ROMÂNIA
JUDEŢUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

HOTĂRÂREA Nr. 40
din 15.03.2023

privind aprobarea documentaţiei tehnico-economice (faza DALI) şi a indicatorilor tehnico-economici pentru Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", în cadrul Apelului de proiecte de renovare energetică moderată a clădirilor publice, titlu apel: PNRR/2022/C5/B.2.1/1

Consiliul Local al Municipiului Adjud întrunit în şedinţă extraordinară convocată de îndată, prin convocarea Primarului Municipiului Adjud, analizând:

- Referatul de necesitate nr. 7/18401/(RU)18402 din 13.03.2023 şi Raportul de specialitate al Compartimentului Managementul Proiectelor şi Investiţii nr. 7/18415/(RU)18416 din 13.03.2023 privind aprobarea documentaţiei tehnico-economice (faza DALI) şi a indicatorilor tehnico-economici pentru Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", în cadrul Apelului de proiecte de renovare energetică moderată a clădirilor publice, titlu apel: PNRR/2022/C5/B.2.1/1;
- Expunerea de motive a Primarului Municipiului Adjud privind aprobarea documentaţiei tehnico-economice (faza DALI) şi a indicatorilor tehnico-economici pentru Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", în cadrul Apelului de proiecte de renovare energetică moderată a clădirilor publice, titlu apel: PNRR/2022/C5/B.2.1/1;
- Luând act de Raportul de avizare al Comisiei de specialitate a Consiliului Local al Municipiului Adjud pentru activităţi economico-financiare şi administrarea serviciilor publice furnizate;
- Conform prevederilor art.10 alin (4) lit. a) din Hotărârea Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de leborare şi conţinutu cadru al documentaţiilor tehnico-economici aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice cu modificările şi completările ulterioare;
- În temeiul art.41, art.44 alin.(1), art.45 alin.(1), art.46 din Legea 273/2006 privind finanţele publice locale, cu modificările şi completările ulterioare;
- În temeiul art. 7 din Legea 52/2003 privind transparenţa decizională în administraţia publică, republicată, cu modificările şi completările ulterioare;

- În conformitate cu prevederile art. 129 alin. (2) lit. b) şi alin.(4) lit. d) , art.139 alin.(1) şi alin.(3) lit. g), art.243 alin.(1) lit.„a" din Ordonanţa de urgenţă nr. 57/2019 privind Codul administrativ.

HOTĂRĂŞTE:

ART. 1 Se aprobă documentaţia tehnico - economică (faza DALI) pentru Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", conform anexei 1, parte integrantă a prezentei hotărâri;

ART. 2 Se aprobă valoarea totală a Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", în cuantum de 1.644.995,46 lei (fără TVA), respectiv 1.955.363,02 lei (inclusiv TVA), din care valoarea maximă acordată prin PNRR este de 1.580.693,54 lei (inclusiv TVA), respectiv 1.329.916,63 lei valoare eligibilă prin PNRR şi 250.776,89 lei valoarea TVA aferentă cheltuielilor eligibile finanţate prin PNRR;

ART. 3 Se aprobă contribuţia proprie în proiect a Municipiului Adjud, reprezentând cheltuieli neeligibile a Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", în cuantum de 315.078,82 lei (fără TVA), respectiv 374.669,50 lei (inclusiv TVA);

ART. 4 Sumele reprezentând cheltuieli neeligibile/conexe ce pot apărea pe durata implementării Proiectului nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite şi Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, judeţul Vrancea", se vor asigura din bugetul local;

ART. 5 Se aprobă Devizul general al investiţiei, conform anexei 2 la prezenta hotărâre.

ART. 6 Se aprobă indicatorii tehnico-economici în conformitate cu documentaţia tehnico-economică (faza DALI), conform anexei 3 la prezenta hotărâre;

ART. 7 Se împuterniceşte Primarul Municipiului Adjud - dnul. Nechifor Florin să semneze toate actele necesare implementării Proiectului, în numele Municipiului Adjud;

ART. 8 Prezenta hotărâre se comunică de către Secretarul General al Municipiului prin Serviciul Administraţie Publică Locală în termenul prevăzut de lege către Primarul Municipiului Adjud şi Prefectul Judeţului Vrancea.

Preşedinte de şedinţă
Consilier
Gherghe Nic

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibisan Andra Genoveva

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Anexa 1 la HCL nr. 40 **din** 15.03.2023

MEMORIU TEHNIC

Conform HG907 din 29 noiembrie 2016
privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice,
conform CONŢINUTULUI-CADRU
al documentației de avizare a lucrărilor de intervenții - Anexa 5

FAZA DE PROIECTARE:
DOCUMENTAŢIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE 'NTERVENŢII D.A.L.I.

Preşedinte de [illegible]
Consili
Gherghe N

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibişan Andra Genoveva

Numele si prenumele verificatorului atestat:
Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU
Nr atestat MDRAP: **09662, 09650, 09732, 09860**
Adresa, telefon, email: **Iasi, str. ZORILOR nr.5**
0740-202588, 0232-266661, neo_cons@yahoo.com

nr. 988/01.03.2023

REFERAT

Privind verificarea de calitate la cerintele: **B1, Cc, D, E, F**

a proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD",
MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, Sstr. N. BĂLCESCU NR. 12

Faza: **D.A.L.I.**

1. DATE DE IDENTIFICARE:

Proiectant General :	**CONSTAN CONSTRUCT SRL,**
Proiectant de Specialitate:	**ARH. CĂTĂLIN POPA**
Investitor:	**MUNICIPIUL ADJUD, JUD. VRANCEA**
Amplasament:	**MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRAN**
	str. N. BĂLCESCU NR. 1
Numar proiect:	**807/2023**

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI SI CONSTRUCTIEI:

La corpul C1 existent, al serviciului amintit se propun lucrari de reabilitare locală in vederea asigurarii cerintelor fundamentale de calitate. Cf expertizei tehnice nu sunt necesare lucrări de reabilitare functională. Se propun: reorganizarea grupurilor sanitare, cu adaugarea unui grup sanitar pentru pers. cu dizabilitati; La parter se va creea un spatiu pentru asteptare, la mansardă, se asigură depozit materiale de intretinere, se va extinde oficiul existent la nivelul mansardei; unele spatii se transformă functional si se modifica unele accesuri interioare. Clădirea se anvelopeaza cf prevederilor auditului energetic. Amenajările exterioare constau din: asigurarea circulatiei pietonale realizata cu trotuare din beton; rampă de acces in interior pentru persoane cu dizabilitati; trepte si terase din beton armat; acces auto si parcare – 2 locuri in incinta; amenajarea de spatii verzi decorative si cu rol de agrement; mobilarea si dotarea incintei cu mobilier si dotări specifice functiunii.

Clasa de importanță și expunere **III** – conf. P100-1/2006 (valabil pt cladiri existente)
Gradul de rezistență la foc **II** – conf. P118/1999. **Risc mic de incendiu**
Clădire civilă, pentru **administratie, fara săli aglomerate.**
Zona climatică III cu Te iarnă = **- 18grd C**

Date tehnice:

Regim de înălțime =**P+M**	H max =**3.15 m**
S.C. prop = 315,00mp	**S.C.D. prop = 630,0mp**

Funcțional

Birouri, sala de asteptare, grupuri sanitare+pers cu dizabilitati, arhive, mici depozitări, scara deschisă, circulatii orizontale, oficiu,

Finisaje interioare / exterioare:

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate rezistenta la alunecare+ PLINTA, PERETI – vopsea lavabila de interior, TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet; TAMPLARIE INTERIOARA- usi profile PVC cu sticla securizata sau panel; GLAF INTERIOR- PVC la aceeasi culoare cu tamplaria, Placare gips-carton dupa panta acoperisului, Bariera impotriva vaporilor montata sub termoizolatie, Folie anticondens, Invelitoare din tabla, Elemente de inchidere din tabla: Sort de coama+streasina+timpan, Jgheaburi+burlane din tabla, Parazapezi, TAMPLARIE EXTERIOARA - usi si ferestre existente, GLAF EXTERIOR: TABLA la aceeasi culoare cu tamplaria

Măsuri de termohidroizolare:

pereti exteriori: positiren extrudat - 10cm, soclul: polistiren extrudat – 8cm, placa pe sol: polistiren extrudat – 5cm, acoperis mansardat: vata minerala – 25cm in bariera de vapori, placare perimetrala goluri exterioare cu 3cm polistiren extrudat, trotuare perimetrale etanse, refacute, invelitoare etansă, jgheaburi si burlane tb otel.

Numele si prenumele verificatorului atestat:
Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU
Nr atestat MDRAP: **09662, 09650, 09732, 09860**
Adresa, telefon, email: **Iasi, str. ZORILOR nr.5**
0740-202588, 0232-266661, neo_cons@yahoo.com

nr. 988/01.03.2023

*** CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, B1: Siguranța in exploatare**

Se respectă prevederile normativelor **NP068-2002** privind siguranta in exploatare si **NP051-2012** privind adaptarea clădirilor la necesitățile persoanelor cu dizabilități. Atât la amenajările exterioare cât și la interior, se asigură toate condițiile pentru: Siguranța circulației pietonale interioară clădirii și la exterior, siguranța cu privire la instalații, siguranța privind lucrările de întreținere, siguranța cu privire la intruziuni și efracție. Se alocă 2 locuri de parcare in incintă, grup sanitar dimensionat si dotat, acces in cladire pe rampa,

***CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, Cc-Securitatea la incendiu**

Se respectă prevederile P118/99 atât cele generale cât și cele specifice **clădirilor administrative:** 1 compartiment de incendiu **gr. II** stabilitate la incendiu la distante de siguranta asigurate fata de vecinătăți. Măsuri constructive pentru gradul **II** de stabilitate la incendiu (incadrare pe baza elementului cel mai defavorabil – acoperiș autoportant din lemn ignifugat cls B), [illegible] nivel, necesar 1 flux de evacuare respectat (pentru o capacitate flux de C=80p[illegible] P118/99 pt. **grad II** de stabilitate la incendiu. Iluminare și ventilare naturală in[illegible] mobile ale ferestrelor din treimea superioară a pereților. Asigurat accesul la min[illegible] lor de intervenție.

***CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ, D: Iș[illegible] protecția mediului.**

Se respectă prevederile **Normelor de sanatate și** [illegible] asigură toate condițiile pentru: igiena aerului (10mc/pers si min. 2,60m inaltime ut[illegible] anșeitatea la aer, etanșeitatea la apă, igiena higrotermică a mediului interior, [illegible] *conditiilor existente unele incaperi nu au un iluminat natural suficient si in cadrul lucrarilor nu se intervine)* și artificial, hidroizolarea, protecția factorilor de mediu. Cladirea este etanșata față de infiltrațiile apelor meteorice atât la nivelul terenului (dop de bitum perimetral si trotuare din b.s.) cât și la nivelul acoperișului. Clădirea are asigurate toate utilitățile: apă potabilă, canalizare, energie electrică, apă caldă menajeră si agent termic.

*** CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ E: Economia de energie prin izolare termică**

Se au in vedere prevederile normelor și normativelor **C107/0...7-2002-2005, Ord. 2641/2017, auditul energetic** și condițiile de amplasament. Edificiul se încadrează în tipul de clădire **nerezidentială de categoria I**, cu funcțiunea de clădire **administrativă**. Soluțiile constructive de izolare termică utilizate respectă coeficientii de control cf. Ord. MDRAP 2641-2017 si G1<G1ref. Conform concluziilor auditului energetic.

*** CERINȚA DE CALITATE FUNDAMENTALĂ F: Protecția împotriva zgomotului.**

Se respectă prevederile normelor **C125/1,2,3,4-2013, clădire administrativă.**

- Nu există surse importante de zgomot, exterioare clădirii. Nivelul de zgomot echivalent admisibil în interior din surse exterioare este Lech<50dB. Nu sunt necesare masuri suplimentare de protecție
- Izolarea acustica la zgomot aerian între exterior și diversele funcțiuni se realizează prin utilizarea tâmplăriei cu geamuri termoizolatoare, cu indice de izolare la zgomot aerian *in situ* R'w>20dB. (cf. tab A.1.5 C125/4-2013) și a închiderilor tencuite, termoizolate si cu indice de izolare la zgomot aerian *in situ* R'w>50dB.
- Izolarea acustică a unităților funcționale împotriva zgomotului provenit din spatiile adiacente se asigură prin elementele masive de constructie existente (pereti interiori din zidărie din caramida / planșee din b.a. și cu straturi de finisaj de 3-5cm).

3. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE:

- Certificat de urbanism **nr.** 25/03.02.2023 eliberat de Primăria Municipiului Adjud, JUD. VRANCEA
- Piesele scrise si desenate elaborate de proiectantul general și de cel de specialitate in care se prezinta soluția tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor de verificare **B1, Cc, D, E, F** (memorii DALI, scenariu de securitate la incendiu preliminar, planuri, elevatii, sectiuni SOLUTIE propusă).

4. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII:

In urma verificarii se considera proiectul **corespunzator** pentru fazele verificate, semnându-se și stampilându-se conform indrumătorului, cu următoarele conditii obligatorii a fi introduse in proiect prin grija investitorului, de catre proiectant:

Numele si prenumele verificatorului atestat:
Dr. ing. ILEANA CRISTINA CAPATU
Nr atestat MDRAP: **09662, 09650, 09732, 09860**
Adresa, telefon, email: **Iasi, str. ZORILOR nr.5**
0740-202588, 0232-266661, neo_cons@yahoo.com

nr. 988/01.03.2023

FĂRĂ CONDIȚII

- Beneficiarul va urmări, prin personal de specialitate autorizat (diriginte de şantier, responsabil tehnic cu execuţia, etc.), conform normelor şi legislaţiei în vigoare, respectarea în execuţie a proiectului în ansamblu şi în mod special asigurarea **cerinţei fundamentale de calitate: B1, Cc, D, E, F**
- Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul execuţiei, acesta se va prezenta pentru verificare la cerinţa fundamentală de calitate: **B1, Cc, D, E, F** înaintea executării fizice a modificării respective, verificatorul fiind exonerat de orice răspundere în situaţia nerespectării proiectului.

am primit
CONSTAN CONSTRUCT SRL IASI

am predat
dr. ing. Ileana Cristina Capatu

Verificator de proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10843
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
116/27.02.2023/Ed.1/Rev0

REFERAT

Privind verificarea tehnica de calitate la ce
Instalații electrice aferente construcții
FAZA DE PROIECTARE: D.A.

1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI

DENUMIREA OBIECTIVULUI:	LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
AMPLASAMENT:	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, beneficiar MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
INVESTITOR/BENEFICIAR:	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
PROIECTANT GENERAL:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
PROIECTANT INSTALATII/SPECIALITATE:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
DATA PREZENTARII LA VERIFICARE:	807/2023
NUMAR PROIECT:	24.02.2023

2. CARACTERISTICI PRINCIPALE ALE PROIECTULUI/CONSTRUCTIEI

CATEGORIA DE IMPORTANTA :	C-NORMALA conform HG 766/97
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC:	II conform P118/99
RISC DE INCENDIU:	MIC conform P118/99
CLASA DE IMPORTANTA:	II- conform P100-1/2013
TIP CLADIRE/DESTINATIE:	CLĂDIRE CIVILA PUBLICA/ADMINISTRATIVA
REGIMUL DE INALTIME :	P+M
ARIE CONSTRUITA/DESFASURATA:	315,00/630,00mp
VOLUMUL CONSTRUCTIEI:	1850,0mc
NUMAR COMPATIMENT INCENDIU:	1 COMPARTIMENT

3. PRECIZARI PRIVIND INSTALATIILE UTILITARE AFERENTE CONSTRUCTIEI

Instalatii electrice	Clădirea analizata este echipata tehnic cu instalații electrice de iluminat general, iluminat de securitate, instalatii electrice de prize si forta,instalatii panouri fotovoltaice, instalatii curenti slabi date voce;
Instalatii de protectie- paratarasnet	Clădirea analizata este echipata tehnic cu instalatii de protectie impotriva supratensiunilor atmosferice - paratrasnet
Instalatii de legare la priza de pamant	Clădirea analizata este echipata tehnic cu instalații de legare la priza de pamant artificiala.

4. INSTALATII DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI ALARMARE LA INCENDIU

Instalatii de detectare, semanlizare si alarmare incendiu	Cladirea analizata se încadrează in prevederile P118/3-2015 (modificat prin Ordinul 6025/19.11.2018) art. 3.3.1. alin. (1) privind necesitatea echipării tehnice cu instalații de detectare, semnalizare și alarmare incendiu.

5. INSTALATII ELECTRICE PENTRU ILUMINATUL DE SIGURANTA SI SECURITATE

Iluminatul de siguranta pentru continuarea lucrului	Cladirea analizata este echipata tehnic cu iluminat de securitate pentru continuarea lucrului conform I7-2011 art. 7.23.5.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 0,5-5 secunde și timpul de funcționare până la terminarea activității cu risc (conform I7-2011 tab. 7.23.1)
Iluminatul de securitate pentru interventii	Cladirea analizata este echipata tehnic cu iluminat de securitate pentru interventii conform I7-2011 art. 7.23.6.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 0,5-5 secunde și timpul de funcționare de cel putin 1h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)
Iluminatul de securitate pentru evacuare	Cladirea analizata este echipata tehnic cu iluminat de securitate pentru evacuare conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel putin 2h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)
Iluminatul de securitate pentru circulatii	Cladirea analizata NU este echipata tehnic cu iluminat de securitate pentru circulatii conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel putin 1h (conform I7-2011 art. 7.23.8.1).
Iluminatul de securitate pentru impotriva panicii	Cladirea analizata NU este echipata tehnic cu iluminat de securitate impotriva panicii conform I7-2011 art. 7.23.9.1, având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel putin 1h (conform I7-2011 tab. 7.23.1)
Iluminatul de securitate pentru veghe	Cladirea analizata NU este echipata tehnic cu iluminat de securitate pentru veghe conform I7-2011 art. 7.23.10.1.

Verificator de proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10843
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
116/27.02.2023/Ed.1/Rev0

Semnatura,
.....

Iluminatul de securitate pentru marcarea hidrantilor interiori	Cladirea analizata NU este echipata cu iluminat de securitate pentru marcarea hidrantilor conform I7-2011 art. 7.23.7.1 având durata de comutare de pe sursa de bază pe sursa de rezervă de 5 secunde și timpul de funcționare de cel putin 1h(conform I7-2011 art. 7.23.11.1)

6. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

- **Piese scrise** elaborate de proiectantul de specialitare in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor fundamentale de calitate aferente cerintei de verificare „le": Conform bordeou piese scrise specialitatea instalatii electrice.
- **Piese desenate instalatii** elaborate de proiectantul de specialitate in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintei fundamentale pentru instalatii electrice„le":conform borderou piese desenate specialitate instalatii electrice;

7. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator conform HGR 742/2018 privind modificarea Hotărârii Guvernului nr. 925/1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare și expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuției lucrărilor și a construcțiilor si OMAI 180/2022 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea și autorizarea de securitate la incendiu și protecție civilă respectandu-se cerintele fundamentale aplicabile in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii pentru faza de verificare(D.A.L.I)semnandu-se si stampilandu-se.

Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul executiei lucrarilor, se va prezenta pentru verificare la cetinta „le" inaintea executarii fizice a modificarii respective, verificatorul de proiect fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Am primit 3 exemplare

ficiar/Proiectant

.....

Am predat 3 exemplare

„le"

Verificator de proiecte Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10005
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
362/27.02.2023/Ed 1/Rev0

REFERAT

Privind verificarea tehnica de calitate la spe
Instalații sanitare aferente construcțiilor - I
FAZA DE PROIECTARE: D.A.L.I

1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI

DENUMIREA OBIECTIVULUI:	LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
AMPLASAMENT:	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, beneficiar MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
INVESTITOR/BENEFICIAR	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
PROIECTANT GENERAL:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
PROIECTANT INSTALATII:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
NUMAR PROIECT:	807/2023
DATA PREZENTARII LA VERIFICARE	24.02.2023

2. CARACTERISTICILE PROIECTULUI/CONSTRUCTIEI

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C-NORMALA conform HG 766/97
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC:	II conform P118/99
RISC DE INCENDIU:	MIC conform P118/99
CLASA DE IMPORTANTA:	II- conform P100-1/2013
TIP CLADIRE/DESTINATIE	CLĂDIRE CIVILA PUBLICA/ADMINISTRATIVA
REGIMUL DE INALTIME	P+M
ARIE CONSTRUITA/DESFASURATA:	315,00/630,00mp
VOLUMUL CONSTRUCTIEI:	1850,0mc
NUMAR COMPATIMENT INCENDIU:	1 COMPARTIMENT

3. ASIGURAREA UTILITATILOR

3.1 ALIMENTARE CU APA RECE

Alimentarea cu apa rece a clădirii se va realiza din reteaua stradala existenta in zona. Alimentare cu apa rece se va realiza prin intermediul unui bransament realizat din teava tip PEHD PE100 SDR17 PN10, montata ingropat in pamant pe strat de 10cm nisip, la adancimea minima de inghet specifica zonei.Debitul si presiune in instalatia interioara se vor asigura de la reteaua stradala.

3.2 CANALIZARE APE UZATE MENAJERE

In zona amplasamentului exista in exploatare retea staradala de canalizare ape uzate menejere. Apele uzate menajere provenite de la grupurile sanitare sunt evacuate gravitational si colectate de reteaua exterioara de canalizare menajera propusa in incinta, prin intermediul caminelor de canalizare menajera propuse pe amplasament si mai departe se vor deversa la reteaua stradala existenta in zona amplasamntului.

4. INSTALATII DE ALIMENTARE CU APA

4.1 INSTALATII INTERIOARE ALIMENTARE CU APA RECE

Distributia apei reci in interiorul cladirii si legaturile la obiectele sanitare se va realiza printr-o retea ramificata, executata cu tevi din polipropilena tip PPR. Conductele de distributie vor fi pozate aparent/ingropat in slituri practicate in zidarie.

4.2 INSTALATII INTERIOARE ALIMENTARE CU APA CALDA

Alimentarea cu apa caldă a consumatorilor interiori se va realiza local prin intermediul unui boiler electric cu un volum V=100l. Distributia apei calde in interiorul cladirii si legaturile la obiectele sanitare se va realiza printr-o retea ramificata, executata cu tevi din polipropilena tip PPR.

4.3 INSTALATII INTERIOARE CANALIZARE MENAJERA

Apele uzate menajere de la obiectele sanitare, precum si de la sifoanele de pardoseala vor fi colectate prin coloane de canalizare si evacuate gravitational la caminele de canalizare exterioare si ulterior se vor deversa in reteaua stradala. Conductele de canalizare vor fi executate din tevi de polipropilena ignifuga pentru canalizare tip PP montate cu panta corespunzatoare diametrului ales.

4.4I NSTALATII EXTERIOARE CANALIZARE PLUVIALA

Apele pluviale de pe acoperisul tip sarpanta a cladirii vor fi colectate cu ajutorul jgheaburilor si burlanelor si dirijate catre spatiile verzi.

Verificator de proiecte Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10005
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com.Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
362/27.02.2023/Ed.1/Rev0

Semnatura,
.....

5. INSTALATII DE LIMITARE SI STINGERE A INCENDIULUI

5.1 INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI INTERIORI

Cladirea analizata NU se încadrează în prevederile P118/2-2013 (modificat prin Ordinul 6026/15.11.2018) art. 4.1 alin. (1) privind necesitatea echipării tehnice cu hidranți interiori de incendiu.

5.2 INSTALATII DE STINGERE CU HIDRANTI EXTERIORI

Cladirea analizata NU se încadrează în prevederile P118/2-2013 (modificat prin Ordinul 6026/15.11.2018) art. 6.1 alin. (4) privind necesitatea echipării tehnice cu hidranți exteriori de incendiu;

5.3 GOSPODARIE APA INSTALATII DE STINGERE INCENDIU

Nu este cazul.

6. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise elaborate de proiectantul de specialitare in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor fundamentale de calitate aferente cerintei de verificare „Is": conform borderou piese scrise specialitatea instalatii sanitare.

Piese desenate elaborate de proiectantul de specialitare in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintelor esentilale de calitate aferente cerintei de verificare „Is conform borderou piese desenate specialitatea instalatii sanitare

7. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator respectandu-se cerintele fundamentale aplicabile in conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii pentru faza de verificare(D.A.L.I.) semnandu-se si stampilandu-se conform indrumarului.

Proiectarea, dimensionarea si amplasarea instalatiilor s-a facut astfel incat sa fie asigurate cerintele reglementarilor tehnice"Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii pentru instalatii sanitare - Indicativ GT-063-04-aprobat prin Ordinul MLPTL Nr.173/15.02.2005.

Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat(diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintelor fundamentale de calitate conform Legii 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare.

Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul executiei lucrarilor, se va prezenta pentru verificare la cetinta „Is" inaintea executarii fizice a modificarii respective, verificatorul de proiect fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Beneficiar/Proiectant
.....

Am predat 3 exemplare
Verificator de Proiecte Cerinta „Is"

Verificator de Proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10004
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, C
Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
lev0

REFERAT

Privind verificarea tehnica de calitate

Instalații termice aferente construcții

FAZA DE PROIECTARE: D.....

1. DATE DE IDENTIFICARE A PROIECTULUI

DENUMIREA OBIECTIVULUI:	LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
AMPLASAMENT:	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, beneficiar MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
INVESTITOR/BENEFICIAR	MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
PROIECTANT GENERAL:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
PROIECTANT INSTALATII:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L
NUMAR PROIECT:	807/2023
DATA PREZENTARII LA VERIFICARE	24.02.2023

2. CARACTERISTICI ALE PROIECTULUI/CONSTRUCTIEI

CATEGORIA DE IMPORTANTA	C-NORMALA conform HG 766/97
GRADUL DE REZISTENTA LA FOC:	II conform P118/99
RISC DE INCENDIU:	MIC conform P118/99
CLASA DE IMPORTANTA:	II- conform P100-1/2013
TIP CLADIRE/DESTINATIE	CLĂDIRE CIVILA PUBLICA/ADMINISTRATIVA
REGIMUL DE INALTIME	P+M
ARIE CONSTRUITA/DESFASURATA:	315,00/630,00mp
VOLUMUL CONSTRUCTIEI:	1850,0mc

3. SISTEME DE INCALZIRE

3.1 INSTALATII DE INCALZIRE - RADIATOARE

Pentru asigurarea necesarului de incalzire s-a adoptat solutia de incalzire cu radiatoare din otel tip panou montate la parapetul ferestrelor. Distributia agentului termic se va realiza in sistem ramificat bitubular de la centrala termica la fiecare radiator. Fiecare corp de încălzire (radiator) va fi dotat cu robinete coltar cu cap termostatat pentru reglaj cantitativ (pe tur), poziționat în partea de sus a radiatorului și robinet cu reglaj pentru echilibrare hidraulică (retur), poziționat în partea de jos.

4. SURSE DE ENERGIE

4.1 SURSA AGENT TERMIC INCALZIRE

Agentul termic pentru încălzire apă caldă cu parametrii de temperatura 80/60°C va fi furnizat de un cazan cu functionare pe combustibil gaz metan avand puterea termica utila de Pu=60,0Kw, amplasata in camera centralei termice.

4.2 SURSA PREPARARE ACM

Alimentarea cu apa caldă a consumatorilor interiori se va realiza local prin intermediul unui boiler electric cu un volum V=100l.

5. RETELE DISTRIBUTIE AGENT TERMICE

Distributia agentului termic de la centrala termica la coloane, cat si de la coloane la distribuitor-colectoarele ce alimenteaza sistemul de incazlire se va realiza din teava de polietilena reticulata PE-Xa.

Verificator de Proiect Ing.Claudiu-Grigore CĂPĂȚINĂ
Serie/Nr. atestat: CA V/10004
Adresa: Str.Principala, Nr.1D, Sat.Gaureni, Com. Miroslava, Jud.Iasi
Telefon: 0741.438.642
Email: capatinaclaudiu@gmail.com

Nr.Referat/Data/Ed./Rev.
306/27.02.2023/Ed.1/Rev0

Semnatura,
.....

6. INSTALATII DE VENTILARE

6.1 INSTALATII EVACUARE AER VICIAT GRUPURI SANITARE

Evacuarea aerului viciat din grupulurile sanitare se va realiza naturala organizat prin intermediul ferestrelor.

6.2 INSTALATII RECUPERARE DE CALDURA

În scopul asigurării condițiilor optime privind puritatea aerului s-a proiectat o instalație de ventilare cu recuperare de caldura care asigură introducerea unui debit de aer proaspăt și evacuarea unui debit de aer viciat.Astfel pentru recuperarea caldurii se propune cate un recuperator de caldura avand debitul admis de min.185mc/h si debitul evacuat de min 177 mc/h

7. DOCUMENTE CE SE PREZINTA LA VERIFICARE

Piese scrise elaborate de proiectantul de specialitare in care se prezinta solutia tehnica adoptata pentru respectarea cerintelor fundamentale de calitate aferente cerintei de verificare „It": conform borderou piese scrise specialitatea instalatii termice;

Piese desenate elaborate de proiectantul de specialitare in care se prezinta solutia tehnica si constructiva adoptata pentru respectarea cerintelor esentilale de calitate aferente cerintei de verificare „It":conform borderou piese desenate specialitatea instalatii termice.

8. CONCLUZII ASUPRA VERIFICARII

In urma verificarii se considera proiectul corespunzator respectandu-se cerintele fundamentale aplicabile conformitate cu Legea 10/1995 privind calitatea in constructii pentru faza de verificare(D.A.L.I) semnandu-se si stampilandu-se conform indrumarului.

Proiectarea, dimensionarea si amplasarea instalatiilor s-a facut astfel incat sa fie asigurate cerintele reglementarilor tehnice"Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii pentru instalatii de ventilare si climatizare - Indicativ GT-058-03" si "Ghid privind criteriile de performanta ale cerintelor de calitate conform Legii 10/1995 privind calitatea in constructii pentru instalatii de incazire centrala - Indicativ GT-060-03".

Beneficiarul va urmari prin personal de specialitate autorizat(diriginte de santier, responsabil tehnic cu executia, etc) conform normelor si legislatiei in vigoare, respectarea in executie a proiectului in ansamblu si in mod special asigurarea cerintelor fundamentale de calitate conform Legii 10/1995 cu completarile si modificarile ulterioare.

Orice modificare ce se va face la proiect pe timpul executiei lucrarilor, se va prezenta pentru verificare la cerinta „It" inaintea executarii fizice a modificarii respective, verificatorul de proiect fiind exonerat de orice raspundere in situatia nerespectarii proiectului.

Am primit 3 exemplare
Investitor/Benefic
.....

Am predat 3 exemplare
Verificator de Proiecte Cerinta „It"
Ing.Claudiu CĂPĂȚINĂ

MEMORIU TEHNIC

Conform HG907 din 29 noiembrie 2016
privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice,
conform CONŢINUTULUI-CADRU
al documentaţiei de avizare a lucrărilor de intervenţii - Anexa 5

FAZA DE PROIECTARI

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LU
INTERVENȚII D.A.L.I.

BENEFICIAR:	**MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL V**
PROIECTANT GENERAL:	S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.F
NUMAR PROIECT:	807/2023
Data contract:	2023

LISTA DE RESPONSABILITATI

- Şef proiect: dr.ing. CĂCIULĂ STAN DRAGOS
- Proiectant arhitectura: arh. CATALIN POPA

  Tehn. VLAD COCEA
- Proiectant instalaţii: ing. OVIDIU STINGACIU

Elaborator DALI:
Proiectant General : **SC CONSTAN CONSTRUCT SRL**
J 22/546/2006, CUI RO 18452769
Str.Prof.D.Pricop, Nr.3A, Sat Vorovesti, com.Miroslava,Jud.IASI
Tel.0751.312.479, email: constanconstruct@yahoo.com

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INT
Proiect nr. 807/2023
Data elaborarii: 2023

Date generale:

1. *denumirea obiectivului de investiții;*
   " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "

2. *amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul);*
   mun. Adjud, jud. Vrancea, str. N. Balcescu, nr. 12

3. *titularul investiției;*
   mun. Adjud, JUDETUL VRANCEA.

4. *beneficiarul investiției;*
   mun. Adjud, JUDETUL VRANCEA.

5. *Ordonator principal de credite/investitor*
   MINISTERUL DEZVOLTARII LUCRARILOR PUBLICE SI ADMINISTRATIEI

6. *Ordonator de credite (secundar/terțiar)*
   mun. Adjud, JUDETUL VRANCEA.

7. *Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție*
   S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
   J22/546/2006
   CUI 18452769
   STR.Prof.D.Pricop, Nr.3A, sat Vorovesti, comuna Miroslava, judetul IASI

A. PIESE SCRISE

1. Informaţii generale privind obiectivul de inves

1.1. Denumirea obiectivului de investiţii

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU (SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL "

2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării lucrărilor de intervenţii

2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare

Uniunea Europeana si-a bazat strategia in domeniul energiei pe trei piloni fundamentali, climatul, securitatea aprovizionarii si competitivitatea, ceea ce a condus la stabilirea celor trei obiective care trebuie atinse pana in 2020, respectiv 20/20/20 (reducerea cu 20% a emisiilor de CO_2 fata de 1990, 20% energie din surse regenerabile si cresterea cu 20% a eficientei energetice).

Aplicate Romaniei, indeplinirea acestor obiective asigura convergenta catre media europeana. Recent, Europa a decis sa consolideze actiunile in domeniul eficientei energetice prin Directiva 20 12/27/EU (DEE), care trebuie transpusa acum in fiecare Stat Membru. Avand In vedere performantele actuale din Romania, mai mult decat pentru alte tari, eficienta energetica reprezinta un mijloc important pentru dezvoltare durabila, Intrucat aceasta permite accelerarea procesului de atingere a diferitelor obiective: consolideaza securitatea alimentarii cu energie, reduce consumul de energie primara, contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de ser a intr-un mod viabil, imbunatateste competitivitatea industriei, rentabilizeaza investitiile datorita economiilor totale, asigura dezvoltarea economica, crearea de locuri de munca si conduce la facturi de energie suportabile.

Eficienta energetica este, prin urmare, o conditie absolut necesara, daca Romania doreste sa atinga aceste obiective ambitioase in domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majora pentru protejarea puterii de cumparare a populatiei. De fapt, cresterile preturilor la energie reprezinta un fenomen inevitabil in urmatorii ani, datorita tendintei reglementarilor in vigoare (privind CO_2, energiile regenerabile, piata unica a energiei etc.). Preturile trebuie sa respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protectia sociala, asa cum a fast cazul pana acum.

Responsabilitatea autoritatilor publice este de a pregati Romania pentru aceste schimbari, prin transformarea subventiilor in investitii sau stimulente financiare, deoarece acestea trateaza cauzele si nu efectele de a pune la dispozitie mijloacele pentru gestionarea facturilor de energie pentru reducerea consumului si nu a preturilor.

Acest obiectiv de investitii este prevazut in "Strategia in domeniul eficientei energetice a Judetului Vrancea pentru perioada 2016-2020".

Eficienta energetica trebuie sa devina o prioritate fundamentala pentru Romania.

Acorduri internationale ale statului care obliga partea romana la realizarea obiectivului de investitii transpuse in:

./' Legea nr. 121-2014 privind eficienta energetica

./' HG nr. 1460/2008 - Strategia nationala pentru dezvoltare durabila a Romaniei – Orizonturi 2013-2020-2030

./' HG nr. 1069/2007 – Strategia Energetica a Rornanlei 2007 – 2020, actualizata pentru perioada 2011- 2020

./' HG nr. 219/2007 privind promovarea cogenerarii bazata pe cererea de energie termica Legea 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

In urma inspectiei energetice pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente majore cu influenta negativa privind performantelor energetice ale cladirii :

- izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare ;
- izolatia termica a elementelor de constructie spre pod nu sunt in conformitate cu reglementarile in vigoare ;
- placa pe sol nu are rezistenta termica minima necesara prevazuta in C107/1-2005;
- corpurile de incalzire nu sunt echipate cu elemente de reglaj individuale automate;

Imobilul prezintă o uzură medie cauzată de utilizarea spațiilor.

In urma analizei functinale a imobilului s-au identificat urmatoarele deficiente:

- disfunctionalitati functionale;
- neconformitatea cladirii la cerinta de calitate in constructii ,,Cc – Securitate la incendiu – conform P118 - 99 coroborat cu Ordin 6026, 6025, P118/2, P118/3;

In urma analizei structurale a imobilului s-au identificat urmatoarele deficiente:

La data expertizării, construcția prezenta o stare tehnică "corespunzătoare", după o exploatare de cca. 32 ani (PIF: 1990), cu excepția unor deficiențe constatate la colțul clădirii din sud-est, unde s-a observat o fisură în fundații, ce poate fi eliminată cu ocazia lucrărilor de reabilitare termică a clădirii.

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus se recomanda:

" LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA " cu respectarea indicatiilor din:

- Varianta de interventie propusa de Expertiza Tehnica;
- Varianta de interventie propusa de Auditul Energetic;
- Varianta de interventie functionala propusa de arhitect.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice

Obiectivul principal privind realizarea acestei investitii este cresterea eficientei energetice a cladirii Sediu Serviciul Impozite si Taxe Locale Adjud, judetul Vrancea.

Implementarea masurilor de eficienta energetica va duce la imbunatatirea conditiilor de desfasurare a activitatilor specifice:

- Cresterea eficientei energetice a cladirii in scopul reducerii emisiilor de carbon prin sprijinirea eficientei energetice, a gestionarii inteligente a energiei si a utilizarii energiei din surse regenerabile in cladirile publice;
- Imbunatatirea performantelor energetice;
- Reducerea consumului termic.

Ca urmare a situatiei prezentate este necesara si oportuna realizarea lucrarilor de interventie asupra imobilelor cu scopul de a creste performanta energetica, respectiv reducerea consumurilor energetice pentru incalzire, in conditiile asigurarii si mentinerii climatului termic interior, aducerea la standardele actuale a instalatiilor.

Scopul principal al proiectului este de a creste performantele energetice ale cladirii, reducand consumul anual de energie finala si imbunatatind astfel calitatea mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.

In acelasi timp, interventiile propuse pentru modernizarea imobilului vizeaza si corectarea disfunctionalitatilor spatiilor existente si imbunatatirea confortului utilizatorilor, prin aducerea imobilului la standardele de calitate actuale precum si conformarea din punct de vedere DSP si a sigurantei la foc conform normativelor in vigoare.

In urma analizarii imobilului existent din punct de vedere al arhitecturii, structurii si instalatiilor si pe baza studiilor de specialitate intocmite – Studiu geotehnic, Audit energetic, Expertiza tehnica – si a normelor si normativelor in vigoare, se propun urmatoarele tipuri de interventii :

- Interventii pentru cresterea performantei energetice – vizeaza imbunatatirea izolatiei termice a anvelopantei cladirii (pereti exteriori, ferestre si usi, plansee peste ultimele nivele, pardoseli, sarpante si invelitori), modernizarea sistemului de incalzire si alegerea unui sistem de producere apa calda de consum cu eficienta ridicata, folosirea energiei regenerabile ca aport la sistemul de incalzire si producere apa calda de consum, introducerea unor sistem de ventilare cu recuperare de caldura avand calsa energetica A+;
- Interventii pentru conformarea cladirii la cerinta de calitate in constructii ,,Cc – Securitate la incendiu – conform P118 - 99, coroborat cu Ordin 6026, 6025, P118/2, P118/3 :

- Amenajarea si separarea camerei tehnice prin pereti si plansee C0(CA1)
- Schimbarea modului si sensului de deschidere al usilor (acolo unde este cazul) in asa fel incat sa se deschida catre caile de evacuare si sa nu stanjeneasca prin deschidere deplasarea pe caile de evacuare;
- Schimbarea destinatiei unor spatii interioare acolo unde este cazul;
- Utilizarea la compartimentarile interioare a unor materiale cu rezistente la foc adecvate spatiilor pe care le delimiteaza;

- Interventii pentru conformarea cladirii la OMS 119 / 2014:
  i. grup sanitar pentru persoane cu handicap;

ii. grupuri sanitare pentru personal;
iii. grupuri sanitare pentru vizitatori;
iv. toate spatiile vor beneficia de lumina naturala;
v. toate spatiile vor putea fi ventilate natural.
vi. dimensionarea corecta a spatiilor in raport cu numarul maxim de utilizatori
vii. dimensionarea, amplasarea si proiectarea instalatiilor sanitare
viii. ventilarea si iluminarea naturala si artificiala corespunzatoare a spatiilor;

- Alte aspecte urmarite in analiza spatiilor existente si in configurarea celor propuse:
  a. Interventii de natura structurala si estetica generate de sau in completarea celor de la punctele 1 – 3 : tencuieli si ornamente decorative de fatada, reparatii / inlocuiri / adaugari elemente constructive, acolo unde este cazul, schimbari finisaje interioare, umpleri de goluri existente, desfaceri structuri existente, consolidari structuri existente si / sau realizari de structuri noi.
- Reabilitare si modernizare instalatie electrica de iluminat;
- Inlocuire corpuri de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata tip LED;
- Inlocuire corpuri de incalzire existente cu radiatoare din otel;
- Reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire;
- Reabilitare instalatie de distributie apa calda;
- Montare centrala termica cu gaze naturale;
- Montare sistem de ventilatie cu recuperare de caldura;
- Montare sistem fotovoltaic.

Interventiile propuse NU modifica dimensiunile de gabarit ale imobilului si distantele fata de limitele de proprietate.

Conformare conform prevederilor ghidului de finantare:

1. Cladirea este incadrata in clasa de risc **sesmic Rs III si nu se fac interventii structurale asupra ei.**
2. Cladirile nu au caracter provizoriu.
3. Din punct de vedere a crestrei eficentei erngetice:
   Corp C1:
   a. Cladirea nereabilitata este incadrata in clasa C de eficenta;
   b. Cldirea reabilitata este incadrata in clasa A de eficienta.
1. Din punct de vedere al reducerilor cantitatilor de CO_2 se observa o economie de:
   - pentru corpul C1 – **68,15%.**
2. Din punct de vedere al reducerilor de energie se observa o economie de
   - pentru corpul C1 – **54,127%.**

Sinteza consumurilor de energie

Consumul de căldură specific anual pentru încălzire **q**inc = 52,07 [kWh/m2an];
Consumul de energie pentru încălzire, **Q**fh=28204,94 [kWh/an];
Scăderea consumului de energie pentru încălzire: 76,30 %
Consumul de căldură specific anual pentru apă caldă **q**acm = 9,18 [kWh/m²an];
Consumul de energie pentru apă caldă, Qacm= 4970,29 [kWh/an];
Scăderea consumului de energie pentru apă caldă: 4,55%
Consumul de căldură specific anual pentru iluminat LENI = 12,91 [kWh/m²an];
Consumul de energie pentru iluminat, Wil= 6995,49 [kWh/an];
Scăderea consumului de energie pentru iluminat: 33,38%
Consumul de căldură specific anual pentru ventilare qv=15,60 [kWh/m²an];
Consumul de energie pentru iluminat, Qv= 8452,97 [kWh/an];
Scăderea consumului de energie pentru ventilare: - %
Consumul anual total specific de energie, qt = 89,76 [kWh/an];
Consumul total de energie, Qt- 48623,69 (kWh/an];
Scăderea consumului total de energie: 63,91 %
Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la începutul implementării proiectului 0,00 (kWh/m²an];
Consumul total de energie primară, Ep=79289,99 [kWh/an];
Reducerea procentuală a consumului de energie primară: 54,127 %;
Indicele de emisii Ico2= 16,82 [kgCO2/m²an];
Reducerea procentuală anuală estimată a gazelor cu efect de seră: 68,150 %

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Amplasamentul se afla in intravilanul Municipiului Adjud, jud. Vrancea.

Terenul studiat, are o suprafata de 1.357,00mp din acte, conform documentatiei cadastrale anexate, si o suprafata masurata de 1.290,00mp.

Conform Planului de amplasament si delimitare a bunului imobil, terenul are **categoria de folosinta:**

- **CC** (curti constructii) – 1.357,00mp

Terenul descrie o forma neregulata in plan si are urmatoarele vecinatati:

- la NORD-VEST – domeniu public - parcare;
- la SU-VEST – proprietati private;
- la SUD-EST– proprietati private;
- la NORD-EST - domeniu public – Str. Ion Roata.

La momentul intocmirii documentatiei accesul pietonal pe proprietate se realizeaza pe latura Nord-Vestica, iar accesul auto pe latura Nord-Estica, din drumul adiacent proprietatii.

Pe proprietate sunt edificate urmatoarele corpuri de constructii:

- C1 – Cladire administrativa – PROPUSA SPRE RENOVARE
- C2 – Anexa

Cladirea existenta C1 are o suprafata construita de 307,00mp conform documentatiei cadastrale anexate si o suprafata desfasurata de 614,00mp.

Cladirea existenta C2 are o suprafata construita de 18,00mp conform documentatiei cadastrale anexate si o suprafata desfasurata de 18,00mp.

NOTE : 1. Conform **ORDIN MS 119/2014 - „Norme de igienă şi sanatate publica privind mediul de viaţă al populaţiei"**, prin realizarea obictivului de investitie sunt respectate distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei.

- Cladirea se afla intr-o în zona ferita de surse de poluare a atmosferei şi de zgomote, in afara arterelor de mare circulaţie.
- Amplasamentul nu se incadreaza in zona cu riscuri naturale sau antropice.

b) relaţiile cu zone învecinate, accesuri existente şi/sau căi de acces posibile;

Adjud este un municipiu din judeţul Vrancea, Moldova, România. Are o populaţie de 17.585 locuitori (2002). Nod feroviar cu staţie de triaj care se află lângă gara de călători. Aflat la nord de punctul în care se întâlnesc râurile Siret şi Trotuş, oraşul Adjud a fost iniţial un târg.

Terenul pe care salexe află oraşul Adjud este, în general, plan, fiind mărginit de colinele subcarpatice cu înălţimi până la 400 m. Altitudinea generală medie a municipiului este de circa 100 m faţă de nivelul mării. Terenul este favorabil culturilor agricole, corespunde condiţiilor de construit şi are pânza de apă potabilă sub 10 m adâncime.

Climatul temperat corespunde aşezării sale şi se caracterizează prin vânturi predominante din nord cu alternanţă în sezonul cald dinspre sud şi sud-est, cu temperatură medie anuală de 8-10 °C, media precipitaţiilor fiind de 500 mm/m² într-un an.

Cunoscut din vechime pentru aşezarea sa la intersecţia dintre provinciile româneşti Moldova, Ţara Românească şi Transilvania, este şi astăzi un important nod feroviar şi rutier. Suprafaţa municipiului era în anul 1997 de 5.911 ha, din care ocupată de clădiri şi curţi - 105 ha.

La recensământul din 2002, Adjudul avea o populaţie de 17.585 locuitori. Structura lor etnică era:

*români: 17.073 (97.08 %)
*romi (ţigani): 499 (2,83%)
*alte etnii: 0,09%

Din punct de vedere confesional, majoritatea locuitorilor sunt de religie ortodoxă (16.692 persoane, sau 94,92%). A doua comunitate ca importanţă este cea romano-catolică, cu 408 credincioşi sau 2,32% din populaţie. Penticostalii însumează 234 adepţi, sau 1,33% în timp ce alte confesiuni au o reprezentare de sub 1%.

Municipiul Adjud este străbătut de drumul naţional E 85 pe o distanţă de 11 km, de la km 226 aflat la Podul Trotuş până la km 237 spre Bacău, din care intravilan 3 km. De asemenea, este străbătut de drumul naţional 11 A, de la Piaţa Agroalimentară spre

Onești – Bacău, pe o distanță de 4 km, de la km 37 + 450 la km 33+450, din care intravilan 800 m. Drumul național E 85 se ramifică spre Adjudu Vechi, același drum 11 A, care merge spre Bârlad, de la km 42 până la 46, pe o distanță de 4 km din care intravilan 1,5 km.

c) datele seismice şi climatice;

Conform reglementării tehnice **"Cod de proiectare seismică – Partea 1 – Prevederi de proiectare pentru clădiri" indicativ P 100-1/2013**, zonarea valorii de vârf a accelerației terenu- lui pentru proiectare, în județul Vrancea, municipiul Adjud, pentru evenimente seismice având intervalul mediu de recurență IMR = 225 ani, are următoarele valori:

Accelerația terenului pentru proiectare: **ag = 0.40g;**

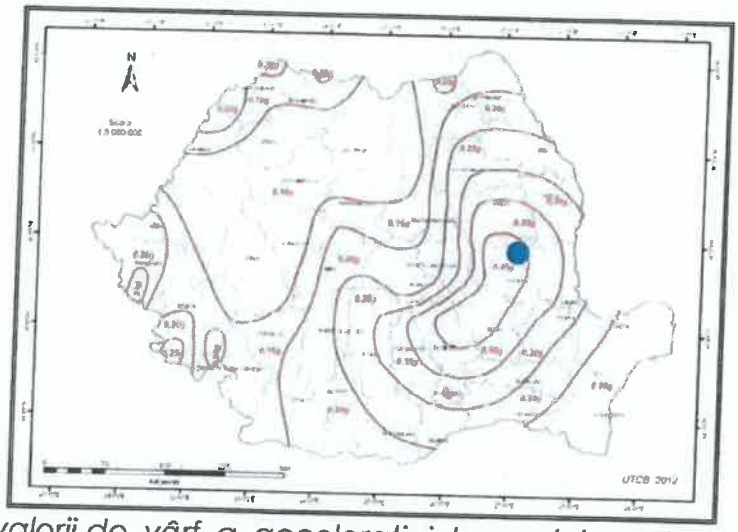


Figura 2.1. Zonarea valorii de vârf a accelerației terenului pentru proiectare cutremure având IMR 225 de ani și probabilitate de depășire de 20% în 50 de ani

Perioada de control (colţ) TC a spectrului de răspuns reprezintă graniţa dintre zona de valori maxime în spectrul de acceleraţii absolute şi zona de valori maxime în spectrul de viteze relative. Pentru zona studiată perioada de colţ are valoarea **Tc = 1.0 sec**.

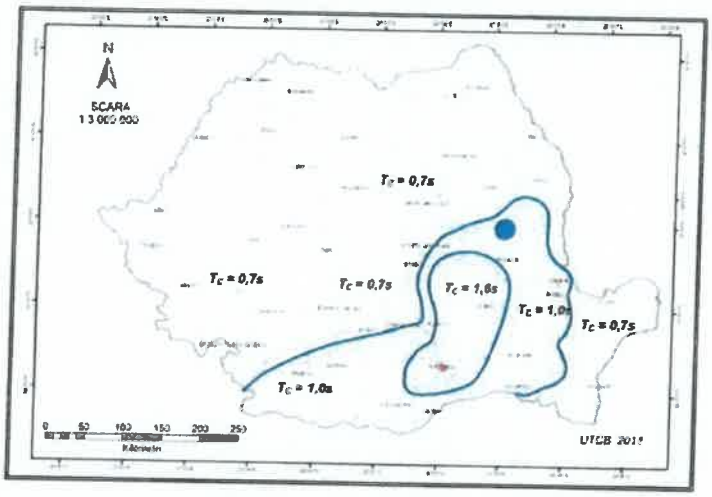


Figura 2.2 Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colţ), Tc a spectrului de răspuns

Teritoriul judeţului Vrancea este străbătut de mai multe cursuri de apă. Siretul formează limita estică a judeţului, fiind din punct de vedere economic cel mai important. Râul Putna curge de la vest la est pe o lungime de 144 km. Cu ajutorul principalilor săi afluenţi, Putna îşi adună apele din zona Curburii Carpaţilor prin intermediul Zăbalei (cu o lungime de 64 km), Milcovului(68 km) şi a Râmnei (56 km) . Ea mai primeşte direct un număr de 15 afluenţi, a căror lungime variază între 5 şi 25 km. Milcovul primeşte, la rândul său, 9 afluenţi, iar Râmna numai 5.

Partea sudică a judeţului este străbătută, în parte, de cursul Râului Râmnic, având afluenţi pâraiele Râmnicelul, Motnăul şi Coţatcu. Zona nordică a judeţului este dominată de pârâul Suşiţa, lung de 68 Km, ce adună apele a 7 afluenţi. Acest curs de apă traversează, ca şi Putna, cele trei principale trepte de relief, munţi, dealuri şi câmpie.

Variaţiile condiţiilor climatice, de la o treaptă de relief la alta, a determinat o variaţie a valorii scurgerii medii multianuale, în aceeaşi direcţie. În timpul primăverilor şi a verilor se scurge 10 – 25 % din volumul anual de apă. Cea mai mică cantitate de apă, 3 – 7 % din volumul anual, se scurge în intervalul toamnă-iarnă. Când viiturile, frecvente primăvara, au origine pluvială, scurge-rea minimă se produce iarna, cât şi în intervalul vară-toamnă, când rezervele subterane sunt în mare măsură epuizate. În toate bazinele hidrografice despădurite, versanţii sunt intens desecaţi. Izvoarele minerale de tipul celor sărate se găsesc pe văile Poeniţei, Boului, Rupturile, în jurul Măgurei Spineştilor, în Valea Cerbului.

Izvoarele sulfuroase sunt în valea pârâului Furul, Sclifii, la Jitia, la Sările, la Pucioasele, în valea pârâului Motnăul Puturos, Motnăul Mic, Valea Neagră la Poiana Păcurii, Andreiaşu de Sus, Valea Reghiorul, Valea pârâului Preda şi cea a pârâului Râşcanu, la Vâlcăneasca.

Dispunerea reliefului în trepte, ce coboară către est, deschide larg spaţiul în primul rând influenţelor est-continentale dar, în acelaşi timp, şi climatului nordic şi sudic. Totodată, Carpaţii de curbură au funcţia unui deversor natural pentru masele de aer vestice. Influenţa reliefului este predominantă în traseul izotermelor. Câmpia are o temperatură medie anuală mai mare de 9 grade Celsius, dealurile subcarpatice, inclusiv glacisul subcarpatic între 6 şi 9 grade Celsius, iar munţii între 2 şi 6 grade Celsius. Circulaţia diferită a maselor de aer, de la o perioadă la alta, determină schimbări nepericuloase ale stării vremii, tocmai datorită faptului că teritoriul judeţului Vrancea este destul de deschis maselor de aer de proveniență şi cu proprietăţi diferite, formate în zone situate la mii de kilometri.

Aici se primeşte o cantitate de precipitaţii mai mare de 400 mm. Relieful determină însă, orepartiţie inegală de precipitaţii. Astfel, în Câmpia Siretului, treapta de relief cea mai joasă, canti-tatea medie de precipitaţii este mai mică de 600 mm, în regiunea dealurilor subcarpatice, însă ea nu depăşeşte decât local 800 mm, pe când în regiunea muntoasă această cantitate ajunge până la 1200 mm.

Din punct de vedere tehnic, raionarea climatică a teritoriului naţional, încadrează amplasa-mentul studiat în următoarele zone:

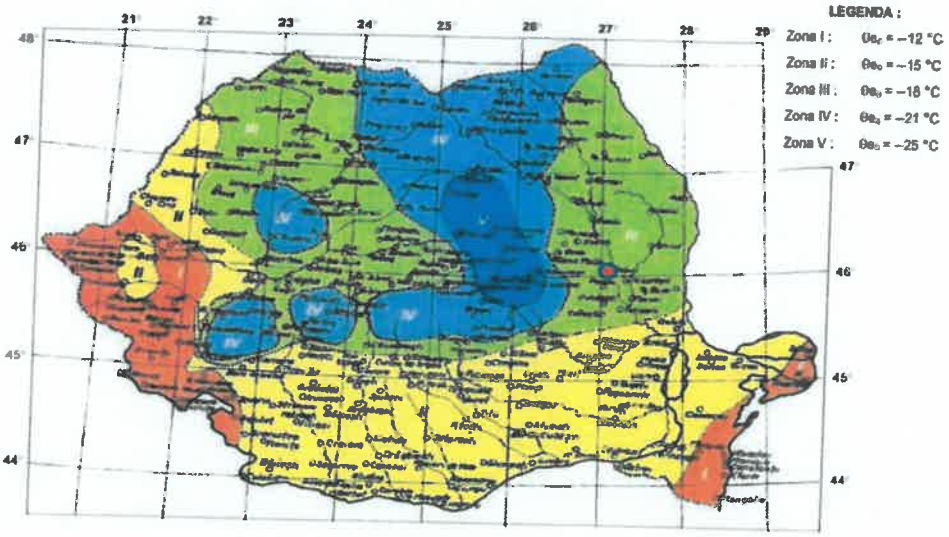


Fig. 2.6. Harta Climatică a României

- presiunea de referință dinamică a vântului, mediată pe 10 minute **qb = 0.6 kPa**, conform **CR 1-1-2012 „Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii vântului asupra construcțiilor";**

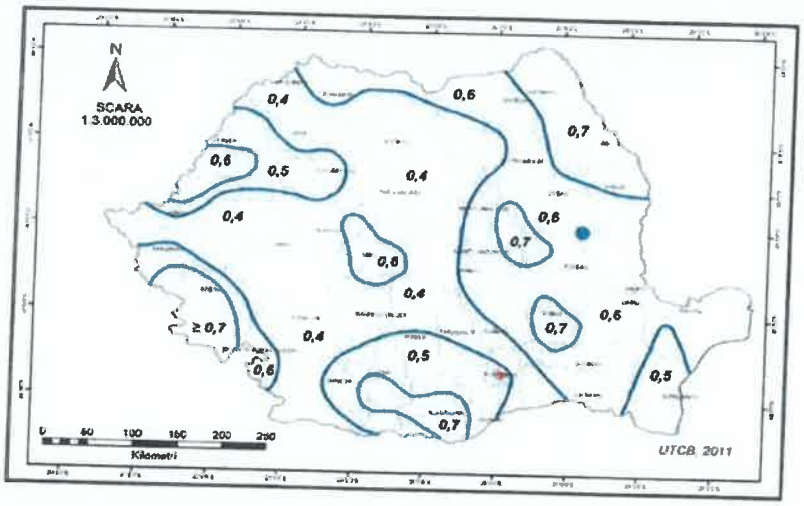


Figura 2.7. Valori caracteristice ale presiunii de referință dinamice a vântului, qb având 50 de ani interval mediu de recurență

- valoarea caracteristică a încărcării din zăpadă pe sol **s0,k = 2.5 kN/m²**, conform **CR 1-1-3/2012**
„Cod de proiectare. Evaluarea acțiunii zăpezii asupra construcțiilor."

Figura 2.8. Zonarea valorii caracteristice a încărcării din zăpadă pe sol

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi **-0.80 ÷ -0.90 m** de la cota terenului naturalsau amenajat, conform **STAS 6054-77**.

Figura 2.9. Harta cu adâncimile de îngheț

d) studii de teren:

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

- studiu geotehnic cu verificare **Af** anexat prezentei documentatii;

Studiul geotehnic nr.933/02.2023 a fost intocmit de catre S.C. INFRATECH CONSTRUCT S.R.L. la comanda proiectantului general S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L..

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

- studiu topografic cu viza **OCPI** anexat prezentei documentatii cu PVR 665/2023.
- studiu geotehnic cu verificare **Af** anexat prezentei documentatii;

Studiul geotehnic nr.933/02.2023 a fost intocmit de catre S.C. INFRATECH CONSTRUCT S.R.L. la comanda proiectantului general S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.

Elementele de construcţii situate sub cota terenului amenajat se vor hidroizola in concor- danta cu exigentele impuse spatiilor situate sub aceasta cota cu respectarea normativului NP 040/2002 – Normativ privind proiectarea, execuția și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri.

Respectând normativul NP 125/2010 pentru prevenirea umezirii terenului de fundare din pierderile rețelelor exterioare de apa distanta minima de amplasare a acestora față de fundația clă-dirii va fi de 3.00 m.

Dacă respectarea acestei condiţii nu este posibilă, conductele de apă vor fi montate în canivouri cu o pantă suficientă să asigure evacuarea către un cămin.

Aceste canivouri se vor monta la o distanță minimă de 1.50 m față de fundația construcției.

Săpăturile cu înălțimea H < 3.00m se vor realiza conform Normativ C169/88. Săpătura cu pereți în taluz se poate realiza în orice fel de teren cu respectarea următoarelor:

- săpătura să nu rămână deschisă mai mult timp;
- tangenta unghiului de înclinare față de orizontala formată între înălțimea si lățimea săpă- turii să nu depășească următoarele valori:
  - umpluturi - tg β = h/b = 1/1.25
  - nisip argilos – tg β = h/b = 1/0.67
  - argilă nisipoasă – tg β = h/b = 1/0.67
  - argilă – tg β = h/b = 1/0.50
  - loess – tg β = h/b = 1/0.50

Săpăturile cu înălțimea de H> 3.00m se vor realiza respectând prevederile normativului NP120-2014 Normativ privind cerințele de proiectare, execuție și monitorizare a excavațiilor adânci în zone urbane.

În cazul terenurilor sensibile la acțiunea apei săpătura de fundație se va opri la un nivel superior cotei prevăzute în proiect, astfel:

- pentru nisipuri fine 0.20. 0.30 m;
- pentru pământurile argiloase 0.15. 0.25 m;
- pentru pământurile sensibile la umezire 0.40. 0.50 m.

Umpluturile ce se vor realiza cu pământ sortat, atestat, de preferință argila prăfoasă-praf argilos (material local) dispuse in straturi elementare de 20cm, care se vor compacta mecanic cu pante ușoare spre exteriorul construcției. Înaintea punerii în lucru a pământului folosit la umplu- turi, acestuia i se va determina umiditatea optimă de compactare conform STAS 1913/13-83. Com- pactarea se va considera realizata la atingerea unui grad de compactare mediu de 92 % conform Normativ C 56/02.

Pe perioada de execuție cât și în timpul exploatării construcțiilor, se vor adopta obligatoriumăsuri specifice **pentru protejarea terenului contra umezirii,** astfel:

Sistematizarea verticală și în plan a amplasamentului pentru asigurarea colectăriișiși evacuării rapide către un emisar a apelor din precipitații, prin prevederea unor pante de minimum 2 %; se va realiza inițial sistematizarea necesară pentru lucrările de execuție, urmând ca celelalte lucrări de sistematizare să se termine odată cu pu- nerea în funcțiune a obiectivului; în cazul platformelor de construcții pe terenuri cu pante mai mari de 1:5, se vor prevedea măsuri de protecție împotriva apelor care se scurg de pe versanți, prin șanțuri de gardă a căror secțiune să asigure scurgerea debitului maxim al apelor meteorice;

platformele de construcţie situate pe versanţi se vor nivela în terase cu pante de maximum 1:1, care se vor proteja prin diferite soluţii tehnologice (brazde, înierbare, îmbrăcăminţi din materiale locale, geosinte-tice etc.);

- **Colectarea şi evacuarea rapidă a apei** din precipitaţii pe toată durata execuţiei săpăturilor prin amenajări adecvate (pante, puţuri, instalaţii de pompare etc.); în situaţia în care la cota de fundare se constată existenţa unui strat de pământ afectat de precipitaţii, acesta va fi îndepărtat imediat înainte de turnarea betonului;
- **Evitarea stagnării apelor în jurul construcţiilor**, atât în perioada execuţiei cât şipe toată durata exploatării, prin amenajarea unor lucrări adecvate (pante corespun- zătoare, rigole). O atenţie deosebită se va acorda rostului dintre trotuar şi clădire care se va etanşa cu mastic bituminos şi se va urmării menţinerea acestei etanşeităţipe toată durata de exploatare a construcţiei.

- expertiza tehnica intocmita de expert ing. Cornel Beliciu.
- audit energetic intocmit de auditor energetic pentru cladiri Monor Mihai.

e) situaţia utilităţilor tehnico-edilitare existente;

	Situatie existenta	Situatie propusa
Alimentare cu apa menajera	- retea existenta	- Racord la reteaua publica
Alimentare cu apa potabila	- retea existenta	- Racord la reteaua publica
Canalizare	- Retea existenta	- Racord la reteaua publica
Energie electrica	- Retea existenta	- Racord la reteaua publica
Gaze naturale	- Retea inexistenta	- Retea inexistenta
Incalzire	- centrala pe gaz	- Energia termică se asigură de către o centrală termică propusă prin prezentul proiect, ce se amplasează la parter, într-o încăpere proprie. Sursa de agent termic va fi apa caldă si va fi produsă de o centrala murala, în condensatie, cu funcţionare pe gaz, cu o putere termică de 60 kW
Deseuri	- europubele PP	se vor colecta selectiv in europubele PP.

f) analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiţia;

În analiza vulnerabilităţilor la factorii de risc s-a plecat de la următoarele ipoteze:

A. RISCURI NATURALE

A.1. Fenomene meteorologice periculoase

A 1.1. furtuni - vânt puternic şi/sau precipitaţii masive şi /sau căderi de grindină;

A 1.2. inundaţii;

A 1.3 tornade;

A 1.4. secetă;

A 1.5. îngheţ, poduri şi baraje de gheaţă, căderi masive de zăpadă, chiciură, polei.

A 2. Incendii de pădure – incendii la fondul forestier, vegetaţie uscată sau culturi de cereale păioase.

A 3. Avalanşe

A 4. Fenomene distructive de origine geologică

A 4.1. alunecări de teren ;

A 4.2. cutremure de pământ.

Municipiul Adjud, prin amplasarea sa geografică, nu este expus în mod expres la furtuni şi vânt puternic. Din punct de vedere al precipitaţiilor masive, a căderilor de grindină sau a tornadelor satul se află într-o situatie de risc scăzut, în special când ne referim la riscurile generate asupra cladirilor şi imobilelor similare cu cel ce face obiectul investiţiei.

Din punct de vedere al inundaţiilor, zonele de amplasare sunt ferite de aceste tipuri de riscuri, terenurile neaflâdu-se în zone inundabile şi nici în imediata apropriere de cursuri sau albii de ape.

Evenimentele climatice precum seceta sau evenimentele meteorologice specifice iernii, nu sunt în măsură să afecteze investiţia.

Reţelele de canalizare nu se află în aproprierea unui fond forestier şi nici în vecinătatea unor exploatatii agricole care să amplifice riscul unor incendii.

Arealul zonei judeţul Vrancea, municipiul Adjud, se încadrează din punct de vedere al riscului de alunecări de teren în zona cu risc ridicat, cu probabilitate mare de producere a alu- necărilor de teren de tip primare.

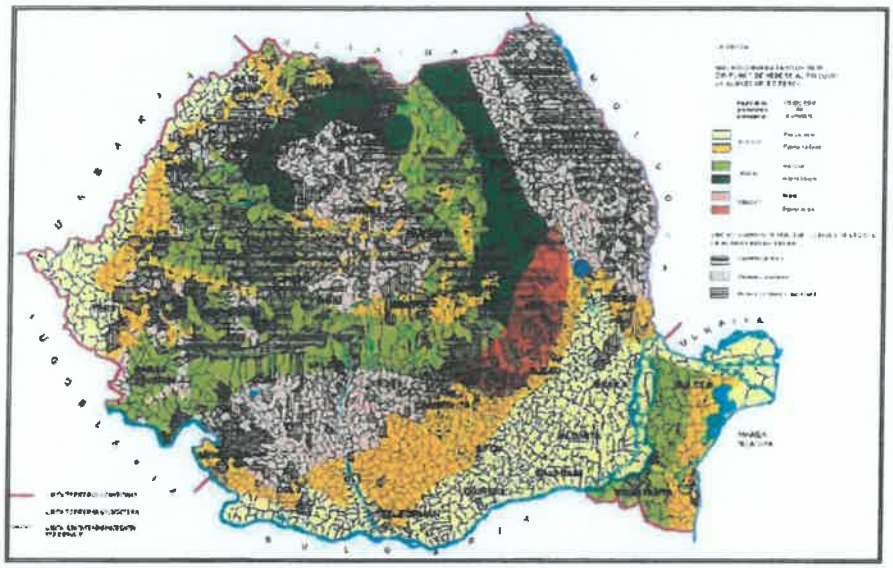


Figura 2.11. Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone
de risc natural: Alunecări de teren

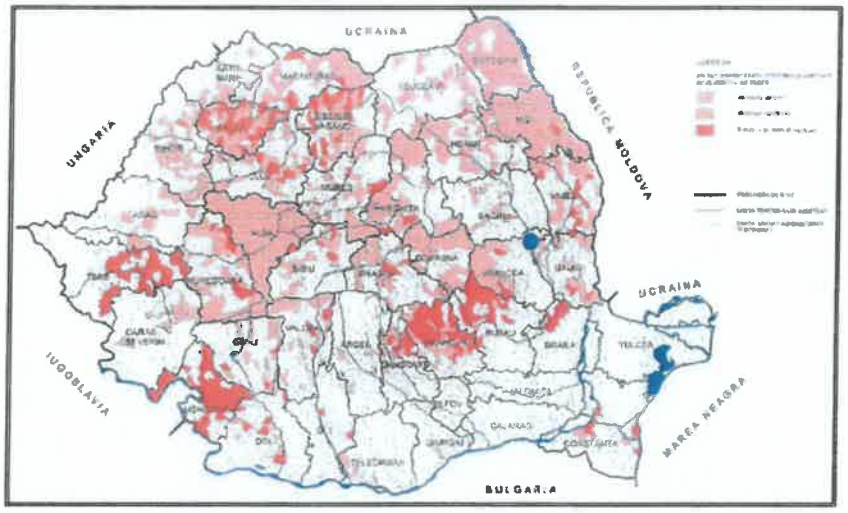


Figura 2.12. Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone
de risc natural: Tipul alunecărilor de teren

Din punct de vedere al riscului la inundații, județul Vrancea, municipiul Adjud aparține zonei cu o cantitate maximă de precipitații căzută în 24 de ore, estimată a fi cuprinsă în intervalul 100-150mm cu posibilitatea apariției unor inundații ca urmare a revărsării unui curs de apă.

Elementele hidrologice şi geomorfologice identificate pe amplasament, nu descriu pentru suprafața de teren investigată, un risc de inundare a zonei ca urmare a scurgerilor masive pe cursuride râu.

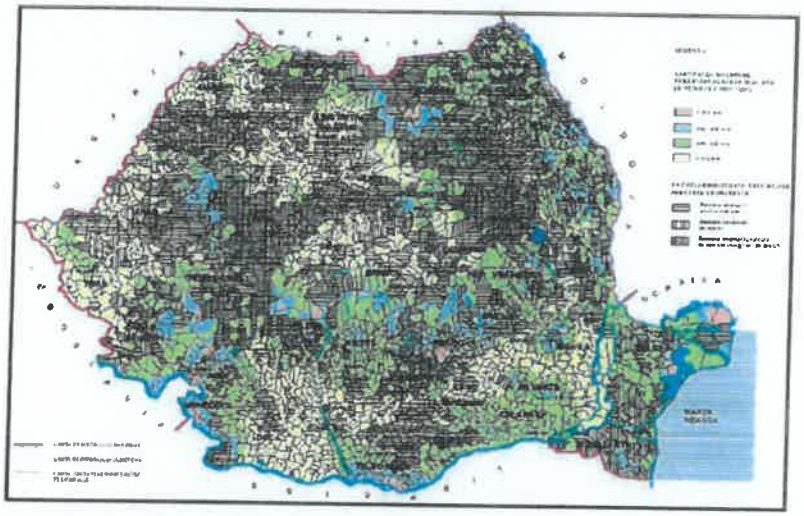


Figura 2.13. Planul de Amenajare a Teritoriului Național – Secțiunea a V-a – Zone
de risc natural: Cantitatea maximă de precipitații căzută în 24 de ore.

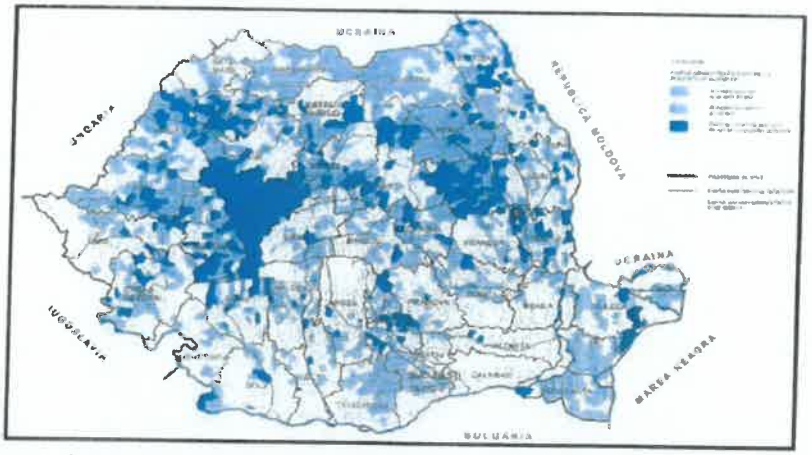


Figura 2.14. Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone
de risc natural: Tipuri de inundații

Intensitatea seismică a zonei amplasamentului echivalată pe baza parametrilor de calcul privind zonarea seismică a teritoriului României, este **VIII** pentru zona studiată, exprimată în grade MSK.

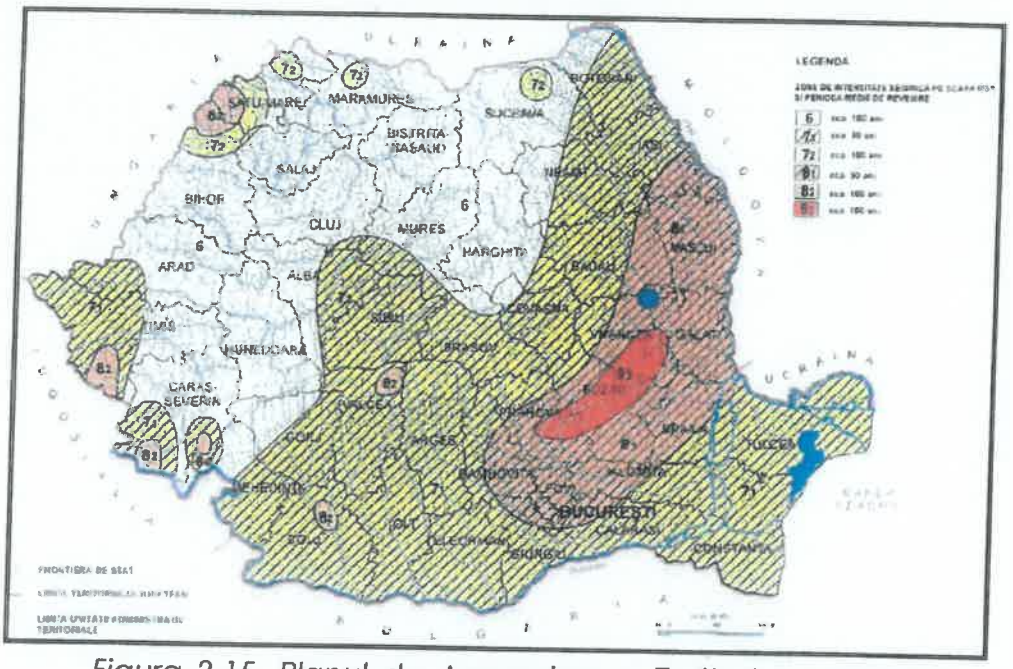


Figura 2.15. Planul de Amenajare a Teritoriului Național - Secțiunea a V-a - Zone de risc natural: Cutremure de pământ

B. RISCURI TEHNOLOGICE

B 1. Accidente, avarii, explozii și incendii

B 1.1. industrie

B 1.2. transport și depozitare produse periculoase

B 1.3. transporturi- transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu

B 1.4. nucleare

B 2. Poluare ape

B 3. Prăbușiri de constructii, instalații sau amenajări

B4. Eșecul utilităților publice - utilități publice vitale și de amploare: rețele importante de radio, televiziune, telefoane, comunicații, de energie electrică, de gaze, de energie termică, centralizată, de alimentare cu apă, de canalizare și epurare a apelor uzate și pluviale.

B 5. Căderi de obiecte din atmosfera sau din cosmos

B 6. Muniție neexplodată

Analiza din punct de vedere al riscurilor tehnologice, efectuată pentru investiția vizată, reliefează:

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități industriale care să aducă riscuri activității propuse, atât în faza de executie cât și în cea de exploatare;
- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități de depozitare de produse periculoase sau deșeuri;

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate rețele de transport complexe precum: transporturi terestre, aeriene și navale, inclusiv metroul, tunele și transport pe cablu;

- În zona amplasării investiției nu sunt identificate activități nucleare;

- Investitia nu se află în apropierea altor clădiri sau amenajări mai vechi, care să pună în pericol construcția prin prăbușiri - ținând cont de faptul că toate rețelele sunt subterane.

- Din punct de vedere al căderilor de obiecte din atmosferă sau a muniției neexplodate, analiza de risc s-a facut pe baza evenimentelor istorice din zonă, astfel de evenimente nefiind înregistrate pe raza municipiului Adjud.

C. RISCURI BIOLOGICE

C.1 Epidemii

C.2 Epizootii.

Riscul unor epidemii si epizootii a fost luat in calcul prin solicitarea unor avize specifice de la Directia de Sănătate Publică. Aceste avize au fost obținute și reflectă că aceste riscuri sunt minore în condițiile respectării legislației în vigoare.

În afara de riscurile identificate mai sus, mai sunt necesare concluziile analizei și a următorilor factori de risc:

1. Riscul tehnic.

Riscul ca obiectivul în cauză să nu se preteze din punct de vedere al activității/destinației. Acest risc este eliminat datorită bunei documentări și a experienței specialiștilor pe care beneficiarul i-a contactat în faza elaborării listei cu necesități.

Riscul ca utilajele și echipamentele să se deprecieze moral. În domeniul obiectivului proiectului, evoluția tehnicii nu este foarte rapidă.

Riscul exploatării eronate. Personalul angajat pentru exploatare și a intervențiilor ulterioare va fi calificat și instruit pentru buna exploatare a investiției.

2. Riscul eficienței exploatării. Personalul de exploatare va fi specializat iar competențele acestora verificate și îmbunătățite continuu.

3. Riscul financiar. Riscul nerentabilității. Mediul rural trebuie să cunoască o aliniere la standardele U.E. astfel, investitia în cauză este privită ca un obiectiv necesar creșterii calității vieții locuitorilor din zonă.

4. Riscul sechestrului. Acest risc nu poate avea loc în cadrul beneficiarului, investitia va face parte din cadrul domeniului public.

5. Riscul politic și social.

Riscul de război. Situația socio - politică a României nu supune beneficiarul la un asemenea risc.

Tâlhării și vandalism. Obiectivele vor fi supravegheate permanent de către personal specializat în conformitate cu prevederile legislative în domeniul supravegherii și pazei obiectivelor strategice locale și naționale.

6. Riscul demografic

- creşterea populaţiei din zonă peste capacitatea sistemului proiectat. La proiectarea sistemului s-a avut în vedere creşterea demografică. Astfel, investiţia va putea fi exploatată în bune condiţii şi în cazul creşterii populaţiei conform previziunilor.

- scăderea populaţiei din zonă. Acest risc este eliminat datorită:

a. măsurilor luate de autorităţi privind stabilirea şi sprijinirea tinerilor să rămână în zonă;

b. statisticilor regionale şi naţionale cu privire la mişcările demografice care arată scăderea migraţiei către zonele urbane.

7. Riscul cerinţelor obligatorii. Foarte importante în această categorie de riscuri este riscul legat de alinierea la standardele din domeniu. Prin dotarea şi achiziţiile vizate prin proiect, acest risc este eliminat, beneficiarul asigurând indeplinirea standardelor impuse.

g) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate.

Amplasamentul NU SE AFLA in zona protejata sau in zona de protectie a unui monument istoric, nu sunt instituite restrictii de catre Ministerul Culturii in ceea ce priveste constructii cu valoare istorica deosebita, stabilita prin documentatii de urbanism.

3.2. Regimul juridic:

a) natura proprietăţii sau titlul asupra construcţiei existente, inclusiv servituţi, drept de preempţiune;

Imobilul aparţine domenlului public al UAT Adjud conform Extrasulul de Carte Funciara pentru informare nr 50614/ 10.01.2023; in baza H.C.L. Adjud nr. 190 din 17.12.2015

b) destinaţia construcţiei existente;

Cladire civila publica – sediu administrativ.

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

- Nu este cazul

d) informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz.

1. REGIMUL JURIDIC:

Imobilul alcătuit din clădirile C1, C2 şi teren in suprafaţa măsurată de 1290 mp (1357 mp din acte) este situat In intravilanul Municipiului Adjud, C.F. 50614, T 25, P 1354, in UTR 1, conform PUG aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Adjud nr.24/2005 a cărui valabilitate a fost prelungită cu Hotărârea Consiliului Local Adjud nr. 48/2016;

Imobilul aparţine domenlului public al UAT Adjud conform Extrasulul de Carte Funciara pentru informare nr 50614/ 10.01.2023; in baza H.C.L. Adjud nr. 190 din 17.12.2015

Imobilul nu figurează în zonă cu interdicție de construire, nu este grevat de sarcini sau servituți, drept de preempțiune, zona de utilitate publică;

Imobilul nu este inclus in listele monumentelor istorice si/sau ale naturii ori in zona de protecție a acestora.

2. REGIMUL ECONOMIC

Folosința actuală - terenul are categoria de folosința curți-construcții, clădirea C1 are destinația de sediu administrativ (birouri); iar clădirea C2 are destinația de anexa;

Destinația zonei stabilită prin PUG - zona instituții si servicii publice;

Terenul se află amplasat din punct de vedere al impozitarii in zona „A"

Alte prevederi rezultate din hotarârile consiliului local sau județean cu privire la zona in care se alfa imobilul - nu sunt;

3. REGIMUL TEHNIC:

Extras din P.U.G. Mun. Adjud - se pot autoriza orice fel de lucrări de întreținere, renovare, modernizare la nivelul fondului construit şi al amenajărilor exterioare,

Regimul de aliniere a terenului si construcțiilor fata de drumurile publice adiacente - terenul este aliniat la str. Nicolae Bălcescu si str. Moş Ion Roata existente in zona, lucrările propuse nu modifica aliniamentul la strada (cu excepția anvelopării)

Retrageri si distante obligatorii la amplasarea construcțiilor fata de proprietățile vecine lucrările propuse nu modifica retragerile si distantele obligatorii de amplasare in parcela(cu excepția anvelopării)

- Elemente privind volumetria si/sau aspectul general al clădirilor - autorizarea executării construcțiilor este permisa numai daca aspectul lor exterior nu contravine funcțiunii acestora si nu depreciază aspectul general al zonei. Se va respecta Art. 32 din R.G.U. aprobat prin HG nr. 525/1996;

Regim maxim de înălțime - P+4, nu se modifica prin lucrările propuse; - Înălțime la comisa/coama - nu este prevăzut in PUG Adjud aprobat cu H.C.L. 48/2016;

-Înălțime minima lucrările propuse nu modifica înălțime minima, aceasta nefiind reglementată prin PUG Adjud;

P.O.T. max. 85% pentru unități administrative si servicii,

C.U.T. max - nu este prevăzut, lucrările propuse nu modifica coeficientul de utilizare a terenului (cu mici excepții datorită anvelopării):

Echiparea cu utilități existente in zona exista rețea de apă, canalizare, gaze naturale şi energie electrică, rețea de telefonie şi internet; imobilul este branşat la rețelele de utilități publice existente in zona;

- Circulația

- Circulația pietonilor si a autovehiculelor, accesele auto si parcajele necesare in zona si accesul sunt asigurate din str. Nicolae Bălcescu si str. Moş Ion Roata existente în zonă;

Lucrările de intervenție pentru creşterea performanței energetice trebuie să fie fundamentate de raportul de expertiză tehnică şi de audit energetic şi vor avea în

vedere asigurarea cerinţelor de calitate, rezistenţă şi stabilitate, siguranţă în exploatare, siguranţă la foc, de igienă şi protecţia mediului, prevăzute de legislaţia în domeniu;

- Se va asigura semnalizarea corespunzătoare a lucrărilor pe toată durata de execuţie a lucrărilor,

Documentaţia tehnică pentru autorizarea executării lucrărilor de intervenţie, proiectul tehnic şi detaliile de execuţie se verifică, în condiţiile legii, de către verificatori de proiecte atestaţi, pentru cerinţa fundamentală "securitate la incendiu", "economie de energie si izolare termica" precum şi, după caz, la alte cerinţe fundamentale, în funcţie de complexitatea soluţiilor tehnice dezvoltate şi se însuşeşte, în mod obligatoriu, prin semnare şi parafare de către auditorul energetic pentru clădiri elaborator al auditului energetic, din punctul de vedere al respectării soluţiilor stabilite prin raportul de audit energetic

Documentaţia la faza D.T.A.C.si D.T.O.E. va fi întocmită în conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcţii, cu modificările şi completările ulterioare, a Ordinului ministrului dezvoltării regionale şi locuinţer nr. 839/2009, pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991, a Legii nr. 10/1995 privind calitatea in construcţii, HG 525/1996 privind Regulamentul general de urbanism Ordonanţa de Urgenţă nr. 18/2009 privind creşterea performanţei energetice a blocurilor de locuinţe şi va respecta legislaţia în domeniu.

3.3. Caracteristici tehnice şi parametri specifici:

a) categoria şi clasa de importanţă;

Situatie existenta:

Corp – C1

- Categoria **„C"** de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa **„III"** de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2013)
- Gradul **IV** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

Situatie propusa:

Corp – C1

- Categoria **„C"** de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa **„III"** de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2013)
- Gradul **II** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

b) cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

- Nu este cazul

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

Conform datelor furnizate de către beneficiar, corpul principal de clădire (C1) a fost dat în folosinţă în anul 1990.

d) suprafața construită;

Existent

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

Arie teren	At - 1.357,00mp
Arie construita corp existent C1	AcC1 - 307,00mp
CORP PROPUS SPRE RENOVARE	
Arie construita corp existent C2	AcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
Arie construita TOTALA	**AcT - 325,00mp**

Propunere

INDICATORI FIZICO SPATIALI REZULTATI

Arie teren	At - 1.357,00mp
Arie construita corp renovat C1	
– sediu administrativ	AcC1 - 315,00mp
Din care:	
- cladire existenta	Ace - 307,00mp
- termosistem aplicat la fatade 10cm polistiren	Act - 8,00mp
Arie construita corp existent C2	AcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
Arie construita TOTALA	**AcT - 332,00mp**

e) suprafața construită desfășurată;

Situatia existenta

Arie desfasurata construita corp existent	C1	AdcC1 - 614,00mp
CORP PROPUS SPRE RENOVARE		
Arie desfasurata construita corp existent	C2	AdcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI		
Arie desfasurata construita TOTALA		**AdcT - 632,00mp**

Propunere

Arie desfasurata construita corp renovat C1		
– sediu administrativ		AdcC1 – 630,00mp
Arie desfasurata construita corp existent	C2	AdcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI		
Arie desfasurata construita TOTALA		**AdcT - 648,00mp**

f) valoarea de inventar a construcției;

Conform inventarului domeniului public.

g) alţi parametri, în funcţie de specificul şi natura construcţiei existente.

Situatia existenta

Suprafete exterioare:

Arie alei pietonale Aap -
Arie alei betonate (carosabile) Aab -

POT – 23,94%
CUT – 0,465

Propunere

Arie trotuare Aap - 130,000mp

Arie spatii verzi Asv - 781,00mp
POT – 24,46%
CUT – 0,477

3.4. Analiza stării construcţiei, pe baza concluziilor expertizei tehnice şi/sau ale auditului energetic, precum şi ale studiului arhitecturalo-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecţie de monument istoric şi al imobilelor aflate în zonele de protecţie ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenţia degradările, precum şi cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acţiuni climatice, tehnologice, tasări diferenţiate, cele rezultate din lipsa de întreţinere a construcţiei, concepţia structurală iniţială greşită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.

Constructia supusă expertizării pentru a doua oară In decurs de 6 ani, este o clădire cu regim de înălţime P+M, cu dimensiuni generale în plan de 24,50 m x 14,30 m, cu o înălţime la cornisa acoperişului de + 5,10 m, respectiv de + 6,92 m la coama acoperişului, cote relevate de la cota zero a construcţiei, plasată la 25 cm de la cota terenului sistematizat din jurul construcţiei.

Structura de rezistenţă este realizată pe o trama de ziduri din cărămidă portantă, nearmata (ZNA) cu grosimi ale pereţilor de 25 şi 30 cm, in functie de amplasarea acestora in planul constructiei (pereţi exteriori de 30 cm, pereţi interiori de 25 cm)

Planseul peste parter este realizat din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm, planseul peste mansardă cu structura din lemn, acoperis tip "sarpanta" din lemn si invelitoare din tabla zincată plană prinsă pe o astereală din scânduri de rasinoase de 2,4 cm grosime.

Fundaţiile sunt de tip "talpà continua" din beton armat monolit, cu latimea talpilor de 80 cm si o adâncime de fundare de 1.20 m de la cota terenului natural, respectindu-se astfel cota de inghet a terenului din zona de 80-90 cm de la CMTN.

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

La data expertizării, construcţia prezenta o stare tehnica "corespunzatoare" după o exploatare de cca. 32 ani (PIF: 1990), cu exceptia unor deficiente constatate la coltul cladirii din sud-est, unde s-a observat o fisura in fundaţii, ce poate fi eliminată cu ocazia lucrarilor de reabilitare termica a cladirii.

3.6. Actul doveditor al forţei majore, după caz.

- Nu este cazul.

4. Concluziile expertizei tehnice şi, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare*2): Notă

*2) Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanţe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilităţii conformării spaţiale a clădirii existente cu normele specifice funcţiunii şi a măsurii în care aceasta răspunde cerinţelor de calitate, studiu peisagistic sau studii, stabilite prin tema de proiectare.

Având în vedere cele specificate in capitolele anterioare si tinand cont de starea tehnică şi de verificările efectuate asupra unor elemente constructive şi a ansamblului structural la acţiunea seismului de calcul pentru construcţia amplasată în municipiul Adjud, str. Nicolae Bălcescu nr. 12, judeţul Vrancea, expertul tehnic consideră următoarele:

- din verificările efectuate asupra unor elemente constructive şi a ansamblului structural la acţiunea seismului de calcul, s-a constatat faptul că structura de rezistenţă are capacităţile portante necesare preluării sarcinilor din exploatare şi din acţiunile seismului de calcul;
- construcţia expertizată în decurs de 6 ani de două ori, a fost încadrată în clasa de risc seismic RSIII. din care fac parte construcţiile susceptibile de avariere moderată la acţiunea cutremurului de proiectare, corespunzătoare Stării Limită Ultime, care potenţial poate pune în pericol siguranţa utilizatorilor.

În cazul în care beneficiarul doreşte să aducă construcţia în clasa de risc seismic RS IV, sunt necesare lucrări de consolidare şi reabilitare, aşa cum s-a prevăzut în expertiza tehnică întocmită în anul 2016, de expert tehnic Ionescu Marian.

In urma inspecţiei vizuale efectuate de expert, impreună cu reprezentanţii Primăriei Municipiului Adjud, judeţul Vrancea, se consideră faptul că structura de rezistenţă are capacitatea necesară preluării sarcinilor seismice, deficienţele constatate ce nu afectează elementele structurale pot fi eliminate odată cu lucrările de reabilitare

termică, lucrări ce se vor executa după un proiect de specialitate, vizat şi de autorul prezentului raport de expertiza tehnica.

In concluzie, constructia supusa expertizarii prezinta structural capacitatile portante necesarepreluarii sarcinilor din exploatare si din actiunea seismica, verificarile efectuandu-se conform prescriptiilor tehnice in vigoare.

Concluzionând, construcţia poate fi asigurată termic prin placarea pereţilor exteriori cu polistiren sau saltele bazaltice, iar în cazul în care se vor descoperi deficienţe ale zidăriei de cărămidă, acestea vor fi eliminate prin aplicarea de plase metalice Ø5 x 100/Ø5 x 100, pe zonele avariate şi după executarea acestor lucrări se va trece la izolarea termică a construcţiei.

a) clasa de risc seismic

Conform expertizei tehnice anexate prezentei documentatii, imobilul se incadreaza in clasa de risc seismic RS III.

b) prezentarea a minimum două soluţii de intervenţie;

Solutiile prezentate prin auditul energetic:

Corp C1

Varianta 1 – minimala - recomandata

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - positiren extrudat - 10cm
- izolarea termica a soclului
  - polistiren extrudat – 8cm
- izolarea termica a placii pe sol
  - polistiren extrudat – 5cm
- izolarea termica a acoperisului
  - vata minerala – 25cm
- reabilitarea si modernizarea instalatiei electrice de iluminat
- inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri tip LED
- reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire
- reabilitare instalatie de distributie apa calda
- montare centrala pe gaz
- sistem de ventilatie cu recuperare de caldura
- sistem fotovoltaic

Varianta 2 - maximala

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - positiren extrudat - 15cm
- izolarea termica a soclului
  - polistiren extrudat – 10cm
- izolarea termica a placii pe sol
  - polistiren extrudat – 10cm
- izolarea termica a acoperisului
  - vata minerala – 40cm

- inlocuirea tamplariei
- reabilitarea si modernizarea instalatiei electrice de iluminat
- inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri tip LED
- reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire
- montaj panouri solare+boiler pentru preparare apa calda
- reabilitare instalatie de distributie apa calda
- montare centrala pe gaz
- sistem de ventilatie cu recuperare de caldura
- sistem fotovoltaic

c) soluțiile tehnice şi măsurile propuse de către expertul tehnic şi, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;

Solutia propusa de expertul tehnic :
Nu este cazul

Solutia propusa de auditorul energetic:
Corp C1:
Soluții pentru pereții exteriori

Montarea unui strat de izolație termică suplimentară din polistiren expandat în grosime minimă de 10 cm cu CS>=120kPa, amplasată pe suprafața exterioară a pereților existenți, termoizolație protejată cu tencuială armată.

Soluția prezintă avantajele următoare:

- corectează majoritatea punților termice care reprezintă la clădirea existentă un procent de circa 40% din suprafața pereților exteriori;
- protejează elementele de construcție structurale precum şi structura în ansamblu, de efectele variației de temperatură a mediului exterior;
- nu conduce la micşorarea ariilor locuibile şi utile;
- permite realizarea, prin aceeaşi operație, a renovării fațadelor;
- permite utilizarea spațiilor în timpul executării lucrărilor de reabilitare şi modernizare;
- nu afectează pardoselile, tencuielile, zugrăvelile şi vopsitoriile interioare existente etc;

Soluția propusă va fi realizată astfel:

- Stratul suport trebuie pregătit cu câteva zile înainte de montarea termoizolației: verificat şi eventual reparat şi curățat de praf şi depuneri;
- Stratul termoizolant, este fixat mecanic şi prin lipire pe suprafața suport. Fixarea mecanică se realizează cu bolțuri din oțel inoxidabil, cu expandare, montate în găuri forate cu dispozitive rotopercutante, sau cu dibluri de plastic cu rozetă.

Montarea plăcilor termoizolante se va face cu rosturile de dimensiuni cât mai mici şi decalate pe rândurile adiacente.

Stratul de protecție şi de finisaj se execută prin aplicare succesivă.

Execuția trebuie făcută în condiții speciale de calitate şi control, de către firme specializate, care dețin de altfel şi patentele aferente, referitoare în primul rând la compoziția mortarului, dispozitivele de prindere şi solidarizare, scule, maşini, precum şi la tehnologia de execuție.

În scopul reducerii substanțiale a efectului negativ al punților termice, aplicarea soluției trebuie să se facă astfel încât să se asigure în cât mai mare măsură, continuitatea stratului termoizolant, inclusiv şi în special, la racordarea cu soclul şi în zona de streaşină.

Se vor trata cu deosebită atenție execuția acestor zone pentru a elimina posibilitatea infiltrațiilor de apă între izolația termică şi peretele suport.

Pentru a realiza o protecție termică corespunzătoare şi reducerea efectului punții termice orizontale din zona planşeului inferior (de la cota zero) izolația termică se va dispune şi pe înălțimea soclului din polistiren grafitat sau polistiren extrudat ignifugat .

La parter se va realiza o armare dublă a tencuielii pentru a asigura o protecție mecanică suplimentară.

Pe conturul tâmplăriei se realizează racordarea izolației termice pe o grosime de 3 cm, în zona glafurilor exterioare şi a solbancurilor, prevăzându-se o protecție adecvată.

Se vor prevedea glafuri noi din tablă zincată de 0,5 mm sau similar.

În zona de soclu a clădirii se va prevedea placarea cu 10 cm polistiren grafitat sau polistiren extrudat ignifugat protejat cu tencuială subțire dublu armată.

Soluții pentru planşeul superior

Dispunearea unui strat de izolație termică din vată minerală în grosime de minim 25 cm CU densitatea minima - 40kg/mc .

Sub termoizolatie, se va prevedea strat de difuzie si bariera de vapori, iar peste termoizolatie podina din lemn ignifugat.

Soluția prezintă avantajele următoare:

- corectează majoritatea punților termice care reprezintă la clădirea existentă un procent de circa 35% ;
- protejează volumul încălzit împotriva variațiilor de temperatură exterioare;
- nu conduce la micşorarea ariilor locuibile şi utile.

Soluții pentru placa pe sol

Termoizolarea plăcii pe sol cu polistiren extrudat în grosime de minim 5 cm.

Avantajele soluției sunt următoarele:

- reprezintă o soluție corectă din punct de vedere a difuziei vaporilor de apă;
- se aplică cu ocazia înlocuirii pardoselilor.

Soluții pentru instalații

Instalații

Se propune pentru reabilitare :

Instalația de incălzire

Energia termică se asigură de către o centrală termică propusă prin prezentul proiect, ce se amplasează la parter, într-o încăpere proprie. Sursa de agent termic va fi apa caldă si va fi produsă de o centrala murala, în condensatie, cu funcționare pe gaz, cu o putere termică de 60 kW.

Centrala vA produce agent termic pentru încălzirea cu radiatoare.

Instalația de încălzire se realizează în sistem bitubular cu distribuitoare-colectoare si teava PE-Xa izolata montata in sapa sau pereti, utilizând agent termic cu circulație forțată.

Instalatia de climatizare

Pentru a se asigura condițiile de confort termic în perioada caldă a anului se propune montarea de sisteme de aer conditionat de tip monosplit.

Instalațiile de tip monosplit au în componența lor câte o unitate externă cu inverter și o unitate internă.

Unitatile externe utilizează freon ecologic și se montează pe fațade cu ajutorul consolelor metalice, având un acces facil pentru mentenanță.

Unitățile interioare vor fi de perete si vor asigura răcirea si încălzirea spațiilor în care sunt dispuse.

În fiecare spațiu deservit de unitățile interioare se prevede pe perete câte o telecomandă cu fir de perete pentru reglarea temperaturii.

Conductele folosite la realizarea instalației vor fi din teavă cupru izolată.

La trecerea țevilor de agent frigorific prin pereți rezistenți la foc, se vor lua măsuri corespunzătoare de etanşare a golurilor din jurul acestora cu alcătuiri rezistente la foc potrivit normativului P118. Astfel golurile se etanşează ă asigure o rezistență la foc egală cu cea a peretelui.

Instalatii de ventilare mecanică dublu flux

În birouri, sala de asteptare, holuri si acolo unde e cel mai mare, se vor prevede unități de ventilare dubl ă din cupru, cu montaj în perete ce au următoarele c u recuperator 200mm, debit admisie aer 185 mc/h, de ol separat al fluxurilor de aer admis si evacuat, filtre C i, indicator de murdărie filtre, senzor umiditate, senzori de

Pentru punerea în functiune a unităților de ventil e de acestea se va monta câte un panou de control de perete sau telecomanda.

Instalația de preparare a.c.c.

Alimentarea cu apa caldă de consum Acc a consumatorilor se face prin intermediul unui boiler electric cu volumul de 100litri.

Distribuția a.c.c. la punctele de consum se face cu sisteme de conducte din PE-Xa izolate.

Distribuția de apă rece şi apă caldă se face prin intermediul distribuitoarelor montate incastrat in perete.

Conductele de apă rece si apă caldă de consum se vor izola cu izolatie din cauciuc sintetic cu sistem celular compact minim 19mm.

Instalația electrică de iluminat

Se vor înlocui corpurile de iluminat existente cu corpuri de iluminat cu lămpi performante energetic (LED sau similar) şi se vor monta senzori de prezenţă în grupurile sanitare şi holuri.

d) recomandarea intervenţiilor necesare pentru asigurarea funcţionării conform cerinţelor şi conform exigenţelor de calitate.

Interventii functionale

a. Se vor reorganiza grupurile sanitare existente de la parter si de la etaj;
b. Se va amenaja, la nivelul parterului, un grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati;
c. La parter, se va desface peretele din axul 2, ce separa holul de acces de biroul P.02 existent, si se va creea un spatiu pentru asteptare
d. Se va amenaja, la nivelul mansardei, o camera pentru materiale de intretinere, dotata corespunzator;
e. Se va extinde oficiul existent la nivelul mansardei;
f. Spatiul P.05 – Sala conferinte de la parter se transforma in P.05 – Registratura;
g. Se va elimina usa exterioara de la arhiva si se va inlocui cu un geam (se va zidi parapet de 80cm si perete lateral pentru micsorarea golului);
h. Se va realiza gol de usa nou in peretele dintre arhiva si hol, in axul D.

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

5.1. Soluţia tehnică, din punct de vedere tehnologic, c
arhitectural şi economic, cuprinzând:

a) descrierea principalelor lucrări de intervenţie pentru
- consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ans

- Nu este cazul

- protejarea, repararea elementelor nestructurale arhitecturale şi a componentelor artistice, după caz;

Sub acest aspect solutia de interventie va conservarea arhitecturii si plasticii exterioare specifice c

Corp C1

- reparaţiile zonelor cu mortar degradat se va face prin rostuirea (eliminarea mortarului degradat din rosturi) locală a zidăriei pe o adâncime de 20-30 mm şi chituirea rosturilor cu mortar de var ciment;
- acolo unde se observă dislocări sau crăpături cu deschideri mai mari de 1 cm ale zidăriei, se va desface local zidăria afectată şi se va reţese;
- refacerea tencuielilor şi a finisajelor în zonele unde prezintă degradări (exfolieri, desprinderi, fisuri, dislocări), atât la interior cât şi la exterior;
- închiderea golurilor de uşi şi ferestre rezultate din mutarea acestora se va realiza prin ţesere cu zidăria existentă; se vor folosi blocuri de cărămidă cu caracteristici apropiate cu a materialelor iniţiale şi mortar de uz general marca M10;

- realizarea golurilor de uşi şi ferestre propuse se va executa prin desfacerea zidăriei existente şi bordarea acestora la partea superioară cu buiandrugi din beton armat;
- se vor efectua reparaţii la nivelul trotuarelor din beton şi a scărilor de acces exterioare, conform propunerilor arhitecturale.

- intervenţii de protejare/conservare a elementelor naturale şi antropice existente valoroase, după caz;

Nu este cazul.

Cladirile nu se afla in raza de influenta a vreunui monumet istoric.

- demolarea parţială a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fără modificarea configuraţiei şi/sau a funcţiunii existente a construcţiei;

Sub acest aspect solutia de interventie cuprinde:

Corp C1

- se vor desface toate straturile pardoselilor de la parter, pana la nivelul placii de beton;
- se vor desface trotuarele perimetrale;
- se vor desface toate tencuielile exterioare;
- se vor desface invelitoarea din tabla, jgheaburile si burlanele;
- se va desface astereala din lemn;
- se vor inlocui capriorii din lemn degradati;

- introducerea unor elemente structurale/nestructurale s

Nu este cazul

- introducerea de dispozitive antiseismice pentru rec al construcţiei existente;

Nu este cazul.

b) descrierea, după caz, şi a altor categorii de lucră le intervenţie propusă, respectiv:

- hidroizolaţii:

- se va reface sistemul de preluare şi evacuare a apelor pluviale;
- montarea unei folii anticondens sub invelitoare;
- montarea unei folii de protectie antivapori a termoizolatiei aferente planseului;
- sub cota terenului amenajat, perimetral la nivelul fundaţiilor se va realiza un sistem termo – hidroizolant corespunzător, protejat cu membrane din HDPE.

- termoizolaţii:

Corp C1

Nr. crt.	Soluţii de modernizare	Material	Grosime strat (cm)

	Izolaţie termică pereţi exteriori pe suprafaţa exterioară a pereţilor existenţi, protejată cu tencuială armată	Polistiren expandat	10
	Izolaţie termică pereţi exteriori pe suprafaţa exterioară a soclului pereţilor existenţi, protejată cu tencuială armată	Polistiren extrudat	8
	Izolaţie termică pereţi exteriori pe conturul golurilor de tâmplărie pe 30 cm lăţime, pe suprafaţa apă a pereţilor existenţi, protejată cu tencuială armată	Polistiren extrudat	3
	Izolaţie termică la placa pe sol	Polistiren extrudat	5
	Izolare termică la planşeul de sub acoperişul şarpantă	Vată minerală	25

- reparareа/înlocuirea instalaţiilor/echipamentelor aferente construcţiei:

Soluţii pentru instalaţii

Instalaţii

Se propune pentru reabilitare :

Instalaţia de incălzire

Energia termică se asigură de către o centrală t ul proiect, ce se amplasează la parter, într-o încăpere prop fi apa caldă si va fi produsă de o centrala murala, în cond ., cu o putere termică de 60 kW.

Centrala vA produce agent termic pentru încălzirec

Instalaţia de încălzire se realizează în sistem bitubular cu distribuitoare-colectoare si teava PE-Xa izolata montata in sapa sau pereti, utilizând agent termic cu circulaţie forţată.

Instalatia de climatizare

Pentru a se asigura condiţiile de confort termic în perioada caldă a anului se propune montarea de sisteme de aer conditionat de tip monosplit.

Instalaţiile de tip monosplit au în componenţa lor câte o unitate externă cu inverter şi o unitate internă.

Unitatile externe utilizează freon ecologic şi se montează pe faţade cu ajutorul consolelor metalice, având un acces facil pentru mentenanţă.

Unităţile interioare vor fi de perete si vor asigura răcirea si încălzirea spaţiilor în care sunt dispuse.

În fiecare spaţiu deservit de unităţile interioare se prevede pe perete câte o telecomandă cu fir de perete pentru reglarea temperaturii.

Conductele folosite la realizarea instalaţiei vor fi din teavă cupru izolată.

La trecerea ţevilor de agent frigorific prin pereţi rezistenţi la foc, se vor lua măsuri corespunzătoare de etanşare a golurilor din jurul acestora cu alcătuiri rezistente la foc potrivit normativului P118. Astfel golurile se etanşează cu materiale CO (CA1) care să asigure o rezistenţă la foc egală cu cea a peretelui.

Instalatii de ventilare mecanică dublu flux

În birouri, sala de asteptare, holuri si acolo unde necesarul de aer proaspat este cel mai mare, se vor prevede unităti de ventilare dublu flux cu recuperator de căldură din cupru, cu montaj în perete ce au următoarele caracteristici principale: diametru recuperator 200mm, debit admisie aer 185 mc/h, debit evacuare 177 mc/h, control separat al fluxurilor de aer admis si evacuat, filtre G3, senzor presiune atmosferica, indicator de murdărie filtre, senzor umiditate, senzori de temperatura.

Pentru punerea în functiune a unităților de ventilare, în fiecare încăpere deservite de acestea se va monta câte un panou de control de perete sau telecomanda.

Instalația de preparare a.c.c.

Alimentarea cu apa caldă de consum Acc a consumatorilor se face prin intermediul unui boiler electric cu volumul de 100litri.

Distribuția a.c.c. la punctele de consum se face cu sisteme de conducte din PE-Xa izolate.

Distribuția de apă rece şi apă caldă se face
montate incastrat in perete.

Conductele de apă rece si apă caldă de cor
cauciuc sintetic cu sistem

Instalația electrică

Se vor înlocui corp
performante energetic (L
sanitare şi holuri.

MEMORIU INSTALATI
INSTALATII ELECTRIC
1.PREZENTARE GENERALA

Prezenta documentație tratează, în faza DALI, lucrările de instalații electrice pentru investiția „LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA", Adresa MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, beneficiar MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA.

Imobilul are un regim de înălțime de: P+M

La elaborarea proiectului de instalații electrice s-au respectat prevederile "Normativului pentru proiectarea, execuția şi exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor", I.7 - 2011, ale legislației tehnice în vigoare (normative, prescripții tehnice, standarde), cele ale Legii nr. 319 din 14.07.2006 cu privire la sănătatea şi securitatea muncii şi ale Legii nr. 307 din 12.07.2006 cu privire la apărarea împotriva incendiilor şi ale altor reglementări legate de acestea.

Instalațiile electrice trebuie să întrunească cerințele fundamentale de performanță prevăzute în Legea nr.10/1995 cu modificarile si completarile ulterioare, privind calitatea în construcții şi anume:

- rezistență mecanică şi stabilitate;
- securitate la incendiu;
- igienă, sănatate şi mediu înconjurător;
- siguranță şi accesibilitate în exploatare;

- protecție împotriva zgomotului;
- economie de energie şi izolare termică;
- utilizare sustenabilă a resurselor naturale.

Proiectul s-a realizat pe baza urmatoarelor documentatii:

- o Tema de arhitectura elaborata de proiectantul de specialitate;
- o Teme de specialitate: instalații termice, instalații sanitare, electice elaborate de proiectantul general si beneficiar.

Intrucât prin proiect s-au respectat normele si normativele in vigoare nu sunt necesare derogari sau avize speciale.

În conformitate cu HG 261/1994 Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, categoria de importanță este C (construcții de importanță normală).

Beneficiarul are obligatia sa verifice acest proiect in conformitate cu prevederile legale.

Verificarea se va face numai de catre Verificatori de proiecte atestati MLPAT, pentru cerinta **„le"**(conform. Legii 10/1995+Legii 123/mai2007).

2. DESCRIEREA INSTALAȚIILOR ELECTRICE

2.1. Alimentarea cu energie ele

Alimentarea cu energie elec e din Sistemul Energetic Național în zonă, în baza documer avizului de racordare ce va fi solicitat de beneficiar şi se va tehnice şi condițiilor din avizul tehnic de racordare emis de

Tensiunea de utilizare: Un = 3

Frecvența rețelei de alimentc

Factor de putere cos φ = 0,8(

În acest proiect se considerc electrică se face printr-un branşament trifazat din rețeaua electrică ~~existentă~~ în zonă prin intermediul unui bloc de masura si protectie trifazat BMPT amplasat la limita de proprietate.

Pentru asigurarea exigentelor de calitate se propune montarea unui sistem fotovoltaic on-grid complet echipat cu panouri fotovoltaice, invertor fotvoltaic, cofrete cu sigurante, sisteme sustinere panouri, conectica, contor bidirectional, etc.

În conformitate cu Normativul I7, întrerupătorul general din cadrul punctului de alimentare se va echipa cu un dispozitiv de protecție cu curent diferential rezidual (DDR) de 300mA.

Primirea energiei electrice de la BMPT se realizeaza in tabloul general TEG amplasat la parterul imobilului studiat.

Tipuri de instalații funcționale:

- alimentarea cu energie electrică;
- instalații electrice pentru iluminat artificial normal şi prize;
- instalatii electrice de forta;
- iluminat de siguranta si securitate, care se compune din:
  - iluminat de securitate impotriva panicii;
  - iluminat de securitate pentru evacuarea din clădire;
  - iluminat de securitate pentru interventie;

- instalaţie de legare la pământ (Conform I7, sub cap 5.5. se realizeaza o singura priza de pamant pentru TOATE nevoile de legare la pamant):
- de exploatare, destinate legării la pământ a unor elemente făcând parte din circuitele curenţilor normali de lucru (punctul neutru al sursei de alimentare;);
- de protecţie împotriva supratensiunilor (atmosferice transmise prin reţea şi de comutaţie);
- instalaţia de legare la pământ a instalaţiei de paratrăsnet.
- protecţia împotriva şocurilor electrice;
- protecţia împotriva supracurenţilor: curenţi de suprasarcină şi curenţi de scurtcircuit;
- protecţia împotriva efectelor termice;
- instalatie de protectie impotriva trasnetelor;
- Instalatie de detectare, semnalizare şi alarmare a incendiilor.
- Instalatie de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice.

2.2. Distribuţia energiei electrice

Din TEG se alimentează circuitele de iluminat si prize de la parter, tabloul electric mansarda (TEM) si tabloul electric pentru centrala termica (TE.CT).

Elementele aferente tablourilor electrice se vor monta în tablouri ce vor corespunde în totalitate n[illegible] echiparea acestora se va face conform schemelor monofil[illegible]

Receptorii electrici [illegible] nsumatorului nu vor produce perturbaţii în reţeaua furniz[illegible]

Traseele coloanelor p[illegible] electrice s-au ales ţinând cont de prevederile art. 5.2.5. c[illegible] trice - Prescripţii generale de proiectare şi executare".

2.3. Instalaţii electrice

Circuitele de iluminat normal se vor realiza cu cabluri tip CYY-F 3x1.5mmp, pozate în tuburi de protecţie din PVC montate îngropat.

Instalaţia de iluminat s-a proiectat funcţie de destinaţia clădirii pentru niveluri de iluminare conform "Normativului pentru proiectarea şi executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri, NP 061-2002".

Amplasarea corpurilor de iluminat şi tipul acestora sunt orientative, acestea putând fi modificate la solicitarea beneficiarului, cu respectarea schemelor electrice şi a încărcării admise pentru circuitul de iluminat (conf. art. 5.4.5. din Normativul I.7-2011).

Comanda iluminatului se va realiza cu întrerupătoare montate numai pe conductoarele de fază şi care vor avea un curent nominal In=10A.

Protecţia la scurtcircuit a circuitelor de iluminat se va realiza cu întrerupătoare automate echipate si cu dispozitive de protecţie diferenţială IΔ = 30mA.

Înălţimea de montaj a întrerupătoarelor se va stabili de comun acord cu beneficiarul, în limitele 0,6 m şi 1,5 m de la pardoseală (art. 5.4.22 - Normativ I.7-2011).

2.4. Instalaţii electrice interioare de Iluminat de securitate care cuprinde urmatoarele tipuri de iluminat:

1.Iluminat de securitate pentru evacuare: se prevede în următoarele situaţii:

- lângă orice altă schimbare de nivel;

- la fiecare uşă de ieşire destinată a fi folosită în caz de urgență;
- în exteriorul şi lângă fiecare ieşire din clădire;
- în grupul sanitar pentru persoane cu dizabilități.

De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.

Corpurile de iluminat pentru evacuare sunt cu LED de 4W, cu acumulator inclus, autonomie minim 1h, regim permanent. În funcție de locul de amplasare, acestea vor fi inscripționate cu autocolante specifice.

2.Iluminat de securitate pentru interventii: se prevede pentru interventia la tabloul general si in incaperea centralei termice.

3.Iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu aria mai mare de 60mp)

Iluminatul impotriva panicii este parte a iluminatului de securitate prevazut sa evite panica si sa asigure nivelul de iluminare care sa permita persoanelor sa ajunga in locul de unde calea de evacuare poate fi identificata. Iluminatul de securitate impotriva panicii se prevede cu comanda automata de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal.

In afara de comanda automat a intrarii lui in functiune, iluminatul de securitate impotriva panicii se prevede [illegible] in locuri accesibile personalului de serviciu al cladirii, respe[illegible] in acest scop. Scoaterea din functiune a iluminatului de se[illegible]rebuie sa se faca numai dintr-un singur punct accesibil person[illegible]a.

Iluminat de siguranță p[illegible]: se prevede în încăperea server lângă centrala de detectare,[illegible]cendiu ECS.

Corpurile de iluminat vo[illegible] cu clasa B de reactie la foc.

Timpii de punere în func[illegible]inat de siguranță la întreruperea iluminatului normal sunt:

- iluminat pentru evacu[illegible]ncționare este de cel puțin 1h;
- iluminat pentru intervenții: în 0,5, timpul de funcționare este de cel puțin 1h.
- iluminat pentru continuarea lucrului: în 0,5, timpul de funcționare este dpana la terminarea activitatii de risc.
- iluminat pentru circulatie: în 5 s, timpul de funcționare este de cel puțin 1h.
- iluminat impotriva panicii: în 0.5 - 5 s, timpul de funcționare este de cel puțin 1h.

Alimentarea cu energie electrică a iluminatului de securitate se face din tabloul electric general, utilizânduse cablu cu întârziere la propagarea flăcării tip CYY-F 3x1,5mmp.

2.6. Instalații electrice interioare de prize si forta

Circuitele de prize se vor realiza cu cabluri de energie tip CYY-F, pozate în tuburi de protecție rigide din PVC montate îngropat.

Se vor monta numai prize cu contact de protecție, 16A / 230V.

Protecția la scurtcircuit a circuitelor de prize se va realiza cu întrerupătoare automate echipate si cu dispozitive de protecție diferențială IΔ = 30mA.

Înălțimea de montaj a prizelor va fi conform prevederilor art. 5.4.25 din Normativul I.7-2011.

Conexiunile circuitelor electrice se vor realiza numai în doze.

Instalaţiile de forţă constau în racordarea cu energie electrică a echipamentelor de climatizare statiei de incarcare masini electrice.

Toate echipamentele de climatizare sunt achiziţionate cu panou propriu de forţă şi automatizare, responsabilitatea proiectantului de instalaţii electrice fiind doar alimentarea pe partea de forţă a acestor tablouri electrice.

Circuitele de automatizare sunt realizate cu cabluri de comandă, montate îngropat în tencuială şi în şapă, similar celor de forţă.

Numărul conductoarelor din cupru precum şi secţiunea lor este adaptată puterii consumatorului. În mod analog sunt alese şi aparatele din tablourile electrice. Circuitele (forţă, iluminat, prize şi automatizare) sunt protejate la scurtcircuit şi acolo unde este cazul la suprasarcină cu disjunctoare automate bipolare, tripolare sau tetrapolare după caz.

În perioada execuţiei lucrărilor, în funcţie de situaţiile care apar în teren traseele vor putea fi modificate de comun acord cu beneficiarul şi proiectantul.

2.7. Instalaţie de protecţie împotriva trăsnetului (IPT)

În conformitate cu prevederile NP 17, cap. 6, a rezultat necesitatea realizării instalaţiei de paratrăsnet exterioară IPTE şi interioară IPTI.

Se prevede o instalaţie [illegible] zător nivelului de protecţie IV normal. Astfel pentru [illegible] escărcărilor electrice din atmosfera se va monta pe [illegible] on de nivel IV, protecţie normală, cu h=3m şi raza de [illegible] captare se montează pe un catarg amplasat pe coc [illegible] latbanda OL Zn 25x4mm (sau similar) racordate la priz[illegible]

Coborârile vor fi la o [illegible] 1m faţă de alte obiecte metalice din apropiere. Conc[illegible] şi astfel încât distanţa spre pământ să fie cea mai scur[illegible] sau să formeze unghiuri închise. Conductorii de coborâre trebuie să fie protejaţi cu ajutorul unei ţevi de protecţie până la o înălţime de 2m de la sol. Este interzisă utilizarea cablurilor coaxiale izolate drept conductori de coborâre. Legăturile de echipotenţializare se vor realiza între conductoarele de coborâre şi jgheabul metalic de colectare al apelor pluviale şi burlanele de scurgere a apelor pluviale.

Piesele de separaţie se vor instala la 2m înălţime faţă de sol.

Montarea paratrăsnetelor cu dispozitive de amorsare se va face de către o firmă specializată.

Instalaţia IPT interioară se compune din legături de echipotenţializare şi bare pentru egalizarea potenţialelor.

2.8. Sistem de protecţie la spratensiuni atmosferice transmise prin reţea şi de comutaţie- LMPS

Aparatele de protecţie la supratensiuni prevăzute în prezentul proiect sunt următoarele:

- SPD1 – instalat în BMPT, pe partea de joasă tensiune, se monteaza de furnizorul de energie Electrica;
- SPD2 – instalat înainte de întrerupătorul general.

- SPD3 – amplasate în aval de dispozitivele de tipul 2, destinate protejării receptoarelor.

SPD alese trebuie să fie verificate la supratensiunile temporare datorate defectelor din reţeaua electrică de joasă tensiune în conformitate cu recomandările din SR CHI 60364-4-44.

Conectarea SPD în circuitul de protejat se va face astfel încât să rezulte conductoare cât mai scurte (în mod obişnuit sub 0,5m, având în vedere faptul că lungirea legăturii determină reducerea eficienţei sistemului de protecţie).

Reteaua de echipotentializare a LMPS este asigurată prin sistemul de legare la pământ prevăzut pentru sistemul de protecţie la şoc electric, şi IPT Interioară.

2.9. Protecţia împotriva supracurenţilor: curenţi de suprasarcină şi curenţi de scurtcircuit

Conductoarele active ale circuitelor trebuie protejate împotriva supracurenţilor datorate suprasarcinilor sau scurtcircuitelor.

Protecţia împotriva suprasarcinilor se asigură prin dispozitive care să întrerupă curentul în circuit dacă unul sau mai multe dintre conductoarele sale sunt parcurse de un curent ce depăşeşte valoarea curentului maxim admisibil şi care, în cazul unei durate prea lungi, ar putea produce deteriorarea izolaţiei conductoarelor.

Protecţia împotriva scurt dispozitive care să întrerupă curentul în circuit dacă unul sau oarele lui sunt parcurse de un curent de scurtcircuit. Astfel se protejează atât la curenţi de suprasarcină cât şi la curenţi de chipate cu relee de protecţie la supracurenţi şi cu declanş cuit). Aceste dispozitive de protecţie la suprasarcină au uţin egală cu curentul de scurtcircuit prezumat la locul de protecţia la suprasarcină cât şi cea de scurtcircuit).

Capacitatea de rupere ...ate va fi superioară valorii curenţilor de scurtcircuit maxim pe care va trebui să-i deconecteze.

Dispozitivele de protecţie din distribuţia electrică, s-au prevăzut astfel încât să fie asigurată selectivitatea protecţiei. În cazul unei avarii trebuie să funcţioneze protecţia cea mai apropiată de aceasta, izolând doar porţiunea respectivă, fără a scoate din funcţiune întreaga instalaţie.

Prin prezentul proiect se vor utiliza următoarele tipuri de aparate de protecţie:

- întrerupătoare automate cu protecţie magneto-termică;
- separatoare de sarcină.

Caracteristicile întrerupătoarelor sunt menţionate în schemele electrice, conform planşelor.

2.10. Protecţia împotriva efectelor termice: protecţia împotriva producerii incendiului de către echipamentele electrice în funcţionare normală, de avarie sau manevrare greşită; acestea nu trebuie să prezinte pericol de incendiu pentru materialele din apropiere.

Faţă de prevederile normativului I7 trebuiesc respectate şi instrucţiunile relevante ale producătorului.

Pentru diminuarea riscului de incendiu se prevăd dispozitive de protecţie cu un curent diferenţial rezidual cu caracteristicile din schemele monofilare.

2.11. instalatii de protectie impotriva socului electric

Sistem de protecţie la şoc electric pentru un consumator alimentat de la reţea de distribuţie TN. Regula fundamentală, conform I7, a protecţiei împotriva şocurilor electrice este:

-părţile active periculoase nu trebuie să fie accesibile în condiţii normale de funcţionare. Aceasta se realizează prin protecţia de bază (denumită în i7- „protecţie la atingere directă") ;

-părţile conductoare accesibile, care accidental ar ajunge sub tensiune, să nu devină părţi active periculoase în caz de simplu defect. Aceasta se realizează prin "protecţia la defect" (denumită în -I7- "protecţie la atingere indirectă").

Protecţia împotriva atingerii indirecte (la defect), conform I7, se realizează printr-o măsură de protecţie principală şi o măsură de protecţie suplimentară, care asigură protecţia în cazul defectării protecţiei principale.

Cele două măsuri de protecţie împotriva atingerilor indirecte trebuie alese astfel încât să nu se anuleze una pe cealaltă.

În România şi în Comunitatea Europeană, marea majoritate a consumatorilor sunt alimentaţi, din sistemul extern, de la reţele cu sisteme electrice care au punctul neutru legat la pământ (simbol T) şi distribuit în reţea prin PEN.

Ca urmare, pentru prote[illegible]că întreruperea automată a alimentării, în condiţiile specifice[illegible]egarea la neutrul alimentării (simbol N).

Conform -I7 se impune:

a)- toate masele instal[illegible]ate, prin conductoare de protecţie, PE la neutrul alime[illegible]alimentării este accesibil la receptorii consumatorului prin [illegible]PE distribuite în reţea până la carcasa (masa) fiecărui rece[illegible]

În fiecare tablou electric se va realiza o bornă/ baretă, la care se conectează:

- PE alimentării şi PE-le care se distribuie în aval;
-conductorul PE pentru legarea carcasei metalice, masa tabloului respectiv, la PE;
-conductorul PE pentru legarea repetată la pământ a PE distribuit.

b) - legarea la pământ (prin intermediul bornei/barei principale de legare la pământ, din reţeaua consumatorului) trebuie să se facă la priza de pământ artificiala cu rezistenţa rezultantă Rp a prizelor să fie cât mai mică posibil, dar nu mai mare de **1 Ω**;

c) - din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ a conductorului PE acesta se execută din cupru;

d) - deoarece, măsura tehnică principală, legarea la conductorul neutru, se bazează în primul rând pe întreruperea automată a alimentării, prin acţionarea aparatelor de conectare comandate de dispozitivele de comandă automată ale reţelei electrice, PACD, se impune asigurarea condiţiilor ca acestea să acţioneze.

Ca urmare, dispozitivele de protecţie la supracurenţi, ale reţelei, se echipeaza si cu DDR pentru care se asigura actionarea selectiva pe verticala, conform I7, fig 4.1 si 4.2

2.12. Instalaţia de legare la pământ

Prin prezentul proiect se realizează o singură priză de pământ artificială pentru întreaga incintă.

La priza de pământ se leagă următoarele:

- bara principală de legare la pământ: BPPE;
- PEN şi SPD 1 din BMPT;
- coborarile instalatiei de paratrasnet.

Valoarea rezistenţei prizei de legare la pământ trebuie să fie mai mică de 1ohm.

Priza de pământ artificială va fi alcătuită din electrozi verticali din ţeavă de OL Zn 21/2", cu lungimea de 2,5 m/electrod, legaţi între ei cu platbandă de OL Zn 40x4 mm.

În cazul în care valoarea prizei de pământ nu satisface cerinţele impuse, se va completa priza de pamant existenta cu electrozi OL Zn D= 2 1/2"; L =2,5 m si platband OL Zn 40 x4 mm pana la atingerea valorii de 1 ohm.

2.13.Instalatie de producere a energiei electrice cu panouri fotovoltaice:

Instalatia de panouri fotovoltaice reprezinta o solutie eficienta de alimentare cu energie pnn transformarea radiatici solare in energie electrica.

Instalatia de panouri fotovoltaice va avea in componenta:

- Panourile fotovoltaice cu o putere insumata de 10kW;
- Instalatia de conversie a energiei electrice de current continuu in energie de curent alternativ; Suportul pentru module fotovoltaice;
- Instalatia de introducere a energiei generate in sistemul national de energie electrica.

Sistemul fotovoltaic va fi realiz Acestea vor fi fixate pe acoperisul obiectivului prin intermne roiectate care respecta azimutul si inclinarea necesara, pre greutatea ansamblului de module fotovoltaice si de generate de factorii meteorologici (vant, zapada, chiciu

Cablurile de curent continuu conecteaza modulele intre ele alcatuind sirurile de module nvertorul.

Invertorul va fi montat in spatiu

Panourile fotovoltaice se leag il metalic pe care sunt montate, iar suporturile se leaga la priza de pamant.

Toate suprafetele metalice care pot fi incarcate accidental se vor conecta la priza de pamant.

2.14. Instalaţie de detectare, semnalizare şi alarmare la incendiu

Conform P118/3-2015 (modificat prin Ordinul 6025/19.11.2018) art. 3.3.1. alin. (1) este necesară dotarea clădirii cu instalaţii de detectare, semnalizare şi alarmare incendiu.

Prezenta clădire se prevede cu o centrală de incendiu adresabila (ECS) cu două bucle ce se amplasează în încăperea server.

ECS se conectează la un dispecer de intervenţie printr-un comunicator GSM (conform P118/3-2015 art. 3.9.1.3.).

Încăperea în care este montată centrala de incendiu îndeplineşte următoarele condiţii:

- are acces uşor din exterior;
- nu este traversată de conductele instalaţiilor utilitare;
- nu este amplasată sub încăperi încadrate în clasa AD4 conform normativului I7-2011 (medii expuse la picături de apă);
- este prevăzută cu instalaţii de iluminat de siguranţă pentru continuarea lucrului;
- riscul de incendiu al spaţiului este mic;
- încăperea se prevede cu un element de detectare conectat la sistemul de semnalizare al incendiilor;
- echipată cu minim o priză de 16 A / 230 V c.a. alimentată înaintea întrerupătorului general;

Dată fiind funcţionalitatea spaţiului monitorizat s-a optat pentru un sistem de detecţie în topografie de tip buclă, care oferă o securitate sporită la posibile defecte de funcţionare şi asigură identificarea exactă a locului de producere a evenimentelor.

Elementele de detecţie sunt adresabile şi se vor conecta în buclă la centrala de incendiu şi vor acoperi toată suprafaţa monitorizată.

Distribuirea elementelor de detecţie s-a făcut res mativului P118/3-2015, ordinul 6025/19.11.2018 si EN54.

Acoperirea obiectivului cu elemente de det exceptia grupurilor sanitare), fiecare încăpere, hol, fiind prevă sabili, iar caile de evacuare cu butoane de alarmare manuale.

Componenta instalatiei

Instalaţia de detecţie, semnalizare şi alarmare ponenţă următoarele echipamente principale:

- o centrala de incendiu adresabilă 2 bucle, 64 elemente adresabole / buclă, 128 zone de detectie, panou de comandă şi display LCD;
- comunicator GSM;
- detectoare de fum optice adresabile cu izolator;
- detectoare adresabile duale de fum si temperatură cu izolator
- socluri universale pentru detectorii de fum si detectorii duali de fum si temperatura;
- butoane de incendiu adresabile cu izolator;
- rame pentru montarea deasupra tencuielii a butoanelor de incendiu;
- sirene interioare de semnalizare acustica, adresabile, 3 tonuri, cu alimentare din buclă, cu izolator de scurtcircuit inclus;
- sirene de incendiu exterioare opto-acustice, alimentate din centrala de detectie;
- detector automat, autonom, de gaze naturale ce actionează automat prin electroventil, asupra robinetului de incendiu;
- 2 module adresabile 2 intrari si 1 iesire cu alimentare din bucla;
- un releu intermediar contacte 5A, 24V;
- o sursă de alimentare cu buffer 24Vcc / 2A, EN54;
- 2 acumulatoare pentru centrala de incendiu 18 Ah / 12V;
- 2 acumulatoare pentru sursa de alimentare 18 Ah / 12V.

Functiile instalației

Instalația de detecție, semnalizare şi alarmare la incendiu va realiza următoarele funcții:

- detecție automata şi rapidă a începuturilor de incendiu.
- detectarea automată de gaze naturale în camera centralei termice si conectarea detectoarelor automate de gaze (cf. art. 129 alineatul (5) din ordinul 89/2018) la centrala ECS prin intermediul unor module adresabile prevăzute cu 2 intrari si o iesire, module ce se alimentează din centrala ECS. Centrala ECS semnalizează intrarea în functiune sau starea de defect a detectoarelor automate de gaze naturale (inclusiv întreruperea alimentării cu energie electrică). Conform schemei bloc detectoarele automate de gaze pot actiona automat, prin electroventil, asupra robinetului general de închidere gaz, prin intermediul unui releu intermediar, a modulelor adresabile si a programării logice a centralei ECS.
- afişarea zonei de detectare aflate în alarmă.
- semnalizarea manuală a incendiului de la butoanele de alarmare.
- semnalizarea opto-acustică la nivelul întregii clădiri.

Descrierea soluției tehnice

Instalația de detecție, semnalizare şi alarmare la inc le:

- detectarea incendiilor;
- anunțarea automată (detectoare) sau manuală ire) a incendiului în clădire;
- alarmarea operativă a personalului de serviciu c şi să asigure prima intervenție şi evacuarea persoanelor în e de acțiune stabilite;
- avertizarea ocupanților din clădiri asupra pericolul

Instalația este concepută să funcționeze cu o centrală de incendiu adresabilă, dotată cu două bucle pe care se pot conecta câte 64 elemente adresabile / buclă. Personalul va fi instruit sa supravegheze permanent panoul frontal al centralei şi mesajele afişate de acesta pentru a lua măsurile necesare conform instructajului primit şi a normelor de protecție PSI. Camera în care se amplasează centrala de incendiu se prevede cu iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului.

Semnalizarea alarmelor se realizează prin intermediul a 2 sirene de incendiu de exterior şi a 2 sirene de incendiu de interior, amplasate astfel încât acestea să poată fi auzite clar şi puternic în spațiile protejate.

Sirenele de exterior se montează conform planşe, la o înălțime de 3,50 m.

Sirenele de interior sunt cu avertizare acustică şi se montează la o înălțime de 2,5 m în hol, astfel încât sa fie vizibile în zona lor de acționare fără a fi obturate vizual de elemente constructive sau de mobilier.

Echipamentul de detecție se compune din detectori optici de fum adresabili si detectori adresabili duali de fum si temperatură amplasați pe tavanele încăperilor / holurilor precum şi butoane de incendiu adresabile, amplasate pe traseele de evacuare.

Butoanele de incendiu se vor amplasa pe pereți la o înălțime între 1.2 m si 1.5 m deasupra pardoselii, iar distanța maximă de parcurs din orice punct al clădirii la cel mai apropiat declanşator manual nu va depăşi 15 m.

Detectoarele de incendiu se fixează pe tavan şi nu se vor monta la mai puțin de 500 mm față de pereți şi de corpurile de iluminat. Nu trebuie să existe echipamente sau materiale depozitate pe o rază de 0,5m în lateral şi sub detectoare.

La amplasarea detectorilor s-a avut în vedere ca aria supravegheata de un detector sa nu fie mai mare de 80mp(P118/3-2015) iar în fiecare din încăperi s-au prevazut detectori ținându-se cont de funcția acesteia şi de dimensiuni.

În camera centralei termice si în oficiu se prevede câte un detector automat, autonom, de gaze naturale ce se conectează (cf. art. 129 alineatul (5) din ordinul 89/2018) la centrala ECS prin intermediul unor module adresabile prevăzute cu 2 intrari si o iesire, module ce se alimentează din centrala ECS. Centrala ECS semnalizează intrarea în functiune sau starea de defect a detectoarelor automate de gaze naturale (inclusiv întreruperea alimentării cu energie electrică). Conform schemei bloc detectoarele automate de gaze pot actiona automat, prin electroventil, asupra robinetului general de închidere gaz, prin intermediul unui releu intermediar, a modulelor adresabile si a programării logice a centralei ECS.

Detectoarele automate, autonome, de gaz, prevăz[illegible] si în bucătăre, se vor monta pe perete la o înăltime de 1[illegible] eală, conform instructiunilor date de producătorul echipame[illegible]

Toate echipamentele sistemului se vor marca c[illegible] ă fie uşor identificate de personalul utilizator, cât şi d[illegible] gura mentenanța.

Alocarea adreselor tuturor elementelor de pe buc[illegible] şelor desenate şi tabelelor de mai jos.

Fiecare element al sistemului va fi alocat unei z[illegible] re a adreselor în zone permite semnalizarea selectivă la nivel de zonă a evenimentelor apărute.

Memorarea evenimentelor (alarme sau defecte) se face în memoria centralei.

Repartizarea pe zone a echipamentelor de semnalizare, alarmare si alertare în caz de incendiu este indicata în prezentul proiect, astfel încât în caz de incendiu personalul desemnat sa intervina, va avea posibilitatea sa actioneze prompt si cu exactitate în zona în care s-a declansat alarma, aceasta fiind afisata pe panoul centralei de semnalizare la incendiu.

3. VERIFICAREA INSTALAȚIEI ELECTRICE

Verificarea instalației electrice se va face conform prevederilor capitolului 8 din Normativul I.7.-2011, sub forma verificărilor inițiale în timpul execuției şi înainte de punerea în funcțiune şi a verificărilor periodice în timpul exploatării (vezi şi caietul de sarcini - instalații electrice, din cadrul acestui proiect).

4. Dotari si solutii tehnice care asigură cerințele de calitate prevăzute de lege cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare:

Documentația întocmită, pe seama TEMEI DE PROIECTARE, asigură îndeplinirea cerințelor fundamentale de calitate în conformitate cu Legea 10/95, cu modificarile si

completarile ulterioare, în conformitate cu cerințele fundamentale, specifice categoriei de importanță a obiectivului, respectiv:

A). REZISTENȚĂ MECANICĂ ŞI STABILITATE

Instalațiile electrice s-au conceput şi se vor realiza cu echipamente adecvate Categoriilor şi claselor de influențe externe şi cu certificat de conformitate, conform Legii 608/ 2001.

Tablourile electrice se vor amplasa în spații şi poziții care, pe de o parte nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte le vor proteja împotriva acțiunii agenților chimici sau de mediu.

Traseele circuitelor şi coloanelor electrice, pe de o parte, nu vor afecta structura de rezistență a clădirii, iar pe de altă parte, nu vor determina solicitarea lor la tasarea diferențială a construcției sau terenului.

B). SECURITATE LA INCENDIU

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii şi în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut următoarele dotări :

1.Sistem de iluminat de securitate, care cuprinde următoarele categorii:

-Iluminat de securitate pentru interventie (la tabloul general si centrala termica).

-Iluminat de securitate pentru evacuare (pe caile de evacuare, grup sanitar pentru pesoane cu dizabilitati).

-Iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu a

-Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului (la E

2.Criteriul de performanță: evitarea riscului de izb s-au producere a unei explozii, a impus prevederea următoare

2.1 Instalatie de paratrasnet

În conformitate cu prevederile NP I7, cap. 6, a lizării instalației de paratrăsnet exterioară IPTE şi interioară IPTI.

2.2.Sistem de protecție la efectele trăsnetului, siuni atmosferice transmise prin rețea.

-realizat cu aparate de protecție la supratensiuni, prevăzute în schemele electrice astfel:

- SPD1 – instalat în BMPT, pe partea de joasă tensiune, se monteaza de furnizorul de energie Electrica;
- SPD2 – instalat înainte de întrerupătorul general.
- SPD3 – amplasate în aval de dispozitivele de tipul 2, destinate protejării receptoarelor.

Deasemeni se aplică măsurile de protecție fundamentale, prevazute de I7, subcap.4.4.4.

2.3.Adaptarea instalației electrice la gradul de rezistență la foc al elementelor de construcție.

Să nu determine risc de incendiu, componentele instalațiilor electrice nu se vor monta pe suporturi combustibile.

2.4.Pentru limitarea incendiilor de origine internă a instalațiilor electrice s-a asigurat prorecția automată la scurtcircuit si suprasarcina pentru fiecare circuit şi coloană, cu aparate de protecție cu capacitate de rupere adecvată.

2.5.Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu

Conform P118/3-2015 (modificat prin Ordinul 6025/19.11.2018) art. 3.3.1. alin. (1) este necesară dotarea clădirii cu instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, doarece aria desfasurata este mai mare de 600mp.

3. Probleme specifice privind prevenirea riscului de incendiu

Normativele avute în vedere la întocmirea prezentei documentații sunt:

- Legea nr. 307 din 12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în MO partea I din 21.07.2006;
- Norme generale de apărare împotriva incendiilor - aprobate cu OMI 163/2007;
- HGR 1739 / 2006 pentru aprobarea categoriilor de construcții și amenajări care se supun avizării și / sau autorizării privind securitatea la incendiu
- P 118-99 - Normativ de siguranță la foc a construcțiilor;
- MP 008-2000 Manual privind exemplificări, detalieri și soluții de aplicare a prevederilor normativului P 118-99 - Siguranța la foc a construcțiilor;
- OMI 108 / 01.08.2001 pentru aprobarea Dispozițiilor generale privind reducerea riscurilor de incendiu generate de încărcări electrostatice - DGPSI 004

C) IGIENĂ, SĂNĂTATE ŞI MEDIU INCONJURATOR

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător categoriei de importanță a clădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au p ări :

Sistem de iluminat normal interior

Nivelele de iluminare s-au adoptat în funcție de natur ară în fiecare incintă, recomandate în NP-061. Dimensionarea erente fiecărei incinte s-a efectuat conform NP-061/2002.

Sistemele de iluminat din încăperile în care se impun rtiție a fluxului luminos în spațiu, corpurile de iluminat se vor mont

D) SIGURANȚA ÎN EXPLOATARE

Pentru asigurarea acestei cerințe, corespunzător cate ădirii și în conformitate cu reglementările tehnice, s-au prevăzut

1.Sistem de protecție la șoc electric, bazat pe întreruperea alimentării, corespunzător rețelei TN.

Pentru creşterea siguranței Sistemului de protecție la şoc electric se vor aplica şi următoarele măsuri suplimentare, conform I7 :

a) - legarea suplimentară la priza de pământ a conductorului neutru de protecție PEN/PE . Aceste legături se efectuează în fiecare tablou electric, în care această operație este posibilă;

b) - din punctul în care nu se mai poate realiza legarea la pământ, conductorul PE se execută din cupru;

Deoarece s-a considerat, pe de o parte, că numai prin legarea la neutru nu este sigură acționarea aparatelor de protecție ale rețelei (PACD), iar pe de altă parte există echipamente cu funcționare continuă nesupravegheată, s-a adoptat ca mijloc complementar protecția automată cu DDR cu actionare selectiva.

2. Pentru limitarea zonei afectate de un eventual defect s-a realizat Sistemul de protecție la suprasolicitări termice determinate de curenți de suprasarcină şi scurtcircuit.

Acesta s-a realizat cu întrerupătoare automate, dimensionate conform I7 şi pentru care se asigură şi acţionare selectivă.

Caracteristicile acestora sunt menţionate în schemele electrice.

Conductoarele circuitelor şi coloanelor schemei electrice, fie se vor poza în tuburi sau se vor realiza cu cabluri, adecvate categoriilor de medii normale, cu risc de incendiu sau zonelor cu pericol de explozie. Aceste caracteristici sunt prezentate pe planuri şi pe schemele electrice.

3. Priza de pământ

Pentru Sistemul de legare la pământ, specific Reţelei TN, se va realiza priză de pământ.

E) PROTECŢIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Aparatelor electrice cu care se realizează instalaţiile electrice vor fi astfel alese încât nivelul de zgomot echivalent datorat surselor de zgomot din instslaţiile electrice să nu depăşească cu mai mult de 5 db nivelul de zgomot echivalent din încăpere când aceste instalaţii nu sunt în funcţiune.

Soluţiile de prindere ale aparatelor electrice ţie să amortizeze zgomotele şi vibraţiile.

F). ECONOMIE DE ENERGIE ŞI IZOLARE TERMICĂ

În conformitate cu cerinţa fundamentala e larea termica, sursele electrice de lumină vor fi în conform E) NR. 244/2009 AL COMISIEI COMUNITĂŢILOR EUROPENE, ctivei 2005/32/CE a Parlamentului European şi a Consiliului le de proiectare ecologică pentru lămpi.

Reducerea pierderilor de putere s-a realizat şi pri..

-reducerea pierderilor de putere determinate de nesimetria sarcinii s-a realizat prin separarea receptoarelor monofazate de iluminat şi prize şi alimentarea lor prin scheme separate şi grupate pe secţii distincte ale tabloului general:

-reducerea influenţei receptoarelor deformatoare a acestora.

II.MEMORIU TEHNIC INSTALATII SANITARE

1.Prezentare generală

Prezenta documentaţie tratează, în faza DALI, luc ru investitia „LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU IU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPI ", Adresa MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, benefic UL VRANCEA.

Imobilul are un regim de înălţime de: P+M

La elaborarea proiectului s-au respectat prevederile legislaţiei tehnice în vigoare - normative, prescripţii tehnice, standarde.

La alegerea soluţiilor tehnice s-a ţinut cont de caracteristicile construcţiei, de destinaţia construcţiei, a încăperilor şi a condiţiilor de mediu.

La elaborarea prezentului proiect s-a utilizat proiectul pe partea de arhitectură şi planul de situaţie cu amplasarea construcţiei.

2.BAZA DE PROIECTARE

- Tema de proiectare elaborată de beneficiar şi completările ei ulterioare.
- Planurile de arhitectură, puse la dispoziţie de proiectantul general, pe care sunt poziţionate, după caz, utilajele, obiectele de mobilier, obiectele sanitare etc.
- Prevederile specifice din legislaţie, norme şi normative, standarde, prescripţii tehnice, instrucţiuni şi ghiduri în vigoare, referitoare la obiectul lucrării, cuprinse în lista de norme aplicabile inclusă în documentaţie;
- Cataloagele de conducte, fitinguri, armaturi, aparate şi echipamente utilizate pentru instalaţia proiectată.

3. Descrierea instalaţiilor sanitare

3.1. Situaţia existentă

Racord apa:

In zona există retea stradală de apă potabilă.

Racord canalizare:

In zona există retea stradală de canalizare menajeră.

3.2. Situaţia proiectată

In prezenta documentatie sunt tratate:

- Instalaţia interioară de apă rece şi apă caldă de consum;
- Instalaţia de canalizare interioară a apelor uzate menajere;
- Reţeaua exterioară de alimentare cu apă rece;
- Reţeaua exterioară de canalizare.

3.2.1. Alimentarea cu apă potabilă

Alimentarea cu apă rece a clădirii se asigură de la reteaua stradala de alimentare cu apa, prin intermediul unei conducte de apă rece din ţeavă PEHD.

Apa rece de consum va îndeplini condiţiile de potabilitate conform prescriptiilor prevăzute în Legea 458/2002 modificată şi completată

care nu indeplineste aceste conditii PENTRU BAUT SE V

APA TIP "LA FANTANA" SAU SIMILAR.

Dimensiunile conductelor au rezultat in urma

echilibrare hidraulica.

Legaturile intre coloana şi obiectele sanitare se fa

urmând ca ulterior probelor de presiune şi etanşeitate s

demontabile.

3.2.2. Alimentarea cu apa caldă de consum Ac

intermediul unui boiler electric cu volumul de 100litri.

Distribuţia a.c.c. la punctele de consum se face cu sisteme de conducte din PE-Xa izolate.

Distribuţia de apă rece şi apă caldă se face prin intermediul distribuitoarelor montate incastrat in perete.

Conductele de apă rece si apă caldă de consum se vor izola cu izolatie din cauciuc sintetic cu sistem celular compact minim 19mm.

3.2.3. Echiparea cu obiecte sanitare

Echiparea cu obiecte sanitare a construcției s-a făcut de către partea de arhitectură, ținând cont de prevederile normelor în vigoare cu:

- lavoar din portelan pentru adulti, piedestal pentru lavoar;
- lavoar din portelan pentru persoane cu dizabilitati;
- spalator din inox;
- vas pentru closet din portelan sanitar cu rezervor montat la semiînăltime;
- vas pentru closet din portelan sanitar cu rezervor montat la semiînăltime pentru persoane cu dizabilitati.

3.2.4. Canalizarea apelor uzate menajere interioare

Canalizarea debitelor de scurgere de la punctele de consum se face prin intermediul conductelor de scurgere menajere din PP110 amplasate cât mai discret posibil în dreptul stâlpilor şi mascate.

Pentru intervenții în caz de înfundare a conductelor pe traseul coloanelor de scurgere verticală s-au prevăzut piese de curățire.

Racordurile de la lavoare si cazi de dus se realizează cu conducte din PP 40.

Racordurile de la spalatoare se realizează cu conducte din PP 50.

Solutia aleasa pentru canalizare este cu conducte din polipropilena, special destinate instalatiilor de canalizare pentru constructii, etanşarea imbinarilor facându-se cu inelele de cauciuc ale sistemului.

WC-ul se racordeaza la sistemul de canalizare folosind piese speciale de racordare cu garnitura de etanşare, pe racordul vasului WC, din cauciuc.

Racordurile obiectelor sanitare se fac aparent, urmând a fi mascate dupa efectuarea probei de etanşeitate şi eficacitate. Se vor respecta pantele normale de racordare a obiectelor sanitare la coloane, conform prevederilor STAS 1795.

Deasupra ultimului racord de obiect sanitar, coloana se scoate în exteriorul clădirii, unde se montează o căciulă de ventilație.

În grupurile sanitare si centrala termica s-au prevăzu ă
Ø50/Ø110 pentru colectarea apelor provenite din igien şi
racordarea obiectelor sanitare (lavoare).

Sifoanele de pardoseală din grupurile sanitare se vor e
scurgere prin conducte PP Ø50/Ø110.

3.2.5. Rețea apă potabilă exterioră

Alimentarea cu apă rece a clădirii se asigură de e
alimentare cu apa prin intermediul unei conducte de ap)
PN10bar.

Reteaua de alimentare cu apa de la căminul de apometru pana la consumatorii interiori se face cu conductă PEHD, se va poza la o adancime de 1,00 m (conform STAS 6054), pe un strat de nisip de 10 cm, bine compactat, iar imprejur si deasupra generatoarei pe o inaltime de 15 cm se va prevedea un alt strat de nisip.

În interiorul căminului de apometru se montează un contor de apă, robineții de secționare, clapeta de sens si filtru de impuritati. Tipul şi clasa de precizie vor fi stabilite de către societatea de furnizare a apei potabile.

Lucrări de construcții adiacente pe rețeaua de apă rece, inclusiv armăturile aferente:

- un cămin de apometru;
- obineți cu sferă, o clapetă de sens, un filtru de impuritati şi contorul de apă rece, toate cu montare în căminul de apometru.

Limita de proiect pe partea de alimentare cu apa de consum este caminul de apometru.

3.2.6. Rețea canalizare menajeră exterioară

În zona aferentă construcției există rețea de canalizare stradală.

Apele menajere de la imobil se vor evacua pana la caminele menajere proiectate apoi vor fi dirijate prin intermediul conductelor din PVC spre reteaua stradala de canalizare.

Comunicarea între cămine se face cu conducte PVC-KG conform plan coordonator retele.

Adâncimea de montare a conductei de racordare va fi de minim 1,0 m, cu respectarea strictă a pantelor indicate în normative si documentatia de proiectare.

Conform P7/2000 Normativ privind fundarea constructiilor pe pamânturi sensibile la umezire, se recomandă montarea canivourilor până la căminele de canalizare menajeră în scopul evitării tasărilor şi a deteriorării conductelor.

Limita de proiect pe partea de canalizare este caminul de racord.

4.Măsuri de pază împotriva incendiilor

Conform ordinului 6026/2018 şi a indicativului P118/2-2013, cap.4, obiectivul nu necesită dotarea cu hidranți interiori.

Conform ordinului 6026/2018 şi a indicativului P118/[illegible] nu necesită dotarea cu hidranți exteriori.

5. Măsuri privind sănătatea şi securitatea în muncă

La elaborarea prezentului proiect s-au avut în vede[illegible] şi prescripții pentru protecția muncii:

- Legea 319 din 14.07.2006 a securității şi sănătății [illegible] o partea I nr. 646-26.07.2006;
- H.G.nr.1425/2006 pentru aprobarea Normelor m[illegible] a Legii 319 din 14.07.2006 a securității şi sănătății în muncă
- Hotărârea 300 din 02.03.2006 privind cerințele minime de securitate şi sănătate pentru şantierele temporare sau mobile, publicată în MO partea I nr.252/21.03.2006;
- Ordinul 242/23.03.2007 pentru aprobarea Regulamentului privind formarea specifică de coordonator în materie de securitate şi sănătate pe durata elaborării proiectului şi/ sau realizării lucrării pe şantierele temporare sau mobile, publicat în MO partea I nr. 234/04.04.2007;
- H.G.nr.1146/2006 privind cerințe minime de securitate şi sănătate pentru utilizarea în muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă;
- Norme generale de protecția muncii, aprobate cu Ordinul nr.508/933/20.11.2002 al MMSS şi MSF publicat în Monitorul Oficial nr.880/06.12.2002;
- Regulament privind protecția şi igiena muncii în construcții - aprobat de MLPAT - 9/N/03.1993;

- MMPS-Protecția muncii-Norme specifice de securitate a muncii pentru sudarea şi tăierea metalelor 2/1995;

- Ordin MMPS nr.25 din 21.07.1995 privind aprobarea Normativului – cadru de acordare şi utilizare a echipamentului individual de protecție;

- Ordinul MMPS, Protecția muncii, nr.700 (16.11.1999 – Norme specifice de protecție a muncii pentru lucrări de izolații termice, hidrofuge şi protecții anticorozive.

- „Normativ privind privind proiectarea, executarea şi exploatarea instalațiilor sanitare"-Indicativ I9-2022.

Pe durata executării lucrării, beneficiarul are obligația să desemneze un coordonator propriu, să întocmească Planul de securitate şi sănătate, registrul de coordonare şi dosarul de intervenții ulterioare.

Beneficiarul lucrării sau managerul de proiect au obligația, pentru lucrări cu o durată mai mare de 30 de zile, să întocmească Declarația prealabilă.

Antreprenorul general al lucrării şi după caz, antreprenorii vor întocmi Planul propriu de securitate şi sănătate.

La întocmirea documentelor de mai sus se vor respecta principiile generale din HG. 300 / 02.03.2006

La execuția lucrărilor, cât şi în activitatea de exploatare şi întreținere a instalațiilor proiectate se va urmări respectarea cu strictețe a prevederilor actelor normative menționate. Se va acorda o atenție deosebită operațiunilor şi locurilor care ar putea prezenta pericole.

Personalul muncitor trebuie să aibă cunoştințe profe
specifice lucrărilor pe care le execută, precum şi cunoştir
ajutor în caz de accident.

Este necesar să se facă instructaje cu toți oamenii
realizare a investiției, precum şi verificarea cunoştințelor
este obligatoriu pentru întreg personalul muncitor din şan
alte unități, care vine în şantier în interes de serviciu sau în ir

Transportul echipamentelor şi utilajelor pe şantie
acestora în vederea montajului se vor face sub suprevegh
formației de lucru.

Pentru evitarea accidentelor sau a îmbolnăvirilor, personalul va purta echipamente de protecție corespunzătoare în timpul lucrului sau circulației pe şantier.

Aparatele de sudură (grupurile de sudură), precum şi generatoarele de acetilenă vor trebui controlate înainte de începerea lucrului şi în timpul lui de către serviciul mecanic şef al întreprinderii sau şantierului respectiv.

Mecanismele de ridicat vor fi deservite numai de personal calificat.

Nu se vor deplasa sarcini suspendate pe deasupra muncitorilor.

În timpul transportului pe verticală, țevile vor fi asigurate contra deplasărilor longitudinale şi transversale.

Operațiunile de încărcare şi descărcare manuală se vor face prin rostogolire pe plan înclinat, cu ajutorul unor dispozitive corespunzătoare sarcinilor respective şi controlate înainte de începerea lucrărilor.

În cazul folosirii macaralelor, se va respecta sarcina admisă a acestora.

Se vor afişa plăcuţe avertizoare şi instrucţiuni prin care se vor indica normele ce trebuie respectate în fiecare sector de lucru sau zonă periculoasă.

6. Măsuri privind apărare împotriva incendiilor

Normativele avute în vedere la întocmirea prezentei documentaţii sunt:

- Legea nr. 307 din 12.07.2006 privind apărarea împotriva incendiilor, publicată în MO partea I din 21.07.2006;
- Legea nr.10 din 1995 cu completarile si modificarile ulterioare, privind calitatea în construcţii cu completările şi modificările ulterioare;
- C300/94 „Normativul de prevenire şi stingere a incendiilor pe durata executării lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora,
- P 118-99 – Normativ de siguranţă la foc a construcţiilor;
- MP 008-2000 Manual privind exemplificări, detalieri şi soluţii de aplicare a prevederilor normativului P 118-99 – Siguranţa la foc a construcţiilor;
- Ordinul MI nr.1023/1999 privind aprobarea dispoziţiilor generale de ordine interioară pentru prevenirea şi stingerea incendiilor - DG PSI-001;
- Ordinul MI nr.1080/2000 pentru aprobarea Dispoziţiilor generale privind instruirea în domeniul prevenirii şi stingerii incendiilor – DG PSI-002.
- HGR 571 / 2016 pentru aprobarea categoriilor de construcţii şi amenajări care se supun avizării şi / sau autorizării privind securitatea la incendiu
- Ordinul nr.85/14.06.2001 pentru aprobarea Metodolog conformităţii, de agrementare tehnică şi de avizare tehnică p comercializarea şi utilizarea mijloacelor tehnice de apărare în
- Ordin nr. 163 din 28 februarie 2007 pentru aprobar apărare împotriva incendiilor.
- Normativ pentru proiectarea, executarea şi exploa incendiu, indicativ P 118/2 cu completarile si modificarile ulteri
- Ord nr.88/2010 al M.A.I. – Metodologia de autori efectuează lucrări în domeniul apărării împotriva incendiilor.
- Ord nr.712 din 23-06-2005 al M.A.I. – Dispoziţii generale [illegible] în domeniul situaţiilor de urgenţă.
- Ord nr.786 din 02-09-2005 al M.A.I. pentru modificarea şi completarea Ord. M.A.I. nr. 712 / 2005
- Legea 481 din 08-11-2004 privind protecţia civilă
- HG 273 14-06-1994 privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora.
- OIG 711 07-03-2009 pentru aprobarea procedurii de autorizare a persoanelor fizice juridice care desfăşoară activităţi de identificare, evaluare şi control al riscurilor de incendiu.
- Ord. 146/1427 din 24-10-2013 pentru aprobarea Dispoziţiilor generale de apărare împotriva incendiilor la unităţi sanitare.
- Ord. 187 din 19-08-2010 pentru aprobarea Dispoziţiilor generale privind apărarea împotriva incendiilor la spaţiile comerciale.
- Ord. 28/2338 din 26-03-2009 pentru aprobarea Dispoziţiilor generale de apărarea împotriva incendiilor la obiective de cult.

- Ord. 5 din 05-02-2009 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea şi exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale.

Măsurile de prevenire şi stingere a incendiilor vor fi prevăzute şi în instrucţiunile de exploatare a instalaţiilor de ventilare şi climatizare.

III.MEMORIU TEHNIC- INSTALAŢII DE INCĂLZIRE

1.Date generale

Prezenta documentaţie tratează instalaţiile termice, în faza DALI, aferente obiectivului „LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA", Adresa MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA, beneficiar MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA.

Imobilul are un regim de înălţime de: P+M

În scopul asigurării condiţiilor optime de confort termic se realizează o instalaţie de încălzire dimensionată pentru a asigura temperaturi interioare conform SR 1907/2-2014.

2.Surse de energie pentru încălzire

Energia termică se asigură de către o centrală termică proprie prin prezentul proiect, ce se amplasează în [illegible] nic va fi apa caldă si va fi produsă [illegible] pe gaz, cu o putere termică de 60 [illegible]

Centrala vA produc [illegible]

Instalaţia de încălzire [illegible] ectoare si teava PE-Xa izolata mc [illegible] rculaţie forţată.

3.Montaj instalaţii de [illegible]

Conductele agentului [illegible] pe pereţi.

Ţevile de încălzire din centrala termică se izolează cu tuburi cu structură celulară închisă pe bază de cauciuc elastomeric cu grosimea izolaţiei de 20 mm.

Amplasarea corpurilor statice se realizează în special în dreptul ferestrelor acolo unde înălţimea parapetului şi spaţiul permite acest lucru. În celelalte cazuri amplasarea se realizează pe pereţii adiacenţi.

La trecerea prin pereţi ţevile se protejează în ţevi din oţel.

Desaerisirea instalatiei se realizează cu ventile manuale de desaerisire montate pe fiecare radiator si cu dezaeratoare automate montate în centrala termică/distribuitoare-colectoare.

Se prevăd coliere metalice cu garnitură cu prindere în şurub pentru fixarea ţevilor de încălzire din centrala termica.

Dilatările conductelor instalaţiei de încălzire se preiau în mod natural prin schimbările de direcţie.

Echilibrarea hidraulică a instalaţiei a fost luată în calcul la dimensionarea ramurilor şi a diametrelor conductelor.

Reglarea termică a instalaţiei se face din centrala termică.

Nu se admit spargeri în elementele de rezistenţă ale clădirii: stâlpi, grinzi, lamele.

La execuţia lucrărilor se vor respecta detaliile din planşele de execuţie şi din Normativul I13, iar pentru orice schimbare de soluţie, materiale, utilaje sau armături se va solicita acordul proiectantului de specialitate.

După execuţia lucrărilor se vor efectua probele de verificare conform prevederilor Normativului I13. Rezultatele probelor se vor înscrie într-un proces verbal.

Prezentul memoriu se va citi împreună cu planşele de execuţie şi instrucţiunile de exploatare şi întreţinere anexate la proiect.

4.Centrala termica

Centrala termică va fi echipată cu utilaje moderne, performante, fiabile, complet automatizate, cu randamente ridicate şi siguranţă mare în exploatare.

4.1.Solutia propusă

Spaţiu de montaj în centrală şi accesul în centrală, sunt realizate în conformitate cu prevederile din I13, GP051/2000 şi prescripţiile P.S.I. în vigoare.

Centrala va produce agent termic pentru pentru încălzirea cu radiatoare.

Camera de centrala termica va fi echipată cu o centrala murala, în condensatie, cu funcţionare pe gaz, cu o putere termică de 60 kW.

Pentru circulaţia agentului termic la consumatori se montează pompe de circulaţie simpla cu turaţie variabilă, pompe ce se vor monta pe conductele de retur de la consumatori.

Sistemul de asigurare al instalaţiei ales este de tipu chise şi cu supape de siguranţă.

Reglarea debitului de agent termic pentru în ul de automatizare al centralei.

În punctele cele mai înalte ale conductelor di ntează dezaeratoare automate de coloană pentru a se talaţia interioară şi pentru a se evita formarea dopurilor de ae alităţi, acestea nu se vor monta deasupra echipamentelor.

Preluarea apelor uzate rezultate din golirea instalaţiei sau din scăpările accidentale, se va face cu ajutorul unui sifon de pardoseala cu clapeta antimiros cu diametrul de 110mm.

4.2.Echipamente

În centrala termica se vor monta următoarele echipamente:

- o centrala murala, în condensatie, cu funcţionare pe gaz, cu o putere termică de 60 kW, echipata cu tablou de automatizare. Centrala murala se va achizitona impreuna cu setul de racordare a circuitului de incazire cu pompa de circulatie si elemente de siguranta;
- kit evacuare gaze arse 80/125mm complet echipat;
- un vas de expansiune închis pentru încălzire având 100 litri – racordat la returul cazanului;
- filtru anticalcar;
- filtru impurităţi cu auto-curăţare;

- robineți de trecere cu sferă, de reținere cu clapeta si robineți de golire;
- robineți automați de aerisire;
- un UPS + acumulator pentru mentinerea pompelor si a cazanului in functiune in cazul se intrerupe energia electrica de la retea.

Alte dispozitive de comandă necesare pentru buna funcționare a centralei termice se contituie în întreaga gamă de supape de siguranță, regulatoare automate, termostate şi sonde.

4.3. Materiale şi montaj utilaj

Conductele de agent termic din centrală se vor executa din:

- țeavă PPR-Al izolata;

Conductele de agent termic de încălzire şi conductele de apă rece, din centrala termică se vor termoizola cu tuburi elastomerice cu grosimea izolației de 20 mm.

Conductele din centrala termică se vor monta aparent şi vor fi susținute cu brățări din oțel cu garnitură de cauciuc.

La amplasarea utilajelor vor sta următoarele criterii:

- dimensiunile de gabarit ale utilajelor;
- respectarea normativelor privind spațiile de circulație între utilaje;
- respectarea prescripțiilor tehnice pentru proiectarea, execuția, montarea, repararea, instalarea, exploatarea şi verificarea cazanelor de apă caldă – C31 şi Îndrumarul pentru proiectarea centralelor termice mici – IP
- asigurarea condițiilor necesare pentru întreținere şi
- trasee cât mai scurte pentru conducte.

Evacuarea gazelor arse se va face forțat prin ini e gaze arse 80/125mm complet echipat.

Canalul de fum are pantă ascedentă (15÷20%) sp

In peretele exterior se va monta o grila de aerisir ul cosului de fum.

Probele de presiune hidraulică sau etanşare se or prevăzute în C31-94. Încercarea la presiune hidraulică se va face cu apă sau lichid neutru.

Spațiul centralei, uşa de acces la centrală şi coşul pentru evacuarea gazelor vor fi realizate în conformitate cu prevederile Normativului I13, P118/99 şi a prescripțiilor tehnice ISCIR.

Toate echipamentele vor avea avize şi agremente tehnice, conform fişelor tehnice anexate.

Regimul de functionare al centralei termice va asigura supravegherea în regim nepermanent.

Prin grija beneficiarului, se va instrui personalul de deservire şi se vor afişa măsurile PSI ce trebuie luate pentru prevenirea şi stingerea incendiilor şi căile de evacuare în caz de incendiu.

Măsurile specifice centralei termice se vor introduce în măsurile generale PSI ale instituției.

Prin grija beneficiarului se va obține autorizația de funcționare PSI.

5.Instalatii de climatizare

Pentru a se asigura condiţiile de confort termic în perioada caldă a anului se propune montarea de sisteme de aer conditionat de tip monosplit.

Instalaţiile de tip monosplit au în componenţa lor câte o unitate externă cu inverter şi o unitate internă.

Unitatile externe utilizează freon ecologic şi se montează pe faţade cu ajutorul consolelor metalice, având un acces facil pentru mentenanţă.

Unităţile interioare vor fi de perete si vor asigura răcirea si încălzirea spaţiilor în care sunt dispuse.

În fiecare spaţiu deservit de unităţile interioare se prevede pe perete câte o telecomandă cu fir de perete pentru reglarea temperaturii.

Conductele folosite la realizarea instalaţiei vor fi din teavă cupru izolată.

La trecerea ţevilor de agent frigorific prin pereţi rezistenţi la foc, se vor lua măsuri corespunzătoare de etanşare a golurilor din jurul acestora cu alcătuiri rezistente la foc potrivit normativului P118. Astfel golurile se etanşează cu materiale CO (CA1) care să asigure o rezistenţă la foc egală cu cea a peretelui.

6.Instalatii de ventilare mecanică dublu flux

În birouri, sala de asteptare, holuri si acolo und este
cel mai mare, se vor prevede unităti de ventilare dub dură
din cupru, cu montaj în perete ce au următoarele ietru
recuperator 200mm, debit admisie aer 185 mc/h, d ntrol
separat al fluxurilor de aer admis si evacuat, filtre rica,
indicator de murdărie filtre, senzor umiditate, senzori de

Pentru punerea în functiune a unităţilor de venti rvite
de acestea se va monta câte un panou de control de

Tipuri de ţevi utilizate pentru încălzire:

- ţeavă PE-Xa izolata pentru distributia la distribuitoare-colectoare si radiatoare.
- ţeavă PPR cu inserţie de Al pentru centrala termica.

Izolaţii:

- tuburi cu structură celulară închisă pe bază de cauciuc elastomeric cu grosimea izolaţiei de 20 mm, pentru ţevile din centrala termică.

Radiatoare

Pentru realizarea condiţiilor de confort în perioada de iarnă, sistemul de încălzire este cel cu apă caldă, iar pentru cedarea căldurii în încaperi se utilizeaza corpuri de încălzire tip panou din oţel.

Radiatoarele se echipează cu robinete cu cap termostatic, robinete cu reglaj fix montate pe retur şi ventile manuale de desaerisire.

Armături:

Ţinând seama de rolul lor funcţional şi de caracteristicile lor constructive, în instalaţia de încălzire se montează:

- armături de închidere – deschidere: robineţi cu sfera;
- robineţi de golire.

Materiale

Materialele, agregatele şi aparatele utilizate vor avea caracteristicile şi toleranţele prevăzute în standardele de stat sau în prescripţiile tehnice ale producătorilor şi vor satisface condiţiile tehnice cerute în proiect. Ele vor trebui să fie însoţite de:

- certificatul de calitate al furnizorului;
- fişe tehnice de detaliu;
- instrucţiuni de montare, probare, întreţinere şi exploatare;
- certificatul de garanţie;
- certificate de atestare a performanţelor, agremente, omologări emise de institute de specialitate din România , abilitate în acest scop.

Elementele de instalaţii care fac obiectul instrucţiunilor tehnice ISCIR vor trebui să corespundă şi prevederilor acestora, iar cele care sunt supuse condiţiilor de omologare ale Biroului Român de Metrologie Legală (BRML), să fie însoţite de certificatul de atestare .

Înainte de punerea în opera se vor lua masu[illegible]ervare corespunzatoare a materialelor.

Îndeplinirea cerintelor esentiale de calitate

a) Rezistenţă mecanică şi stabilitate se realizează [illegible]

- rezistenţa mecanică a elementelor compone[illegible]călzire (conducte de agent termic, dispozitive de închidere şi r[illegible]are) la eforturi care apar în timpul exploatării (şocuri mecani[illegible]esiunii nominale de exploatare, tasări ale elementelor de consti[illegible]:.);
- rezistenţa la eforturi datorate manevrelor şi utili[illegible]evrări uşoare a organelor de comandă ale instalaţiei de încălzi[illegible]
- rezistenţa şi stabilitate la solicitări seismice[illegible]ntelor componente ale instalaţiei de încălzire;
- rezistenţa suprafeţelor elementelor componente ale instalaţiei de încălzire (conducte de agent termic, dispozitive de închidere şi reglare, armături, echipamente) la solicitarea / coroziunea datorată agenţilor chimici şi atmosferici agresivi;
- asigurarea echipamentelor pe poziţii prin sisteme de prindere omologate;
- buna integrare a instalaţiei în clădirea deservită şi care asigură rezistenţa instalaţiei la eforturi rezultate din conlucrarea elementelor de construcţii;
- conductele şi armăturile se încearcă la presiune în funcţie de presiunea nominală a instalaţiei;
- rezistenţa mecanică a conductelor este asigurată de configuraţia reţelei de conducte, care permite o dilatare termică normală şi de poziţionarea suporturilor fixe şi mobile;
- protecţia antiseismică se asigură prin fixarea radiatoarelor şi a conductelor pe suporţi adecvaţi şi montarea ţevilor de protecţie la trecerea conductelor prin ziduri.

Se vor folosi conducte din materiale rezistente şi fiabile şi se vor prevede puncte organizate de golire a instalaţiei.

Se vor prevede piese de trecere a conductelor pentru evitarea creării de tensiuni în elementele de construcţie (planşee, ziduri).

Centrale de producere a agentului termic

Materialele folosite la construcția centralelor precum şi soluțiile constructive adoptate trebuie astfel alese încât să nu se producă deformări permanente sau alte deteriorări în condiții normale de transport, depozitare, la care vor fi supuse în mod obişnuit centralele. Centralele trebuie să fie însoțite de certificate de calitate.

Construcția centralelor de încălzire trebuie să asigure posibilitatea încălzirii uniforme şi a dilatării libere a elementelor componente.

Pompe

Compoziția chimică, proprietățile mecanice, tratamentul termic şi procedeele de sudare trebuie să fie conform standardelor de materiale corespunzătoare. La piesele turnate pentru elementele supuse la presiune, eliminarea scurgerilor şi remedierea prin umplere cu tampoane, prin ciocănire, vopsire sau impregnare a defectelor va fi interzisă. Pentru elementele etanşării trebuie alese materiale capabile să reziste la coroziune, eroziune, şocuri termice şi mecanice. În cazul etanşărilor mecanice, piesele metalice udate de lichidul pompat trebuie să fie executate dintr-un material de o calitate cel puțin egală cu a materialului carcasei pompei. Durata de viață a rulmenților lagărelor trebuie să fie de minim 17500 ore. Materialele pieselor în mişcare trebuie astfel alese încât să se reducă riscul grupării sau eroziunii.

Elementele supuse la presiune trebuie să aibă un adaos de coroziune de 3 mm. Trebuie să se asigure compatibilitatea diverselor materiale între ele folosite la elementele de închidere pentru a se asigura rezistența la coroziune.

Vase de expansiune

Materialele folosite la construcția vaselor de oluțiile constructive adoptate, trebuie astfel alese încât ormări permanente sau alte deteriorări ale elementelor con iste la solicitările mecanice, termice şi chimice la care vor Pentru vasul de expansiune închis deformația locală în zona i lelor şi fundurilor nu va depăşi 0.1s + 3 mm (unde s este grosim

Defectele de pe suprafețele rezultate după pri nu se admit fără remediere, se vor remedia prin sudură în Se va folosi procedeul de sudură cap la cap evitându-se ar ntelor portante astfel încât să fie solicitate la încovoiere.

Asigurarea suprafețelor contra coroziunii: tipul şi grosimea stratelor de protecție se va stabili conform STAS 6705-90 şi STAS 7222-90.

Legăturile instalațiilor cu elementele de construcție au fost proiectate astfel încât să nu constituie puncte slabe, ci să reziste eventualelor seisme. Suporții mobili vor asigura deplasarea relativă a reazemelor.

Pentru rezistență şi stabilitate se impune încastrarea utilajelor în pardoseală conform prescripțiilor furnizorilor în cartea tehnică a utilajului.

b) Securitate la incendiu se realizează prin:

- adaptarea instalației corespunzător cerințelor de rezistență la foc a elementelor de construcție;
- reducerea riscului de izbucnire a incendiului prin modul de realizare şi amplasare a funcțiunilor şi elementelor componente ale instalației de încălzire;

- pentru perioada de execuţie a lucrărilor, masurile PSI vor fi stabilite de către executantul lucrărilor, conform Normativului de prevenire a incendiilor pe durata execuţiei lucrărilor de construcţie si instalaţii aferente acesteia C 300/93 ;

- materialele folosite sunt de tip incombustibil.

Centrale de producere a agentului termic

Centralele aferente instalaţiilor de încălzire, trebuie să fie astfel realizate încât să asigure o funcţionare normală şi să reziste la foc. Instalaţia trebuie astfel executată încât să nu permită acumularea periculoasă a gazelor inflamabile amestecate (combustibil – aer) în camera de ardere sau în coşul de fum, stocarea în siguranţă (etanşeitate cantitate limitată) a produselor de combustie.

Materialele inflamabile sunt autorizate numai pentru:

- părţile de echipament în afara centralei şi arzătorului;
- părţile din interiorul echipamentelor de comandă, reglare şi securitate;
- punctele şi butoanele de comandă;
- echipamentele electrice.

Încăperea în care se amplasează centralele trebuie să fie dotată cu mijloace de intervenţie în caz de incendiu în conformitate cu norm ată din astfel de materiale încât să nu se altereze sub influ uie să degaje substanţe nocive în condiţiile unei funcţionă

Pompe

Observaţie: Pompele se realizează din materiale

Vase de expansiune

Vasele de expansiune nu fac obiectul unor pres tea la foc cu observaţia că nu trebuie să împiedice libera e de incendiu.

Observaţie: Vasele de expansiune sunt realizate din materiale incombustibile (tablă de oţel). Izolaţia poate fi realizată din materiale având clasa de combustibilitate de până la C4.

Centrala termică se va dota cu un stingator cu pulbere si CO_2 tip P6.

c) Igienă, sănătate şi mediu înconjurător se realizează prin:

- asigurarea condiţiilor igienico – sanitare în încăperi şi a calităţii aerului prin soluţia adoptată în proiect;
- temperaturi controlate ale aerului din încăperi;
- eliminarea poluării mediului prin funcţionarea instalaţiei în timpul exploatării.

Centrale de producere a agentului termic

În timpul funcţionării centralele trebuie să asigure arderea completă a produselor de combustie pentru reducerea la minimum a poluării mediului ambiant prin eliminarea fumului.

Nici una din componentele materialelor din care va fi constituita centrala sau accesoriile acesteia, nu trebuie să fie radioactive sau toxice.

Pompe

Pompele nu trebuie să modifice calitatea apei vehiculate, datorită compoziţiei chimice a materialelor folosite. Toate orificiile corpului lagăr trebuie astfel concepute

încât să se evite pătrunderea impurităților şi/sau scurgerea lubrefiantului în apă în condiții normale de funcționare.

Pompele nu trebuie să prezinte nici un fel de pericol pentru sănătatea oamenilor. Nici una din componentele elementelor din care sunt construite pompele sau accesoriile lor nu trebuie să fie radioactive sau toxice.

Pompele nu trebuie să constituie un factor de poluare a mediului ambiant.

Vase de expansiune

Vasele de expansiune nu trebuie să prezinte riscul de modificare a calității apei vehiculate, datorită compoziției chimice a materialului din care este executat acesta sau a impurităților depuse pe fundul acestuia. În acest sens construcția şi montarea vasului de expansiune trebuie astfel realizată încât să se asigure posibilități de curățire şi întreținere uşoară. Nici una din componentele materialelor din care sunt construite vasele de expansiune sau accesoriile lor nu trebuie să fie radioactive sau toxice.

d) Siguranță şi accesibilitate în exploatare

- protecția utilizatorului împotriva şocurilor termice / mecanice, prin atingere directă;

- securitatea instalației la funcționarea în regim anormal: protecția la suprapresiune ;

- este asigurată securitatea de contact, prin alegerea soluției cu agent termic apa caldă 80/60 gr.c.

- suprafețele elementelor de instalații accesibile ocupanților vor fi fără muchii şi colțuri tăioase, bavuri ascuțite, proeminențe aciculare etc.

- securitatea instalațiilor la tentativele de intruziune ale oamenilor va fi asigurata cu mijloace de avertizare pentru interzicerea accesului.

În centrala termică se va monta un detector de gaz.

Centrale de producere a agentului termic

Centrala va fi instalată, montată, pusă în funcțiune, reparată, întreținută şi exploatată conform prescripțiilor tehnice PT A1 – 2010 – "Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW".

Prin construcție şi montaj se va asigura uşurința de intervenție pentru manevre, control, înlocuire elemente componente, întreținere. Se va specifica în planşe modul de integrare în construcții şi posibilitățile de amplasare. Suprafețele de încălzire trebuie să aibă un număr suficient de deschideri de curățare, care să permită examinarea şi curățirea chimică sau mecanică cu ajutorul periilor. Orificiile de intrare şi ieşire a fluidului în centrală trebuie să permită racordarea acestora la conductele standardizate. Dacă sunt necesare piese de adaptare pentru a asigura racordarea la conductele standardizate, ele vor fi furnizate de fabricant. Nu sunt indicate racorduri filetate la mai mult de PN-50. Dacă racordurile sunt prevăzute cu bride, contrabridele şi articulațiile corespunzătoare trebuie să fie furnizate de producător.

Centralele prezintă racorduri pentru golire, tur încălzire, retur încălzire, racord condens, racord apa rece şi racord gaze arse. Amplasarea echipamentelor de măsură şi control trebuie astfel realizată încât să permită accesul facil al utilizatorului. Înălțimea minimă liberă între părțile cele mai ieşite în afară ale centralelor şi elementele cele mai

apropiate ale instalațiilor din centrala termică (conducte, vane, suporturi, aparataje ş.a.) este de 20 cm.

Centralele şi diferitele ei părți, trebuie realizate astfel încât să purjeze cu uşurință apa. Centrala trebuie să prezinte posibilități de racordare pentru organele de regularizare şi securitate. Racordarea trebuie să fie realizată astfel încât temperatura prelevată să fie reprezentativă față de temperatura reală.

Asamblările nedemontabile, cele demontabile şi garniturile aferente acestora, trebuie să asigure atât etanşeitatea circuitelor de fluid cât şi a circuitelor produselor de combustie. Componentele centralelor aflate în legătură directă cu circuitele hidraulice, trebuie să reziste fără a suferi deformații permanente sau pierderi de etanşeitate, la o presiune de probă a cărei valoare se stabileşte ca fiind de 1.5 ori p_{max}. Presiunea de probă nu poate fi mai mică de 2 bar pentru centralele de oțel. Încercarea de presiune hidraulică se va executa cu apă având temperatura de cel mult 50° C timp de minim 10 minute.

Se va limita temperatura organelor de manevră la maximum 45° C.

Pompe de circulație

Prin construcție şi montaj se va asigura uşurința de intervenție pentru manevre, control, înlocuirea elementelor componente, întreținere. Placa de bază trebuie proiectată astfel încât să reziste la vibrațiile pompei şi la eforturile exterioare asupra racordurilor. Se recomandă proiectarea pompei în construcție extractibilă pentru a permite demontarea ansamblului rotor – arbore – etanşare – lagăre fără deconectarea flanşelor de aspirație şi refulare. Eventualele instalații auxiliare trebuie să fie prevăzute cu racorduri demontabile. Toate orificiile expuse lichidului pompat sub presiune inclusiv toate orificiile etanşărilor la arbore, trebuie să fie prevăzute cu elemente de închidere demontabile adaptate presiunii interne.

Garniturile dintre carcasă şi capac trebuie să fie mărginite la partea dinspre atmosferă pentru a se evita expulzarea lor.

Asamblările nedemontabile, cele demontabile şi garniturile aferente acestora, trebuie să asigure etanşeitatea circuitelor de fluid. Componentele pompei aflate în legătură directă cu circuitele hidraulice, trebuie să reziste fără a suferi deformații permanente sau pierderi de etanşeitate, la o presiune de probă a cărei valoare se stabileşte ca fiind de 1.5 ori presiunea de calcul de bază.

Presiunea de probă nu poate fi mai mică de 1000 kPa (10 bar). Proba trebuie efectuată cu apă rece şi curată, menținută cel puțin 10 minute, timp în care nu trebuie să apară scurgeri. Pentru eventualele instalații auxiliare presiunea de probă este de 1.5 ori presiunea nominală.

Cuplajul elastic dintre motor şi pompă trebuie prevăzut cu o apărătoare corespunzătoare.

Vase de expansiune

Prin construcție şi vasele de expansiune trebuie să asigure uşurința de intervenție pentru manevre, control, întreținere sau curățire.

Abaterile limită la planeitate a suprafețelor de etanşare măsurate după sudura flanşelor trebuie să fie de 0.4 mm/1000 mm, dar maxim 0.8 mm, pentru suprafețele de etanşare a garniturilor moi.

Suprafețele de etanşare trebuie să fie netede şi uniforme, fără rizuri radiale, urme de lovituri, pori sau sufluri. Rugozitatea suprafețelor de etanşare trebuie să fie între 6.3-12.5 pentru garnituri moi.

Vasul de expansiune închis trebuie să reziste fără a suferi deformații permanente sau pierderi de etanşeitate la o presiune de probă a cărei valoare se stabileşte ca fiind 1.5 $P_{nominal}$. Presiunea de probă nu poate fi mai mică de 600kPa (6 bar).

e) Protecție împotriva zgomotului

La dimensionarea conductelor s-au respectat prevederile normativului I13, privind viteza de circulație a apei în conducte şi viteza aerului prin tubulatură.

S-au asigurat condiții optime necesare desfăşurării activității în încăperi prin limitarea zgomotului produs de instalațiile interioare de încălzire.

Centrale de producere a agentului termic

Centralele trebuie astfel construite şi montate încât nivelul de zgomot generat de vehicularea fluidului de lucru perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport, să nu dăuneze sănătății şi nici să nu împiedice lucrul în condiții acceptabile. Nivelul de zgomot maxim admis este de 75 dB pentru centrale termice mari.

Trebuie urmărit ca supapa de combustibil să fie corect reglată, calitatea combustibilului folosit să corespundă cerințelor precizate de producător..

Trebuie să se evite formarea de bule de aer în centrale.

Pompe

Pompele trebuiesc astfel construite încât zgomotul generat de vehicularea fluidului de lucru, cât şi de piesele în mişcare, percepute de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente, prin fundație sau prin conductele de transport, să nu dăuneze sănătății şi nici să nu împiedice lucrul în condiții acceptabile. Pentru aceasta, pompele nu trebuie să producă zgomote care să depăşească valorile maxime admisibile ale nivelului ponderat al puterii acustice pentru zgomotul pompelor conform STAS 8818-86 Anexa C.

Din punct de vedere al vibrațiilor produse în exploatare, pompele nu trebuie să depăşească nivelele admisibile. Pentru aceasta trebuie efectuată echilibrarea pieselor în rotație ale pompelor.

Vase de expansiune

Racordurile vaselor de expansiune trebuiesc astfel concepute şi construite încât zgomotul generat de mişcarea fluidului de lucru prin el, perceput de personalul de exploatare sau transmis spre încăperile adiacente prin fundație sau prin conductele de transport să nu dăuneze sănătății şi nici să nu împiedice repaosul sau lucrul în condiții acceptabile. Nivelul maxim de zgomot echivalent interior este 45dB. Se recomandă folosirea unor utilaje moderne care nu produc zgomote mari şi alegerea unor viteze economice pentru transportul apei pe conducte care să conducă la un nivel de zgomot în limite admisibile în centrala termică.

f) Economie de energie şi izolare termică

Prevederea măsurilor care să permită reglajul sarcinii în funcție de variația parametrilor climatici exteriori şi de condiții locale.

Ţevile amplasate în centrala termică şi ţevile amplasare la subtraversări se izolează cu tuburi cu structură celulară închisă pe bază de cauciuc elastomeric cu grosimea izolaţiei de 20 mm.

Consum raţional de energie pentru încălzire prin asigurarea unui nivel corespunzător de izolare termică a clădirii, în conformitate cu cele impuse prin normele aflate în vigoare.

Materialele şi procedeele de execuţie trebuie astfel concepute încât să necesite un consum de energie înglobată cât mai mic, în paralel cu respectarea parametrilor tehnici calitativi şi cantitativi impuşi.

Centrale de producere a agentului termic

Construcţia, montarea şi punerea în funcţiune a cazanelor trebuie astfel concepută încât punerea ei în practică să necesite un consum de energie cât mai mic, în paralel cu respectarea parametrilor calitativi şi cantitativi impuşi.

Documentaţia tehnică a cazanelor trebuie să conţină date despre calitatea combustibilului ce trebuie utilizat precum şi despre randamentul de ardere al acestuia.

Construcţia cazanelor trebuie astfel concepută încât să asigure randamente ridicate.

Pompe

Materialele şi procedeele de execuţie trebuie astfel concepute încât să necesite un consum de energie înglobată cât mai mic, în paralel cu respectarea parametrilor tehnici calitativi şi cantitativi impuşi. Documentaţia tehnică a probei trebuie să conţină date despre puterea absorbită de pompă în domeniul de funcţionare specificat, precum şi despre randamentul acesteia. Construcţia pompelor trebuie astfel concepută încât să asigure consumuri minime de energie în exploatare.

Vase de expansiune

Materialele şi procedeele de execuţie ale vaselor de expansiune trebuie să asigure un consum de energie înglobată cât mai mic. În cazul vasului de expansiune închis trebuie specificat consumul de energie pentru menţinerea pernei de aer. În acest sens trebuie asigurată etanşeitatea circuitului de aer sau gaz. Documentaţia va trebui să prevadă şi date privind izolarea termică a vasului de expansiune pentru reducerea pierderilor de căldură către mediul ambiant.

g) Utilizarea sustenabilă a resurselor naturale

Se realizează prin proiectarea construcţiilor astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă şi să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcţiilor, a materialelor şi a părţilor componente, după demolare;
- durabilitatea construcţiilor;
- utilizarea la construcţii a unor materii prime şi secundare compatibile cu mediul.

Se realizează prin proiectarea construcţiilor astfel încât utilizarea resurselor naturale să fie sustenabilă şi să asigure în special următoarele:

- reutilizarea sau reciclabilitatea construcţiilor, a materialelor şi a părţilor componente, după demolare;
- durabilitatea construcţiilor;
- utilizarea la construcţii a unor materii prime şi secundare compatibile cu mediul.

Protecția muncii şi măsuri P.S.I.

Se vor respecta:

- "Norme specifice de securitate a muncii pentru lucrări de instalații tehnico-sanitare şi de încălzire" ed. 1996;
- PT A 1-2010 – Aparate de încălzit alimentate cu combustibil solid, lichid sau gazos cu puteri nominale ≤ 400 kW ;
- "Norme generale de protecția muncii" ed. 1998;
- "Legea protecției muncii nr. 90/1996" ;
- P118/99 – "Norme tehnice de proiectare şi realizare a construcțiilor privind protecția la acțiunea focului" ;
- Norme generale de prevenire şi stingere a incendiilor – OMI NR 163/2007;
- Legea NR 307/2006.

Alte norme şi prescripții tehnice în vigoare din domeniu.

- demontări/montări, debranşări/branşări:

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va asigura prin **bransamentul existent la RETEAUA PUBLICA AUTORIZATA A MUNICIPIULUI ADJUD. SE PASTREAZA SI NU SE INTERVINE.**

Evacuarea apelor uzate

Intreaga instalatie de canalizare interioara se va dimensiona conform STAS 1795/87, in ipoteza folosirii tuburilor si pieselor de legatura din polipropilena.

Canalizarea a fost prevazuta in sistem divizor, cu colectarea si evacuarea apelor din precipitatii prin lucrarile de sistematizare verticala catre exteriorul incintei.

Apele uzate menajere de la grupurile sanitare vor fi colectate si evacuate gravitational intai catre camine exterioare si apoi catre RETEAU PUBLICA AUTORIZATA A MUNICIPIULUI ADJUD.

Asigurarea apei tehnologice

Nu este cazul.

Asigurarea agentului termic

Energia termică se asigură de către o centrală termică propusă prin prezentul proiect, ce se amplasează la parter, într-o încăpere proprie. Sursa de agent termic va fi apa caldă si va fi produsă de o centrala murala, în condensatie, cu funcționare pe gaz, cu o putere termică de 60 kW.

Centrala va produce agent termic pentru încălzirea cu radiatoare.

Instalația de încălzire se realizează în sistem bitubular cu distribuitoare-colectoare si teava PE-Xa izolata montata in sapa sau pereti, utilizând agent termic cu circulație forțată.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica este asigurata de racordul existent la RETEAUA PUBLICA AUTORIZATA A MUNICIPIULUI ADJUD.

Corpurile de iluminat existente se vor inlocui cu corpuri de iluminat cu lămpi performante energetic (LED sau similar) şi montarea de senzori de prezență în grupurile sanitare şi holuri.

Evacuarea deseurilor menajere

Se va face catre punctul gospodaresc amenajat pe proprietate, in pubele ecologice. Ridicarea deseurilor va fi efectuata de o societate specializata, in urma unui contract cu beneficiarul.

Platforma destinata pentru depozitarea recipientelor de colectare selectiva a deseurilor menajere, va fi amenajata la distanta de minimum 10 m de imobil, va fi imprejmuita, impermeabilizata, cu asigurarea unei pante de scurgere si va fi prevazuta cu sistem de spalare si sifon de scurgere racordat la canalizare, va fi dimensionata pe baza indicelui maxim de producere a gunoiului si a ritmului de evacuare a acestuia si va fi intretinuta in permanenta stare de curatenie.

Asigurarea colectării, depozitarii şi evacuării deşeurilor solide

- deseurile reciclabile - se colectează şi se depozitează distinct pe platforme speciale, izolate;

- deseurile nereciclabile – gunoiul men în recipienti inchisi şi se depozitează în incaperi special am ții de apa şi canalizare pentru curățenie şi igienizare – guno prin serviciul de salubritate locală;

- finisaje la interior/exterior:

INCHIDERI EXTERIOARE

Situatie existenta:

P01 - PERETE EXTERIOR DIN ZIDARIE 40CM (

- pereți din zidarie de cărămidă GVP 40cr..
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila

Situatie propusa:

P01 - PERETE EXTERIOR DIN ZIDARIE SI TERMOSISTEM DIN POLISTIREN EXPANDAT PE O SINGURA FATA 50CM (RF>90min)

- termosistem din polistiren expandat 10cm
- pereți din zidarie de cărămidă GVP 40cm
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila

COMPARTIMENTARI INTERIOARE

Situatie existenta:

P02 - PERETE INTERIOR DIN ZIDARIE 30CM (RF>90)

- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm
- pereți din zidarie de cărămidă GVP 25cm
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm

P02 - PERETE INTERIOR DIN ZIDARIE 15CM (RF>90)
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm
- pereți din zidarie de cărămidă GVP 15cm
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm in urma interveniilor

Situatie propusa:
P02 - PERETE INTERIOR DIN ZIDARIE 30CM (RF>90)
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm
- pereți din zidarie de cărămidă GVP 25cm
- tencuiala interioara + glet + zugraveala lavabila – 2,5cm in urma interveniilor

P03 - PERETE INTERIOR DIN GIPS CARTON DUBLU PLACAT PE DOUA FETE 15CM (RF>60)
- glet + zugraveala lavabila
- placi din gips-carton 2 straturi 2x1.25cm
- schelet metalic + vata minerala 10cm
- placi din gips-carton 2 straturi 2x1.25cm
- glet + zugraveala lavabila

P04 - PERETE INTERIOR DIN GIPS CARTON DUBLU PLACAT PE DOUA FETE 10CM (RF>60)
- glet + zugraveala lavabila
- placi din gips-carton 2 straturi 2x1.25cm
- schelet metalic + vata minerala 5cm
- placi din gips-carton 2 straturi 2x1.25cm
- glet + zugraveala lavabila

FINISAJE INTERIOARE

Situatie existenta:
SPATII COMUNE (holuri, casa scarii, zone asteptare)
- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate 60x60;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

ZONA ADMINISTRATIVA (birouri)
- PARDOSEALA - parchet laminat trafic intens pe suport de polistiren extrudat de 5- 6mm;

- placi ceramice portelanate 60x60;
- PLINTA – baghete din PVC;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE – vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

GRUPURI SANITARE

- PARDOSEALA – placi ceramice 30x30;
- PLINTA – nu este cazul;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- placi ceramice pe o inaltime de 210cm ;
- TAVANE – placi de gips-carton pe support din profile metalice;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

SPATII ANEXE (depozite, centrala termica)

- PARDOSEALA – placi ceramice 30x30;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- TAVANE – vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi lemn;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si PVC;
- GLAF INTERIOR - inexistent
- GLAF EXTERIOR - inexistent

Situatie propusa:

SPATII COMUNE (holuri, casa scarii, zone asteptare)

- PARDOSEALA - placi ceramice portelanate 60x60 clasa III abraziune, grupa R9
rezistenta la alunecare;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE - vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi profile PVC cu sticla securizata sau panel;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre existente.
- GLAF INTERIOR - PVC la aceeasi culoare cu tamplaria
- GLAF EXTERIOR - TABLA la aceeasi culoare cu tamplaria

ZONA ADMINISTRATIVA (birouri)

- PARDOSEALA - parchet laminat trafic intens pe suport de polistiren extrudat de 5- 6mm;
- PLINTA – baghete din PVC;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb sau policrom;
- TAVANE – vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi profile PVC cu sticla securizata sau panel;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre existente.
- GLAF INTERIOR - PVC la aceeasi culoare cu tamplaria
- GLAF EXTERIOR - TABLA la aceeasi culoare cu tamplaria

GRUPURI SANITARE

- PARDOSEALA – placi ceramice 30x30 clasa IV abraziune si grua R9 rezistenta la alunecare;
- PLINTA – nu este cazul;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
  - placi ceramice pe o inaltime de 210cm ;
- TAVANE – placi de gips-carton pe support din profile metalice;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi profile PVC cu sticla securizata sau panel;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre existente.
- GLAF INTERIOR - PVC la aceeasi culoare cu tamplaria
- GLAF EXTERIOR - TABLA la aceeasi culoare cu tamplaria

SPATII ANEXE (depozite, centrala termica)

- PARDOSEALA – placi ceramice 30x30 clasa IV abraziune si grua R9 rezistenta la alunecare;
- PLINTA – din placi prefabricate de gresie portelanata;
- PERETI – vopsea lavabila de interior – culoare alb ;
- TAVANE – vopsea lavabila de interior aplicata pe suport glet;
- TAMPLARIE INTERIOARA- usi profile PVC cu sticla securizata sau panel;
- TAMPLARIE EXTERIOARA- usi si ferestre existente.
- GLAF INTERIOR - PVC la aceeasi culoare cu tamplaria
- GLAF EXTERIOR - TABLA la aceeasi culoare cu tamplaria

NOTE TAMPLARIE:

Vitrajele de pe calea de evacuare vor fi din geam securizat si marcate vizual conform NP068 si NP051-2012.

Suprafete intergral vitrate (pereti, usi fara cadru), precum si cele a caror vitraj incepe la mai putin 0,90m de la sol, trebuie sa fie realizate din geam de siguranta.

Suprafetele intregral vitrate se vor semnaliza cu marcaje de atentionare: amplasate intre 0,70-1,50m de la sol si avamd diametrul, sau latimea, de cca.20cm.

Executantul are obligatia de a verifica dimensiunile golurilor inaintea executiei tamplariei.

Executantul va furniza beneficiarului si proiectantului detaliile, mostrele materialelor si accesoriilor inainte de executie pentru avizare.

Punerea in opera a materialelor, precum si a sistemelor de constructie va respecta specificatiile tehnice ale furnizorilor precum si normele legale in vigoare.

Toate materialele vor fi insotite de agrement tehnic si certificate de calitate valabile la data punerii in opera.

FINISAJE EXTERIOARE

Situatie existenta

1. Invelitoare din tabla zincata - culoare gri
2. Jgheab din tabla zincata - culoare gri
3. Burlan din tabla zincata - culoare gri
4. Ferestra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolane - culoare maro
5. Ferestra cu tamplarie din PVC si geamuri termoizolane - culoare alba
6. Ancadramente din tencuiala - culoare alba
7. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare alb
8. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare gri
9. Trepte si terase exterioare existente din beton

Situatie propusa

1. Invelitoare din tabla amprentata tip tigla, vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
2. Jgheab din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
3. Burlane din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
4. Ferestra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Tamplarie din PVC si geamuri termoizolane - culoare alba
6. Glaf din talbla vopsita electrostatic - culoare alba
7. Tencuiala exterioara decorativa - culoare alba
8. Soclu tencuiala decorativa - culoare gri
9. Balustrada confectie metalica - culoare gri antracit
10. Trepte, rampa si terasa gresie antiderapanta - culoare gri
11. Trotuare din beton

Finisajele se vor realiza în conformitate cu indicațiile din planşele de fațadă. Înainte de începerea finisajelor se vor realiza de constructor probe etalon ce vor fi omologate de beneficiar şi proiectant.

ACOPRISUL SI INVELITOAREA

Situatie existenta:

Acoperis tip "sarpanta" din lemn si invelitoare din tabla zincată plană prinsă pe o astereală din scânduri de rasinoase de 2,4 cm grosime.

Situatie propusa:

Acoperişul construcţiei va fi realizat în varianta şarpantă din lemn (în doua ape). Se va utiliza lemn ecarisat de răşinoase, tratat împotriva focului şi a agenţilor biologici xilofagi.:

Structura acoperis:

- Placare gips-carton dupa panta acoperisului
- Profile zincate pentru fixarea placilor de gips-carton
- Bariera impotriva vaporilor montata sub termoizolatie
- Izolatie 25cm vata minerala montata intre capriorii sarpantei
- Capriori din lemn – 15cm grosime
- Astereala
- Folie anticondens
- Retea dubla de sipci pentru fixarea invelitorii
- Invelitoare din tabla
- Elemente de inchidere din tabla
    - Sort de coama
    - Sort de streasina
    - Sort de atic/timpan
- Jgheaburi din tabla
- Burlane din tabla
- Parazapezi

Nu se intervine doar prin reparatii locale.

AMENAJARI EXTERIOARE

- asigurarea circulatiei pietonale realizata cu trotuare din beton;
- **amenajarea unei rampe de acces in interior pentru persoane cu dizabilitati;**
- amenajare trepte beton armat;

Accese pietonale si auto

- accesul pietonal se va realiza de pe latura Nord-vestica;
- accesul auto se varealiza de pe latura Nord-estica – din drumul adiacent proprietatii

Sistematizarea verticala

Problemele de mişcări de terasamente (săpături, umpluturi, transport) vor fi evitate si/sau rezolvate prin respectarea recomandarilor privind proiectarea, amplasarea pe teren si executia lucrarilor propuse, din studiul geotehnic.

Imobilul va fi protejat de trotuare perimetrale din beton, iar panta naturala a terenului va ajuta la indepartarea apelor acumulate din precipitatii de cladire.

Canalizarea a fost prevăzută în sistem divizor, cu colectarea şi evacuarea apelor din precipitaţii prin lucrările de sistematizare verticală către exteriorul incintei.

Trotuarele perimetrale constructiei se vor realiza cu o panta minima de 2% pentru indepartarea apelor pluviale de aceasta si evacuarea lor prin lucrari de amenajare a terenului catre exteriorul incintei.

- după caz, îmbunătățirea terenului de fundare:

Nu este cazul.

- lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilitate:

Situatie existenta

La momentul intocmirii prezentei documentatii cladirea este complet functionala. In cadrul imobilului isi desfasoara activitatea Serviciul Impozite si Taxe Locale Adjud. Imobilul are un regim de inaltime P+M. Legatura intre cele doua niveluri se realizeaza prin intermediul unei scari deschise din beton armat. La parer sunt amenajate atat birouri pentru angajati cat si spatii pentru cetateni. In mansarda sunt amenajate birouri administrative si spatiile anexe ce le deservesc (grupuri sanitare, oficiu, depozitari).

Parterul beneficiaza atat de un acces principal cat si de un acces secundar. Accesul in arhiva se realizeaza doar din exterior, fiind un impediment din punct de vedere functional. Centrala termica se acceseaza doar din exteriorul cladirii.

Structura functionala a imobilului este:

Nivel	Marca	Denumire spatiu	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala
Plan Parter, suprafete utile					
	P.01	HOL INTRARE+C.S.	32,79	28,1	gresie
	P.02	BIROU	20,44	18,1	gresie
	P.03	HOL	12,03	21,1	gresie
	P.04	SERVER	3,64	8,2	gresie
	P.05	SALA CONFERINTE	15,5	16	gresie
	P.06	CASERIE	5,94	10,2	gresie
	P.07	CASERIE	11,22	13,4	gresie
	P.08	CASERIE	13,53	14,8	gresie
	P.09	G.S.	6,62	18,8	gresie
	P.10	G.S.	3,17	9,6	gresie
	P.11	BIROU	17,49	17,2	gresie
	P.12	HOL	13,13	22,8	gresie
	P.13	C.T.	11,66	15	gresie
	P.14	BIROU	24,65	19,9	gresie
	P.15	BIROU	22,52	20,6	gresie

	P.16	ARHIVA	29,67	22,6	gresie
			244.00 m²		
Plan Parter, suprafete utile terase					
	T.01	TERASA NEACOPERITA	8,88	12,2	gresie
	T.02	TERASA ACOPERITA	1,82	5,4	gresie
			10.70 m²		
Plan Mansarda, suprafete utile					
	M.01	HOL	42,78	39,25	gresie
	M.02	BIROU	20,44	18,1	gresie
	M.03	BIROU	23,74	19,5	gresie
	M.04	BIROU	17,66	17,3	gresie
	M.05	BIROU	13,37	14,7	gresie
	M.06	G.S.	6,62	18,8	gresie
	M.07	G.S.	3,17	9,6	gresie
	M.08	G.S.	6,6	10,6	gresie
	M.09	OFICIU	10,4	12,9	gresie
	M.10	HOL	7,02	13,4	gresie
	M.11	BIROU	37,89	24,9	gresie
	M.12	BIROU	22,52	20,6	gresie
	M.13	BIROU	30,03	22,7	gresie
			242.24 m²		
			496.95 m²		

Propunere

In abordarea studiului se vor avea in vedere:

- Conformarea cladirilor la exigentele de proiectare privind calitatea in constructii.
- Organizarea si dispunerea pe planul de situatie a intregului ansamblu de functiuni (cladiri, spatii verzi, accese pietonale si auto,)
- Dimensionarea corecta a constructiilor, functiunilor, circulatiilor si acceselor pietonale si auto pentru functiunea propusa.
- Protejarea vecinatatilor existente, a spatiilor verzi si a circulatiilor pietonale.
- Respectarea distantelor intre fronturile construite propuse pentru obtinerea orientarii si gradelor de insorire favorabile .
- Respectarea aliniamentelor impuse prin certificatul de urbanism.
- Protejarea mediului.
- Proiectul va respecta in totalitate exigentele de expertizare, proiectare legislative in vogoare.

Propunerea prezentata consta in renovarea energetica a corpului C1 – cladire administrativa si conformarea acesteia la exigentele functionale actuale.

Categorii de lucrari propuse

- **Interventii functionale**
  a. Se vor reorganiza grupurile sanitare existente de la parter si de la etaj;
  b. Se va amenaja, la nivelul parterului, un grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati;
  c. La parter, se va desface peretele din axul 2, ce separa holul de acces de biroul P.02 existent, si se va creea un spatiu pentru asteptare
  d. Se va amenaja, la nivelul mansardei, o camera pentru materiale de intretinere, dotata corespunzator;
  e. Se va extinde oficiul existent la nivelul mansardei;
  f. Spatiul P.05 – Sala conferinte de la parter se transforma in P.05 – Registratura;
  g. Se va elimina usa exterioara de la arhiva si se va inlocui cu un geam (se va zidi parapet de 80cm si perete lateral pentru micsorarea golului);
  h. Se va realiza gol de usa nou in peretele dintre arhiva si hol, in axul D.
- **Interventii de Renovare energetica - Arhitectura**
  a. Se va termoizola placa pe sol
  Tehnologie: - se vor desface toate straturile pardoselilor de la parter, pana la nivelul placii de beton;
  - se va aplica un strat de termoizolatie de 5cm din polistiren extrudat, peste placa de beton;
  - se va turna o sapa suport in grosime maxima de 5cm;
  - se vor aplica finisajele corespunzatoare – gresie/parchet;
  b. Se va termoizola soclul cladirii
  Tehnologie: - se vor desface trotuarele perimetrale;
  - se va aplica un strat de hidroizolatie peste fundatiile din beton;
  - se va aplica un strat de termoizolatie de 8cm din polistiren axtrudat;
  - se va monta membrana de protectie a termoizolatiei;
  - se vor reface trotuarele perimetrale, platformele, treptele si rampele de acces;
  c. Se vor termoizola peretii exteriori
  Tehnologie: - se vor desface toate tencuielile exterioare;
  - se va aplica un strat de termoizolatie de 10cm din polistiren axtrudat;
  - se vor reface tencuielile exterioare;
  d. Se va termoizola acoperisul din lemn al mansardei

Tehnologie: - se vor desface invelitoarea din tabla, jgheaburile si burlanele;

- se va desface astereala din lemn;
- se vor inlocui capriorii din lemn degradati;
- se vor ignifuga capriorii si panele din lemn;
- se va monta astereala din scanduri;
- se va monta folia anticondens, peste astereala;
- se vor monta sipcile longitudinale si transversale;
- se vor monta invelitoarea din tabla, jgheaburile si burlanele si sorturile de protectie aferente;
- se va monta la interior, intre capriori, termoizolatia – 25cm vata minerala;
- se va monta stratul - bariera de vapori;
- se vor fixa de elementele din lemn, profilele zincate;
- se va realiza placarea din gips carton – dupa panta acoperisului

e. Inlocuire si suplimentare ferestre tip luminator mansarda

- **Interventii de Renovare energetica – instalatii**
  a. Reabilitare si modernizare instalatie electrica de iluminat;
  b. Inlocuire corpuri de iluminat fluorescent si incandescent cu corpuri de iluminat cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata tip LED;
  c. Inlocuire corpuri de incalzire existente cu radiatoare din otel;
  d. Reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire;
  e. Reabilitare instalatie de distributie apa calda;
  f. Montare centrala termica cu gaze naturale;
  g. Montare sistem de ventilatie cu recuperare de caldura;
  h. Montare sistem fotovoltaic.

- **Alte interventii conexe care contribuie la implementarea proiectului:**
  a. repararea elementelor de construcție ale fațadei care prezintă potențial pericol de desprindere şi/sau afectează funcționalitatea clădirii;
  b. refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenție;
  c. înlocuire pardoseală din parchet de lemn masiv cu parchet din lemn stratificat;
  d. crearea de facilități/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilități (rampe de acces) şi alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;
  e. - lucrări de recompartimentare interioară;
  f. lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare obținerii avizului ISU sau lucrări aferente cerințelor fundamentale de securitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, republicată;
  g. lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).

Distributia spatiilor in cadrul imobilului, dupa renovare, devine:

Nivel	Marca	Denumire spatiu	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala
Plan Parter, suprafete utile					
	P.01	HOL INTRARE+C.S.	32,79	28,1	gresie
	P.02	SALA DE ASTEPTARE	20,44	18,1	gresie
	P.03	HOL	26,73	43,2	gresie
	P.04	SERVER	3,64	8,2	gresie
	P.05	REGISTRATURA	15,5	16,15	parchet
	P.06	CASERIE	5,94	10,2	parchet
	P.07	CASERIE	11,22	13,4	parchet
	P.08	CASERIE	13,53	14,8	parchet
	P.09	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	P.10	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	P.11	G.S. Pers. dizab.	4,42	8,6	gresie
	P.12	BIROU	11,39	13,5	parchet
	P.13	C.T.	11,66	15	gresie
	P.14	BIROU	24,65	19,9	parchet
	P.15	BIROU	22,52	20,6	parchet
	P.16	ARHIVA	29,67	22,6	gresie
			244.02 m²		
Plan Parter, suprafete utile terase					
	T.01	TERASA NEACOPERITA	8,88	12,2	gresie
	T.02	TERASA ACOPERITA	1,54	5	gresie
			10.42 m²		
Plan Mansarda, suprafete utile					
	M.01	HOL	49,93	50,25	gresie
	M.02	BIROU	20,44	18,1	parchet
	M.03	BIROU	23,74	19,5	parchet
	M.04	BIROU	17,66	17,3	parchet
	M.05	BIROU	13,37	14,7	parchet
	M.06	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	M.07	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	M.08	MAT. CURATENIE	4,62	9,4	gresie
	M.09	OFICIU	12,54	14,2	gresie
	M.10	BIROU	37,89	24,9	parchet

	M.11	BIROU	22,52	20,6	parchet
	M.12	BIROU	30,03	22,7	parchet
			242.66 m²		
			497.10 m²		

Sistemul constructiv

Situatie existenta

Constructia supusă expertizării pentru a doua oară In decurs de 6 ani, este o clădire cu regim de înălțime P+M, cu dimensiuni generale în plan de 24,50 m x 14,30 m, cu o înălțime la cornisa acoperişului de + 5,10 m, respectiv de + 6,92 m la coama acoperişului, cote relevate de la cota zero a construcției, plasată la 25 cm de la cota terenului sistematizat din jurul construcției.

Structura de rezistență este realizată pe o trama de ziduri din cărămidă portantă, nearmata (ZNA) cu grosimi ale pereților de 25 şi 30 cm, in functie de amplasarea acestora in planul constructiei (pereți exteriori de 30 cm, pereți interiori de 25 cm)

Planseul peste parter este realizat din beton armat monolit cu grosimea de 15 cm, planseul peste mansardă cu structura din lemn, acoperis tip "sarpanta" din lemn si invelitoare din tabla zincată plană prinsă pe o astereală din scânduri de rasinoase de 2,4 cm grosime.

Fundațiile sunt de tip "talpă continua" din beton armat monolit, cu latimea talpilor de 80 cm si o adâncime de fundare de 1.20 m de la cota terenului natural, respectindu-se astfel cota de inghet a terenului din zona de 80-90 cm de la CMTN.

La data expertizării, construcția prezenta o stare tehnica "corespunzatoare" după o exploatare de cca. 32 ani (PIF: 1990), cu exceptia unor deficiente constatate la coltul cladirii din sud-est, unde s-a observat o fisura in fundații, ce poate fi eliminată cu ocazia lucrarilor de reabilitare termica a cladirii.

Situatie propusa

Prin prezentul proiect nu se propun interventii structurale.

Acoperişul construcției va fi realizat în varianta şarpantă din lemn (în doua ape). Se va utiliza lemn ecarisat de răşinoase, tratat împotriva focului şi a agenților biologici xilofagi.:

Structura acoperis:

- Placare gips-carton dupa panta acoperisului
- Profile zincate pentru fixarea placilor de gips-carton
- Bariera impotriva vaporilor montata sub termoizolatie
- Izolatie 25cm vata minerala montata intre capriorii sarpantei
- Capriori din lemn – 15cm grosime
- Astereala
- Folie anticondens
- Retea dubla de sipci pentru fixarea invelitorii
- Invelitoare din tabla
- Elemente de inchidere din tabla

- Sort de coama
- Sort de streasina
- Sort de atic/timpan

- Jgheaburi din tabla
- Burlane din tabla
- Parazapezi

Organizarea de şantier şi măsuri de protecţie a muncii

Pentru perioada execuţiei, constructorul împreună cu beneficiarul vor lua toate măsurile necesare pentru evitarea unui incendiu. Punctul de lucru va fi dotat corespunzător pentru anihilarea oricărui început de incendiu.

Personalul de execuţie şi supraveghere a lucrărilor va fi instruit din punct de vedere al P.S.I. şi al Protecţiei muncii în conformitate cu normativele şi legislaţia în vigoare.

Conducerea punctului de lucru este obligată să verifice cunoştinţele de N.T.S.M. şi P.S.I. ale personalului de execuţie şi supraveghere a lucrărilor.

În conformitate cu prevederile Legii nr.10/1995, conducerea punctului de lucru este obligată să asigure condiţiile tehnico-economice şi organizatorice pentru buna desfăşurare a lucrărilor, respectarea N.T.S.M. şi P.S.I

Organizarea execuţiei se va face conform [illegible] E (Documentaţie Tehnica pentru Organizarea Execuţiei).

DESCRIEREA LUCRARILOR PROVIZORII

In acest scop se vor amenaja in incinta san[illegible]l, urmatoarele:

- Caile de acces din strada;
- Platforma pentru depozitarea materialelor;
- Surse de energie;
- Vestiare, apa potabila, grup sanitar;
- Organizarea spatiilor pentru depozitarea temporara a materialelor, masuri specifice pentru conservarea pe timpul depozitarii si evitarea degradarilor;
- Masuri de protectie a vecinatatilor (transmisie a vibratiilor si socurilor puternice, degajari mari de praf, asigurarea acceselor necesare);
- Depozitarea uneltelor, sculelor necesare;
- Imprejmuirea, accesele si aleile;

Accesul pietonal si auto se realizeaza pe latura nordica a proprietatii din calea de acces adiacenta.

Materialele de constructie cum sunt nisipul, pietrisul, otelul beton se vor depozita in aer liber fara masuri speciale de protectie.

Pentru depozitarea sculelor si a materialelor ce nu pot fi depozitate in aer liber se va realiza o baraca din lemn.

Materialele vor fi procurate de beneficiar de la furnizorii specializati.

Executia constructiei se va realiza de catre o firma specializata.

Pentru asigurarea apei potabile si a energiei electrice pe perioada executiei se va folosi bransamentul provizoriu pentru Organizarea de Santier.

Pe toată perioada realizării lucrărilor se va păstra ordinea în şantier, materialele de contrucţie rezultate din demolarile partiale (cărămizi, lemn) se vor depozita în interiorul proprietăţii.

CIRCULAŢIA ÎN INTERIORUL ŞANTIERULUI

Întreg personalul care desfăşoară activităţi pe şantier, precum şi vizitatorii au următoarele
obligaţii:

1. În incinta şantierului să poarte permanent echipamentul individual de protecţie;
2. Vizitatorii să nu circule neînsoţiţi;
3. Pentru deplasare se vor utiliza numai căile de circulaţie stabilite;
4. Se interzice deplasarea sau staţionarea chiar şi temporar a oricărei persoane în raza de acţiune a unui echipament tehnic - mijloc de transport, macara, buldozer, excavator, lângă materiale depozitate si stivuite, în zone de lucru – fara sarcina de munca, etc.
5. În incinta şantierului fumatul este interzis. Cu titlu de execepţie fumatul este admis numai în locurile special amenajate. Este strict interzis fumatul în timpul deplasărilor lucrătorilor sau vizitatorilor în incinta şantierului sau la punctele de lucru.
6. Limita maximă de viteză pentru circulatia in incinta santierului, a autovehiculelor si utilajelor este de 10 km/h . În spatii înguste, unde manevrabilitatea este limitata, viteza de circulatie este de 5 km/h, iar în prezenţa lucratorilor sau când vizibilitatea este redusa circulaţia se va face numai cu pilotaj.
7. Orice manevră de întoarcere a unui autovehicul sau utilaj se va executa numai sub supraveghere, cu amplasarea în lateral a persoanei care executa pilotarea, cu excepţia cazului în care conducătorul auto are vizibilitate totală şi certitudinea faptului că prin executarea manevrei nu se poate accidenta o persoană sau produce o pagubă materială.

ALIMENTARE CU UTILITĂŢI: ENERGIE ELECTRICĂ

Alimentarea cu energie electrica pentru organizare de şantier se propune a se rezolva de la reteaua existenta in zona. De la B.M.P.T. energia electrică se distribuie la tabloul electric al şantierului amplasat în apropierea containerelor care compun organizarea de şantier. Tabloul electric al organizării de şantier are o putere instalată de 15 kW. Tabloul electric de distribuţie pentru organizare de şantier este prevăzute cu circuite separate pentru iluminat, alimentare la 220 V si alimentare la 380 V. Transportul energiei la tabloul organizării şantier se face prin cablu electric cu protecţie exterioara dimensionat corespunzător puterii instalate si amplasat conform proiectului de alimentare cu energie electrica. Toate tablourile electrice se vor lega cu platbandă metalică din otel zincat la centura de împământare. Se va asigura continuitatea circuitului de legare la centura de împământare pe tot traseul de alimentare cu energie electrica. La punerea in funcţiune si periodic se vor efectua măsurători PRAM a rezistentei de dispersie a prizelor de legare la pământ.

ASIGURAREA ILUMINATULUI ÎN INCINTA ŞANTIERULUI.

Pentru iluminatul perimetral – periferic al şantierului pe timp de noapte sunt prevazute un numar suficient de reflectoare, astfel incat sa fie asigurat un iluminat corespunzator. Iluminatul in zonele de lucru se asigura prin executarea de instalatii temporare locale sau zonale de iluminat, racordate la tablourile de distributie. Acestea vor asigura o intensitate luminoasa necesara si suficienta desfasurarii proceselor de munca in conditii de securitate. Ne se admit instalatii de iluminat improvizate sau improvizatii de bransare a instalatiilor la reteaua electrica de alimentare.

Toate instalatiile de alimentare cu energie electrica vor fi dotate cu dispozitive de protectie.

DOTĂRI SOCIAL–SANITARE ÎN INCINTA ŞANTIERULUI

Caile de acces pietonale si platformele vor fi betonate. Se va asigura o parcare temporara pentru masinile personalului, executata si delimitata corespunzator.

Pentru lucrători sunt prevazute spatii pentru echipare/dezechipare. Acestea sunt special amenajate în containerul vestiar, utilat si dotat corespunzator acestui scop – iluminat si incalzit.

Lucrătorii isi pot usca imbracamintea de lucru, daca este cazul, iar vestimentatia si efectele personale sunt păstrate în siguranță prin încuierea baracamentelor.

Şantierul este organizat şi dotat astfel încat lucrătorii au acces facil la:

-Apă potabilă; un numar corespunzator de cabine WC şi chiuvete pentru spalare.

În organizarea de şantier se va amplasa un grup sanitar ecologic .

Apa potabilă este asigurată periodic prin intermediul unei firme specializate de ambalare şi umplere şi distribuție apă potabilă în baza unui contract de servicii.

DOTAREA ŞANTIERULUI CU TRUSE SANITARE SI DE PRIM-AJUTOR.

În incinta şantierului vor exista în mod permanent un numar suficient de truse sanitare si primajutor, dotate corespunzator si in termen de valabilitate. Obligatia asigurarii de materiale igienicosanitare si truse de prima interventie revine fiecarui angajator pentru lucratorii proprii, daca prin contractele dintre parti nu se prevede altfel. Modul de organizare a interventiei in caz de necesitate, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in planul propriu de SSM .

DOTAREA ŞANTIERULUI CU MIJLOACE PENTRU STINGEREA INCENDIILOR.

În incinta şantierului se vor organiza pichete si puncte de interventie PSI dotate cu mijloace de stins incendii. Pichetele vor avea în componență minimal urmatoarele mijloace de interventie :

- 2 extinctoare tip P6 ;
- 2 rangi ;
- 2 cangi ;
- 2 topoare psi ;
- 2 galeti tip psi ;

- 1 buc. lada cu nisip ;

Pichetul va fi amplasat într-un loc accesibil şi vizibil, langa organizarea de santier. Se vor prevedea puncte de interventie specifice dotate cu stingatoare corespunzatoare, in zona spatiilor de depozitatare a materialelor, in special a celor inflamabile si/sau explozibile. Aceste materiale vor fi identificate si tinute sub control, iar stingatoarele vor fi adecvate, suficiente din punct de vedere numeric, functionale si in termen de valabilitate. Modul de organizare a interventiei si evacuarii in caz de incendiu, a asigurarii materialelor si mijloacelor de interventie, precum si a instruirii personalului in acest scop este obligatia fiecarui angajator si se face conform reglementarilor interne ale acestora, cu respectarea minimala a cerintelor legale si vor fi descrise in Planul propriu de SSM .

Se va anexa lista si amplasarea mijloacelor de interventie in caz de incendiu, precum si componenta echipelor de interventie.

DEPOZITAREA MATERIALELOR ÎN INCINTA ŞANTIERULUI

Depozitarea materialelor se face in spatii si incinte special organizate si amenajate in acest scop, imprejmuite si asigurate impotriva accesului neautorizat. Depozitele constau in spatii libere, delimitate prin imprejmuire cu gard si porti de acces dotate cu sisteme de inchidere si incuiere – pentru materialele care permit depozitarea in spatii deschise, precum si din containere magazii metalice – pentru materiale si alte bunuri care necesita astfel de conditii de inmagazinare. Produsele chimice, precum si produsele inflamabile si/sau explozibile vor fi identificate, iar pentru acestea se vor prevedea spatii separate si conditii specifice de depozitare astfel incat sa fie asigurate conditiile de securitate corespunzatoare. Depozitarea materialelor se va face ordonat, pe sortimente si tipo-dimensiuni, astfel incat sa se excluda pericolul de răsturnare, rostogolire, incendiu, explozii etc, dimensiunile si greutatea stivelor vor asigura stabilitatea acestora .

Pentru efectuarea operatiilor de manipulare, transport si depozitare, conducatorul locului de munca care conduce operatiile, stabileste masurile de securitate necesare si supravegheaza permanent desfasurarea acestora respectand prevederile Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006.

Operatiunile de incarcare-descarcare se vor executa numai sub conducerea unui resposabil, instruit pentru acest scop si cunoscator al masurilor de securitate şi sănătate în muncă. Descarcarea se va face in mod ordonat, materialele asezandu-se dupa specificul lor in gramezi sau stive.

EVACUAREA DEŞEURILOR DIN INCINTA ŞANTIERULUI

Deşeurile rezultate din activitatea proprie se vor colecta din frontul de lucru, se vor transporta si depozita temporar la punctul de colectare propriu din incinta şantierului. Activitatea se va organiza si desfasura controlat si sub supraveghere, astfel incat cantitatea de deseuri in zona de lucru sa fie permanent minima pentru a nu induce factori suplimentari de risc din punct de vedere al securitatii si sanatatii muncii . Evacuarea deşeurilor din incinta şantierului se va face numai cu mijloace de transport

adecvate şi numai la gropi de gunoi autorizate. Răspunderea pentru încălcarea acestei prevederi revine în exclusivitate persoanei fizice sau juridice, beneficiarul neavând nici o răspundere în acest caz. Fiecare antreprenor raspunde pentru sine si subantreprenorii sai care genereaza deseuri, fie acestea de natura industriala sau manajera si este obligat sa asigure gestiunea, evacuarea si eliminarea/valorificarea acestora in conformitate cu prevederile legale . In acest sens se va prezenta beneficiarului lista deseurilor identificate - generate in procesele si activitatile desfasurate, modalitatea de gestionare si control a acstora, in special a celor periculoase, precum si modul de interventie in caz de accident de mediu. Zonele de depozitare intermediara/temporara a deseurilor vor fi amenajate corespunzator, delimitate, imprejmuite si asigurate impotriva patrunderii neautorizate si dotate cu containere / recipienti / pubele adecvate de colectare, de capacitate suficienta si corespunzatoare din punct de vedere al protectiei mediului. Conform prevederilor legale se va asigura colectarea selectiva a deseurilor pentru care se impune acest lucru.

ECHIPAMENTE DE MUNCĂ PENTRU REALIZAREA LUCRARILOR ÎN ŞANTIERUL

Conform specificului si tehnologiilor de executie pentru lucrari de constructii-montaj, in incinta santierului, pe perioada realizarii proiectului se vor afla echipamente tehnice diverse :

- utilaje pentru constructii pe senile si pneuri, destinate diverselor lucrari mecanizate – excavare, incarcare, impins, compactare, etc
- utilaje pentru ridicare, transport si manipulat sarcini
- utilaje si echipamente pentru transport si turnat beton
- mijloace de transport auto
- scule de mana si echipamente de mica mecanizare
- scule, unelte si dispozitive diverse

Echipamentele de munca au actionari diverse – termice, electrice, hidraulice, pneumatice, manuale si/sau combinate si functionalitati adecvate operatiilor pentru care au fost concepute.

MASURI DE PROTECTIE A MUNCII:

Masuri specifice de protectie a muncii precum si de prevenire si de stingere a incendiilor, decurgand din natura operatiilor si tehnologiilor de constructie cuprinse in documentatia de executie a obiectivului. La executia lucrarilor se vor respecta masurile de protectie a muncii specifice domeniului constructiilor civile.: legea 319/2006 si HG 1425/2006, modificata de HG 955/2010 pentru modificarea şi completarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr.1425/2006 si HG 1242/2011 pentru modificarea Normelor metodologice de aplicare a prevederilor Legii securităţii şi sănătăţii în muncă nr. 319/2006, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1425/2006.

ALTE OBLIGATII ALE BENEFICIARULUI:

Beneficiarul va afisa la loc vizibil panoul de identificare a santierului, conform anexa 8 la Ord. 839/2009 modificat de Ord.1867/2010 al ministrului dezvoltării regionale şi

turismului pentru modificarea şi completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale şi locuinței nr.839/2009 si Ord.3451/2013 al viceprim-ministrului, ministrul dezvoltării regionale şi administrației publice, pentru modificarea şi completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii nr.50/1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării regionale si locuinței nr.839/2009.

La terminarea lucrarilor de executie, beneficiarul va intocmi un proces verbal de receptie si va informa, in termen de 5 zile, Primaria municipiului Adjud si Inspectoratul Judetean in Constructii Vrancea.

Valorificarea proiectului

Prezentul proiect nu reprezintă un proiect de execuție, ci doar documentația de avizare a lucrarilor de interventii. Anterior execuției se va întocmi un proiect tehnic si documentație pentru obținerea avizelor si autorizației de construire. Prin grija proiectantului general de la proiectul tehnic se vor respecta toate normele in vigoare la momentul începerii execuției, chiar daca acestea vor modifica unele aspecte tehnice ale acestui studiu.

Proiectul tehnic se va supune prin grija beneficiarului verificărilor B1, Cc, D, E, F, precum si Is, It, Ie, urmând a respecta toate condițiile impuse de avizatori.

Execuția se va realiza doar in baza unui proiect tehnic pentru fiecare din specialitățile din proiect, a detaliilor de execuție si respectând graficul de urmărire a execuției.

Conform legii este obligația beneficiarului sa anunțe autoritatea care a eliberat autorizația de construire si Inspectoratul de Stat in Construcții la începerea si finalizarea lucrărilor, precum si pentru fiecare din fazele determinante prezentate in Programul de urmărire si control a execuției.

Beneficiarul își va angaja un Diriginte de șantier autorizat care sa urmărească buna executare a lucrărilor si respectarea proiectului, precum si pentru întocmirea tuturor documentelor necesare pe perioada execuției.

Execuția se va face de o firma autorizata cu respectarea tuturor prevederilor din proiect, a normelor de siguranța si securitate a muncii si a tuturor legilor, normativelor si reglementarilor in vigoare privind execuția lucrărilor de construcții si instalații.

Orice modificare fată de proiectul avizat se va face numai cu avizul proiectantului. În momentul începerii execuției lucrării executantul, prin grija beneficiarului, va convoca la șantier proiectantul pentru fazele determinante de execuție. (Graficul fazelor determinante de execuție se va întocmi la faza de Detalii de execuție).

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

Factorii de risc care ar putea sa afecteze investitia sunt atat interni, cat si externi. Riscurile interne sunt direct legate de proiect si pot aparea in timpul si/sau ulterior fazei de implementare. Factorii de rist externi se afla intr-o stransa legatura cu mediul socio-

economic, cel politic, precum si conditiile de mediu, avand o influienta considerabila asupra proiectului propus.

	Riscuri interne	Riscuri externe
Riscuri tehnice	executarea necorespunzatoare a unora dintre lucrarile de constructii; nerespectarea graficului de executie; nerespectarea clauzelor contractuale a unor contractanti/ subcontractanti.	Deteriorarea infrastructurii cauzata de o intretinere si/sau exploatare necorespunzatoare;
Riscuri de mediu	Poluarea factorilor de mediu, pe durata lucrarilor de constructii;	Deteriorarea obiectului de investitie cauzata de calamitati (ex: seism);
Riscuri financiare	Valoare subdimensionata a lucrarilor de executie si de intretinere si/sau aparitia unor cheltuieli neprevazute; Lipsa capacitatii financiare a beneficiarului de a suporta costurile operationale	Scaderea numarului de beneficiari sub valoarea prognozata; Cresterea inflatiei si/sau deprecierea monedei nationale; Cresterea preturilor la materiile prime si energie; Cresterea costurilor fortei de munca.
Riscuri institutionale	Organizarea deficitara a fluxului informational intre diferitele entitati implicate in implementarea proiectului; Riscuri legale: Nu este cazul (sunt riscuri de tip extern).	Nefunctionalitatea aranjamentelor institutionale pentru exploatarea si intretinerea corespunzatoare a investitiei;
Riscuri legale		Modificari legislative in domeniul administratiei publice care pot afecta si reorganiza activitatea consiliilor locale. Restructurarea unor compartimente, modificarea sarcinilor si atributiilor personalului etc.; Potentiale modificari ale prescriptiilor tehnice (legate de solutia tehnica etc) si standardelor de calitate.

In timp ce riscurile interne pot fi atenuate/prevenite prin intermediul masurilor de natura administrativa – cum ar fi: selectarea adecvata a companiei de constructii, intocmirea unui contract clar si strict, selectarea unui Inginer cu experienta in domeniu si cu o reputatie excelenta etc. – riscurile externe sunt dificil de anihilat, cu atat mai mult

cu cat ele se produc independent de actiunile intreprinse de managerul de proiect (beneficiarul) sau de celelalte entitati implicate.

d) informaţii privind posibile interferenţe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existenţa condiţionărilor specifice în cazul existenţei unor zone protejate;

Nu este cazul.

e) caracteristicile tehnice şi parametrii specifici investiţiei rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenţie.

Conform ORDIN MS 119/2014 - ,,Norme de igienă şi sanatate publica privind mediul de viaţă al populaţiei", prin realizarea obictivului de investitie sunt respectate distantele minime de protectie sanitara intre teritoriile protejate si o serie de unitati care produc disconfort si riscuri asupra sanatatii populatiei.

A. Capacitate

Propunere

INDICATORI FIZICO SPATIALI REZULTATI

Arie teren	At - 1.357,00mp
Arie construita corp renovat C1	
– sediu administrativ	AcC1 - 315,00mp
Din care:	
- cladire existenta	Ace - 307,00mp
- termosistem aplicat la fatade 10cm polistiren	Act - 8,00mp
Arie construita corp existent C2	AcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
Arie construita TOTALA	**AcT - 332,00mp**
Arie desfasurata construita corp renovat C1	
– sediu administrativ	AdcC1 – 630,00mp
Arie desfasurata construita corp existent C2	AdcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
Arie desfasurata construita TOTALA	**AdcT - 648,00mp**
Arie alei pietonale	Aap - 130,000mp
Arie alei carosabile	Aac - 114,00mp
Arie spatii verzi	Asv - 781,00mp

POT – 24,46%

CUT – 0,477

B. Realizarea functionala

Propunere

In interior, distributia spatiilor devine :

Nivel	Marca	Denumire spatiu	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala
Plan Parter, suprafete utile					
	P.01	HOL INTRARE+C.S.	32,79	28,1	gresie
	P.02	SALA DE ASTEPTARE	20,44	18,1	gresie
	P.03	HOL	26,73	43,2	gresie
	P.04	SERVER	3,64	8,2	gresie
	P.05	REGISTRATURA	15,5	16,15	parchet
	P.06	CASERIE	5,94	10,2	parchet
	P.07	CASERIE	11,22	13,4	parchet
	P.08	CASERIE	13,53	14,8	parchet
	P.09	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	P.10	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	P.11	G.S. Pers. dizab.	4,42	8,6	gresie
	P.12	BIROU	11,39	13,5	parchet
	P.13	C.T.	11,66	15	gresie
	P.14	BIROU	24,65	19,9	parchet
	P.15	BIROU	22,52	20,6	parchet
	P.16	ARHIVA	29,67	22,6	gresie
			244.02 m²		
Plan Parter, suprafete utile terase					
	T.01	TERASA NEACOPERITA	8,88	12,2	gresie
	T.02	TERASA ACOPERITA	1,54	5	gresie
			10.42 m²		
Plan Mansarda, suprafete utile					
	M.01	HOL	49,93	50,25	gresie
	M.02	BIROU	20,44	18,1	parchet
	M.03	BIROU	23,74	19,5	parchet
	M.04	BIROU	17,66	17,3	parchet
	M.05	BIROU	13,37	14,7	parchet
	M.06	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	M.07	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	M.08	MAT. CURATENIE	4,62	9,4	gresie
	M.09	OFICIU	12,54	14,2	gresie
	M.10	BIROU	37,89	24,9	parchet
	M.11	BIROU	22,52	20,6	parchet
	M.12	BIROU	30,03	22,7	parchet

			242.66 m²		
			497.10 m²		

C. Caracteristici imobil

Corp C1:

Infrastructura	**Fundatii beton armat**
Suprastructura	**Zidarie portanta**
Regim de inaltime imobil existent	**P+M**
Inaltime la coama	**6,90m**
Inaltime la streasina/cornisa	**3,90m**
Suprafata construita C1	**315,00mp**
Suprafata desfasurata C1 (inclusiv termostistem)	**630,00mp**
Suprafata utila	486,68mp
Clasa de importanta *(conform P100/2013)*	**III**
Categoria de importanta *(conform anexei A1)*	**C-NORMALA**
Gradul de rezistenta la foc *(conform P118/2013)*	**II**

5.2. Necesarul de utilităţi rezultate, inclusiv estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi şi modul de asigurare a consumurilor suplimentare

Consumuri de utilităţi:

a) necesarul de utilităţi rezultate, după caz în situaţia executării unor lucrări de modernizare;

În prezent cladirile sunt racordate la energie electrica.

Alimentarea cu apa

Alimentarea cu apa se va asigura prin racord la **RETEAUA PUBLICA AUTORIZATA A municipiului ADJUD-EXISTENT SE PASTREAZA.**

Evacuarea apelor uzate

Nu se intervine.

b) estimări privind depăşirea consumurilor iniţiale de utilităţi.

Conform breviarelor de calcul .

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

Durata de realizare şi etapele principale:

- *graficul de realizare a investiției:*

Lucrarile pentru etapele 1, 2 si 3 se estimeaza a se finaliza in 12 luni de la demararea acestora.

Durata totala estimata este de 12 luni.

NR.CRT	ETAPELE PRINCIPALE DE REALIZARE A INVESTIEI	GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	CAPITOLUL 1 Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului												
2	CAPITOLUL 2 Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții												
3	CAPITOLUL 3 Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică												
4	CAPITOLUL 4 Cheltuieli pentru investiția de bază												
5	CAPITOLUL 5 Alte cheltuieli												
6	CAPITOLUL 6 Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste												

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Valoarea de investiție estimata este de **1.644.995,46 lei exclusiv TVA.**

- costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei

5.5.Sustenabilitatea realizării investiției:

a) impactul social şi cultural;

Uniunea Europeana si-a bazat strategia in domeniul energiei pe trei piloni fundamentali, climatul, securitatea aprovizionarii si competitivitatea, ceea ce a condus la stabilirea celor trei obiective care trebuie atinse pana in 2020, respectiv 20/20/20 (reducerea cu 20% a emisiilor de CO_2 fata de 1990, 20% energie din surse regenerabile si cresterea cu 20% a eficientei energetice).

Aplicate Romaniei, indeplinirea acestor obiective asigura convergenta catre media europeana. Recent, Europa a decis sa consolideze actiunile in domeniul eficientei energetice prin Directiva 20 12/27/EU (DEE), care trebuie transpusa acum in fiecare Stat Membru. Avand In vedere performantele actuale din Romania, mai mult decat pentru alte tari, eficienta energetica reprezinta un mijloc important pentru dezvoltare durabila, Intrucat aceasta permite accelerarea procesului de atingere a diferitelor obiective: consolideaza securitatea alimentarii cu energie, reduce consumul de energie primara, contribuie la reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera intr-un mod viabil, imbunatateste competitivitatea industriei, rentabilizeaza investitiile datorita economiilor totale, asigura dezvoltarea economica, crearea de locuri de munca si conduce la facturi de energie suportabile.

Eficienta energetica este, prin urmare, o conditie absolut necesara, daca Romania doreste sa atinga aceste obiective ambitioase in domeniul energetic, la un cost acceptabil. Este, de asemenea, o miza majora pentru protejarea puterii de cumparare a populatiei. De fapt, cresterile preturilor la energie reprezinta un fenomen inevitabil in urmatorii ani, datorita tendintei reglementarilor in vigoare (privind C02, energiile regenerabile, piata unica a energiei etc.). Preturile trebuie sa respecte anumite reguli de formare, iar structura lor nu mai poate include protectia sociala, asa cum a fast cazul pana acum.

Responsabilitatea autoritatilor publice este de a pregati Romania pentru aceste schimbari, prin transformarea subventiilor in investitii sau stimulente financiare, deoarece acestea trateaza cauzele si nu efectele de a pune la dispozitie mijloacele pentru gestionarea facturilor de energie pentru reducerea consumului si nu a preturilor.

Acest obiectiv de investitii este prevazut in "Strategia in domeniul eficientei energetice a Judetului Vrancea pentru perioada 2016-2020".

Eficienta energetica trebuie sa devina o prioritate fundamentala pentru Romania.

Obiectivul de investitii face parte din Strategia de Dezvoltare a Judetului Vrancea.

Acorduri internationale ale statului care obliga partea romana la realizarea obiectivului de investitii transpuse in:

./' Legea nr. 12112014 privind eficienta energetica

./' HG nr. 1460/2008 - Strategia nationala pentru dezvoltare durabila a Romaniei - Orizonturi 2013-2020-2030

./' HG nr. 1069/2007 - Strategia Energetica a Romanlei 2007 - 2020, actualizata pentru perioada 2011- 2020

./' HG nr. 219/2007 privind promovarea cogenerarii bazata pe cererea de energie termica Legea 372/2005 privind performanta energetica a cladirilor, republicata

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

Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției:

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție si proiectare;
   30 locuri de munca

2. număr de locuri de muncă create în faza de operare.

In faza de operare : se pastreaza personalul existent.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversităţii şi a siturilor protejate, după caz.

Impactul asupra faunei şi florei :

Lucrările de execuţie nu afecteaza vegetaţia herbacee de pe malurile apelor curgătoare. Pădurile nu sunt afectate de execuţia lucrărilor, deoarece lucrările sunt amplasate în afara zonei împădurite. Pentru implementarea proiectului nu vor fi defrişate absolut deloc suprafeţe împădurite, nu vor fi excavate suprafeţe acoperite de pajişti sau asociaţii ierboase care constituie habitate de interes comunitar. Activitatea de transport a materialelor necesare şi a deseurilor nu va afecta covorul vegetal deoarece utilajele se vor deplasa pe drumuri vicinale si drumuri comunale existente ce au lăţime suficientă pentru deplasarea acestora.

Amplasarea santierului nu afectează speciile de păsări, deoarece acestea sunt mobile şi evită suprafeţele puternic antropizate cum sunt vecinătăţile drumurilor intens circulate, de-a lungul căruia sunt şi proprietăţi particulare, amplasament pe care se vor desfăşura lucrările de construcţii.

Datorită antropizării zonei adiacente drumurilor pe care se desfasoara lucrarea, nu sunt prezente specii de amfibieni, reptile, mamifere.

Impactul asupra solului :

Pot fi posibile poluări accidentale, prin pierderi de hidrocarburi sau /şi uleiuri minerale, ca urmare a unor defectiuni la utilaje. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentală se recomandă:

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice la mijloacelor auto ;
- Schimbarea uleiurilor la utilaje doar în unităţi specializate ;
- Alimentarea cu carburanţi numai în staţii de alimentare.

Impactul asupra calităţii apelor :

Apele subterane şi de suprafaţă nu sunt influenţate negativ de execuţia lucrărilor.

Impactul asupra aerului :

Din activitatea desfăşurată nu sunt noxe care să se disperseze în aer. Pe tot parcursul derulării lucrărilor se iau măsuri de reducere la maximum a prafului prin udarea acestuia şi manevrarea cu grijă a utilajelor.

Pentru reducerea emisiilor de la motoarele mijloacelor de transport şi reducerea emisiilor de pulberi în atmosferă, se recomandă :

Deplasarea mijloacelor de transport pe drumul de exploatare să se facă cu viteza de maxim 30 km/h, ceea ce se poate respecta cu uşurinţă datorită configuraţiei drumului.

- Efectuarea regulată a reviziilor tehnice a mijloacelor auto

Impactul asupra zgomotului şi vibraţiilor :

Investiţia propusă pentru avizare nu creează surse de zgomot. În timpul execuţiei lucrărilor sursele de zgomot sunt utilajele de săpat mecanizat. Se vor utiliza scule cu un grad sporit de silenţiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibraţii.

Impactul asupra peisajului şi mediului vizual :

Înainte de începerea oricărei activităţi, antreprenorul va face împreună cu reprezentanţii autorităţilor locale un proces verbal asupra stării suprafeţei oricărui teren privat sau public pe care se va face accesul la amplasament (şantier). Antreprenorul va face ca toate aceste suprafeţe sa fie accesibile şi le va menţine într-o stare corespunzatoare în timpul execuţiei lucrărilor. La terminarea folosirii de către antreprenor a acestei căi de acces el va reface starea suprafeţelor, făcând ca acestea sa fie cel puţin la fel de bune ca înainte de începerea lucrului. Antreprenorul va menţine amplasamentul într-o stare curată, sănătoasă.

El va controla vegetaţia de aşa natură încât să nu deprecieze confortul şi aspectul vecinătăţii amplasamentului. După execuţia lucrărilor în orice parte a amplasamentului, în alt scop decât în legătură cu ingrijirea şi întreţinerea lucrărilor, antreprenorul va curăţa numita parte de amplasament. Materialele rezultate din eliberarea terenului vor fi proprietatea beneficiarului. Antreprenorul le va îndepărta de pe şantier şi le va amplasa într-un anumit mod şi pe un teren conform aprobării prealabile a beneficiarului. Antreprenorul nu va intra în nici o parte a şantierului situată pe teren privat fără a fi obţinut consimţământul proprietarului. Antreprenorul se va asigura ca toate drumurile pe care le foloseşte nu sunt murdărite ca urmare a acestei folosiri şi în cazul în care ele se murdăresc, antreprenorul va lua imediat măsurile necesare pentru a le curăţi. Antreprenorul va remedia prompt orice deteriorare a drumurilor, căilor de apă şi structurilor, cauzate de operaţiile executate de el. Antreprenorul va da în orice moment, personalului şi agenţilor beneficiarului, precum şi oricăror alţi antreprenori care lucrează pe şantier pentru beneficiar, folosinţa liberă a accesului conform necesităţilor pentru execuţia lucrărilor şi instalarea utilajelor. La finalizarea lucrărilor, executantul va preda drumul de exploatare în care se amplasează conducta de aducţiune, în stare bună de funcţionare. Pământul excedentar rezultat din săpătură va fi evacuat într-un loc ales de către beneficiar. În timpul execuţiei lucrărilor nu se vor realiza lucrări de defrişare.

Impactul asupra patrimoniului istoric şi cultural :

Nu este afectat.

5.6. Analiza financiară şi economică aferentă realizării lucrărilor de intervenţie:
a) prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referinţă şi prezentarea scenariului de referinţă;

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

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

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

c) analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

d) analiza economică; analiza cost-eficacitate;

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

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

Analiza cost beneficiu anexata prezentei documentatii.

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

6.1. Comparaţia scenariilor/opţiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilităţii şi riscurilor

Incadrarea financiara a proiectului

Valoarea proiectului propus este **1.955.363,02 lei cu TVA**. Conform prevederilor art 39, din Documentul de lucru nr. 4 (UE), proiectele din sectorul transporturilor care depasesc valoarea totala de 25 milioane de euro, sunt considerate « proiecte majore ». In cazul proiectului nostru, acesta nu poate fi considerat a fi un proiect major.
Variantele care pot fi luate in considerare sunt urmatoarele:

- **Scenariul I** – " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "– **cu interventii de renovare energetica minimale**
- **Scenariul II** – " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "– **cu interventii de renovare energetica maximale**

Scenariul I

Aceasta optiune presupune realizarea si implementarea scenariului propus de catre proiectant si anume, " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "– **cu interventii de renovare energetica minimale - Scenariul recomandat de catre elaborator**

Interventii structurale

Nu este cazul

În urma analizării clădirii existente s-a constatat faptul **CĂ NU SUNT NECESARE MĂSURI PENTRU CREŞTEREA GRADULUI DE ASIGURARE SEISMICĂ.**

Interventii functionale:

Scopul principal al proiectului este de a creste performantele energetice ale cladirii, reducand consumul anual de energie finala si imbunatatind astfel calitatea mediului prin reducerea emisiilor de gaze cu efect de sera.

In acelasi timp, interventiile propuse pentru modernizarea imobilului vizeaza si corectarea disfunctionalitatilor spatiilor existente si imbunatatirea confortului utilizatorilor, prin aducerea imobilului la standardele de calitate actuale.

In urma analizarii imobilului existent din punct de vedere al arhitecturii , se propun urmatoarele tipuri de interventii :

a. Se vor reorganiza grupurile sanitare existente de la parter si de la etaj;
b. Se va amenaja, la nivelul parterului, un grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati;
c. La parter, se va desface peretele din axul 2, ce separa holul de acces de biroul P.02 existent, si se va creea un spatiu pentru asteptare
d. Se va amenaja, la nivelul mansardei, o camera pentru materiale de intretinere, dotata corespunzator;
e. Se va extinde oficiul existent la nivelul mansardei;
f. Spatiul P.05 – Sala conferinte de la parter se transforma in P.05 – Registratura;
g. Se va elimina usa exterioara de la arhiva si se va inlocui cu un geam (se va zidi parapet de 80cm si perete lateral pentru micsorarea golului);
h. Se va realiza gol de usa nou in peretele dintre arhiva si hol, in axul D.

Solutia propusa de auditorul energetic

Varianta 1 – minimala - recomandata

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - o positiren extrudat - 10cm
- izolarea termica a soclului
  - o polistiren extrudat – 8cm
- izolarea termica a placii pe sol
  - o polistiren extrudat – 5cm
- izolarea termica a acoperisului
  - o vata minerala – 25cm
- reabilitarea si modernizarea instalatiei electrice de iluminat
- inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri tip LED
- reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire
- reabilitare instalatie de distributie apa calda
- montare centrala pe gaz
- sistem de ventilatie cu recuperare de caldura
- sistem fotovoltaic

Scenariului II – optiunea maxima

Aceasta optiune presupune realizarea si implementarea scenariului propus de catre proiectant si anume, " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE

ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "– **cu interventii de renovare energetica maximale**

Interventii structurales

Nu este cazul

În urma analizării clădirii existente s-a constatat faptul **CĂ NU SUNT NECESARE MĂSURI PENTRU CREȘTEREA GRADULUI DE ASIGURARE SEISMICĂ**

Interventii functionale:

Se pastreaza interventiile propuse in Scenariul I.

Solutia propusa de auditorul energetic

Varianta 2 - maximala

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - o positiren extrudat - 15cm
- izolarea termica a soclului
  - o polistiren extrudat – 10cm
- izolarea termica a placii pe sol
  - o polistiren extrudat – 10cm
- izolarea termica a acoperisului
  - o vata minerala – 40cm
- inlocuirea tamplariei
- reabilitarea si modernizarea instalatiei electrice de iluminat
- inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri tip LED
- reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire
- montaj panouri solare+boiler pentru preparare apa calda
- reabilitare instalatie de distributie apa calda
- montare centrala pe gaz
- sistem de ventilatie cu recuperare de caldura
- sistem fotovoltaic

Avantajele scenariului recomandat sunt urmatoarele:

- Prin reablitarea si refunctionalizarea cladirii, se asigura reglementarile tehnice, functionale si calitative si se conserva in acelasi timp fondul arhitectural existent.

Avantajele minore ale Scenariului II – optiunea maxima

- o izolare termica usor mai buna decat in cazul scenariului I.

Dezavantajele majore ale Scenariului II – optiunea maxima

Directe:

- timp de executie mai indelungat
- un cost mai ridicat al interventiei.

Avantajele majore ale Scenariului I – optiunea optima

- cost mai redus al investitiei per ansamblu;
- timp de executie redus.

In urma implementarii Scenariului I se obtin urmatorii parametri:

Sinteza consumurilor de energie

Consumul de căldură specific anual pentru încălzire **q**inc = 52,07 [kWh/m2an);

Consumul de energie pentru încălzire, **Q**fh=28204,94 [kWh/an];

Scăderea consumului de energie pentru încălzire: 76,30 %

Consumul de căldură specific anual pentru apă caldă **q**acm = 9,18 [kWh/m²an];

Consumul de energie pentru apă caldă, Qacm= 4970,29 [kWh/an];

Scăderea consumului de energie pentru apă caldă: 4,55%

Consumul de căldură specific anual pentru iluminat LENI = 12,91 [kWh/m²'an];

Consumul de energie pentru iluminat, Wil= 6995,49 [kWh/an];

Scăderea consumului de energie pentru iluminat: 33,38%

Consumul de căldură specific anual pentru ventilare qv=15,60 [kWh/m²an];

Consumul de energie pentru iluminat, Qv= 8452,97 [kWh/an];

Scăderea consumului de energie pentru ventilare: - %

Consumul anual total specific de energie, qt = 89,76 [kWh/an];

Consumul total de energie, Qt- 48623,69 (kWh/an];

Scăderea consumului total de energie: 63,91 %

Consumul de energie primară totală utilizând surse regenerabile la începutul implementării proiectului 0,00 (kWh/m²an];

Consumul total de energie primară, Ep=79289,99 [kWh/an];

Reducerea procentuală a consumului de energie primară: 54,127 %;

Indicele de emisii Ico2= 16,82 [kgCO2/m²an];

Reducerea procentuală anuală estimată a gazelor cu efect de seră: 68,150 %

Dezavantajele minore ale Scenariului I – optiunea minimala

Directe:

- cladirea C1 are un nivel de izolare termica putin mai scazut decat in cazul scenariului II.

Selectarea si justificarea scenariului/optiunii optim(e) recomandat(e)

Analiza comparativa a optiunilor avute la dispozitie

Liniile generale avute in vedere la realizarea analizei comparative a optiunilor sunt urmatoarele:

- Contributia la imbunatatirea serviciilor administrative locale
- Cresterea confortului termic
- Cresterea eficientei energetice
- Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania
- Contributia la dezvoltarea economica a zonei
- Contributiua la reducerea emisiilor de CO_2 in timpul exploatarii
- Contributia la reducerea consumului de energie in timpul exploatarii
- complexitatea lucrarilor de interventie

- Contributia la conservarea fondului architectural existent
- Nivelul investitional pe care il implica.
- perioada de executie

CRITERII DE ANALIZA	Scenariul I	Scenariul II
Contributia la imbunatatirea serviciilor administrative locale	10	10
Cresterea confortului termic	9	10
Cresterea eficientei energetice	9	10
Contributia la dezvoltarea zonelor din Romania	10	10
Contributia la dezvoltarea economica a zonei	10	10
Contributiua la reducerea emisiilor de CO_2 in timpul exploatarii	9	10
Contributia la reducerea consumului de energie in timpul exploatarii	9	10
complexitatea lucrarilor de interventie	10	8
Contributia la conservarea fondului architectural existent	10	10
Nivelul investitional pe care il implica.	10	8
Perioada de executie	10	8
TOTAL	106	104

In urma analizei celor 2 scenarii se recomanda **SCENARIUL I.**

6.2. Selectarea şi justificarea scenariului/opţiunii optim(e), recomandat(e)

Scenariul recomandat de catre elaborator, si avantajele acestuia

- Scenariul recomandat de elaborator este **Scenariul I** – " LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA "– **cu interventii de renovare energetica minimale.**

Avantajele SCEANRIULUI I:

- complexitatea lucrarilor de interventie mai scazuta;
- nivel investitional redus;
- perioada de executie redusa.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi investiţiei:

a) indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiţii, exprimată în lei, cu TVA şi, respectiv, fără TVA, din care construcţii-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
	TOTAL GENERAL	1.644.995,46	310.367,56	1.955.363,02
	din care: C+M	1.043.816,69	198.325,17	1.242.141,86

b) indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

1. CAPACITATI GENERALE:

suprafaţa construită;

Existent

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

Arie teren At - 1.357,00mp

Arie construita corp existent C1 AcC1 - 307,00mp

CORP PROPUS SPRE RENOVARE

Arie construita corp existent C2 AcC2 - 18,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Arie construita TOTALA AcT - 325,00mp

Propunere

INDICATORI FIZICO SPATIALI REZULTATI

Arie teren At - 1.357,00mp

Arie construita corp renovat C1

– sediu administrativ AcC1 - 315,00mp

Din care:

- cladire existenta Ace - 307,00mp
- termosistem aplicat la fatade 10cm polistiren Act - 8,00mp

Arie construita corp existent C2 AcC2 - 18,00mp

NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI

Arie construita TOTALA AcT - 332,00mp

suprafaţa construită desfăşurată;

Situatia existenta

Arie desfasurata construita corp existent C1 AdcC1 - 614,00mp

CORP PROPUS SPRE RENOVARE

Arie desfasurata construita corp existent C2 AdcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI
Arie desfasurata construita TOTALA **AdcT - 632,00mp**

Propunere
Arie desfasurata construita corp renovat C1 – sediu administrativ AdcC1 – 630,00mp
Arie desfasurata construita corp existent C2 AdcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI
Arie desfasurata construita TOTALA **AdcT - 648,00mp**

alți parametri, în funcție de specificul şi natura construcției existente.
Situatia existenta
Arie alei pietonale Aap -
Arie alei betonate (carosabile) Aab -

POT – 23,94%
CUT – 0,465

Propunere
Arie trotuare Aap - 130,000mp

Arie spatii verzi Asv - 781,00mp

POT – 24,46%
CUT – 0,477

1. CARACTERISTICI IMOBIL C1/C2 - Primarie:

Situatie existenta:

Corp – C1

- Categoria „**C**" de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „**III**" de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)
- Gradul **IV** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

Situatie propusa:

Corp – C1

- Categoria „**C**" de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „**III**" de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)
- Gradul **II** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

3. REALIZAREA FUNCTIONALA

existent

Distributia spatiilor in cadrul imobilului este:

Nivel	Marca	Denumire spatiu	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala
Plan Parter, suprafete utile					
	P.01	HOL INTRARE+C.S.	32,79	28,1	gresie
	P.02	BIROU	20,44	18,1	gresie
	P.03	HOL	12,03	21,1	gresie
	P.04	SERVER	3,64	8,2	gresie
	P.05	SALA CONFERINTE	15,5	16	gresie
	P.06	CASERIE	5,94	10,2	gresie
	P.07	CASERIE	11,22	13,4	gresie
	P.08	CASERIE	13,53	14,8	gresie
	P.09	G.S.	6,62	18,8	gresie
	P.10	G.S.	3,17	9,6	gresie
	P.11	BIROU	17,49	17,2	gresie
	P.12	HOL	13,13	22,8	gresie
	P.13	C.T.	11,66	15	gresie
	P.14	BIROU	24,65	19,9	gresie
	P.15	BIROU	22,52	20,6	gresie
	P.16	ARHIVA	29,67	22,6	gresie
			244.00 m²		
Plan Parter, suprafete utile terase					
	T.01	TERASA NEACOPERITA	8,88	12,2	gresie
	T.02	TERASA ACOPERITA	1,82	5,4	gresie
			10.70 m²		
Plan Mansarda, suprafete utile					
	M.01	HOL	42,78	39,25	gresie
	M.02	BIROU	20,44	18,1	gresie
	M.03	BIROU	23,74	19,5	gresie
	M.04	BIROU	17,66	17,3	gresie
	M.05	BIROU	13,37	14,7	gresie
	M.06	G.S.	6,62	18,8	gresie
	M.07	G.S.	3,17	9,6	gresie
	M.08	G.S.	6,6	10,6	gresie
	M.09	OFICIU	10,4	12,9	gresie

	M.10	HOL	7,02	13,4	gresie
	M.11	BIROU	37,89	24,9	gresie
	M.12	BIROU	22,52	20,6	gresie
	M.13	BIROU	30,03	22,7	gresie
			242.24 m²		
			496.95 m²		

Propunere

In interior, distributia spatiilor devine :

Nivel	Marca	Denumire spatiu	Suprafata (mp)	Perimetru (m)	Finisaj pardoseala
Plan Parter, suprafete utile					
	P.01	HOL INTRARE+C.S.	32,79	28,1	gresie
	P.02	SALA DE ASTEPTARE	20,44	18,1	gresie
	P.03	HOL	26,73	43,2	gresie
	P.04	SERVER	3,64	8,2	gresie
	P.05	REGISTRATURA	15,5	16,15	parchet
	P.06	CASERIE	5,94	10,2	parchet
	P.07	CASERIE	11,22	13,4	parchet
	P.08	CASERIE	13,53	14,8	parchet
	P.09	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	P.10	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	P.11	G.S. Pers. dizab.	4,42	8,6	gresie
	P.12	BIROU	11,39	13,5	parchet
	P.13	C.T.	11,66	15	gresie
	P.14	BIROU	24,65	19,9	parchet
	P.15	BIROU	22,52	20,6	parchet
	P.16	ARHIVA	29,67	22,6	gresie
			244.02 m²		
Plan Parter, suprafete utile terase					
	T.01	TERASA NEACOPERITA	8,88	12,2	gresie
	T.02	TERASA ACOPERITA	1,54	5	gresie
			10.42 m²		
Plan Mansarda, suprafete utile					
	M.01	HOL	49,93	50,25	gresie
	M.02	BIROU	20,44	18,1	parchet
	M.03	BIROU	23,74	19,5	parchet

	M.04	BIROU	17,66	17,3	parchet
	M.05	BIROU	13,37	14,7	parchet
	M.06	G.S.F.	4,96	11,1	gresie
	M.07	G.S.B.	4,96	11,1	gresie
	M.08	MAT. CURATENIE	4,62	9,4	gresie
	M.09	OFICIU	12,54	14,2	gresie
	M.10	BIROU	37,89	24,9	parchet
	M.11	BIROU	22,52	20,6	parchet
	M.12	BIROU	30,03	22,7	parchet
			242.66 m²		
			497.10 m²		

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

Se ataseaza analiza cost beneficiu.

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

12 luni perioada de executie.

15 luni perioada de implementare.

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 tehnic.

Cerinta de calitate „A" - REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE Pentru scenariul minimal recomandat se propune mentinerea cladirii in clasa de **RISC SEISMIC RS III, FARA INTERVENTII DE CONSOLIDARE.**

Cerinta de calitate „C" - SECURITATEA LA INCENDIU Sunt asigurate principalele cerinte privind securitatea la incendiu in principal a pachetului de normative P 118, cu cele trei componente principale:

- Normativul de siguranță la foc a construcțiilor, indicativ P 118-1999;
- Normativul pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a II a – Instalații de stingere, indicativ P 118/2;
- Normativul pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, partea a III a – Instalații de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, indicativ P 118/3.

Cerința de calitate a construcțiilor „SIGURANȚA LA FOC" impum ca soluțiile adoptate prin proiect, realizate și menținute în exploatare în caz de incendiu să asigure:

- protecția ocupanților, ținând seama de vârsta, starea lor de sănătate ș riscul de incendiu;

- limitarea pierderilor de vieţi şi bunuri materiale;
- împiedicarea extinderii incendiului la obiectivele învecinate;
- prevenirea avariilor la construcţiile şi instalaţiile învecinate, în căzu prăbuşirii construcţiei;
- protecţia serviciilor mobile de pompieri care intervin pentru stingere incendiilor, evacuarea ocupanţilor şi a bunurilor materiale.

Pentru realizarea acestora, principalele performanţe se asigură pe întreaga durată de utilizare a construcţiilor, pe baza unor scenarii d siguranţă întocmite pentru fiecare situaţie concretă, având în vedere:

- riscul de izbucnire a incendiilor;
- condiţiile de siguranţă a utilizatorilor în caz de incendiu;
- comportarea la foc a construcţiei în ansamblu şi a principalelor e părţi componente;
- caracteristicile specifice ale elementelor şi materialelor utilizate;
- posibilităţile de intervenţie pentru stingerea incendiilor.

INTERVENŢIA PENTRU ASIGURAREA CONFORMARII DIN PUNCT DE VEDERE AL SECURITATII LA FOC

Interventii pentru conformarea cladirii la cerinta de calitate in constructii „B – Securitate la incendiu – conform P118 - 99:

- Amenajarea si separarea camerei tehnice prin pereti C0(CA1) ;
- Schimbarea modului si sensului de deschidere al usilor (acolo unde este cazul) in asa fel incat sa se deschida catre caile de evacuare si sa nu stanjeneasca prin deschidere deplasarea pe caile de evacuare;
- Schimbarea destinatiei unor spatii interioare acolo unde este cazul;
- Utilizarea la compartimentarile interioare a unor materiale cu rezistente la foc adecvate spatiilor pe care le delimiteaza.
- Asigurarea cailor de evacuare necesare conform normativului P118/1999
- Ignifugarea elementelor din lemn ale sarpantei

Cerinta de calitate „D" - IGIENA. SANATATE SI MEDIU Cladirile respecta normele de igiena, sanatate si mediu.

Asigurarea utilitatilor:

	Situatie existenta	Situatie propusa
Alimentare cu apa	- Racord la reteaua publica	- **se pastreaza** Racordul la reteaua publica
Canalizare	- Racord la reteaua publica	- **se pastreaza** Racordul la reteaua publica
Energie electrica	- Racord la reteaua publica	- se pastreaza Racordul la reteaua publica
Gaze naturale	- Racord la reteaua publica	- **se pastreaza** Racordul la reteaua publica

Incalzire	Centrala pe gaz	- Sursa pentru încălzire va fi formată dintr-o centrală termică pe gaz
Deseuri	-	se vor colecta selectiv in europubele PP.

Se vor respecta cu strictete normele de igiena. Cladirile nu ridica probleme legate de protectia mediului, neconstituind sursa de poluare. Este interzisa depozitarea necontrolata a gunoiului. Se prevede un spatiu - platforma pentru depozitare deseuri prevazut cu pubele de gunoi, cu capac.

Aceastea se vor mentine permanent in stare buna de functionare, asigurandu-se evacuarea corespunzatoare a gunoiului, printr-un contract cu o firma de specialitate.

Cerința privind igiena, sănătatea oamenilor şi protecția mediului presupune conceperea şi executarea spațiilor şi a elementelor componente astfel incat să nu fie periclitate sănătatea şi igiena ocupanților, urmarindu-se în acelaşi timp şi protecția mediului înconjurător.

Toate încăperile sunt ventilate şi iluminate natural.

Igiena aerului.

În toate sălile se va asigura uri volum de aer de minimum 5 m^3/pers..

Se recomandă, următoarele concentrații admisibile în aerul încăperilor, ale noxelor emise în clădirile destinate şcolilor.

- Dioxidul de carbon provenit din respirație, nu trebuie să depăşească concentrația de 0,010% din volum, sau 100 ppm, sau 180g/m^3.
- Monoxidul de carbon provenit din arderi incomplete, scăpări de gaze nu trebuie să depăşească: 345 mg/m^3 (300 ppm) - timp de 5 minute;
- 100 mg/m^3 (88 ppm) - timp de 15 minute nerepetabil în 24h; 10 mg/m^3 (10 ppm) -expunere continuă.
- Formaldehida provenită din materialele de construcții nu trebuie să depăşească 120 mg/m3 (0,1 ppm).
- Radonul provenit din materialele de construcții şi din pământ nu trebuie să depăşească concentrația de 140 Bg/m^3 în medie pe an.

Cerinta de calitate „B" - SIGURANTA IN EXPLOATARE Prin reparatii la finisajele interioare se considera indeplinita cerinta. Accesul persoanelor cu dezabilitati locomotorii este asigurata numai la nivelul parterului.

În funcționarea cladirilor administrative se va respecta normativul privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare indicativ CE 1-95 care se referă la măsuri necesare pentru:

- siguranța circulației pedestre;
- siguranța cu privire la instalații;
- siguranța în timpul lucrărilor de întreținere;
- siguranța la intruziune şi efracții.

Siguranța circulației pedestre.

- La ieşirea din incinta se vor monta balustrade de protecție la limita trotuarului, care să limiteze ieşirea bruscă în carosabil;
- Platformele de acces în clădire vor fi prevăzute cu balustradă de protecție, indiferent de înălțimea denivelării;
- Căile de evacuare vor fi dimensionate conform reglementărilor generale, asigurându-se lățimi de trecere.
- Căile de circulație şi evacuare vor fi luminate şi ventilate natural:
- În zone cu diferențe de nivel, este interzisă prevederea a mai puțin de trei trepte.
- Uşile coridoarelor nu trebuie să fie batante, ele trebuie să se deschidă în sensul ieşirii din clădire, vor fi dotate cu mecanisme (resorturi) de autoînchidere lentă şi alcătuite din panouri pline, cu ochiuri de lumină la partea superioară protejate cu ramă metalică.
- Uşile vitrate vor fi prevăzute cu geam securizat pentru a evita posibila accidentare;
- Scara trebuie astfel rezolvată încât să asigure un spațiu liber de trecere fără risc de lovire;
- Balustradele scărilor trebuiesc astfel realizate încât să nu constituie o sursă potențială de accidentare:

Siguranța cu privire la instalații.

Siguranța cu privire la instalații presupune asigurarea protecției utilizatorilor împotriva riscului de accidentare sau stres provocat de agenți agresanți din instalații prin:

- electrocutare;
- arsuri sau opărire;
- explozie;
- intoxicare;
- contaminare;
- contactul cu elemente de instalații;
- consecințe ale descărcărilor atmosferice.

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere.

Siguranța în timpul lucrărilor de întreținere presupune protecția utilizatorilor în timpul activităților de curățire sau reparații a unor părți din clădire (ferestre, scări, pereți, acoperişuri, luminatoare, etc.) pe durata exploatării acestora.

Siguranța la intrusiune şi efracție.

Pnetru cladirile publice administrative se vor realiza şi următoarele:

- gardurile perimetrale incintei vor fi dublate de garduri vii;
- la partea superioară a gardului se vor prevedea elemente metalice ascuțite sau sârmă ghimpată;

- accesele în incintă vor fi asigurate cu sisteme speciale de închidere şi luminate pe timp de noapte;
- atât gardul cât şi porţile vor fi prevăzute până la h = 70 cm cu elemente opace de protecţie la intrusiunea animalelor mici.

Măsuri pentru exploatarea în siguranţă a cladirilor administrative frecventate şi de persoane cu handicap motor.

La proiectarea şi funcţionarea cladirii se va ţine cont de măsurile prevăzute de normativul pentru adaptarea construcţiilor de locuit, a construcţiilor şi localurilor publice la cerinţele persoanelor handicapaţi; indicativ NP051/2000.

Se propune amenajarea unei rampe de acces pentru persoanele cu dizbilitati.

Cerinta de calitate „E" - PROTECT/A IMPOTRIVA ZGOMOTULUI Cladirile respecta normele in ceea ce priveste protectia impotriva zgomotului.

Cerinta de calitate „F" - ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA Lucrarile propuse prin prezenta documentatie au ca tinta cresterea economiei de, energie si imbunatatirea izolarii termice prin urmare se considera cerinta satisfacuta.

Masuri de renovare energetica:

- izolarea termica a peretilor exteriori
  - positiren extrudat - 10cm
- izolarea termica a soclului
  - polistiren extrudat – 8cm
- izolarea termica a placii pe sol
  - polistiren extrudat – 5cm
- izolarea termica a acoperisului
  - vata minerala – 25cm
- reabilitarea si modernizarea instalatiei electrice de iluminat
- inlocuirea corpurilor de iluminat incandescente cu corpuri tip LED
- reabilitare si reglaj hidraulic distributie si corpuri de incalzire
- reabilitare instalatie de distributie apa calda
- montare centrala pe gaz
- sistem de ventilatie cu recuperare de caldura
- sistem fotovoltaic

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

Sursele de finantare a investitiei

a. Fonduri nerambursabile/Buget de stat
b. Buget local.

7. Urbanism, acorduri şi avize conforme

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

CERTIFICAT DE URBANISM _ 25 din 03.02.2023

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

Anexat prezentei documentatii.

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

Anexat prezentei documentatii.

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

- Nu este cazul

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

- clasarea notificarii atasata prezentei documentatii;

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

a) studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creşterea performanței energetice;

- *audit energetic*

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

- *Nu este cazul*

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

- *Nu este cazul*

d) studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

- *Nu este cazul*

e) studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

- cele obtinute conform certificat de urbanism.

A. PIESE DESENATE

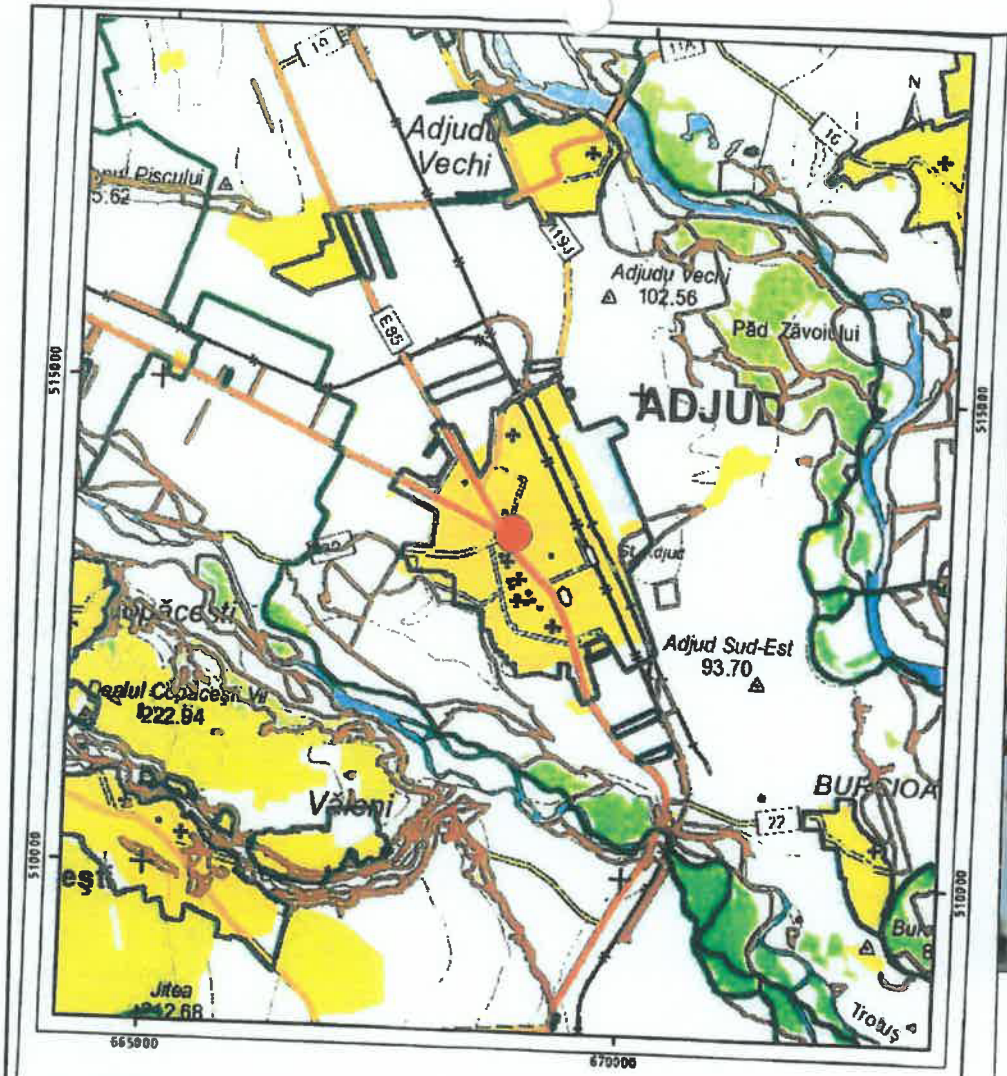
1. ARHITECTURA

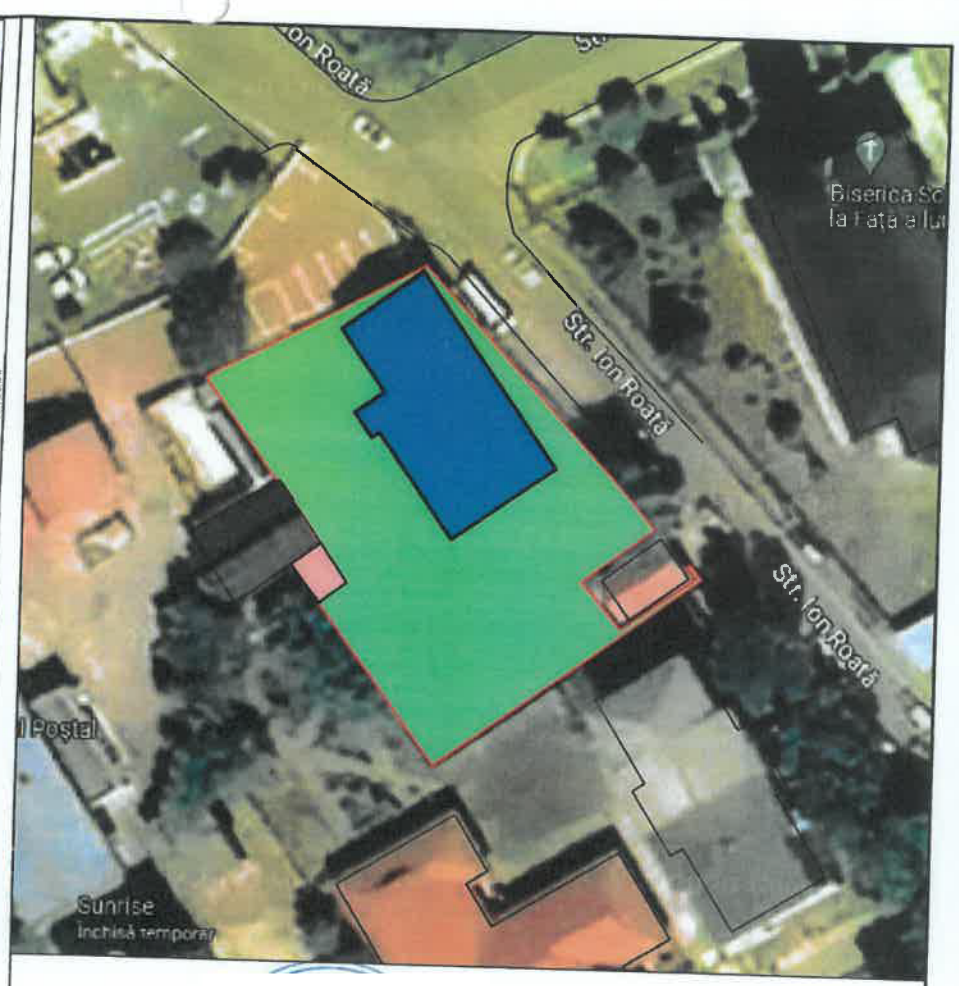
AI.001 – PLAN DE INCADRA
AI.002 – PLAN DE SITUATIE –
AI.003 – PLAN DE SITUATIE –
AII.01 – Plan parter - situatic
AII.02 – Plan mansarda - sitı
AII.03 – Plan invelitoare situ
AII.04 – Sectiune S1 - situatia existenta;
AII.05 – Fatada principala - situatia existenta;
AII.06 – Fatada laterala dreapta - situatia existenta;
AII.07 – Fatada posterioara - situatia existenta;
AII.08 – Fatada laterala stanga - situatia existenta;
AIII.01 – Plan parter - interventii
AIII.02 – Plan mansarda - interventii;
AIV.01 – Plan parter - situatia propusa
AIV.02 – Plan mansarda - situatia propusa
AIV.03 – Plan invelitoare situatia propusa
AIV.04 – Sectiune S1 - situatia propusa;
AIV.05 – Fatada principala - situatia propusa;
AIV.06 – Fatada laterala dreapta - situatia propusa;
AIV.07 – Fatada posterioara - situatia propusa;
AIV.08 – Fatada laterala stanga - situatia propusa;

INSTALATII

H00 – Plan coordonator retele;
E01 – Plan parter - propus - instalatii electrice;
T01 – Plan parter – propus - instalatii termice;
S01 – Plan parter – propus - instalatii sanitare;
E02 – Plan mansarda - propus - instalatii electrice;
T02 – Plan mansarda – propus - instalatii termice;
S02 – Plan mansarda – propus - instalatii sanitare.

PROIECTANT,
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.





Sarcini tehnice (intersectii cu limitele legilor speciale)
Legea 17, Art. 3 ☐

Semnat electronic

Ultima actualizare a geometriei: 24-10-2019
Data și ora generării: 10-01-2023 09:19

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R J22/546/2006, CUI: RO 184527 str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A com.Miroslava,e-mail:constanc tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	DR.ING.CACIUL
PROIECTAT	ARH. POPA CA
DESENAT	TEHN. COCEA V

RAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
/NR./DATA

ficiar: MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

sa: MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Pr.nr. 807/2023

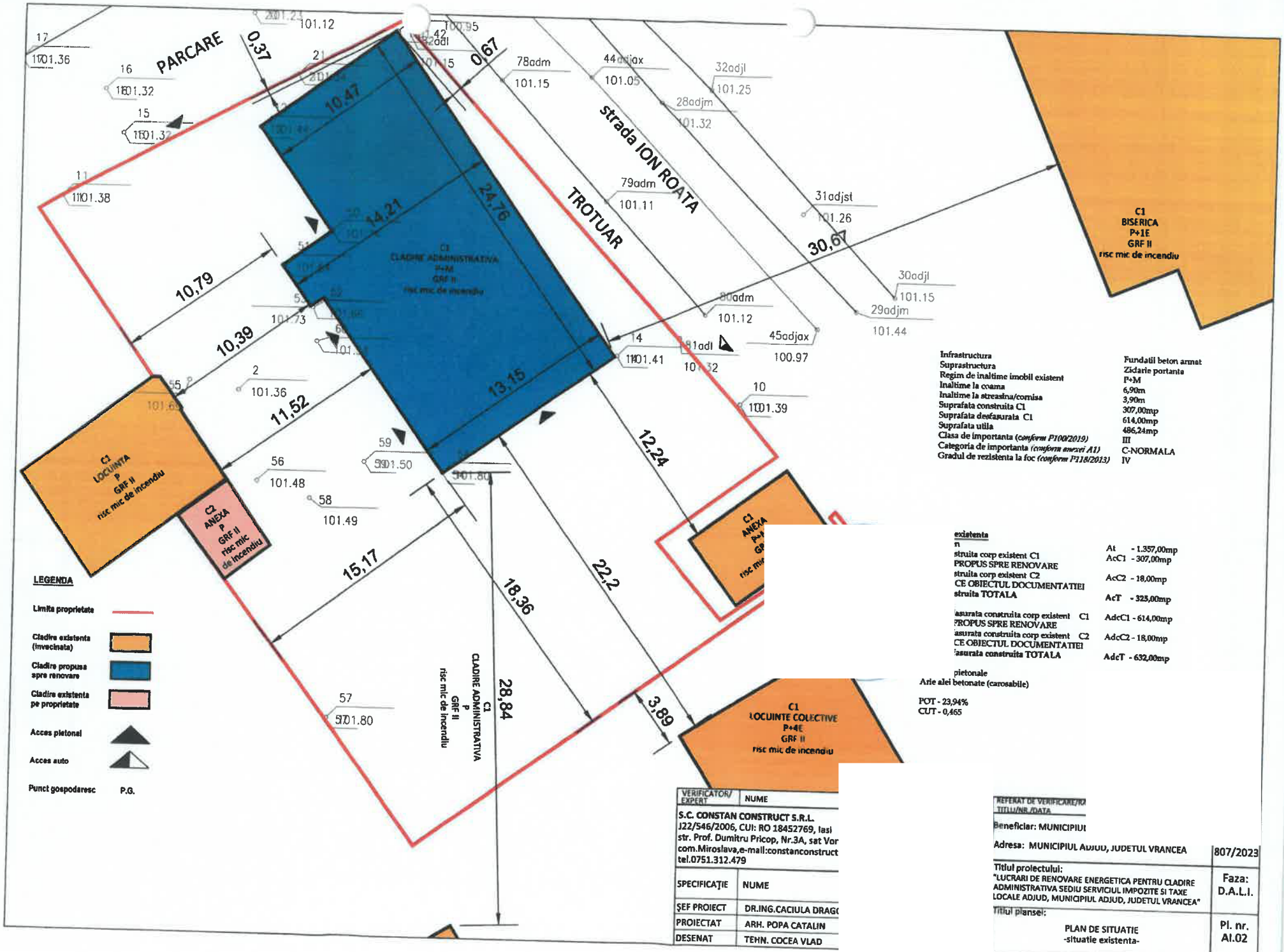
l proiectului:
RARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE
INISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE
LE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

plansei:

PLAN DE INCADRARE IN ZONA

Pl. nr. AI.01



Infrastructura	Fundatii beton armat
Suprastructura	Zidarie portanta
Regim de inaltime imobil existent	P+M
Inaltime la coama	6,90m
Inaltime la streasina/comisa	3,90m
Suprafata construita C1	307,00mp
Suprafata desfasurata C1	614,00mp
Suprafata utila	486,24mp
Clasa de importanta *(conform P100/2019)*	III
Categoria de importanta *(conform anexei A1)*	C-NORMALA
Gradul de rezistenta la foc *(conform P118/2013)*	IV

existenta

n	
struita corp existent C1	At - 1.357,00mp
PROPUS SPRE RENOVARE	AcC1 - 307,00mp
struita corp existent C2	AcC2 - 18,00mp
CE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
struita TOTALA	AcT - 325,00mp
asurata construita corp existent C1	AdcC1 - 614,00mp
PROPUS SPRE RENOVARE	
asurata construita corp existent C2	AdcC2 - 18,00mp
CE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	
asurata construita TOTALA	AdcT - 632,00mp

pietonale
Arie alei betonate (carosabile)

POT - 23,94%
CUT - 0,465

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vor
com.Miroslava,e-mail:constanconstruct
tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	DR.ING.CACIULA DRAG
PROIECTAT	ARH. POPA CATALIN
DESENAT	TEHN. COCEA VLAD

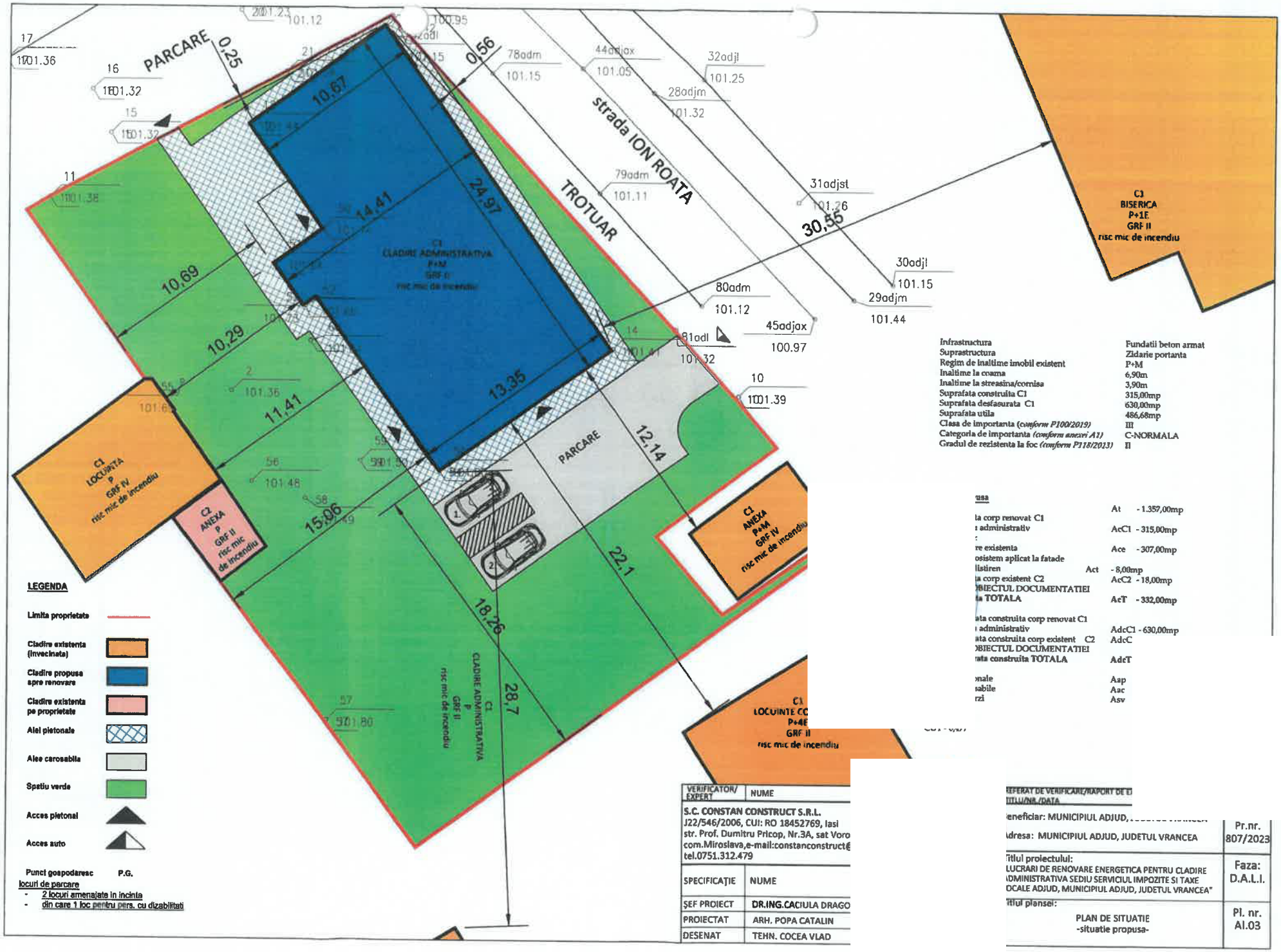
REFERAT DE VERIFICARE/RA
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: MUNICIPIUL

Adresa: MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA | 807/2023

Titlul proiectului:
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" | Faza: D.A.L.I.

Titlul planse:
PLAN DE SITUATIE
-situatie existenta- | Pl. nr. AI.02



Infrastructura	Fundatii beton armat
Suprastructura	Zidarie portanta
Regim de inaltime imobil existent	P+M
Inaltime la coama	6,90m
Inaltime la streasina/cornisa	3,90m
Suprafata construita C1	315,00mp
Suprafata desfasurata C1	630,00mp
Suprafata utila	486,68mp
Clasa de importanta *(conform P100/2019)*	III
Categoria de importanta *(conform anexei A1)*	C-NORMALA
Gradul de rezistenta la foc *(conform P118/2013)*	II

	At	- 1.357,00mp
a corp renovat C1		
administrativ	AcC1	- 315,00mp
re existenta	Ace	- 307,00mp
osistem aplicat la fatade		
ilstiren	Act	- 8,00mp
a corp existent C2	AcC2	- 18,00mp
BIECTUL DOCUMENTATIEI		
a TOTALA	AcT	- 332,00mp
ata construita corp renovat C1		
administrativ	AdcC1	- 630,00mp
ata construita corp existent C2	AdcC	
BIECTUL DOCUMENTATIEI		
ata construita TOTALA	AdcT	
onale	Aap	
sabile	Aac	
rzi	Asv	

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	DR.ING.CACIULA DRAGO
PROIECTAT	ARH. POPA CATALIN
DESENAT	TEHN. COCEA VLAD

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE E
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: MUNICIPIUL ADJUD,

Adresa: MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Pr.nr. 807/2023

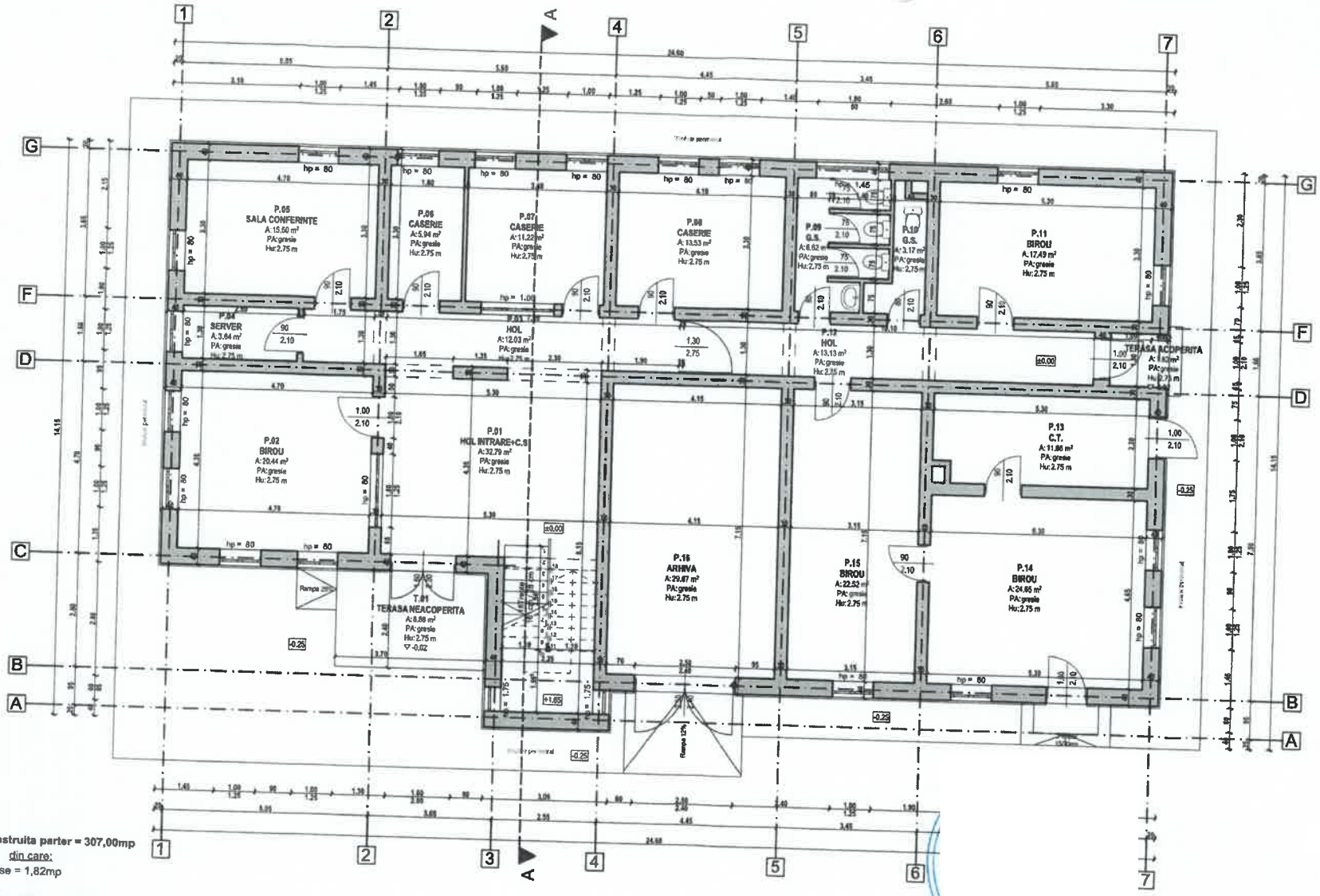
Titlul proiectului:
LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul planselei:
PLAN DE SITUATIE
-situatie propusa-

Pl. nr. AI.03

PLAN PARTER
SITUATIA EXISTENTA
SCARA 1:100



Aria construita parter = 307,00mp
din care:
Aria terase = 1,82mp

Aria utila parter = 244,00mp

Aria desfasurata construita = 614,00mp
Aria utila totala = 486,25mp

CLASA DE IMPORTANȚĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: II

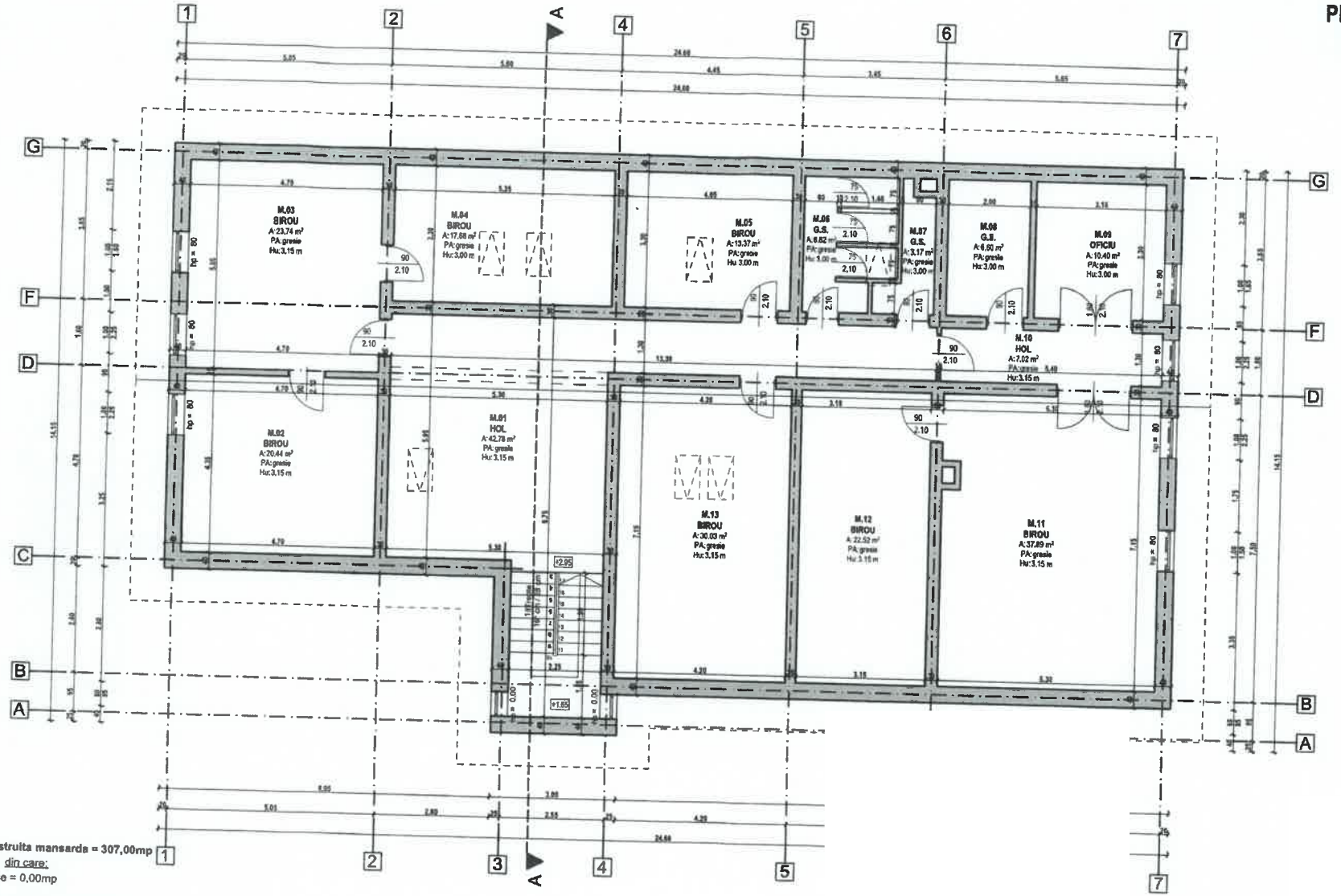
NOTA:
Având în vedere că în momentul realizării măsurătorilor spațiul nu a fost complet liber de sarcini iar unele spații nu au fost accesibile, există posibilitatea ca unele elemente din relevee, desenate din aproximări, să conțină erori (din cauza imposibilității de a masura).
Aceste elemente sunt fie stâlpi sau măști de instalații, hidranți, parapeți sau alte elemente mascate de mobilier la care nu s-a putut ajunge.
În situația în care apar neconcordanțe executantul are obligația de a înștiința în scris proiectantul pentru stabilirea masurilor de corectare a erorilor sesizate.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPER
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul planseI: PLAN PARTER SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.01

PLAN MANSARDA
SITUATIA EXISTENTA
SCARA 1:100



Aria construita mansarda = 307,00mp
din care:
Aria terase = 0,00mp

Aria utila mansarda = 242,25mp

Aria desfasurata construita = 614,00mp
Aria utila totala = 486,25mp

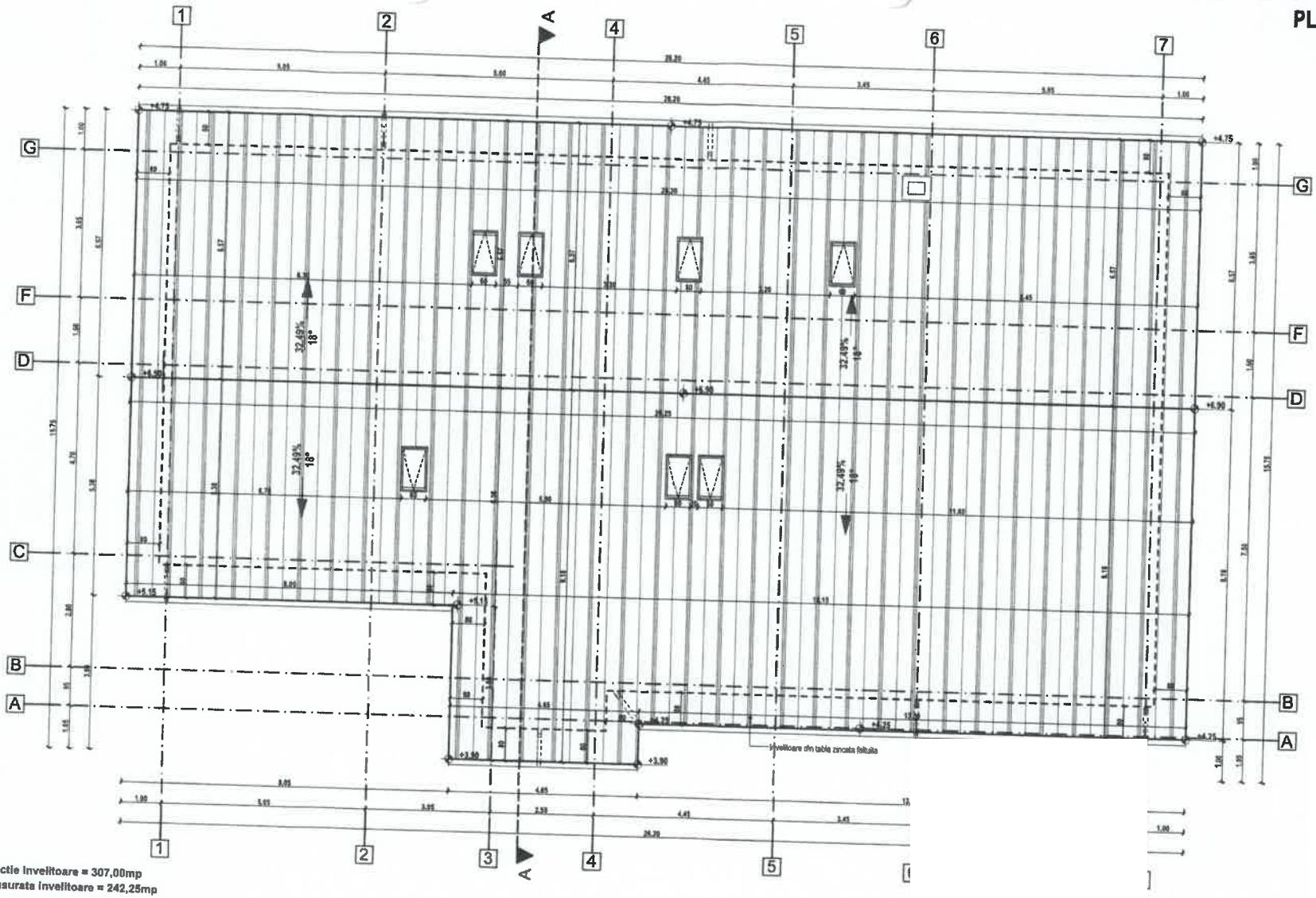
CLASA DE IMPORTANȚĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: II

NOTA:
Având în vedere că în momentul realizării măsurătorilor spațiul nu a fost complet liber de sarcini iar unele spații nu au fost accesibile, există posibilitatea ca unele elemente din relevee, desenate din aproximări, să conțină erori (din cauza imposibilității de a masura).
Aceste elemente sunt fie stâlpi sau măști de instalații, hidranți, parapeți sau alte elemente mascate de mobilier la care nu s-a putut ajunge.
În situația în care apar neconcordanțe executantul are obligația de a înștiința în scris proiectantul pentru stabilirea masurilor de corectare a erorilor sesizate.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vor com.Mirosiava,e-mail:constanconstruct tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TLU/NR./DATA	
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Obiectul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Obiectul plansei: PLAN MANSARDA SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.02

PLAN INVELITOARE
SITUATIA EXISTENTA
SCARA 1:100



Aria proiectie invelitoare = 307,00mp
Aria desfasurata invelitoare = 242,25mp

H. min. streasina = 3,90m
H. max. coama = 8,90m
H. maxim = 6,90m

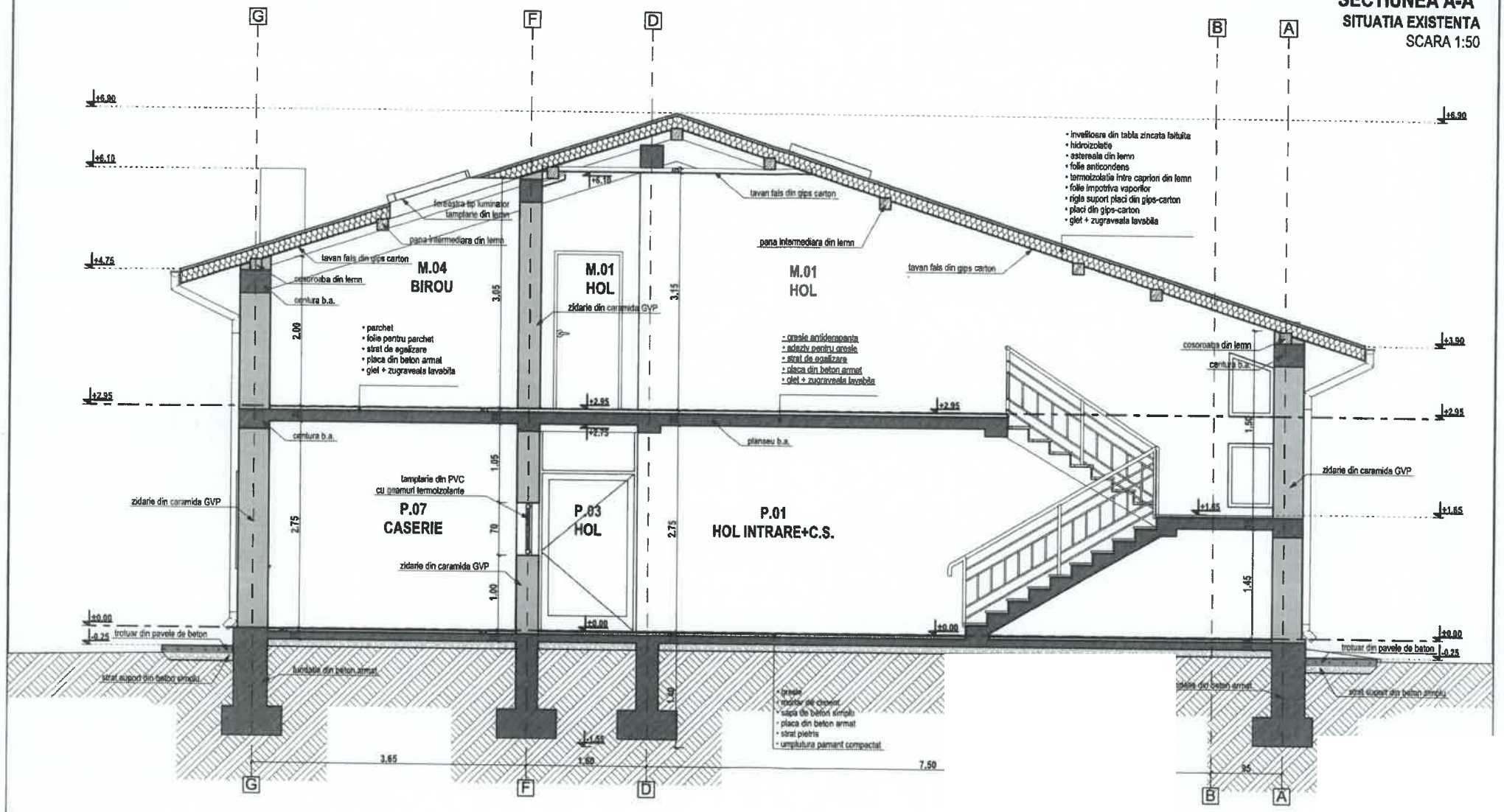
CLASA DE IMPORTANŢĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANŢĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENŢĂ LA FOC: II

NOTA:
Având în vedere că în momentul realizării măsurătorilor spaţiul nu a fost complet liber de sarcini iar unele spaţii nu au fost accesibile, există posibilitatea ca unele elemente din relevee, desenate din aproximări, să conţină erori (din cauza imposibilităţii de a masura).
Aceste elemente sunt fie stâlpi sau măşti de instalaţii, hidranţi, parapeţi sau alte elemente mascate de mobilier la care nu s-a putut ajunge.
În situaţia în care apar neconcordanţe executantul are obligaţia de a înştiinţa în scris proiectantul pentru stabilirea masurilor de corectare a erorilor sesizate.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat com.Miroslava,e-mail:constanconst tel.0751.312.479	
SPECIFICAŢIE	NUME
ŞEF PROIECT	Dr. Ing Dragoş Căciu
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

ERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA U/NR. /DATA	
eficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA esa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE MINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
l plansei: PLAN INVELITOARE SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.03

SECTIUNEA A-A`
SITUATIA EXISTENTA
SCARA 1:50



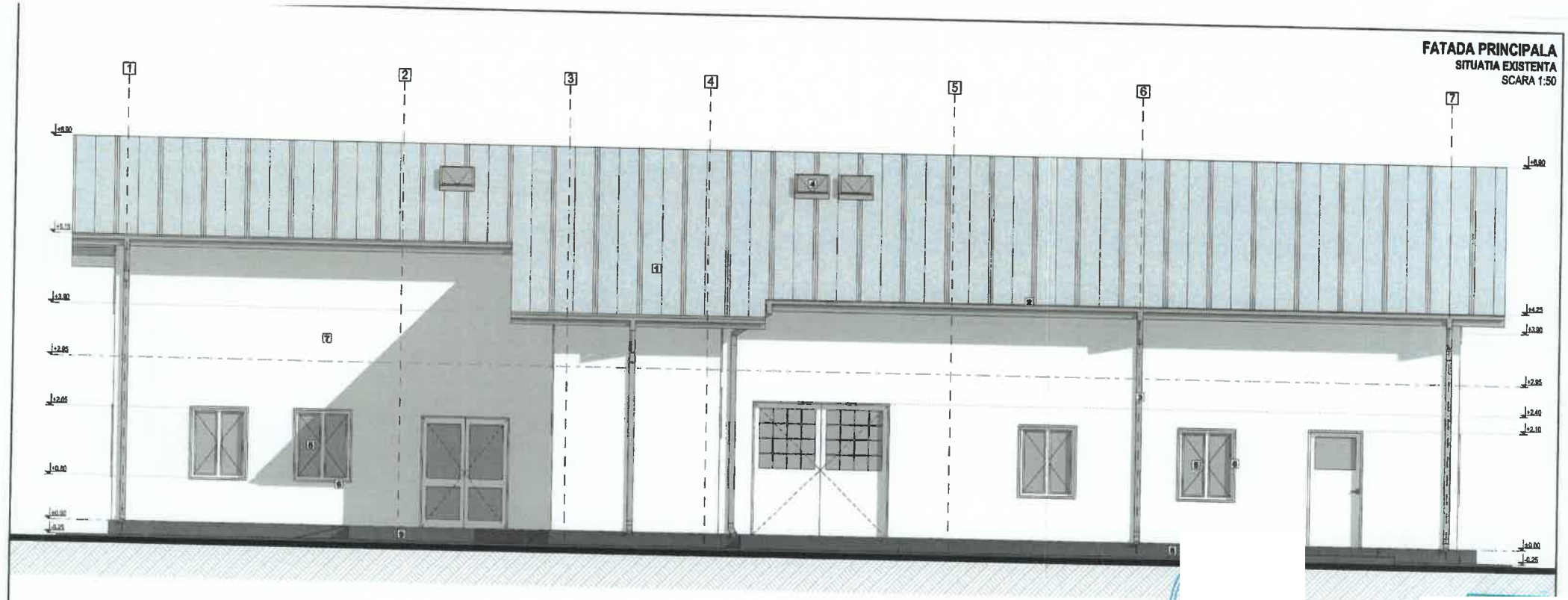
NOTA:
Având în vedere că în momentul realizării măsurătorilor spațiul nu a fost complet liber de sarcini iar unele spații nu au fost accesibile, există posibilitatea ca unele elemente din relevee, desenate din aproximări, să conțină erori (din cauza imposibilității de a masura).
Aceste elemente sunt fie stâlpi sau măști de instalații, hidranți, parapeți sau alte elemente mascate de mobilier la care nu s-a putut ajunge.
In situația în care apar neconcordanțe executantul are obligația de a înștiința în scris proiectantul pentru stabilirea masurilor de corectare a erorilor sesizate.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S. J22/546/2006, CUI: RO 18452 str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3 com.Miroslava,e-mail:constan tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Drago
RELEVAT	Arh. Cătălin P
DESENAT	Tehn. Cocea V

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DI
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul plansei: SECTIUNEA A-A` SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.04

FATADA PRINCIPALA
SITUATIA EXISTENTA
SCARA 1:50



LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla zincata - culoare gri
2. Jgheab din tabla zincata - culoare gri
3. Burlan din tabla zincata - culoare gri
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Fereastra cu tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Ancadramente din tencuiala - culoare alba
7. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare alb
8. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare gri
9. Trepte si terase exterioare existente din beton

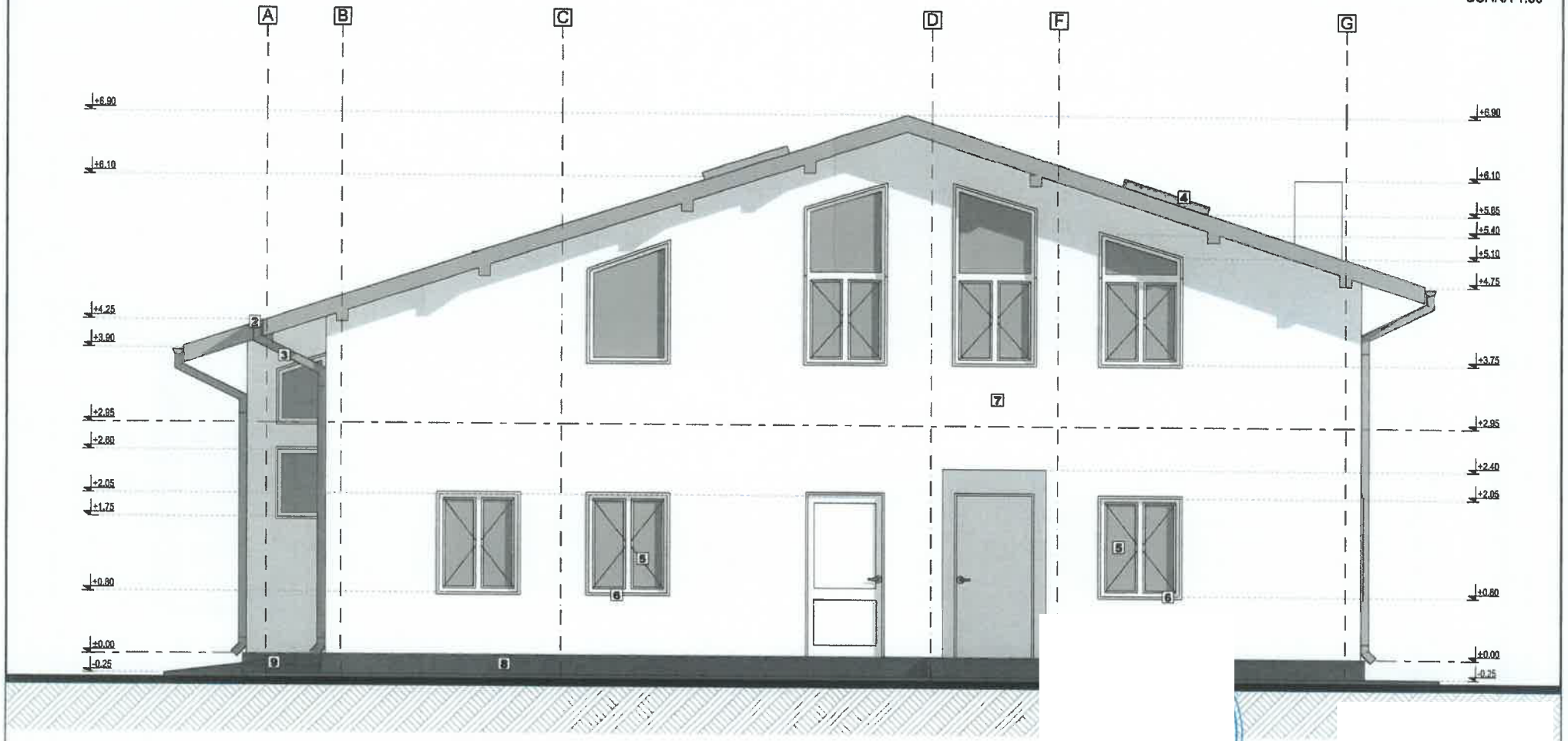
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, la[illegible] str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat V[illegible] com.Miroslava,e-mail:constanconstr[illegible] tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciuli
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

BEFINAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA	
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul planseI: FATADA PRINCIPALA SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.05

FATADA LATERALA DREAPTA

SITUATIA EXISTENTA

SCARA 1:50



LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla zincata - culoare gri
2. Jgheab din tabla zincata - culoare gri
3. Burlan din tabla zincata - culoare gri
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Fereastra cu tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Ancadramente din tenciuala - culoare alba
7. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tenciuala - culoare alb
8. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tenciuala - culoare gri
9. Trepte si terase exterioare existente din beton

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro
com.Miroslava,e-mail:constanconstruct
tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/R
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIP

Adresa: Municipiul Adjud, [illegible]

807/2023

Titlul proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul planșei:

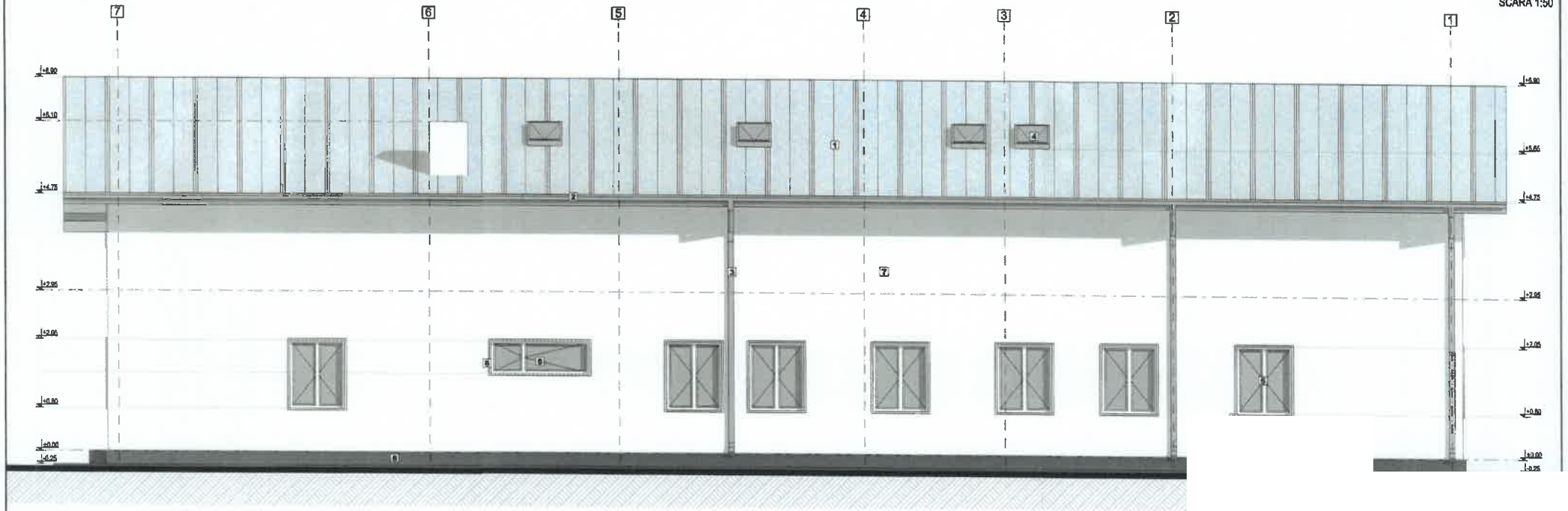
FATADA LATERALA DREAPTA
SITUATIA EXISTENTA

Pl.nr. A.II.06

FATADA POSTERIOARA

SITUATIA EXISTENTA

SCARA 1:50



LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla zincata - culoare gri
2. Jgheab din tabla zincata - culoare gri
3. Burlan din tabla zincata - culoare gri
4. Ferestre mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Ferestre cu tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Ancadramente din tencuiala - culoare alba
7. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare alb
8. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare gri
9. Trepte si terase exterioare existente din beton

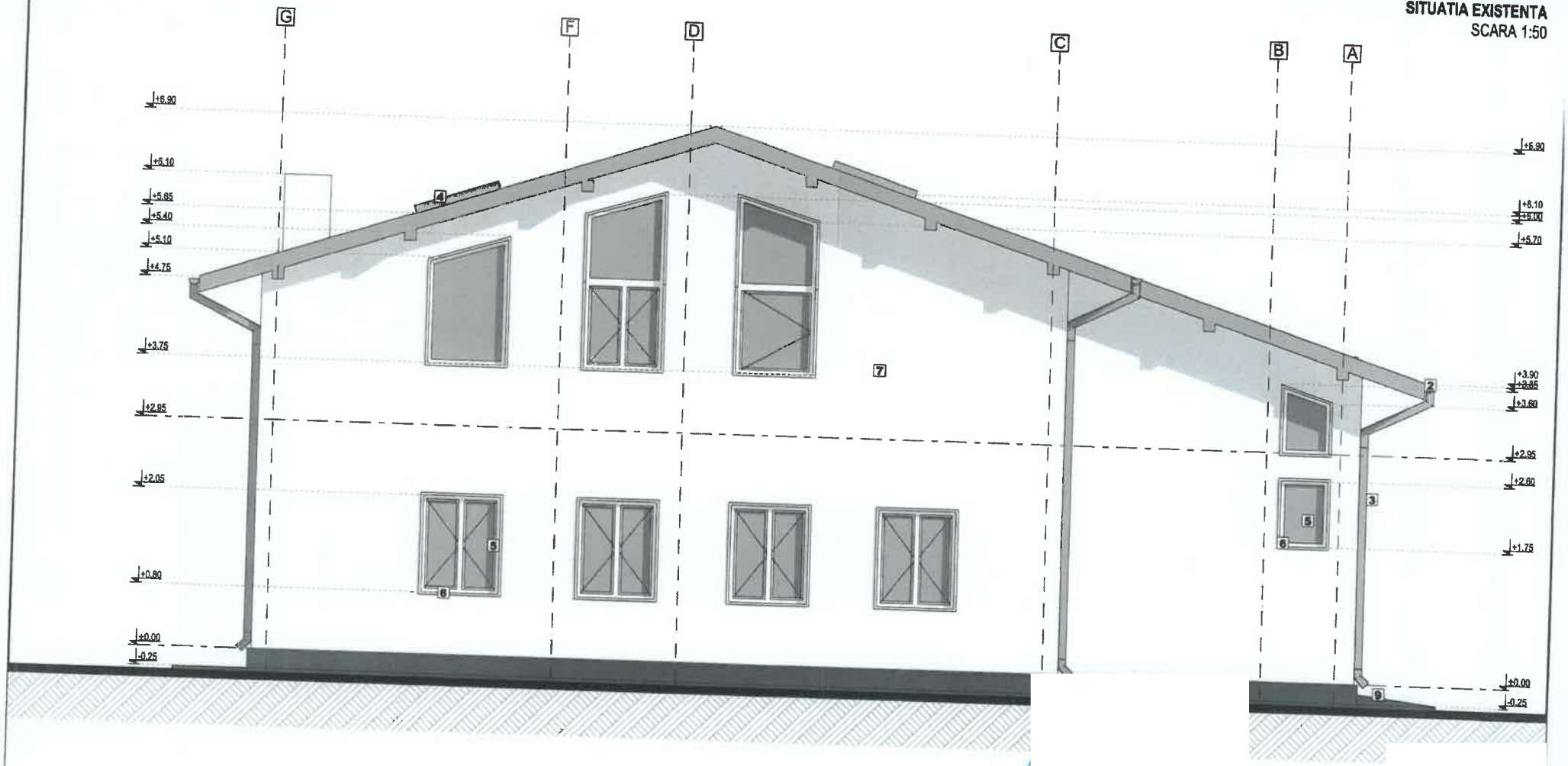
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Ia str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat V com.Mirosleva,e-mail:constanconstr tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragos Căciul
RELEVAT	Arh. Cătălin Pope
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

T MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA cipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE TIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
FATADA POSTERIOARA SITUATIA EXISTENTA	Pl.nr. A.II.07

FATADA LATERALA STANGA

SITUATIA EXISTENTA

SCARA 1:50



LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla zincata - culoare gri
2. Jgheab din tabla zincata - culoare gri
3. Burlan din tabla zincata - culoare gri
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Fereastra cu tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Ancadramente din tencuiala - culoare alba
7. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare alb
8. Zugraveala lavabila de exterior aplicata pe tencuiala - culoare gri
9. Trepte si terase exterioare existente din beton

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
RELEVAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
R./DATA

ar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Municipiul Adjud, Judetul Vrancea — Pr.nr. 807/2023

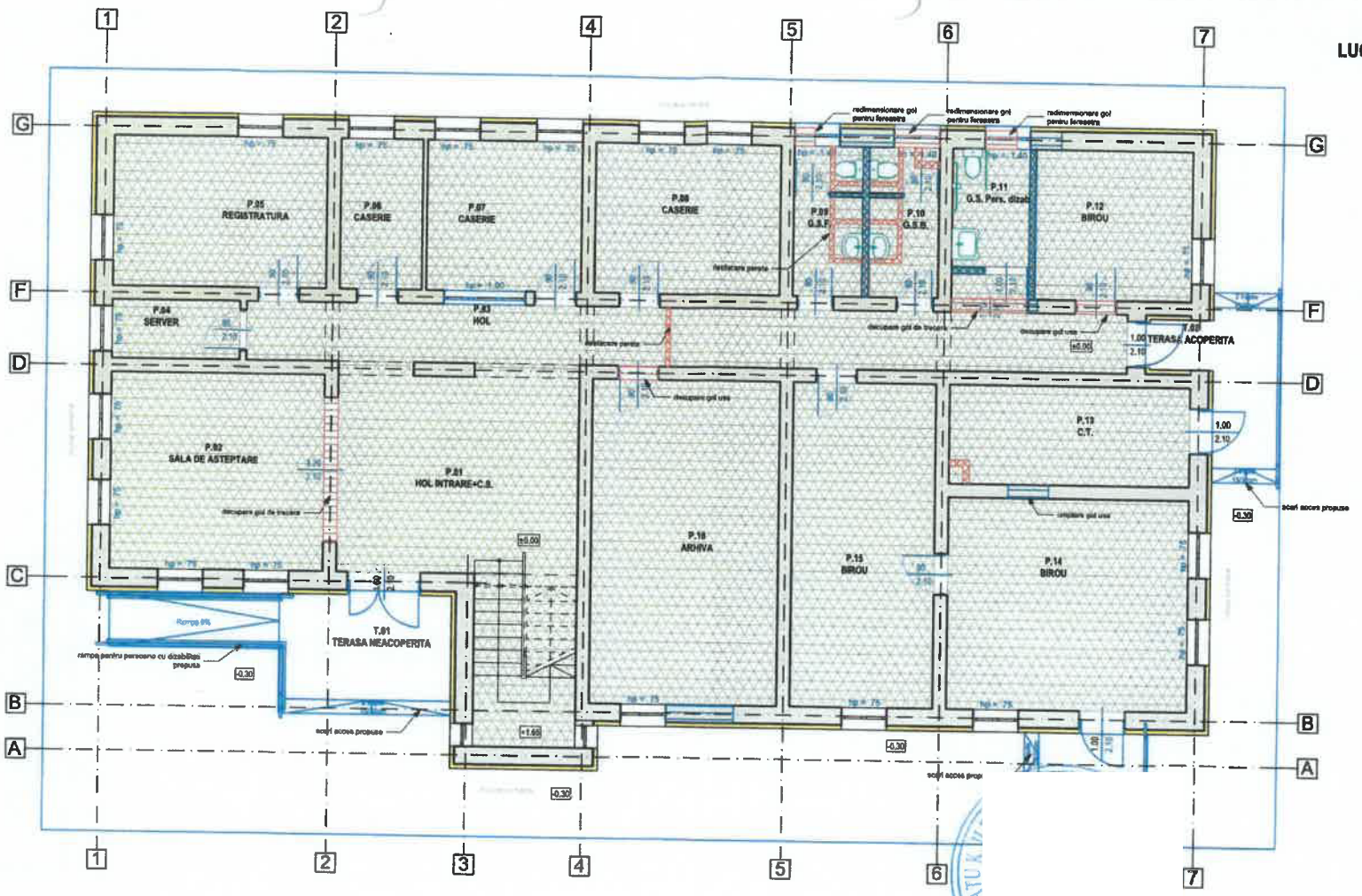
ectului:

CRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE DJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" — Faza: D.A.L.I.

ansei:

FATADA LATERALA STANGA
SITUATIA EXISTENTA — Pl.nr. A.II.08

PLAN PARTER
LUCRARI DE INTERVENTIE
SCARA 1:100



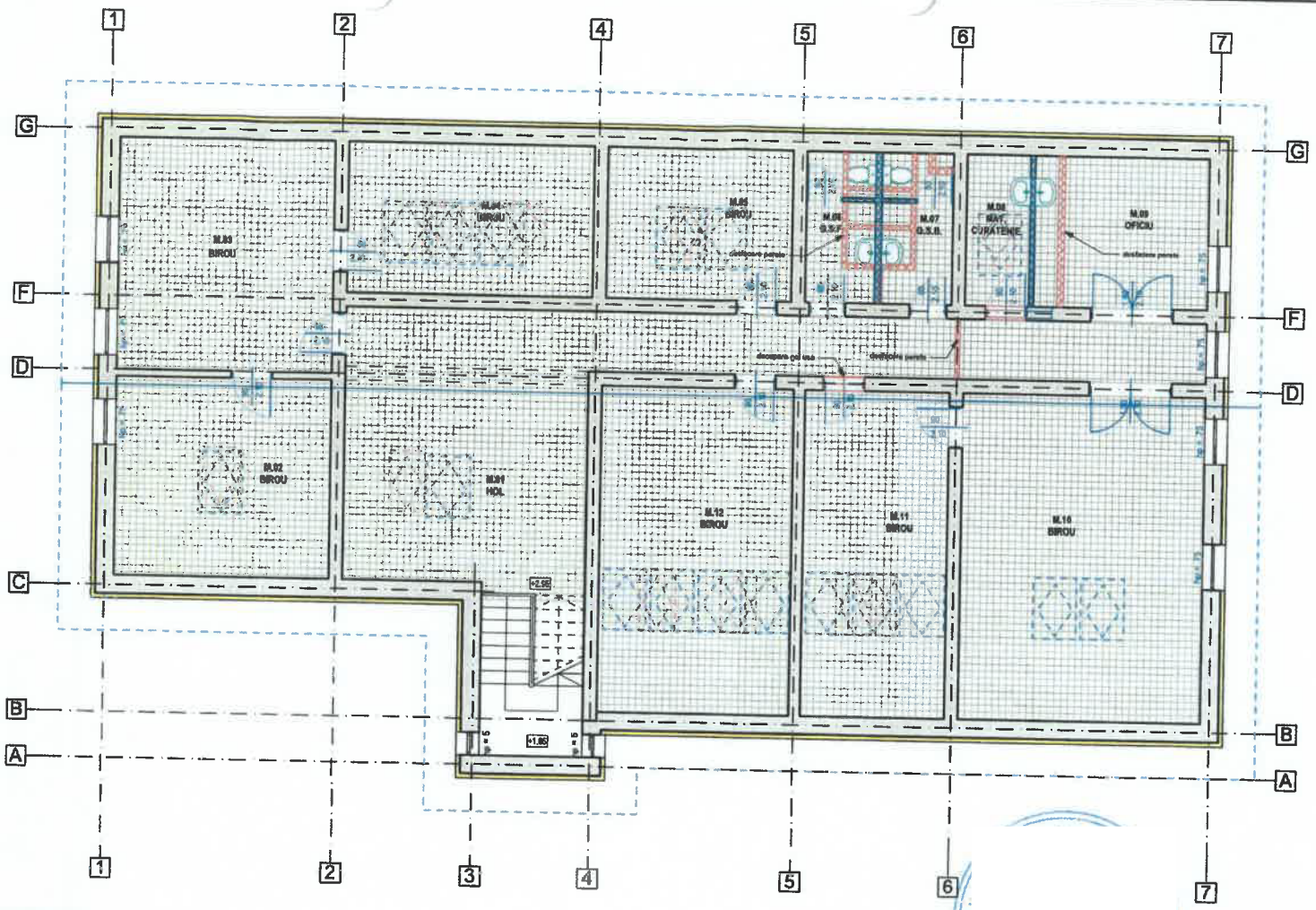
LEGENDA

- pereti zidarie cărămidă cu termosistem
- pereti zidarie cărămidă
- pereti despartitori din gips carton
- grindă monolit beton armat
- pereti demolati
- pereti propusi
- umplere goluri in pereti existenti
- goluri propuse in pereti existenti
- pardoseala termoizolata refacuta la cota ±0.00 propusa
- pardoseala refacuta la cota ±0.00 propusa
- termoizolatie polistiren expandat
- hp = inaltime parapet refacut (fata de cota ±0.00 propusa)
- 1.00 / 2.10 gol de usa / trecere refacut (fata de cota ±0.00 propusa)

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Varovești com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@yah tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

EFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TU/NR./DATA	
neficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA resa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
ul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE DMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
ul plansei: PLAN PARTER LUCRARI DE INTERVENTIE	Pl.nr. A.III.01

PLAN MANSARDA
LUCRARI DE INTERVENTIE
SCARA 1:100



LEGENDA

- pereti zidarie cărămidă cu termosistem
- pereti zidarie cărămidă
- pereti despartitori din gips carton
- grindă monolit beton armat
- pereti demolati
- pereti propusi
- umplere goluri in pereti existenti
- goluri propuse in pereti existenti
- pardoseala termoizolata refacuta la cota ±0.00 propusa
- pardoseala refacuta la cota ±0.00 propusa
- termoizolatie polistiren expandat
- hp = inaltime parapet refacut (fata de cota ±0.00 propusa)
- 1.00 / 2.10 gol de usa / trecere refacut (fata de cota ±0.00 propusa)

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR /DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

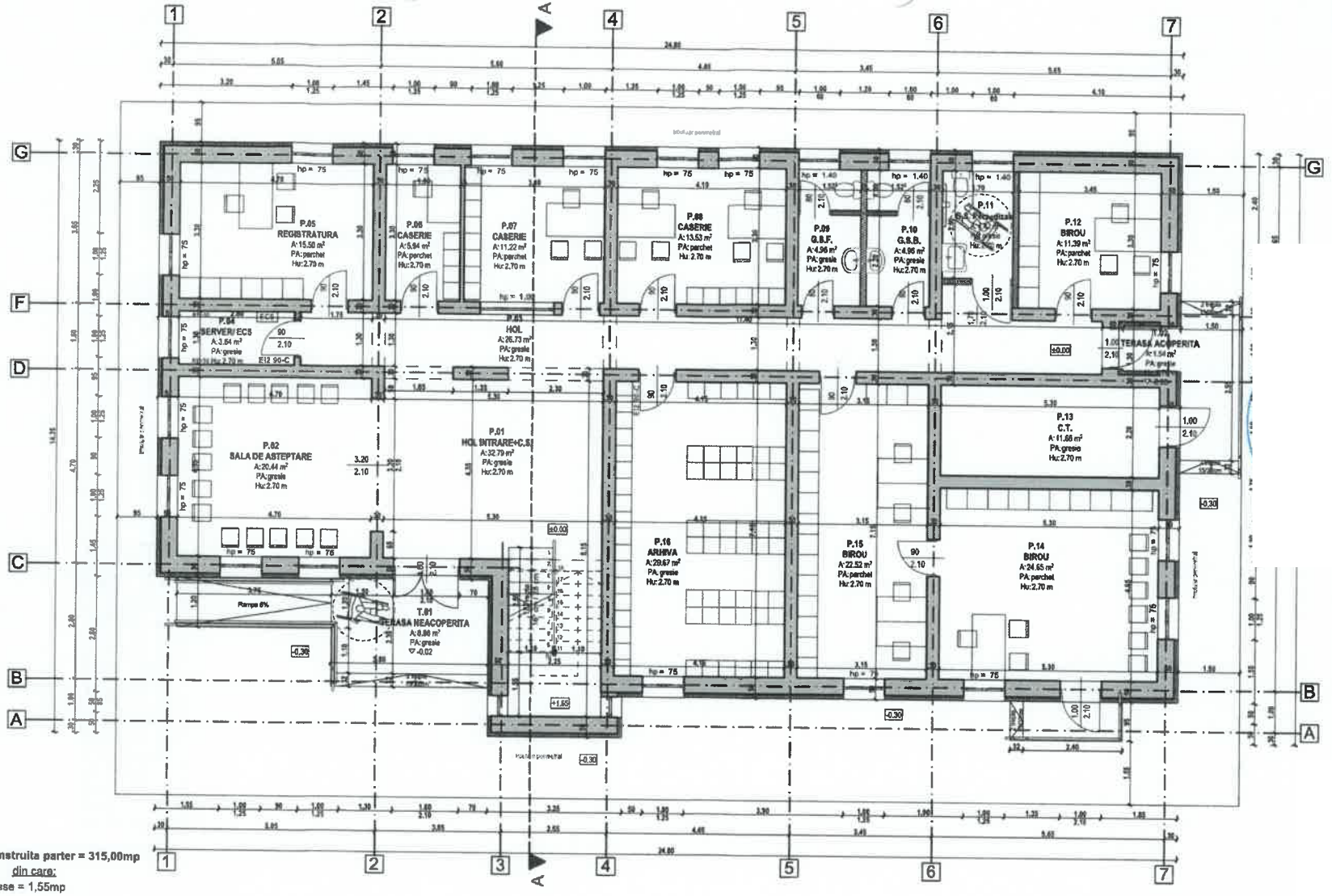
Faza: D.A.L.I.

Titlul plansei:

PLAN MANSARDA
LUCRARI DE INTERVENTIE

Pl.nr. A.III.02

PLAN PARTER
SITUATIA PROPUSA
SCARA 1:100



Aria construita parter = 315,00mp
din care:
Aria terase = 1,55mp

Aria utila parter = 244,00mp

Aria desfasurata construita = 630,00mp
Aria utila totala = 486,65mp

CLASA DE IMPORTANŢĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANŢĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENŢĂ LA FOC: II

Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat V com.Miroslava,e-mail:constanconstru tel.0751.312.479	
SPECIFICAŢIE	NUME
ŞEF PROIECT	Dr. Ing Dragoş Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPOR TITLU/NR./DATA

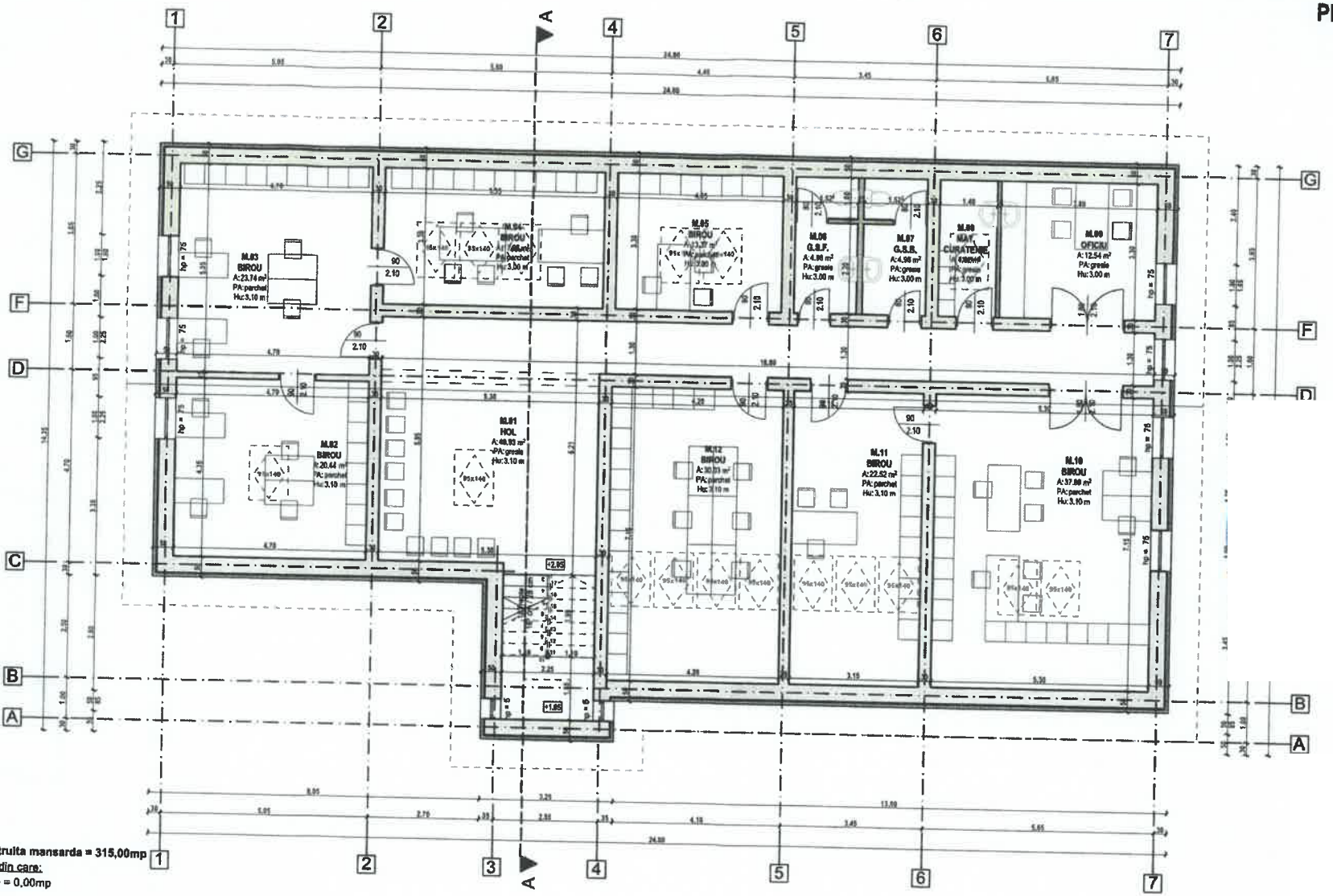
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDEŢUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea — Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" — Faza: D.A.L.I.

Titlul planse:
PLAN PARTER
SITUATIA PROPUSA — Pl.nr. A.IV.01

PLAN MANSARDA
SITUATIA PROPUSA
SCARA 1:100



Aria construita mansarda = 315,00mp
din care:
Aria terase = 0,00mp

Aria utila mansarda = 242,65mp

Aria desfasurata construita = 630,00mp
Aria utila totala = 486,65mp

CLASA DE IMPORTANȚĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENȚĂ LA FOC: II

Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voroves com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ya
tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

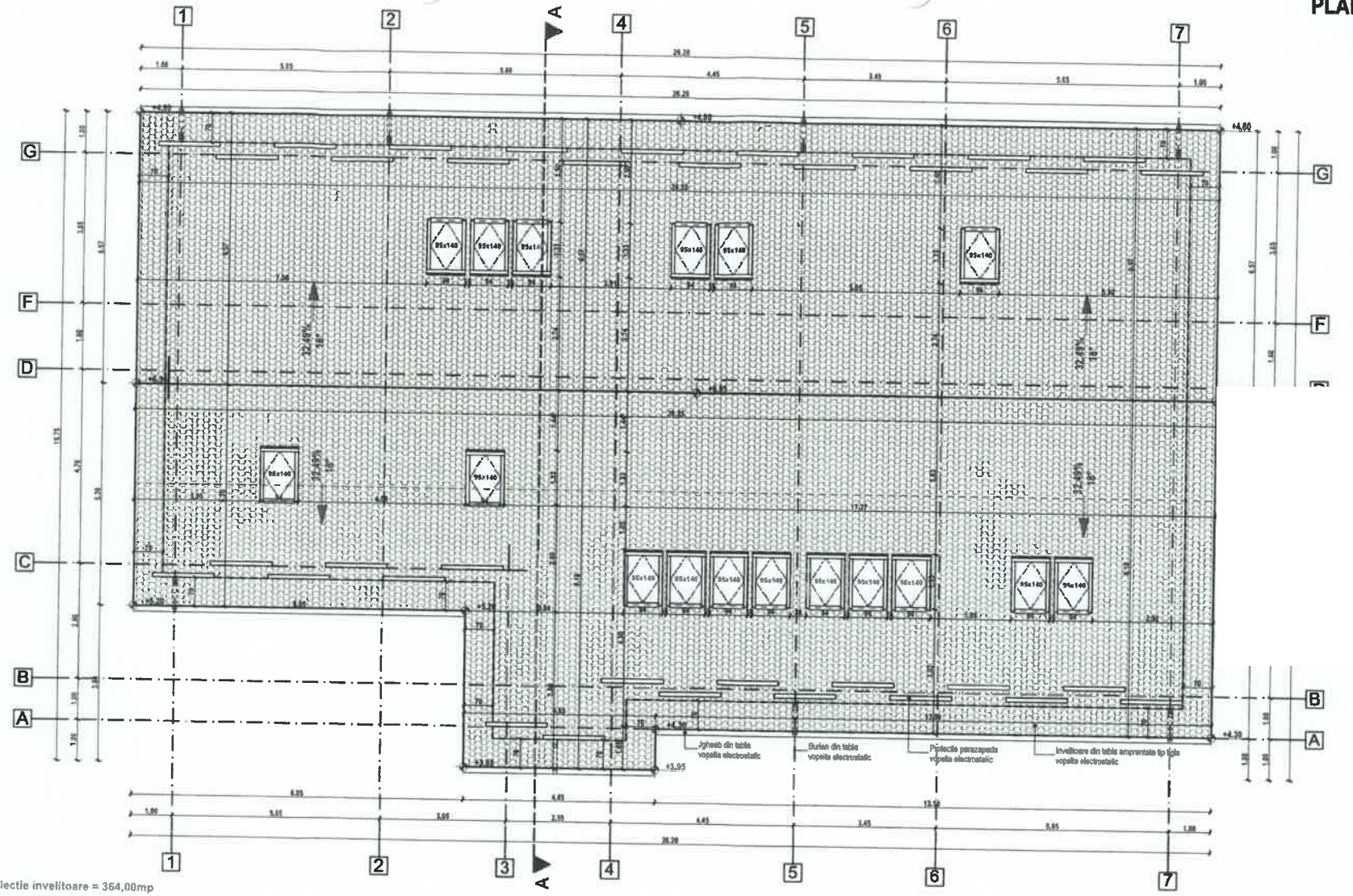
Titlul proiectului:
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul plansei:
PLAN MANSARDA
SITUATIA PROPUSA

Pl.nr. A.IV.02

PLAN INVELITOARE
SITUATIA PROPUSA
SCARA 1:100



Aria proiectie invelitoare = 364,00mp
Aria desfasurata invelitoare = 383,00mp

H max. streasina = 5.20m
H max. coama = 6.95m

CLASA DE IMPORTANŢĂ "III"
CATEGORIA DE IMPORTANŢĂ "C" (Normala)
GRAD DE REZISTENŢĂ LA FOC: II

Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorove
com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@y
tel.0751.312.479

SPECIFICAŢIE	NUME
ŞEF PROIECT	Dr. Ing Dragoş Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

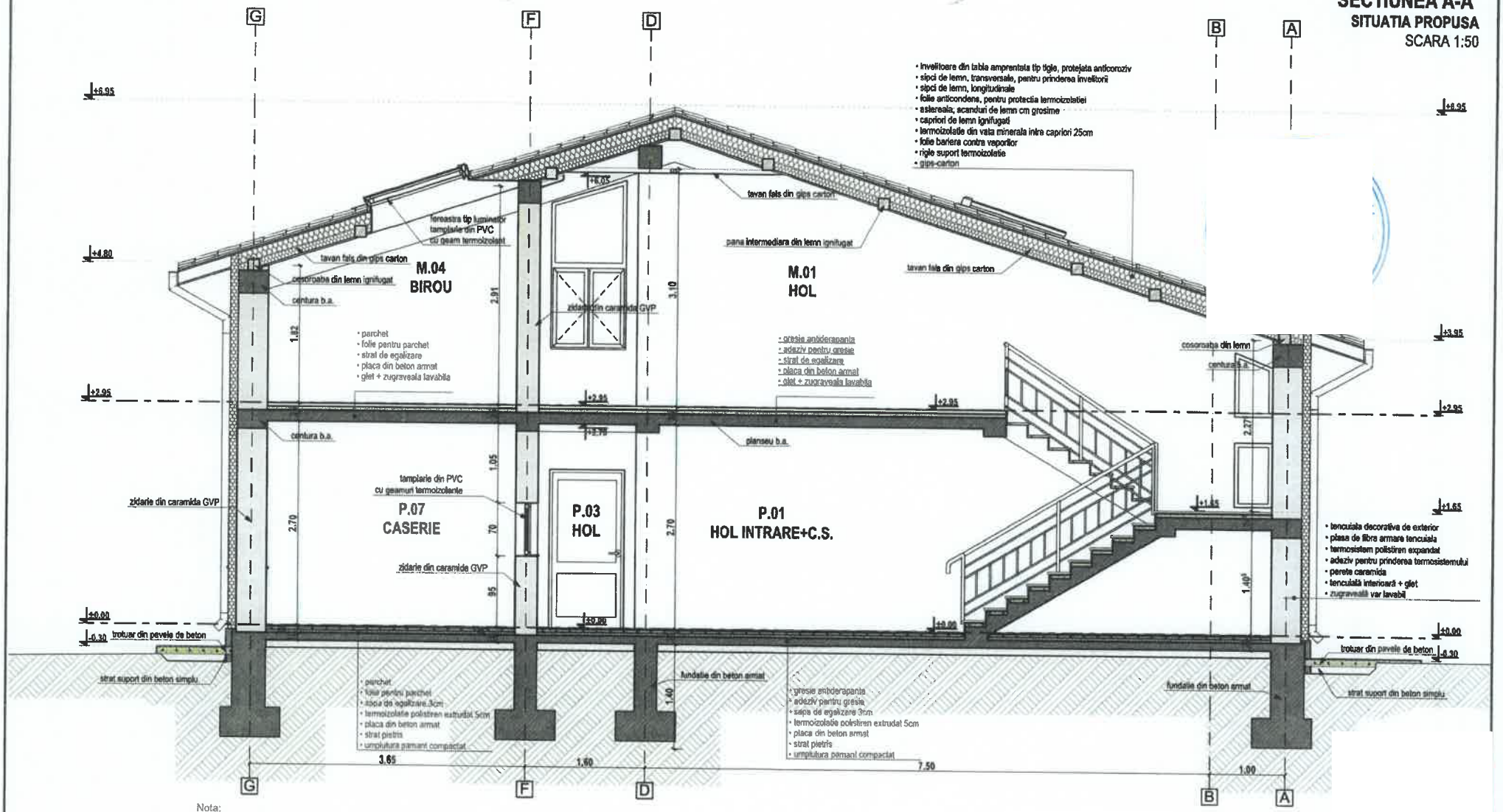
REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPER
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea
Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"
Faza: D.A.L.I.

Titlul planşei:
PLAN INVELITOARE
SITUATIA PROPUSA
Pl.nr. A.IV.03

SECTIUNEA A-A`
SITUATIA PROPUSA
SCARA 1:50



Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorov com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul plansei:

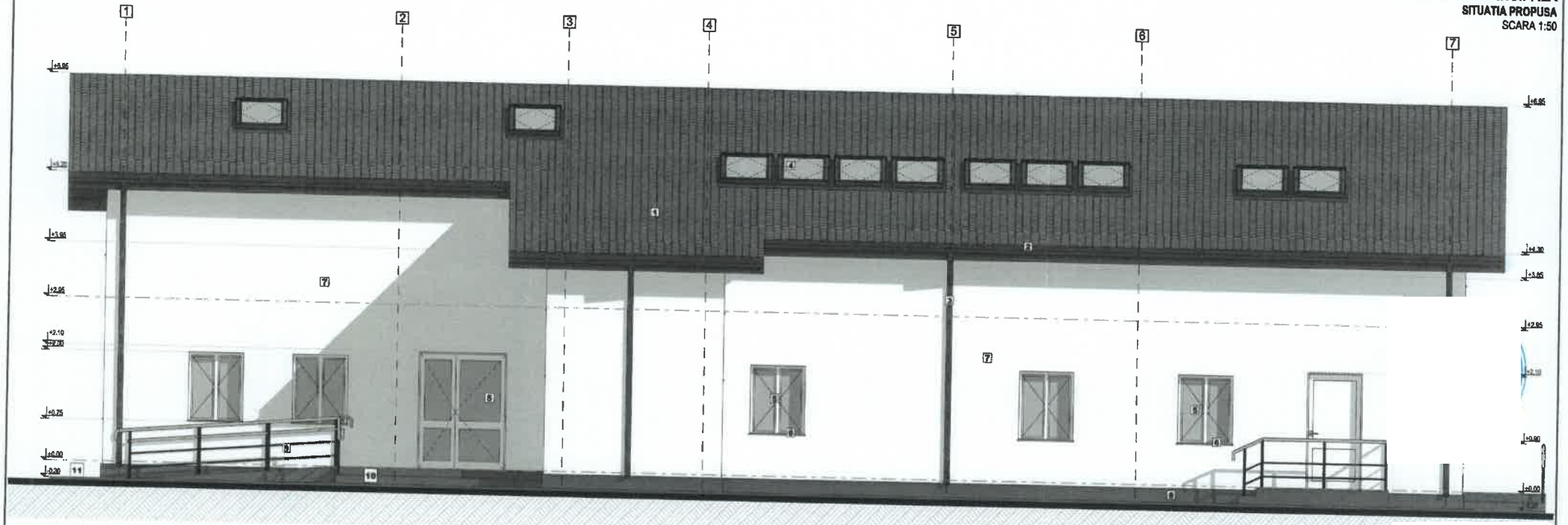
SECTIUNEA A-A`
SITUATIA PROPUSA

Pl.nr. A.IV.04

FATADA PRINCIPALA

SITUATIA PROPUSA

SCARA 1:50



Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla amprentata tip tigla, vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
2. Jgheab din tabla vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
3. Burlane din tabla vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Usi din tabla vopsita electrostatic - culoare alba
7. Tencuiala exterioara decorativa - culoare alba
8. Soclu tencuiala decorativa - culoare gri
9. Balustrada confectie metalica - culoare gri antracit
10. Trepte, rampa si terasa gresie antiderapanta - culoare gri
11. Trotuare din beton

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voroveș com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@yal tel.0753.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

RAT DE VERIFICARE
UNIA /DATA

eficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

ua: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea — Pr.nr. 807/2023

proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" — Faza: D.A.L.I.

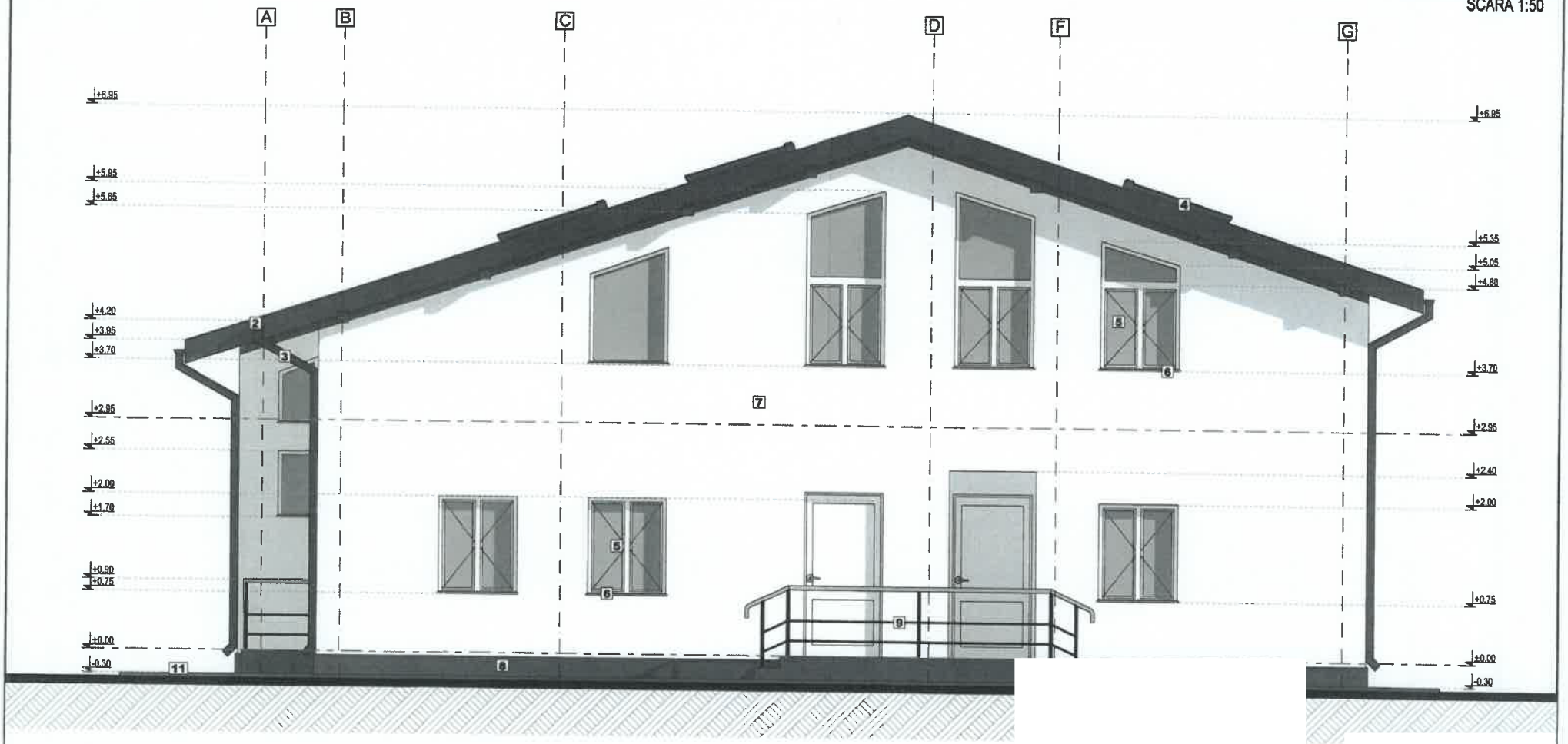
I planse:

FATADA PRINCIPALA
SITUATIA PROPUSA — Pl.nr. A.IV.05

FATADA LATERALA DREAPTA

SITUATIA PROPUSA

SCARA 1:50



Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatie existenta.

LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla amprentata tip tigla, vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
2. Jgheab din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
3. Burlane din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Tamplarie din PVC si geamuri termoizolane - culoare alba
6. Glaf din talbla vopsita electrostatic - culoare alba
7. Tencuiala exterioara decorativa - culoare alba
8. Soclu tencuiala decorativa - culoare gri
9. Balustrada confectie metalica - culoare gri antracit
10. Trepte, rampa si terasa gresie antiderapanta - culoare gri
11. Trotuare din beton

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, la
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat
com.Miroslava,e-mail:constanconstr
tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciu
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

CARE/RAP

UNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adjud, Judetul Vrancea — Pr.nr. 807/2023

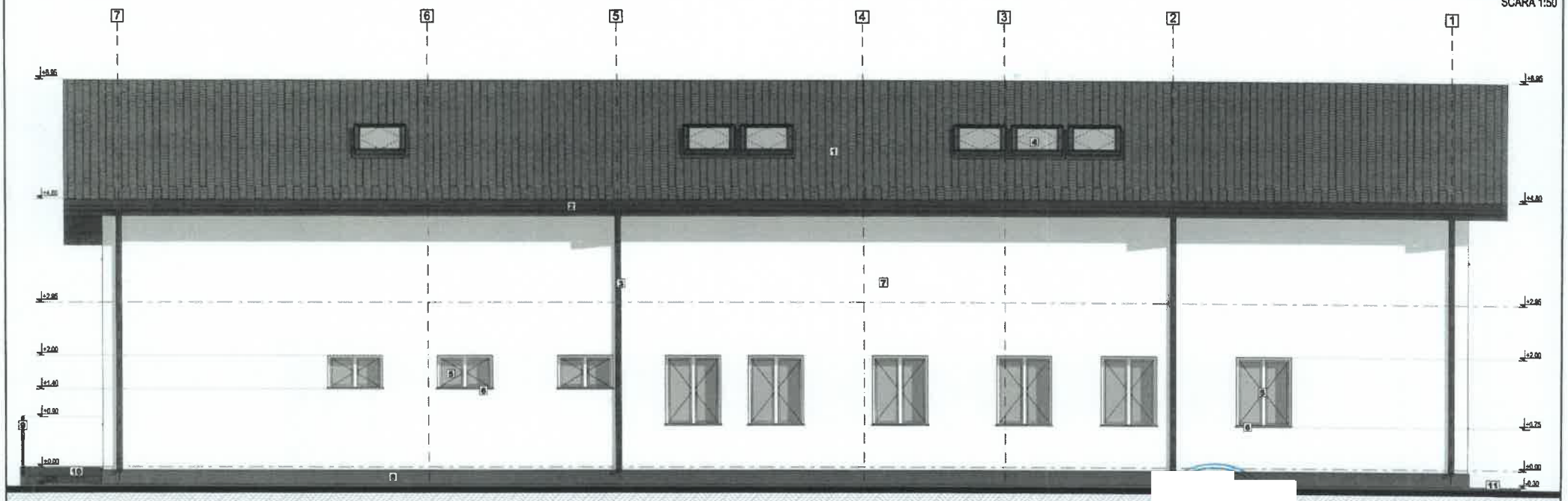
ENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE
SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE
NICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" — Faza: D.A.L.I.

DA LATERALA DREAPTA
SITUATIA PROPUSA — Pl.nr. A.IV.06

FATADA POSTERIOARA

SITUATIA PROPUSA

SCARA 1:50



Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla amprentata tip tigla, vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
2. Jgheab din tabla vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
3. Burlane din tabla vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Glaf din tabla vopsita electrostatic - culoare alba
7. Tencuiala exterioara decorativa - culoare alba
8. Soclu tencuiala decorativa - culoare gri
9. Balustrada confectie metalica - culoare gri antracit
10. Trepte, rampa si terasa grese antiderapante - culoare gri
11. Trotuare din beton

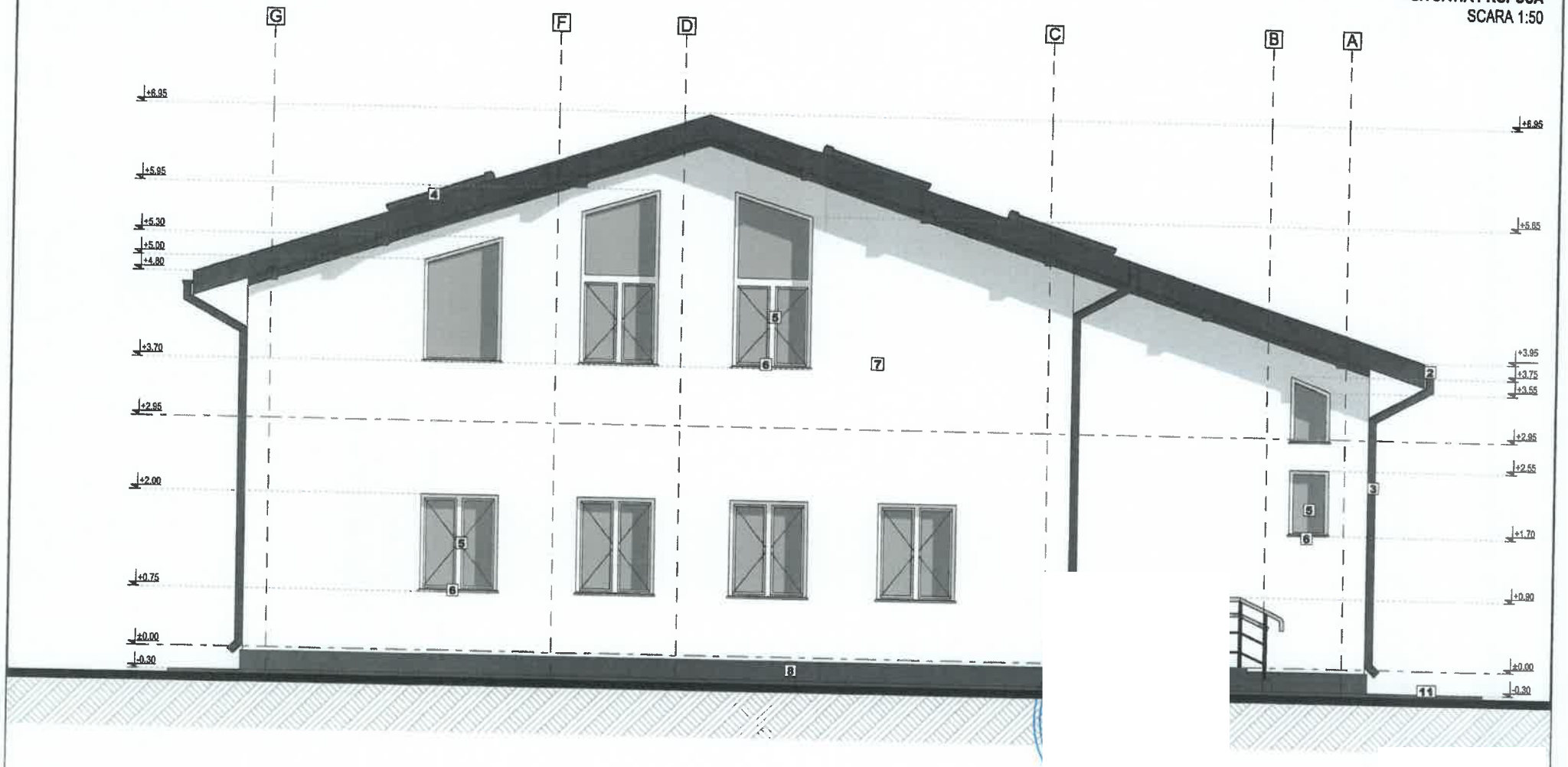
VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat com.Miroslava,e-mail:constanconst tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căch
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Obiectiv: LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Data: 2023	Titlul planseI: FATADAPOSTERIOARA SITUATIA PROPUSA
	Pl.nr. A.IV.07

FATADA LATERALA STANGA

SITUATIA PROPUSA

SCARA 1:50



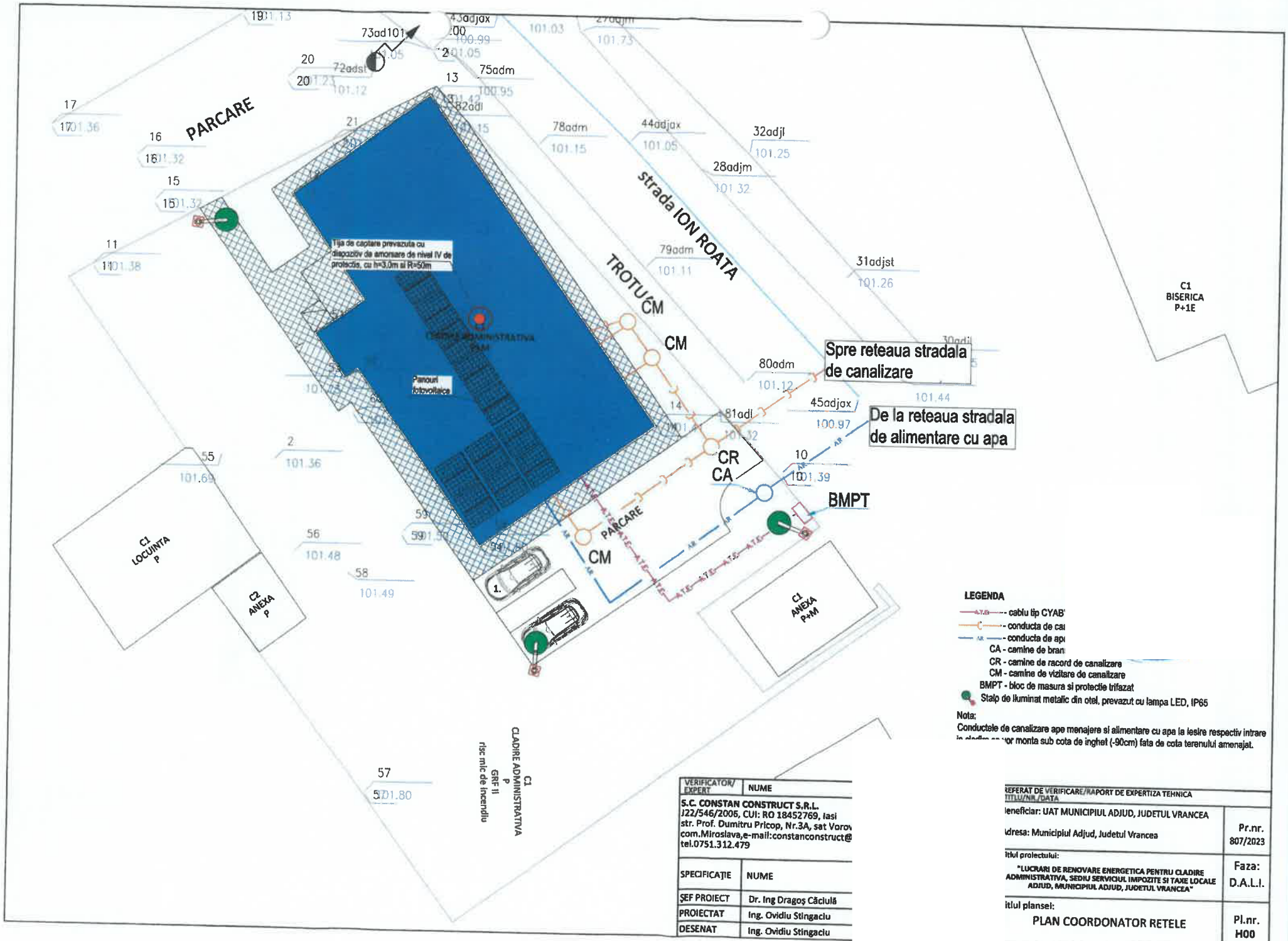
Nota:
Cota ±0.00 in situatia propusa este cu 5cm mai sus fata de cota ±0.00 din situatia existenta.

LEGENDA FINISAJE

1. Invelitoare din tabla amprentata tip tigla, vopsita in camp electrostatic - culoare gri antracit
2. Jgheab din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
3. Burlane din tabla vopsite in camp electrostatic - culoare gri antracit
4. Fereastra mansarda tip luminator cu tamplarie din lemn si geamuri termoizolante - culoare maro
5. Tamplarie din PVC si geamuri termoizolante - culoare alba
6. Glaf din talbla vopsita electrostatic - culoare alba
7. Tencuiala exterioara decorativa - culoare alba
8. Soclu tencuiala decorativa - culoare gri
9. Balustrada confectie metalica - culoare gri antracit
10. Trepte, rampa si terasa gresie antiderapanta - culoare gri
11. Trotuare din beton

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorove com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@y tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Arh. Cătălin Popa
DESENAT	Tehn. Cocea Vlad

FERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE E TIU/NR. /DATA	
neficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA resa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
ul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE DMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
ul planșei: FATADA LATERALA STANGA SITUATIA PROPUSA	Pl.nr. A.IV.08



LEGENDA

- cablu tip CYAB
- conducta de ca
- conducta de ap
- CA - camine de bran
- CR - camine de racord de canalizare
- CM - camine de vizitare de canalizare
- BMPT - bloc de masura si protectie trifazat
- Stalp de iluminat metalic din otel, prevazut cu lampa LED, IP65

Nota:
Conductele de canalizare ape menajere si alimentare cu apa la iesire respectiv intrare in cladiri se vor monta sub cota de inghet (-90cm) fata de cota terenului amenajat.

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voro com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:

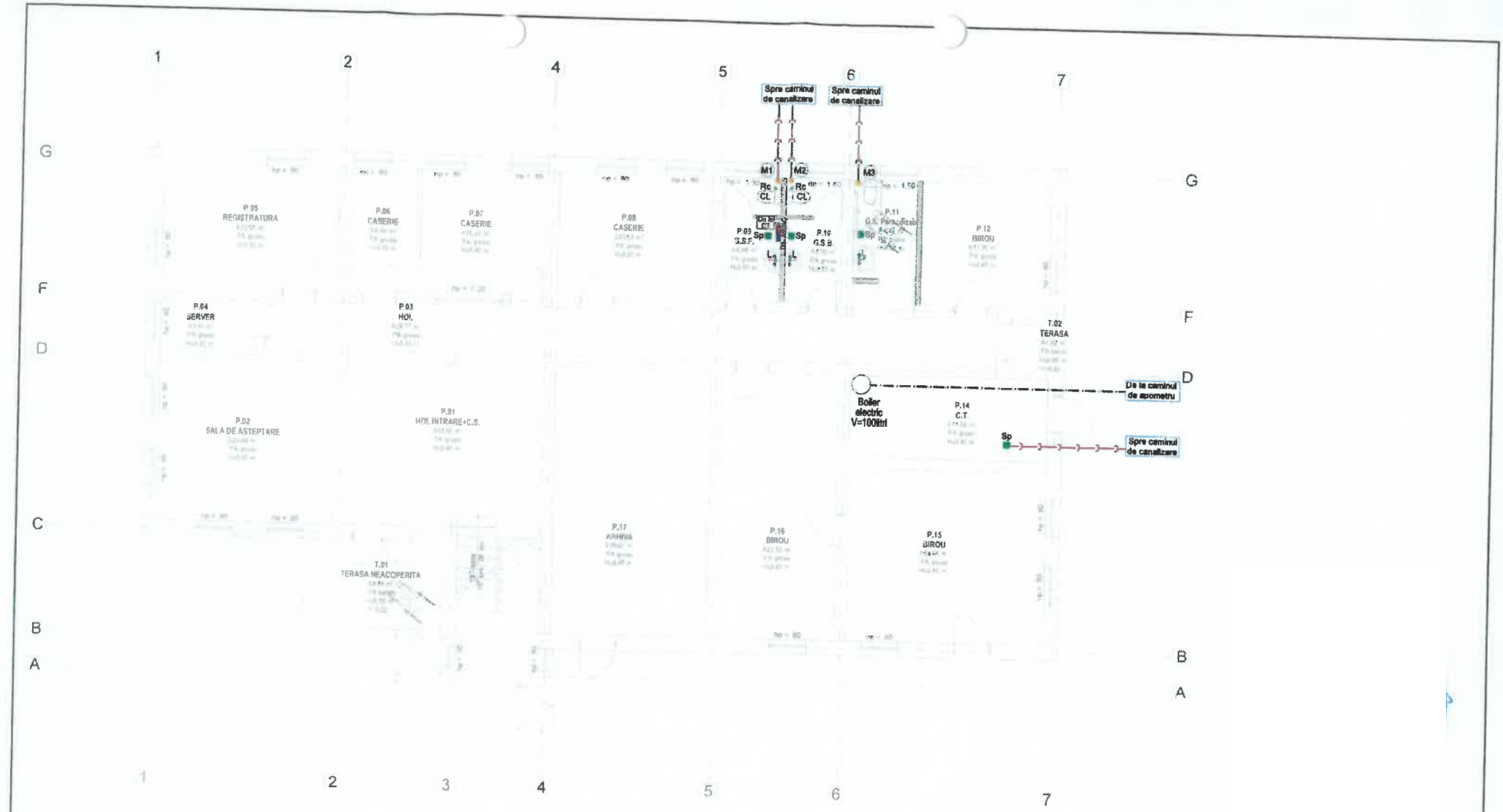
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul planse:

PLAN COORDONATOR RETELE

Pl.nr. H00



Rg -coloniet general
S -coloana de apa rece/apa calda
M -coloana canalizare menajera
-conducte apa rece/calda
-conducte canalizare menajera
-distribuitor apa rece / apa calda, montat inoastrat in perete
-conducte alimentare cu apa din PEHD PN10;

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorove com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@y tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
TLU/NR./DATA

beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

Obiectul proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Obiectul planseI:

INSTALATII SANITARE
PLAN PARTER

Pl.nr. S01

CL
L
CD -cabina de dus
Rp -robinet piscar
Rc -robinet closet
Rg -robinet general
S -coloana de apa rece/apa calda
M -coloana canalizare menajera
-conducte apa rece/calda
-conducta canalizare menajera
-distribuitor apa rece / apa calda, montat incastrat in perete
-conducte alimentare cu apa din PEHD PN10,

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voroveș com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ya tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:

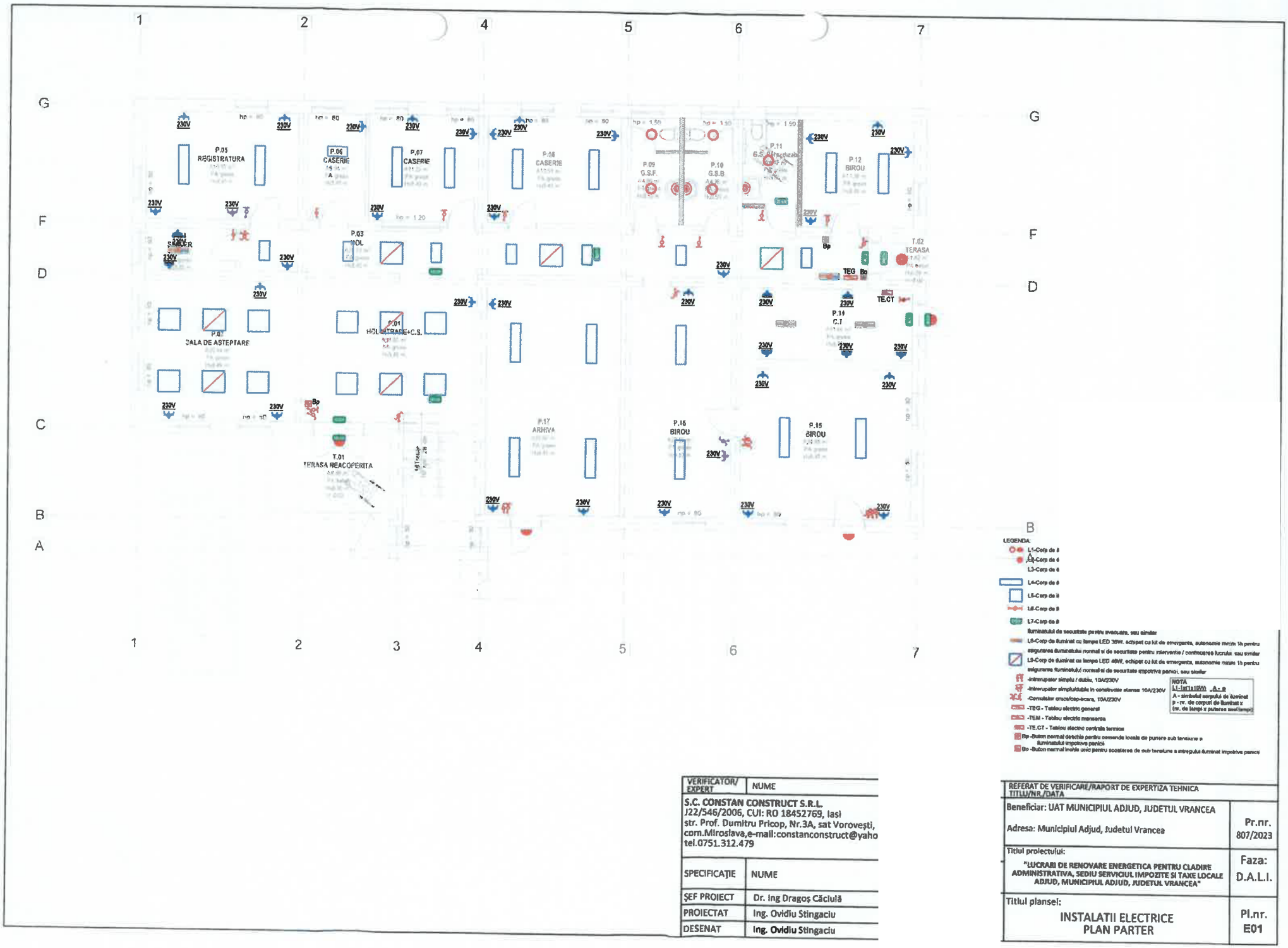
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul plansei:

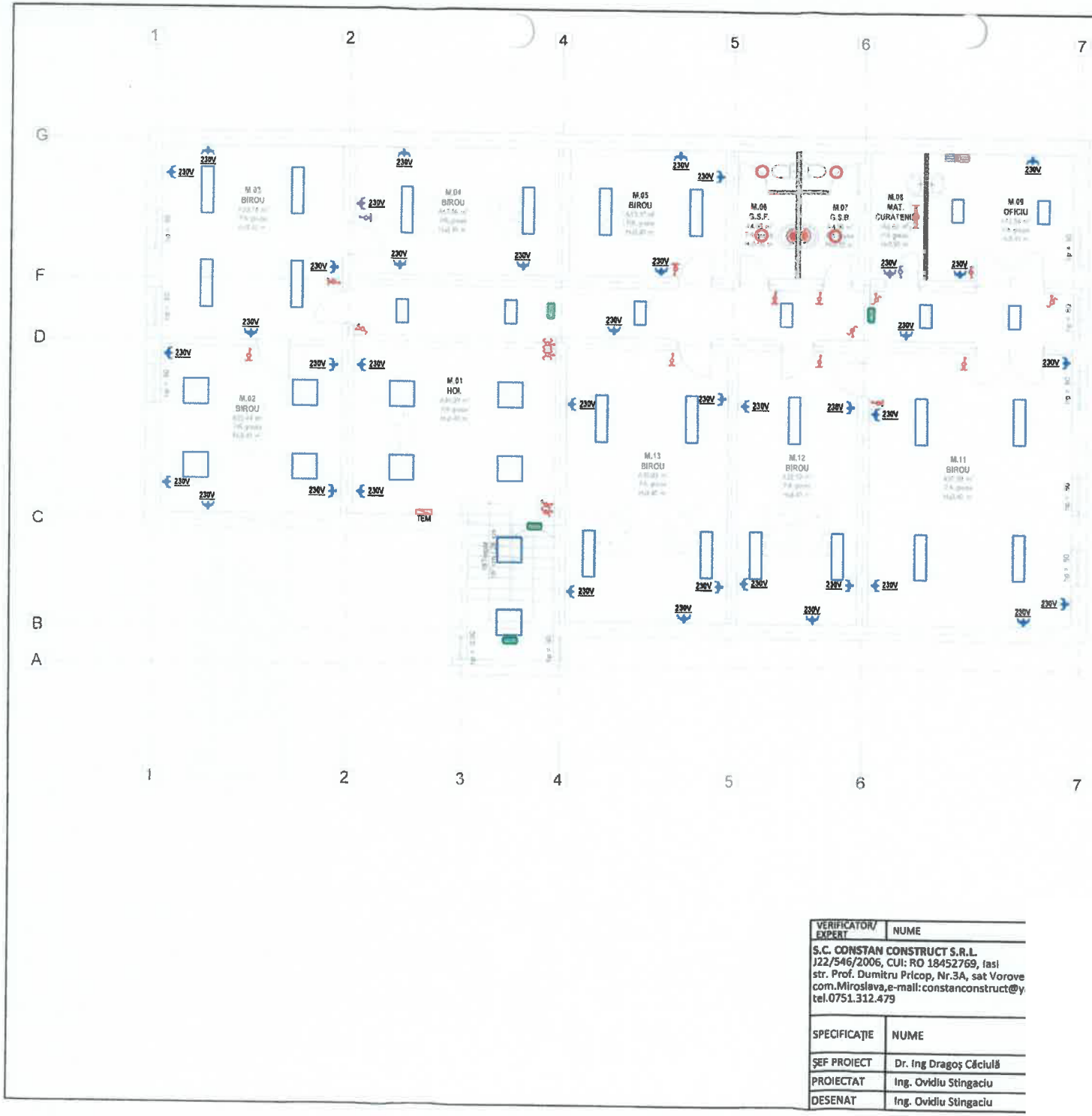
INSTALATII SANITARE
PLAN MANSARDA

Pl.nr. S02



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorovești, com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@yaho tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA	
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul planse: INSTALATII ELECTRICE PLAN PARTER	Pl.nr. E01



L8GB8DA

L1-Corp de iluminat
L2-Corp de iluminat
L3-Corp de iluminat
L4-Corp de iluminat
L5-Corp de iluminat
L6-Corp de iluminat
L7-Corp de iluminat
iluminatului de securitate pentru evacuare, sau similar
L8-Corp de iluminat cu lampa LED 36W, echipat cu kit de emergenta, autonomie minim 1h pentru asigurarea iluminatului normal si de securitate pentru interventie / continuarea lucrului, sau similar
L9-Corp de iluminat cu lampa LED 48W, echipat cu kit de emergenta, autonomie minim 1h pentru asigurarea iluminatului normal si de securitate impotriva panicii, sau similar
-Intrerupator simplu / dublu, 10A/230V
-Intrerupator simplu/dublu in constructie etansa 10A/230V
-Comutator cruce/cap-scara, 10A/230V
-TEG - Tablou electric general
-TEM - Tablou electric mansarda
-TE.CT - Tablou electric centrala termica
Sp - Buton normal deschis pentru comanda locala de punere sub tensiune a iluminatului impotriva panicii
Sa - Buton normal inchis unic pentru scoaterea de sub tensiune a intregului iluminat impotriva panicii

NOTA
L1-1x15/10W A - a
A - simbolul corpului de iluminat
p - nr. de corpuri de iluminat x
(nr. de lampi x puterea unei lampi)

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME

S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L.
J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi
str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorove
com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@y
tel.0751.312.479

SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA
TITLU/NR./DATA

Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA
Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea

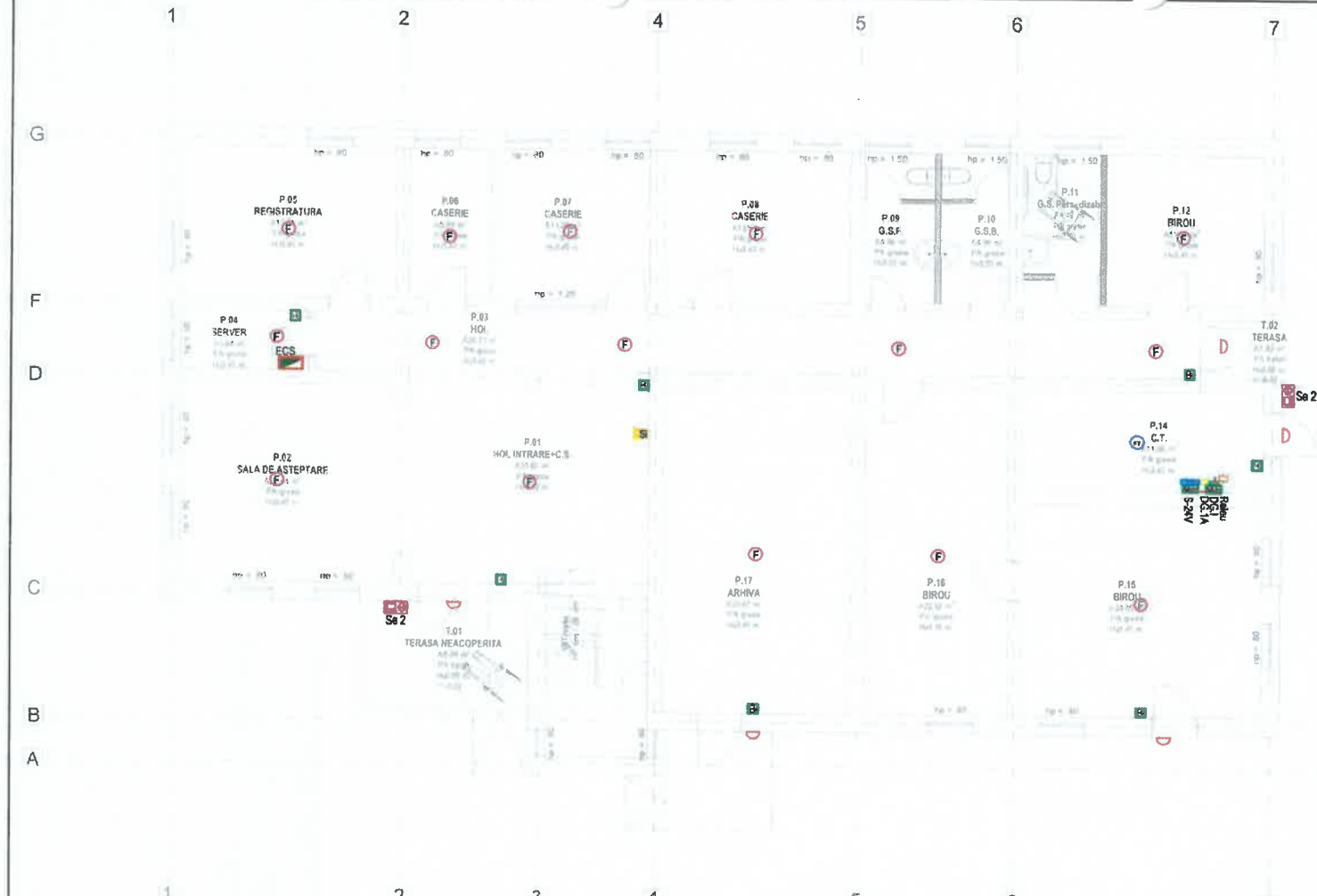
Pr.nr. 807/2023

Titlul proiectului:
"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"

Faza: D.A.L.I.

Titlul planșei:
INSTALATII ELECTRICE
PLAN MANSARDA

Pl.nr. E02



LEGENDA

- F - Detector de fum optic adresabil cu izolat
- F - Detector de fum optic adresabil cu izolat fels + indicator optic montat sub tavan
- FT - Detector adresabil dual de fum si tempe cu izolator cu montaj pe tavan
- FL - Lampa Flash montata deasupra usilor d...
- Bi - Buton de incendiu adresabil cu izolator de scurtcircuit
- Si - Sirena interioara de semnalizare acustica adresabila 3 tonuri, cu alimentare din bucla, cu izolator de scurtcircuit inclus
- Mi/o - Modul adresabil cu 2 intrari si 1 iesire (releu cu contact liber de potential 2A/30V);
- Se - Sirena conventionala exterioara opto-acustica, alimentata din centrala de detectie ECS
- DG.I - Detector instalatie gaz centrala termica
- Releu - Releu intermediar contacte 5A, 24V
- DG.A - Detector automat, autonom, de gaze naturale ce actioneaza automat prin electrovenril, asupra robinetului de incendiu
- S-24V - Sursa alimentare cu buffer 24Vcc / 2.5A, EN54, echipata cu doi acumulatori 12V / 7.5Ah

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorove com.Miroslava,e-mail: constanconstruct@y tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

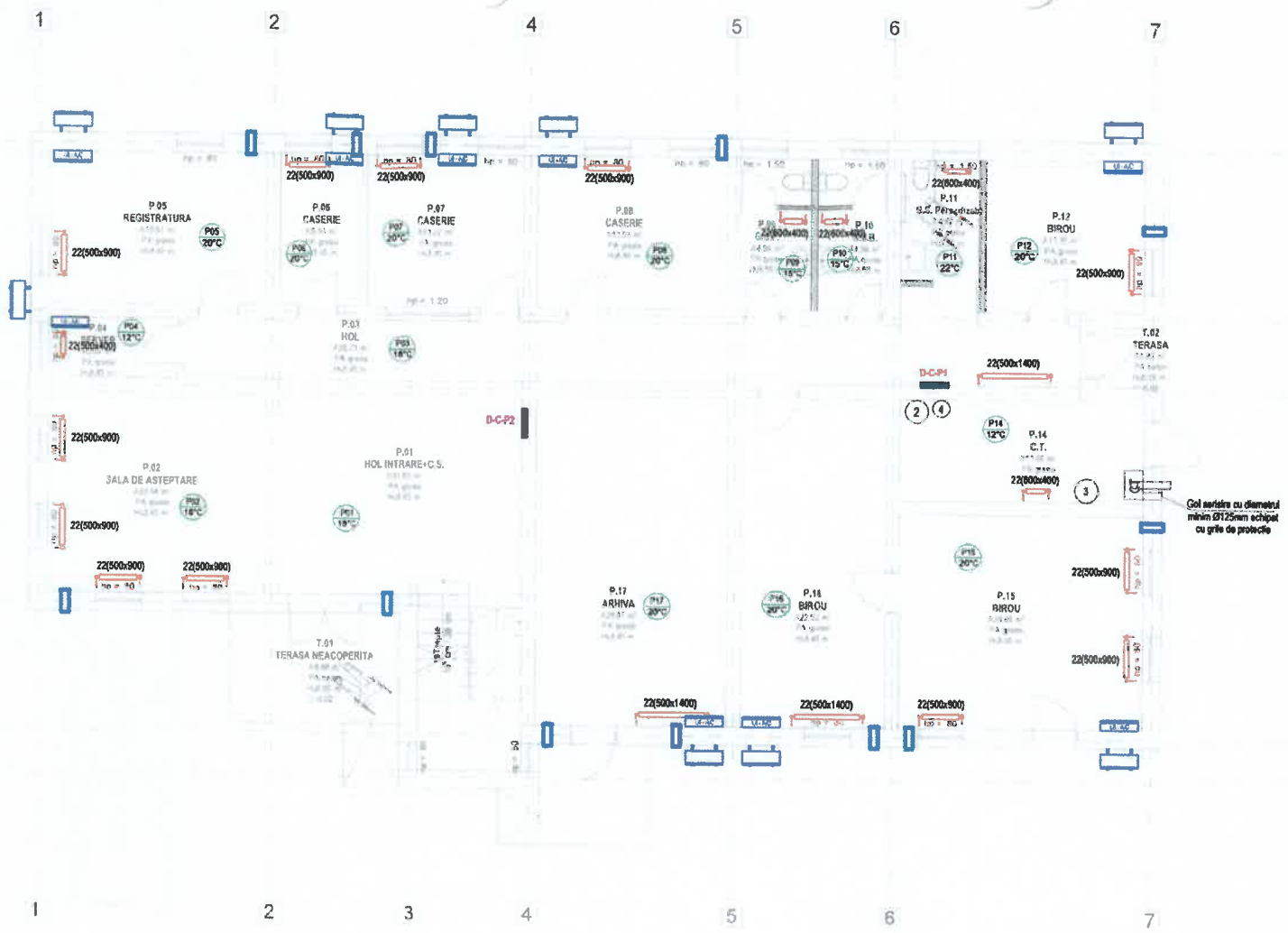
NȚA	REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA	
	Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
ara: 100	Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
ita: 023	Titlul plansei: INSTALATII DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI ALARMARE LA INCENDIU PLAN PARTER	Pl.nr. IDSAI01

LEGENDA

- (F) - Detector de fum optic
- (F) - Detector de fum optic fata + indicator optic m
- (FT) - Detector adresabil dua cu izolator cu montaj p
- FL - Lampa Flash montata deasupra usilor de exterior + integrator in bucla
- BI - Buton de incendiu adresabil cu izolator de scurtcircuit
- SI - Sirena interioara de semnalizare acustica adresabila 3 tonuri, cu alimentare din bucla, cu izolator de scurtcircuit inclus
- MIo - Modul adresabil cu 2 intrari si 1 iesire (releu cu contact liber de potential 2A/30V);
- Se - Sirena conventionale exterioara opto-acustica, alimentata din centrala de detectie ECS
- DG.I - Detector instalatie gaz centrala termica
- Releu - Releu intermediar contacte 5A, 24V
- DG.A - Detector automat, autonom, de gaze naturale ce actioneaza automat prin electroventil, asupra robinetului de incendiu
- S-24V - Sursa alimentare cu buffer 24Vcc / 2.5A, EN54, echipata cu doi acumulatori 12V / 7.5Ah

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voroveș com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ya tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA	
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul planse: INSTALATII DE DETECTARE, SEMNALIZARE SI ALARMARE LA INCENDIU PLAN MANSARDA	Pl.nr. IDSAI02



1 - centrala termica murala 60 kW
2 - boiler electric cu capacitatea de 100l
3 - vas de expansiune inoxidav 100 litri
4 - vas de expansiune sanitar 24 litri
- Unitate de ventilare dublu flux cu recuperator de caldura din sapru, cu montaj in perete: diametru recuperator 200mm, debit aductie max 185 mc/h, debit evacuare 177 mc/h, eficienta energetica maxim 93%, control separat al fiecarui de aer aductie si evacuat, filtre G3, senzor presiune atmosferica, indicator de murdarie filtre, senzori umiditate, senzori de temperatura
UI - unitate interioara de climatizare, sistem tip monosplit, cu montare pe perete
UE - Unitate exterioare de climatizare, sistem tip monosplit, cu montare pe fatada

VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Vorov com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@ tel.0751.312.479	
SPECIFICAȚIE	NUME
ȘEF PROIECT	Dr. Ing Dragoș Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

ERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA U/NR./DATA

eficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA

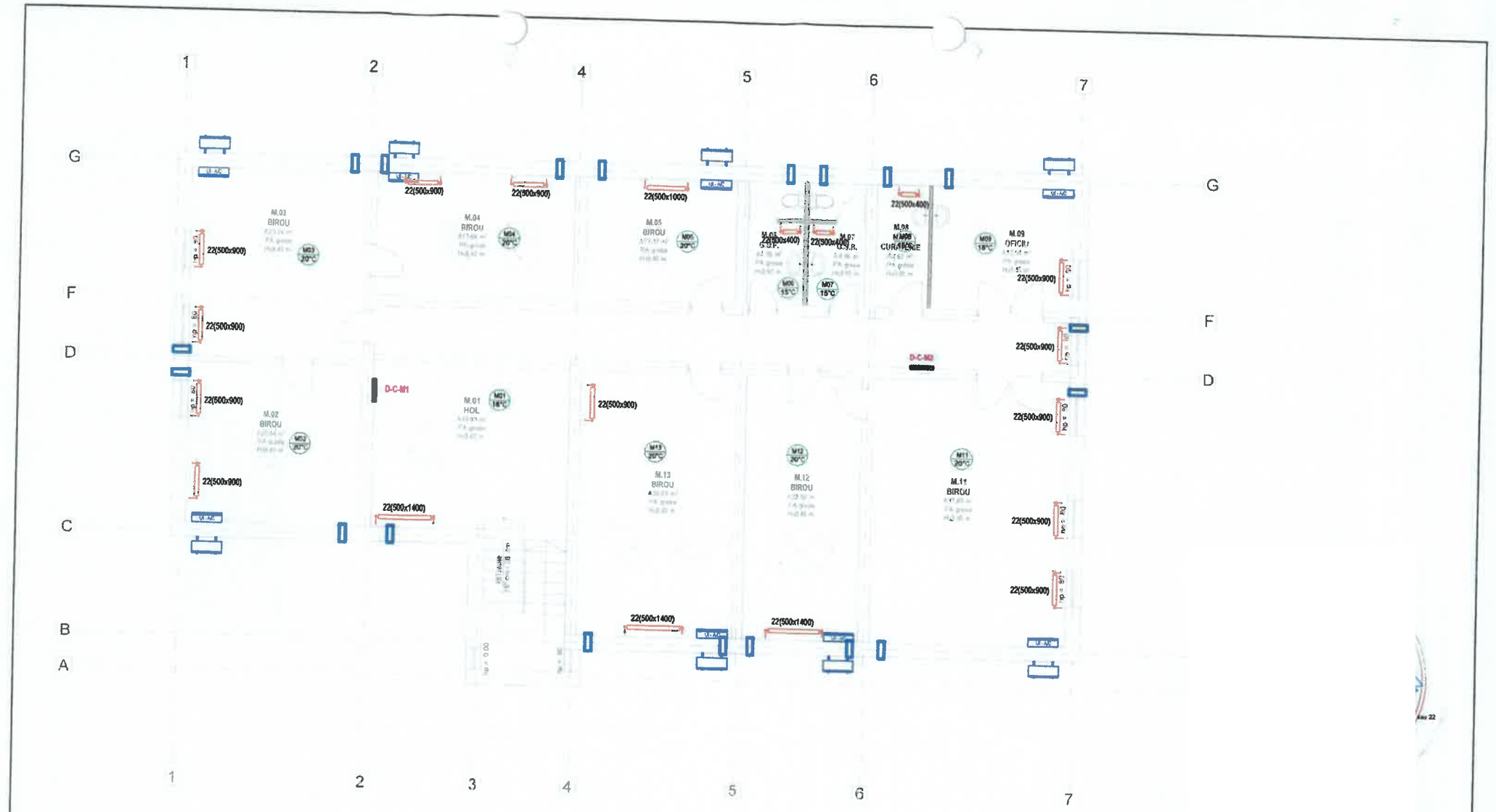
esa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea — Pr.nr. 807/2023

proiectului:

"LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE MINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA" — Faza: D.A.L.I.

l plansei:

INSTALATII TERMICE PLAN PARTER — Pl.nr. T01



VERIFICATOR/ EXPERT	NUME
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L. J22/546/2006, CUI: RO 18452769, Iasi str. Prof. Dumitru Pricop, Nr.3A, sat Voroveşti, com.Miroslava,e-mail:constanconstruct@yaho tel.0751.312.479	
SPECIFICAŢIE	NUME
ŞEF PROIECT	Dr. Ing Dragoş Căciulă
PROIECTAT	Ing. Ovidiu Stingaciu
DESENAT	Ing. Ovidiu Stingaciu

REFERAT DE VERIFICARE/RAPORT DE EXPERTIZA TEHNICA TITLU/NR./DATA	
Beneficiar: UAT MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA Adresa: Municipiul Adjud, Judetul Vrancea	Pr.nr. 807/2023
Titlul proiectului: "LUCRARI DE RENOVARE ENERGETICA PENTRU CLADIRE ADMINISTRATIVA, SEDIU SERVICIUL IMPOZITE SI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDETUL VRANCEA"	Faza: D.A.L.I.
Titlul planşei: INSTALATII TERMICE PLAN MANSARDA	Pl.nr. T02

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI

Anexa 2 la HCL nr. 40 **din** 15.03.2023

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile de capital necesare realizarii obiectivului de investitie:

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ŞI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA"

TOTALIZATOR

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1	Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
2.2	Retea de canalizare	0,00	0,00	0,00
2.3	Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
2.4	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3			
3.1.	**Studii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**8.000,00**	**1.520,00**	**9.520,00**
3.3.	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

3.4.	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.5.	**Proiectare**	**210.922,00**	**40.075,18**	**250.997,18**
	3.5.1.Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	64.000,00	12.160,00	76.160,00
	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	24.500,00	4.655,00	29.155,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	122.422,00	23.260,18	145.682,18
	3.5.6.1. Proiect tehnic	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	3.5.6.2.Detalii de executie	2.422,00	460,18	2.882,18
3.6.	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7.	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.8.	**Asistenta tehnica**	**44.500,00**	**8.455,00**	**52.955,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului:	4.500,00	855,00	5.355,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	2.500,00	475,00	2.975,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	40.000,00	7.600,00	47.600,00
	TOTAL CAPITOL 3	273.422,00	51.950,18	325.372,18
	CAPITOLUL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	**983.781,20**	**186.918,43**	**1.170.699,63**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*869.196,20*	*165.147,28*	*1.034.343,48*
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*114.585,00*	*21.771,15*	*136.356,15*
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	**54.477,00**	**10.350,63**	**64.827,63**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*37.812,40*	*7.184,36*	*44.996,76*
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*16.664,60*	*3.166,27*	*19.830,87*
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	**272.385,00**	**51.753,15**	**324.138,15**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*189.062,00*	*35.921,78*	*224.983,78*
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*83.323,00*	*15.831,37*	*99.154,37*
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5.	Dotari	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6.	Active necorporale	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 4	1.310.643,20	249.022,21	1.559.665,41

	CAPITOLUL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de santier	5.558,49	1.056,11	6.614,60
	5.1.1. Lucrari de constructii	5.558,49	1.056,11	6.614,60
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	11.481,98	0,00	11.481,98
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	5.219,08	0,00	5.219,08
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	1.043,82	0,00	1.043,82
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	5.219,08	0,00	5.219,08
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	33.889,78	6.439,06	40.328,84
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL CAPITOL 5	60.930,26	9.395,17	70.325,43
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**1.644.995,46**	**310.367,56**	**1.955.363,02**
	din care: C+M	**1.043.816,69**	**198.325,17**	**1.242.141,86**

PROIEC'
S.C. CONSTAN COI

BENEFICIAR,
MUNICIPIUL ADJUD, JUD. VRANCEA

Preşedinte de sedinţă,
Consilier
Ghergbe Nic

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibisan Andra Genoveva

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile de capital necesare realizarii obiectivului de investitie:

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ŞI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEŢUL VRANCEA"

ELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1	Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
2.2	Retea de canalizare	0,00	0,00	0,00
2.3	Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
2.4	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3			
3.1.	**Studii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.3.	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4.	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.5.	**Proiectare**	**186.422,00**	**35.420,18**	**221.842,18**
	3.5.1.Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	64.000,00	12.160,00	76.160,00

	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	122.422,00	23.260,18	145.682,18
	3.5.6.1. Proiect tehnic	120.000,00	22.800,00	142.800,00
	3.5.6.2.Detalii de executie	2.422,00	460,18	2.882,18
3.6.	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7.	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	0,00	0,00	0,00
3.8.	**Asistenta tehnica**	**4.500,00**	**855,00**	**5.355,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului:	4.500,00	855,00	5.355,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	2.500,00	475,00	2.975,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	2.000,00	380,00	2.380,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 3	190.922,00	36.275,18	227.197,18
	CAPITOLUL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	**869.196,20**	**165.147,28**	**1.034.343,48**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*869.196,20*	*165.147,28*	*1.034.343,48*
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	**37.812,40**	**7.184,36**	**44.996,76**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*37.812,40*	*7.184,36*	*44.996,76*
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	**189.062,00**	**35.921,78**	**224.983,78**
	OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL	*189.062,00*	*35.921,78*	*224.983,78*
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5.	Dotari	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6.	Active necorporale	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 4	1.096.070,60	208.253,41	1.304.324,01

	CAPITOLUL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de santier	5.558,49	1.056,11	6.614,60
	5.1.1. Lucrari de constructii	5.558,49	1.056,11	6.614,60
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	10.038,24	0,00	10.038,24
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	4.562,84	0,00	4.562,84
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	912,57	0,00	912,57
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	4.562,84	0,00	4.562,84
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	27.327,30	5.192,19	32.519,49
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 5	42.924,03	6.248,30	49.172,33
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**1.329.916,63**	**250.776,89**	**1.580.693,54**
	din care: C+M	**912.567,09**	**173.387,75**	**1.085.954,84**

PROIE
S.C. CONSTA

BENEFICIAR,
MUNICIPIUL ADJUD, JUD. VRANCEA

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ŞI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEŢUL VRANCEA"

OBIECT NR.1 - CORP PRINCIPAL CLADIRE ELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
ADU	**Lucrari constructii si instalatii**			
1	**Terasamente**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
2.	**Arhitectura + structura**	**532998,20**	**101269,66**	**634267,86**
	Structura	152913,60	29053,58	181967,18
	Arhitectura	380084,60	72216,07	452300,67
3.	**Izolatii**	**136950,00**	**26020,50**	**162970,50**
4	**Instalatii:**	**199248,00**	**37857,12**	**237105,12**
	3.1. Inst. electrice	110400,00	20976,00	131376,00
	3.2. Inst. sanitare	12340,00	2344,60	14684,60
	3.3. Inst. incalzire	76508,00	14536,52	91044,52
	Total 4.1=	**869196,20**	**165147,28**	**1034343,48**
4,2	**Montaj utilaje**			
1.	Montaj utilaje	37812,40	7184,36	44996,76
	Total 4.2 =	**37812,40**	**7184,36**	**44996,76**
4,3	**Utilaje si echipamente tehnologice cu montaj**			
1	Utilaje si echipamente conform lista	189062,00	35921,78	224983,78
	Total 4.3 =	**189062,00**	**35921,78**	**224983,78**
4,4	**Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport**			
1.	Utilaje si echipamente conform lista	0,00	0,00	0,00
	Total 4.4 =	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,5	**Dotari**			
1	Dotari	0,00	0,00	0,00
	Total 4.5=	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4,6	**Active necorporale**			
1.	Active necorporale conform lista	0,00	0,00	0,00
	Total 4.6 =	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL OBIECT NR. 1	**1096070,60**	**208253,41**	**1304324,01**

PROIECTA
S.C. CONSTAN CONS

DEVIZ GENERAL

Privind cheltuielile de capital necesare realizarii obiectivului de investitie:

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ŞI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEŢUL VRANCEA"

NEELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	CAPITOLUL 1			
	Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului			
1,1	Obtinerea terenului	0,00	0,00	0,00
1,2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00
1,3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00
1,4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 2			
	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului			
2.1	Alimentare cu apa	0,00	0,00	0,00
2.2	Retea de canalizare	0,00	0,00	0,00
2.3	Alimentare cu energie electrica	0,00	0,00	0,00
2.4	Alimentare cu gaze naturale	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00
	CAPITOLUL 3			
3.1.	**Studii**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.1.1. Studii de teren	0,00	0,00	0,00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,00	0,00	0,00
	3.1.3. Alte studii specifice	0,00	0,00	0,00
3.2.	**Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii**	**8.000,00**	**1.520,00**	**9.520,00**
3.3.	**Expertizare tehnică**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.4.	**Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor**	**10.000,00**	**1.900,00**	**11.900,00**
3.5.	**Proiectare**	**24.500,00**	**4.655,00**	**29.155,00**
	3.5.1.Temă de proiectare	0,00	0,00	0,00
	3.5.2. Studiu de prefezabilitate	0,00	0,00	0,00
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentaţie de avizare a lucrărilor de intervenţii şi deviz general	0,00	0,00	0,00

	3.5.4. Documentaţiile tehnice necesare în vederea obţinerii avizelor/acordurilor/autorizaţiilor	0,00	0,00	0,00
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic şi a detaliilor de execuţie	24.500,00	4.655,00	29.155,00
	3.5.6. Proiect tehnic şi detalii de execuţie	0,00	0,00	0,00
	3.5.6.1. Proiect tehnic	0,00	0,00	0,00
	3.5.6.2.Detalii de executie	0,00	0,00	0,00
3.6.	**Organizarea procedurilor de achizitie**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
3.7.	**Consultanta**	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiţii	0,00	0,00	0,00
	3.7.2. Auditul financiar	8.000,00	1.520,00	9.520,00
3.8.	**Asistenta tehnica**	**40.000,00**	**7.600,00**	**47.600,00**
	3.8.1. Asistenţă tehnică din partea proiectantului:	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.1. pe perioada de execuţie a lucrărilor	0,00	0,00	0,00
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuţie, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcţii	0,00	0,00	0,00
	3.8.2. Dirigenţie de şantier	40.000,00	7.600,00	47.600,00
	TOTAL CAPITOL 3	82.500,00	15.675,00	98.175,00
	CAPITOLUL 4			
	Cheltuieli pentru investitia de baza			
4.1.	Constructii si instalatii	**114.585,00**	**21.771,15**	**136.356,15**
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*114.585,00*	*21.771,15*	*136.356,15*
4.2.	Montaj utilaje tehnologice	**16.664,60**	**3.166,27**	**19.830,87**
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*16.664,60*	*3.166,27*	*19.830,87*
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	**83.323,00**	**15.831,37**	**99.154,37**
	OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL	*83.323,00*	*15.831,37*	*99.154,37*
4.4.	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.5.	Dotari	**0,00**	**0,00**	**0,00**
4.6.	Active necorporale	**0,00**	**0,00**	**0,00**
	TOTAL CAPITOL 4	214.572,60	40.768,79	255.341,39

	CAPITOLUL 5			
	Alte cheltuieli			
5.1.	Organizare de santier	0,00	0,00	0,00
	5.1.1. Lucrari de constructii	0,00	0,00	0,00
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	0,00	0,00	0,00
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	1.443,75	0,00	1.443,75
	5.2.1. Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii	0,00	0,00	0,00
	5.2.2. Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	656,25	0,00	656,25
	5.2.3. Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi pentru autorizarea lucrărilor de construcţii	131,25	0,00	131,25
	5.2.4. Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor - CSC	656,25	0,00	656,25
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/desfiinţare	0,00	0,00	0,00
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	6.562,48	1.246,87	7.809,35
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	10.000,00	1.900,00	11.900,00
	TOTAL CAPITOL 5	18.006,23	3.146,87	21.153,10
	CAPITOLUL 6			
	Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar			
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice si teste	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00
	TOTAL GENERAL	**315.078,83**	**59.590,67**	**374.669,50**
	din care: C+M	**131.249,60**	**24.937,42**	**156.187,02**

PROIECTANT,
S.C. CONSTAN CONSTRU

BENEFICIAR,
MUNICIPIUL ADJUD, JUD. VRANCEA

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU
"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ŞI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEŢUL VRANCEA"

OBIECT NR.2 - CORP PRINCIPAL SI TROTUARE DE GARDA - NEELIGIBIL

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara T.V.A.)	T.V.A.	Valoare (inclusiv T.V.A.)
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
ADU	Lucrari constructii si instalatii			
1	Terasamente	0,00	0,00	0,00
2.	Arhitectura + structura	71395,00	13565,05	84960,05
	Structura	16120,00	3062,80	19182,80
	Arhitectura	55275,00	10502,25	65777,25
3.	Izolatii	0,00	0,00	0,00
4	Instalatii:	43190,00	8206,10	51396,10
	3.1. Inst. electrice	30850,00	5861,50	36711,50
	3.2. Inst. sanitare	12340,00	2344,60	14684,60
	3.3. Inst. incalzire	0,00	0,00	0,00
	Total 4.1=	114585,00	21771,15	136356,15
4,2	Montaj utilaje			
1.	Montaj utilaje	16664,60	3166,27	19830,87
	Total 4.2 =	16664,60	3166,27	19830,87
4,3	Utilaje si echipamente tehnologice cu montaj			
1	Utilaje si echipamente conform lista	83323,00	15831,37	99154,37
	Total 4.3 =	83323,00	15831,37	99154,37
4,4	Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care nu necesită montaj şi echipamente de transport			
1.	Utilaje si echipamente conform lista	0,00	0,00	0,00
	Total 4.4 =	0,00	0,00	0,00
4,5	Dotari			
1	Dotari	0,00	0,00	0,00
	Total 4.5=	0,00	0,00	0,00
4,6	Active necorporale			
1.	Active necorporale conform lista	0,00	0,00	0,00
	Total 4.6 =	0,00	0,00	0,00
	TOTAL OBIECT NR. 2	214572,60	40768,79	255341,39

PROIEC
S.C. CONSTAN CO

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ȘI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA"

LISTA DOTARI SI UTILAJE CU MONTAJ

ELIGIBIL

Nr. Crt.	Denumire	U/M	Canti-tate	Pret unitar LEI	Pret total lei
obiect.1. 4.3.1 Utilaj tehnologic cu montaj					
1	Ct gaz metan in condensare cu tiraj fortat 60 Kw	buc.	1	21.560,00	21.560,00
2	Boiler electric 100 litri	buc.	1	2.450,00	2.450,00
3	Sistem fotovoltaic on grid 10 kw	sistem	1	49.600,00	49.600,00
4	Recuperatore de caldura dublu flux cu montaj in perete	buc.	31	3.650,00	113.150,00
5	Vas de expasniune incalzire 100 litri	buc.	1	1.452,00	1.452,00
6	Vas de expasniune sanitar 24 litri	buc.	1	850,00	850,00
				TOTAL FARA TVA	**189.062,00**

LISTA DOTARI SI UTILAJE CU MONTAJ
NEELIGIBIL

Nr. Crt.	Denumire	U/M	Canti-tate	Pret unitar LEI	Pret total lei
obiect.1. 4.3.1 Utilaj tehnologic cu montaj					
1	Paratrasnet cu element de amorsare	buc.	1	9.630,00	9.630,00
2	Sistem de detectie si alarmare in caz de incendiu	buc.	1	18.925,00	18.925,00
3	Aer conditionat in pompa de caldura	buc.	17	2.450,00	41.650,00
4	Sistem internet: router, repetitoare, etc	buc.	2	6.559,00	13.118,00
				TOTAL FARA TVA	**83.323,00**

PROIECTANT
S.C. CONSTAN CONSTRUCT S.R.L

Nota: Preturile folosite pentru evalua[illegible]de date a proiectantului sau corespund preturilor existente pe piata locala la principalii furnizori.

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
MUNICIPIUL ADJUD
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Anexa 3 la HCL nr. 40 **din** 15.03.2023

"LUCRĂRI DE RENOVARE ENERGETICĂ PENTRU CLĂDIRE ADMINISTRATIVĂ SEDIU SERVICIUL IMPOZITE ȘI TAXE LOCALE ADJUD, MUNICIPIUL ADJUD, JUDEȚUL VRANCEA"

INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

1. CAPACITATI GENERALE:

suprafața construită;

Existent

INDICATORI FIZICO SPATIALI conform Extras de Carte Funciara

Arie teren		At - 1.357,00mp
Arie construita corp existent	C1	AcC1 - 307,00mp
CORP PROPUS SPRE RENOVARE		
Arie construita corp existent	C2	AcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI		
Arie construita TOTALA		**AcT - 325,00mp**

Propunere

INDICATORI FIZICO SPATIALI REZULTATI

Arie teren		At - 1.357,00mp
Arie construita corp renovat	C1	
- sediu administrativ		AcC1 - 315,00mp
Din care:		
- cladire existenta		Ace - 307,00mp
- termosistem aplicat la fatade 10cm polistiren		Act - 8,00mp
Arie construita corp existent	C2	AcC2 - 18,00mp
NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI		
Arie construita TOTALA		**AcT - 332,00mp**

suprafața construită desfășurată;

Situatia existenta

Arie desfasurata construita corp existent CORP PROPUS SPRE RENOVARE	C1	AdcC1 - 614,00mp
Arie desfasurata construita corp existent NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	C2	AdcC2 - 18,00mp
Arie desfasurata construita TOTALA		**AdcT - 632,00mp**

Propunere

Arie desfasurata construita corp renovat C1 – sediu administrativ		AdcC1 – 630,00mp
Arie desfasurata construita corp existent NU FACE OBIECTUL DOCUMENTATIEI	C2	AdcC2 - 18,00mp
Arie desfasurata construita TOTALA		**AdcT - 648,00mp**

1. CARACTERISTICI IMOBIL C1/C2 - Primarie:

Situatie existenta:

Corp – C1

- Categoria „**C**" de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „**III**" de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)
- Gradul **IV** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

Situatie propusa:

Corp – C1

- Categoria „**C**" de importanta (conform HGR nr. 766/1997) ;
- Clasa „**III**" de importanta (conform Codului de proiectare seismica P100/1-2019)
- Gradul **II** de rezistenta la foc (cf. P118/99)

INDCIATORI ECONOMICI TOTALIZATORI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
	TOTAL GENERAL	1.644.995,46	310.367,56	1.955.363,02
	din care: C+M	1.043.816,69	198.325,17	1.242.141,86

INDCIATORI ECONOMICI ELIGIBILI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
	TOTAL GENERAL	1.329.916,63	250.776,89	1.580.693,54
	din care: C+M	912.567,09	173.387,75	1.085.954,84

INDCIATORI ECONOMICI NEELIGIBILI

Nr. crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)	TVA	Valoare (inclusiv TVA)
		lei	lei	lei
	TOTAL GENERAL	315.078,83	59.590,67	374.669,50
	din care: C+M	131.249,60	24.937,42	156.187,02

PROIECTANT

SC CONSTAN CONSTRUCT SRL

Președinte de ședință.
Consilier
Gherghe Nicol

Contrasemnează
Secretar al Municipiului Adjud
jr. Sibișan Andra Genoveva

ROMÂNIA
JUDEȚUL VRANCEA
CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ADJUD

Comisia pentru activităţi economico – financiare şi administrarea serviciilor furnizate

RAPORT DE AVIZARE

privind aprobarea documentaţiei tehnico-economice (faza DALI) şi a indicatorilor tehnico-economici pentru Proiectul nr. C5-B2.1.a-673, intitulat "Lucrări de renovare energetică pentru clădire administrativă sediu Serviciul Impozite și Taxe Locale Adjud, Municipiul Adjud, județul Vrancea", în cadrul Apelului de proiecte de renovare energetică moderată a clădirilor publice, titlu apel: PNRR/2022/C5/B.2.1/1

Comisia pentru activităţi economico – financiare, buget şi finanţe, taxe şi impozite, servicii publice, întrunită în şedinţă în data 15.03.2023 pentru analiza proiectului de hotărâre, a constatat:

Proiectul de hotărâre este avizat de secretarul general al municipiului Adjud.

În conformitate cu prevederile din Ordonanţa de Urgenţă a Guvernului nr. 57/2019 din privind Codul Administrativ, cu modificările şi completările ulterioare, comisia propune adoptarea în formă prezentă.

Având în vedere că proiectul de hotărâre este întocmit cu respectarea prevederilor legale, comisia avizează favorabil proiectul de hotărâre cu ....4....voturi "pentru", ...-.....voturi "contra" şi .....-....."abţinere" .

Alte comentarii:

.....
.....
.....
.....

Președinte,