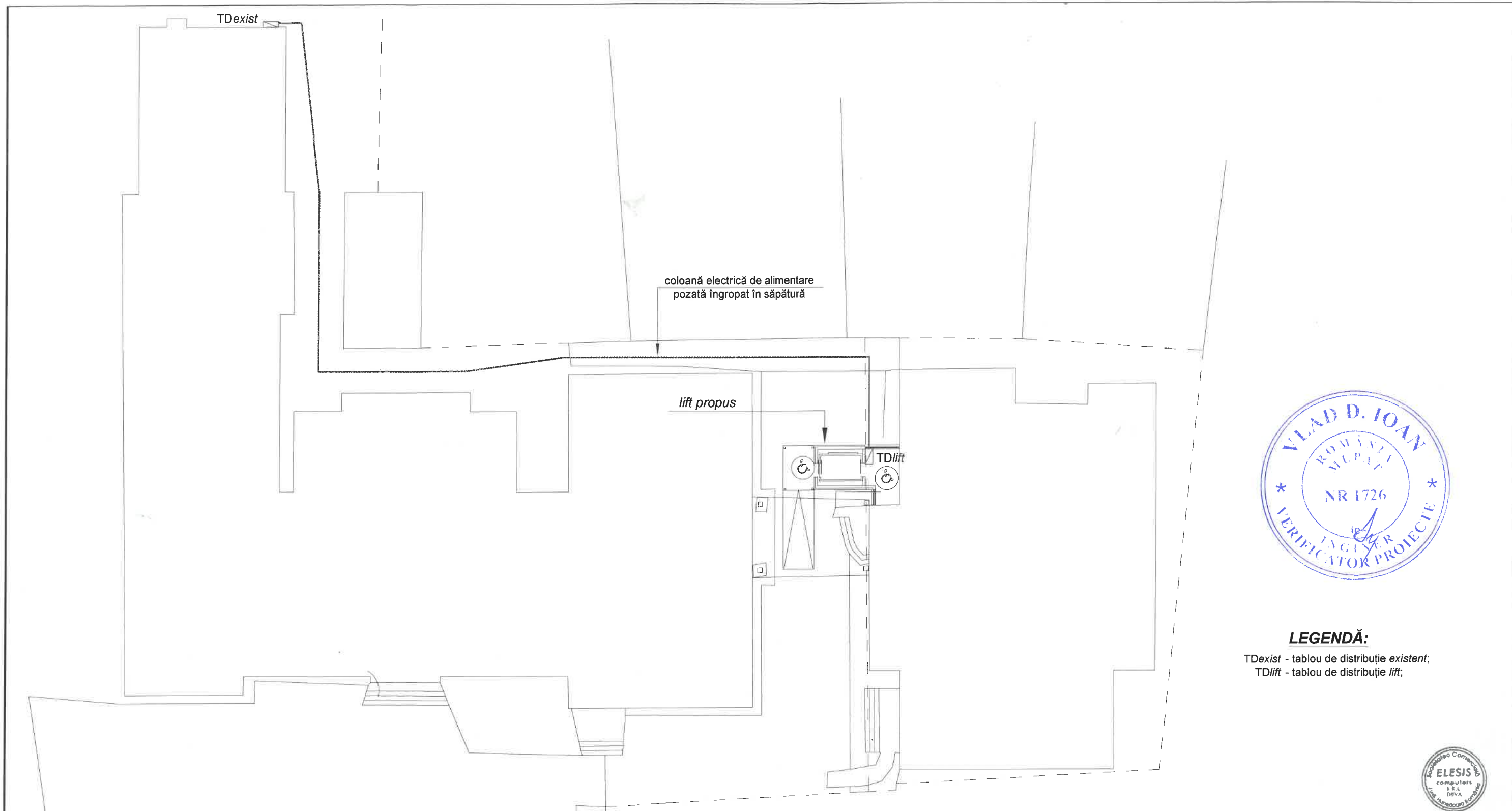
Concluzii asupra verificării:

Piese scrise și desenate sunt complete.

În urma verificării se constată că proiectul corespunde criteriilor de exigență pentru faza verificată semnându-se și ștampilându-se conform îndrumătorului.

VERIFICĂTOR TEHNIC ATESATAT
aut.1726/Ie, în baza legii 10/1995 privind calitatea în construcții
ing. Vlad Ioan





LEGENDĂ:

TDexist - tablou de distribuție existent;
 TDlift - tablou de distribuție lift;



Verificator atestat	ing. Ioan VLAD	<i>Iy</i>	le	Referat / expertiză nr. / data	
Proiectant general:	S.C. SMART CONSULTING S.R.L. Piața Victoriei, bl.2, sc. 1, et. 1, ap. 2, mun. Deva, Cod poștal: 330085 Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comerț: J20/75/2004, email: smartconsdeva@gmail.com			Nr. proiect:	105/2024
Proiectant de specialitate:	S.C. ELESIS computers S.R.L. Deva		Denumire proiect / adresa:		Nr. proiect:
			ACCESIBILIZARE CLĂDIRI COLEGIU CSIKY GERGELY		/
Specificație	Prenume și Nume	Semnătura	Scara:	Beneficiar:	Faza
Șef proiect:	ing. Adrian BODEA	<i>A. Bodea</i>	1:250	MUNICIPIUL ARAD	D.A.L.I.
Proiectat:	ing. Mircea VLAD	<i>Mircea VLAD</i>	Data:	Denumire planșă:	Planșa
Desenat:	ing. Mircea VLAD	<i>Mircea VLAD</i>	11.2024	TRASEU COLOANĂ DE ALIMENTARE TDIift	E 01
Aceste desene și specificații sunt proprietatea S.C. ELESIS computers S.R.L. Ele nu pot fi copiate sau reproduse fără acordul scris al acestora					

SC SMART CONSULTING SRL



Proiectare, dirigentie de santier, R.T.E. si audit energetic

Cod fiscal: RO 16053001, Nr. reg. comert: J20/75/2004

tel: 0722782277 si 0723996461

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de limitare si stingere a incendiilor

Autorizat proiectare a sistemelor si instalatiilor de semnalizare, alarmare

si alertare in caz de incendiu

DEVIZ GENERAL al obiectivului de investitii:

„ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

1	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
2		3	4	5
CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea 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 utilităților	20.000,00	3.800,00	23.800,00
Total capitol 1		20.000,00	3.800,00	23.800,00
CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
2.1	Bransament energie electrica	30.000,00	5.700,00	35.700,00
Total capitol 2		30.000,00	5.700,00	35.700,00
CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.1.1. Studii de teren (geotehnic si topografic)	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații (la faza DALI)	10.000,00	1.900,00	11.900,00
3.3	Expertizare tehnică	20.000,00	3.800,00	23.800,00
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor (CPE la finalizarea lucrarilor)	0,00	0,00	0,00
3.5	Proiectare	144.900,00	27.531,00	172.431,00
	3.5.1. Temă 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/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	34.900,00	6.631,00	41.531,00
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/ acordurilor/ autorizațiilor (la faza DTAC)	20.000,00	3.800,00	23.800,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	80.000,00	15.200,00	95.200,00
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
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8	Asistență tehnică	35.000,00	6.650,00	41.650,00
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	5.000,00	950,00	5.950,00
	3.8.2. Dirigenție de șantier	15.000,00	2.850,00	17.850,00
	3.8.3. Coordonator SSM conform HG300/2006	10.000,00	1.900,00	11.900,00
Total capitol 3		219.900,00	41.781,00	261.681,00
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații	601.850,00	114.351,50	716.201,50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	40.000,00	7.600,00	47.600,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	325.000,00	61.750,00	386.750,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	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 capitol 4		966.850,00	183.701,50	1.150.551,50
CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	8.000,00	1.520,00	9.520,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	2.000,00	380,00	2.380,00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	24.624,58	0,00	7.698,35
	5.2.1. Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calității lucrărilor de construcții	3.499,25	0,00	3.499,25
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	699,85	0,00	699,85
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	3.499,25	0,00	3.499,25
	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	59.837,50	11.369,13	71.206,63
5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0,00	0,00	0,00
Total capitol 5		94.462,08	13.269,13	90.804,98
CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
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 capitol 6		0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 7 Cheltuieli aferente marjei de buget și pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret				

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 pret	0,00	0,00	0,00
Total capitol 7		0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		1.331.212,08	248.251,63	1.562.537,48
din care: C + M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		699.850,00	132.971,50	832.821,50

Data: 12.2024

Beneficiar/Investitor,
MUNICIPIUL ARAD

Intocmit,
SC SMART CONSULTING SRL
ing Adrian Bodea



DEVIZUL
Obiectului 1: „ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare fără TVA	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și instalații			
4.1.1.	Terasamente, sistematizare pe verticala și amenajări exterioare (rampe acces și balustrade/mană curentă)	96.000,00	18.240,00	114.240,00
4.1.2.	Rezistență	245.850,00	46.711,50	292.561,50
4.1.3.	Arhitectura	217.500,00	41.325,00	258.825,00
4.1.4.	Instalații	42.500,00	8.075,00	50.575,00
4.1.4.1.	4.1.4.1. - Instalații Sanitare	0,00	0,00	0,00
4.1.4.2.	4.1.4.2. - Instalații Termice/Climatizare	0,00	0,00	0,00
4.1.4.3.	4.1.4.3. - Instalații Electrice	42.500,00	8.075,00	50.575,00
Total I subcap. 4.1		601.850,00	114.351,50	716.201,50
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	40.000,00	7.600,00	47.600,00
Total II subcap. 4.2		40.000,00	7.600,00	47.600,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	325.000,00	61.750,00	386.750,00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	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 III subcap. 4.3+4.4+4.5+4.6		325.000,00	61.750,00	386.750,00
Total deviz pe obiect (Total I + Total II + Total III)		966.850,00	183.701,50	1.150.551,50

Intocmit,
ing. Adrian Bodea



Obiectiv 1 : „ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

Cantitati estimate - 4.2. Montaj Utilaje/echipamente

Cap 4.2.Montaj UTILAJE/ECHIPAMENTE (care necesita montaj)					
Nr. crt.	Denumirea echipamentelor/utilaje care necesita montaj	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) lei	Valoare totala lei (fara TVA)
1	Lift pentru persoane - corp nou	buc	1	25000,00	25000,00
2	Servoscara (elevador) mana curenta pentru corp vechi, de la demisol la etaj 2	buc	1	15000,00	15000,00



Obiectiv 1 : „ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY”

Cantitati estimate - 4.3. Utilaje/echipamente care necesita montaj

Cap 4.3. LISTA UTILAJE/ECHIPAMENTE care necesita montaj

Nr. crt.	Denumirea echipamentelor/utilaje care necesita montaj	U.M.	Cantitate	Pretul unitar (fara TVA) lei	Valoare totala lei (fara TVA)	Fisa tehnica atasata numarul:
1	Lift pentru persoane - corp nou Sarcina nominala / Numar de pasageri 1350 kg / 18 Viteza nominala 1.0 m/s Numar statii 4 / 5 (0, 1, 2, 3) Statie principala 1 (0) Cursa totala 13.2 m Camera masinii Fara camera masinii Spatiu de siguranta superior 4000 mm Spatiu de siguranta inferior 1100 mm Dimensiuni put (latime x adancime x inaltime)(mm) 2400x2930 Toleranta cladire -20/+20 Put ascensor Beton Dimensiuni cabina (latime x adancime) 1200 mm x 2400 mm x 2300 mm Dimensiuni usi (latime x inaltime) 1100 mm x 2000 mm Accese 2 2 (accese opuse / doua accese in cabina ascensorului) Usa cabina / actionare Controlata prin convertizor de frecventa (viteza de inchidere si deschidere usi ajustabila) Tip comanda ascensor 1KA (Simplex - colectiv in jos) Putere motor 9.2 kW Alimentare cu energie electrica TN-S (3L + PE + N) Principala sursa de energie electrica 400 V 50 Hz Alimentare iluminat put ascensor 230 V Numar maxim curse / ora 120 Normativ ascensoare Normativ EN81-20/50	buc	1	250000,00	250000,00	1
2	Servoscara (elevator) mana curenta pentru corp vechi, de la demisol la etaj 2	buc	1	75000,00	75000,00	2



În conformitate cu prevederile legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare

**SE PRELUNGESTE VALABILITATEA
CERTIFICATULUI DE URBANISM**

de la data de _____ pana la data de _____

Dupa aceasta data, o noua prelungire a valabilitatii nu este posibila, solicitantul urmand sa obtina, in conditiile legii, un alt certificat de urbanism.

PRIMAR,

SECRETAR GENERAL,

ARHITECT ȘEF,

Data prelungirii valabilitatii _____ lei, conform chitanței nr. _____ din _____
Achitat taxa de _____
Transmis solicitantului la data de _____ direct/ prin poșta.

CERTIFICAT DE URBANISM

Nr. 697 din 04 MAI 2023

În scopul : Intocmire documentatie faza D.A.L.L.-accesibilizare cladire Colegiu CSIKY GERGELY.

Ca urmare a cererii adresate de **MUNICIPUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTITII** pers. juridica cu sediul în județul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul, sectorul, cod poștal, **B-dul. REVOLUTIEI**, nr. **75**, bloc, sc., etaj, ap., telefon, e-mail **daniel.priteanu@primariaarad.ro**, înregistrata la nr. **31661** din **12.04.2023**

pentru imobilul - teren și/sau construcții - situat în județul **ARAD**, municipiul **ARAD**, satul, sectorul, cod poștal, **Str. VAREL CU DOR**, nr. **22**, bloc, sc., etaj, ap. sau identificat prin CF **331551 ; 308221**

TOP : **331551 ; TOP : 769/3-9/1.**

În temeiul reglementărilor documentației de urbanism nr. / faza **PUZ**, aprobată cu hotărârea Consiliului Local **ARAD** nr. **201/2014**.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50 / 1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, cu modificările și completările ulterioare,

SE CERTIFICA:

1. REGIMUL JURIDIC

Imobil situat în intravilanul municipiului Arad - terenul proprietatea **PAROHIEI ROMANO-CATOLICE ARAD** cu drept de administrare în favoarea **MUNICIPULUI ARAD**, constructia proprietatea **PRIMĂRII MUNICIPULUI ARAD**.

Imobil inclus în ansamblul urban al municipiului Arad conform anexei la Ordinul nr. 2314/2004 modif. prin Ordinul nr. 2828/2015 al Ministrului Culturii și Cultelor privind aprobarea Listei monumentelor istorice.

2. REGIMUL ECONOMIC

Destinație conform **PUZ-MONUMENTE PROTEJATE** : subzona predominant rezidențiala.

Folosința actuală : unitate de învățământ (Colegiu **CSIKY GERGELY**).

Se solicita : intocmire documentatie faza D.A.L.L.-accesibilizare cladire Colegiu **CSIKY GERGELY**.



3. REGIMUL TEHNIC

Imobil situat în Z.I.R. nr.2, S.I.R. nr.32, subunitate funcțională SH II 34-Unitate de învâțământ – Colegiul Csiky Gergely, Arad, construcție cu regim de înălțime P+2, construcție valoroasă de importanță locală, imobil construcție categoria II ce nu se poate modifica-conform P.UZ aprobat prin H.C.T.M. nr. 201/2014.

Utilități existente : apa, canalizare, energie electrică, termoficare, telefonie, gaz. Documentația tehnică faza D.A.L.I. se va întocmi în conformitate cu HGR 907/2016 pe baza unei expertizei tehnice întocmite de către un expert tehnic autorizat. Lucrările propuse nu vor afecta rezistența și stabilitatea construcției existente.

Casa liftului se va amplasa adiacent corpului de clădire, se va încadra în ansamblul fatadei și se va armoniza cu întreaga construcție. Liftul propus va fi astfel dimensionat încât să permită și accesul persoanelor cu dizabilități motorii (afiliate în carucior). Accesul în lift se va realiza prin transformarea acualtelor ferestre (de la fiecare nivel) în goluri de usi sau prin realizarea de goluri noi. Liftul se va realiza din materiale agrenate adecvate funcțiunii propuse.

Pentru faza D.A.L.I. se vor obține următoarele avize : PSI, CRT, DELGAZ GRUD, Direcția pentru Cultură,Culte și Patrimoniu Național Cultural al județului Arad.

Planul de situație și cel de regim juridic al terenurilor vor avea la baza suportul topografic cadastral actualizat, vizat de OCPI Arad.

Avizele solicitate au fost stabilite în cadrul sedinței Comisiei de Acord Unic din 20.04.2023.

Dupa aprobarea D.A.L.I. se va solicita un certificat de urbanism în vederea obținerii autorizației de construire.

Prezentul certificat de urbanism **POATE** fi utilizat, în scopul declarat **pentru Intocmire documentație faza D.A.L.I.-accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely.**

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de construire/definițare și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

4. OBLIGAȚIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:

În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de construire/de definițare - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: Agenția pentru Protecția Mediului ARAD, Spatiul Muresului F.N.

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CBE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului European 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CBE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea / neîncadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.

În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CBE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrativă publică competente.

În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește mecanismul asigurării consultării publice, centralizării opțiunilor publicului și formulării unui punct de vedere oficial cu privire la realizarea investiției în acord cu rezultatele consultării publice.

În aceste condiții:

Dupa primirea prezentului Certificat de urbanism, TITULARUL are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii necesității evaluării efectelor acestora asupra mediului. În urma evaluării inițiale a investiției se va emite actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului stabilește necesitatea evaluării efectelor investiției asupra mediului, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrativă publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții.

În situația în care, după emiterea Certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a efectelor investiției asupra mediului solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrativă publice competente.

5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE/DEFINIȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:

a) certificatul de urbanism;
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);
c) documentația tehnică - D.T., după caz;

- D.T.A.C.
- D.T.O.E.
- D.T.A.D.

d) Avizele și acordurile stabilite prin certificatul de urbanism.

d.1. Avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura:

- alimentare cu apă
- alimentare cu energie electrică
- alimentare cu energie termică
- canalizare
- salubritate
- telefonie
- gaze naturale
- transport urban

d.2. Avize și acorduri privind:

- securitatea la incendiu
- protecția civilă
- sănătatea populației

d.3. avizele/acordurile specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:
d.4. Studii de specialitate:
e) Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului;

Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

f) Dovada privind achitarea taxelor legale.

Prezentul certificat de urbanism are valabilitate de **24** luni de la data emiterii.

p. PRIMAR,

Calin Bibart

p. VICEPRIMAR,

Lazar Faur



[Signature]

SECRETAR GENERAL,

Cons. Jur. Lilliana Stepanescu

[Signature]

04 MAY 2023

ARHITECT ȘEF,

Arh. Emilian Sorin Ciurariu

04 MAI 2023

Achitat taxa de **scutit de taxa** lei, conform chitanței seria nr. din , taxă de urgență - RON și taxă pentru avizarea Certificatului de urbanism de către Comisia de Urbanism și Amenajare a Teritoriului în valoare de RON, conform chitanței seria nr. din .
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/ prin poștă la data de **05.05.2023**

ȘEF SERVICIU,

Ing. Mirela Szasz

CONSILIER JURIDIC,

Liliana Pascaian

INTOCMIT,

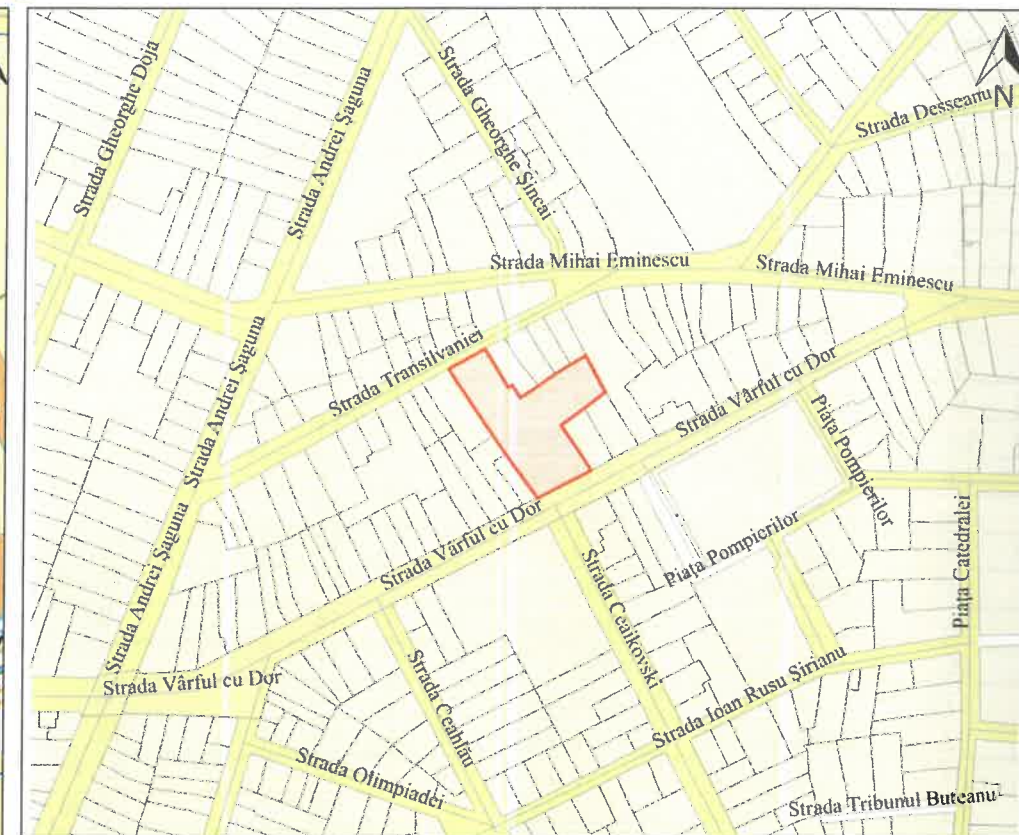
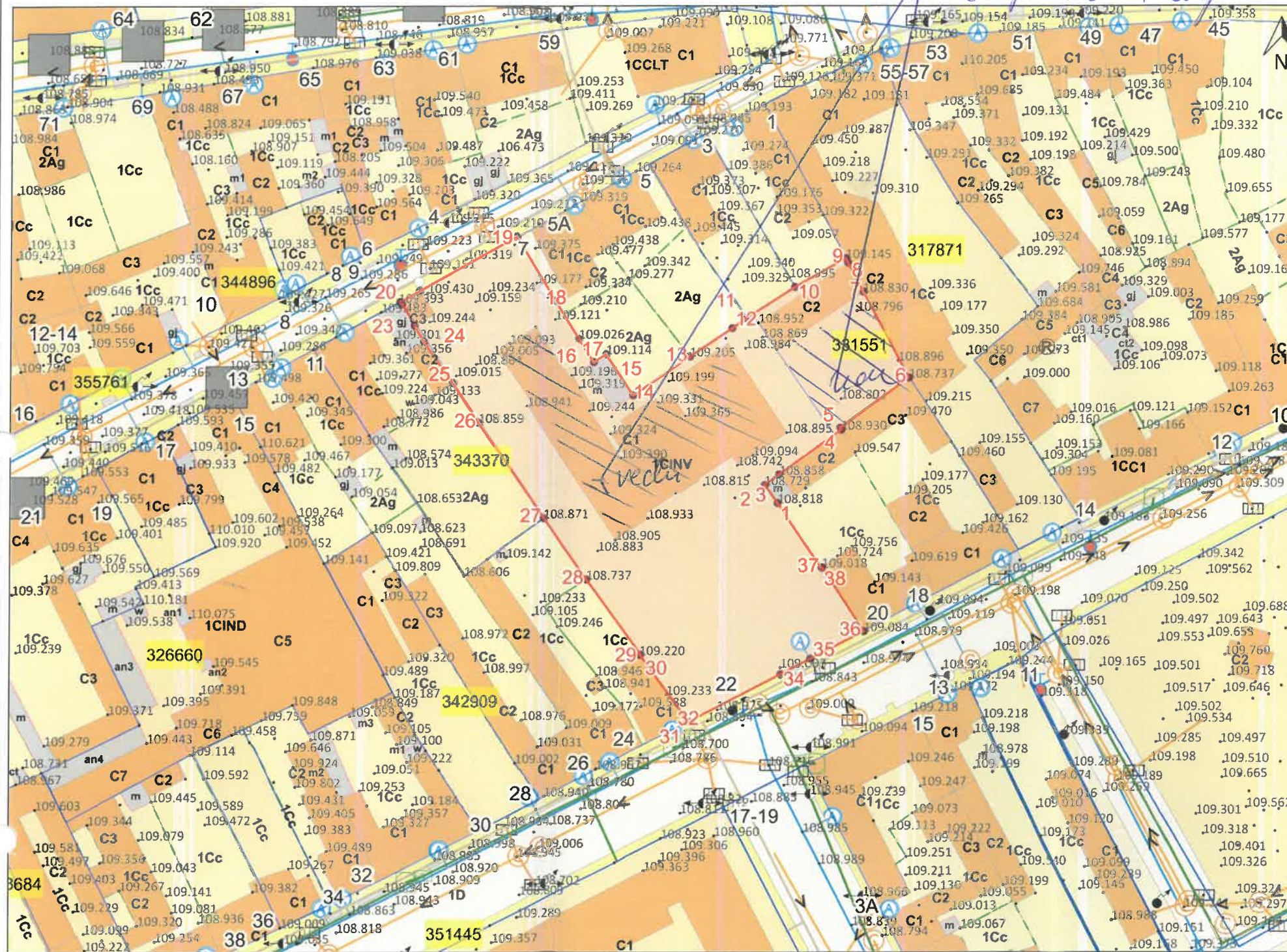
Ing. Puia Adrian

[Signature]

PLAN DE SITUATIE
Scara 1:1000

*Zona de reabilitare Colegiul Cristy Coroly
Corp vedu + Corp uoca*

PLAN DE INCADRARE IN ZONA
Scara 1:5000



LEGENDA

- Limite de proprietate
- Limite selectata
- Limite de parcela
- Constructii - Cladiri
- Constructii - Anexe
- Trotuar
- Carosabil
- Spatii verzi
- Cota teren
- PUZ-PUD
- Platforme gospod.
- Camin Apometru
- Conducta Apa potabila
- Bransament apa potabila
- Hidrant
- Camin apa potabila
- Camin canal
- Conducta canalizare
- Gura de scurgere
- Conducta gaz
- Conducta termo
- Traseu Telefon
- Camin electric
- Stîlp electric

JUDETUL ARAD
PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD
ANEXA LA
CERTIFICATUL DE URBANISM
697 din 04.05.2023
Arhitect șef,

[Handwritten signature]

Identificare imobil: Municipiul Arad
Nr. sector: 554 Cartier: CENTRU

Suprafata: 4,785.28 m²

Alte observatii : Coordonatele punctelor pe limita de proprietate și distanțele între puncte- Anexa Nr 1 la Planul de situatie (pe verso)
LIMITA PROPRIETAȚII CONFORM FOLOSINTEI

Nota: Planul de situație constituie un extras din Lucrarea de introducere a cadastrului imobiliar edilit și constituirea băncii de date urbane în Municipiul Arad, lucrare recepționată și avizată de către O.C.P.I. Arad în anul 2010, măsurată în sistem de proiecție Stereo 70 cu actualizări.

Achitat taxă de 0,000 lei la Trezoreria Municipiului Arad.

Executant PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD ARHITECT ȘEF SERVICIUL DATE URBALE SI SPATIALE, EVIDENTA CONSTRUCTIILOR				BENEFICIAR: PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD	PLANSA 01
				Loc. Arad	
ACTIUNEA	NUMELE	SEMNATURA	Scara	PLAN DE SITUATIE AL IMOBILULUI SITUAT ÎN MUNICIPIUL ARAD, STRADA VĂRFUL CU DOR, NR. 22 (pt informare) PMA-A2-03	
Masurat	Actualizat PMA	<i>[Signature]</i>	1:1000 1:5000		
Intocmit	Ilie D.		Data		
Verificat	Miron Lucian Laurențiu	<i>[Signature]</i>	apr. 2023		

O.P.

S.C. CET HIDROCARBURI S.A.
INTRARE NR. 3452
DATA 10. OCT. 2024Proiectant SC SMART CONSULTING SAZ.**FIȘĂ TEHNICĂ TERMOFICARE**

în vederea emiterii AVIZULUI DE AMPLASAMENT

pentru obiectivul / lucrarea DAI - ACESIBILITATE COBOLU CSIKY GEPESZ**I. DATE GENERALE****1. Baza Legală:**

- Legea 325/2006 „Legea energiei”;
- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în construcții;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții;
- Ordinul ANRSC nr. 91/2007;
- HCLM Arad nr. 59/2008;
- Normativ PE 207/80;
- Normativ I 13-2015;
- Normativ I 9-2015;
- Normativ NP-029-02;
- Normativ NP-059-02;
- Norma tehnică privind delimitarea zonelor de protecție și siguranță aferentă capacităților energetice prin Ordinul 4/2007 al ANRE.

2. Conținutul documentațiilor:

- Certificat de urbanism (copie);
- Extras din documentația tehnică al obiectivului / lucrării, care să cuprindă obligatoriu următoarele:
 - a. Memoriu tehnic privind scopul/descrierea obiectivului/ lucrării și condițiile de executare - 1 exemplar;
 - b. În cazul solicitării avizului de amplasament pentru extindere, modificare rețea și bransament gaze naturale la condominii unde se intenționează montarea unui alt sistem de încălzire și preparare a apei calde de consum, documentația va cuprinde în mod obligatoriu următoarele:
 - Acordul de acces la rețeaua de gaze naturale emis de distribuitor;
 - Acordul vecinilor de apartament atât pe orizontală cât și pe verticală cu privire la intenția de realizare a unui sistem individual de încălzire;
 - Acordul scris al Asociației de Proprietari exprimat prin Hotărârea Adunării Generale cu privire la intenția de realizare a altui sistem individual/condominal de încălzire;
 - Documentația tehnică care reconsideră ansamblul instalației termice avizată de furnizor.
 - c. Planuri de încadrarea în zonă, anexă la CU - 2 exemplare;
 - d. Planuri de situație al imobilului, scara 1:500 - 2 exemplare.

3. Durata de emitere a avizului:

Se calculează la 15 zile lucrătoare de la data depunerii documentației complete la SC CET HIDROCARBURI SA.

Avizul este valabil 1 an de la data emiterii.

4. Date de identificare beneficiar lucrare:

- Denumirea beneficiarului lucrării MUNICIPIUL ARAD.
- Persoana de contact Adrian Bodea
- Număr de telefon 0723096461.
- Nr. ordine de înregistrare la Oficiul Comerțului și anul (pentru firme) 20/25/2004.
- Codul fiscal (pentru firme) 3519920
- Contul (pentru firme)
- Banca (pentru firme) ING BANK.

Sunt de acord cu prelucrarea datelor cu caracter personal conform Regulamentului nr. 679/27.04.2016 adoptat de Parlamentul European și Consiliul Uniunii europene.

II. CONDITII TEHNICE ȘI RESPECTII SPECIFICE LUCRĂRILOR / OBIECTIVULUI

- a) Amplasament Arad, str. Voinului cu nr 22, CP - 33155.
- b) Modificare Rețea/Bransament/racord (traseu, dimensiuni, cote)
- c) Rețea/Bransament/racord nou (traseu, dimensiuni, cote)
- d) Caracteristici tehnice care trebuie să asigure prin proiect Lift extensiv.



III. TAXA DE AVIZARE

- Temei legal - Hotararea Consiliului Local al Municipiului Arad nr. 330/21.08.2020.
- Modalitatea de plată: casieria SC CET HIDROCARBURI SA.

Văzând specificările prezentate în FIȘA TEHNICĂ privind modul de îndeplinire a cerințelor de avizare, precum și documentația depusă pentru avizare, se acordă:

AVIZ FAVORABIL de AMPLASAMENT 3452/10.10.2024

Executării lucrărilor/obiectivului specificat în fișa tehnică fără/ cu următoarele condiții:

Fără condiții

Înainte de executarea lucrării, beneficiarul are obligația de a anunța și solicita asistență tehnică din partea SC CET HIDROCARBURI SA la numărul de telefon 0257-231367.

Data 21.10.2024

SC CET HIDROCARBURI SA

Director General
ing. Ciulea Victor



Șef Serviciu Tehnic Protecție
ing. Meșter Claudia



Inginer Șef
ing. Șandru Marius-Florin



Întocmit
tehnician Ilea Camelia





MINISTERUL CULTURII

DIRECȚIA JUDEȚEANĂ PENTRU CULTURĂ ARAD

310126 ARAD-ROMÂNIA, str. Gheorghe Lazăr nr. 21, tel. 0257280982, e-mail: djcarad2017@gmail.com

Nr. 1218 / 25.11.2024

APROBAT,
Director Executiv
Adrian Laurentiu SIMON

Către,

MUNICIPIUL ARAD

Primăria Municipiului Arad, mun. Arad, bd. Revoluției nr. 75

AVIZ NR. 287 / ZA / 25.11.2024

Privind: Accesibilizare clădire Colegiul Csiky Gergely,
mun. Arad, str. Vârful cu Dor nr. 22

Statut LMI: Imobil situat în zona construită protejată "Ansamblul urban Arad", cod AR - II-a-B-00477 din LMI, actualizată 2015 prin OMC 2828/2015, construcție valoroasă de importanță locală, categoria II - conform PUZCP Arad

Adresa: mun. Arad, str. Vârful cu Dor nr. 22

Nr. pr./faza/Den: **105/2024 / DALI – ACCESIBILIZARE CLĂDIRE COLEGIU CSIKY GERGELY**

Proiectant gen.: SC SMART CONSULTING SRL,
mun. Deva, Piața Victoriei bl 2, sc 1, ap 2, jud. Hunedoara

Proiectant arh.: SC STUDIO IANCU SRL, mun. Deva, str. Griviței nr. 20, jud. Hunedoara

Titular: MUNICIPIUL ARAD, Primăria Municipiului Arad,
mun. Arad, bd. Revoluției nr. 75

Documentația transmisă cu adresa înregistrată la Direcția Județeană pentru Cultură Arad (DJC Arad) nr. 1218/15.11.2024 cuprinde extras CF, CU 697/2023, studiu geotehnic, expertiza tehnică, memoriu tehnic avize, plan de situație, existent/propus planuri, secțiune, fațade.

Se propun: Lucrări de intervenție în vederea amplasării unui lift exterior prin alipire de clădirea existentă P+2E+M pentru care sunt necesare următoarele lucrări: realizare fundații lift, deviere rețele edilitare dacă există, termohidroizolare puț lift, schimbare tâmplărie exterioară și interioară în zonele de desfacere a parapetului la corpul de clădire C2, intervenții și reparații la tencuielile interioare și exterioare după amplasarea liftului, refacere completă tencuieli exterioare în zona de intervenție, realizare pasarelă de trecere în "L" (racord la parapet existent la fiecare nivel).

În baza Legii nr. 422/2001 privind protejarea monumentelor istorice, republicată în Monitorul Oficial nr. 938/2006, Titl. III, Cap. II, Art. 34 alin. 5, în urma analizării documentației din punct de vedere a protejării monumentelor istorice, a zonelor de protecție a acestora și a zonelor construite protejate, se acordă:

AVIZ FAVORABIL,

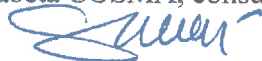
pentru pr. nr. **105/2024**, faza **DALI - Accesibilizare clădire Colegiul Csiky Gergely**, mun. Arad, str. Vârful cu Dor nr. 22, **cu următoarele condiții:**

– Proiectul nu tratează lucrările de intervenție la construcțiile existente, care sunt necesare pentru amplasarea liftului și a platformei de legătură. Propunerea de amplasare a liftului exterior se

rezumă la modul de alipire la construcțiile existente, așa cum sunt descrise foarte sumar în memoriul prezentat.

- Prezentul aviz este valabil pentru documentația DALI.
- Pentru etapa următoare de proiectare DTAC+PT, documentația va fi întocmită ținând cont de observațiile de mai sus și se va completa cu Expertiza tehnică la construcțiile existente ca urmare a lucrărilor de intervenție necesare pentru inserarea liftului exterior. DTAC+PT va respecta conținutul-cadru al documentațiilor tehnice în conformitate cu Hotărârea nr. 907/2016, Anexele 9 și 10.

Întocmit:
arh. Elisabeta COSMA, consultant



Consilier Patrimoniul Imobil DJC Arad
Alice PODAVKA



Taxa de avizare este în valoare de 0,00 lei (scutire conf. OMC 2515/2018).
Prezentul aviz a fost transmis solicitantului direct în data de _____.

Delgaz Grid SA, Gaz Timișoara Independenței 26-28 300207 Timișoara

ADRIAN-MARIUS BODEA

AVIZ FAVORABIL

214819555/17.10.2024

Stimate domnule/doamnă ADRIAN-MARIUS BODEA,

Urmare a solicitării dumneavoastră 214816209 din 15.10.2024 , privind emiterea avizului de amplasament pentru lucrarea **INTOCMIRE DOCUMENTATIE FAZA D.A.L.I ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY** din Județul ARAD, Localitatea Arad, **Strada: Varful cu dor, Nr: 22, Bloc: -, Ap: -, Nr.CF:308221; Strada: Varful cu dor, Nr: 22, Bloc: -, Ap: -, Nr.CF:331551**, în urma analizării documentației depuse vă comunicăm **avizul favorabil**,

CU ÎNDEPLINIREA OBLIGATORIE, DE CĂTRE BENEFICIAR, A CONDIȚIILOR DE MAI JOS:

A. Condiții tehnice:

1. Traseele și adâncimea exactă de pozare a conductelor și bransamentelor de gaze naturale se determină prin sondaje.
2. La execuția lucrărilor care fac obiectul documentației ce ne-ați înaintat, **constructorul este obligat să asigure distanțele minime între rețelele de gaze naturale și alte instalații, construcții sau obstacole subterane** conform tabelului 1 din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018. Se vor respecta **cu strictețe** prevederile art. 93 alin (1) din Normele tehnice pentru proiectarea, executarea și exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale, aprobate prin **Ordinul Președintelui A.N.R.E. nr. 89/10.05.2018 și publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, Nr. 462/05.06.2018**, privind conductele de încălzire, apă, canalizare și cabluri electrice pozate direct în pământ sau canale de protecție și se vor lua măsuri de etanșare a acestora la intrarea în subsolurile clădirilor, chiar dacă acestea nu sunt racordate la gaz. Măsurile de protecție a rețelilor și bransamentelor se vor stabili de către proiectant cu consultarea în prealabil a S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timișoara, și vor fi incluse în documentația elaborată de acesta. Se va respecta art.190 din Legea energiei electrice și a gazelor naturale nr.123/2012.

B. Condiții generale:

Delgaz GRID SA

Departament Acces la Rețea Gaz
Timișoara Independenței 26-28
300207 Timișoara

www.delgaz.ro

Madalin-Nicolae Crisan

0755036726
madalin-nicolae.crisan@delgaz-
grid.ro

Abreviere: Timisoara

Președintele Consiliului de
Administrație
Volker Raffael

Directori Generali

Cristian Secoșan (Director
General)
Mihaela Loredana Cazacu (Adj.)
Anca Liana Evoieu (Adj.)
Cristian Nicolae Ifrim (Adj.)

Sediul Central: Târgu Mureș
CUI: 10976687
Atribut fiscal: RO
J26/326/08.06.2000

Banca BRD Târgu Mureș
IBAN:
RO11BRDE270SV27540412700
Capital social subscris
778.208.685 lei din care
777.168.994,25 lei vărsat

1. Va suporta cheltuielile aferente realizării lucrărilor de la punctul A.
2. Având în vedere că rețelele de distribuție au fost trasate orientativ pe planul de situație anexat, înainte de începerea lucrărilor se va solicita în scris participarea unui reprezentant al S.C. Delgaz Grid S.A. la predarea de amplasament și asistență tehnică ori de câte ori este nevoie pe perioada derulării lucrărilor, din partea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timisoara. Adâncimea de pozare a rețelelor subterane trasate este cuprinsă între 0,5-0,9 m.
3. În cazul în care s-a produs o deteriorare a rețelei de gaz, astfel încât, au apărut scurgeri de gaz, se va anunța imediat Dispeceratul de Urgență S.C. Delgaz Grid S.A., la telefon: **0800-800.928** și **0265-200.928**, și vor fi luate, totodată, primele măsuri, pentru a împiedica producerea unui eveniment (incendiu, explozie), până la sosirea echipei de intervenție. Dacă prin săpătură a fost afectată izolația rețelei de gaz (atingere izolație, rupere izolație, rupere fir trasor, rupere bandă avertizoare etc.), respectiv rețeaua de gaz- prin atingere, lovire sau orice altă acțiune mecanică, se va opri imediat lucrarea și se va solicita prezența reprezentantului S.C. Delgaz Grid S.A., pentru remedierea defecțiunii provocate și/sau constatate. Deteriorarea izolației atrage după sine corodarea materialului tubular și apariția defectelor de coroziune, greu de depistat, care pot avea urmări grave (explozii); în cazul în care se produce un asemenea eveniment, având ca și cauză deteriorarea izolației în timpul execuției lucrării avizate de către S.C. Delgaz Grid S.A. izolație care n-a fost refăcută, datorită faptului că executantul nu a anunțat reprezentantul S.C. Delgaz Grid S.A., beneficiarul avizului va fi direct responsabil de producerea evenimentului. În cazul avarierii sau deteriorării conductelor și instalațiilor aflate în exploatarea S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timisoara, beneficiarul va suporta contravaloarea pagubelor produse, inclusiv cea a pierderilor de gaze naturale și de restabilire a funcționalității elementelor afectate.
4. Săpătura din zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, se va realiza **în mod obligatoriu, manual**, pentru a nu afecta izolația, materialul tubular, sau alte elemente de construcție a rețelei de gaz (fir trasor, bandă avertizoare etc.).
5. În mod obligatoriu, rețelele de gaze naturale - a căror acoperire e afectată de lucrarea de construcție, vor fi așezate, respectiv acoperite cu un strat de nisip de granulație 0,3-0,8 mm, cu grosimea de minimum 10 cm, de la generatoarea inferioară și superioară a conductei și pe o lățime de 20 cm, de la generatoarele exterioare ale conductei.
6. În zona de protecție a rețelelor de gaze naturale, așa cum este aceasta definită de legislația în vigoare, compactarea se va realiza obligatoriu manual, astfel încât să nu se deterioreze rețelele de gaz, pe o înălțime de minim 30 cm (inclusiv stratul de nisip), măsurată de la generatoarea superioară a conductei.
7. În cazul în care lucrarea de construcții afectează răsufătorile și/sau căminele, atunci acestea vor fi reamplasate obligatoriu pe poziția inițială. Se impune, deasemenea, reamplasarea capacelor de

răsuflatori, a capacelor de cămine, a tijelor de acționare etc.

8. Cu minimum 5 zile înainte de recepția la terminarea lucrărilor, se va informa în scris S.C. Delgaz Grid S.A., Centru Operațiuni Rețea Gaz Timisoara asupra datei la care e programată recepția.

Prezentul aviz este valabil până la data de **17.10.2025** (12 luni), cu posibilitatea prelungirii acestuia pe perioada de valabilitate a certificatului de urbanism (sau document înlocuitor – se va preciza tipul și natura acestuia). Prelungirea avizului se va solicita cu minim 15 zile înainte de expirarea avizului inițial.

În cazul nerespectării condițiilor impuse mai sus, avizul își pierde valabilitatea.

Cu respect,

Ileana Radescu

Coordonator Echipa Acces Rețea Gaz Timisoara

Emitent,

Madalin-Nicolae Crisan

ILEANA
RADESCU

Digitally signed
by ILEANA
RADESCU
Date: 2024.10.18
07:27:00 +03'00'

MADALIN-
NICOLAE
CRISAN

Digitally signed by
MADALIN-NICOLAE
CRISAN
Date: 2024.10.18
07:33:27 +03'00'



- | | |
|--|---|
|  Imobil ce face scopul avizului |  Imobile |
|  Retea in lucru |  Retea Presiune Medie |
|  Retea Presiune Joasa |  Retea Presiune Redusa |

Prezentul plan însoțește avizul nr. 214819555/17.10.2024

Madalin-Nicolae Crisan



S.C. ELESIS computers S.R.L.

Al. Florilor, bl. 6, sc. B, et. 2, ap. 11, mun. Deva, jud. HD
Reg. Com. J20/214/1998, C.I.F. 10455859
ATESTAT ANRE NR. 16238 / 06-08-2020

Proiect / Faza: ___ / ___ / D.A.L.I.
Accesibilizare clădire colegiu Csiky Gergely
- instalații electrice -

EVALUARE INSTALAȚII ELECTRICE

Accesibilizare clădire colegiu Csiky Gergely

LUCRAREA	UM	CANT	PR.UNIT	TOTAL
A) ALIMENTARE CU ENERGIE ELECTRICĂ				
0,4 kV (CYY-F 4x6 mmp)	m	76		
TOTAL „A”				
B) TABLOURI DE DISTRIBUȚIE				
Tablou general de distribuție TDlift	buc.	1		
TOTAL „B”				
C) INSTALAȚII ELECTRICE				
Iluminat normal (locuri de lampă)	buc.	5		
Forță (circuite)	buc.	1		
Aparate de acționare	buc.	1		
Senzor de prezență	buc.	4		
Corpuri de iluminat cu LED (AT-LED)	buc.	4		
Proiector cu LED-uri	buc.	1		
Coloane electrice (TDlift)	buc.	1		
TOTAL „C”				
D) INSTALAȚIE DE PROTECȚIE				
Instalație de legare la pământ	m	12		
Priza de pământ	m	36		
TOTAL „D”				
TOTAL GENERAL				

NOTĂ: Valorile sunt exprimate în LEI și nu conțin TVA

Întocmit,
ing. Mircea VLAD



AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI ARAD

Nr. 17896/15.10.2024

CLASAREA NOTIFICĂRII

Ca urmare a solicitării depusă de către **MUNICIPIUL ARAD PRIN SERVICIUL INVESTIȚII**, cu sediul în municipiul Arad, Bd. Revoluției, nr.75, jud. Arad, pentru proiectul: **"Întocmire documentație faza DALI - accesibilizare clădire Colegiu Csiki Gergely"**, propus a fi amplasat în municipiul Arad, str. Vârful cu dor, nr.22, CF nr. 331551, 308221, jud. Arad (Conform Certificatului de urbanism nr. 697 din 04.05.2023, emis de Primăria Municipiului Arad), înregistrată la A.P.M. Arad cu nr. 3912/R/17872 din data de 14.10.2024,

- în urma analizării documentației depuse, a localizării amplasamentului în planul de urbanism și în raport cu poziția față de arii naturale protejate, zone-tampon, monumente ale naturii, monumente istorice sau arheologice, zone cu restricții de construit, zona costieră;

- având în vedere că:

- proiectul propus nu intră sub incidența Legii nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice și private asupra mediului;
- proiectul propus nu intră sub incidența art. 28 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare;
- proiectul propus nu intră sub incidența art. 48 și 54 din Legea apelor nr. 107/1996, cu modificările și completările ulterioare,

APM Arad decide:

Clasarea notificării, deoarece proiectul propus nu se supune procedurii de evaluare a impactului asupra mediului.

Titularul proiectului are următoarele obligații:

- respectarea prevederilor OUG nr. 92/2021, Art. 17, (4): Titularul autorizației de construire/desființare emise de către autoritatea administrației publice locale, centrale sau de către instituțiile abilitate să autorizeze lucrările de construcții cu caracter special are obligația de a avea un plan de gestionare a deșeurilor din activități de construire și/sau desființare, după caz, prin care se instituie sisteme de sortare pentru deșeurile provenite din activități de construcție și desființare, cel puțin pentru lemn, materiale minerale - beton, cărămidă, gresie și ceramică, piatră, metal, sticlă, plastic și ghips pentru reciclarea/reutilizarea lor pe amplasament, în măsura în care este fezabil din punct de vedere economic, nu afectează mediul înconjurător și siguranța în construcții, precum și de a lua măsuri de promovare a demolărilor selective pentru a permite eliminarea și manipularea în condiții de siguranță a substanțelor periculoase pentru a facilita reutilizarea și reciclarea de înaltă calitate prin eliminarea materialelor nevalorificabile.

Art. 17, (7): Titularii pe numele cărora au fost emise autorizații de construire și/sau desființare potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare, au obligația să gestioneze deșeurile din construcții și desființări, astfel încât să atingă un nivel de pregătire pentru reutilizare, reciclare și alte operațiuni de valorificare materială, inclusiv operațiuni de rambleiere care utilizează deșeuri pentru a înlocui alte materiale, de minimum 70% din masa deșeurilor nepericuloase provenite din activități de construcție și desființări, cu excepția materialelor geologice naturale definite la categoria 17 05 04 din anexa la Decizia Comisiei din 18 decembrie 2014 de modificare a Deciziei 2000/532/CE de stabilire a unei liste de deșeuri în temeiul Directivei 2008/98/CE a Parlamentului European și a Consiliului.

- se interzice orice deversare de ape uzate, reziduuri sau deșeuri de orice fel în apele de suprafață sau subterane, pe sol sau în subsol, ce pot rezulta pe perioada executării lucrărilor;
- se vor lua măsuri de prevenire a poluării solului și subsolului cu produse poluante existente în mod curent pe șantier pe perioada desfășurării lucrărilor de construire;
- se va realiza refacerea ecologică a zonelor afectate de execuția lucrărilor;
- se va evita depozitarea necontrolată a deșeurilor de orice natură ce vor rezulta pe perioada derulării lucrărilor de realizare a investiției;
- solul vegetal rezultat de la decopertări va fi depozitat corespunzător și va fi folosit la reamenajarea zonelor afectate de lucrările de construire;
- pentru deșeurile rezultate în urma lucrărilor de construcții/demolări, producătorul are obligația să efectueze el însuși operațiunea de tratare a deșeurilor sau să transfere aceste operațiuni unui operator economic autorizat care desfășoară activități de tratare a deșeurilor sau a unui operator de colectare a deșeurilor, în conformitate cu prevederile OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17 din 2023, cu modificările și completările ulterioare, nefiind scutit de responsabilitatea pentru realizarea operațiilor de valorificare ori de eliminare completă.

Pe toată durata dezafectării obiectivului se vor respecta prevederile:

- OUG nr. 195/2005, aprobată prin Legea nr. 265/2006 privind protecția mediului;
- OUG nr. 92/2021 privind regimul deșeurilor, aprobată prin Legea nr. 17 din 2023, cu modificările și completările ulterioare;
- Ord. M.A.P.P.M. nr. 756/1997 pentru aprobarea Reglementării privind evaluarea poluării mediului, cu modificările și completările ulterioare.

Se va urmări ca prin activitatea desfășurată să nu se producă poluări ale factorilor de mediu. Orice fel de poluare va fi adusă imediat la cunoștință autorităților implicate în vederea luării măsurilor care se impun pentru limitarea și eliminarea efectelor negative.

Director Executiv,
Potrea Nicoleta Daniela



Șef Serviciu A.A.A., Bociort Claudiu

Întocmit, Tudur Teodora Amelita

Șef Serviciu C.F.M., Șerban Diana Corina

Întocmit, Bahrin Bianca

ROMÂNIA
MINISTERUL AFACERILOR INTERNE
DEPARTAMENTUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
INSPECTORATUL GENERAL PENTRU SITUAȚII DE
URGENȚĂ
INSPECTORATUL PENTRU SITUAȚII DE URGENȚĂ
„Vasile Goldiș” AL JUDEȚULUI ARAD

NESECRET
Nr. 1.923 440
din 24.10.2024
Exemplar nr. 1/2



Către,

S.C. SMART CONSULTING S.R.L.

La adresa dumneavoastră, înregistrată la instituția noastră cu numărul 1.923 440 din 15.10.2024, prin care ne solicitați să vă comunicăm dacă pentru investiția ”DALI – ACCESIBILIZARE CLĂDIRE COLEGIU CSIKY GERGELY” – AMPLASARE LIFT EXTERIOR, este necesară obținerea avizului/autorizației de securitate la incendiu, vă comunicăm că în conformitate cu art. 5 din O.M.A.I. 180/2022 această lucrare nu este exceptată de la obligația de a obține avizul/autorizația de securitate la incendiu. De asemenea, pentru liceul Csiky Gergely este deja emis avizul de securitate la incendiu nr. 325/18/SU-AR din 27.06.2018.

În concluzie potrivit art. 30, 30¹ din Legea nr. 307/2006 privind apărarea împotriva incendiilor, republicată și modificată cu completările ulterioare și ale art. 1, anexa nr. 1, cap. II, lit. e, din H.G.R. nr. 571/2016 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu, cu modificările și completările ulterioare lucrarea propusă **se încadrează în categoriile de construcții și amenajări care se supun avizării/autorizării privind securitatea la incendiu**

Cu stimă,

INSPECTOR ȘEF

Colonel

Cristian-Nicolae GÂRBĂU



NESECRET



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”

Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad

CONTRACT 554 / 06.09.2024

BENEFICIAR:

Municipiul Arad prin Serviciul de Investiții

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. CARA S.R.L.
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara

**Septembrie
2024**



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR,SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.G. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”

Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad

CONTRACT 554 / 06.09.2024

BENEFICIAR:

Municipiul Arad prin Serviciul de Investiții

PROIECTANT DE SPECIALITATE:

S.C. CARA S.R.L.
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara

ADMINISTRATOR: ~~Dr. ing.~~ Ioan Petru BOLDUREAN

Septembrie
2024





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotecnica.ro

LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



COLECTIV DE ELABORARE

LUCRĂRI DE TEREN:

Tehn. Florin DUMITRAȘ *FD*

Tehn. Valentin POPOVICI *Popovicu*

ÎNCERCĂRI ȘI ANALIZE
DE LABORATOR:

Lab. Corina DUMITRAȘ *CD*

Lab. Zorana BAITAR *Baitar*

Ing. Andreea Kovacs *Kovacs*

PRELUCRAREA ȘI
INTERPRETAREA
REZULTATELOR,
TEHNOREDACTARE:

Ing. Gabriela ARVAT *Arvat*

Ing. Andreea Kovacs *Kovacs*

VERIFICAT Af:

Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotecnica.ro

LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



BORDEROU

A. PIESE SCRISE

1. Foaie de capăt
2. Colectiv de elaborare
3. Borderou
4. STUDIU GEOTEHNIC pentru „D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”, Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad
5. REFERAT privind verificarea de calitate la cerința Af a proiectului, certificat de atestare tehnico-profesională pentru verficator proiecte Af.

B. PIESE ANEXE

1. ANEXA 1 Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotecnice efectuate, fișa forajului geotehnic, releveu fundație.
2. ANEXA 2 Buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice.



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA
RO60RNCB0255146894950001
BCR,SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
LAB.AUT.GR. II PROFIL GTF+CHIMIC - AUT. NR. 2723/18.04.2013

O.R.C. J 35/986/1992
C.I.F. RO - 1820068
TEL: 0356-448979
MOB. 0722-573188
FAX 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



STUDIU GEOTEHNIC

pentru

„D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”



Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad

1. INTRODUCERE

Prezentul Studiu Geotehnic a fost întocmit la solicitarea beneficiarului, în baza Contractului nr. **554 / 06.09.2024**, pentru întocmirea proiectului „D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”. Amplasamentul este situat în Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad.

2. PREVEDERI TEHNICE ȘI CATEGORIA GEOTEHNICĂ A LUCRĂRII

Studiul geotehnic a fost întocmit conform următoarelor prevederi tehnice:

- Normativul NP 074/2022 – Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții;
- SR EN ISO 14688/1 – 2004 și SR EN ISO 14688/2-2005 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Partea 1: Identificare și descriere; Partea 2: Principii pentru o clasificare;

- Normativul NP 112-2014 – normativ privind proiectarea fundațiilor de suprafață;
- P 100/1-2013 – Cod de proiectare seismică. Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **NORMATIV NP 126/2010** - Fundarea construcțiilor pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 0001-96: Cod de proiectare și execuție pentru construcții fundate pe pământuri cu umflări și contracții mari;
- NE 012/1 -2022 – Cod de practică pentru producerea betonului;

Conform Normativului NP 074 / 2022 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, se stabilește nivelul de risc geotehnic, pentru infrastructura clădirii, conform Tabelului 1

Tabelul 1

Factori de influență	Caracteristici ale amplasamentului	Punctaj
Condiții de teren	Terenuri medii	3
Apa subterană	Fără epuizmente	1
Clasificarea construcției după categoria de importanță	Normală	3
Vecinătăți	Fără riscuri	1
TOTAL PUNCTAJ		8

La punctajul stabilit pe baza celor 4 (patru) factori se adaugă 2 (două) puncte corespunzătoare zonei seismice de calcul a amplasamentului, deoarece pentru Arad, accelerația terenului pentru proiectare este (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) $a_g = 0,20 g$.

Rezultă un total de 10 (zece) puncte, ceea ce încadrează lucrarea din punct de vedere al riscului geotehnic în tipul „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

3. DATE GENERALE PRIVIND AMPLASAMENTUL

3.1. Geologia și geomorfologia zonei

Amplasamentul este situat în Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad.

Municipiul Arad este așezat în extremitatea vestică a României, în nordul Banatului, în șesul întins al Tisei, la 46°11' lat. N și 21°19' long. E, în câmpia aluvionară a Aradului, parte a Câmpiei de Vest. Este primul oraș important din România la intrarea dinspre Europa Centrală, fiind situat pe malul râului Mureș, în apropierea ieșirii acestuia din culoarul Deva - Lipova. Teritoriul administrativ al municipiului este de 252,85 km².

Orașul se află la o altitudine de 107 m, fiind amplasat la intersecția unor importante rețele de comunicații rutiere, respectiv Coridorul european rutier IV cu traseul șoselei rapide ce va lega Ucraina cu Serbia. Situat la intersecția drumurilor europene E 68/60 la 594 km de București (E) și 275 km de Budapesta (V), precum și E 671 la 50 km de Timișoara (S) și 117 km de Oradea (N), constituie un factor favorizant pentru dezvoltarea sa economică și urbană.

Municipiul Arad este principala poartă de intrare în România, fiind cel mai important nod rutier și feroviar din vestul țării. Astfel, Aradul se află situat la 17 km de Curtici - cel mai mare punct vamal pe căi ferate din vestul țării. De asemenea, Aradul beneficiază de un acces extrem de facil în ceea ce privește punctele de frontieră pe cale rutieră și aeriană. Cele mai apropiate puncte de frontieră sunt pe cale rutieră, respectiv: localitatea Turnu la o distanță de 20,3 km, orașul Nădlac la o distanță de 54 km, precum și Vârșand la o distanță de 68 km. Un important punct de frontieră este cel pe cale aeriană este Aeroportul Internațional Arad, acesta având o pistă de 2.000 metri.

Câmpia Aradului este situată între Munții Zarandului și albiile Ierului și Mureșului Mort, în continuarea Câmpiei Crișurilor la sud de linia localităților Pâncota, Caporal Alexa, Olari, Șimand și Sânmartin până în valea Mureșului între Păuliș și Pecica. Spre rama muntoasă are altitudini de aproape 120 m, iar în vest puțin peste 100 m. La poalele munților Zarandului se distinge o fâșie de câmpie piemontană care nu ajunge până la Mureș și care trece treptat într-o fâșie ceva mai

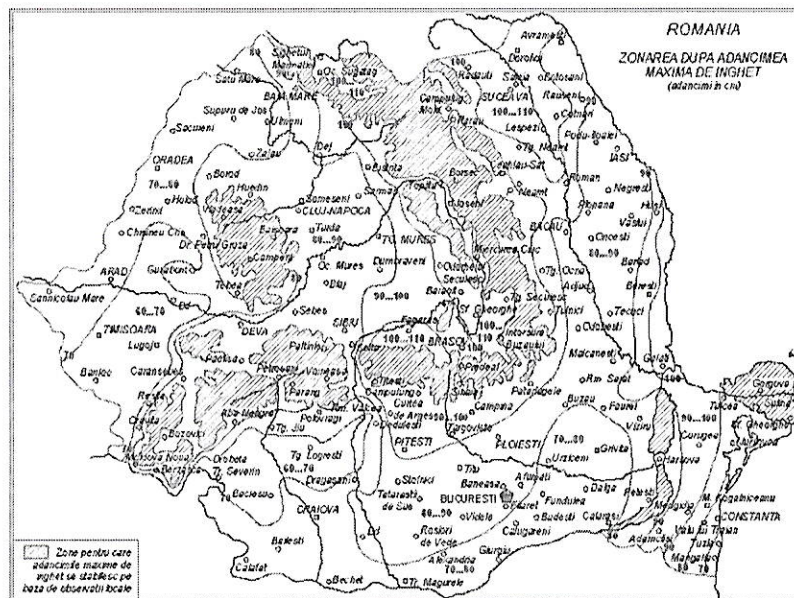
joasă (puțin peste 100 m) cu caractere de câmpie de divagare vizibilă la Curtici. Ca urmare a extinderii conului de dejectie al Mureșului, Câmpia Aradului este formată din pietrișuri, nisipuri și argile. La est de Arad apar loessuri și depozite loessoide, iar în împrejurimile localității Curtici, nisipuri eoliene cu relief de dune fixate. În cuprinsul câmpiei de divagare sunt frecvente albi și meandre părăsite, grinduri, lăcoviști și sărături

3.2 Rețeaua hidrografică

Din punct de vedere hidrografic, suprafața administrativă a județului Arad aparține bazinelor hidrografice a patru mari râuri din vestul țării: Mureșul, Crișul Alb, Crișul Negru și Bega. Rețeaua hidrografică este dominată de cele două artere: Mureș și Crișul Alb. Râul cel mai important care străbate județul este Mureșul cu o lungime totală de 761 km pe teritoriul țării din care 220 km pe teritoriul județului Arad, ocupând locul doi ca lungime (după Dunăre) și tot locul doi, ca suprafață hidrografică (cu 27.890 km²). Dintre suprafețele lacustre amintim lacurile naturale de luncă (numeroase pe valea Mureșului) și lacuri antropice (cum ar fi lacul de baraj de la Tăuț). De asemenea mai există izvoare termale bicarbonate-sulfurate din zona aferentă bazinului Crișurilor (apele carbogazoase alcaline de la Moneasa), izvoare carbogazoase feruginoase (în dealurile Lipovei), izvoare bicarbonate calcice termale, carbogazoase și sulfuroase sodice (în zona Mureșului).

3.3 Adâncimea de îngheț

Adâncimea de îngheț în zona cercetată este de 70 cm ... 80 cm, conform STAS 6054 – 77.



3.4 Clima și regimul pluviometric

Clima orașului este continental-moderată, cu slabe influențe mediteraneene, vara înregistrându-se o temperatură medie de 21 °C și iarna o temperatură medie de -1 °C.

Cantitatea medie multianuală de precipitații este de 582 mm. Cele mai mari cantități de precipitații se înregistrează în luna iunie (88,6 mm), în general sezonul cald înregistrând 58% din cantitatea totală ca o consecință directă a dominației vânturilor din vest. Se mai înregistrează un maxim secundar în lunile de toamnă (24% din cantitatea medie anuală). Între cele două maxime se intercalează un minim principal: februarie, martie, cu cea mai scăzută valoare de 30 mm și un alt minim în septembrie de 36,5 mm.

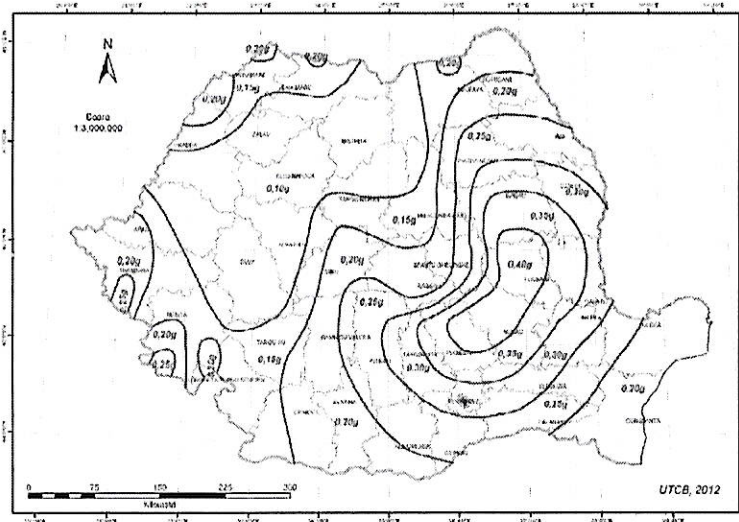
Datorită poziției în câmpie a Aradului, zona este supusă tot timpul anului advecției aerului umed din vest și ascensiunea sa în contact cu rama muntoasă a Apusenilor, de aici și explicația frecvenței ridicate a zilelor cu precipitații de 120.

Valoarea medie anuală a umidității relative este de 76%.

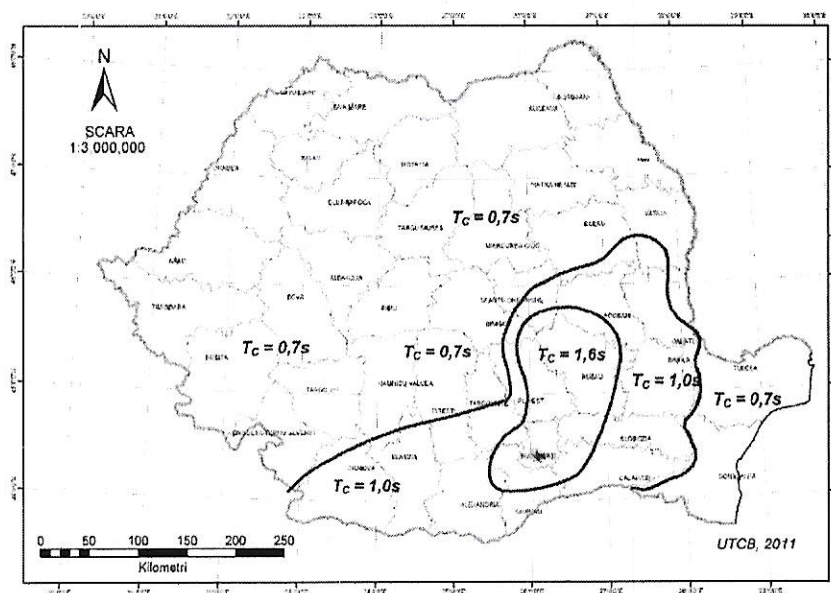
3.5 Regimul eolian

Frecvența medie a circulației maselor de aer este cea sud-estică, frecvența maximă fiind atinsă în luna octombrie (22,6%), urmată de cea sudică în noiembrie (18,9%), de cea nord-estică în mai (17,8%) și cea nord-vestică în iulie (15,0%).

3.6 Seismicitatea zonei



Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani



Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control T_c a spectrului de răspuns

Conform Codului de proiectare seismică P 100/1-2013, accelerația terenului pentru proiectare (pentru componenta orizontală a mișcării terenului) este $a_g = 0,20$ g, iar perioada de colț este $T_c = 0,70$ sec, conform figurilor de mai sus.

4. CERCETĂRI GEOTEHNICE ȘI STRATIFICAȚIA TERENULUI

Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5", până la adâncimea de -6,00 m. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a clădirii existente. Sistemul de fundare al clădirii existente este reprezentat de fundații continue din beton. În zona sondajului Sd 1, talpa fundației se găsește la cota de aproximativ -1,60 m de la cota trotuarului exterior clădirii. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.





În ANEXA 1, pe planul de situație, sunt prezentate pozițiile în amplasament ale lucrărilor geotehnice efectuate pe teren.

Programul de investigații geotehnice a urmărit stabilirea următoarelor elemente semnificative din punct de vedere geotehnic ale amplasamentului:

- Identificarea succesiunii stratigrafice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament;
- Determinarea poziției nivelului hidrostatic al apelor subterane;
- Determinarea caracteristicilor fizico-mecanice ale straturilor de pământ care alcătuiesc terenul de fundare din amplasament, prin analize și încercări de laborator;

- Concluzii și recomandări privind condițiile geotehnice ale terenului de fundare din amplasamentul cercetat.

Pentru atingerea acestor obiective au fost recoltate din foraj 3 probe de pământ tulburate.

Asupra probelor de pământ recoltate din forajul geotehnic efectuat s-au efectuat următoarele analize și determinări de laborator:

- Analiza granulometrică a pământurilor;
- Determinarea umidităților naturale (w) și a umidităților limită de plasticitate (w_L , w_P);
- Stabilirea consistenței pământurilor prin determinarea indicilor de consistență și de plasticitate (I_C , I_P);

Rezultatele tuturor determinărilor și analizelor efectuate în laborator sunt prezentate în Fișa de foraj F 1 și în buletinele de analiză prezentate în ANEXA 2.

Clasificarea tipurilor de pământ din amplasamentul investigat s-a efectuat conform normativului SR EN ISO 14688/1 și SR EN ISO 14688/2 intitulat CERCETĂRI ȘI ÎNCERCĂRI GEOTEHNICE – IDENTIFICAREA ȘI CLASIFICAREA PĂMÂNTURILOR și a standardelor geotehnice în vigoare.

Valorile parametrilor fizico-mecanici prezentați în fișa forajului pe un fond verde, sunt valori preluate din NP 112-2014.

Stratificația terenului de fundare din amplasament este următoarea:

FORAJUL F 1

±0,00 m...-1,00 m – Umplutură de pământ cu resturi materiale de construcții;

- 1,00 m...-2,60 m – Argilă, maronie, tare;

- 2,60 m...-6,00 m – Nisip mijlociu și mare, gri maroniu;

- 6,00 m... - în jos – Stratul continuă

Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din **pământuri coezive și necoezive**.

Pământuri coezive, sunt formate din argile, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

Pământuri necoezive, sunt formate din nisipuri mijlocii și mari, aflate în stare de îndesare medie.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametri geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- Greutate volumică $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$
- Indicele porilor $e = 0,68$
- Porozitatea $n = 41,0 \%$
- Umiditatea naturală $w = 19,4 \%$
- Indice de plasticitate $I_P = 35,2 \%$
- Indice de consistență $I_C = 1,19$
- Modul de deformație edometric $M_{2-3} = 11500 \text{ kN/m}^2$
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 16^\circ$
- Coeziune specifică $c = 44 \text{ kN/m}^2$.

CALCULUL CAPACITĂȚII PORTANTE P_{conv}

$$p_{conv} = 351.9 \text{ kPa}$$

$$CB = p_{conv} \cdot K1 \cdot (B-1) \quad \left\{ \begin{array}{l} K1 = 0,10 \\ K1 = 0,05 \\ Df < 2,00 \text{ m} \\ Df > 2,00 \text{ m} \\ B > 5,0 \text{ m} \end{array} \right.$$

$$CD = p_{conv} \cdot \gamma \cdot (Df-2)^4$$

$$CD = K2 \cdot \gamma \cdot (Df-2)$$

$$CB = 0,4 \cdot p_{conv}$$

$$CB = 0,2 \cdot p_{conv}$$

PAMANTURI COEZIVE

	$l_c = 0,5$	$l_c = 1,00$
$l_p < 10\%$		
$e = 0,5$	300	350
$e = 0,7$	275	300
$l_p = 10\% \dots 20\%$		
$e = 0,5$	300	350
$e = 0,7$	275	300
$e = 1,0$	200	250
$l_p > 20\%$		
$e = 0,5$	550	650
$e = 0,6$	450	525
$e = 0,8$	300	350
$e = 1,0$	225	300

$$l_p = 35,2\% \quad \gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$$

$$l_c = 1,19 \quad K_2 = 1,5$$

$$e = 0,68 \quad \text{de introdus valorie}$$

2,0 pt. pam. coezive cu pl. redusa si mijloci
1,5 pt. pam. Coezive cu pl. mare si f. mare

	l_{c1}	l_c	l_{c2}
e_1	0,8	0,5	4,00
		1,19	350
$e =$	0,68		351,9
e_2	1		239,7857
			300

$$P_{conv} = 351.9 \text{ kPa}$$

pt. B = 1,00 m
pt. Df = 2,00 m

5. APA SUBTERANĂ

Apa subterană nu a fost interceptată pe adâncimea Forajul F 1 efectuat.

Nivelul maxim absolut al apelor subterane poate fi stabilit numai în urma executării unor studii hidrogeologice complexe, realizate pe baza unor observații asupra fluctuațiilor nivelului apelor subterane, de-a lungul unei perioade îndelungate de timp (în funcție de anotimpuri, cantitatea de precipitații, etc).

Pentru determinarea clasei de expunere a betoanelor folosite la infrastructura construcțiilor s-a prelevat o probă de sol recoltată din forajul F 1 la cota -1,70 m.

În Tabelul 2 sunt prezentate în mod centralizat valorile conținutului în substanțe chimice ale solului din amplasament, conform Buletinului de analiză nr. 22.439 / 2024 eliberat de S.C. CARA S.R.L. TIMIȘOARA:

Tabelul 2

Determinări	UM	F 1 -0,90 m
Sulfați SO_4^{2-}	mg/kg	50,0
pH	-	6,5
Aciditate	ml/kg	15,02

Conform „COD DE PRACTICĂ PENTRU PRODUCEREA BETONULUI – NE 012/1-2022”, tabel 5.2, privind agresivitatea solului asupra betoanelor, se constată următoarele:

- Conținutul în sulfați (SO_4^{2-}) este de 50,0 mg/kg < 2000 mg/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură sulfatică asupra betoanelor.
- pH-ul extrasului apos este 6,5 > 6,5 și în consecință solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.
- Aciditatea solului este de 15,02 ml/kg < 200 ml/kg, deci solul nu manifestă o agresivitate de natură acidă asupra betoanelor.

Clasa de expunere pentru partea din fundații aflată sub cota terenului natural este XC1 (umed, rareori uscat). Partea de elevație a fundațiilor, aflată deasupra nivelului terenului, este expus fenomenului de îngheț-dezghet, încadrându-se în clasa de expunere XF1.

Pentru a se evita necesitatea execuției fundației dintr-un beton de clasă superioară, se recomandă ca suprafața betonului expusă fenomenului de îngheț-dezghet să fie protejată cu materiale hidroizolatoare.

6. CONCLUZII ȘI RECOMANDĂRI

6.1 Totalul de 10 (zece) puncte acumulate Conform Normativului NP 074/2022 intitulat „**NORMATIV PRIVIND PRINCIPIILE, EXIGENȚELE ȘI METODELE CERCETĂRII GEOTEHNICE A TERENULUI DE FUNDARE**”, pentru stabilirea riscului geotehnic al lucrării încadrează terenul de fundare din amplasamentul cercetat în tipul de risc „**MODERAT**”, iar din punctul de vedere al categoriei geotehnice în „**CATEGORIA GEOTEHNICĂ 2**”.

6.2 Pentru întocmirea Studiului Geotehnic pe amplasamentul cercetat s-a efectuat un foraj geotehnic F 1 cu diametrul de 5”, până la adâncimea de -6,00 m. Pe parcursul executării forajului s-au prelevat probe de pământ care au permis stabilirea coloanei stratigrafice a acestuia.

S-a efectuat și un sondaj deschis, Sd 1, pentru a determina dimensiunile și cota de fundare a clădirii existente. Sistemul de fundare al clădirii existente este reprezentat de fundații continue din beton. În zona sondajului Sd 1, talpa fundației se găsește la cota de aproximativ -1,60 m de la cota trotuarului exterior clădirii. Detaliul fundațiilor existente este prezentat în ANEXA 1.

6.3 Terenul de fundare din amplasamentul cercetat este alcătuit din **pământuri coezive și necoezive**.

Pământuri coezive, sunt formate din argile, aflate în stare de consistență tare, cu plasticitate mare.

Pământuri necoezive, sunt formate din nisipuri mijlocii și mari, aflate în stare de îndesare medie.

Cota de fundare minimă recomandată este $D_f = -0,90$ m de la suprafața actuală a terenului sistematizat.

6.4 Terenul de fundare format din **pământuri coezive** se caracterizează prin următorii parametri geotehnici medii determinați pe baza încercărilor efectuate și conform NP 112-2014:

- Greutate volumică $\gamma = 18,8 \text{ kN/m}^3$
- Indicele porilor $e = 0,68$
- Porozitatea $n = 41,0 \%$
- Umiditatea naturală $w = 19,4 \%$
- Indice de plasticitate $I_p = 35,2 \%$
- Indice de consistență $I_C = 1,19$
- Modul de deformație edometric $M_{2-3} = 11500 \text{ kN/m}^2$
- Unghi de frecare interioară $\Phi = 16^\circ$
- Coeziune specifică $c = 44 \text{ kN/m}^2$.

6.5 Capacitatea portantă a terenului de fundare determinată conform NP 112-2014 și a următorilor parametrii geotehnici: $I_p=35,2\%$; $I_c=1,19$; $e=0,68$ pentru o fundație cu lățimea $B=1,00 \text{ m}$ și o cotă de fundare $D_f=-2,00 \text{ m}$ este:

$$p_{\text{conv}} = 351,9 \text{ kPa};$$

Valoarea capacității portante a terenului de fundare recomandată anterior reprezintă o valoare orientativă a capacității portante, calculată conform relațiilor de calcul din Normativul NP 112-2014, Anexa D.

Pentru proiectarea sistemelor de fundare se vor respecta prescripțiile privind dimensionarea fundațiilor, ținând seama de modurile de abordare prescrise conform Eurocodului 7 aflat în vigoare aplicând metodologia de calcul propusă de «Ghidul pentru aplicarea standardelor (SR EN 1997-2004+SR EN 1997-1:2004/NB:2007 și SR EN 1997-2:2007+SR EN 1997-1:2007/NB:2009)».

6.6 Clasa de expunere pentru partea din fundații aflată sub cota terenului natural este XC1 (umed, rareori uscat). Partea de elevație a fundațiilor, aflată deasupra nivelului terenului, este expus fenomenului de îngheț-dezgheț, încadrându-se în clasa de expunere XF1.

Pentru a se evita necesitatea execuției fundației dintr-un beton de clasă superioară, se recomandă ca suprafața betonului expusă fenomenului de îngheț-dezghet să fie protejată cu materiale hidroizolatoare.

6.7 Eventualele lucrări de săpături, sprijiniri, umpluturi sau epuismențe se vor executa cu respectarea normativului C 169 – 88 intitulat „NORMATIV PRIVIND EXECUTAREA LUCRĂRILOR DE TERASAMENTE PENTRU REALIZAREA FUNDAȚIILOR CONSTRUCȚIILOR CIVILE ȘI INDUSTRIALE”.

Din punctul de vedere al rezistenței la săpare, (Indicator de norme de Deviz TS/1981) pământurile se pot încadra astfel:

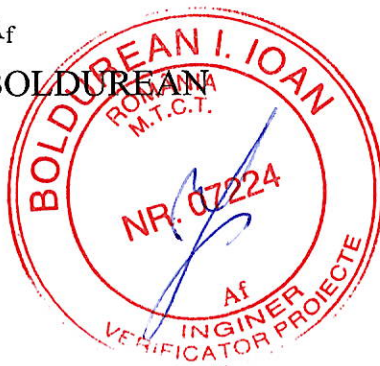
- Săpătură manuală - teren tare
- Săpătură mecanică - teren categoria II.

Se recomandă sistematizarea atentă a zonei din punct de vedere a colectării apelor meteorice, pentru ca infiltrația apelor meteorice în terenul de fundare să nu afecteze în timp caracteristicile fizico-mecanice ale acestuia.

6.8 Dacă la efectuarea săpăturilor se vor constata nepotriviri față de cele menționate în prezentul referat, acestea vor fi aduse în timp util la cunoștință proiectantului cât și elaboratorului studiului geotehnic.

6.9 Pe timpul executării săpăturilor și turnării betonului în fundații, se vor lua măsurile necesare pentru asigurarea stabilității pereților săpăturii prin folosirea unor sprijiniri adecvate, dacă este cazul.

VERIFICAT Af
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



ÎNTOCMIT
Ing. Gabriela ARVAT

A blue ink signature of Gabriela Arvat.

Verificator: Ioan Petru BOLDUREAN
Str. Filaret Barbu, nr. 2 - Timișoara
Tel./FAX: 0356 / 410 067
Mobil: 0722 / 573 188

Nr. 15936 / 10.09.2024

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerința A_f a proiectului
STUDIUL GEOTEHNIC pentru
„D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”
Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad
Faza D.A.L.I. și face obiectul Contractului nr. 554 / 06.09.2024

1. Date de identificare

- Proiectant de specialitate: S.C. CARA S.R.L., Str. Filaret Barbu nr. 2, Timișoara
- Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul de Investiții
- Amplasament: Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad
- Data prezentării proiectului pentru verificare: 10.09.2024

2. Caracteristici principale ale proiectului

STUDIUL GEOTEHNIC CUPRINDE:

- **STUDIUL GEOTEHNIC** cu datele generale referitoare la amplasament, lucrările de investigare geotehnică efectuate-1 Foraj Geotehnic până la cota de -6,00 m cu prelevarea a 3 probe tulburate, BULETINE DE ANALIZĂ și interpretarea rezultatelor încercărilor de investigare geotehnică, concluzii și recomandări privind terenul de fundare;
- **Anexe grafice și tabelare:** Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, releveu fundații, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

3. Documente prezentate la verificare:

- Memoriu tehnic în care se prezintă soluția adoptată pentru respectarea cerinței verificate:
STUDIUL GEOTEHNIC – Contract cadru nr. 554 / 06.09.2024
- Caietele de sarcini: -
- Breviar de calcul: -
- Planșele cu soluția proiectată: -
- Alte documente: Plan de situație cu amplasarea lucrărilor geotehnice efectuate, fișa forajului geotehnic, releveu fundații, buletine de analiză privind caracteristicile fizice și mecanice ale pământurilor.

4. Observații și recomandări

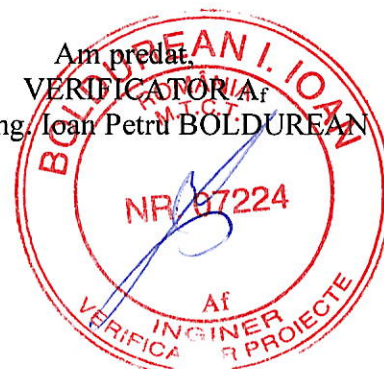
STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde din punct de vedere al exigențelor impuse de legislația de specialitate în vigoare și îndeplinește condițiile tehnice și de calitate necesare.

5. Concluzii finale

STUDIUL GEOTEHNIC verificat corespunde scopului solicitat furnizând elementele geotehnice necesare întocmirii documentației tehnice pentru: „D.A.L.I.-Accesibilizare clădire Colegiu Csiky Gergely”
Arad, str. Varful cu Dor, nr. 22, CF 331551, CF 308221, jud. Arad

Am primit,
INVESTITOR

Am predat,
VERIFICATOR A_f
Dr. ing. Ioan Petru BOLDUREAN



MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI
 Direcția Generală Tehnică în Construcții

D-DA/DR. BOLDUREAN I. IOAN PETRU
 Cod numeric personal: **1511109354721**
 Profesie: **INGINEER**

Director General
COSTIN - SPANATINO
 Șef serviciu/comisariat
DIACONU T. ESCU

Semnatura titularului
15.09.2016
 -Data eliberării-

Prinvid scrierile esențiale:
**RESISTENȚA ȘI STABILITATEA
 TERENULUI DE FUNDARE A CONSTRUCȚIILOR
 ÎN A.M.S. SAȘIȘELOR DE PĂMÎNT (M.P.)**

Pe baza Legii nr. 10/1985 privind organizarea și funcționarea N.D.R.T.
 nr. 1631/2009 privind organizarea și funcționarea N.D.R.T.

Seria U Nr. **B 07224/26.07.2016**

ATESTAT

Pentru competența: **VERIFICATOR PROIECTE**
 în domeniile: **TOATE DOMENIILE (M.P.)**



Prezența legitimatiei va fi vizată de emitent din 5 în 5 ani de la data eliberării

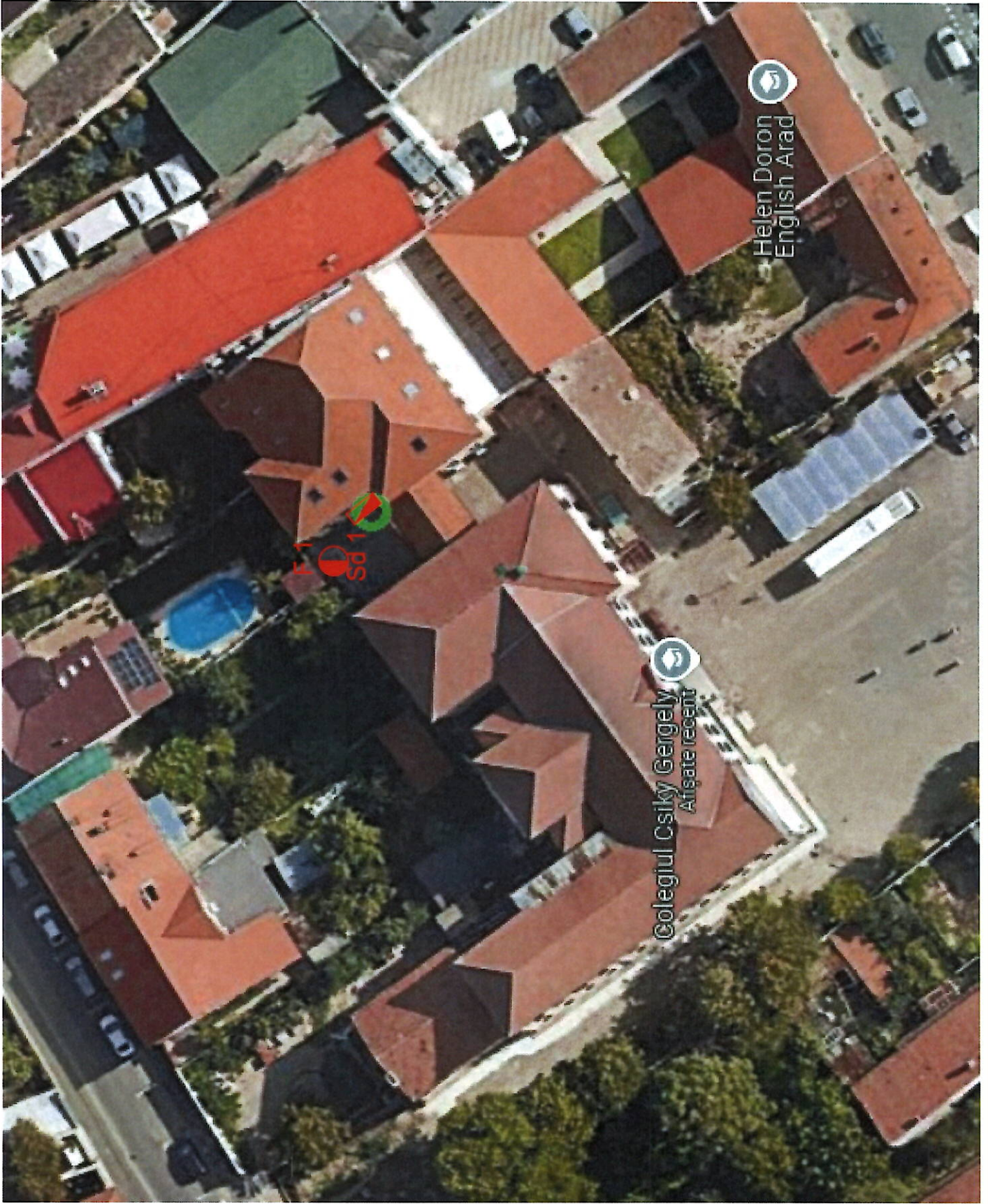
Prelungit valabilitatea până la 26.07.2022	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2022	Prelungit valabilitatea până la 26.07.2026
Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la	Prelungit valabilitatea până la

MINISTERUL DEZVOLTĂRII REGIONALE ȘI TURISMULUI

**DUPLICAT
 LEGITIMATIE**

Seria U Nr. **C 07224/26.07.2016**

ANEXA 1





FIȘA FORAJULUI F I

S.C. CARA S.R.L.
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

Șantierul: Arad, CF 331551, jud. Arad
Poziția: CONFORM PLANULUI DE SITUAȚIE
Executant foraj: S.C. CARA S.R.L.
Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul Investiții

Operator foraj: Valentin Popovici, Florin Dumitras
Început la: 04.09.2024
Terminat la: 04.09.2024

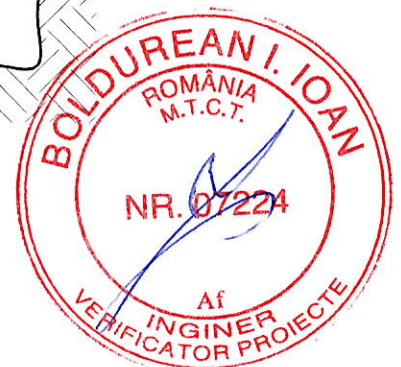
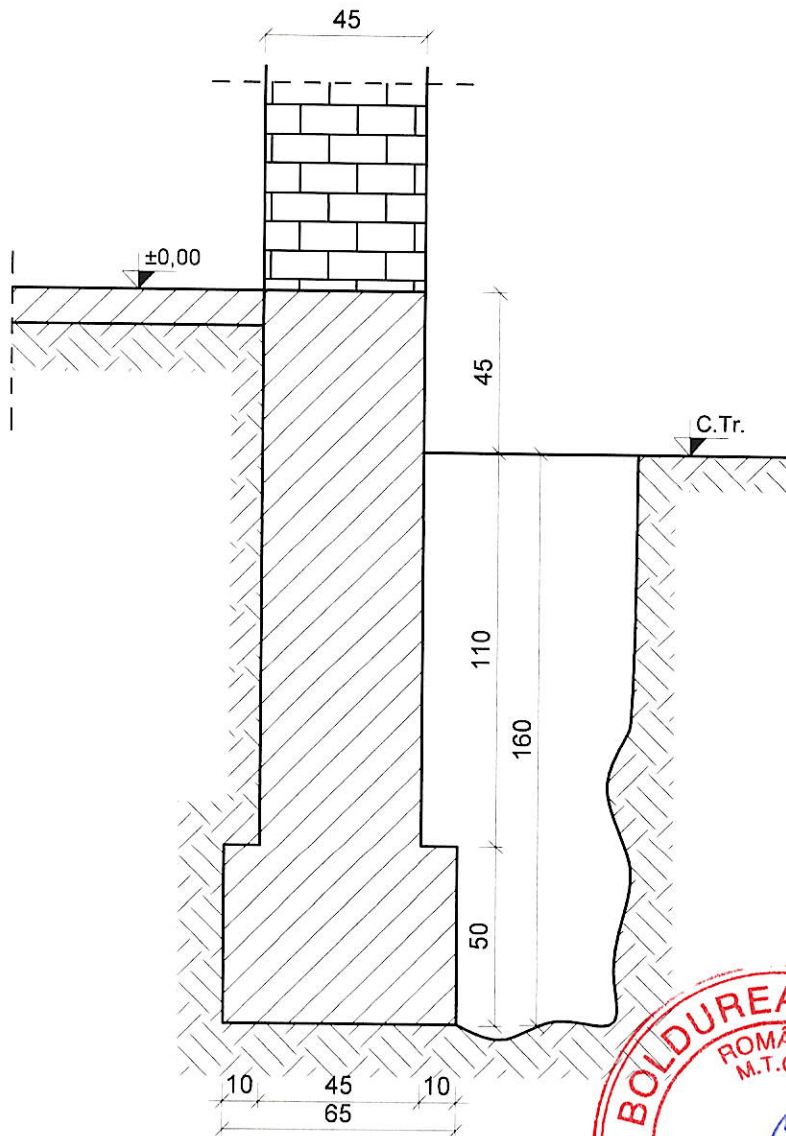
Caracterizarea pământului din strat conform SR EN ISO 14688-1 și SR EN ISO 14688-2	Culoarea stratului-caței	Adâncimea forată, grosimea stratului		nr. probei	Proba adâncimea		Pânze de apă	Granulozitate						Greutatea volumică γ kN/mc	Indicele porilor c	Porozitatea n %	Umiditatea naturală w %	Limita superioară de plasticitate wL %	Limita inferioară de plasticitate WP %	Indice de plasticitate Ip %	Indice de consistență Ic	Grad de îndesare Ib	Modul edometric M _{2.3} kPa	Unghi de frecare int. Φ grad	Coezinea c kPa	Rezistența la penetrare con specifică R _{pe} daN/cm ²
		adâncimea	grosimea		borei	ștuț		Pietriș mare 20..70 mm %	Pietriș mic 2..20 mm %	Nisip 0.05..2 mm %	Praf 0.005..0.05 mm %	Argilă < 0.005 mm %														
Umplută de pământ cu resturi materiale de construcții		-1.00	1.00	1T	-1.20			8	37	55	188	0.68	41.0	19.4	61.3	26.1	35.2	1.19			11500	16.0	44.0			
Argilă, maronie, tare		-2.60	1.60	2T	-2.00			5	43	52			17.8	59.2	21.6	37.6	1.10									
Nisip mijlociu și mare, gri maroniu		-6.00	3.40	3T	-2.80			9	89	2	19.0	0.48	32.0	5.9							15000	25.0	-			




Întocmit

Verificat Af

Sondaj deschis
Sd 1



	PROIECTANT DE SPECIALITATE		Beneficiar: Municipiul Arad	Proiect nr.	
	S.C. CARA S.R.L. str. FILARET BARBU nr. 2 TIMISOARA				
Specificatie:	Nume:	Semnatura:	SCARA:	Locatie: loc. Arad, CF 331551	Faza
Verificat Af	Dr. Ing. Ioan BOLDUREAN				
Desenat	Ing. Gabriela ARVAT		Data:	Titlul plansei: Sondaj Sd 1	Plansa



S.C. CARA SRL
Str. Filaret Barbu nr. 2
300193 Timișoara
RO60 RNCB 0255 1468 9495 0001
BCR, SUC. TIMIȘOARA
www.cara-geotehnica.ro
Lab.Aut.gr. II Profil GTF+Chimic - Aut. Nr. 2723/18.04.2017

O.R.C. J 35 6/1992
C.I.F. RO – 1820068
TEL. 0356-448979
MOB. 0722-573188
Fax 0356-410067
e-mail: office@cara-geo.ro



BULETIN DE ANALIZĂ nr. 22.439 / 2024

ANALIZE CHIMICE AGRESIVITATE SOL FAȚĂ DE BETON

Conform cerințe standard NE 012 – 1 / 2007

Denumire lucrare : Analiză chimică – agresivitate sol față de beton pt. o probă din Arad, CF 331551, jud. Arad
Beneficiar: Municipiul Arad prin Serviciul Investiții

Determinări	Valori de referință	Clasa de expunere	Metode de încercări de referință	Metode de încercări utilizate	UM	Rezultate	Clasa de expunere	Agresivitate chimică							
Prelevare probă Locul prelevării probelor : Arad Adâncimea de prelevare : F 1 – 1,20 m Data prelevării: 04.09.2024	≥ 2000 și ≤ 3000 > 3000 și ≤ 12000 > 12000 și ≤ 24000	XA1 XA2 XA3	STAS 8601 - 70	Fotometrul HI 83200	mg/kg	50,0	-	-							
									pH	ISO 4316	Fotometrul HI 83200	-	6,5	-	Neagresivă

Data : 10.09.2024

Laborant : Corina DUMITRAȘ

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT



ANEXA 2



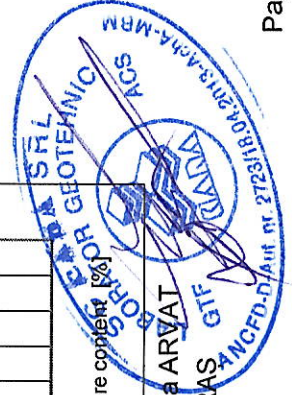
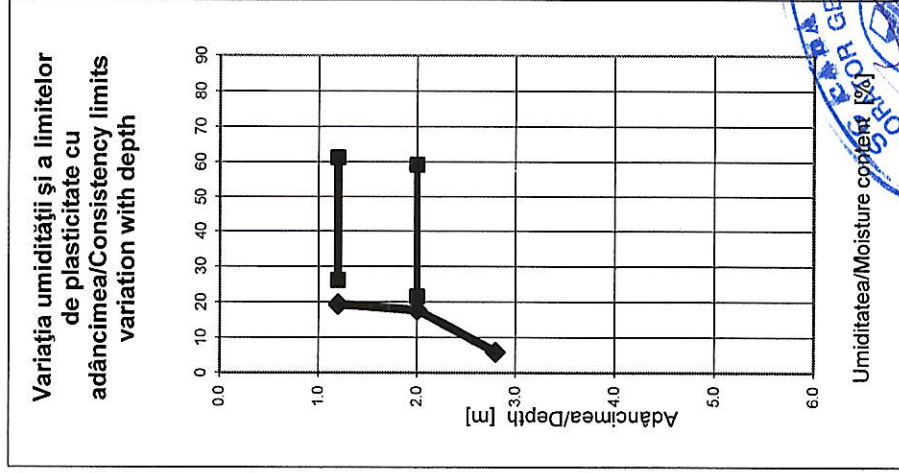
S.C. DARA SRL
 STR. FILARET BARBU NR. 2
 300193 TIMIȘDARA

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 8910 / 1009 2014

VARIAȚIA UMIDITĂȚII ȘI A LIMITELOR DE PLASTICITATE CU ADÂNCIMEA / MOISTURE CONTENT AND CONSISTENCY LIMITS VARIATION WITH DEPTH
 Conform/According to STAS 1913/1 - 82 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013

Adâncimea Depth	m ₁ [g]	m ₂ [g]	m ₃ [g]	w [%]
1.20 m	157.9	138.2	36.4	19.4
2.00 m	151.1	133.7	35.7	17.8
2.80 m	728.9	692.8	82.9	5.9



Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
 Laborant: Corina DUMITRAS



S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

Arad, CF 331551
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -1.20 m

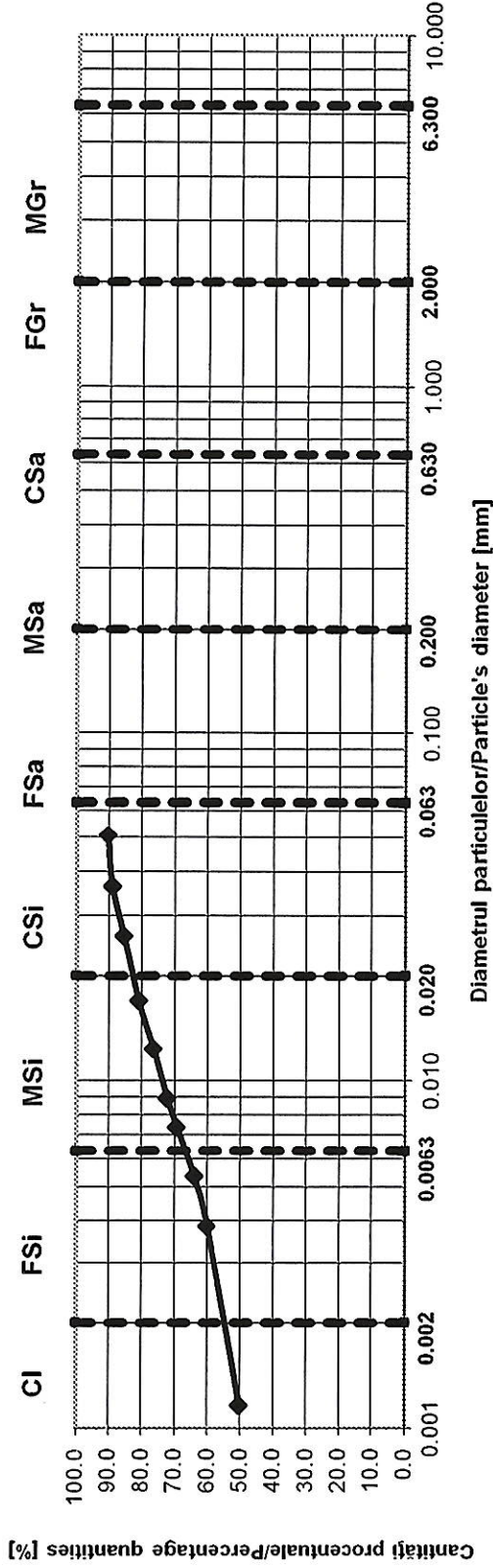
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 2911

DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	Ct	R''	10 ² *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0247	24.7	25.2	1.54389	26.7439	0.08434	8.432	0.0509	90.3
1'	60	1.0243	24.3	24.8	1.54389	26.3439	0.08434	8.568	0.0363	89.0
2'	120	1.0232	23.2	23.7	1.54389	25.2439	0.08434	8.942	0.0262	85.5
5'	300	1.0218	21.8	22.3	1.54389	23.8439	0.08434	9.418	0.0170	81.0
10'	600	1.0204	20.4	20.9	1.54389	22.4439	0.08434	9.894	0.0123	76.5
20'	1200	1.0191	19.1	19.6	1.54389	21.1439	0.08434	10.336	0.0089	72.4
30'	1800	1.0182	18.2	18.7	1.54389	20.2439	0.08434	10.642	0.0074	69.5
60'	3600	1.0165	16.5	17.0	1.54389	18.5439	0.08434	11.220	0.0054	64.1
120'	7200	1.0153	15.3	15.8	1.54389	17.3439	0.08434	11.628	0.0039	60.3
1440'	86400	1.0122	12.2	12.7	1.54389	14.2439	0.08434	12.682	0.0012	50.4

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.20 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



CI -	55 %
FSi -	13 %
MSi -	14 %
CSi -	10 %
Fsa -	8 %
MSa -	0 %
CSa -	0 %
FGr -	0 %
MGr -	0 %
CGr -	0 %

CI -	55 %
Si -	37 %
Sa -	8 %
Gr -	0 %

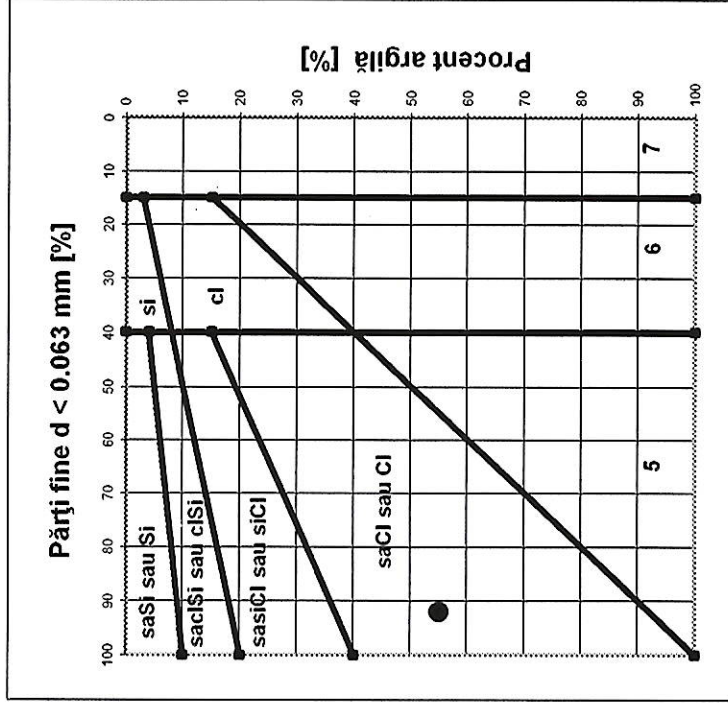
Total 100 %

Pământuri fine	CI	Argilă	Pământuri grosiere	Sa	Nisip	Pământuri foarte grosiere	Co	Bolovăniș
	FSi	Praf fin		FSa	Nisip fin		Bo	Blocuri
	MSi	Praf mijlociu		MSa	Nisip mijlociu		Lbo	Blocuri mari
	CSi	Praf mare		CSa	Nisip mare			
				Gr	Pietriș			
				FGr	Pietriș mic			
				MGr	Pietriș mijlociu			
				CGr	Pietriș mare			

Arad, CF 331551

Foraj nr./Boring no.: F 1

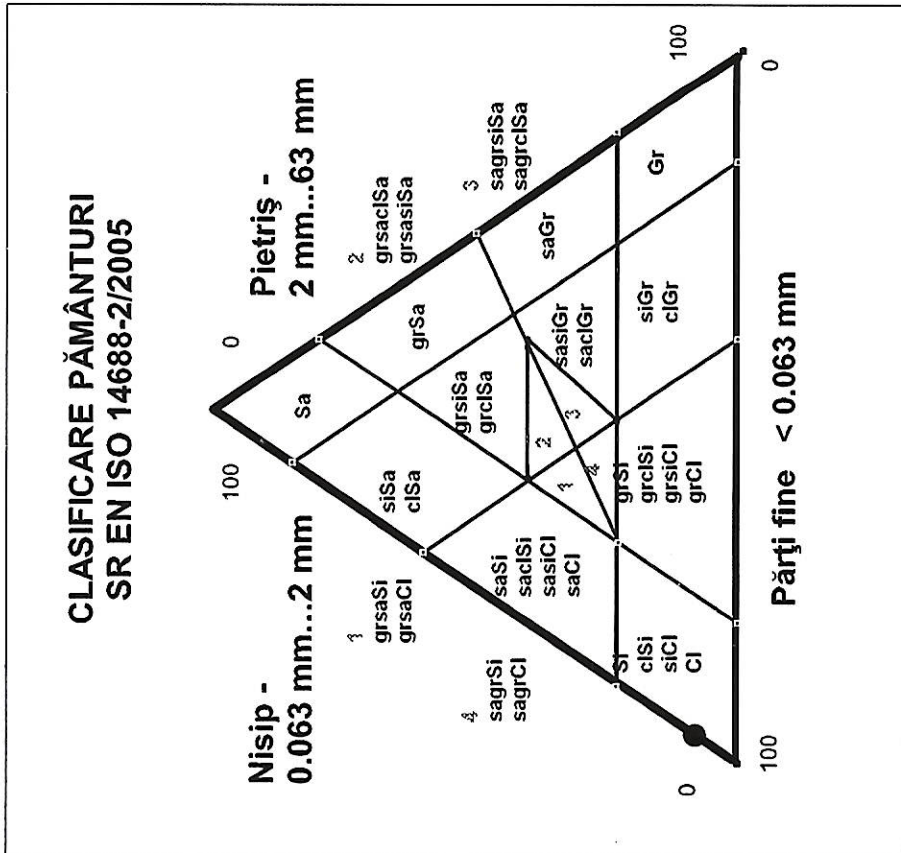
Cota/Depth: -1.20 m



5
Pământuri fine (praf și argilă)

6
Pământuri mixte (pietriș
argilos sau prăfos și nisip)

7
Pământuri granulare (pietriș și
nisip)



DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
ARGILĂ / CLAY - CI

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
Laborant: Corina DUMITRAȘ





S.C. CARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

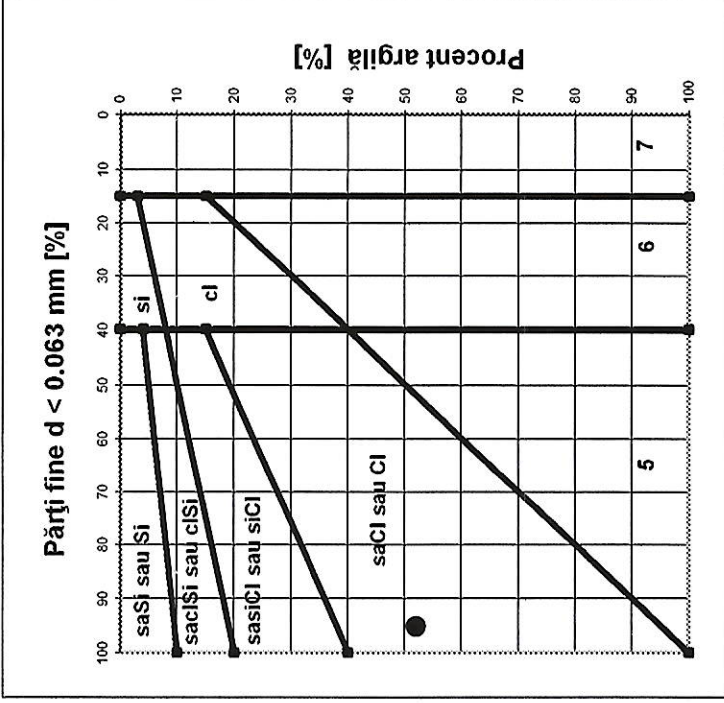
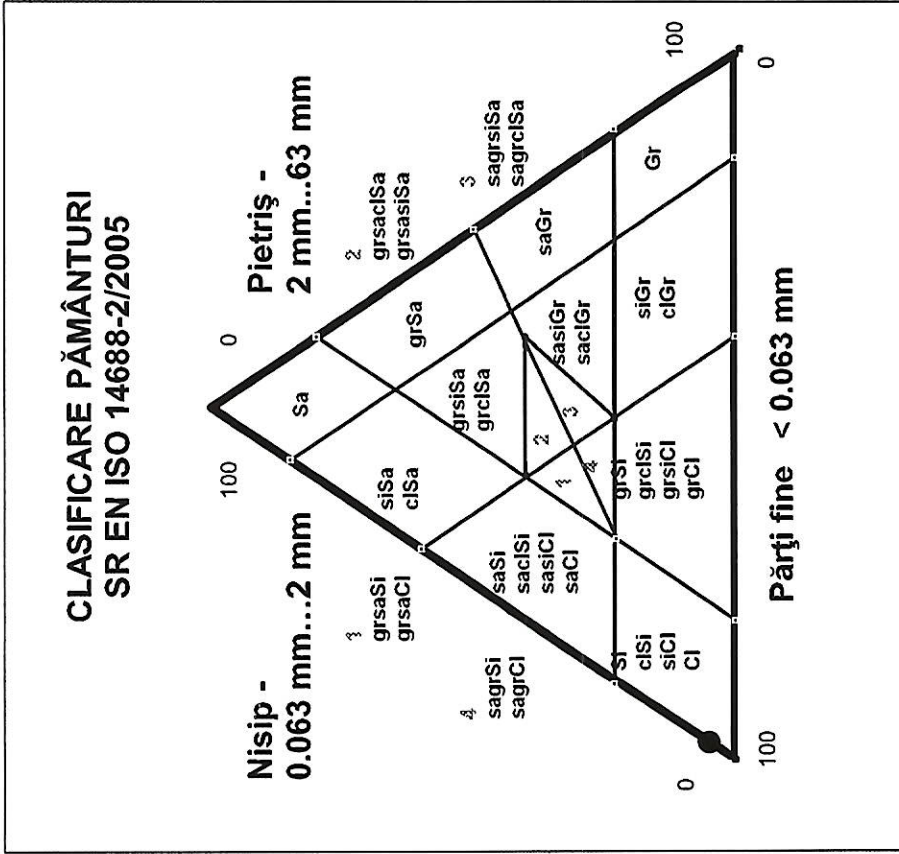
Arad, CF 331551
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -2.00 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.

DETERMINAREA GRANULOSITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA SEDIMENTĂRII / PARTICLE SIZE ANALYSIS FOR SOILS BY SEDIMENTATION
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

T	[sec]	Densitate/Density	R	R'	R''	Ct	R''	10 ^{^2} *eta	Hr	dt [mm]	mt [%]
30"	30	1.0251	25.1	25.6	27.1439	1.54389	27.1439	0.08434	8.296	0.0505	91.5
1'	60	1.0240	24.0	24.5	26.0439	1.54389	26.0439	0.08434	8.670	0.0365	88.0
2'	120	1.0231	23.1	23.6	25.1439	1.54389	25.1439	0.08434	8.976	0.0262	85.1
5'	300	1.0219	21.9	22.4	23.9439	1.54389	23.9439	0.08434	9.384	0.0170	81.3
10'	600	1.0195	19.5	20.0	21.5439	1.54389	21.5439	0.08434	10.200	0.0125	73.7
20'	1200	1.0183	18.3	18.8	20.3439	1.54389	20.3439	0.08434	10.608	0.0090	69.8
30'	1800	1.0174	17.4	17.9	19.4439	1.54389	19.4439	0.08434	10.914	0.0075	67.0
60'	3600	1.0154	15.4	15.9	17.4439	1.54389	17.4439	0.08434	11.594	0.0054	60.6
120'	7200	1.0145	14.5	15.0	16.5439	1.54389	16.5439	0.08434	11.900	0.0039	57.7
1440'	86400	1.0113	11.3	11.8	13.3439	1.54389	13.3439	0.08434	12.988	0.0012	47.5

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.00 m



5
 Pământuri fine (praf și argilă)

6
 Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
 Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
 ARGILĂ / CLAY - CI



Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
 Laborant: Corina DUMITRAȘ



S.C. DARA SRL
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘDARA

Arad, CF 331551
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -2.80 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 0113 / 000013

DETERMINAREA GRANULOZITĂȚII PĂMÂNTURILOR PRIN METODA CERNERII/PARTICLE SIZE ANALYSIS OF SOILS BY SIEVING
Conform/According to SR EN ISO 14688-2 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr/Aut. No.2723/18.04.2013

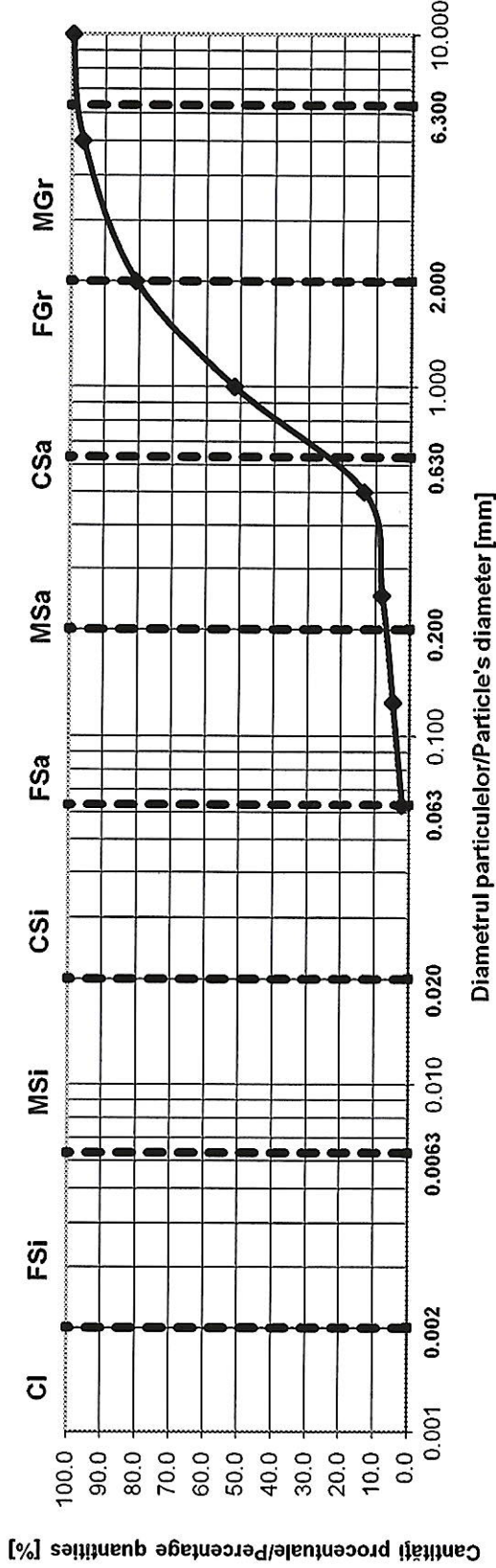
d_i	m_i	$\frac{m_i}{m_d} \cdot 100$	$\frac{m_d - \sum m_i}{m_d} \cdot 100$
[mm]	[g]	[%]	[%]
70.000	0.0	0.0	100.0
20.000	0.0	0.0	100.0
10.000	3.1	0.5	99.5
5.000	17.1	2.9	96.6
2.000	94.1	15.7	81.0
1.000	174.1	29.0	51.9
0.500	230.7	38.5	13.5
0.250	32.2	5.4	8.1
0.125	20.0	3.3	4.8
0.063	16.7	2.8	2.0
Talger	12.0	2.0	0.0
Suma	600.0		

m_d - masă totală material uscat
total mass of dried material
 d_j - dimensiunile ochiurilor sitelor
diameter of the sieves
 m_i - cantitate rămasă pe site
quantity remained on sieves

$m_d = 600.0$ g

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.80 m

Diagrama distribuției granulometrice / Granulometric curve



Diapazonul particulelor/Particle's diameter [mm]

Pământuri fine

Pământuri grosiere

Pământuri foarte grosiere

CI
Si
FSi
MSi
CSI

Argilă
Praf
Praf fin
Praf mijlociu
Praf mare

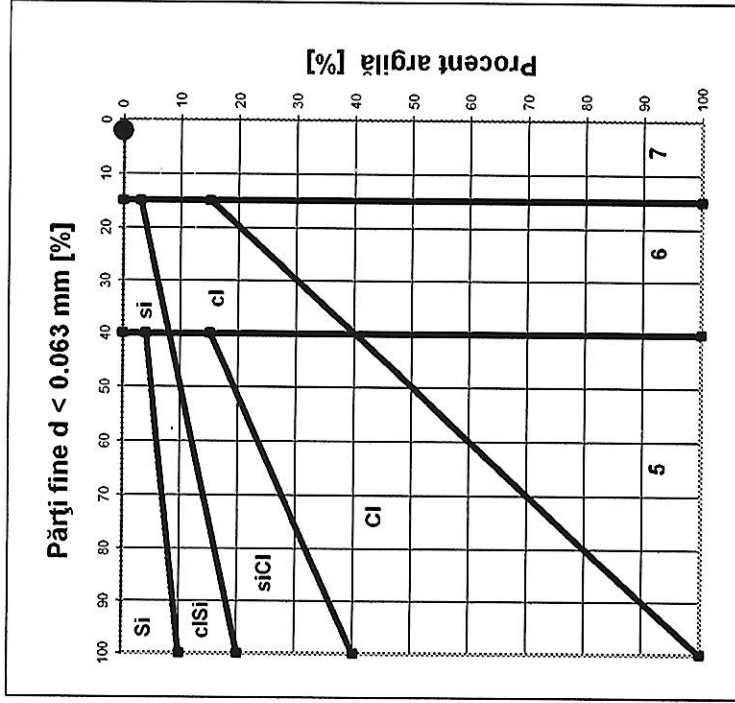
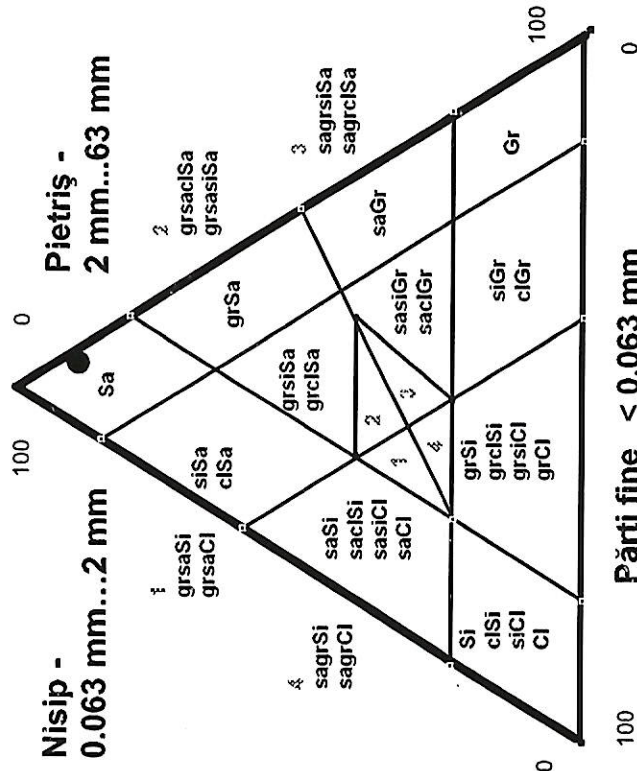
Sa
FSa
MSa
CSa
Gr
FGr
MGr
CGr

Nisip
Nisip fin
Nisip mijlociu
Nisip mare
Pietriș
Pietriș mic
Pietriș mijlociu
Pietriș mare

Bolovașiș
Blocuri
Blocuri mari
Co
Bo
Lbo

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.80 m

**CLASIFICARE PĂMÂNTURI
 SR EN ISO 14688-2/2005**



5
 Pământuri fine (praf și argilă)

6
 Pământuri mixte (pietriș argilos sau prăfos și nisip)

7
 Pământuri granulare (pietriș și nisip)

DENUMIRE PAMANT / SOIL TYPE
NISIP MIJLOCIU ȘI MARE / MEDIUM AND COARSE SAND - MCSa



Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
 Laborant: Corina DUMITRAȘ



S.C. CARA SRL
 STR. FILARET BARBU NR. 2
 300193 TIMIȘOARA

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -1.20 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 2016 / 10091015

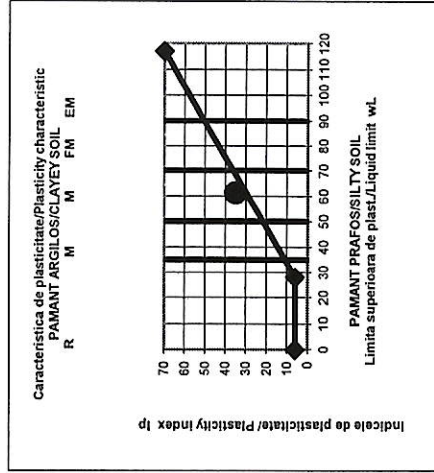
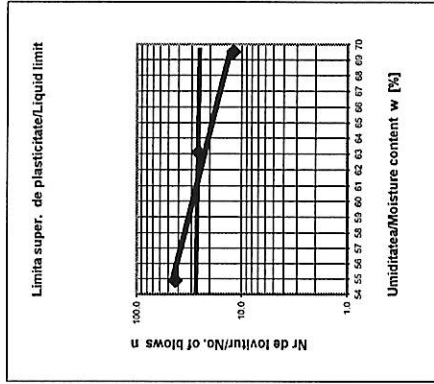
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-30.11.2004

	U.M.	1	2	3
m 1	g	25.5	26.4	26.5
m 2	g	21.0	21.1	20.8
m 3	g	12.8	12.7	12.6
w	%	54.9	63.1	69.5
Nr de lovituri/No. of blows	-	43.0	26.0	12.0

	U.M.	1
m 1	g	32.1
m 2	g	29.2
m 3	g	18.1
Wp	%	26.1

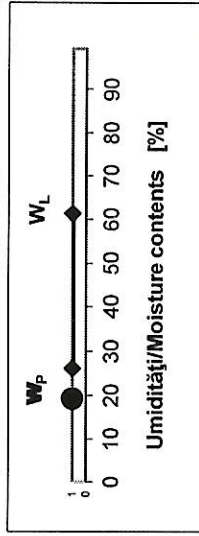
Wp = 26.1 %



	U.M.	1
m 1	g	157.9
m 2	g	138.2
m 3	g	36.4
w	%	19.4

w = 19.4 %

lc = 1.19
lp = 35.2 %



Wl = 61.3 %

Umidități/Moisture contents [%]

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAȚ
 Laborant: Corina DUMITRAȘ
 ACS-PAG 1/1





S.C. CARA SRL
 STR. FILARET BARBU NR. 2
 300193 TIMIȘDARA

Arad, CF 331551
 Foraj nr./Boring no.: F 1
 Cota/Depth: -2.00 m

2015 / *10092015*

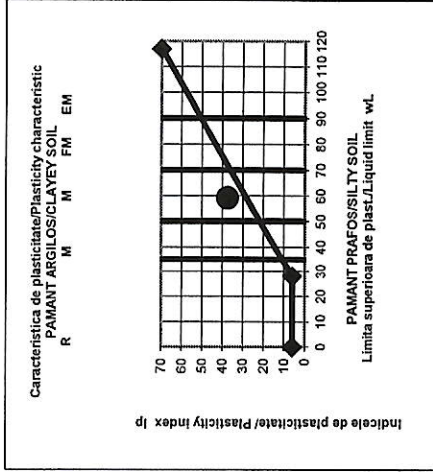
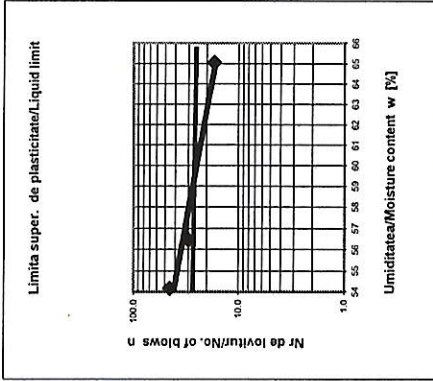
BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no.
DETERMINAREA LIMITELOR DE PLASTICITATE / CONSISTENCY LIMITS TESTS

Conform/According to STAS 1913/4 - 86 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.624/ISC-30.11.2004

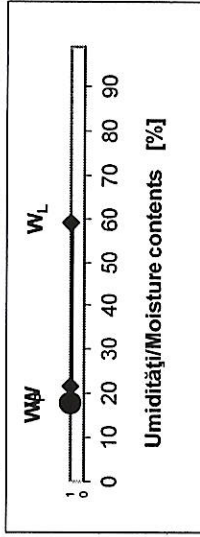
	U.M.	1	2	3
m 1	g	29.3	27.6	28.6
m 2	g	24.1	22.8	23.2
m 3	g	14.5	14.3	14.9
w	%	54.2	56.5	65.1
Nr de lovituri/No. of blows	-	45.0	30.0	17.0

	U.M.	1
m 1	g	31.9
m 2	g	29.4
m 3	g	17.8
w _p	%	21.6

w_p = 21.6 %



w_L = 59.2 %



	U.M.	1
m 1	g	151.1
m 2	g	133.7
m 3	g	35.7
w	%	17.8

w = 17.8 %

lc = 1.10
lp = 37.6 %

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAT
 Laborant: Corina DUMITRAȘ





S.C. CARA S.R.L.
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

Arad, CF 331551

Foraj nr./Boring no.: F 1

Cota/Depth: -1,20 m

BULETIN DE ANALIZĂ nr. / ANALYSIS REPORT no. 2011 / 009/015

DETERMINAREA CARACTERISTICILOR PĂMÂNTURILOR CONTRACTILE PUCM / DETERMINATION OF THE EXPANSIVE SOILS CHARACTERISTICS

Conform/According to STAS 1913/12 - 88 - Laborator autorizat/Authorized laboratory - Aut. nr./Aut. No.2723/18.04.2013

Conținutul de particule fine / Percentages of

1. fine particles ($d < 0,002$ mm) $A_2 = 55 \%$
2. Indicele de activitate / Activity Index $I_A = 0.64$
3. Criteriul de plasticitate / Plasticity Criteria $C_P = 30.15 \%$
4. Con tracția volumică / Volumic Contraction $C_V = 39.43 \%$
5. Umflarea liberă / Swelling $U_L = 105.00 \%$
6. Limita de contracție / Contraction Limit $w_s = 38.86 \%$

7. Indicele de contracție-umflare / Contraction-Swelling Index $I_{cu} = 0.26$

8. Indicele de plasticitate/Plasticity index $I_P = 35.17 \%$

$$I_A = \frac{I_P}{A_2}$$

$$w_s = w_L - \frac{V_i - V_f}{m_s} \cdot p_w \cdot 100$$

$$U_L = 10 \cdot (V_f - 10)$$

$$C_V = \frac{V_i - V_f}{V_f} \cdot 100$$

$$C_P = 0,73 \cdot (w_L - 20)$$

$$I_{cu} = \frac{w_{sat} - w}{w_{sat} - w_s}$$

CATEGORIA PĂMÂNTULUI / SOIL CATEGORY	FOARTE ACTIVE / VERY ACTIVE	ACTIVE/ACTIVE	PUȚIN ACTIVE / LESS ACTIVE
A ₂	> 30%	18...35%	15...25%
I _P	> 35%	25...35%	20...30%
I _A	> 1,25	1,00...1,25	0,75...1,0
C _P	I _P > C _P	I _P > C _P	I _P > C _P
C _V	> 100%	75...100%	55...75%
U _L	> 140%	100...140%	55...100%
w _s	< 10%	14...10%	16...14%

Șef laborator: Ing. Gabriela ARVAD
Laborant: Corina DUMITRAȘ

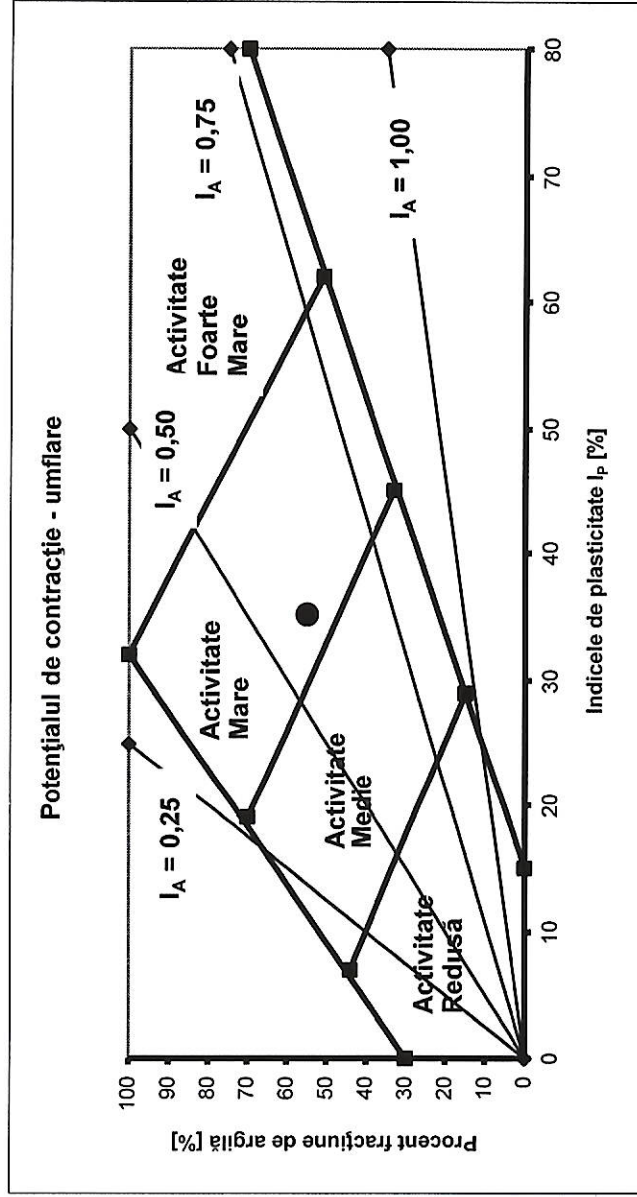




S.C. CARA S.R.L.
STR. FILARET BARBU NR. 2
300193 TIMIȘOARA

Arad, CF 331551
Foraj nr./Boring no.: F 1
Cota/Depth: -1.20 m

DETERMINAREA CARACTERISTICILOR DE CONTRACTILITATE - PUCM



PROCES VERBAL DE RECEPȚIE 2338 / 2024

Întocmit astăzi, **17/09/2024**, privind cererea **100516** din **06/09/2024**
având aviz de incepere a lucrărilor cu nr din

1. Beneficiar: MUNICIPIUL ARAD

2. Executant: Popa Corneliu -Vasile

3. Denumirea lucrărilor recepționate: Documentatie tehnica pentru obtinerea AC in scopul:
"Intocmire documentatie faza D.A.L.I.- accesibilizare cladire Colegiu CSIKY GERGELY", conform CU
697/04.05.2023

4. Nominalizarea documentelor și a documentațiilor care se predau Oficiului de Cadastru și Publicitate Imobiliară ARAD conform avizului de incepere a lucrărilor:

Număr act	Data act	Tip act	Emitent
Plan	06.09.2024	înscris sub semnatura privata	SC INTERCAD SRL
Acte	06.09.2024	înscris sub semnatura privata	SC INTERCAD SRL

Așa cum sunt atașate la cerere.

5. Concluzii:

Pentru procesul verbal 2338 au fost recepționate 1 propuneri:

* PLAN TOPOGRAFIC, NECESAR INTOCMIRII DOCUMENTATIEI DE AUTORIZARE A LUCRARILOR DE
CONSTRUIRE-FAZA DALI -ACCESIBILIZARE CLADIRE COLEGIU CSIKY GERGELY -MUNICIPIUL ARAD, JUD.ARAD

Amplasamentul zonei supusa investitiei este situat in intravilanul loc. Arad, str. Varful cu Dor, nr.22, UAT Arad, județul Arad, iar masuratorile topografice necesare pentru realizarea investitiei au fost realizate pe suprafata de 4756mp.

Masuratorile la teren respecta normele tehnice impuse lucrarilor de specialitate privind calitatea și corectitudinea operațiunilor, a măsurătorilor și a calculelor, corespondența conținutului produselor cartografice cu realitatea din teren, calitatea produselor și a documentelor finale, din punct de vedere al conținutului, al formei de prezentare și al gradului de precizie. Planul topografic respecta proiecția cartografică și sistemul național de referință.

Beneficiarul răspunde pentru cunoașterea, indicarea limitelor imobilului și conservarea acestora, precum și pentru punerea la dispoziția persoanei autorizate a tuturor actelor/documentelor pe care le deține cu privire la imobil.

Persoana autorizată răspunde pentru măsurarea imobilului indicat de proprietar, pentru corectitudinea întocmirii documentației și corespondența acesteia cu realitatea din teren și cu actele doveditoare ale dreptului de proprietate puse la dispoziție de proprietar. Persoana autorizată este obligată să execute măsurătorile la teren.

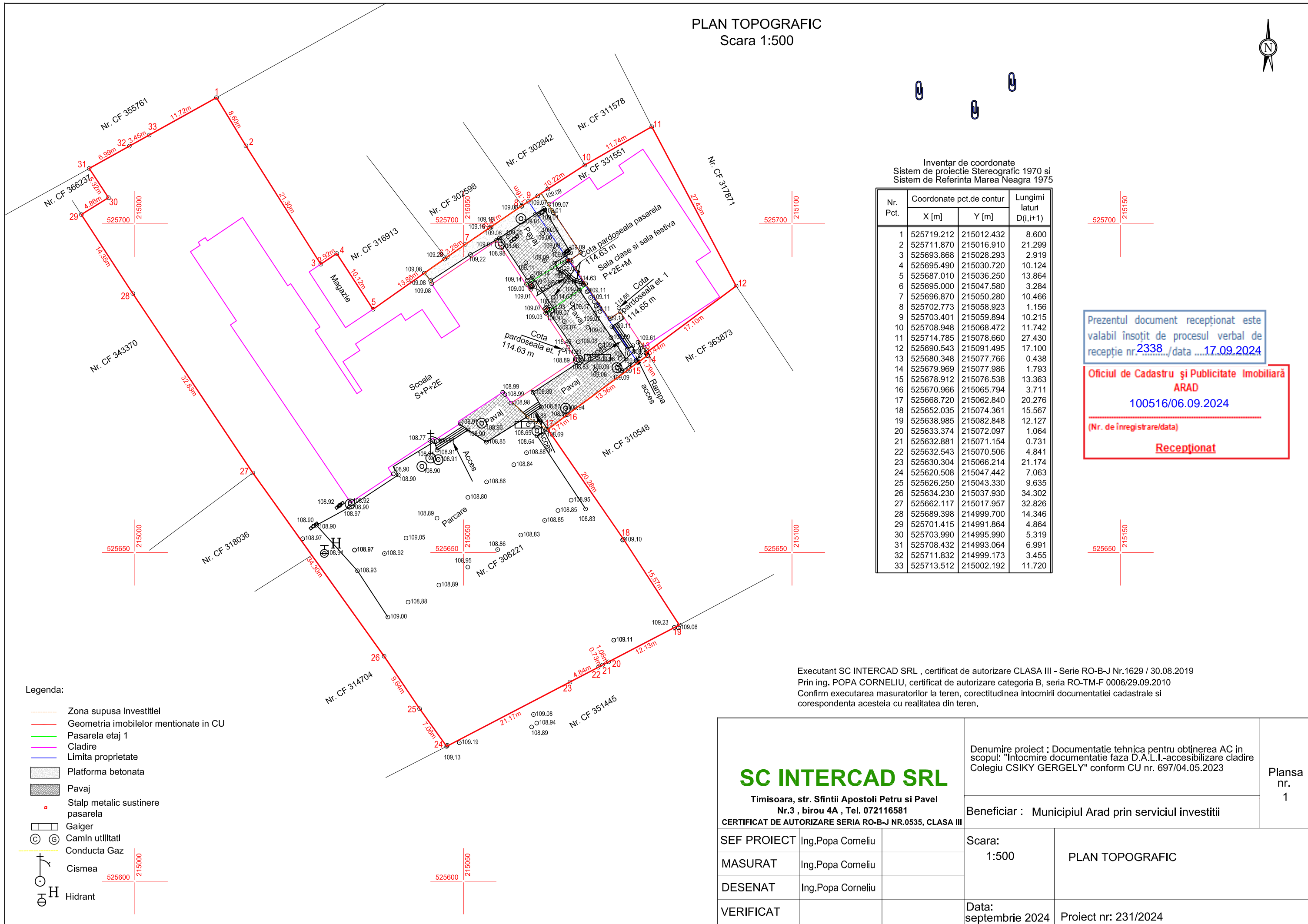
6. Erori topologice față de alte entități spațiale:

Identificator	Tip eroare	Mesaj suprapunere
331551	Avertizare	Receptia 5402163: Imobilul TR-2164-1 se suprapune cu terenul 331551 din stratul permanent!
308221	Avertizare	Receptia 5402163: Imobilul TR-2164-1 se suprapune cu terenul 308221 din stratul permanent!
-	Avertizare	Receptia 5402163: Imobilul TR-2164-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!
-	Avertizare	Receptia 5402163: Imobilul TR-2164-1 se afla intr-o zona reglementata prin L17/2014!

Lucrarea este declarată **Admisă**

Inspector
MARTA COSTAN

PLAN TOPOGRAFIC
Scara 1:500



Inventar de coordonate
Sistem de proiectie Stereografic 1970 si
Sistem de Referinta Marea Neagra 1975

Nr. Pct.	Coordonate pct.de contur		Lungimi laturi D(j,i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	525719.212	215012.432	8.600
2	525711.870	215016.910	21.299
3	525693.868	215028.293	2.919
4	525695.490	215030.720	10.124
5	525687.010	215036.250	13.864
6	525695.000	215047.580	3.284
7	525696.870	215050.280	10.466
8	525702.773	215058.923	1.156
9	525703.401	215059.894	10.215
10	525708.948	215068.472	11.742
11	525714.785	215078.660	27.430
12	525690.543	215091.495	17.100
13	525680.348	215077.766	0.438
14	525679.969	215077.986	1.793
15	525678.912	215076.538	13.363
16	525670.966	215065.794	3.711
17	525668.720	215062.840	20.276
18	525652.035	215074.361	15.567
19	525638.985	215082.848	12.127
20	525633.374	215072.097	1.064
21	525632.881	215071.154	0.731
22	525632.543	215070.506	4.841
23	525630.304	215066.214	21.174
24	525620.508	215047.442	7.063
25	525626.250	215043.330	9.635
26	525634.230	215037.930	34.302
27	525662.117	215017.957	32.826
28	525689.398	214999.700	14.346
29	525701.415	214991.864	4.864
30	525703.990	214995.990	5.319
31	525708.432	214993.064	6.991
32	525711.832	214999.173	3.455
33	525713.512	215002.192	11.720

Prezentul document receptionat este valabil insoțit de procesul verbal de recepție nr. 2338 /data17.09.2024

Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară
ARAD
100516/06.09.2024
(Nr. de înregistrare/data)
Recepționat

- Legenda:
- Zona supusa investitiei
 - Geometria imobilelor mentionate in CU
 - Pasarela etaj 1
 - Cladire
 - Limita proprietate
 - Platforma betonata
 - Pavaj
 - Stalp metalic sustinere pasarela
 - Gaiger
 - C Camin utilitati
 - Conducta Gaz
 - Cismea
 - H Hidrant

Executant SC INTERCAD SRL , certificat de autorizare CLASA III - Serie RO-B-J Nr.1629 / 30.08.2019
Prin ing. POPA CORNELIU, certificat de autorizare categoria B, seria RO-TM-F 0006/29.09.2010
Confirm executarea masuratorilor la teren, corectitudinea intocmirii documentatiei cadastrale si corespondenta acestela cu realitatea din teren.

SC INTERCAD SRL Timisoara, str. Sfantii Apostoli Petru si Pavel Nr.3 , birou 4A , Tel. 072116581 CERTIFICAT DE AUTORIZARE SERIA RO-B-J NR.0535, CLASA III	Denumire proiect : Documentatie tehnica pentru obtinerea AC in scopul: "Intocmire documentatie faza D.A.L.I.-accesibilizare cladire Colegiu CSIKY GERGELY" conform CU nr. 697/04.05.2023		Plansa nr. 1
	Beneficiar : Municipiul Arad prin serviciul investitii		
SEF PROIECT	Ing.Popa Corneliu	Scara: 1:500	PLAN TOPOGRAFIC
MASURAT	Ing.Popa Corneliu		
DESENAT	Ing.Popa Corneliu	Data: septembrie 2024	Proiect nr: 231/2024
VERIFICAT			

MEMORIU TEHNIC

Această parte a documentației cuprinde lucrările de instalații electrice de **alimentare electrică și protecție împotriva electrocutărilor**, aferente investiției: „Accesibilizare clădire colegiu Csiky Gergely”.

Amplasament: str. Vârful cu Dor, nr. 22, mun. Arad, jud. Arad

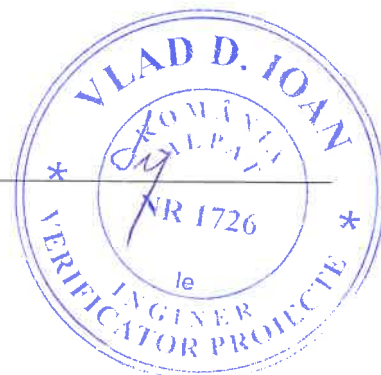
Beneficiar: Municipiul Arad

Proiectul s-a întocmit pe baza următoarelor documente:

- Proiectul de arhitectură;
- Standardele și normativele în vigoare.

1. Bilanț energetic

- Puterea instalată necesară:	$P_i = 12.000W$
- Puterea maximă absorbită:	$P_a = 10.000W$
- Tensiunea de utilizare:	400/230V - 50Hz
- Factorul de putere natural:	$\cos \phi = 0,85$



2. Alimentarea cu energie electrică

Alimentarea cu energie electrică a tabloului de distribuție al liftului (TDlift) se realizează din tabloul de distribuție al clădirii din vecinătate (TDext), printr-o coloană electrică trifazată executată cu un cablu de cupru, pozat îngropat în pământ.

TDlift alimentează liftul de persoane, precum și iluminatul zonelor de acces în lift.

Conform normelor în vigoare, responsabilitatea procurării, dimensionării și instalării instalațiilor de iluminat și priză pentru puțul liftului revin firmei care instalează și pun în funcțiune liftul.

Prin acest proiect, s-a considerat că asigurarea comunicării în caz de lift blocat va fi realizată prin GSM, utilizându-se o cartelă telefonică pusă la dispoziție de furnizorul de echipamente.

3. Instalația de protecție contra electrocutărilor

S-a prevăzut legarea glisierelor liftului la o priză de pământ.

Priza de pământ va trebui să aibă rezistența de dispersie de maxim 4Ω și se va lega împreună cu priza de pământ existentă. La această priză se va lega prin intermediul unei cutii cu eclisă și tabloul liftului.

Se va verifica continuitatea electrică, apoi se va măsura rezistența de dispersie a prizei, ce trebuie să corespundă cu valoarea stabilită prin proiect ($R_p \leq 4\Omega$), și se vor întocmi buletinul de măsurare și procesul-verbal de recepție a prizei de pământ.

La verificare, în cazul în care valoarea prizei de pământ este realizată, se va îmbunătăți priza de pământ prin:

- adăugarea pământului vegetal în jurul conductoarelor
- adăugarea de electrozi la electrozii deja existenți
- aplicarea unui tratament pentru diminuarea impedanței solului (bentonită în jurul electrozilor).

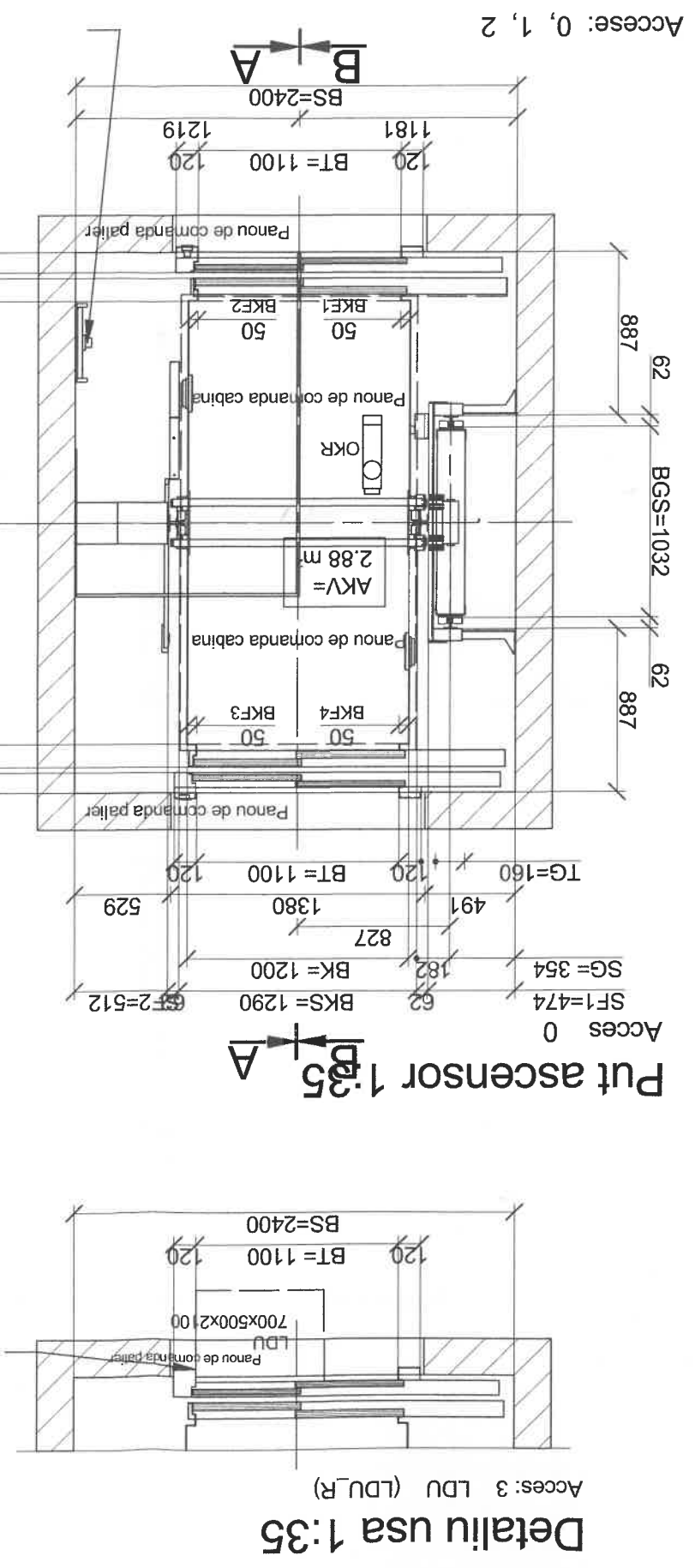
4. Extindere I.D.S.A.I.

În puțul liftului, pe tavanul acestuia, se va monta un detector optic de fum (DFO). Acesta se va lega în circuitul de detecție al instalației I.D.S.A.I. existente, cu scopul declanșării alarmei în cazul detectării fumului.

Întocmit,
ing. Mircea VLAD

Mircea VLAD





Spatiu de siguranta superior 1:25

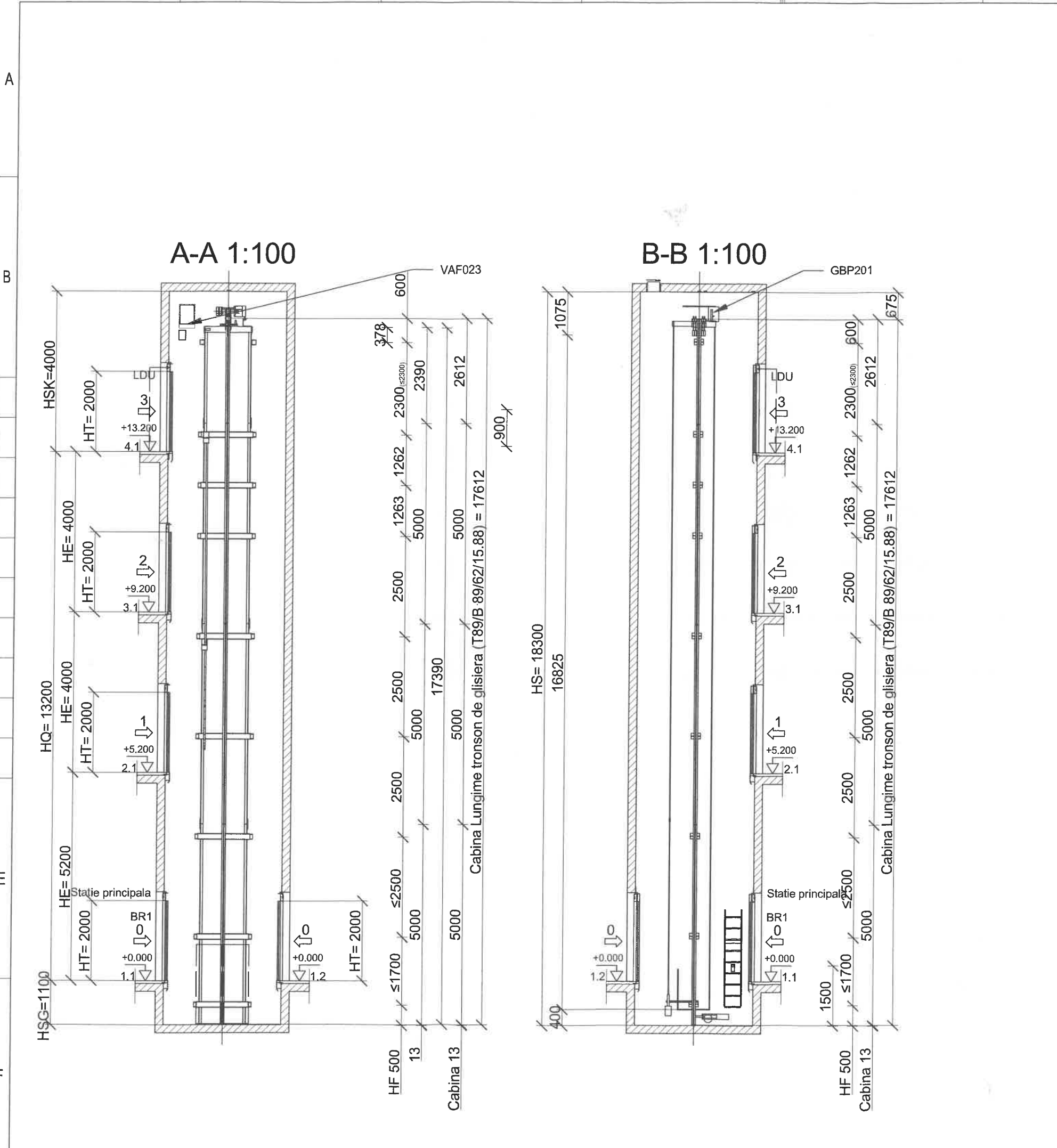
Revizie	Modificari	00	General automata cu SAP 353 (353)
Linie produs:	Schindler 5000	COLEGIUL CSIKY GERGELY ARAD	
Ciadire	L1	SMART CONSULTING SRL - P-ta VICTORIEI B12 - 330085 DEVA	
Adresa	L1	Cana Raluca Santamarean	
Client	: Cana Raluca Santamarean		
Schindler			
Plan nr. : 0303604577.GEN 00			
Numar comanda	0303604577		
Desenat	2024.11.11	Pagina 1/3	
Lansat	2024.11.11		
Detalii suplimentare referitoare la acest plan Cana Raluca Santamarean Tel: +4021 336 7058			



Un ouvrage est une propriété intellectuelle. Sans toute autorisation écrite, il ne peut être ni copié d'une manière quelconque, ni être utilisé pour la fabrication, ni non plus être communiqué à des tiers.

Diese Darstellung ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder irgendwie kopiert noch zur Anfertigung des Werkes gebraucht oder Dritten bekanntgegeben werden.

This presentation is our intellectual property. Without our written consent, it shall neither be copied in any manner, nor used for manufacturing, nor communicate to third parties.



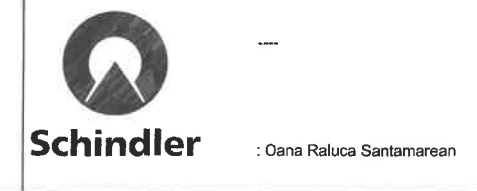
Selectie consola

HFmax 2650 [mm]	Partea cu cabina	Partea cu contragreutatea
	9 x Z-CL9	1 x L-B L 160/190 4
	SL4 (SHORT)	8 x O-B L 1002 160 4
		SL2

Revizie	Modificare	Modificat de	Data
00	Generat automata cu SAP 353 (353)		

Linie produs: **Schindler 5000**

Cladire: **COLEGIUL CSIKY GERGELY ARAD**
 Adresa: **I. Calvin 22 - 310085 Arad**
 Client: **SMART CONSULTING SRL - P-ta VICTORIEI B12 - 330085 DEVA**



Detalii suplimentare referitoare la acest plan
 Oana Raluca Santamarean Tel: +4021 336 7058
 Desinat: 2024.11.11 Pagina 2/3
 Lansat: 2024.11.11
 Numar comanda: **0303604577**
 Plan nr.: **0303604577.GEN** 00

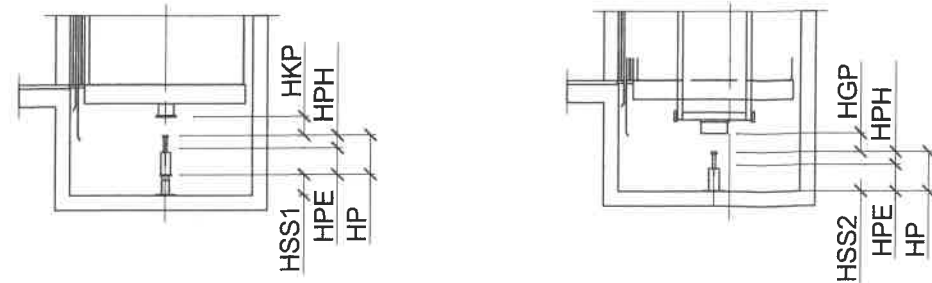
Cet document est notre propriété intellectuelle. Toute réimpression ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Schindler AG est formellement interdite. Toute copie ou utilisation non autorisée sans la permission écrite de la Schindler AG est formellement interdite.

Diese Darstellung ist unser geistiges Eigentum. Sie darf ohne unsere schriftliche Zustimmung weder kopiert noch zur Anfertigung des Werkes gebraucht oder Dritten unbefugterweise bekanntgegeben werden.

This presentation is our intellectual property. Without our written consent, it shall neither be copied in any manner, nor used for manufacturing, nor communicate to third parties.

Pozitia cabinei la prima statie

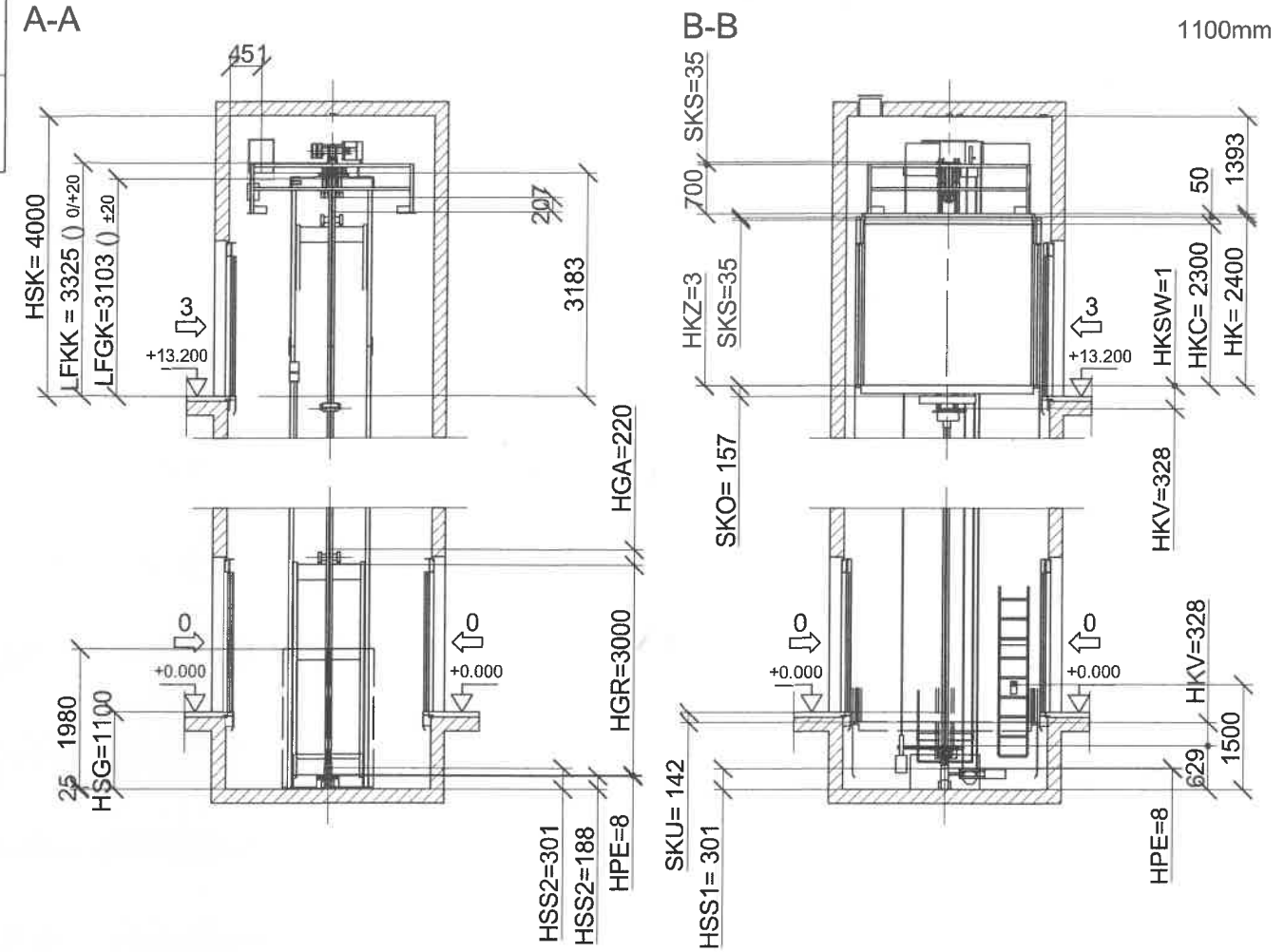
Pozitia cabinei la ultima statie



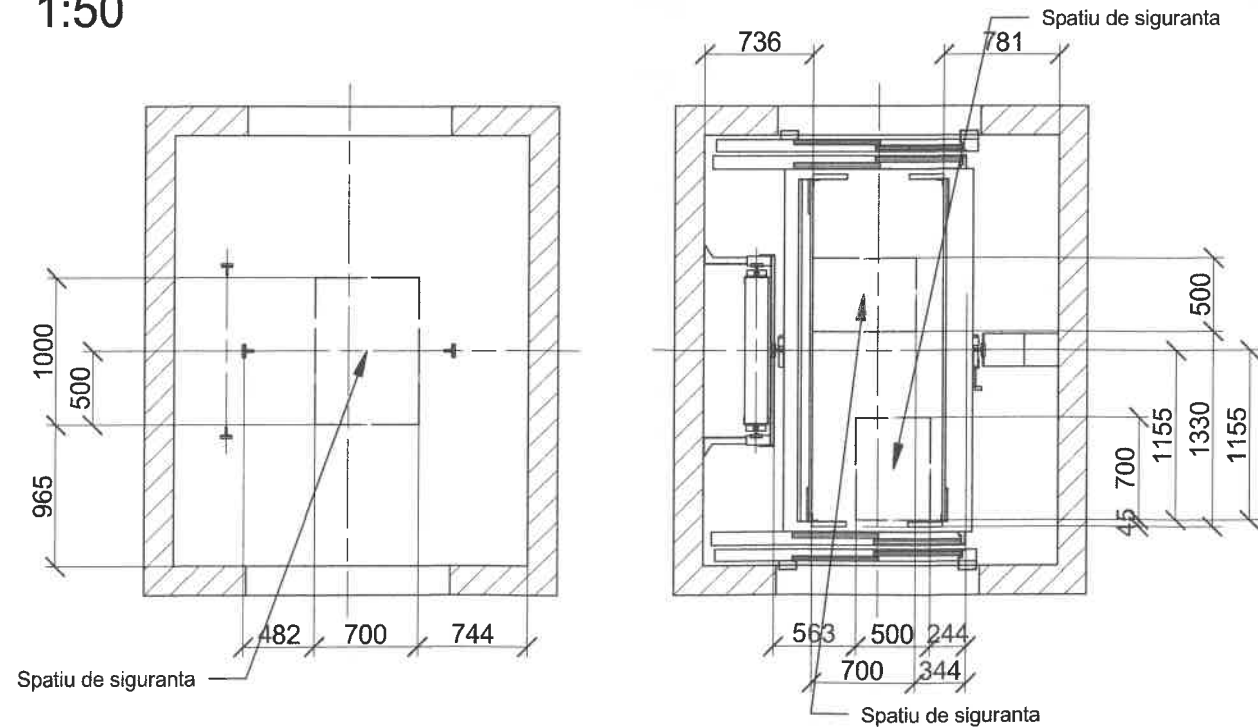
	Tampon cabina	Tampon contragreutate
	PS_D2	PS_D2
(HP) [mm]	80	80
HPH/HPHL [mm]	72 / 72	72 / 72
HKP/HGP [mm]	70 -5/0	85 -20/0
HSS1/2 [mm]	301	188
HPE [mm]	8	8
Numar	2	2

500x700x1000	
700x500x1000	
700x1000x500	

Spatiu de siguranta superior si Spatiu de siguranta inferior 1:10



1:50



Revizie	Modificare	Modificat de	Data
00	Generat automata cu SAP 353 (353)		

Cladire: COLEGIUL CSIKY GERGELY ARAD
 Adresa: L1, I. Calvin 22 - 310085 Arad
 Client: SMART CONSULTING SRL - P-ta VICTORIEI BI2 - 330085 DEVA

Linie produs: Schindler 5000
 Detalii suplimentare referitoare la acest plan
 Oana Raluca Santamarean Tel: +4021 336 7058
 Desenat: 2024.11.11 Pagina 3/3
 Lansat: 2024.11.11
 Numar comanda: 0303604577
 Plan nr.: 0303604577.GEN 00

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 308221 Arad

Nr. cerere	113802
Ziua	01
Luna	10
Anul	2024

Cod verificare

100179100514



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:15345
Nr. topografic:769/3-9/1

Adresa: Loc. Arad, Str VARFUL CU DOR, Nr. 22, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	308221	4.175	Teren împrejmuit; parțial, între pct.18,19 nu este gard

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.1	308221-C1	Loc. Arad, Str VARFUL CU DOR, Nr. 22, Jud. Arad	Nr. niveluri:4; S. construita la sol:1026 mp; S. construita desfasurata:3607 mp; școală S+P+2E, din anul 1922

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale		Referințe
31697 / 08/11/2005		
Decizie nr. 575/2005;		
B1	Intabulare, drept de PROPRIETATEretrocedare, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) EPISCOPIA ROMANO-CATOLICA TIMISOARA, CIF:4250689 OBSERVATII: (provenita din conversia CF 15345)	A1, A1.1
11736 / 10/02/2016		
Act Administrativ nr. 77427, din 11/12/2015 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr. 332/30-10-2015 emis de Consiliul Local al MUNICIPIULUI ARAD; act administrativ nr. 1328/11-01-2016 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD;);		
B2	Intabulare, drept de ADMINISTRARE, dobandit prin Conventie, cota actuala 1/1 1) MUNICIPIUL ARAD, CIF:3519925	A1, A1.1

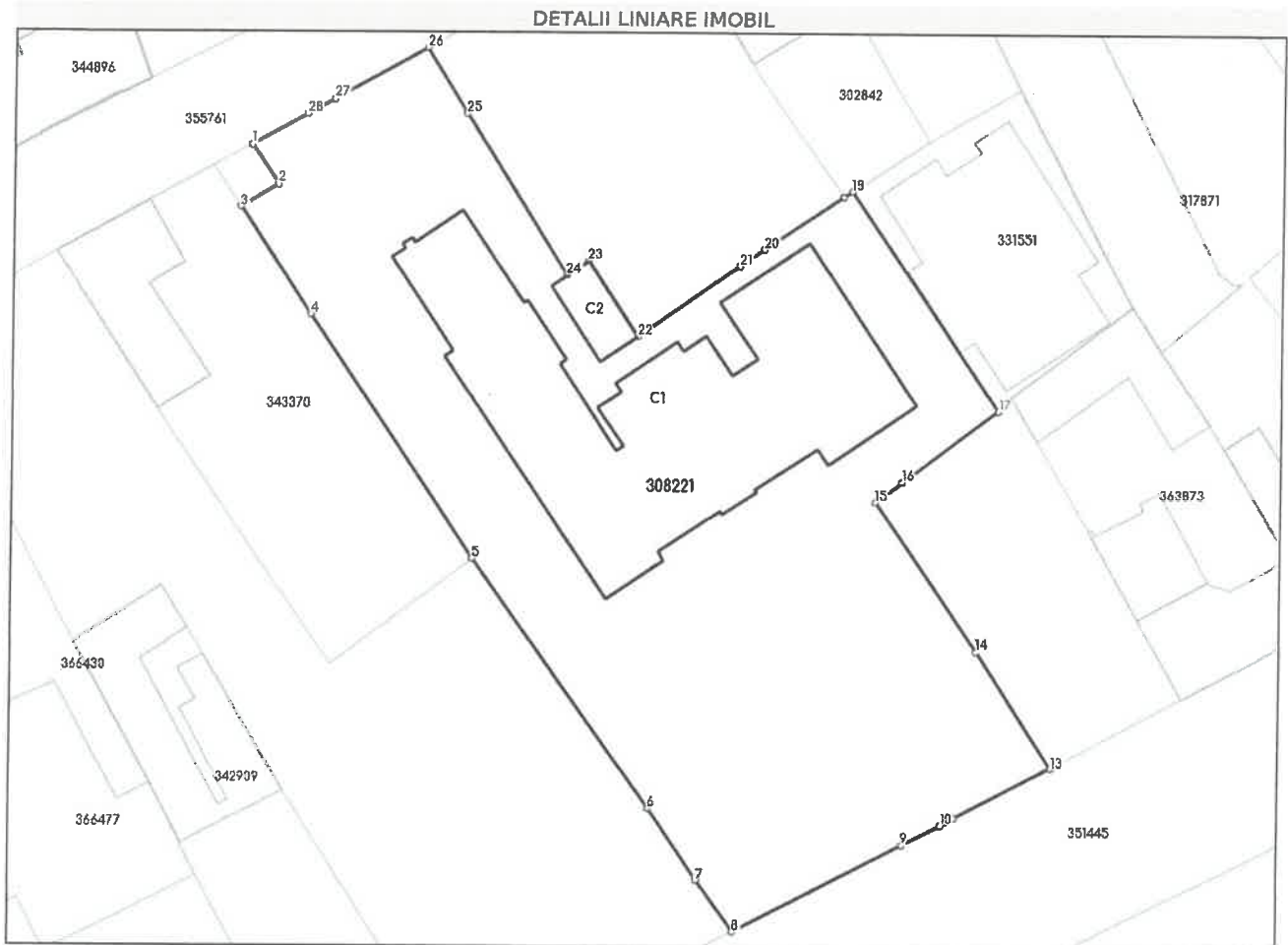
C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
308221	4.175	parțial, între pct.18,19 nu este gard

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	4.175	-	-	769/3-9/1	

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	308221-C1	construcții administrative și social culturale	1.026	Cu acte	S. construită la sol:1026 mp; S. construită desfășurată:3607 mp; școală S+P+2E, din anul 1922
A1.2	308221-C2	construcții anexa	51	Fără acte	S. construită la sol:51 mp; S. construită desfășurată:51 mp; Magazie

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
1	2	5.319	2	3	4.864
3	4	14.346	4	5	32.826

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))	Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m))
5	6	34.302	6	7	9.635
7	8	7.063	8	9	21.174
9	10	4.841	10	11	0.73
11	12	1.064	12	13	12.128
13	14	15.567	14	15	20.276
15	16	3.711	16	17	13.363
17	18	29.61	18	19	1.156
19	20	10.466	20	21	3.284
21	22	13.864	22	23	10.124
23	24	2.919	24	25	21.299
25	26	8.6	26	27	11.72
27	28	3.455	28	1	6.992

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPİ conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

01/10/2024, 14:02

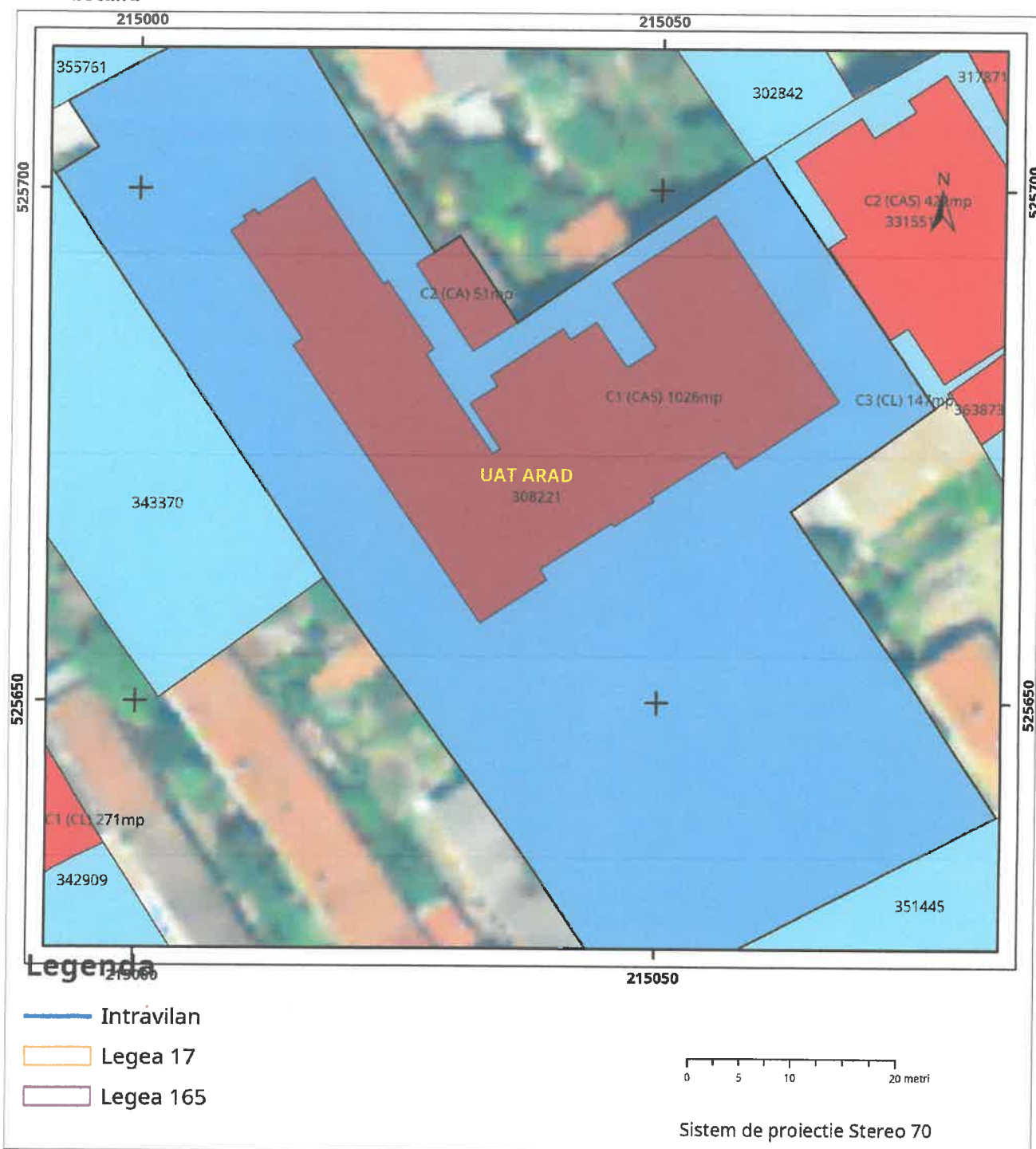


EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

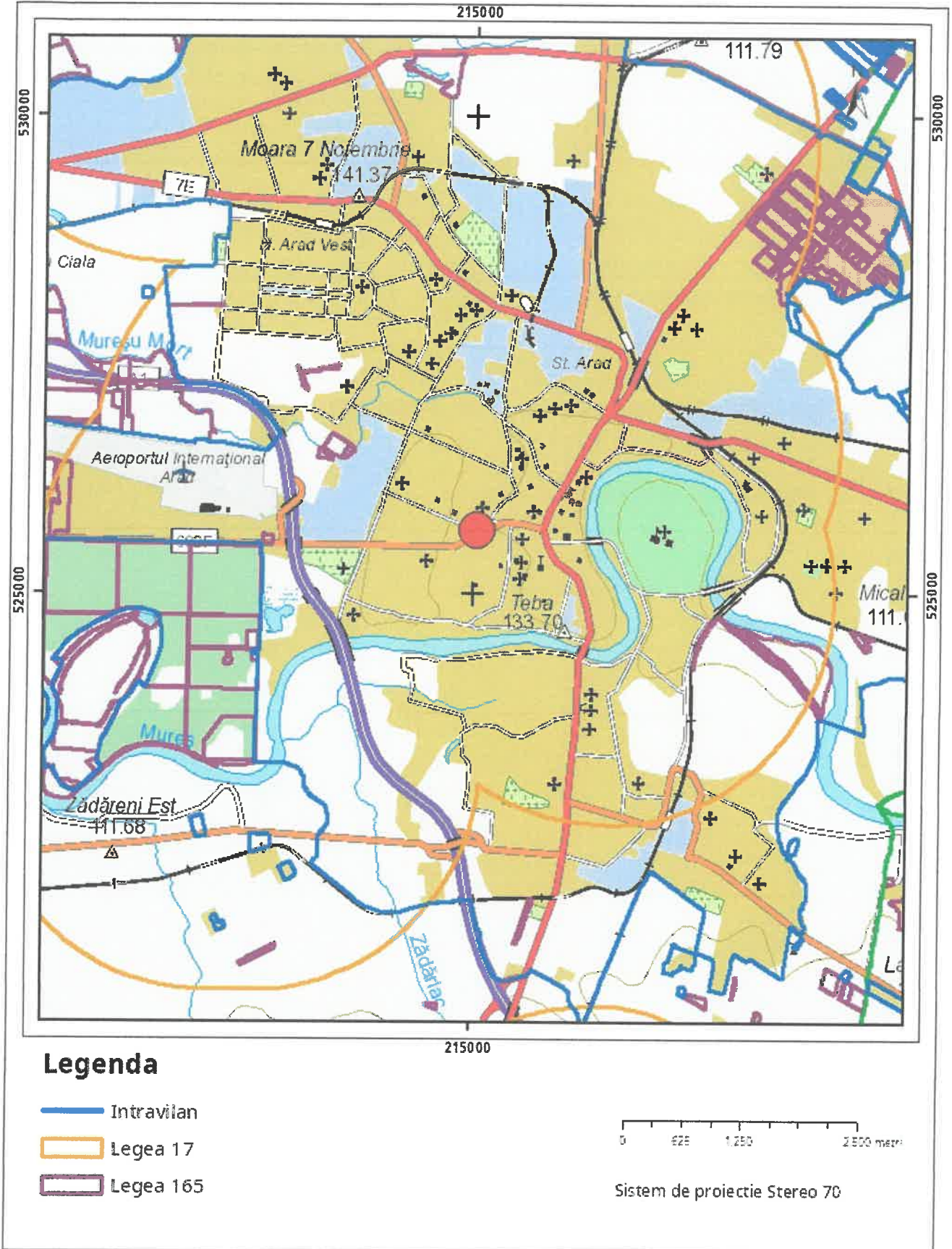
pentru imobilul cu IE 308221, UAT Arad / ARAD, Loc. Arad,
 Str. Varful Cu Dor, Nr. 22

Nr.cerere	113811
Ziua	01
Luna	10
Anul	2024

Teren: 4.175 mp
 Teren: Intravilan
 Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 4175mp
 Plan detaliu



Plan de ansamblu



Sarcini tehnice (intersecții cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 17-10-2023
Data și ora generării: 01-10-2024 14:19

**EXTRAS DE CARTE FUNCİARĂ
PENTRU INFORMARE**

Carte Funciară Nr. 331551 Arad

Nr. cerere	113803
Ziua	01
Luna	10
Anul	2024

Cod verificare
100179099826



A. Partea I. Descrierea imobilului

TEREN Intravilan

Nr. CF vechi:15345
Nr. topografic:768/b

Adresa: Loc. Arad, Str Virful Cu Dor, Nr. 22, Jud. Arad

Nr. Crt	Nr. cadastral Nr. topografic	Suprafața* (mp)	Observații / Referințe
A1	331551	580	

Construcții

Crt	Nr cadastral Nr. topografic	Adresa	Observații / Referințe
A1.2	331551-C2	Loc. Arad, Str Virful Cu Dor, Nr. 22, Jud. Arad	Nr. niveluri:4; S. construita la sol:422 mp; SALA CLASE SI SALA FESTIVA,P+2E+M ANUL CONSTRUCTIEI 2011 MATERIALE CONSTRUCTIE =ZIDARIE PORTANTA FARA CERTIFICAT ENERGETIC SI LIFT

B. Partea II. Proprietari și acte

Înscrieri privitoare la dreptul de proprietate și alte drepturi reale	Referințe
31967 / 08/11/2005 Decizie nr. 575/2005 emis de GUVERNUL ROMANIEI;	
B1 Intabulare, drept de PROPRIETATEcu titlu de retrocedare, dobandit prin Lege, cota actuala 1/1 1) EPISCOPIA ROMANO-CATOLICA TIMISOARA, CIF:4250689 OBSERVATII: (provenita din conversia CF 15345)	A1 / B.5
43598 / 30/05/2014 Act Administrativ nr. 836, din 25/06/2008 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD (act administrativ nr. 15908/01-03-2013 emis de OCPI ARAD; act administrativ nr. 840/25-06-2008 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD; act administrativ nr. 29/05-07-2011 emis de PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD;);	
B4 Intabulare, drept de PROPRIETATEconstruire, dobandit prin Construire, cota actuala 1/1 1) PRIMARIA MUNICIPIULUI ARAD	A1.2

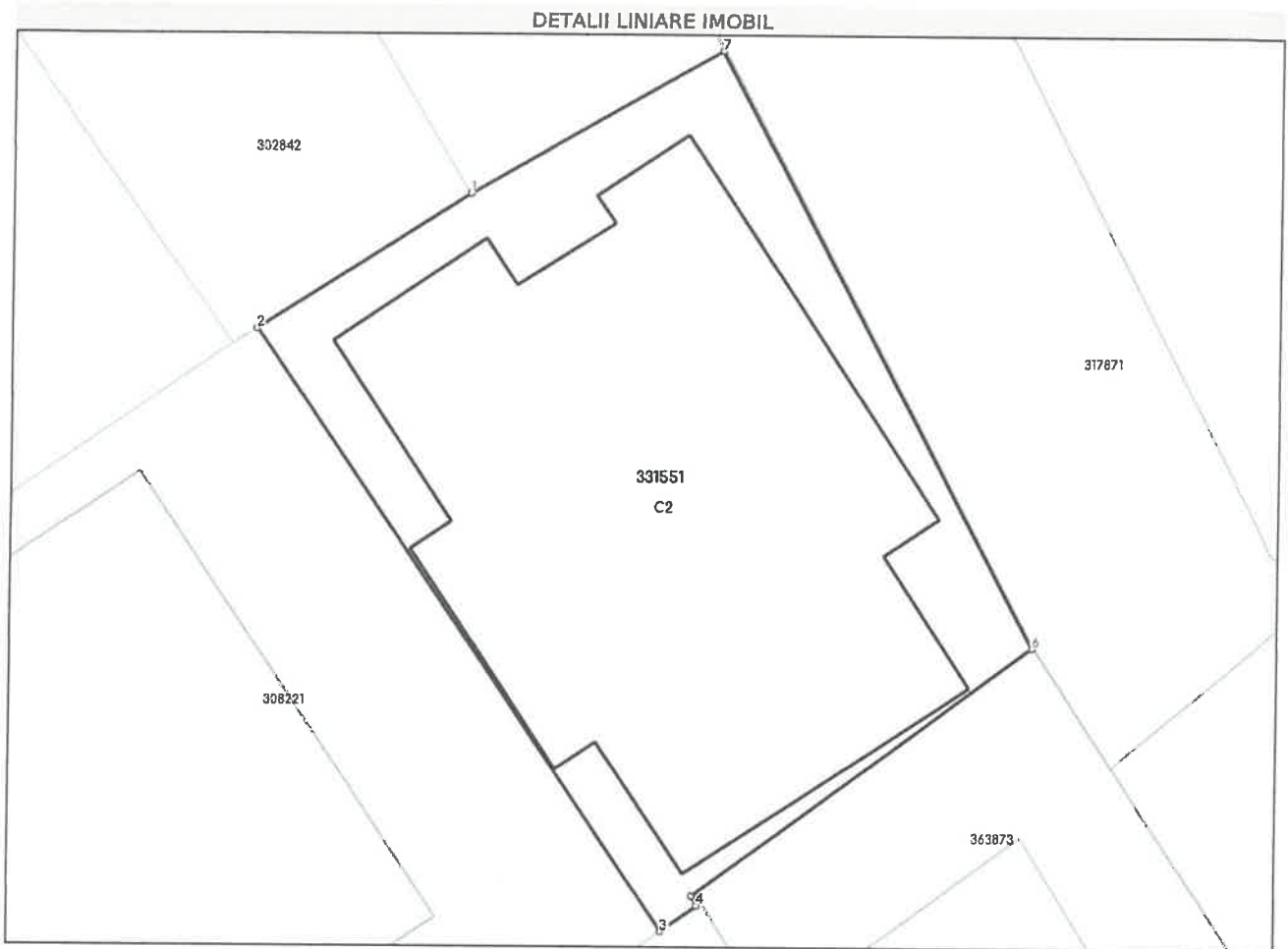
C. Partea III. SARCINI .

Inscrieri privind dezmembrămintele dreptului de proprietate, drepturi reale de garanție și sarcini	Referințe
NU SUNT	

Teren

Nr cadastral	Suprafața (mp)*	Observații / Referințe
331551	580	

* Suprafața este determinată în planul de proiecție Stereo 70.



Date referitoare la teren

Nr Crt	Categorie folosință	Intra vilan	Suprafața (mp)	Tarla	Parcelă	Nr. topo	Observații / Referințe
1	curți construcții	DA	580	-	-	768/b	-

Date referitoare la construcții

Crt	Număr	Destinație construcție	Supraf. (mp)	Situație juridică	Observații / Referințe
A1.1	331551-C1	construcții anexa	-	Cu acte	cu atelier si o magazie
A1.2	331551-C2	construcții administrative si social culturale	422	Cu acte	S. construita la sol:422 mp; SALA CLASE SI SALA FESTIVA,P+2E+M ANUL CONSTRUCTIEI 2011 MATERIALE CONSTRUCTIE =ZIDARIE PORTANTA FARA CERTIFICAT ENERGETIC SI LIFT

Lungime Segmente

1) Valorile lungimilor segmentelor sunt obținute din proiecție în plan.

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
---------------	---------------	-------------------------

Punct început	Punct sfârșit	Lungime segment (** (m)
1	2	10.215
2	3	29.61
3	4	1.793
4	5	0.438
5	6	17.1
6	7	27.43
7	1	11.742

** Lungimile segmentelor sunt determinate în planul de proiecție Stereo 70 și sunt rotunjite la 1 milimetru.

*** Distanța dintre puncte este formată din segmente cumulate ce sunt mai mici decât valoarea 1 milimetru.

Extrasul de carte funciară generat prin sistemul informatic integrat al ANCPI conține informațiile din cartea funciară active la data generării. Acesta este valabil în condițiile prevăzute de art. 7 din Legea nr. 455/2001, coroborat cu art. 3 din O.U.G. nr. 41/2016, exclusiv în mediul electronic, pentru activități și procese administrative prevăzute de legislația în vigoare. Valabilitatea poate fi extinsă și în forma fizică a documentului, fără semnătură olografă, cu acceptul expres sau procedural al instituției publice ori entității care a solicitat prezentarea acestui extras.

Verificarea corectitudinii și realității informațiilor conținute de document se poate face la adresa www.ancpi.ro/verificare, folosind codul de verificare online disponibil în antet. Codul de verificare este valabil 30 de zile calendaristice de la momentul generării documentului.

Data și ora generării,

01/10/2024, 14:02

Cod verificare



100179110467

EXTRAS DE PLAN CADASTRAL

pentru imobilul cu IE 331551, UAT Arad / ARAD, Loc. Arad,
Str. Virful Cu Dor, Nr. 22

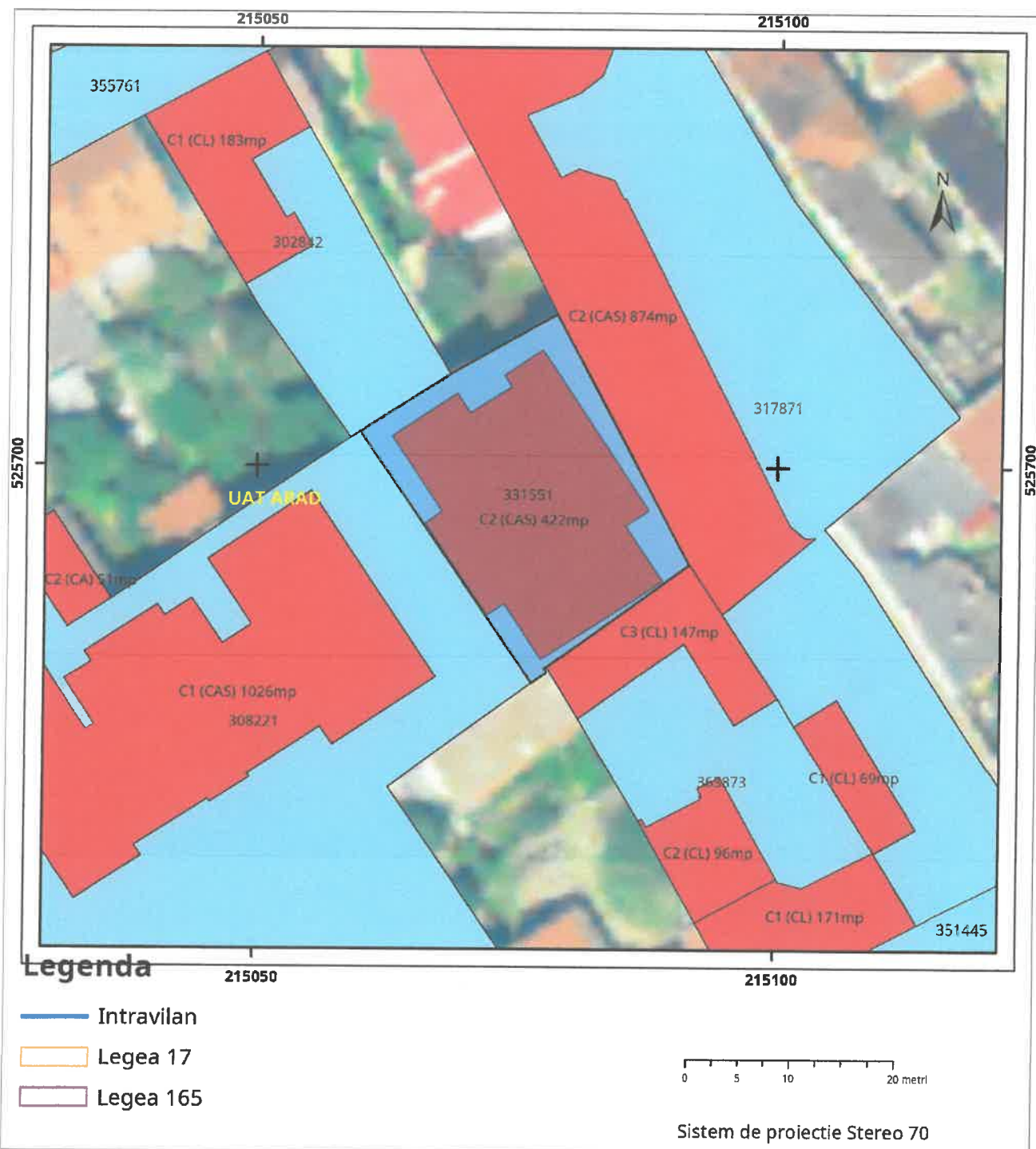
Nr.cerere	113812
Ziua	01
Luna	10
Anul	2024

Teren: 580 mp

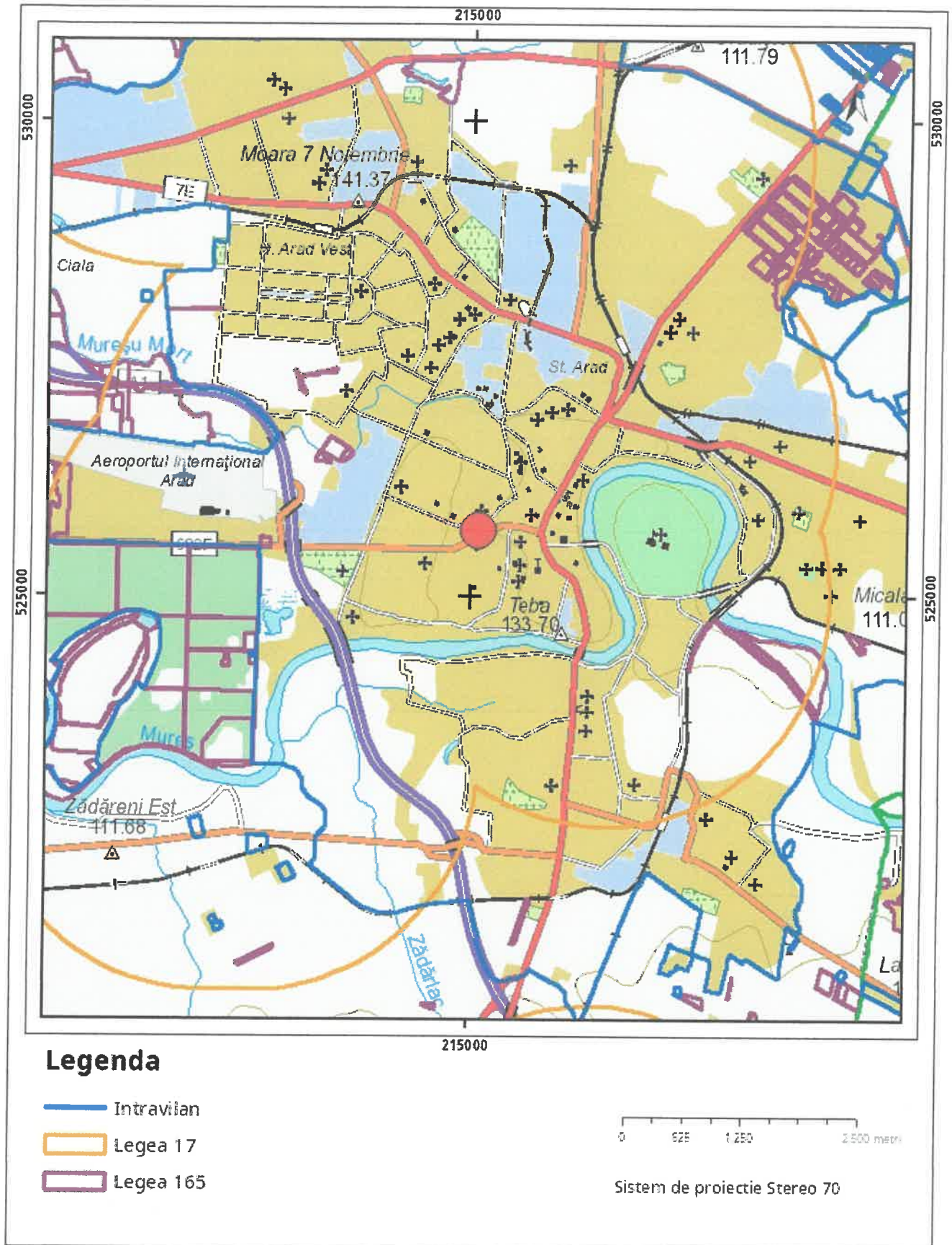
Teren: Intravilan

Categoria de folosinta(mp): Curti Constructii 580mp

Plan detaliu



Plan de ansamblu



Sarcini tehnice (intersecții cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 □

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 20-06-2014
Data și ora generării: 01-10-2024 14:19