HOTĂRÂREA nr. 76 din 27.06.2024

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, a devizului general și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș"

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung, județul Argeș întrunit în ședință ordinară în data de 27 iunie 2024;

Având în vedere :

- Referatul de aprobare al Primarului Municipiului Câmpulung nr. 123 / 15847 din 21.06.2024 privind reaprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, a devizului general și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș";
- Raportul comun al Administratorului Public, Direcției Economice și Fiscale și Serviciului Fonduri Europene, Politici Publice, Comunitare și IT din cadrul aparatului de specialitate al Primarului Municipiului Câmpulung înregistrat sub numărul 123 / 15849 din 21.06.2024 privind reaprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenție, a devizului general și a indicatorilor tehnico-economici pentru obiectivul de investiții "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș";
- Adresa nr. 191 din 25.03.2024, înregistrată la Primăria Municipiului Câmpulung sub numărul 123 / 8321 din 24.04.2024, a Direcției Județene pentru Cultură Argeș;
- Legea nr. 315/2004 privind dezvoltarea regională în România, cu modificările şi completările ulterioare;
- Carta Europeană a Autonomiei Locale din 15 octombrie 1985 ratificată prin Legea nr. 199/1997;
- prevederile Directivei UE 2012/27/ privind eficiența energetică;
- Acordul Cadru nr. 15595/28.05.2021 încheiat de Municipiul Câmpulung cu ADR SUD MUNTENIA pentru realizarea documentațiilor tehnice aferente obiectivelor de investiție Creșterea eficienței energetice a Liceul Teoretic "Dan Barbilian", județul Argeș și Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș;
- Prevederile art. 44 alin. (1) din Legea nr. 273 / 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- Prevderile art. 38 ^1 și art. 42 din Legea nr. 500 / 2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare;
- prevederile art. 129, alin. (4), lit. d din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare;
- prevederile art. 1 lit. d (i), art. 5 și art. 12 din Hotărârea Guvernului nr. 907 / 2016 privind etapele de elaborare şi conţinutul-cadru al documentaţiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiţii finanţate din fonduri publice;
- Avizele comisiilor de specialitate nr. 1 și 5 ale consiliului local;

În temeiul art. 196 alin. (1) lit. a din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 57 / 2019 privind Codul administrativ, cu modificările şi completările ulterioare,

Consiliul Local al Municipiului Câmpulung
HOTĂRĂȘTE :

Art. 1. – Se reaprobă Documentația de Avizare a Lucrărilor de Intervenție pentru obiectivului de investiții "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș", documentație prevăzută în anexa nr. 1 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 2. – Se reaprobă Devizul General pentru obiectivul de investiţii "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș", conform Anexei nr. 2, conform Anexei nr. 2 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 3. – Se reaprobă principalii indicatorii tehnico-economici pentru obiectivul de investiţii "Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, județul Argeș", conform Anexei nr. 3, conform Anexei nr. 3 care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art. 4. – Cu ducerea la îndeplinire a prevederilor prezentei hotărâri se însărcinează Primarul Municipiului Câmpulung prin aparatul de specialitate.

Art. 5. – Începând cu data intrării în vigoare a prezentei, Hotărârea Consiliului Local nr. 18 din 20.02.2024 se abrogă.

Art. 6. – Prezenta hotărâre va fi afișată și publicată pentru aducerea ei la cunoștință publică și va fi comunicată în termen legal :
- Instituţiei Prefectului – Județul Argeș;
- Administratorului public;
- Direcției Economice și Fiscale;
- Direcției Tehnice, Urbanism și Situații de Urgență;
- Serviciului de Dezvoltare Locală.

Municipiul Câmpulung, 27.06.2024

Președinte de ședință,
Adrian VLĂDĂU

ROMÂNIA JUDEȚUL ARGEȘ MUNICIPIUL CÂMPULUNG CONSILIUL LOCAL

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Contrasemnează pentru legalitate,
p. Secretar general
Ramona SIMION

Nicolae CRÎNGUȘ
Consilier juridic

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Anexa nr. 1 la Hotărârea Consiliului Local nr. 76 din 27.06.2024

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Grigore MANOLESCU, Nr. 7A, Corp C, S1, Bucuresti
Tel 0371 485 404 ; Fax: 0372 255 578;
e-mail: office@condes.ro;
Reg.Com.: J40/7049/2013;
CUI: RO 31730943
ContTrezoreie: RO17.TREZ.7015.069X.XX01.4056,
Trezoreria Sector 1

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

D.A.L.I.

AUTORITATE CONTRACTANTA:

Agenţia pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIŢIEI / BENEFICIAR:

UAT Municipiul Câmpulung

Proiectant elaborator:

CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L

Titlul proiectului:

Cresterea eficientei energetice a Şcolii Generale nr. 6, Judeţul Arges

Adresa imobil:

Str. Cuza Voda, Nr. 30, Municipiul Câmpulung, Judetul Arges

Numarul proiectului:

D004

Data:

2023

Rev 01 din 2024

OPISUL
Documentelor anexate la documentatia de avizare pentru lucrari de interventie

1. ( ) Foaie de titlu
2. ( ) Opisul documentelor anexate la documentatia de avizare pentru lucrari de interventie
3. ( ) Lista si semnaturile proiectantilor
4. ( ) Lista si semnaturile verificatorilor
5. ( ) Referatele verificatorilor
6. ( ) Borderou general
7. ( ) [illegible] nr.80 din 01.03.2023;
8. ( ) [illegible]zare lucrari de interventie (conform Anexei 5 din Hotararea [illegible]2016)
9. ( ) Anexa 1 la Documentatie de avizare lucrari de interventie - Analiza financiara si economica caferenta realizarii lucrarilor de interventie (conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
10. ( ) Principale acte normative si referinte tehnice [illegible] proiectarea pentru executarea lucrarilor de interventie
11. ( ) Devizul general al investitiei + Devizul pe obiec[illegible]
12. ( ) Piese desenate

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Proiect nr: D004

Faza: DALI

Data: 2023, Rev 01 din 2024

LISTA SI SEMNATURILE PROIECTANTILOR:

Proiect nr: D004

NUME PRENUME	SPECIALITATE	SEMNATURA
Arh. Teodora Babata	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
arh. Irina FERCHE	ura	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
arh. Georgiana Parvu	Set echipa proiectare	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
ing. Tanase S. Emil	Elaborator expertiza tehnica	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Catalin Stefan	Elaborator audit energetic	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
arh. Irina Bazac	Proiectant arhitectura	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Arh. Timeia Balog	arhitectura	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
arh. Andreea-Monica	arhitectura	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Ionuț Mureșan	structură	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Marius Alecu	Inginer structură	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Olariu Andreea	Inginer structura	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Giuga Robert	Inginer structură	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Lulciuc Sorin	Inginer s	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Mirzea Diana	Inginer s	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Ciprian Dragusin	Instalatii termice	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Silviu Bonghez	Instalatii sanitare	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ing. Catalin STEFAN	Instalatii electrice	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
tehn. Constanta Popescu	Economic	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
Ec. Irina Koçak	Economic	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Faza: DALI

Data: 2023, Rev 01 din 2024

BORDEROU GENERAL
PIESE SCRISE SI PIESE DESENATE

PIESE SCRISE

Nr. crt.	Titlu	Indicativ

1. Lista cu semnaturile proiec
2. OPISUL Documentelor anexate la documentatia de avizare pentru lucrari de interventie
3. Borderou general
4. Certificat de urbanism nr. 80 din 01.03.2023;
5. Documentatie de avizare lucrari de interventie

   (conform Anexei 5 din Hotararea Guver
6. Lista si semnaturile verificatorilor
7. Referatele verificatorilor
8. Anexa 1 la Documentatie de avizare lucrari de interventie - Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

   (conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
9. Deviz general + Deviz pe obiect

   (conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)
10. Principale acte normative si r goare, aplicabile la proiectarea pentr r de interventie / activitatilor pentru zarea unitatilor de invatamant *

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

CUPRINS:

1 Informatii generale privind obiectivul de investitii 10
1.1 Denumirea obiectivului de investitii 10
1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR 10
1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERTiar) 10
1.4 Beneficiarul investitiei 10
1.5 Elaboratorul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventie 11
2 situatia existenta si necesitatea realizarii lucrarilor de interventii 11
2.1 prezentarea contextului: politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare 12
2.2 Analiza situatiei existente si identificarea necesitatilor si a deficientelor 12
2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice 14
3 Descrierea constructiei existente 14
3.1 Particularitati ale amplasamentului: 14
3.1.a Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafata terenului, dimensiuni in plan); 14
3.1.b Relatiile Cu Zone Invecinate, Accesuri Existente Si/Sau Cai De Acces Posibile ... 14
3.1.c Datele seismice si climatice; 15
3.1.d Studii de teren; 17
3.1.e Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente; 17
3.1.f Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia; 17
3.1.g Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate. 17
3.2 Regimul juridic: 18
3.2.a Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune; 18
3.2.b Destinatia constructiei existente; 18
3.2.c Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz; 18
3.2.d Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz. 18
3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici: 18
3.3.a Categoria si clasa de importanta; 18
3.3.b Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz; 18
3.3.c An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie; 19
3.3.d Suprafata construita; 19
3.3.e Suprafata construita desfasurata; 19
3.3.f Valoarea de inventar a constructiei; 19
3.3.g Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente. 19
3.4 ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE SI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM SI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC IN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZA DE REGIMUL DE PROTECTIE DE MONUMENT ISTORIC SI AL IMOBILELOR AFLATE INZONELE DE PROTECTIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU IN ZONE CONSTRUITE

PROTEJATE. SE VOR EVIDENTIA DEGRADARILE, PRECUM SI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADARI PRODUSE DE CUTREMURE, ACTIUNI CLIMATICE, TEHNOLOGICE, TASARI DIFERENTIATE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE INTRETINERE A CONSTRUCTIEI, CONCEPTIA STRUCTURALA INITIALA GRESITA sau alte cauze identificate prin expertiza tehnicA. 20
(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016) 20
3.4.a Conform Expertiza 20
3.4.b Conform Audit Energetic 21
3.4.c Conform analizei arhitecturale 21
3.5 Starea tehnica, inclusiv sistemul structural Si analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurarii cerinTelor fundamentale aplicabile, potrivit legii: 22
3.5.a Rezistenta mecanica si stabilitate: 22
3.5.b Securitatea la incendiu: 23
3.5.c Igiena, sanatate si mediu: 23
3.5.d Siguranta in exploatare: 23
3.5.e Protectie impotriva zgomotului: 23
3.5.f Economie de energie si izolare termica: 23
3.6 Actul doveditor al fortei majore, dupa caz : 23
4 Concluziile expertizei tehnice si, dupa caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare: 24
4.1 CLASA DE RISC SEISMIC; 24
4.2 PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SOLUTII DE INTERVENTII; 24
4.3 SOLUTIILE TEHNICE SI MASURILE PROPUSE DE CATRE EXPERTUL TEHNIC SI, DUPA CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE IN CADRUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII; 26
4.3.a Expertiza tehnica 26
4.3.b Audit energetic 29
4.4 RECOMANDAREA INTERVENTIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCTIONARII CONFORM CERINTELOR SI CONFORM EXIGENTELOR DE CALITATE. 32
4.4.a RECOMANDAREA EXPERTULUI TEHNIC 32
4.4.b RECOMANDAREA AUDITORULUI ENERGETIC: 33
5 Identificarea scenariilor/optiunilor tehnico-economice (minimum doua) si analiza detaliata a acestora 34
5.1 Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic, cuprinzand: 34
5.1.a ***Descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:*** 34
5.1.b Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate; 37
5.1.c Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia; 56
5.1.d Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate; 57
5.1.e Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie. 57

5.2 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitatti si modul de asigurare a consumurilor suplimentare 57
5.3 Durata de realizare si etapele principale corelate cu datele prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei, detaliat pe etape principale 58
5.4 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI 59
5.4.a Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare; 59
5.4.b Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei. 59
5.5 Sustenabilitatea realizarii investitiei 59
5.5.a Impactul Social Si Cultural 59
5.5.b Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare; 60
5.5.c Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate, dupa caz. 60
5.6 Analiza financiarA Si economicA aferentA realizArii lucrArilor de intervenTie: 62
5.6.a Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta; 62
5.6.b Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung; 62
5.6.c Analiza financiara; sustenabilitatea financiara; 62
5.6.d Analiza economica; analiza cost-eficacitate; 62
5.6.e Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor. 62
6 Scenariul/Optiunea tehnico-economic(A) optim(a), recomandat(a) 63
6.1 Comparatia scenariilor/optiunilor propus(e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor: 63
6.2 Selectarea si justificarea scenariului/opTiunii optim(e), recomandat(e) 65
6.3 Principalii indicatori tehnico-economici aferenti investiTiei: 65
6.3.a Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general; 65
6.3.b Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare; 65
6.3.c Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii; 66
6.3.d Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni. 66
6.4 Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punctul de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice 67
6.4.a CERINTA «A» Rezistenta mecanica si stabilitate 67
6.4.b CERINTA «C» Securitate la incendiu: 67
6.4.c CERINTA «D» Igiena, sanatate si mediu 67
6.4.d CERINTA «B» Siguranta in exploatare 69
6.4.e CERINTA «F» Protectie impotriva zgomotului 69
6.4.f CERINTA «E» Economie de energie si izolare termica 69
6.5 Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice, ca urmare a analizei financiare si economice: fonduri proprii, credite bancare, alocatii de la bugetul de stat/bugetul

local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe neambursabile, alte surse legal constituite 74
7 Urbanism, acorduri si avize conforme 75
7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire 75
7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara 75
7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege.... 75
7.4 Avize privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente..... 75
7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, in documentatia tehnico-economica 75
7.6 Avize, acorduri si studii specifice, dupa caz, care pot conditiona solutiile tehnice, precum: 75
7.6.a Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;..... 75
7.6.b Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz; 76
7.6.c Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice; 76
7.6.d Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice; 76
7.6.e Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei..... 76

PIESE DESENATE ARHITECTURA

RELEVEU
AR1.01 Plan de situatie si plan de incadrare in zona
AR2.01 PLAN PARTER SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR2.02 PLAN ETAJ 1 SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR2.03 PLAN POD/ETAJ TEHNIC SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR2.04 PLAN INVELITOARE/ TERASA ETAJ TEHNIC - SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR3.01 SECTIUNE LONGITUDINALA AA' - SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR3.02 SECTIUNE TRANSVERSALA BB' - SITUATIE EXISTENTA - (releveu)
AR4.01 FATADA PRINCIPALA -situatie existenta - (releveu)
AR4.02 FATADA SECUNDARA -situatie existenta - (releveu)
AR4.03 FATADA LATERALA STANGA -situatie existenta - (releveu)
AR4.04 FATADA LATERALA DREAPTA -situatie existenta - (releveu)
PROPUNERE
A1.01 Plan de situatie
A2.01 PLAN PARTER -propunere-
A2.02 PLAN ETAJ 1 -propunere-
A2.03 PLAN POD/ETAJ TEHNIC -propunere-
A2.04 PLAN INVELITOARE/ TERASA ETAJ TEHNIC -propunere-
A3.01 SECTIUNE LONGITUDINALA AA' -propunere-
A3.02 SECTIUNE TRANSVERSALA BB' -propunere-
A4.01 FATADA PRINCIPALA -propunere-
A4.02 FATADA SECUNDARA -propunere-
A4.03 FATADA LATERALA STANGA -propunere-
A4.04 FATADA LATERALA DREAPTA -propunere-

STRUCTURA DE REZISTENTA
R.01 PLAN DE INTERVENTII - FUNDATII
R.02 PLAN DE INTERVENTII - PARTER
R.03 PLAN DE INTERVENTII - ETAJ
R.04 PLAN DE INTERVENTII - SARPANTA SI PLANSEU PESTE PARTER

INSTALATII SANITARE
IS01 – PLAN PARTER
IS02 – PLAN ETAJ

INSTALATII TERMICE
IT01 – PLAN INCALZIRE PARTER
IT02 – PLAN INCALZIRE ETAJ

INSTALATII ELECTRICE
IE01 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI TARI – PLAN PARTER
IE02 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI TARI – PLAN ETAJ
IE03 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI TARI – PLAN
IE04 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI TARI – PRIZA
IE05 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI SLABI – PLAN
IE06 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI SLABI – PLAN ETAJ
IE07 – INSTALATII ELECTRICE – CURENTI SLABI – PLAN POD

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Documentul semnat in original se află la dosarul sedinței

Proiect nr: D004

Faza: DALI

Data: 2023, Rev 01 din 2024

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

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

LUCRARI DE CONSTRUIRE NECESARE IN VEDEREA MODERNIZARII SI REABILITARII PENTRU SCOALA GENERALA NR.6

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Legenda:

CAP.DOC.[REFERINTA DIN ACT NORMATIV] DESCRIERE CAPITOL

(conform Act normativ nr./ din)

A. PIESE SCRISE

1 INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITII

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Cresterea eficientei energetice a Şcolii Generale nr. 6, Judeţul Arges

1.2 ORDONATORUL PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

AGENTIA PENTRU DEZVOLTARE REGIONALA SUD- MUNTENIA (ADR SM)

1.3 ORDONATORUL DE CREDITE (SECUNDAR/TERT

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

1.4 ENEFICIARUL INVESTITIEI

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

UAT Municipiul Câmpulung

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

1.5 ELABORATORUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Proiectant general: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
Proiectant specialitate arhitectura: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
Proiectant specialitate structura si rezistenta: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L
Proiectant specialitate instalatii: CES CONSULTING S.R.L

2 SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTII

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia, în calitate de autoritate contractantă, derulează Contractul de finanțare nr. ELENA-2019-154 pentru implementarea Serviciilor de Dezvoltare a Proiectului „Program de Investiții Eficiență Energetică pentru Clădiri Publice Sud Muntenia" (SMEE-PB), finanțat din E.L.E.N.A. (European Local Energy Assistance) de către Banca Europeană de Investiții. Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM) este Beneficiarul Final proiectului.

Prin intermediul Serviciilor de Dezvoltare a Proiectului (PDS) finanțat de Facilitatea ELENA se va acorda sprijin autorităților publice locale din județele situate în regiunea Sud Muntenia în vederea realizării documentației tehnico-economice necesare pregătirii proiectelor de eficiență energetică a clădirilor publice. Prin depunerea acestor proiecte pentru finanțare în cadrul POR 2021 – 2027 Sud Muntenia, se va contribui substanțial la creșterea gradului de absorbție a Fondurilor Structurale Europene de Investiții.

Obiectivul principal al implementării de către ADR-SM a Serviciilor de Dezvoltare a Proiectului finanțate de Facilitatea ELENA este acela de a întocmi Documentația de avizare a lucrărilor de intervenții (DALI) pentru 105 clădiri publice situate în șase județe din Regiunea Sud-Muntenia, atât în mediul urban cât și rural, pentru ca instituțiile și autoritățile publice beneficiare să poată pregăti documentațiile de atribuire necesare demarării procedurilor de achiziție publică pentru proiectarea și execuția lucrărilor de renovare aprofundată a clădirilor menționate, în scopul creșterii eficienței energetice. Clădirile se află în administrarea și proprietatea autorităților publice locale din regiune, reprezentând infrastructură din domeniile social, administrativ, învățământ, sănătate.

În noiembrie 2020 apare Hotarârea de Guvern nr. 1034, pentru aprobarea Strategiei naţionale de renovare pe termen lung pentru sprijinirea renovării parcului naţional de clădiri rezidenţiale şi nerezidenţiale, atât publice, cât şi private, şi transformarea sa treptată într-un parc imobiliar cu un nivel ridicat de eficienţă energetică şi decarbonat până în 2050. Strategia naţională are la bază Directiva Uniunii Europene nr. 2010/31/UE (EPBD) privind performanţa energetică a clădirilor, care stabileşte condiţiile-cadru generale potrivit cărora fiecare stat membru, inclusiv România, trebuie să acţioneze. Sunt descrise cerinţele minime şi se acordă o atenţie deosebită pregătirii unui set de măsuri concrete - cu valori de referinţă stabilite pentru anii 2030, 2040 şi 2050, a căror îndeplinire va fi monitorizată.

2.1 PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLATIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUTIONALE SI FINANCIARE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

În iulie 2021 Comisia Europeană adoptă un pachet de propuneri care să pregătească politicile UE în domeniul climei, al energiei, al exploatării terenurilor, al transporturilor și al impozitării, astfel încât, până în 2030, emisiile nete de gaze cu efect de seră ale Uniunii să scadă cu cel puțin 55%, comparativ cu nivelurile anului 1990. În acest context, directiva privind eficiența energetică stabilește un obiectiv anual obligatoriu ambițios pentru reducerea consumului de energie la nivelul UE, conform căruia sectorul public trebuie să renoveze 3% din clădirile sale în fiecare an.

Sursa de finanțare identificată de către autoritatea contractantă este programul ELENA (European Local Energy Assistance), bazat pe o înțelegere între Banca Europeană de Investiții (BEI) și Comisia Europeană, prin care se oferă granturi pentru pregătirea programelor de investiție în domeniul eficienței energetice.

Contextul actual ofera posibilitatea renovarii si modernizarii cladirilor publice prin cresterea eficientei energetice sprijinita prin programe guvernamentale de sprijinire a tranzitiei catre o economie cu emisii scazute de carbon.

Investitia: **Cresterea eficientei energetice a Şcolii Generale nr. 6, Judeţul Arges, Judetul Arges**, are urmatoarele obiective tematice aplicabile:

- cresterea eficientei energetice a cladirii prin economia de energie folosită, reducerea poluării şi scăderea consumurilor
- Conformarea cladirii la normele actuale de siguranta la incendiu.

2.2 ANALIZA SITUATIEI EXISTENTE SI IDENTIFICAREA NECESITATILOR SI A DEFICIENTELOR

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Cladirea Şcoala Generală nr. 6 nu are asigurate, la un nivel satisfacator, conditiile necesare unei functionari conform standardelor in vigoare, cu incadrarea in cerintele actuale de eficienta energetica, rezultand necesitatea imbunatatirii urmatoarelor aspecte:

- Eficienta energetica
- Starea tehnica a instalatiilor
- Imbunatatirea situatiei actuale in ceea ce priveste masurile necesare a fi implementate in caz de incendiu
- Necesitati de modernizare a spatiului.

In urma inspectiei pe teren s-au constatat urmatoarele deficiente privind siguranta exploatarii si performantele energetice:

- Din punct de vedere arhitectural, cladirea este într-o stare tehnică relativ bună. Atât la interior, cât şi la exterior, finisajele prezintă insa zone afectate partial de degradari;
- Tâmplăria exterioara, din PVC, este prevazuta cu masuri partiale de etansare si garnituri partial deteriorate, care nu indeplineste conditiile actuale de eficienta energetica;
- Izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale elementelor de anvelopa situandu-se sub valorile minime recomandate, mentionate in metodologia MC001- 2022;
- Cladirea nu are prevazute instalatii de producere a energiei din surse regenerabile;
- Trotuarul perimetral al cladirii este partial deteriorat, cu rostul intre acesta si constructie fara masuri de etansare.
- Cladirea are o instalaţie de încălzire centrala cu corpuri statice, montate aparent in fiecare incapere. Instalatiile de încalzire interioare sunt caracterizate printr-o functionare cu eficienta redusa a transferului termic, consecinta a depunerilor de materii organice si anorganice în interiorul corpurilor de încalzire si al conductelor;
- Cladirea nu este dotata cu instalatie de ventilare.

Expertul a evaluat cladirea si in conformitate cu ghidul pentru realizarea de lucrări de intervenţii integrate la clădirile rezidenţiale multifamiliale şi la clădirile publice, indicativ RTC 1 — 2022".

In urma analizei calitative efectuate conform RTC1-2022 a rezultat incadrarea corpului A in clasa de risc seismic RsI si a corpului B in clasa de risc seismic RsII, care implica executarea unor lucrari de consolidare.

Lucrarile de interventie propuse pentru cresterea eficientei energetice nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii.

Avand in vedere aspectele prezentate mai sus rezulta:

- Necesitatea implementarii unor solutii de interventie pentru aducerea spatiului la standardele actuale, in vigoare, din punct de vedere al cerintei privind securitatea la incendiu.
- Necesitatea modernizarii spatiului astfel incat sa respecte cerinta esentiala privind siguranta in exploatare si accesibilitate.
- Necesitatea cresterii performantei energetice a cladirii prin izolarea termica a fatadelor, inlocuirea tamplariei existente cu tamplarie performanta energetic si termoizolarea planseului de peste ultimul nivel;
- Reabilitarea/realizarea instalatiilor termice, de ventilatie, sanitare, electrice; instalatia de paratrasnet si de protectie prin legare la pamant;
- Prevederea de surse regenerabile de energie;
- Refacerea finisajelor interioare in zonele de interventie.

Prin implementarea tuturor masurilor prevazute prin acest proiect, se preconizeaza o conformitate cu principiile DNSH - „Do No Significant Harm" ("A nu prejudicia în mod semnificativ"), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investiţiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie") pentru activităţile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Se anticipeaza atingerea conformitatii DNSH prin implementarea masurilor din audit prin utilizarea unor materiale sustenabile si din surse regenerabile,precum si prin reutilizarea/ valorificarea deseurilor rezultate prin procesul de construire.

2.3 OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTITIEI PUBLICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Obiectivul general al proiectului il constituie cresterea eficientei energetice a cladirii cu incadrarea in cerintele actuale de eficienta energetica cu cel puțin 60%, reducerea emisiilor echivalente de CO2 cu cel puțin 64% și să țină seama de posibilitățile tehnice de realizare a lucrărilor de intervenție, cu respectarea cerințelor privind normele de protecția muncii, igiena și sănătatea oamenilor si aducerea cladirii la standardele actuale, in vigoare, din punct de vedere al cerintei privind securitatea la incendiu.

Scopul investitiei reprezinta lucrari de Cresterea eficientei energetice a Şcolii Generale nr. 6, Județul Arges. Investitia urmareste sa aduca cladirea la nivelul standardelor de siguranta si functionare in conditii de securitate la incendiu si protectie a mediului.

Prin implementarea investitiei propuse se vor atinge urmatoarele obiective preconizate:

- Imbunatatirea starii infrastructurii aferente imobilului prin lucrari de renovare a cladirii
- Imbunatatirea eficientei energetice a obiectivului prin lucrari de izolare termica a anvelopei cladirii si reabilitarea instalatiilor termice, sanitare si electrice.
- Asigurarea conditiilor de securitate la incendiu prin lucrari de reabilitare a instalatiei electrice, compartimentari si inchideri cu grad adecvat de rezistenta la foc, cai de evacuare in siguranta.

Beneficiarii directi ai proiectului sunt reprezentati de utilizatorii cladirii si de intreaga comunitate a zonei rezidentiale.

3 DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

3.1 PARTICULARITATI ALE AMPLASAMENTULUI:

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Imobilul situat in str.Cuza Voda nr. 30, in intravilanul orasului Campulung, judet Arges compus din teren in suprafata de 3300 mp (din acte) si 3245 mp. (din masuratori) si constructiile(C1 si C2) edificate pe acesta, apartine domeniului public al Municipiului Campulung.

Din punct de vedere al formei in plan, cladirea are forma neregulata cu o extensie in zona intrarii, pe fatada principala si in zona scarii, pe fatada secundara, care se alipeste de corpul B. Dimensiunile maxime al corpului A sunt de 28,56 x 14,10 m.

3.1.b Relatiile Cu Zone Invecinate, Accesuri Existente Si/Sau Cai De Acces Posibile

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Amplasamentul Scolii Generale nr. 6 este situat pe str. Cuza Voda nr. 30, in continuarea strazii Alexandru cel Bun , intre strada Eroilor si fundatura Predoiu, in apropierea intersectiei cu str. Maramures si de raul Targului si Uzina Hidrcentrale Campulung. Pe amplasament figureaza corpul C1 si corpul C2 (conform extras de Carte Funciara) cu destinatia de scoala.
Accesul auto si pietonal in cadrul incintei scolii se realizeaza din str. Cuza Voda.
Accesul principal se face la nivelul parterului, pt C1 prin latura de sud-est a cladirii, acces amplasat in axele B/4-7existand si accese secundare intre axele 5'-F-H si 2'-F-I
In vecinatatea amplasamentul se regasesc:
• Pe latura de N-E, amplasamentul se invecineaza cu un teren aflat in proprietate privata (locuinta colectiva P),al carui acces se realizeaza din strada Maramures;
• Pe latura de N-V, amplasamentul se invecineaza cu un teren neconstruit in proprietate privata
• Pe latura de S-V, amplasamentul se invecineaza cu terenuri aflate in proprietate privata (locuinte colective P),al caror acces se realizeaza din strada Cuza Voda
• Pe latura de S-E, amplasamentul invecineaza cu strada Cuza Voda.

3.1.c Datele seismice si climatice;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

3.1.c.i Date Seismice

In functie de hartile de zonare seismica prezentate in "Codul de proiectare seismica – Partea I – Prevederi de proiectare pentru cladiri " indicativ P 100 -1/2013 ,amplasamentul pe care se gaseste Liceul Teoretic " Dan Barbilian" din str.Maior Galdau nr. 22 C , Municipiul Campulung, judet Arges, este situat intr-o zona care corespunde urmatoarelor date seismice :

* acceleratia de varf a terenului pentru proiectare (PGA pentru amplasamentul dat) este ag=0.30 g pentru cutremure cu intervalul mediu de recurenta de 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani;

* perioadele de control (colt) ale spectrului de raspuns, specifice amplasamentului sunt : TB = 0.32 s; TC = 1.60 s; TD = 2.00 s;;

* spectru normalizat de raspuns elastic ale acceleratiilor absolute pentru componentele orizontale ale miscarii terenului este $\beta 0 = 2.5$, in zona caracterizata prin perioada de control (colt) Tc = 1,6 s

3.1.c.ii Date Climatice

Campulung Muscel este un oras din judetul Arges, regiunea Muntenia. Este situat in depresiunea Campulung, pe Raul Targului la o altitudine de 590 m deasupra nivelului marii, pe o suprafata de 11,7 km² si are o populatie de circa 40.000 locuitori. Are in subordine administrativa localitatea Valea Rumanestilor.
Orasul Campulung Muscel este asezat in mijlocul unui cadru natural aparte caracterizat printr-un relief variat: munti, dealuri, podisuri montane. Diversitatea unitatilor de relief este datorata in special structurii geologice complexe.
Cunoscut drept prima reședință domnească din Țara Românească, aici își are originea primul document cunoscut în limba română, Scrisoarea lui Neacșu. Prima mențiune documentară

datează din 1300 (alte surse menționează anul 1292), Câmpulungul fiind cel mai vechi oraș din Țara Românească

Din punct de vedere climatic, perimetrul studiat are următoarele caracteristici:

* temperatura medie multianualã a aerului 10 – 11° C;
- prima zi cu îngheţ: 21.X – 01 XI;
- ultima zi de îngheţ: 01.IV – 11.IV.

* umezeala relativã (%) :
- ianuarie >88;
- aprilie <64;
- iulie <56;
- octombrie <72.

* frecvenţa medie a umezelii relative r ≥ 80% la ora 14:00(%):
- iarna 40 – 45;
- primãvara 10 – 15;
- vara 5 – 10;
- toamna <20.

* nebulozitatea:
- numãr mediu anual zile senine: 110 – 120;
- numãr mediu anual zile acoperite:120 – 140.

* precipitaţii atmosferice:
- media cantitatilor anuale 500 – 600 mm;
- numar mediu anual zile cu cantitate precipitatii p □ 0,1mm: 110 – 120;
- numar anual zile cu ninsoare: 20 – 25;
- numãr anual zile cu strat de zapada : 40 – 60.

* vânt: frecvente (%) si viteze medii anuale(m/s), pe directii:
- NE 18 % 3,8 m/s; SV 15% 2,0m/s;
  E 17 % 3,0 m/s; V 12% 2,0m/s.

Conform C107/2005, anexa D-zonarea climatica, municipiul Campulung se incadreaza in zona climatica II , Te = 15°C

Clima municipiului Campulung este moderat-continentala, cu o temperatura medie anuala de 10-11°C; In general iernile sunt reci, cu zapezi abundente, insotite deseori de viscole. Temperatura medie lunara cea mai scazuta se inregistreaza in luna MARTIE, cu o valoare medie de -3°C. Vara este cald, in iulie temperatura medie este de 23°C, uneori atinge chiar 35-40°C.In cea ce priveste inghetul, data medie a aparitiei primului inghet se situeaza la 1 noiembrie, iar a ultimului inghet la 3 aprilie, durata medie fiind de 90-100 zile. In schimb vara se inregistreaza in medie anual circa 46 zile tropicale, cu temperaturi maxime de peste 30°C. Vanturile dominante, resimtite in toate anotimpurile, sunt cele de est (21,2%), urmate de cele din vest (16,3%), nord-est (14,2%) si sud-vest (11,2%). Frecventa calmului atmosferic este de 18,9%. In cea ce priveste viteza lor, cele mai mari valori medii anuale le inregistreaza vanturile de nord-est (2,4 m/s), urmate de cele din est si vest (cu 2,3 m/s).

Precipitatiile sunt scazute, in medie de 585 mm pe an, dar au debitul mai ridicat vara: cele mai mari cantitati medii lunare de precipitatii cad in iunie (circa 85 mm), iar cele mai scazute in martie (15 mm). In medie, pe teritoriul Municipiului Campulung cad precipitatii in 117 zile/an.

3.1.d Studii de teren;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.1.d.i Studiu geotehnic pentru solutia de consolidare a infrastructurii conform reglementarilor tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.1.d.ii Studii de specialitate necesare, precum studii topografice, geologice, de stabilitate ale terenului, hidrologice, hidrogeotehnice, dupa caz;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Anexate prezentului document.

3.1.e Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Corpul de cladire dispune de bransament la retelele publice municipale existente, pentru:

- alimentare cu energie electrica din reteaua de joasa tensiune;
- alimentare cu agent termic - incalzire locala prin sobe;
- alimentare cu apa rece de la reteaua locala;
- telefonie.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Se vor lua in considerare urmatorii factori de risc antropici si naturali ce pot afecta lucrarile de interventie ce fac obiectul prezentei documentatii tehnico-economice:

Factori de risc	**Modul in care investitia poate fi afectata**
Naturali:	
Vant	Actiunea vantului poate afecta stabilitatea tamplariei montate si poate deteriora stratul termoizolant;
Ploaie	Actiunea ploii poate provoca infiltratii atat la nivelul terasei cat si la nivelul fatadei in zonele de fixare a tamplariei, cat si deterioarea finisajelor;
Zapada	Incarcarile din zapada pot afecta stabilitatea inchiderilor;
Seism	Actiunea seismului poate provoca degradari structurale;
Antropici:	
Incendiu	Efectul propagarii incendiului poate cauza pierderi de vieti omenesti si daune materiale;
Actiuni mecanice	Actiunile mecanice ale factorilor antropici pot afecta caliatea termosistemului si implicit eficienta acestuia.

3.1.g Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata; existenta conditionarilor

specifice in cazul existentei unor zone protejate.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.2 REGIMUL JURIDIC:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

3.2.a Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemptiune;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Imobil identificat in inventarul bunurilor care apartin Domeniului Public al Municipiului Campulung la pozitia: 434

3.2.b Destinatia constructiei existente;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Unitate de invatamant gimnazial

3.2.c Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate, dupa caz;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.2.d Informatii/obligatii/constrangeri extrase din documentatiile de urbanism, dupa caz.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Conform PUG al Municipiului Campulung, constructiile sunt de tipul institutii publice si servicii. Activitatile permise sunt invatamant, completare cu acestea. Activitatile interzise sunt cele generatoare de noxe si zgomot care depasesc limitele parcelei. Zona fiscala: C

.....

3.3 CARACTERISTICI TEHNICE SI PARAMETRI SPECIFICI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

3.3.a Categoria si clasa de importanta;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Imobilul se incadreaza in categoria de importanta "C" (cf HG 766/97), clasa II de importanta (cf. Expertizei tehnice, intocmite in baza lui P100-1/2013).

3.3.b Cod in Lista monumentelor istorice, dupa caz;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.3.c An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de constructie;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Cladirea a fost conformata , proiectata si dimensionata in perioada 1964 conform prevederilor cuprinse in " Normativ conditionat pentru proiectarea constructiilor civile si industriale din regiuni seismice" indicativ P 13- 63.

3.3.d Suprafata construita;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Suprafata construita este:

Ac conform extras de carte funciara = 600.00 mp

Ac conform releveu de arhitectura =582.34 mp

3.3.e Suprafata construita desfasurata;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Suprafata construita desfasurata (suprafata construita supraterana) este:

Adc = 1,110.18 mp

3.3.f Valoarea de inventar a constructiei;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

3.3.g Alti parametri, in functie de specificul si natura constructiei existente.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Regim de inaltime: Corp A- P+1E+pod

Corp B - P+1Ep

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

3.4 ANALIZA STARII CONSTRUCTIEI, PE BAZA CONCLUZIILOR EXPERTIZEI TEHNICE SI/SAU ALE AUDITULUI ENERGETIC, PRECUM SI ALE STUDIULUI ARHITECTURALO-ISTORIC IN CAZUL IMOBILELOR CARE BENEFICIAZA DE REGIMUL DE PROTECTIE DE MONUMENT ISTORIC SI AL IMOBILELOR AFLATE IN ZONELE DE PROTECTIE ALE MONUMENTELOR ISTORICE SAU IN ZONE CONSTRUITE PROTEJATE. SE VOR EVIDENTIA DEGRADARILE, PRECUM SI CAUZELE PRINCIPALE ALE ACESTORA, DE EXEMPLU: DEGRADARI PRODUSE DE CUTREMURE, ACTIUNI CLIMATICE, TEHNOLOGICE, TASARI DIFERENTIATE, CELE REZULTATE DIN LIPSA DE INTRETINERE A CONSTRUCTIEI, CONCEPTIA STRUCTURALA INITIALA GRESITA SAU ALTE CAUZE IDENTIFICATE PRIN EXPERTIZA TEHNICA.

(CONFORM ANEXEI 5 DIN HOTARAREA GUVERNULUI NR. 907/29.11.2016)

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

3.4.a Conform Expertiza

Fundatii
Fundatiile nu sunt vizibile, dar faptul ca nu se observa degradari sau efecte ale unor tasari diferentiate conduce la ideea ca acestea s-au comportat bine în timp.
Pereti structurali
Marea majoritate din spatiile existente sunt acoperite de finisaje executate in decursul timpului si eventualele fisuri in pereti nu pot fi observate.
Plansee
Structura blocului este din zidarie nearmata , cu plansee monolite. Desi nu s-au putut constata, este posibil sa fi existat rare fisuri la plansee.
Pereti nestructurali
În prezent se pot constata avarii nesemnificative în peretii despartitori, neportanti.
Starea anvelopei
Partea opaca
Peretii de inchidere ai fatadei prezinta o serie de degradari legate de finisaj (tencuiala decojita si desprinsa in mai multe locuri) si rare fisuri in peretii de inchidere. . Cresterea eficientei energetice, cu refacerea fatadei va imbunatati aspectul exterior al cladirii.
Partea vitrata
Tamplaria cladirii atat cea inerioara cat si exterioara este alcatuita din toc si cercevele din lemn.
Aticul
Aticul cladirii este din beton si prezinta avarii nesemnificative.
Acoperisul
Acoperisul este rezolvat sub forma de terasa necirculabila, termo si hidroizolata.
Burlanele prin care se evacueaza apa de pe terasa sunt ruginite si sunt intrerupte pe Inaltimea cladirii.
Soclul
Soclul este din beton si a suferit degradari moderate.
Trotuare de protectie
Exista trotuar de protectie de jur imprejurul cladirii. Trotuarul a suferit avarii moderate.

La data efectuarii controlului calitativ prin inspectie vizuala, o data cu efectuarea releveelor constructiei s-au constatat urmatoarele:

- tamplaria exterioara existenta este tamplarie din PVC care nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta minima mai mica decat cea necesara in prezent;
- instalatiile sunt vechi si nu corespund standardelor si normelor in vigoare;
- finisajele interioare prezinta degradari superficiale;
- microfisuri superficiale in tencuiala peretilor interiori;
- fisuri in tencuielile peretilor exteriori (nu si in elementele de rezistenta);
- grupurile sanitare si grupurile sanitare pentru persoane cu dizabilitati nu corespund standardelor actuale;

3.4.b Conform Audit Energetic

Pentru obiectivul analizat a fost realizat Auditul energetic elaborat de către auditor energetic: ing. Catalin Stefan, certificat de atestare: seria DA 01958, gradul I, specialitatea CI

STEFAN P. CĂTĂLIN ROMÂNIA M.D.R.A.P. AUDITOR ENERGETIC

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

- Analiza anvelopei cladirii

  izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale tamplariei exterioare, a peretilor exteriori si a terasei/planseului peste subsol situandu-se sub valorile minime obligatorii, mentionate in MC001/2022

- Analiza instalatiilor

  Incalzirea este asigurata prin sobe lemne.

  Apa calda este asigurata prin electric.

  Alimentarea cu caldura se considera in regim intermitent.

  Necesarul total de caldura rezultat din calcule este de aproximativ 243.68 kW calculat in conditiile nominale.

  Cladirea este alimentata cu apa rece prin intermediul bransamentului, racordat la reteaua oraseneasca. In cladire sunt montate puncte de consum apa rece si apa calda, conform cu datele prezentate in Fisa de analiza termica si energetica a prezentului audit.

  Sistemul de iluminat s-a stabilit in urma releveului efectuat. Corpurile de iluminat sunt majoritar incandescente.

  Instalatia de iluminat interior are o putere instalata de aproximativ 11.1 KW.

3.4.c Conform analizei arhitecturale

La data efectuarii controlului calitativ prin inspectie vizuala, o data cu efectuarea releveelor constructiei s-au constatat urmatoarele deficiente:

- In acest moment cladirea nu este functionala, este necesar sa se intervina integral

- izolatia termica a elementelor exterioare de constructie nu este in conformitate cu reglementarile in vigoare, valorile rezistentelor termice ale tamplariei exterioare, a peretilor exteriori si a terasei/planseului peste subsol situandu-se sub valorile minime obligatorii, mentionate in MC001/2022
- Cladirea are o instalaţie de încălzire centrala cu corpuri statice, montate aparent in fiecare incapere. Instalatiile de încalzire interioare sunt caracterizate printr-o functionare cu eficienta redusa a transferului termic, consecinta a depunerilor de materii organice si anorganice în interiorul corpurilor de încalzire si al conductelor;
- Atât la interior, cât şi la exterior, finisajele prezintă zone restrânse afectate de degradari;
- Cladirea nu are prevazute instalatii de producere a energiei din surse regenerabie;
- Trotuarul perimetral al cladirii este partial deteriorat, cu rostul intre acesta si constructie fara masuri de etansare.
- Cladirea nu este dotata cu instalatie de ventilare.

3.5 STAREA TEHNICA, INCLUSIV SISTEMUL STRUCTURAL SI ANALIZA DIAGNOSTIC, DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE, POTRIVIT LEGII:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Imobilul se incadreaza in categoria de importanta "C" (cf HG 766/97), clasa II de importanta (cf. Expertizei tehnice, intocmite in baza lui P100-1/2013), gradul de rezistenta la foc II (cf. P118-99).

3.5.a Rezistenta mecanica si stabilitate:

(conform Legea 10/1995)

Conform sintezei raportului de expertiza tehnica intocmita, sistemul structural este compus din:

Suprastructura

Sistemul structural al corpului A este realizat din pereti portanti din zidarie de caramida simpla, nearmata. Peretii sunt din executati din caramida plina presata, avand dimensiuni de 28 x 14 x 7 cm. Peretii portanti interiori si exteriori au grosimea de 42 cm. Suprastructura orizontala la planseul peste parter este din beton armat, fiind compusa din grinzi cu sectiune de 25 x 60 cm si 20 x 60 cm si placi cu grosime de 15 cm.

Suprastructura orizontala la planseul peste etaj este compusa din grinzi de beton cu sectiune de 25 x 60 cm si 20 x 60 cm si placi din grinzi de lemn. Buiandrugii de la ferestre sunt din bolti de caramida la parter si din profile metalice la etaj. Buiandrugii de la usi sunt din lemn.

Conform Raportului de incercari nedestructive, pentru realizarea cladirii s-au folosit urmatoarele materiale:

-caramida clasa C 90

-mortar M10-15z

-beton C12/15

Infrastructura

Fundatiile sunt de tipul continue sub liniile peretilor structurali din parter, avand latimea egala cu grosimea peretilor.Adancimea de fundare este apreciata la cca. – 1,10 m., masurata de la cota terenului natural.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

3.5.b Securitatea la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Constructia existenta nu respecta toate normele de securitate la incendiu aflate in vigoare la data proiectarii

3.5.c Igiena, sanatate si mediu:

(conform Legea 10/1995)

Nu sunt respectate toate prevederile Normativului NP-010-97, a Ordinului MS nr 1995/95, Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee.
Toate spatiile scolii sunt ventilate natural cu ajutorul ferestrelor.Tamplaria existenta necesita inlocuire.
Evacuarea apelor uzate este asigurata prin legarea la reteaua de canalizare oraseneasca.
Evacuarea deseurilor solide se asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente. Colectarea deseurilor solide se face la ghena ecologica amplasata in incinta scolii

3.5.d Siguranta in exploatare:

(conform Legea 10/1995)

Finisajele interioare (pardoseli, balustrade) respecta prevederile normativului NP 068-2002 "Normativ privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare". Cea mai mare parte dintre acestea necesita inlocuire datorata starii de degradare si datorita masurilror de consolidare necesare.
Cladirea are prevazuta rampa exterioara de acces persoane cu handicap motor, insa nu este conformata corespunzator prevederilor normativului NP 051-2012 si NP068- 2002.

3.5.e Protectie impotriva zgomotului:

(conform Legea 10/1995)

Cerinta privind protectia împotriva zgomotului implica conformarea elementelor delimitatoare ale spatiilor interioare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul cladirii, din camerele alaturate, sau din activitatea desfasurata în spatiul respectiv, sa se pastreze la un nivel corespunzator conditiilor în care sanatatea ocupantilor sa nu fie periclitata, asigurându-se totodata, în interiorul spatiilor functionale, o ambianta acustica acceptabila.
In momentul de fata sunt respectati parametrii de izolare intre spatii, conform Normativ privind acustica in constructii si zone urbane – C125-2013. / STAS 8048/1. Nivel de zgomot echivalent interior(limite admisibile) datorat unor surse de zgomot exterioare unitatilor functionale: 30dB(A) + 5dB(A) in plus ziua in minus noaptea.

3.5.f Economie de energie si izolare termica:

(conform Legea 10/1995)

Constructia existenta nu respecta toate normele de izolare termica aflate in vigoare la data proiectarii.

3.6 ACTUL DOVEDITOR AL FORTEI MAJORE, DUPA CAZ :

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Lucrările de reabilitare termică și modernizare pentru clădirea în discuție nu influențează structura de rezistență a clădirii, propunerile din proiectul de arhitectură neaducând modificări sau sarcini suplimentare.

Dacă, în timpul lucrărilor de execuție se constată fisuri sau elemente degradate, neprevăzute în expertiză, se va solicita prezența pe șantier a inginerului proiectant de structură și a expertului tehnic.

4.1 CLASA DE RISC SEISMIC;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Atat corpul A cat si corpul B au fost incadrate in clasa de risc seismic Rs I din care fac parte clădirile cu susceptibilitate de prăbușire, totală sau parțială, la acțiunea cutremurului de proiectare corespunzător Stării Limită Ultime;

Conform P100-3/2019 gradul de asigurare seismica (R3) are o valoare inferioara valorii minime de 65% , motiv pentru care sunt necesare executarea unor lucrari de consolidare

La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm cu exceptia camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba al planseului.

La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1`/I-O cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.

La ambele corpuri se vor executa interventii la fundatii pentru sustinerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate la aceeasi cota cu cele existente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ancore In cazul consolidarii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui , vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura de , amplasate la ax de 1,0 m., sub pardoseala parterului.

Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A.

4.2 PREZENTAREA A MINIMUM DOUA SOLUTII DE INTERVENTII;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In auditul energetic s-au analizat doua pachete de solutii de interventie pentru reabilitarea termica, respectiv:

• Pachetul de masuri combinate P1-1 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii si instalatii;
P1-1 = (S1+S2+S3.1+I1) pachet complet de solutii, cu I1.
• Pachetul de masuri combinate P1-2 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii.
P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de solutii, fara I1.

Pachetul de masuri combinate P1-1, cuprinde :

• Solutia S1 - Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori - Termoizolarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime, cu clasa de reactie la foc A1; in zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm;
• Solutia S2 - Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic -Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.
• Solutia S3.1. - Solutia de reabilitare placa terasa + sarpanta – termoizolare cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;
• Solutia I - Solutii de reabilitare a instalatiilor:
- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru preparare apa calda menajera.
- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 70%.
- Se propune sistem racire aer-aer.
- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura iluminatul, racirea spatiilor, ventilarea spatiilor. Aportul s-a calculat cu 40 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 8kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de incalzire si izolarea termica copespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de apa calda menajera si izolarea termica copespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea robinetilor, a vanelor de sectorizare si golire si a tuturor armaturilor.

Pachetul de masuri combinate P1-2, cuprinde :

• Solutia S1 - Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori - Termoizolarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime, cu clasa de reactie la foc A1; in zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm;
• Solutia S2 - Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic -Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii

sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

• Solutia S3.1. - Solutia de reabilitare placa terasa + sarpanta – termoizolare cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;

4.3 SOLUTIILE TEHNICE SI MASURILE PROPUSE DE CATRE EXPERTUL TEHNIC SI, DUPA CAZ, AUDITORUL ENERGETIC SPRE A FI DEZVOLTATE IN CADRUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

4.3.a Expertiza tehnica

Elaborator expert tehnic: numele si prenumele - ing. Tanase S. Emil, atestat de către MLPAT-DCLP cu Seria CAe nr. 09891, Seria CAe nr. 10487, in conformitate cu Hotărârea Guvernului României nr. 731 / 199, pentru cerințele de rezistență și stabilitate (A1 și A2).

Expertul a evaluat cladirea si in conformitate cu ghidul pentru realizarea de lucrări de intervenții integrate la clădirile rezidențiale multifamiliale și la clădirile publice, indicativ RTC 1 — 2022".

In urma analizei calitative efectuate conform RTC1-2022 a rezultat incadrarea corpului A in clasa de risc seismic RsI si a corpului B in clasa de risc seismic RsII, care implica executarea unor lucrari de consolidare.

La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din bare individuale de otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale si verticale 1φ8mm/100mm cu exceptia camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale si verticale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba rigida al planseului.

La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din bare individuale de otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale si verticale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1`/I-O cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.

Inclestarea cu peretele adiacent se va executa cu ancore post-instalate 6φ10/mp cu mortar de injectie HIT HY 70 pentru strat suport din zidarie si HIT HY 150 MAX pentru strat suport din beton (sau un alt mortar cu calitati cvasi-similare). Consolidarea peretilor interiori , se aplica dupa pregatirea corespunzatoare a zidariei(desfacere tencuiala, frecat caramida, adancit rosturile dintre caramizi cu o scoaba pana la o adancime de cca. 1,5 cm.,introducere ancore orizontale (partial la peretele din E si la peretele din axul L) si inclinate la 300, la peretii din celelalte axe, montat armatura, suflat peretii cu aer, udat peretii inainte de aplicarea betonului,etc.). Ancorele vor patrunde in peretele de caramida minim 15 cm sau vor patrunde complet facand legatura cu tencuiala de pe fata opusa a peretelui, dupa caz.

Daca dupa decopertarea tencuielii se vor constata o serii de fisuri in peretii de caramida, acestea se vor injecta cu mortar performant de tip SIKA sau se vor chitui cu rasina epoxidica, functie de deschiderea fisurilor. Pentru tehnologia de remediere a fisurilor prin injectare se va avea in vedere Instructiunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor indicativ C 149-87.

La elementele orizontale(placi din beton) la care se vor constata defecte/avarii, acestea

se vor remedia cu mortare performante tip Sika Monotop sau similare.

La ambele corpuri se vor executa interventii la fundatii pentru sustinerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate la aceeasi cota cu cele existente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ancore. In cazul consolidarii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura amplasate la ax de 1,0 m sub pardoseala parterului.

Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A. In vederea inlocuirii planseului de lemn de peste etaj cu un planseu de beton armat, se va desface sarpanta existenta de lemn, iar dupa realizarea planseului de bton armat se va reface sarpanta in solutie de sarpanta de lemn pe scaune pastrand forma initiala.

Din punct de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure caracteristice amplasamentului, asupra constructiei existente analizate in acest caz expertul incadreaza corpurile A si B care alcatuiesc cladirea Scolii Generale nr. 6 situata in str. Cuza Voda nr. 30 din municipiul Campulung, judet Arges , dupa efectuarea lucrarilor de consolidare , in clasa de risc seismic Rs IV, din care fac parte clădirile la care răspunsul seismic așteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzător Stării Limită Ultime, este similar celui așteptat pentru clădirile proiectate pe baza reglementărilor tehnice în vigoare.

In vederea realizarii golulurilor noi in peretii structurali existeti se va borda viitorul gol cu un cadru inlocuitor de beton armat de minim 25 cm grosime pe toata grosimea peretelui.

Lucrarile de interventie propuse pentru cresterea eficientei energetice nu vor afecta rezistenta si stabilitatea cladirii.

Lucrari de crestere a eficientei energetice:

- reabilitare termica a anvelopei parte opaca si parte vitrata
- reabilitare termica a sistemului de încălzire
- reabilitare a instalației de distribuție pentru apa calda menajera

Lucrari de modernizare interioara:

- Lucrări de reparații si refacere a finisajelor interioare in zonele de interventie
- Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare in zonele de interventie
- Lucrări de reparații si refacere ale instalației electrice in zonele de interventie
- Soluții de reparații si refacere ale instalației sanitare in zonele de interventie
- Soluții de reparații si refacere ale instalației termice in zonele de interventie
- Realizarea de rampe acces pentru persoane cu dizabilități independentă de structura clădirii

Lucrari in vederea obtinerii autorizatiei ISU:

- Lucrări asupra instalației de stingere și detecție incendiu;
- Recompartimentări interioare- cu pereți ușori
- Lărgirea golurilor de trecere existente în pereți
- Realizarea de noi goluri în pereții fără rol structural.

De asemena expertul considera ca structura si fundatiile sunt capabile sa preia sarcinile suplimentare aduse de lucrarile de amenajari interioare si exterioare in vederea modernizarii si reabilitarii termice.

Executarea lucrarilor mentionate este posibila in conditiile in care nu se modifica reglementarile tehnice (standardele, codurile şi normativele) avute in vedere la intocmirea expertizei.

4.3.a.i Propuneri de solutii de interventie:

Lucrari de crestere a eficientei energetice:

- reabilitare termica a anvelopei parte opaca si parte vitrata
- reabilitare termica a sistemului de încălzire
- reabilitare a instalației de distribuție pentru apa calda menajera

Lucrari de modernizare interioara:

- Lucrări de reparații si refacere a finisajelor interioare in zona de interventie
- Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare in zona de interventie
- Lucrări de reparații si refacere ale instalației electrice in zona de interventie
- Soluții de reparații si refacere ale instalației sanitare in zona de interventie
- Soluții de reparații si refacere ale instalației termice in zona de interventie
- Realizarea de rampe acces pentru persoane cu dizabilități independentă de structura clădirii

Lucrari in vederea obtinerii autorizatiei ISU:

- Lucrări asupra instalației de stingere și detecție incendiu;
- Recompartimentări interioare- cu pereți ușori
- Lărgirea golurilor de trecere existente în pereți
- Realizarea de noi goluri în pereții fără rol structural

4.3.a.i.1 Interventii la trotuarul de protectie

In cadrul fazei PTh se va detalia solutia de refacere a trotuarelor de protectie in scopul eliminarii infiltratiilor la infrastructura imobilului.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

4.3:a.ii Concluziile expertului tehnic:

Conform P100-3/2019 gradul de asigurare seismica (R3) are o valoare inferioara valorii minime de 65% , motiv pentru care sunt necesare executarea unor lucrari de consolidare

La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm cu exceptia camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba al planseului.

La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1`/I-O

cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.

La ambele corpuri se vor executa interventii la fundatii pentru sustinerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate la aceeasi cota cu cele existente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ancore In cazul consolidarii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui , vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura de , amplasate la ax de 1,0 m., sub pardoseala parterului.

Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A.

4.3.b Audit energetic

Elaborator-auditor energetic: **Numele si prenumele Catalin Stefan**
Certificat de atestare: seria DA 01958, gradul I, specialitatea C+I

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

4.3.b.i Solutii de interventii

In auditul energetic s-au analizat doua pachete de solutii de interventie pentru reabilitarea termica, respectiv:

- Pachetul de masuri combinate P1-1 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii si instalatii;

P1-1 = (S1+S2+S3.1+I1) pachet complet de solutii, cu I1.

- Pachetul de masuri combinate P1-2 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii.

P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de solutii, fara I1.

4.3.b.ii Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori S1 (Varianta 1 si 2)

Se propune solutia izolarii peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime. In cazul in care pe fatada exista termoizolatie existenta, aceasta se va desface si noua termoizolatie se va lipi direct pe perete.

Avand in vedere detaliile experioare ale fatadei principale, se propune partial (conform piese desenate) izolarea termica a peretilor exteriori la fata interioara de la toate nivelurile supraterane cu vata bazaltica avand o grosime de 15 cm pentru obtinerea rezistentelor termice minime conform Normativelor in vigoare la momentul realizarii studiului. La partea exterioara se vor reface ancadramentele si se va pastra fatada originala a cladirii.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa

- Clasa de reactie la foc: A1

- Conductivitatea termica de calcul 0.036 W/mK;

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza

termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

În faza Proiect Tehnic, se va detalia conform recomandărilor din punctul de vedere emis de catre Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, nr.191/25.032024, atasata prezentului DALI.

4.3.b.iii Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic S2 (Varianta 1 si 2)

Tamplaria exterioara existenta, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica mai mica decat cea normata prevazuta in MC001-2022 (R' > 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4+16+4+16+4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant triplu 4+16+4+16+4 mm va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie e<0,10 si cu o rezistenta termica de cel putin 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi.

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

□ etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretanica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.

□ etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).

□ se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor din pereti.

□ crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Inlocuirea solbancurilor din tabla zincata existente; se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului, etansarea fata de toc si fata de perete.

În faza Proiect Tehnic, se va detalia conform recomandărilor din punctul de vedere emis de catre Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, nr.191/25.032024, atasata prezentului DALI.

4.3.b.iv Solutii de reabilitare pentru Terasa + Sarpanta S3.1 (Varianta 1 si 2)

□ Termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 30 cm, solutie uzuala. (S3.1) - (Varianta 1)

□ Caracteristici tehnice:

□ - Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa

□ - Clasa de reactie la foc: A1

□ - Conductivitatea termica de calcul 0.034 W/mK;

4.3.b.v Solutii de reabilitare pentru planseul peste subsol (S4)

Nu este cazul

4.3.b.vi Solutii de reabilitare a instalatiilor (I1)

- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru preparare apa calda menajera.
- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 70%.
- Se propune sistem racire aer-aer.
- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura iluminatul, racirea spatiilor, ventilarea spatiilor. Aportul s-a calculat cu 40 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 8kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de incalzire si izolarea termica copespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de apa calda menajera si izolarea termica copespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea robinetilor, a vanelor de sectorizare si golire si a tuturor armaturilor.

Concluziile auditorului energetic:

Tabelul 5.1.1.

Solutia	Durata de viata [DV]	C0	ΔE termic	ΔE electric	c termic	c electric	ΔCE	ΔVNA	e	Nr
		lei	KWh/an	KWh/an	lei/KWh	lei/KWh	lei/an	lei	lei/KWh	ani
S1	20	332,368	88,709	0.00	0.50	1.30	44,355	-1,166,000	0.1873354	6.30
S2	20	258,230	19,986	0.00	0.50	1.30	9,993	-79,350	0.6460241	16.69
S3.1	15	144,144	97,601	0.00	0.50	1.30	48,801	-1,504,413	0.0984579	2.70
I1	20	657,431	182,702	3,183.71	0.50	1.30	95,490	-2,568,358	0.1768377	5.85
P1-1	15	1,392,173	386,345	-2,133.20	0.50	1.30	190,399	-5,039,807	0.2415634	6.17
P1-2	15	734,741	207,763	0.00	0.50	1.30	103,881	-2,774,531	0.2357629	5.99

Tabelul 5.1.2.

Solutia	Nr. Ani	C0	ΔE termic	ΔE electric	c termic	c electric	ΔCE	ΔVNA	e	Nr
		Euro	KWh/an	KWh/an	euro/KWh	euro/KWh	euro/an	euro	euro/KWh	ani
S1	20	67,145	88,709	0	0.101	0.26	8,961	-272,964	0.0378455	6.11
S2	20	52,168	19,986	0	0.101	0.26	2,019	-24,458	0.1305099	15.67
S3.1	15	29,120	97,601	0	0.101	0.26	9,859	-345,080	0.0198905	2.66
I1	20	132,814	182,702	3,184	0.101	0.26	19,291	-599,395	0.0357248	5.68
P1-1	15	281,247	386,345	-2,133	0.101	0.26	38,465	-1,178,723	0.0488007	5.98
P1-2	15	148,433	207,763	0	0.101	0.26	20,986	-648,123	0.0476289	5.81

Analizele energetice si economice prezentate in auditul energetic pun in evidenta performantele fiecarei solutii de reabilitare si a fiecarui pachet cu solutiile cumulate.

Analizele sunt prezentate conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001-2022.

Analizele energetice si economice prezentate in tabelele 5.1.1 si 5.1.2. pun in evidenta

performantele fiecarei solutii de reabilitare si a fiecarui pachet cu solutiile cumulate.

Analizele sunt prezentate conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001-2022.

Solutia de reabilitare – S1. Aceasta solutie implica un cost relativ mare al investitiei dar aduce o economie semnificativa de energie si imbunatateste confortul termic interior. In acelasi timp, solutia aduce imbunatatiri performantei energetice a anvelopei cladirii prin limitarea efectelor puntilor termice. Aceasta solutie se va aplica conform detaliilor si indicatiilor date in proiectul tehnic.

Solutia de reabilitare S2. Aceasta solutie este evident mai putin economica dar aduce un plus de confort locatarilor prin mentinerea climatului termic interior si ameliorarea aspectului urbanistic al orasului.

Solutia de reabilitare S3.1. Prin aplicarea solutiei se asigura continuitatea stratului termoizolant aplicat anvelopei cladirii si se reduc pierderile de energie.

Solutia de reabilitare I1.

Solutiile de instalatii aduc surse regenerabile, imbunatatesc confortul interior si reduc consumurile de energie fosila.

Pachetul de solutii P1-1 = (S1+S2+S3.1+I1) pachet complet de solutii, cu I1.

Reabilitarea cladirii, aplicand pachetul de solutii P1-1, denumit in continuare Varianta 1, este buna atat din punct de vedere energetic cat si economic rezultand scaderea consumului anual specific pentru incalzire cu 347.84 kWh/m2an.

In total, sursele de energie regenerabila acopera 11.17% din totalul consumului de energie primara.

Pachetul de solutii P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de solutii, fara I1.

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1, a carui componenta a fost descrisa mai sus.

Auditorul energetic recomanda aplicarea pachetului complet de solutii de reabilitare energetica, P1-1, denumit Varianta 1, a carui componenta a fost descrisa mai sus.

4.4 RECOMANDAREA INTERVENTIILOR NECESARE PENTRU ASIGURAREA FUNCTIONARII CONFORM CERINTELOR SI CONFORM EXIGENTELOR DE CALITATE.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

4.4.a RECOMANDAREA EXPERTULUI TEHNIC

Intrucat unitatea de invatamant studiata se incadreaza corpul A in clasa de risc seismic RsI si a corpului B in clasa de risc seismic RsII, care implica executarea unor lucrari de consolidare, asupra acesteia se pot executa lucrari de crestere a eficientei energetice, de modernizare si amenajare interioara, recompartimentare, doar dupa realizarea masurilor de consolidare.

Executarea lucrarilor mentionate este posibila in conditiile in care nu se modifica reglementarile tehnice (standardele, codurile şi normativele) avute in vedere la intocmirea expertizei.

Efectuarea lucrarilor de crestere a eficientei energetice, de modernizare, amenajare interioara si recompartimentare, se vor putea face numai pe baza unui certificat de urbanism, a unei

documentatii DTAC verificate, a avizelor si in baza unei autorizatii de construire.

Beneficiarul lucrarii are urmatoarele obligatii legale:

-Sa nu inceapa executia lucrarilor inainte de a obtine Autorizatia de Construire prevazuta de Legea nr.50/1991, republicata cu modificarile si completarile ulterioare;

-Sa anunte Primaria Municipiului Bucuresti si Inspectia de Stat in Constructii inainte de inceperea lucrarilor, pentru luarea in evidenta;

-Sa asigure urmarirea executiei lucrarilor prin diriginti de santier atestati potrivit legii;

-Sa asigure receptia lucrarilor conform Regulamentului privind receptia constructiilor din 18.05.2017, in vigoare de la 29.07.2017, publicat in Monitorul Oficial, Partea I nr. 406 din 30.05.2017;

-Sa solicite, la receptia lucrarilor, predarea de catre executant a Cartii constructiei conform P 130- 1999 cu modificarile si completarile ulterioare;

-Sa asigure pe parcursul existentei constructiei urmarirea curenta in baza programului de urmarire a acesteia in conformitate cu prevederile H. G. nr. 766/1997.

4.4.b RECOMANDAREA AUDITORULUI ENERGETIC:

Sunt recomandate si urmatoarele masuri conexe in vederea cresterii in mod direct sau indirect a performantei energetice a cladirii:

- masuri generale de organizare:
  - adaptarea si reglarea sistemului de incalzire la necesarul de caldura redus ca urmare a executarii lucrarilor de interventie la anvelopa;
  - scaderea consumului de energie pentru apa calda de consum si iluminat;
  - mentinerea/realizarea ventilarii corespunzatoare a spatiilor ocupate;
  - informarea administratiei si a locatarilor despre economisirea energiei;
  - intelegerea corecta a modului in care cladirea trebuie sa functioneze atat in ansamblu cat si la nivel de detaliu;
  - desemnarea unui reprezentant pentru urmarirea executiei lucrarilor de reabilitare termica;
  - stabilirea unei politici clare de administrare in paralel cu o politica de economisire a energiei in exploatare;
  - incurajarea ocupantilor de a utiliza cladirea corect, fiind motivati pentru a reduce consumul de energie;

Aceste lucrari de modernizare si/sau intretinere au efecte pozitive indirecte asupra consumurilor termo-energetice ale cladirii studiate, ele neputand fi cuantificate prin aplicarea metodologiei actuale de auditare energetica.

Avand in vedere costul relativ ridicat al modernizarii termotehnice, care majoreaza in final valoarea cladirii, se considera rational si oportun ca modernizarea energetica sa se realizeze pe fondul unei structuri de rezistenta cu un grad ridicat de siguranta.

Prin urmare, conform concluziilor expertizei tehnice lucrarile de reabilitarea termica, in vederea cresterii eficientei energetice, se pot executa intrucat nu sunt conditionate de efectuarea unor lucrari de consolidare a cladirii.

Este de dorit ca in timpul, dar mai ales dupa executarea lucrarilor de reabilitare termica, sa nu se produca evenimente nedorite, care sa compromita actiunea de modernizare in vederea cresterii eficientei energetice. Pentru aceasta solutiile propuse, dar mai ales executarea lor trebuie sa se faca cu cea mai mare responsabilitate.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Cele doua optiuni sunt: **Varianta 1** si **Varianta 2**. Ele sunt descrise in continuare si difera prin in includerea sau excluderea solutiilor de modernizare energetica a instalatiilor in solutiile de reabilitare termica.

Restul lucrarilor propuse mai jos sunt valabile pentru ambele variante.

5.1 SOLUTIA TEHNICA, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNOLOGIC, CONSTRUCTIV, TEHNIC, FUNCTIONAL-ARHITECTURAL SI ECONOMIC, CUPRINZAND:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.1.a *Descrierea principalelor lucrari de interventie pentru:*

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

5.1.a.i demolarea, partaja a unor elemente structurale, nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In urma analizei calitative efectuate conform RTC1-2022 a rezultat incadrarea corpului A in clasa de risc seismic RsI si a corpului B in clasa de risc seismic RsII, care implica executarea unor lucrari de consolidare.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Conform P100-3/2019 gradul de asigurare seismica (R3) are o valoare de 65% , motiv pentru care sunt necesare executarea unor lucrari de co

La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm cu excepția camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba al planseului.

La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1'/I-O cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

La ambele corpuri se vor executa interv nerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate istente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui , vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura de , amplasate la ax de 1,0 m., sub pardoseala parterului.

Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A.

5.1.a.ii protejarea, repararea elementelor nestructurale si/sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice, dupa caz;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Conform planse desenate, la toate nivelurile, partile tencuite se

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

vor inspecta tencuielile si dupa caz se vor desface portiunile avariate sau desprinse de suport. Vopsitoriile incompatibile cu stratul suport se vor inlatura. In zonele in care tencuielile au fost desfacute se vor reface, iar noile tencuieli vor respecta textura celor vechi (driscuite fin sau nu, dupa caz).

Ancadramentele si profilaturile ornamentale de pe fatade vor fi pastrate si numai in cazul in care sunt foarte avariate se vor desface si reface conform modelului original. In situatiile in care au doar parti lipsa (ciobituri, fisuri etc), acestea se vor completa cu mortare speciale de reparatii. Refacerea vopsitoriilor se va realiza pe intreaga suprafata a fatadelor si se va face in culori similare celor originale.

În faza Proiect Tehnic, se va detalia conform recomandărilor din punctul de vedere emis de catre Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, nr.191/25.032024, atasata prezentului DALI.

5.1.a.iii ***interventii de protejare/conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase, dupa caz;***

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

5.1.a.iv ***demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/sau a functiunii existente a constructiei;***

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In vederea recompartimentarii sunt propuse lucrari de desfacere sau realizarea unor elemente noi de compartimentare sau inchidere:

- Desfacere pereti de compartimentare usori (fara rol structural) neportanti.
- Configuratia spatiului destinat grupurilor sanitare se va modifica pentru imbunatatirea conditiilor, fara modificari ale functiunii existente si a configuratiei exterioare a constructiei.

5.1.a.v - ***introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;***

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

- Conformare pereti interiori din gips carton, asigurarea rezistentelor la foc necesare.
- In vederea recompartimentarii grupurilor sanitare, prin proiect sunt propuse lucrari de realizare a unor elemente nestructurale, cu rol in eficientizarea spatiilor, conform piese desenate.
- Se vor propune placari cu placi din gips-carton sau zidarie de caramida, acolo unde este cazul.
- Se vor reconfigura accesele existente si desfacere rampa persoane cu handicap motor existenta amplasata la accesul secundar -fatada laterala dreapta ; se va propune amplasare rampa cu hadicap motor amplasata la accesul principal, pe fatada principala prevazuta cu balustrada din inox.
- Intrucat imobilul apartine integral domeniului public, la care lucrarile de interventie sunt insotite de lucrari de reparatii capitale, tipul si anvergura lucrarilor de interventie se stabilesc astfel incat , dupa efectuarea acestora, cladirea sa fie incadrata in clasa de risc seismic Rs IV (conform capitol 3- pct 3.3, paragraf 5 din Codul P 100-3/2019).
- La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din bare individuale de otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale si verticale 1φ8mm/100mm cu exceptia camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale si

verticale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba rigida al planseului.

- La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din bare individuale de otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale si verticale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1`/I-O cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.
- Inclestarea cu peretele adiacent se va executa cu ancore post-instalate 6φ10/mp cu mortar de injectie HIT HY 70 pentru strat suport din zidarie si HIT HY 150 MAX pentru strat suport din beton (sau un alt mortar cu calitati cvasi-similare). Consolidarea peretilor interiori , se aplica dupa pregatirea corespunzatoare a zidariei(desfacere tencuiala, frecat caramida, adancit rosturile dintre caramizi cu o scoaba pana la o adancime de cca. 1,5 cm.,introducere ancore orizontale (partial la peretele din E si la peretele din axul L) si inclinate la 300, la peretii din celelalte axe, montat armatura, suflat peretii cu aer, udat peretii inainte de aplicarea betonului,etc.). Ancorele vor patrunde in peretele de caramida minim 15 cm sau vor patrunde complet facand legatura cu tencuiala de pe fata opusa a peretelui, dupa caz.
- Daca dupa decopertarea tencuielii se vor constata o serii de fisuri in peretii de caramida, acestea se vor injecta cu mortar performant de tip SIKA sau se vor chitui cu rasina epoxidica, functie de deschiderea fisurilor. Pentru tehnologia de remediere a fisurilor prin injectare se va avea in vedere Instructiunile tehnice privind procedeele de remediere a defectelor indicativ C 149-87.
- La elementele orizontale(placi din beton) la care se vor constata defecte/avarii, acestea
- se vor remedia cu mortare performante tip Sika Monotop sau similare.
- La ambele corpuri se vor executa interventii la fundatii pentru sustinerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate la aceeasi cota cu cele existente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ancore. In cazul consolidarii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura amplasate la ax de 1,0 m sub pardoseala parterului.
- Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A. In vederea inlocuirii planseului de lemn de peste etaj cu un planseu de beton armat, se va desface sarpanta existenta de lemn, iar dupa realizarea planseului de bton armat se va reface sarpanta in solutie de sarpanta de lemn pe scaune pastrand forma initiala.
- Din punct de vedere al riscului seismic, in sensul efectelor probabile ale unor cutremure caracteristice amplasamentului, asupra constructiei existente analizate in acest caz expertul incadreaza corpurile A si B care alcatuiesc cladirea Scolii Generale nr. 6 situata in str. Cuza Voda nr. 30 din municipiul Campulung, judet Arges , dupa efectuarea lucrarilor de consolidare , in clasa de risc seismic Rs IV, din care fac parte clădirile la care răspunsul seismic așteptat sub efectul cutremurului de proiectare, corespunzător Stării Limită Ultime, este similar celui așteptat pentru clădirile proiectate pe baza reglementărilor tehnice în vigoare.
- In vederea realizarii golurilor noi in peretii structurali existeti se va borda viitorul gol cu un cadru inlocuitor de beton armat de minim 25 cm grosime pe toata grosimea peretelui.

5.1.a.vi ***introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente;***

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

5.1.b Descrierea, dupa caz, si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica de interventie propusa, respectiv hidroizolatii, termoizolatii, repararea/inlocuirea instalatiilor/echipamentelor aferente constructiei, demontari/montari, debransari/bransari, finisaje la interior/exterior, dupa caz, imbunatatirea terenului de fundare, precum si lucrari strict necesare pentru asigurarea functionalitatii constructiei reabilitate;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.1.b.i Descrierea principalelor lucrari de interventie eligibile conform „Program de Investiții în Eficiență Energetică pentru Clădiri Publice Sud Muntenia" (SMEE-PB) finanțat din E.L.E.N.A.,

5.1.b.i.1 ***Lucrări de renovare a elementelor de anvelopă ale clădirii pentru îmbunătățirea nivelului de izolare termică, inclusiv a aspectului estetic, respectiv :***

1) **Izolarea termică cu materiale adecvate de termoizolare (inclusiv bariere de vapori de apă, membrane hidroizolante, măsuri de asigurare a etanșeității la aer, măsuri de reducere a efectelor punților termice);**

Auditul energetic s-a efectuat conform Metodologiei de auditare aprobate si solutiile propuse corespund cerintelor legislatiei in vigoare.

Imbunatatirea protectiei termice la nivelul peretilor exteriori ai cladirii se propune a se face prin montarea unui strat termoizolant suplimentar.

Materialele termoizolante care urmeaza sa fie utilizate la reabilitare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- conditii privind conductivitatea termica: conductivitatea termica de calcul trebuie sa fie mai mica sau cel mult egala cu 0.036 W/mK;
- conditii privind densitatea: densitatea aparenta in stare uscata a materialelor termoizolante trebuie sa fie cel putin egala cu 15 kg/m^3;
- conditii privind rezistenta mecanica: materialele termoizolante trebuie sa prezinte stabilitate dimensionala si caracteristici fizico-mecanice corespunzatoare, in functie de structura elementelor de constructie in care sunt inglobate sau de tipul straturilor de protectie astfel incat materialele sa nu prezinte deformari sau degradari permanente, din cauza solicitarilor mecanice datorate procesului de exploatare, agentilor atmosferici sau actiunilor exceptionale;
- conditii privind durabilitatea: durabilitatea materialelor termoizolante trebuie sa fie in concordanta cu durabilitatea cladirilor si a elementelor de constructie in care sunt inglobate;
- conditii privind siguranta la foc: comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie sa fie in concordanta cu conditiile normate prin reglementarile tehnice privind siguranta la foc, astfel incat sa nu deprecieze rezistenta la foc a elementelor de constructie pe care sunt aplicate/inglobate;
- conditii din punct de vedere sanitar si al protectiei mediului: materialele utilizate la realizarea izolatiei termice a elementelor de constructie nu trebuie sa emane in decursul exploatarii mirosuri, substante toxice, radioactive sau alte substante daunatoare pentru sanatatea oamenilor sau care sa produca poluarea mediului inconjurator; in cazul utilizarii izolatiei termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi in atmosfera

(produse din vata minerala, vata de sticla, etc.) trebuie sa se realizeze protectia etansa sau inglobarea in structuri protejate a acestora;

- conditii privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie sa fie stabile la umiditate sau sa fie protejate impotriva umiditatii;
- conditii privind comportarea la agenti biodegradabili: materialele termoizolante trebuie sa reziste la actiunea agentilor biologici sau sa fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protectie;
- conditii speciale: materialele termoizolante trebuie sa permita aplicarea lor in structura elementelor de constructie prin aplicarea unor straturi de protectie pe suprafata lor; materialele termoizolante nu trebuie sa contina sau sa degaje substante care sa degradeze elementele cu care vin in contact (inclusiv prin coroziune); materialele termoizolante care se monteaza prin procedee la cald nu trebuie sa prezinte fenomene de inmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decat cele de aplicare; in caz contrar ele vor trebui sa fie prevazute din fabricatie cu un strat de protectie;
- conditii privind punerea in opera: materialele termoizolante trebuie sa permita o punere in opera care sa garanteze mentinerea caracteristicilor fizico-chimice si de izolare termica in conditii de exploatare;
- conditii privind controlul de calitate: materialele noi sau cele traditionale produse in strainatate trebuie sa fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrari de izolatii termice in constructii; toate materialele termizolante utilizate trebuie sa aiba certificate de conformitate privind calitatea care sa le confirme caracteristicile fizico-mecanice conform celor prevazute in standardele de produs, agrementele tehnice sau normele de fabricatie ale produselor respective. In certificatul de calitate trebuie sa se specifice numarul normei tehnice de fabricatie (standardul de produs, agrement tehnic, norma sau marca de fabricatie etc.); transportul, manipularea si depozitarea materialelor termoizolante trebuie sa se faca cu asigurarea tuturor masurilor necesare pentru protejarea si pastrarea caracteristicilor functionale ale acestor materiale. Aceste masuri trebuie asigurate atat de producatorii cat si de utilizatorii materialelor termoizolante respective, conform prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice sau normelor tehnice ale produselor respective; conditiile de depozitare, transport si manipulare eventualele masuri speciale ce trebuie luate la punerea in opera (produse combustibile, care degaja anumite noxe la aplicarea la cald, etc.) vor fi in mod expres precizate in normele tehnice ale produsului precum si in avizele de expeditie eliberate la fiecare livrare.

Luand in considerare toate cerintele enuntate mai sus se propun urmatoarele:

I. ***izolarea termică a faţadei - parte opacă***

Solutia izolarii peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala acrilica structurata de minim 1,5 mm grosime. In cazul in care pe fatada exista termoizolatie existenta, aceasta se va desface si noua termoizolatie se va lipi direct pe perete.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor utilizate:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0.036 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea puntilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii

termice;

- protejeaza elementele de constructie structurale precum si structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura a mediului exterior;
- nu conduce la micsorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;
- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuiala/vopsea a fatadei este greu de curatat se propune ca aceasta sa fie mentinuta, iar termoizolatia sa fie aplicata peste ea, dupa curatare si aplicarea unei amorse.

Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Ω" din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 80 kg/m^3.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

În faza Proiect Tehnic, se va detalia conform recomandărilor din punctul de vedere emis de catre Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, nr.191/25.032024, atasata prezentului DALI.

II. Solutii de reabilitare pentru Terasa + Sarpanta

□ Termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 30 cm, solutie uzuala. (S3.1) - (Varianta 1)

□ Caracteristici tehnice:

□ - Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa

□ - Clasa de reactie la foc: A1

□ - Conductivitatea termica de calcul 0.034 W/mK;

III. Solutii de reabilitare pentru planseul peste subsol

Nu este cazul

2) **Înlocuirea tâmplăriei exterioare cu tâmplărie foarte eficientă energetic (cu 3 rânduri de geam), inclusiv refacerea finisajelor la interior a pereților afectați de înlocuirea ferestrelor/ușilor exterioare ;**

Tamplaria exterioara existenta, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica mai mica decat cea normata prevazuta in MC001-2022 (R' > 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4+16+4+16+4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant triplu 4+16+4+16+4 mm va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie e<0,10 si cu o rezistenta termica de cel putin 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi.

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

□ etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretanica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.

□ etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).

□ se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor din pereti.

□ crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Inlocuirea solbancurilor din tabla zincata existente; se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului, etansarea fata de toc si fata de perete.

În faza Proiect Tehnic, se va detalia conform recomandărilor din punctul de vedere emis de catre Direcția Județeană pentru Cultură Argeș, nr.191/25.032024, atasata prezentului DALI.

3) **Alte lucrări la nivelul anvelopei clădirii care au impact asupra performanței energetice globale a clădirii – montare de dispozitive de umbrire externe, sisteme de control solar și sisteme pasive etc.**

Nu este cazul.

5.1.b.i.2 ***ii. Lucrări de reabilitare/modernizare a sistemelor tehnice ale clădirilor, inclusiv în vederea pregătirii clădirilor pentru soluții inteligente, respectiv :***

1) Lucrări de reabilitare/modernizare a sistemului de încălzire (înlocuirea cazanelor ineficiente energetic cu cazane cu condensare pe gaze naturale, cel puțin de clasa energetică A sau care au o eficiență sezonieră de minim 90%, utilizarea cazanelor pe biomasă, a pompelor de căldură, utilizarea centralelor de microcogenerare de înaltă eficiență de clasa energetică minim A, schimbarea rețelelor interioare de conducte și termoizolarea acestora, schimbarea aparatelor terminale de încălzire, introducerea dispozitivelor de reglare și control etc.);

Alimentarea cu energie termica este prevazuta din surse proprii si asigura independenta in exploatare a imobilui. Astfel se va prevadea 1 cazan mural, in condensare, cu tiraj fortat si camera inchisa de ardere

Centrala se va monta in spatiul tehnic special amenajat (camera CT) astfel incat sa respecte distantele minime de montaj fata de elementele de constructie impuse de producator.

Pentru cazurile in care geamurile au grosimea > 4 mm. sau sunt armate, securizate, termopan etc. se va monta obligatoriu detectoare automate de gaz cu limita inferioara de sensibilitate 2% CH4 in aer, care actioneaza asupra robinetului de inchidere al conductei de alimentare cu gaze naturale al

arzatoarelor. In cazul utilizarii detectoarelor suprafata vitrata poate fi redusa la 0,02 m2 pe m3 de volum net de incapere.

*priza neobturabila de aer;

*gura de evacuare a aerului viciat.

Evacuare fumului se face prin intermediul cosului coaxial cu care este echipata centrala termica

murala. Alimentarea cu apă (umplerea) instalaţiei se va face de la modulul de dedurizare conectat la retea.

Toate echipamentele vor fi prevazute cu echipamente de protectie si automatizare proprii, compatibile intre ele.

Pentru realizarea lucrarilor de instalatii se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu conditia respectarii parametrilor impusi prin proiect.

La fiecare operaţie de montaj pentru conducte, echipamente şi accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuţie ţinând cont de tipul de material, sortimentul şi dimensiunile acestuia, de condiţiile şi exigenţele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărţilor tehnice ale echipamentelor şi materialelor respective.

Se propune inlocuirea tuturor conductelor si a corpurilor de incalzire cu corpuri de incalzire de tip radiator din otel, cu 2 panouri. Fiecare radiator va fi prevăzut cu robinet de tur de închidere şi reglaj cu cap termostat, robinet de retur de inchidere, aerisitor manual si dop de golire pentru eventualele intervenţii.

Distributia agentului termic se realizeaza in sistem bitubular cu conducte din PP-R cu insertie metalica.

Radiatoarele ce vor fi alimentate cu agent termic prin intermediul conductelor amplasate la pardoseala, vor fi prevazute cu racordurile de tur/retur incrucisat (tur in partea superioara, retur in partea inferioara din celalalt capat al radiatoarului) pentru a avea o circulatie cat mai eficienta a agentului termic.

Tipurile si dimensiunile radiatoarelor au fost stabilite in functie de necesarul termic al fiecarei incaperi, de inaltimea parapetului pe care se monteaza si temperatura agentului termic.

Instalatia de incalzire are ventile automate de aerisire in punctele de cota maxima precum si cu robinete de gollre in punctele de cota minima.

2) Lucrări de reabilitare/modernizare a sistemului de furnizare a apei calde de consum (implementarea sistemelor solare termice, renovarea stocării și a schimbătoarelor de căldură pentru prepararea a.c.c., schimbarea rețelelor interioare de conducte și termoizolarea acestora, utilizarea armăturilor cu consum mic de apă, introducerea dispozitivelor de reglare și control etc.) ;

Prepararea apei calde se va face cu ajutorul unui boiler bivalent, cu volumul de 300L alimentat cu agentul termic primar de la punctul termic, acesta fiind prevazut in proiectul de instalatii termice.

Instalaţia de alimentare cu apa rece şi calda de consum pentru distributia din grupurile sanitare, se va executa din polipropilena. Distributia principala se face prin sapa/peretii de la parter de unde apa se distribuie catre consumatori.

La intrarea in grupurile sanitare pe conductele de apa rece si calda se vor monta robineti de trecere cu sfera, pentru izolarea completa a acestora si robineti de golire.

La trecerea prin pereti si plansee a conductelor de instalatii sanitare, vor fi prevazute tevi de protectie.

Suportii de sustinere ai conductelor trebuie sa asigure deplasarea conductelor prin dilatare fara modificarea geometriei traseului.

3) Lucrări de reabilitare/modernizare sau introducere obligatorie a sistemului de ventilare mecanică cu recuperare de căldură pentru asigurarea calităţii aerului interior etc.;

Pentru asigurarea calitatii aerului interior in salile de clasa, cabinet, birouri, aerul proaspat va fi introdus prin intermediul unei centrale de tratare aer.

Distributia pe orizontala a tubulaturii de introducere si a celei de evacuare se va realiza din tabla zincata, izolata si protejata la exterior, si se va amplasa in podul cladirii.

Atat pentru introducerea aerului cat si pentru evacuarea aerului viciat in/din camerele deservite s-a prevăzut cate un sistem de distribuţie verticala pentru toate nivelele din care se ramifica pe fiecare etaj cate o distributie orizontala la care se racordeaza dispozitive de introducere a aerului, montate la plafon, respective dispozitive de evacuare a aerului.

Tubulatura de introducere va fi izolata termic iar tubulatura de evacuare aer viciat va fi neizolata. Pentru reglarea instalatiei, pe fiecare tronson de introducere si evacuare aer, vor fi prevazute clapete manual pentru reglajul debitului de aer.

Pentru centrala de tratare aer, aerul proaspat va fi preluat din exterior prin intermediul unei prize de aer proaspat montata in exteriorul cladirii prevazuta cu jaluzele inclinate anti-ploaie si plasa pentru insecte. Evacuare aerului se va face printr-o grila de evacuare in exterior prevazuta cu jaluzele inclinate anti-ploaie si plasa pentru insecte.

Pentru realizarea lucrarilor de instalatii se vor procura echipamentele propuse in prezentul proiect sau alte echipamente tehnic similare cu conditia respectarii parametrilor impusi prin proiect.

La fiecare operaţie de montaj pentru conducte, echipamente şi accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuţie ţinând cont de tipul de material, sortimentul şi dimensiunile acestuia,

de condiţiile şi exigenţele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărţilor tehnice ale echipamentelor şi materialelor respective.

Pentru grupurile sanitare, se propune ventilare mecanica. Evacuarea aerului viciat se va realiza cu ajutorul unui ventilator de tubulatura, care extrage aerul din grupul sanitar prin intermediul valvelor de extractie si il conduce in exterior prin intermediul unei tubulaturi circulare rigide. Aerul de compensare va fi preluat din incaperile invecinate prin grile de transfer. Sistemul de ventilare va mentine grupul sanitar in depresiune.

La fiecare operaţie de montaj pentru conducte, echipamente şi accesorii vor fi respectate tehnologiile de execuţie ţinând cont de tipul de material, sortimentul şi dimensiunile acestuia, de condiţiile şi exigenţele tehnice de montaj impuse de producători, conform cărţilor tehnice ale echipamentelor şi materialelor respective.

Pentru spatiile interioare care necesita climatizare (sali de clasa, cancelarii si birouri) se vor prevedea unitati interioare in detenta directa tip multisplit, racordate la unitatea exterioara montata pe zona de parter, functionand cu agent frigorific ecologic, fiind legate intre ele prin intermediul traseului frigorific.

4) Lucrări de reabilitare/modernizare sau introducere a sistemului de răcire activă sau pasivă (de exemplu termoizolarea acoperișurilor și realizarea de terase verzi, utilizarea sistemelor inteligente de umbrire pentru sezonul cald);

Nu este cazul.

5) Lucrări de reabilitare/modernizare a instalațiilor de iluminat;

S-au prevazut corpuri de iluminat cu surse LED, cu eficienta energetica ridicata si durata mare de viata. Nivelul de iluminare este in concordanta cu suprafata si destinatia fiecarei incaperi.

Corpurile noi se vor monta conform normativului aflat in vigoare.

Fiecare circuit de iluminat este incarcat astfel incat sa insumeze o putere totala de maxim 1,2 kW.

Comanda iluminatului se realizeaza prin sistemul DALI de la butoanele, senzorii de prezenta si intensitate luminoasa amplasati conform planselor.

Comanda iluminatului in zona de grupuri sanitare se relizeaza automat prin intermediul senzorilor de miscare.

Restul iluminatului este comandat local, la usile de acces, prin intrerupatoare, comutatoare si alte dispozitive de aprindere amplasate la inaltimea minima de 0.8 m fata de cota pardoselii finite.

Intrerupatoarele sunt de tip IP20 cu montaj ingropat, facand exceptie cele din zonele tehnice care sunt cu grad de protectie minim IP44 cu montaj aparent.

Aparatele de iluminat vor fi echipate cu dispozitiv de control individual (parte componenta a sistemului de control), pentru comanda si controlul independent al aparatului de iluminat, prin utilizarea a protocolului de comunicare DALI.

Circuitele de iluminat vor fi protejate la suprasarcina si scurtcircuit cu intreruptoare automate.

Circuitele de iluminat de interior se vor realiza cu cabluri din cupru, de tip N2XH 3x1,5 mm2, cu intarziere la propagarea flacarii, cu degajare redusa de fum si fara degajare de halogenuri, protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC16.

6) Lucrări de implementare a sistemelor de management energetic integrat pentru clădiri, care introduc funcții de supraveghere, control si comandă (de exemplu: controlul centralizat al producerii și distribuției energiei termice, controlul iluminatului în spațiile comune, managementul lifturilor etc.);

Nu este cazul.

7) Lucrări de conectare la sursele de energie prin racordarea la rețeaua de energie electrică sau la instalațiile de stocare (de exemplu, termoficare, sistem fotovoltaic), respectiv dispozitivele aferente necesare;

Nu este cazul.

8) Lucrări de instalare în interiorul sau pe clădire a unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și/sau termice doar pentru consum propriu, inclusiv dispozitive de protecție și conservare, dacă este cazul și se justifică tehnico-economic;

S-a prevazut un sistem de panouri fotovoltaice care va asigura energie complementara din surse regenerabile. Prin intermediul unui inverter, energia solara oferita de colectoarele solare, va fi transformata in curentul necesar. Invertorul trebuie sa fie unul inteligent astfel incat sa permita alimentarea partial din retea.

9) Lucrări pentru echiparea cu stații de încărcare pentru mașini electrice, conform prevederilor Legii nr. 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată;

Nu este cazul.

10) Lucrări de instalare de stații de încărcare rapidă pentru vehicule electrice aferente clădirilor publice (cu putere peste 22kW), cu două puncte de încărcare/stație ;

Nu este cazul.

11) Alte lucrări de intervenție identificate în urma auditării energetice, cu condiția generării de economie de energie sau reducerea de emisii echivalente de CO2 (exemplu: înlocuirea agentului frigorific din sistemele de climatizare existente), stabilite de comun acord cu autoritatea contractantă, justificate din punct de vedere tehnic și economic.

Nu este cazul.

Conform ghidurilor de finanțare POR ADRSM se pot finanța, doar în limita fondurilor existente și nu mai mult de 30% din valoarea totală a lucrărilor de renovare-modernizare, și următoarele activități complementare impuse de reglementările tehnice și legislația națională în vigoare:

5.1.b.i.3 ***iii. Lucrări de consolidare seismică a clădirilor existente încadrate prin raport de expertiză tehnică în clasele de risc seismic RsI sau RsII, situate în zone în care valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare la cutremur a(g), potrivit hărții de zonare a teritoriului României din Codul de proiectare seismică P100-1, este mai mare sau egală cu 0,2g, pentru IMR=225 ani, și anume :***

1) intervenții aplicabile cu menținerea configurației și funcțiunii existente a construcției, respectiv consolidarea/repararea elementelor structurale sau a sistemului structural în ansamblu și, după caz, a elementelor nestructurale ale construcției existente și/sau introducerea unor elemente structurale suplimentare;

A. Lucrari de modernizare si recompartimentare

Sunt necesare lucrari de desfacere a unor elemente usoare si reconformarea spatiilor astfel :

- Recompartimentari interioare - cu pereti usori din gips carton, - pentru conformarea grupului sanitar pentru persoane cu dizabilitati de la parter P19.

- Recompartimentari interioare - cu pereti HPL, pentru conformarea grupului sanitar de la parter P13 si etaj E1.09.

Lucrari de reparatii si refacere a finisajelor interioare

Sali de clasa, laboratoare, anexe laboratoare:

□ Tencuielile peretilor se vor desface si reface, vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase) – in sali de clase complet, iar in laboratoare si anexele acestora la partea superioara.

□ In laboratoare si anexele acestora, peretii vor fi placati cu placi ceramice pana la cota de 2.10 m Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.

□ Perti vor fi finisati pentru protectie (Sali de clasa si laborator informatica), cu tapet si protectii de colt pana la cota 1.5 m.

□ La salile de clasa, pereti vor fi finisat cu vopsea lavabila culoare alb.

□ Tencuielile tavanelor se vor desface si reface si vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase). Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.

□ Pardoselile interioare existente vor fi desfacute si inlocuite, iar pardoselile noi si sapele necesare acestora se vor monta numai dupa inlaturarea completa a sapei existente. Nu se vor turna sape noi peste sapele existente. Grosimea sapelor refacute nu va depasi grosimea initiala a sapelor. Nu se admit diferente de nivel intre salile de clasa/ laboratoare si holuri sau alte spatii. Pentru preluarea eventualelor diferente de nivel la pardoseli, se recomanda montarea unui strat de polistiren extrudat de grosime variabila sub sapa pentru a nu depasi greutatea initiala pe metru patrat a stratului suport.

□ Finisajele pardoselilor interioare existente se vor desface si vor fi inlocuite cu parchet stratificat (nuante naturale de alb/ gri/ crem/ maro) sal covor PVC in sali de clasa si placi ceramice antiderapante (in laboratoare stiinte).

□ Glafurile interioare se vor inlocui cu glafuri din material incombustibil.

□ Tamplaria interioara pentru usi va fi inlocuita cu tamplarie din lemn/MDF.

□ Se vor prevedea agatatori pentru cuier.

□ Refacerea finisajelor si folosirea materialelor se va realiza cu respectarea specificatiilor prevazute in "Normativul de siguranta la foc a constructiilor", indicativ P 118/99 si P 118-2/2013 si a "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" – indicativ NP 068-02.

□ Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

- Se vor inlocui accesoriile si obiectele sanitare din laboratoare si anexe laborattoare.
- Profilul de trecere intre pardoseli se va monta sub foaia de usa (acolo unde este cazul).

Spatii administrative (secret[illegible]e, camera oficiu:

- Tencuielile peretilor se vor [illegible]letuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila [illegible]ersii apoase) Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.
- Tencuielile tavanelor se vor desface si reface si vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase). Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.
- Pardoselile interioare existente vor fi desfacute si inlocuite, iar pardoselile noi si sapele necesare acestora se vor monta numai dupa inlaturarea com[illegible]e se vor turna sape noi peste sapele existente. Grosimea sape[illegible] grosimea initiala a sapelor. Nu se admit diferente de nivel intre aceste incaperi si holuri sau alte spatii. Pentru preluarea eventualelor diferente de nivel la pardoseli, se recomanda montarea unui strat de polistiren extrudat de grosime variabila sub sapa pentru a nu depasi greutatea initiala pe metru patrat a stratului suport.
- Finisajele pardoselilor interioare existente se vor desface si vor fi inlocuite cu parchet stratificat (nuante naturale de alb/ gri/ crem/ maro).
- Glafurile interioare se vor inlocui cu glafuri din PVC.
- Tamplaria interioara pentru usi va fi inlocuita cu tamplarie din lem[illegible]
- Refacerea finisajelor si folosirea materialelor se va realiza cu res[illegible] prevazute in "Normativul de siguranta la foc a constructiilor", indicativ P 118/99 si P 118-2/2013 si a "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" – indicativ NP 068-02.
- Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.
- Profilul de trecere intre pardoseli se va monta sub foaia de usa (acolo unde este cazul).

Spatii tehnice, camera C.T.:

- Tencuielile peretilor se vor desface si reface, vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoa[illegible] de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.
- Tencuielile tavanelor se vor desface si reface si vor fi gletuite [illegible] Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.
- Pardoselile interioare existente vor fi desfacute si inlocuite, iar pardoselile noi si sapele necesare acestora se vor monta numai dupa inlaturarea completa a sapei existente. Nu se vor turna sape noi peste sapele existente. Grosimea sapelor refacute nu va depasi grosimea initiala a sapelor. Nu se admit diferente de nivel intre aceste incaperi si holuri sau alte spatii. Pentru preluarea eventualelor diferente de nivel la pardoseli, se recomanda montarea unui strat de polistiren extrudat de grosime variabila sub sapa pentru a nu depasi greutatea initiala pe metru patrat a stratului suport.
- Finisajele pardoselilor interioare existente se vor desface si vor fi inlocuite cu placi ceramice.
- Glafurile interioare se vor inlocui cu glafuri din material incomb[illegible]
- Tamplaria interioara pentru usi va fi inlocuita cu tamplarie rezi[illegible] (incaperea C.T.).

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

□ Refacerea finisajelor si folosirea materialelor se va realiza cu respectarea specificatiilor prevazute in "Normativul de siguranta la foc a constructiilor", indicativ P 118/99 si P 118-2/2013 si a "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" – indicativ NP 068-02.

□ Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

□ Profilul de trecere intre pardoseli se va monta sub foaia de usa (acolo unde este cazul).

Holuri, windfang-uri si case de scara:

□ Tencuielile peretilor se vor desface si reface, vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase) Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.

□ Desfacere lambriu existent din holuri si windfang-uri.

□ Perti vor fi finisati pentru protectie (holuri si windfang-uri), cu tapet si protectii de colt pana la cota 1.5 m.

□ Tencuielile tavanelor se vor desface si reface si vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos – in holuri, windfang-uri si pe casele de scara – si cu glet pe baza de ipsos + vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase) – pe casele de scara. Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor.

□ Pardoselile interioare existente vor fi desfacute si inlocuite, iar pardoselile noi si sapele necesare acestora se vor monta numai dupa inlaturarea completa a sapei existente. Nu se vor turna sape noi peste sapele existente. Grosimea sapelor refacute nu va depasi grosimea initiala a sapelor. Nu se admit diferente de nivel intre aceste incaperi si holuri sau alte spatii. Pentru preluarea eventualelor diferente de nivel la pardoseli, se recomanda montarea unui strat de polistiren extrudat de grosime variabila sub sapa pentru a nu depasi greutatea initiala pe metru patrat a stratului suport.

□ In zona windfang-urilor, holurilor de acces si caselor de scara finisajele pardoselilor, inclusiv sapa se vor desface, pe stratul suport rezultat se va reface sapa si se va aplica finisaj din placi de granit fiamat.

□ In zona celorlalte holuri, finisajele pardoselilor, inclusiv sapa se vor desface, pe stratul suport rezultat se va reface sapa si se va aplica finisaj din placi ceramice antiderapante.

□ Glafurile interioare se vor inlocui cu glafuri din mterial neinflamabil.

□ Tamplaria interioara pentru usi va fi inlocuita cu tamplarie din lemn/MDF.

□ Refacerea finisajelor si folosirea materialelor se va realiza cu respectarea specificatiilor prevazute in "Normativul de siguranta la foc a constructiilor", indicativ P 118/99 si P 118-2/2013 si a "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" – indicativ NP 068-02.

□ Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

• Tamplaria interioara cu suprafata vitrata se va inlocui cu respectarea prevederilor din NP 010-97 si NP 068-02, prevazandu-se geam laminat securizat. La casele de scara, suprafata vitrata va fi prevazuta din geam armat.

• Desfacere balustrada existenta si inlocuire cu balustra din metal.

Grupuri sanitare existente:

□ Tencuielile peretilor se vor desface si reface, vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos si vopsite cu vopsea lavabila de interior (pe baza de dispersii apoase). Suprafetele afectate

de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor. Se vor desface si reface placarile ceramice (pana la cota de 2.10 m), inclusiv zona glafurilor.

□ Tencuielile tavanelor se vor desface si reface si vor fi gletuite cu glet pe baza de ipsos. Suprafetele afectate de mucegai vor fi igienizate inainte de refacerea tencuielilor. Se va prevadea un plafon fals din gips-carton (gletuire + vopsea lavabila pe baza de dispersii apoase).

□ Pardoselile interioare existente vor fi desfacute si inlocuite, iar pardoselile noi si sapele necesare acestora se vor monta numai dupa inlaturarea completa a sapei existente. Nu se vor turna sape noi peste sapele existente. Grosimea sapelor refacute nu va depasi grosimea initiala a sapelor. Nu se admit diferente de nivel intre aceste incaperi si holuri sau alte spatii. Pentru preluarea eventualelor diferente de nivel la pardoseli, se recomanda montarea unui strat de polistiren extrudat de grosime variabila sub sapa pentru a nu depasi greutatea initiala pe metru patrat a stratului suport.

□ Finisajele pardoselilor interioare existente se vor desface si vor fi inlocuite cu placi ceramice antiderapante.

□ Glafurile interioare se vor inlocui cu glafuri noi din material neinflamabil.

□ Tamplaria interioara pentru usi va fi inlocuita cu tamplarie din lemn/MDF (culoare alba).

□ Se vor demonta si remonta ulterior compartimentarille aferente closetelor (panouri si usi din HPL-colorate).

□ Se vor inlocui accesoriile si obiectele sanitare.

□ Refacerea finisajelor si folosirea materialelor se va realiza cu respectarea specificatiilor prevazute in "Normativul de siguranta la foc a constructiilor", indicativ P 118/99 si P 118-2/2013 si a "Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare" – indicativ NP 068-02.

□ Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

Conform P100-3/2019 gradul de asigurare seismica (R3) are o valoare inferioara valorii minime de 65% , motiv pentru care sunt necesare executarea unor lucrari de consolidare

La corpul A se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm cu exceptia camasuirilor din axele 1 si 10 unde barele orizontale sunt 1φ10mm/100mm. Interventia se prevede pe toata verticala elementelor. La etaj se prevede inlocuirea planseului de lemn cu un planseu de beton armat pentru a se putea creea rolul de saiba al planseului.

La corpul B se propune camasuirea cu beton armat de clasa C 25/30 Dmax.8mm in grosime de 8cm cu armaturi din otel BST 500S Clasa C cu barele orizontale 1φ8mm/100mm. De asemena se prevede camasuirea stalpilor de fatada din axul 1`/I-O cu beton armat de 10cm grosime prin inlocuire de material.

La ambele corpuri se vor executa interventii la fundatii pentru sustinerea elementelor verticale introduse. Fundatiile noi vor fi amplasate la aceeasi cota cu cele existente. Fundatile noi se vor lega de cele existente cu ajutorul unor ancore In cazul consolidarii peretelui pe ambele fete, fundatiile de pe cele doua fete ale peretelui , vor fi legate intre ele cu dopuri de legatura de , amplasate la ax de 1,0 m., sub pardoseala parterului.

Se va proceda la revizuirea sarpantei de lemn de la corpul A.

2) intervenții aplicabile cu modificarea configurației și/sau a funcțiunii existente a construcției, cuprinzând reducerea numărului de niveluri și/sau înlăturarea unor porțiuni de construcție, cu comportare defavorabilă la acțiuni seismice sau care prezintă un risc ridicat de dislocare și prăbușire;

- Lucrări de reparatii exterioare, copertine, desfacere instalatii fatada.

3) lucrări de îmbunătățire a terenului de fundare, după caz;

Nu este cazul.

precum și

5.1.b.i.4 ***iv. Lucrări conexe pentru respectarea altor cerințe fundamentale privind calitatea în construcții (securitate la incendiu, igienă, sănătate și mediu înconjurător, siguranță și accesibilitate în exploatare, protecție împotriva zgomotului, utilizare sustenabilă a resurselor naturale), aplicabile după caz, respectiv :***

1) Lucrări de reabilitare a instalațiilor de fluide medicale (Instalații de oxigen) și lucrări de recompartimentări interioare în vederea organizării optime a fluxurilor și circuitelor medicale, în cazul clădirilor în care se desfășoară activități medicale, doar acolo unde este cazul;

Nu este cazul.

2) Lucrări necesare pentru păstrarea/îmbunătățirea calității arhitecturale;
Nu este cazul.

3) Lucrări necesare pentru îmbunătățirea securității la incendiu a clădirilor;
   - Recompartimentări interioare- cu pereți ușori
   - Lărgirea golurilor de trecere existente în pereți
   - Realizarea de noi goluri în pereții fără rol structural.

   Hidranti de incendiu interiori
   Conform prevederilor din P118/2-2013 completat cu Ordinul MDRAP 6026/2018, art. 4.1 lit. e), cladirea va fi echipata cu hidranti de incendiu interiori.
   Instalatia cu hidranti de incendiu interiori va indeplini urmatoarele cerinte:
   - numarul de jeturi in functiune simultana: 1;
   [conform anexa nr. 3 din normativul P118/2-2013 cu modificarile si completarile aduse ulterior prin Ordinul nr. 6026-2018, cladiri pentru invatamant cu volumul mai mic de 25.000 mc]
   - numarul de jeturi pe punct: 1 ;
   [conform art. 4.37 (1) din normativul P118/2-2013 cu modificarile si completarile aduse ulterior prin Ordinul nr. 6026-2018]
   - debitul specific minim al unui jet: 2,1 l/s;
   - debitul de calcul al instalatiei: 1 × 2,1 l/s = 2,1 l/s;
   - timp teoretic de functionare: 10 minute;
   - rezerva de apa: 1,26mc;
   Hidrantii de incendiu interiori se vor echipa cu furtunuri plate si teava de refulare universala montata la extremitatea furtunului, pentru a forma, dirija si controla jetul de apa. Teava de refulare va fi prevazuta cu un robinet de inchidere a alimentarii cu apa, cu supapa sau de alt tip cu deschidere lenta. Suportul de furtun va fi cu tambur. Robinetul hidrantului de incendiu, impreuna cu echipamentul de serviciu format din furtun, tamburul

CUCU V. COSTEL
Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

cu suportul sau si dispozitivele de refulare a apei, se monteaza intr-o cutie speciala, amplasata la inaltimea de 1,50 m de la partea superioara a cutiei la nivelul pardoselii curente. Hidrantii interiori se vor monta astfel incat usa sa se deschida la un unghi de 170°.
Instalatia de hidranti interiori se executa din teava de otel.
Parametrii de stingere vor fi asigurati de statia de pompare nou propusa pentru intregul amplasament, format intr-o rezerva intangibila de 2000L, pompa activa si pompa pilot, distribuitor si accesorii.
Hidranti de incendiu exteriori
Conform prevederilor din P118/2-2013 completat cu Ordinul MDRAP 6026/2018 art. 6.1 lit. f), cladirea va fi echipata cu hidranti de incendiu exteriori.
Instalatia cu hidranti de incendiu exteriori va indeplini urmatoarele cerinte:
- debitul de calcul pentru stingerea din exterior a incendiilor: 10 l/s;
[conform anexa nr. 7 din normativul P118/2-2013 cu modificarile si completarile aduse ulterior prin Ordinul nr. 6026-2018, pentru cladiri civile cu volumul intre 5001-10000 mc, avand nivelul de stabilitate la incendiu II];
- timp teoretic de functionare: 180 minute;
-presiune minima: 0,7 bar;
Stingerea din exterior se va face utilizand reteaua stradala, conform aviz.

Iluminat de siguranta pentru evacuare:
Corpurile de iluminat de siguranţă pentru evacuare vor fi echipate cu acumulator propriu si invertor, autonomie 2h.
Corpurile trebuie sa respecte recomandarile prevazute in normativul I7/2011, SR EN 60598-2-22 si tipurile de marcaj (sens, schimbari de directie) stabilite prin H.G. nr. 971/2006, SR ISO 3864-1 (simboluri grafice) si SR EN 1838 privind distantele de identificare, luminanta si iluminarea panourilor de semnalizare de securitate.
Conform normativului I7/2011, Art.7.23.7 se va prevedea iluminat de securitate pentru evacuare la uşile de evacuare, pe căile de evacuare şi la inflexiunile acestora, pe palierele scărilor si in grupurile sanitare cu suprafata >8mp.
Corpurile de iluminat pentru evacuare trebuiesc amplasate astfel incat sa se asigure un nivel de iluminare adecvat, langa fiecare usa de iesire si in locurile unde este necesar sa fie semnalizat un pericol potential (scari, schimbare de nivel, usa de iesire din cladire, la schimbarea de directie)/
De-a lungul căilor de evacuare, distanta dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 m.
Iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului:
Conform Normativului I7/2011 art.7.23.5.1 iluminatul pentru continuarea lucrului se prevede in camera unde este amplasata centrala de incendiu. Corpurile de iluminat de siguranta pentru continuarea lucrului sunt prevăzute [illegible]are cu autonomie de cel putin 3h, cu durata de comutare de 0.5s
Ilumnat de securitate pentru marcarea hidrantilor:
Conform normativului I7/2011, Art.7.23.11 se va prevedea iluminat de securitate pentru marcare hidranti in locul unde sunt amplasati hidranti interiori pentru stingerea incendiului.
Corpurile de iluminat de securitate marcare hidranti sunt prevăzute cu baterii de acumulatoare cu autonomie de cel putin 1h, cu durata de comutare de 5s si se vor amplasa deasupra hidrantului la o inaltime de maximum 2m.

CUCU V. COSTEL ROMÂNIA INGINER ATESTAT 1358 VERIFICATOR
Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Iluminat de securitate impotriva panicii:
Conform normativului I7/2011, Art.7.23.9 in spatiile de servicii cu suprafete mai mare de 60 mp, se va prevedea iluminat de securitate impotriva panicii (incaperi cu suprafete>60mp).
Corpurile de iluminat de securitate impotriva panicii sunt prevăzute cu baterii de acumulatoare cu autonomie de cel putin 1h cu durata de comutare de 5s conform tab 7.23.1/I7/2011.
Iluminatul de securitate impotriva panicii se prevede cu comanda automata de punere in functiune dupa caderea iluminatului normal. In afara de comanda automata a intrarii lui in functiune, iluminatul de securitate impotriva panicii se prevede si cu comenzi manuale din locuri usor accesibile. Scoaterea din functiune a iluminatului de securitate impotriva panicii se va realiza dintr-un singur punct accesibil personalului desemnat (solutia se va realiza printr-un buton de scoatere din functiune amplasat in camera tabloului electric general).
Iluminat pentru interventii
Conform art 7.23.11. s-au prevazut instalatii electrice destinate iluminatului pentru interventii.
Corpurile de iluminat pentru iluminatul destinat interventiilor s-au montat in camera grupului de pompare pentru hidrantii interiori si in camera centralei termice.

Conform Normativului P118-3/2015, si a Ordinului 6025/2018, ar. 3.3.1, lit. (E), este necesara echiparea cladirii cu instalatii de detectie si semnalizare incendiu.
Echipamentul de comanda si semnalizare incendiu va fi amplasat în camera paza si ECS, incapere cu risc mic de incendiu, amplasata la parter(ECS), cu un acces usor din exterior, conform prevederilor art. 3.9.2.1. si 3.9.2.2. din Normativul P 118/3-2015. În încaperea destinata ECS se va instala un apelator telefonic conform prevederilor art. 3.9.2.7. din Normativul P 118/3-2015.
Alimentarea cu energie electrica a sistemului de detectie si avertizare incendiu este realizata din tablou electric general, inaintea intreruptorului general. Sistemul are asigurata o automonie la alimentarea pe sursa de rezerva(acumulatori) conform Normativului P118-3/2015, art 4.3.2, de 48 de ore in conditii normale (stare de veghe) dupa care inca 30 minute in conditii de alarma generala de incendiu (toate dispozitivele de alarma in functiune).
Dacă apar defecte în unitatea de control sau la dispozitivele periferice, toate detectoarele şi funcţiile rămân intacte şi toate controalele continuă să fie active.
Fiecare detector şi fiecare componentă de control verifică continuu starea acestora şi transmite informaţiile la unitatea de alarmare echipată cu microprocesor de control. Alarmele false sunt filtrate prin transmiterea digital securizată de date între detectoare si unitatea de alarmare in caz de incendiu. Este esenţial să se asigure că apariţia unei defecţiuni a panoului de comandă şi control sau a unui detector să nu afecteze funcţionarea altor grupuri de operare sau a altor detectoare. Dacă un detector sau un cablu al sistemului de detecţie este în scurt-circuit sau există o întrerupere a firelor, toate celelalte detectoare şi module de intrări/ieşiri trebuie să rămână funcţionale fară restricţii.
Panoul de afişare şi control are un display TFT color, care permite afişarea în text simplu a tuturor stărilor sistemului (alarmă, defect, dezactivare, transmitere alarmă etc.
Echipamentul de control si semnalizare este de tip adresabil, sistemul de detectie incendiu este organizat pe 3 bucle de detectie(una fiind de rezerva), cablarea va fi realizata cu cablu JEH(St)H E90/PH120 2x2x0,8, rezistent la foc 90min. Cablurile se vor

monta in tuburi de protectie, iar montajul acestora se va realiza aparent pe structura cu prinderi metalice. Buclele au protectie la scurt-circuit sau intrerupere, sistemul indicand cu semnalizarea acustica si optica pe display-ul centralei locul unde s-a produs acest deranjament si data.

Sistemul este alcatuit din :

- Detectoare optice de fum ;
- Butoane de avertizare manuala incendiu ;
- Detectoare multisenzor optice de fum si temperatura ;
- Detectoare de gaz ;
- Sirene de incendiu interioare ;
- Sirene de incendiu exterioare ;
- Apelator telefonic ;
- Panou repetor;
- Transpondere;

Montajul detectorilor, butoanele de incendiu, sirenelor de avertizare si a celorlalte elemente componente se va realiza in conformitate cu legislatia in vigoare.

Detectorii vor fi amplasati la nivelul tavanului, cat mai bine distribuiti pe suprafata acestuia, amplasarea lor fiind coordonata cu celelalte elemente plasate pe tavan.

Pentru detectoarele montate in zone ascunse, in plafoane, se vor prevedea indicatoare optice pentru semnalizarea si identificarea usoara a detectoarelor care transmit semnalul de incendiu.

Distanta dintre detectoare si perete nu trebuie sa fie mai mica de 0,5 m cu exceptia cazului in care exista pasaje, conducte si caracteristici structurale similare cu o dimensiune mai mica de 1m latime. Se vor monta butoane manuale de semnalizare incendiu conform P118-3/2015 art. 3.7.13, iar distanta maxima de parcurs din orice punct al cladirii pana la orice buton manual nu depaseste 15 m.

Declanşatoarele manuale de alarmare vor fi amplasate pe căile de evacuare în caz de incendiu, în imediată vecinătate a fiecărei uşi care face legătura cu scara de incendiu si la fiecare ieşire in exterior, astfel încât nici o persoană sa nu fie nevoită să parcurgă o distantă mai mare decat prevede P118-3/2015, pentru a ajunge la un declansator manual de alarmă.

Butoane manuale de avertizare sunt detectori non-automatici, alarma este declansată direct prin spargerea geamului. Alarma persistă pana cand geamul este înlocuit cu unul nou. Pentru testare, o alarmă poate fi declanşată cu ajutorul unei chei de testare fară a sparge geamul. Pentru a creşte siguranţa butonul[illegible] fi dotat suplimentar cu un capac transparent rabatabil şi sig[illegible]nuale de alarmare trebuie amplasate astfel încat orice perso[illegible]endiu să poată transmite o alarmă la echipamentul de control şi semnalizare cu rapiditate şi usuriţă. Sunetul alarmei de incendiu va avea un nivel cu 5 dB deasupra oricarui alt sunet care ar putea să dureze pe o perioadă mai mare de 30 de secunde, dar nu mai mic de 65dB.

Dacă alarma are scopul de a trezi persoane din somn, atunci nivelul minim trebuie să fie de 75 dB.Se vor monta sirene de avertizare conform P118-3/2015.

Sursele de alimentare (interne si externe) aferente sistemului trebuie să fie certificate SR EN 54-4 şi să poată permite monitorizarea parametrilor.La exterior s-au prevazut sirene de avertizare cu flash, autoalimentate tip CALL R24 sau similar.Pentru transmiterea

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

alarmei de incendiu la un dispecerat de pompieri se va prevedea un comunicator telefonic.

Circuitele pentru sistemul de detectie si avertizare incendiu sunt amplasate, conform cerintelor normativelor in vigoare, pe trasee separate fata de alte instalatii si prin zone fara pericol la incendiu. Cablurile sunt protejate atat in tub PVC montat in plafonul fals si partial ingropat in tencuiala cat si prin canal de cablu montat aparent pe perete/tavan. La trecerea canalului de cablu, tevilor, cablurilor prin pereti si plansee, vor fi luate masuri de etansare a golurilor din jurul acestora, cu elemente A1/C0 care vor asigura aceeasi rezistenta la foc cu cea a elementului strapuns, dar minim EI 90 min.Toate echipamentele si materialele sistemului de avertizare la incendiu utilizate sunt avizate conform EN 54 si sunt insotite de certificate cu marca CE.

Tipul detectoarelor, declanșatoarelor manuale, dispozitivelor de alarmare și parametrii funcționali specifici instalațiilor respective:

DETECTOR OPTIC DE FUM

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 Vcc
- consum in veghe: 50 µA la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- temperatura de functionare: -20 °C ... 72 °C
- temperatura de stocare: -25 °C ... 75 °C
- grad de protectie: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / -17

DETECTOR MULTICRITERIAL FUM SI TEMPERATURA O2T

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 Vcc
- consum in veghe: 60 µA la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- temperatura de functionare: -20 °C ... 72 °C
- temperatura de stocare: -25 °C ... 75 °C
- grad de protectie: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / 5

DETECTOR DE GAZ

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 Vcc
- consum in veghe: 60 µA la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- temperatura de functionare: -20 °C ... 72 °C
- temperatura de stocare: -25 °C ... 75 °C
- grad de protectie: IP 43
- culoare: alb, similar cu RAL 9010
- greutate: aproximativ 110 g
- conform cu EN 54-7 / 5

INDICATOR LED DETECTOR FUM

- tensiune de alimentare: 1,8 V DC
- consum in veghe: 5 µA
- consum in alarma: 9mA

- numar leduri: 3
- temperatura de stocare: -35 °C ... 85 °C
- grad de protectie: IP 40
- material: ABS plastic
- culoare: alb, similar cu RAL 9010

MODUL ELECTRONIC BUTON

- tensiune de alimentare: 8 ... 42 V DC
- consum in veghe: 45 µA la 19Vcc
- consum in alarma: 18mA
- numar detectori/zona: 10 detectori pe zona, 127 detectori/bucla (conform VdS)
- temperatura de functionare: -20 °C ... 70 °C
- temperatura de stocare: -30 °C ... 75 °C
- greutate: aproximativ 236 g (in carcasa)
- conform cu EN 54-11, type B

SIRENA AVERTIZARE INCENDIU INTERIOR

- tensiune de alimentare: 8-42 V DC
- consum: max 32mA
- consum standby: 50microA (la 19Vcc)
- putere acustica sirena: 99dB
- temperatura de functionare: -10 °C ... 50 °C
- grad de protectie: IP 30
- culoare: rosu, similar cu RAL 3020
- dimensiune: 112x75mm
- greutate: 300g

SIRENA CU FLASH AVERTIZARE INCENDIU DE EXTERIOR CONVENTIONALA

- tensiune de alimentare: 12-29 V DC
- consum: max 49mA
- putere acustica sirena: 107dB
- temperatura de functionare: -10 °C ... 50 °C
- grad de protectie: IP 21 si IP65 cu soclu
- tonuri: 32
- dimensiune: 100x98mm
- certificare: EN54-3 si EN54-23

TRANSPONDER FCT

- tensiune de alimentare: 230 Vca
- tensiune de alimentare bucla: 8 ... 42 Vcc
- consum bucla: 45 µA
- consum in alarma: 10 mA
- temperatura de functionare: -20 ... +70 oC
- grad de protectie: IP30
- dimensiune: 88 x 88 x 57 mm

CARCASA TRANSPONDER

- grad de protectie: IP40
- culoare: gri, similar cu RAL 7035
- material: ABS
- dimensiune: 189 x 131 x 47 mm

IZOLATOR TRANSPONDER

- tensiune de alimentare: 19 Vcc (prin transponder)
- consum curent standby: 45µA
- consum curent alarma: 9mA

4) Lucrări necesare pentru reducerea concentrațiilor de radon în clădiri;
Nu este cazul.

5) Lucrări necesare pentru adaptarea clădirilor și a spațiilor publice la îmbătrânirea populației lucrări necesare pentru adaptarea clădirilor Dotarea cu echipamente digitale performante;
Nu este cazul.

4) Alte tipuri de lucrări care conduc la respectarea cerințelor fundamentale privind calitatea în construcții.
- Realizarea de rampe acces pentru persoane cu dizabilități independentă de structura clădirii, prevazuta cu balustrada de protectie.
- Se propune dotarea obiectivului cu o instalatie de captare trasnet avand un nivel de protectie IV. Dispozitivul obtine energia din campul electric atmosferic care creste considerabil in timpul furtunilor, prin captatoarele inferioare. Cand descarcarea atmosferica este iminenta, apare o crestere brusca a campului electric local care este sesizata de dispozitivul electric de amorsare si primeste comanda de a restitui energia stocata sub forma unei ionizari la varf (precizia remarcabila de declansare asigura o functionare la momentul critic imediat premergator descarcarii principale).
- Legarea acestuia la priza de pamant se va face cu platbanda din OL Zn 25x4mm, prin 4 coborari situate pe parti opuse ale cladirii, montate ingropat in elementele de constructie. Coborarile se vor lega la priza de pamant prin intermediul pieselor de separare montate in firide.
- Firidele pentru montarea pieselor de separare se vor realiza ingropat in elementele de constructie si se vor finisa astfel incat sa se poata incadra in arhitectura cladirii, vor avea prevazuta usa cu deschidere cu chei spaciale. Firidele se vor monta la parter, la h=1,5m fata de sol.
- Pentru protectia impotriva socurilor electrice prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la priza de pamant. Se va masura rezistentei prizei de pamant. Daca rezistenta de dispersie a prizei de pamant depaseste valoarea prescrisa de 1 Ohm, se vor monta electrozi pana cand se va atinge valoarea prescrisa. Pentru suplimentarea prizei de pamant se vor folosi electrozi verticali din teava OL-Zn cu D = 2 ½ toli si L = 3 m, legati intre ei cu platbanda OL Zn 40x4 mm ingropata in pamant.
- Firida de bransament si tablourile electrice se vor lega cu platbanda OL Zn 40x4 mm, prin intermediul unei piese de separatie, la priza de pamant. Tablourile electrice se vor lega la conductorul de protectie din firida de bransament.
- De asemenea, la priza de pamant se vor lega toate elementele metalice ale constructiei (tevi de alimentare cu apa, gaze, etc) precum si toate elementele metalice ale Instalatiei electrice care in mod normal nu se afla sub tensiune dar care in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune.

Se vor utiliza doar materiale si finisaje care nu propaga usor focul, si se va elimina utilizarea celor care degaja fum si gaze toxice in caz de incendiu.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Luand in calcul factorii de risc naturali si antropici, au fost prevazute urmatoarele masuri tehnice in vederea reducerii gradului de risc, conform tabelului de mai jos, valabile pentru ambele variante:

Factori de risc	Modul in care investitia poate fi afectata	Masuri tehnice pentru reducerea riscurilor
Naturali		
Vant	Actiunea vantului poate afecta stabilitatea tamplariei montate si poate deteriora stratul termoizolant	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: • Tamplaria va fi astfel conformata cu respectarea prevederile CR-1-1-3-2005 si NP 082-04 referitoare la actiuni date de zapada, respectiv vant. • Numarul de dibluri aferent fixarii stratului termoizolant va fi determinat in functie de zona de fatada influentata de actiunea vantului (camp, margine), de amplasarea cladirii fata de constructiile vecine, etc.
Ploaie	Actiunea ploii poate provoca infiltratii atat la nivelul terasei cat si la nivelul fatadei in zonele de fixare a tamplariei, cat si deterioarea finisajelor.	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: • Profilul cu picurator – asigura scurgerea apelor de pe verticalele fatadelor. Se va monta pe toate laturile orizontale de la partea superioara a golurilor de tamplarie, si toate celelalte muchii ce raman suspendate • Profilul de contact cu tamplaria – asigura etansarea in zona de contact a tamplariei cu termosistemul, evitand penetrarea apei in masa de spaclu din zona de contact. • Benzi precomprimate impermeabile si folii de etansare - asigura etansare rostului dintre tamplarie si perete.
Seism	Actiunea seismului poate provoca degradari structurale;	Proiectul va corespunde cerintei fundamentale A1- Rezistenta mecanica si stabilitate
Antropici		
Incendiu	Efectul propagarii incendiului poate cauza pierderi de vieti omenesti si daune materiale.	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: • Pe caile de evacuare (holuri) peretii vor fi rezistenti la foc EI 90 min • Casa scarii va avea pereti rezistenti la foc EI 150 min
Actiuni mecanice	Actiunile mecanice ale factorilor antropici pot afecta caliatea termosistemului si	Au fost prevazute urmatoarele masuri pentru reducerea acestui risc: • Plasa din tesatura din fibra de sticla rezistenta la mediul alcalin, cu rol de armare a masei adezive de spaclu, cu

	implicit eficienta acestuia.	parametrii mecanici ridicati. Pentru zone cu actiuni mecanice deosebite (soclu, parter) se prevede armare dubla. • Profilul de colt - pentru armarea suplimentara a muchiilor si rectiliniaritatea acestora, asigurand o rezistenta suplimentara la solicitari mecanice.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

5.1.e Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului (de output)
Consumul anual de energie primara (kwh/an)	**679,037.49**	**187,141.26**
Consumul anual specific de energie pentru încalzire (kwh/m2/an)	**423.01**	**75.17**
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	**464.62**	**118.54**
Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	**Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 1**	**Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 2**
economia anuala de energie (kWh/an)	**384,211.73**	**207,762.78**
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	**33.21**	**17.87**
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	**202,102.66**	**97,232.98**

5.2 NECESARUL DE UTILITATI REZULTATE, INCLUSIV ESTIMARI PRIVIND DEPASIREA CONSUMURILOR INITIALE DE UTILITATTI SI MODUL DE ASIGURARE A CONSUMURILOR SUPLIMENTARE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul

5.3 DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE CORELATE CU DATELE PREVAZUTE IN GRAFICUL ORIENTATIV DE REALIZARE A INVESTITIEI, DETALIAT PE ETAPE PRINCIPALE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

GRAFIC DE REALIZARE A INVESTITIEI	Luni																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Lucrari pentru asigurarea utililtăţilor necesare obiectivului																		
Studii (de teren, privind impactul asupra mediului, alte studii specifice)																		
Documentaţii-suport şi cheltuieli pentru obţinerea de avize, acorduri şi autorizaţii																		
Expertizare tehnică																		
Certificarea performanţei energetice şi auditul energetic al clădirilor																		
Proiectare																		
Asistenţă tehnică																		
Dirigenţie de şantier																		
Construcţii şi instalaţii																		
Montaj utilaje tehnologice																		
Utilaje, echipamente tehnologice şi funcţionale care necesită montaj																		
Organizare de santier																		
Lucrari conexe organizarii santierului																		
Comisioane, cote, taxe, costul creditului																		
Lucrari diverse şi neprevăzute																		

Durata maximă a lucrărilor de execuţie aferente proiectului de renovare aprofundată să fie de maxim 24 luni, fără a depăşi termenul limită de recepţie la terminarea lucrărilor impus prin ghidurile de finanţare POR ADR SM.
Conform graficului de mai sus, durata de executie este de 15 luni.

5.4 COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.4.a Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Valoare	Varianta 1	Varianta 2
Valoarea totala a lucrarilor de interventie, lei inclusiv TVA	13,295,704.21	10,138,182.55

5.4.b Costurile estimative de operare pe durata normata de viata/amortizare a investitiei.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In vederea estimarii costurilor operationale, s-au luat in considerare, in cadrul *Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie*, urmatoarele premise generale:

- estimarea a luat in considerare valori constante pentru fiecare cost si venit in parte pe perioada de analiza;
- perioada de previziune de 15 de ani.
- costurile aferente exploatarii proiectului sunt alcatuite din: intretinere cladire si costuri administrative.

Pentru detalii suplimentare, vezi *Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.*

5.5 SUSTENABILITATEA REALIZARII INVESTITIEI

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.5.a Impactul Social Si Cultural

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Lucrarile de construire, necesare in vederea eficientizarii energetice care fac obiectul prezentei documentatii tehnico-economice, valabile pentru ambele variante, au un impact social si cultural pozitiv, avand ca finalitate urmatoarele aspecte:

- reducerea consumurilor energetice pentru incalzire
- reducerea costurilor de intretinere pentru incalzire;
- reducerea emisiilor poluante generate de producerea, transportul si consumul de energie
- imbunatatirea conditiilor de confort interior prin prevederea unei ventilatii corespunzatoare a spatiilor, evitand astfel, printre altele, aparitia fenomenului de igrasie;
- crearea de locuri noi de munca in faza de implementare;
- atragerea de investitori in zona, datorita implementarii proiectului si crearea de noi locuri de munca indirect;
- dezvoltarea sociala durabila: contributie la atingerea obiectivelor generale ale Uniunii

Europene; cooperare institutionala (organisme locale, guvernamentale, europene); contribuie la realizarea obiectivelor nationale si regionale; solidaritate sociala; impact benefic asupra intregii zone adiacente prin extinderea infrastructurii si a serviciilor;

- cresterea valorii terenurilor si constructiilor din zona;
- cresterea valorii imobilelor.

5.5.b Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei: in faza de realizare, in faza de operare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.5.b.i Numar de locuri de munca create in faza de executie

Numar de locuri de munca	Varianta 1	Varianta 2
In faza de executie	30	30

5.5.b.ii Numar de locuri de munca create in faza de operare

Avand in vedere ca proiectul trateaza o cladire existenta, in faza de operare nu se vor crea locuri de munca noi, insa, prin lucrarile propuse, se imbunatatesc conditiile aferente locurilor de munca existente.

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Lucrarile de interventie propuse si executia acestora, , in ambele variante, au un impact minim asupra factorilor de mediu si a biodiversitatii, luandu-se urmatoarele tipuri de masuri:

5.5.c.i Protectia calitatii apelor

In cadrul santierului se vor amplasa grupuri sanitare ecologice.
Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

5.5.c.ii Protectia aerului

Pentru a limita poluarea cu praf se vor implementa urmatoarele masuri: utilizarea plaselor de protectie, spalarea suprafetelor de lucru, transportarea molozului si a deseurilor rezultate cu mijloace auto acoperite cu prelate, curatirea marginilor drumurilor si pavajelor, oprirea motoarelor vehiculelor la stationare, interzicerea arderii deseurilor în aer liber.

5.5.c.iii Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor

Programul de lucru interval orar 7 – 18.
Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 – prevede valori limita, pentru limita zona functionala: - 65 dB(A);
- curba Cz 60 dB;
Ordin 536/97 al MS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:
- ziua: - 50 dB (A);
- curba Cz 45 dB;

Valorile inregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfasurata sunt in general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului si a uneltelor electrice de gaurit (bormasina) – surse discontinue de zgomot.

5.5.c.iv Protectia impotriva radiatiilor

Nu este cazul.

5.5.c.v Protectia solului si subsolului

La nivelul solului, zona adiacenta desfasurarii lucrarilor de santier este betonata (trotuare si cai de acces) si partial spatiu verde. Se va evita amplasarea containerelor de colectare a deseurilor in zona verde sau in spatiile accesibile copiilor/elevilor. Depozitarea temporara a materialelor ce vor asigura frontul de lucru conform planificarii se va face in incinte, pe suprafete betonate, cu evitarea scaparilor accidentale de materiale (ambalaje deteriorate, manevrare defectuasa). Zonele de spatiu verde susceptibile de a fi afectate de eventualele incidente/accidente ce implica pierderi de materiale vor fi protejate prin acoperire cu folie de plastic pentru a nu permite contaminarea solului.

5.5.c.vi Protectia ecosistemelor terestre si acvatice

Nu este cazul.

5.5.c.vii Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente in care sa fie implicati muncitorii.

Se vor lua toate masurile necesare astfel incat accesul copiilor/elevilor sa nu fie permis in zonele de organizare de santier.

5.5.c.viii Gospodarirea deseurilor generate pe amplasament

In urma santierului deseurile generate vor fi transportate la groapa de gunoi de catre o firma specializata.

Se va avea grija pentru a genera cat mai putine deseuri.

Tipuri de deseuri generate (conf.HG 856/2002 privind evidenta gestiunii deseurilor):

- ✓ amestecuri de beton, caramizi, tigle si materiale ceramice – cod deseu 17 01 07
- ✓ materiale plastice – cod deseu 17 02 03; 20 01 39
- ✓ materiale izolante – cod deseu 17 06 03
- ✓ alte deseuri de la constructii si demolari – cod deseu 17 09 04
- ✓ vopsele, adezivi si rasini – cod deseu 20 01 28

Deseurile rezultate se vor colecta si depozita selectiv in containere amplasate in zone special amenajate.

5.5.c.ix Asigurarea evacuarii deseurilor si a curateniei

Antreprenorul va pune la dispozitie un numar suficient de containere selective (pentru moloz, metale, plastic, gunoi menajer) si va asigura evacuarea deseurilor pe toata durata lucrarilor. In acest scop beneficiarul este obligat sa incheie un contract cu o societate specializata.

Fiecare subantreprenor va sorta si transporta cu mijloace adaptate toate deseurile pana la containere.

Este interzisa evacuarea molozului si a deseurilor prin gaurile tehnologice.

Se interzice evacuarea molozului si a deseurilor de materiale prin aruncarea din constructie. Evacuarea se va face conform normelor privind evacuarea deseurilor (prin tuburi sau jgheaburi speciale).

Toti subantreprenorii vor trebui sa demonteze si sa compacteze ambalajele si cartoanele voluminoase si sa asigure preluarea acestora de catre operatori autorizati pentru valorificarea acestora.

Fiecare subantreprenor are obligatia sa asigure curatarea zonei sale de lucru si sa mentina caile de acces curate, in caz contrar va fi sanctionat.

Antreprenorul general va asigura curatenia zilnica a spatilor din cadrul organizarii de santier (birouri, spatii comune, toalete, vestiare, sala de mese) cu ajutorul unor persoane special desemnate.

5.5.c.x Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

In procesul de constructie si la utilizarea aparatelor nu se vor genera si utiliza substante toxice si periculoase.

5.5.c.xi Spatiile de depozitare

Depozitarea materialelor ce asigura frontul de lucru se va face in spatii special amenajate. Acestea trebuie amplasate pe teritoriul santierului tinandu-se cont de riscurile pe care le implica manipularea si depozitarea materialelor, conform actelor de insotire de la producatori si de conditiile de impact asupra mediului (contaminari ale solului, aerului, apei etc).
Materialele care prezinta pericol de explozie sau incendiu (tuburi de oxigen, acetilena, vopsele, diluanti etc.) vor fi depozitate separat, departe de surse de caldura sau foc deschis.
Se vor asigura spatii suficiente pentru descarcarea si manipularea in conditii de siguranta a materialelor grele si/sau voluminoase.
Spatiile de depozitare vor avea asigurate mijloace de stingere a incendiilor compatibile cu tipul de materiale stocate (lemn, oxigen, diluanti, materiale plastice).
Amenajarea de magazii provizorii, altele decat cele puse la dispozitie prin facilitatile organizarii de santier, va fi admisa de catre managerul de proiect si coordonatorul in materie de securitate si sanatate in munca al antreprenorului general numai dupa ce s-au luat toate masurile de securitate generale si speciale.

5.5.c.xii Lucrari de refacere / restaurare a amplasamentului

Dupa incheierea lucrarilor si retragerea organizarii de santier terenul va fi curatat de moloz si deseuri si va fi adus la starea initiala.

5.6 ANALIZA FINANCIARA SI ECONOMICA AFERENTA REALIZARII LUCRARILOR DE INTERVENTIE:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In cadrul *Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie,* sunt prezentate urmatoarele:

5.6.a Prezentarea cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.6.b Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensionarea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.6.c Analiza financiara; sustenabilitatea financiara;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.6.d Analiza economica; analiza cost-eficacitate;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

5.6.e Analiza de riscuri, masuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.1 COMPARATIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUS(E), DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITATII SI RISCURILOR:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

In auditul energetic s-au analizat doua pachete de solutii de interventie pentru reabilitarea termica, respectiv:

• Pachetul de masuri combinate P1-1 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii si instalatii;

P1-1 = (S1+S2+S3.1+I1) pachet complet de solutii, cu I1.

• Pachetul de masuri combinate P1-2 – include solutii de reabilitare termica pe partea de constructii.

P1-2 = (S1+S2+S3.1) = pachet complet de solutii, fara I1.

Pachetul de masuri combinate P1-1, cuprinde :

• Solutia S1 - Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori - Termoizolarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime, cu clasa de reactie la foc A1; in zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm;

• Solutia S2 - Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic -Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

• Solutia S3.1. - Solutia de reabilitare placa terasa + sarpanta – termoizolare cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;

• Solutia I - Solutii de reabilitare a instalatiilor:

- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru incalzirea spatiilor.
- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru preparare apa calda menajera.
- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 70%.
- Se propune sistem racire aer-aer.
- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura iluminatul, racirea spatiilor, ventilarea spatiilor. Aportul s-a calculat cu 40 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 8kW.
- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.
- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.
- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de incalzire si izolarea termica copespunzatoare a acestora.

- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de apa calda menajera si izolarea termica copespunzatoare a acestora.
- Se propune schimbarea robinetilor, a vanelor de sectorizare si golire si a tuturor armaturilor.

Pachetul de masuri combinate P1-2, cuprinde :

• Solutia S1 - Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori - Termoizolarea peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de 15 cm grosime, cu clasa de reactie la foc A1; in zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm;

• Solutia S2 - Solutii de reabilitare pentru tamplaria exterioara cu tamplarie performanta energetic -Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

• Solutia S3.1. - Solutia de reabilitare placa terasa + sarpanta – termoizolare cu vata minerala bazaltica de 30 cm grosime;

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului (de output)
Consumul anual de energie primara (kwh/an)	**679,037.49**	**187,141.26**
Consumul anual specific de energie pentru încalzire (kwh/m2/an)	**423.01**	**75.17**
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	**464.62**	**118.54**

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	**Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 1**	**Valoarea indicatorului pentru VARIANTA 2**
economia anuala de energie (kWh/an)	**384,211.73**	**207,762.78**
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	**33.21**	**17.87**
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	**202,102.66**	**97,232.98**

Pentru detalii suplimentare cu privire la analiza financiar-economica, a sustenabilitatii si riscurilor, vezi *Anexa 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.*

.....

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

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Analizele energetice din cadrul *Raportului de audit energetic* si analizele economice din cadrul *Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie* pun in evidenta performantele pentru fiecare din cele doua variante.

Analizele energetice au fost prezentate in cadrul *Raportului de audit energetic* conform Metodologiei de calcul al performantelor energetice a cladirilor Mc 001/3-2006, completata cu Mc 001/4-2009 si analizele financiar-economice au fost prezentate in cadrul *Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie* conform Ghidului privind metodologia pentru Analiza Cost-Beneficiu pentru Proiectele de Investitii – Document de lucru Nr. 4 din anul 2006 elaborat de Comisia Europeana cat si in baza Ghidului National pentru analiza cost-beneficiu a proiectelor finantate din instrumentele structurale elaborat de Ministerul Economiei si Finantelor.

Varianta 1 -Pachetul de solutii P1-1 = (S1+S2+S3.1+I1) pachet complet de solutii, cu I1.

Reabilitarea cladirii, aplicand pachetul de solutii P1-1, denumit in continuare Varianta 1, este buna atat din punct de vedere energetic cat si economic rezultand scaderea consumului anual specific pentru incalzire cu 347.84 kWh/m2an.

In total, sursele de energie regenerabila acopera 11.17% din totalul consumului de energie primara.

Avand la baza concluziile din cadrul *Raportului de audit energetic* si analiza financiar-economica din cadrul *Anexei 1 – Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie*, se opteaza pentru implementarea masurilor de crestere a performantei energetice aferente **Variantei 1**, a carui componenta a fost descrisa anterior.

6.3 PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENTI INVESTITIEI:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.3.a Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimata in lei, cu tva si, respectiv, fara tva, din care constructii-montaj (c+m), in conformitate cu devizul general;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 20.05.2024, 1 Euro = 4.9748 lei)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 13,295,704.21 lei, **din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 7,546,362.71 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

6.3.b Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta - elemente fizice/capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii - si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Aria construita: **582.34mp**
Arie desfasurata: **1,110.18mp**
Durata de executie a lucrarilor de interventie: 15 luni;

Indicator proiect (în functie de ce se realizeaza prin proiect)	Valoarea indicatorului la inceputul implemnetarii proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implementarii proiectului (de output)
Consumul anual de energie primara (kwh/an)	**679,037.49**	**187,141.26**
Consumul anual specific de energie pentru încalzire (kwh/m2/an)	**423.01**	**75.17**
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	**464.62**	**118.54**

Indicator proiect (in functie de ce se realizeaza prin proiect)	**Valoarea indicatorului**
economia anuala de energie (kWh/an)	**384,211.73**
economia anuala de energie (in tone echivalent petrol)	**33.21**
reducerea anuala a emisiilor de gaze cu efect de sera echivalent CO2 (tone)	**202,102.66**

6.3.c Indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

(in preturi – 20.05.2024, 1 Euro = 4.9748 lei)

Valoarea totala a lucrarilor de interventie, inclusiv TVA - total, 13,295,704.21 lei, **din care constructii-montaj (C + M)** inclusiv TVA: 7,546,362.71 lei (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general)

indicatori financiari

Denumire indicator	Valori indicatori V1	Valori indicatori V2
Rata Interna de Rentabilitate Financiara a investitiei (RIRF/C)	-8,6%	-8,6%
Valoarea Neta Actualizata Financiara a investitiei(VNAF/C)	-8.636.317	-7.141.607
Raportul beneficii-costuri(BC/C)	1,17	1,11

6.3.d Durata estimata de executie a obiectivului de investitii, exprimata in luni.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr 907/29.11.2016)

18 luni (3 luni proiectare 15 luni executie)

6.4 PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

6.4.a CERINTA «A» Rezistenta mecanica si stabilitate

(conform Legea 10/1995)

Lucrările de reabilitare termică și modernizare pentru clădirea în discuție nu influențează structura de rezistență a clădirii, propunerile din proiectul de arhitectură neaducând modificări sau sarcini suplimentare.

Dacă, în timpul lucrărilor de execuție se constată fisuri sau elemente degradate, neprevăzute în expertiză, se va solicita prezența pe șantier a inginerului proiectant de structură și a expertului tehnic.

6.4.b CERINTA «C» Securitate la incendiu:

(conform Legea 10/1995)

Documentatia de fata se va citi impreuna cu Scenariul de securitate la incendiu.

a. Numar compartimente de incendiu

Constructia analizata reprezinta un singur compartiment de incendiu.

b. Riscul de incendiu

Cladirea se incadreaza in risc mic de incendiu.

c. Gradul de rezistenta la foc

Cladirea se incadreaza in Gradul II rezistenta la foc.

d. Limitarea propagarii incendiului - inchideri (pereti, usi, trape) rezistente la foc, antifoc, rezistente la explozie

Limitarea propagarii incendiului se realizeaza prin elemente de separare etanse la incendiu, sau antifoc, dupa caz, de tipul pereti, usi, ferestre, conform Scenariul de securitate la incendiu.

e. Dimensionarea cailor de evacuare a persoanelor in caz de incendiu

Evacuarea in caz de incendiu a persoanelor se realizeaza prin intermediul holurilor de evacuare prevazute cu lungimi si latimi dimensionate conform normelor in vigoare si prin intermediul caselor de scara inchise.

6.4.c CERINTA «D» Igiena, sanatate si mediu

(conform Legea 10/1995)

Sunt respectate prin proiect prevederile Normativului NP-010-97, a Ordinului MS nr 1995/95, Normativ privind proiectarea, realizarea si exploatarea constructiilor pentru scoli si licee.
Igiena aerului

In toate salile in care se desfasoara procesul de invatamant (Sali de clasa, cabinet, laboratoare etc.) se asigura un volum de aer de minimum 5 m3/pers:

- Dioxidul de carbon provenit din respiraţie, nu depăşeste concentraţia de 0,010% din volum, sau 100 ppm, sau 180g/m3 .
- Monoxidul de carbon provenit din arderi incomplete, scăpări de gaze nu depaseste: 345 mg/m3 (300 ppm) timp de 5 minute;100 mg/m3 (88 ppm) timpde 15 minute nerepetabil în 24h;10 mg/m3 (10 ppm) expunere continuă.
- Formaldehida provenită din materialele de construcţii nu trebuie să depăşească 120 mg/m3 (0,1 ppm).
- Radonul provenit din materialele de construcţii şi din pământ nu trebuie să depăşească concentraţia de 140 Bg/m3 în medie pe an.

Toate spatiile scolii vor fi ventilate natural. Mijloacele de ventilare trebuie sa asigure o premenire a aerului de cel putin 3 schimburi pe ora in salile in care se desfasoara procesul de invatamant, viteza curentilor de aer nedepasind 0,3m/s.

Ventilarea naturala se va asigura cu ajutorul ferestrelor in urmatoarele conditii:

- Existenta unor concentratii admisibile de substante nocive (gaze, vapori, praf) ale aerului exterior; ocuparea salilor conform prevederilor din proiect; aerisirea salilor (prin deschiderea ferestrelor) in timpul pauzelor.

Incaperile scolilor trebuie sa aiba asigurata direct lumina naturala.

Valorile minime ale iluminarii laterale "E precum si a coeficientului de iluminare naturala "e" sunt in conformitate cu STAS 6221 urmatoareale:

Categ de munc	Denumirea spaţiului	Nivel de iluminare lx
0	1	2
1	Săli de desen	140
2	Săli de clasa , cabinete, laboratoare	80
3	Isali lectura, biblioteci, cabinet medical	60
4	Birouri, sala de sport, bazin de inot	40
5	Grupuri sanitare, vestiare, coridoare, scari	20
6	Depozite, centrale termice, hidrofor	10

Toate grupurile sanitare sunt prevazute cu instalatie de alimentare cu apa calda si rece, precum si canalizare. Conform proiectului, cladirea va fi dotata cu grup sanitar pentru persoane cu dizabilitati.

Evacuarea apelor uzate este asigurata prin legarea la reteaua de canalizare oraseneasca.

Deseurile solide vor fi sortate, compactate si depozitate in europubele. Evacuarea acestora se asigura prin contract cu firme specializate, la gropile de gunoi existente.

6.4.d CERINTA «B» Siguranta in exploatare

(conform Legea 10/1995)

In cadrul prezentei documentatii masurile de interventie respecta prevederile normativului NP 068-02, privind siguranta in exploatare a constructiilor civile, precum si normativele privind proiectarea scarilor (NP-063-02), a STAS 6131-79, a NP 010–1997 si a normativelor pentru proiectarea spatiilor de invatamant pentru copii prescolari (NP-011-97) si a normativelor privind proiectarea constructiilor pentru persoanele cu dizabilitati (NP-051-2012).

Cerinta de siguranta in exploatare, presupune protectia utilizatorilor (inclusiv copii si persoane cu handicap), in timpul exploatarii unei cladiri si are in vedere urmatoarele conditii tehnice de performanta:

- Siguranta circulatiei pietonale
- Siguranta circulatiei cu mijloace de transport mecanizate
- Siguranta cu privire la riscuri provenite din instalatii
- Siguranta in timpul lucrarilor de intretinere
- Siguranta la intruziuni si efractii.

Cladirea are case de scari prevazute cu rampe si trepte dimensionate conform STAS 2965, cu parapeti si balustrade conforme cu STAS 6131-79 si Normativul privind proiectarea cladirilor civile din punct de vedere al cerintei de siguranta in exploatare – indicativ NP 068-02 si rampe exterioare de acces persoane cu handicap motor.

Balustradele au fost proiectate astfel incat sa impiedice escaladarea si patrunderea copiilor printre elemente.

Se respecta inaltimile de siguranta, latimile maxime ale coridoarelor si scarilor de acces si evacuare, ale rampelor pentru accesul persoanelor cu dizabilitati. Se vor lua masuri pentru evitarea alunecarilor accidentale fiind propuse prin proiect materiale antiderapante la caile de circulatii, camere, grupuri sanitare, etc.

Pentru persoanele cu dizabilitati au fost propuse spatii de min 1.50 m diametru, in camere si in fata lor, pentru a permite manevre in scaunul cu rotile.

Toate denivelarile vor fi marcate/protejate cu balustrade, cf NP-011/97.

6.4.e CERINTA «F» Protectie impotriva zgomotului

Cerinţa privind protecţia împotriva zgomotului implică conformarea elementelor delimitatoare ale spaţiilor interioare astfel încât zgomotul provenit din exteriorul clădirii, din camerele alăturate, sau din activitatea desfăşurată în spaţiul respectiv, să se păstreze la un nivel corespunzător condiţiilor în care sănătatea ocupanţilor să nu fie periclitată, asigurându-se totodată, în interiorul spaţiilor funcţionale, o ambianţă acustică acceptabilă.

In momentul de fata sunt respectati parametrii de izolare intre spatii, conform Normativ privind acustica in constructii si zone urbane – C125-2013.

6.4.f CERINTA «E» Economie de energie si izolare termica

Se vor respecta masurile de crestere a eficientei energetice conform Raport de Audit Energetic, intocmit de Auditor energetic: ing.Catalin Stefan certificat de atestare DA 01958.

Solutii de reabilitare pentru peretii exteriori

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Auditul energetic s-a efectuat conform Metodologiei de auditare aprobate si solutiile propuse corespund cerintelor legislatiei in vigoare.

Imbunatatirea protectiei termice la nivelul peretilor exteriori ai cladirii se propune a se face prin montarea unui strat termoizolant suplimentar.

Materialele termoizolante care urmeaza sa fie utilizate la reabilitare trebuie sa indeplineasca urmatoarele conditii:

- conditii privind conductivitatea termica: conductivitatea termica de calcul trebuie sa fie mai mica sau cel mult egala cu 0.036 W/mK;
- conditii privind densitatea: densitatea aparenta in stare uscata a materialelor termoizolante trebuie sa fie cel putin egala cu 15 kg/m^3;
- conditii privind rezistenta mecanica: materialele termoizolante trebuie sa prezinte stabilitate dimensionala si caracteristici fizico-mecanice corespunzatoare, in functie de structura elementelor de constructie in care sunt inglobate sau de tipul straturilor de protectie astfel incat materialele sa nu prezinte deformari sau degradari permanente, din cauza solicitarilor mecanice datorate procesului de exploatare, agentilor atmosferici sau actiunilor exceptionale;
- conditii privind durabilitatea: durabilitatea materialelor termoizolante trebuie sa fie in concordanta cu durabilitatea cladirilor si a elementelor de constructie in care sunt inglobate;
- conditii privind siguranta la foc: comportarea la foc a materialelor termoizolante utilizate trebuie sa fie in concordanta cu conditiile normate prin reglementarile tehnice privind siguranta la foc, astfel incat sa nu deprecieze rezistenta la foc a elementelor de constructie pe care sunt aplicate/inglobate;
- conditii din punct de vedere sanitar si al protectiei mediului: materialele utilizate la realizarea izolatiei termice a elementelor de constructie nu trebuie sa emane in decursul exploatarii mirosuri, substante toxice, radioactive sau alte substante daunatoare pentru sanatatea oamenilor sau care sa produca poluarea mediului inconjurator; in cazul utilizarii izolatiei termice din materiale care pe parcursul exploatarii pot degaja pulberi in atmosfera (produse din vata minerala, vata de sticla, etc.) trebuie sa se realizeze protectia etansa sau inglobarea in structuri protejate a acestora;
- conditii privind comportarea la umiditate: materialele termoizolante trebuie sa fie stabile la umiditate sau sa fie protejate impotriva umiditatii;
- conditii privind comportarea la agenti biodegradabili: materialele termoizolante trebuie sa reziste la actiunea agentilor biologici sau sa fie tratate cu biocid sau protejate cu straturi de protectie;
- conditii speciale: materialele termoizolante trebuie sa permita aplicarea lor in structura elementelor de constructie prin aplicarea unor straturi de protectie pe suprafata lor; materialele termoizolante nu trebuie sa contina sau sa degaje substante care sa degradeze elementele cu care vin in contact (inclusiv prin coroziune); materialele termoizolante care se monteaza prin procedee la cald nu trebuie sa prezinte fenomene de inmuiere sau tasare la temperaturi mai mici decat cele de aplicare; in caz contrar ele vor trebui sa fie prevazute din

fabricatie cu un strat de protectie;

- conditii privind punerea in opera: materialele termoizolante trebuie sa permita o punere in opera care sa garanteze mentinerea caracteristicilor fizico-chimice si de izolare termica in conditii de exploatare;
- conditii privind controlul de calitate: materialele noi sau cele traditionale produse in strainatate trebuie sa fie agrementate tehnic pentru utilizarea la lucrari de izolatii termice in constructii; toate materialele termizolante utilizate trebuie sa aiba certificate de conformitate privind calitatea care sa le confirme caracteristicile fizico-mecanice prevazute in standardele de produs, agrementele tehnice si conditiile de fabricatie ale produselor respective. In certificatul de calitate se specifice numarul normei tehnice de fabricatie (standardul de produs, agrement tehnic, norma sau marca de fabricatie etc.); transportul, manipularea si depozitarea materialelor termoizolante trebuie sa se faca cu asigurarea tuturor masurilor necesare pentru protejarea si pastrarea caracteristicilor functionale ale acestor materiale. Aceste masuri trebuie asigurate atat de producatorii cat si de utilizatorii materialelor termoizolante cu respectarea prevederilor standardelor de produs, agrementelor tehnice si conditiilor de fabricatie ale produselor respective; conditiile de depozitare, transport, manipulare, eventualele masuri speciale ce trebuie luate la punerea in opera a produse combustibile, care degaja anumite noxe la aplicarea la cald, etc.) vor fi in mod expres precizate in normele tehnice ale produsului precum si in avizele de expeditie eliberate la fiecare livrare.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Luand in considerare toate cerintele enuntate mai sus se propune solutia izolarii peretilor exteriori cu vata minerala bazaltica de fatada de 15 cm grosime, protejat cu o masa de spaclu de minim 5 mm grosime si tencuiala decorativa structurata de minim 1,5 mm grosime. In cazul in care pe fatada exista termoizolatie existenta, aceasta se va desface si noua termoizolatie se va fixa direct pe zidarie.

Principalele caracteristici tehnice ale materialelor:

- Efortul de compresiune al placilor la o deformatie relativa de 10%), min. 30 kPa
- Clasa de reactie la foc: A1
- Conductivitatea termica de calcul 0.036 W/mK;

Solutia prezinta urmatoarele avantaje:

- corecteaza majoritatea puntilor termice;
- conduce la o alcatuire favorabila sub aspectul difuziei la vaporii de apa si al stabilitatii termice;
- protejeaza elementele de constructie structura in ansamblu, de efectele variatiei de temperatura;
- nu conduce la micsorarea ariilor utile;
- permite realizarea, prin aceeasi operatie, a renovarii fatadelor;
- nu necesita modificarea pozitiei corpurilor de incalzire si a conductelor instalatiei de incalzire;

- permite utilizarea spatiului interior in timpul executarii lucrarilor de reabilitare si modernizare;
- nu afecteaza pardoselile, tencuielile, zugravelile si vopsitoriile interioare existente;
- durata de viata garantata, de regula, cel putin 15 ani.

In zonele de racordare a suprafetelor ortogonale, la colturi si decrosuri, se prevede dublarea tesaturilor din fibre de sticla sau/si folosirea unor profile subtiri din aluminiu sau din PVC.

Este necesar ca pe conturul tamplariei exterioare sa se realizeze o captusire termoizolanta, in grosime de cca 3 cm a glafurilor exterioare, prevazandu-se si profile de intarire-protectie adecvate din aluminiu precum si benzi suplimentare din tesatura din fibre de sticla. Se vor prevedea glafuri noi din tabla vopsita in camp electrostatic, avand latimea corespunzatoare acoperirii pervazului.

Deoarece actuala tencuiala/vopsea a fatadei este greu de curatat se propune ca aceasta sa fie mentinuta, iar termoizolatia sa fie aplicata peste ea, dupa curatare si aplicarea unei amorse.

Toate aerisirile existente pe fatada se vor mentine, proteja si se vor prevedea grile noi in golurile existente, la nivelul fatadei reabilitate.

Montarea termoizolatiei suplimentare se va face pe toata suprafata fatadei, exceptand zona rosturilor unde nu se propune nici o imbunatatire la nivelul peretilor exteriori. Rosturile se inchid cu un cordon de material termoizolant si lire tip „Ω" din tabla zincata sau alte materiale adecvate.

In zona soclului termoizolarea se va efectua cu polistiren extrudat ignifugat de 10 cm avand densitatea de minim 80 kg/m^3.

Elementele de instalatii care se afla pe pereti exteriori, in zona intrarii la parter, care impiedica aplicarea termosistemului vor fi demontate pentru executarea lucrarilor si remontate dupa aceea, in afara termosistemului.

Este foarte important ca receptia finala a lucrarilor de termoizolare sa se faca pe baza termogramelor in infrarosu realizate cu camere cu rezolutie mare.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Solutii de reabilitare pentru tamplaria exteri

Tamplaria exterioara existenta, nu mai este corespunzatoare, avand rezistenta termica mai mica decat cea normata prevazuta in MC001-2022 (R' > 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi) si trebuie inlocuita.

Se recomanda o tamplarie performanta cu tocuri si cercevele din aluminiu, cu geam termoizolant low-e, avand un sistem de garnituri de etansare si cu posibilitatea montarii sistemului de ventilare controlata a aerului. Profilele vor asigura proprietati optime de statica a ferestrei si se vor incadra cel putin in clasa de combustie C2- greu inflamabil.

Stalpii verticali de legatura dintre panouri vor fi rigidizati cu armatura din otel zincat. Tamplaria va fi dotata cu cel putin 3 coltari/ sistem, prinderea balamalelor pe tocul ferestrelor se va realiza cu cel putin 4 suruburi, iar balamaua inferioara de pe

cercevea in minim 6 suruburi, pe doua directii.

Geamul termoizolant va avea o dimensionare de tipul 4+16+4+16+4 mm; acolo unde este necesar (usi cu suprafata mare a geamului etc.) grosimea geamului poate fi mai mare.

Geamul termoizolant triplu 4+16+4+16+4 mm va avea suprafata tratata cu un strat reflectant avand un coeficient de emisie e<0,10 si cu o rezistenta termica de cel putin 0.83 m2K/W pentru ferestre si 0.77 m2K/W pentru usi.

Dupa inlocuirea tamplariei se va avea in vedere:

□ etansarea la infiltratii de aer rece a rosturilor de pe conturul tamplarie, dintre toc si glafurile golului din perete cu o folie de etansare la exterior din plasa din fibra de sticla; completarea spatiilor ramase cu spuma poliuretanica si inchiderea rosturilor cu tencuiala.

□ etansarea hidrofuga a rosturilor de pe conturul exterior al tocului cu materiale speciale: chituri siliconice, folie de etansare din plasa din fibra de sticla, mortare hidrofobe).

□ se vor prevedea lacrimare la glaful orizontal exterior de la partea superioara a golurilor din pereti.

□ crearea sau desfundarea gaurilor de la partea inferioara a tocurilor, destinate indepartarii apei condensate intre cercevele.

Inlocuirea solbancurilor din tabla zincata existente; se va asigura panta, existenta si forma lacrimarului, etansarea fata de toc si fata de perete.

Solutii de reabilitare pentru Terasa

□ Termoizolarea cu vata minerala bazaltica de 30 cm, solutie uzuala. (S3.1) - (Varianta 1)

□ Caracteristici tehnice:

□ - Efortul de compresiune al placilor la o deformatie de 10% – CS(10), min. 30 kPa

□ - Clasa de reactie la foc: A1

□ - Conductivitatea termica de calcul 0.034 W/mK;

Solutii de reabilitare pentru planseul peste subsol

Nu este cazul

DESCRIEREA MASURILOR DE MODERNIZARE ENERGETICA A INSTALATIILOR

- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru incalzirea spatiilor.

- Se propune o instalatie cu centrala pe gaz pentru preparare apa calda menajera.

- Se propune ventilatie cu recuperator de caldura cu o eficienta de minim 70%.

- Se propune sistem racire aer-aer.

CUCU V. COSTEL ROMÂNIA INGINER DIPLOMAT VERIFICATOR PROIECTE

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

- Se propune o instalatie de panouri fotovoltaice. Aceasta va asigura iluminatul, racirea spatiilor, ventilarea spatiilor. Aportul s-a calculat cu 40 mp de panouri fotovoltaice. Acestea vor avea o putere de aproximativ 8kW.

- Se propune schimbarea corpurilor de iluminat cu unele noi cu LED cu durata mare de viata si consum redus.

- Se propune schimbarea circuitelor electrice cu unele noi si adaptarea instalatiei la consumatorii noi propusi.

- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de incalzire si izolarea termica copespunzatoare a acestora.

- Se propune schimbarea distributiei instalatiei de apa calda menajera si izolarea termica copespunzatoare a acestora.

- Se propune schimbarea robinetilor, a vanelor de sectorizare si golire si a tuturor armaturilor.

6.5 NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE SI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCATII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Defalcarea valorii de constructii-montaj (C+M) (insumarea cheltuielilor estimate inscrise la subcapitolele 1.2 + 1.3 +1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1 din devizul general) inclusiv TVA pe surse de finantare:

(C+M) : 7,546,362.71lei

Finanțarea se va realiza în condițiile legii din ghidurile de finanțare POR ADR SM.

7 URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

7.1 CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Pentru obiectiv s-a obtinut Certificatul de Urbanism nr. 80 din 01.03.2023, eliberat de UAT Câmpulung.

7.2 STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CATRE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Anexate prezentului document, nr. 2551 / 2023.

7.3 EXTRAS DE CARTE FUNCIARA, CU EXCEPTIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVAZUTE DE LEGE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Se ataseaza la documentatie.

7.4 AVIZE PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR, IN CAZUL SUPLIMENTARII CAPACITATII EXISTENTE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Conform Certificatul de Urbanism nr. 80 din 01.03.2023 .

7.5 ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU, DE PRINCIPIU, IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nr. acord: 14774 / 30.06.2023

7.6 AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE, PRECUM:

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

7.6.a Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentru cresterea performantei energetice;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Atasat prezentei documentatii.

7.6.b Studiu de trafic si studiu de circulatie, dupa caz;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

7.6.c Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor in situri arheologice;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

7.6.d Studiu istoric, in cazul monumentelor istorice;

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Nu este cazul.

7.6.e Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Conform Certificatul de Urbanism nr. 80 din 01.03.2023, au fost solicitate urmatoarele studii de specialiate:

Expertiza Tehnica, intocmita de catre ing.Tanase S. Emil

, certificat de atestare seria Seria CAe nr. 09891, Seria CAe nr. 10487

- Audit energetic, intocmit de catre ing. Catalin Stefan certificat de atestare: seria DA 01958, gradul I, specialitatea C+I
- Calcul „G", intocmit de catre ing. Catalin Stefan certificat de atestare: seria DA 01958, gradul I, specialitatea C+I

B. PIESE DESENATE

(conform Anexei 5 din Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Conform Borderou piese desenate

DATA:	**Rev 01 din 2024**	
PROIECTANT	**CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.** **CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.**	
(numele, functia si semnatura persoanei autorizate)		
arh. Irina Ferche	Sef de proiect	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
ing. Tanase S. Emil	Elaborator expertiza tehnica	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței
ing. Catalin Stefan	Elaborator audit energetic	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

PRINCIPALE ACTE NORMATIVE SI REFERINTE TEHNICE IN VIGOARE, APLICABILE LA PROIECTAREA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE / ACTIVITATILOR IN VEDEREA CONSOLIDARII, CRESTERII EFICIENTEI ENERGETICE, MODERNIZARII, REFACERE IMPREJMUIRE SI ORGANIZARE DE SANTIER PENTRU IMOBIL DIN Strada Cuza Voda, Nr. 30:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea în constructii, cu modificarile si completarile ulterioare, republicata în M. Of. Partea I, nr. 689/11.09.2015, modificata si completata cu Legea nr. 163/2016;
- Lege nr. 50 din 29 iulie 1991 privind autorizarea lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare
- Ordonanta guvernului nr. 20/1994, privind punerea în siguranta a fondului construit;
- Legea nr. 319/2006 a securitatii si sanatatii în munca (cu modificarile si completarile ulterioare);
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea normelor metodologice de aplicare a legii 319/2006 (cu modificarile si completarile ulterioare);
- Legea nr. 59/2016 privind controlul asupra pericolelor de accident major în care sunt implicate substante periculoase, publicata în: Monitorul Oficial nr. 290 din 18 aprilie 2016;
- Legea nr. 307/2006 privind apararea împotriva incendiilor, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Legea nr. 170/2015 privind aprobarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 89/2014 pentru modificarea si completarea unor acte normative în domeniul managementului situatiilor de urgenta si al apararii împotriva incendiilor;
- Hotarârea guvernului nr. 571 din 10 august 2016 pentru aprobarea categoriilor de constructii si amenajari care se supun avizarii si/sau autorizarii privind securitatea la incendiu;
- Hotarârea guvernului nr. 862 din 16 noiembrie 2016 pentru aprobarea categoriilor de constructii la care este obligatorie realizarea adaposturilor de protectie civila, precum si a celor la care se amenajeaza puncte de comnda de protectie civila, publicata in Monitorul Oficial nr. 955 din 25 noiembrie 2016;
- Ordinul guvernului nr. 89/2018 privind aprobarea Normelor tehnice pentru proiectarea, executarea si exploatarea sistemelor de alimentare cu gaze naturale;
- Ordin nr. 96 din 14 iunie 2016 pentru aprobarea Criteriilor de performanta privind constituirea, încadrarea si dotarea serviciilor voluntare si a serviciilor private pentru situatii de urgenta;
- Ordinul M.A.I. nr. 129/2016 pentru aprobarea Normelor metodologice privind avizarea si autorizarea de securitate la incendiu si protectie civila
- Ordin 163/2007 pentru aprobarea Normelor generale de aparare împotriva incendiilor, în vigoare din 19 septembrie 2009, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Ordin 166/2010 din 27 iulie 2010 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind apararea împotriva incendiilor la constructii si instalatii aferente;
- ORDIN nr. 210 din 21 mai 2007 pentru aprobarea Metodologiei privind identificarea, evaluarea si controlul riscurilor de incendiu, modificat si completat cu Ordinul ministrului internelor si reformei administrative nr. 663 din 27 noiembrie 2008;
- Ordin 3946 din 01.06.2001 pentru aprobarea Normelor de prevenire si stingere a incendiilor specifice unitatilor cu profil de învatamânt si educatie;

- Normativul privind criteriile de performanta specifice rampelor si scarilor pentru circulatia pietonala în constructii, Indicativ NP 063/2002;
- Ghidul privind proiectarea scarilor si rampelor la cladiri, Indicativ GP 089/2003;
- Normativ privind adaptarea cladirilor civile si a spatiului urban aferent la exigentele persoanelor cu handicap, indicativ NP 051/2012
- Normativul de siguranta la foc a constructiilor, Indicativ P 118/1999
- Manualul privind exemplificari, detalieri si solutii de aplicare a prevederilor Normativului P118/1999, Indicativ MP 008/2000;
- Normativul privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II-a – Instalatii de stingere, Indicativ P118/2-2013;
- CR 0-2012 Cod de proiectare. Bazele structurilor in constructii;
- SR EN 1991-11:2004 Actiuni asupra constructiilor: Actiuni Generale – Greutati specifice, greutati proprii, încarcari utile pentru cladiri; împreuna cu anexa nationala NA2006
- CR 1-1-3-2012 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor
- CR 1-1-4/2012 Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vântului asupra constructiilor
- SR EN 1992-1-1:2006 Proiectarea structurilor de beton – Reguli generale si reguli pentru cladiri, împreuna cu anexa nationala NB:2008 si cu anexa corectiva AC:2008
- SR EN 1993-1-1:2006 Proiectarea structurilor din otel – Reguli generale si reguli pentru cladiri
- NP 112-2014 Normativ pentru proiectarea fundatiilor de suprafata
- NE 012/1-2007 Normativ pentru producerea betonului si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea1: Producerea betonului.
- NE 012/2-2010 Normativ pentru producerea si executarea lucrarilor din beton, beton armat si beton precomprimat - Partea 2: Executarea lucrarilor din beton.
- GP 123 – 2013 Ghid privind proiectarea si executarea lucrarilor de reabilitare termica a blocurilor de locuinte
- P 100-3/2008 Cod de proiectare seismica-Partea III-a- Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente
- P 130-99 Normativ privind urmarirea comportarii în timp a constructiilor
- Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 18 din 4 martie 2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Lege nr. 180 din 30 iunie 2015 pentru modificarea si completarea Ordonantei de urgenta a Guvernului nr. 18/2009 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte
- ORDINUL nr. 589 din 31 august 2015 privind completarea Normelor metodologice din 19 martie 2009 de aplicare OUG 18 privind cresterea performantei energetice a blocurilor de locuinte
- **Hotararea Guvernului nr. 907/29.11.2016** privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice
- **Hotararea Guvernului nr. 622/2004** privind stabilirea conditiilor de introducere pe piata a produselor pentru constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Solutii cadru pentru reabilitarea termo-hidro-energetica a anvelopei cladirilor de locuit existente, indicativ SC 007/2013;
- Ordinul nr. 2641/2017 privind modificarea si completarea reglementarii tehnice "Metodologie de

calcul al performantei energetice a cladirilor"

- Metodologia de calcul al performantei energetice a cladirilor. Indicativ: MC 001/2006, cu modificari si completarile ulterioare;
- Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificarile si completarile ulterioare;
- SR EN 13499:2004 - Produse termoizolante pentru cladiri. Sisteme compozite de izolare termica la exterior pe baza de polistiren expandat. Specificatie;
- SR EN 13163:2015 - Produse termoizola... se fabricate din polistiren expandat (EPS). Specificatie
- SR EN 13164:2015 - Produse termoizola... e fabricate din spuma de polistiren extrudat (XPS). Specificatie
- SR EN 13162:2015 - produse termoizolante pentru cladiri. Produse fabricate din vata minerala (MW). Specificatie
- SR EN 13500:2004 - Produse termoizolante p... ozite de izolare termica la exterior pe baza de vata minerala. Specifica...
- SR EN 14351-1+A1:2010 - Ferestre si usi. Standard de produs, caracteristici de performanta;
- SR 1907-1/ 2014 - Instalatii de incalzire. Necesarul de caldura de calcul. Prescriptii de calcul;
- SR EN 13501-1+A1:2010 - Clasificare la foc a produselor si elementelor de constructie.
- Legea 346/2002 privind asigurarea pentru accidentele de munca si boli profesionale completata si modificata prin O.U.G. 1007/2003;
- O.U.G. 195/2005 privind protectia mediului (cu modificarile si completarile ulterioare.

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

JUDEȚUL ARGEȘ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, județul Argeș
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZ GENERAL
al obiectivului de investiții:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Str. Cuza Vodă, Nr. 30, Municipiul Câmpulung, Județul Argeș
LUCRĂRI ELIGIBILE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA 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 terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertiza tehnica	7,231.68	1,374.02	8,605.70
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	10,011.60	1,902.20	11,913.80
3.5	Proiectare	386,084.69	73,356.09	459,440.78
	3.5.1. Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	18,675.36	3,548.32	22,223.68

JUDEŢUL ARGEŞ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, judeţul Argeş
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	139,527.50	26,510.22	166,037.72
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	18,590.58	3,532.21	22,122.79
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	209,291.25	39,765.34	249,056.59
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7	Consultanta	29,763.75	5,655.11	35,418.86
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	29,763.75	5,655.11	35,418.86
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	125,936.91	23,928.02	149,864.93
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	34,881.87	6,627.56	41,509.43
	3.8.1.1. pe perioada executiei lucrarilor	24,417.31	4,639.29	29,056.60
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	10,464.56	1,988.27	12,452.83
	3.8.2. Dirigentie de santier	91,055.04	17,300.46	108,355.50
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare			
Total capitol 3		603,028.63	114,575.44	717,604.07

CAPITOLUL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si instalatii	6,181,441.63	1,174,473.91	7,355,915.54
4.1.1	I.MASURI DE CRESTERE A EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE PUBLICE	3,365,248.54	639,397.22	4,004,645.76
4.1.2	II. MASURI CONEXE CARE CONTRIBUIE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PENTRU CARE SE SOLICITA FINANTARE	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	72,266.66	13,730.67	85,997.33
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	722,666.64	137,306.66	859,973.30
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		6,976,374.94	1,325,511.24	8,301,886.18

JUDEȚUL ARGEȘ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, județul Argeș
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA)	TVA	Valoare cu TVA
		lei	lei	lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	119,041.51	22,617.88	141,659.39
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	87,772.97	16,676.86	104,449.83
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	31,268.54	5,941.02	37,209.56
5.2	Comisioane, cote, taxe,costul creditului	73,244.49	662.76	73,907.24
	5.2.1. Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	31,707.41	0.00	31,707.41
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului , urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	6,341.48	0.00	6,341.48
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC	31,707.41	0.00	31,707.41
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatiade construire /desfiintare	3,488.19	662.76	4,150.94
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,497,679.31	284,559.07	1,782,238.38
5.4	Cheltuieli pentru informare si si publicitate	2,521.01	478.99	3,000.00
Total capitol 5		**1,692,486.32**	**308,318.70**	**2,000,805.01**
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		**0.00**	**0.00**	**0.00**
	CAPITOLUL 7. **Cheltuieli aferente marjei de buget şi pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ**			
7.1.	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	1,904,291.23	363,300.59	2,275,408.96
7.2.	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de preţ	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 7	**1,904,291.23**	**363,300.59**	**2,275,408.96**
TOTAL GENERAL		**11,176,181.11**	**2,111,705.97**	**13,295,704.21**
din care: **C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)**		**6,341,481.27**	**1,204,881.44**	**7,546,362.71**

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4.9748 lei

Data: 19.06.2024

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
ROMÂNIA
ELENA

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

SERV. DE AMENAJARE URBANĂ,
Daniela Bazacu

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

JUDEŢUL ARGEŞ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, judeţul Argeş
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZUL
obiectului: I.MASURI DE CRESTERE A EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE PUBLICE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	A.LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A ELEMENTELOR CLADIRII	2,590,342.90	492,165.15	3,082,508.05
	1.Izolarea termica a fatadei - parte vitrata	342,050.59	64,989.61	407,040.20
	2.Izolarea termica a fatadei - parte opaca; termo-hidroizolarea terasei termoizolarea,planseului peste ultimul nivel în cazul existenţei şarpantei, cu sisteme termoizolante; înlocuirea învelitorii cu o soluţie alternativă	2,189,480.31	416,001.26	2,605,481.57
	3. Izolarea termica a planseului peste sol/subsol	58,812.00	11,174.28	69,986.28
4.1.2	B.ASIGURAREA SISTEMULUI DE INCALZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM	159,865.92	30,374.52	190,240.44
	1.Inlocuirea instalatiei interioare de distributie a agentului termic	119,899.44	22,780.89	142,680.33
	2.Inlocuirea instalatiei interioare de distributie a apei calde menajere	39,966.48	7,593.63	47,560.11
4.1.3	C.INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE CU EFICIENTA ENERGETICA DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE SI/SAU TERMICE	66,610.80	12,656.05	79,266.85
	1.Instalatii producere energie electrica	66,610.80	12,656.05	79,266.85
	2.Instalatii producere energie termica	0.00	0.00	0.00
4.1.4	D.LUCRARI DE INSTALARE / REABILITARE / MODERNIZARE A SISTEMELOR DE CLIMATIZARE SI/SAU VENTILARE MECANICA	159,865.92	30,374.52	190,240.44
	1.Instalarea sistemelor de climatizare si/sau ventilare mecanica	159,865.92	30,374.52	190,240.44
4.1.5	E.LUCRARI DE REABILITARE/MODERNIZARE A INSTALATIILOR DE ILUMINAT IN CLADIRI	388,563.00	73,826.97	462,389.97

JUDEȚUL ARGEȘ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, județul Argeș
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

	1.Reabilitarea/modernizarea instalatiei de iluminat	222,036.00	42,186.84	264,222.84
	2.Inlocuirea coprurilor de iluminat cu eficienta energetica ridicata , tehnologie LED	166,527.00	31,640.13	198,167.13
TOTAL I - subcap. 4.1.		**3,365,248.54**	**639,397.21**	**4,004,645.75**

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	72,266.66	13,730.67	85,997.33
	4.2.1 Montaj utilaj sistem incalzire-producere ACM	18,651.02	3,543.69	22,194.71
	4.2.2 Montaj utilaj sisteme alternative producere energi electrica si termica	6,988.08	1,327.74	8,315.82
	4.2.3 Montaj utilaj sisteme climatizare-ventilare	46,627.56	8,859.24	55,486.80
TOTAL II - subcap. 4.2		**72,266.66**	**13,730.67**	**85,997.33**

4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	722,666.64	137,306.66	859,973.30
	4.3.1 Procurare utilaj sistem incalzire-producere ACM	186,510.24	35,436.95	221,947.19
	4.3.2 Procurare utilaj sisteme alternative producere energi electrica si termica	69,880.80	13,277.35	83,158.15
	4.3.3 Procurare utilaj sisteme climatizare-ventilare	466,275.60	88,592.36	554,867.96
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 +4.5+4.6		**722,666.64**	**137,306.66**	**859,973.30**

TOTAL deviz pe obiecte (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	**4,160,181.84**	**790,434.54**	**4,950,616.38**

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4,9748 lei

Data: 19.06.2024

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
PRIMAR
CENA VALERICA

SEF S. DE DEZV. URBANA
Daniela Bejoca

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

JUDEŢUL ARGEŞ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, judeţul Argeş
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZUL
obiectului: II. MASURI CONEXE CARE CONTRIBUIE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PENTRU CARE SE SOLICITA FINANTARE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.2	MASURI CONEXE	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78
	a) Repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea clădirii;	288,989.12	54,907.93	343,897.05
	b) Repararea/construirea acoperişului tip terasă/şarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă;	99,399.89	18,885.98	118,285.87
	c) Demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe faţadele/terasa clădirii, precum şi montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie;	24,557.48	4,665.92	29,223.40
	d) Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie;	1,068,401.00	202,996.19	1,271,397.19
	e) Repararea trotuarelor de protecţie, în scopul eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii;	45,476.16	8,640.47	54,116.63
	f) Repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi/sau a colectoarelor de canalizare menajeră şi/sau pluvială;	15,542.52	2,953.08	18,495.60
	g) Măsuri de reparaţii/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;	952,534.27	180,981.51	1,133,515.78
	h) Crearea de facilităţi/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilităţi (rampe de acces) şi alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;	69,300.00	13,167.00	82,467.00
	i) Lucrări de recompartimentare interioară;	11,012.93	2,092.46	13,105.39
	k) Lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare obţinerii avizului ISU sau lucrări aferente cerinţelor fundamentale de securitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată;	142,506.24	27,076.19	169,582.43

JUDEŢUL ARGEŞ
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
Str. Negru Vodă, nr. 127, judeţul Argeş
Tel/fax: 0248511034, 0248510055
Mobil 0756.998.960; email:campulung@muscel.ro

	l) Reabilitarea/ modernizarea instalaţiei electrice de forţă, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;	13,322.16	2,531.21	15,853.37
	m) Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uşi de acces şi ferestre).	85,151.34	16,178.75	101,330.09
TOTAL I - subcap. 4.1.		2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.1		0.00	0.00	0.00

4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 +4.5+4.6		0.00	0.00	0.00

TOTAL deviz pe obiecte (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4.9748 lei

Data: 19.06.2024

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
PRIMAR
ELENA VALE

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

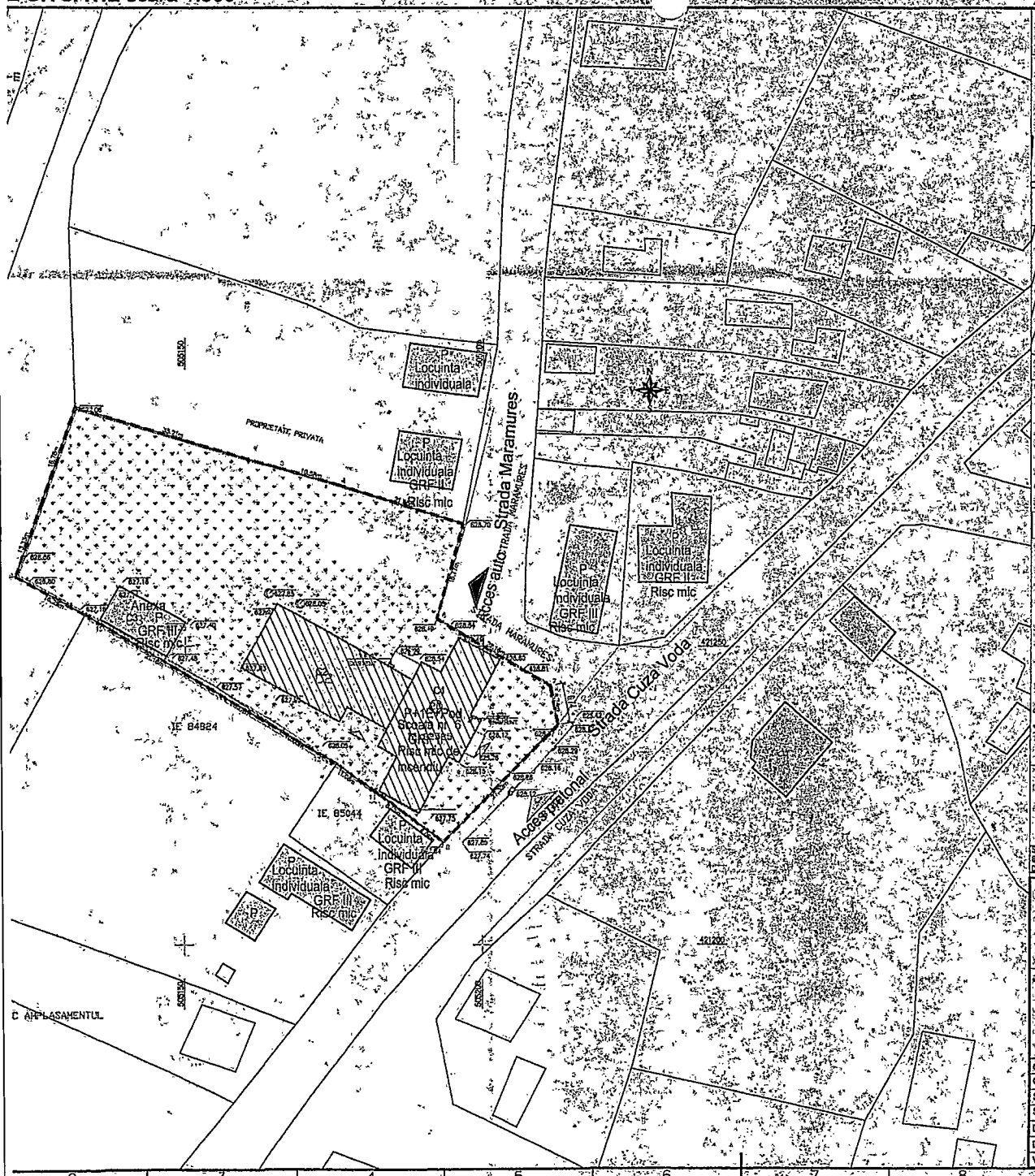
ŞEF SERV. DE DEZV. URBANĂ,
Angela Bozdoc

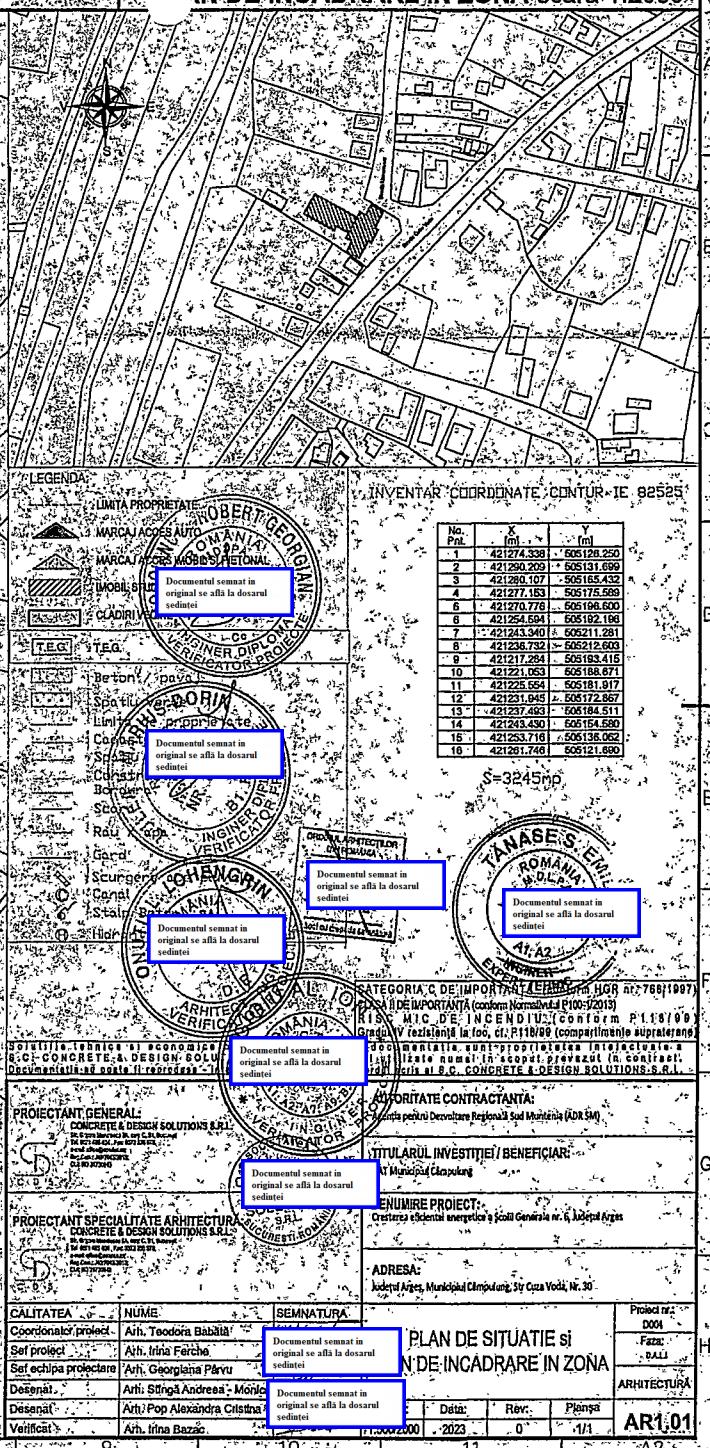
Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentele în original (partea desenată) se regăsesc la dosarul ședinței din data de 20.02.2024

E SITUATIE scara 1:500

AN DE INCADRARE IN ZONA scara 1:2000





INVENTAR COORDONATE CONTUR IE 82525

No. Pct.	X [m]	Y [m]
1	421274.338	505128.250
2	421290.209	505131.699
3	421280.107	505165.432
4	421277.153	505175.580
5	421270.776	505196.600
6	421254.594	505192.196
7	421243.340	505211.281
8	421236.732	505212.603
9	421217.284	505193.415
10	421221.053	505188.671
11	421225.554	505181.917
12	421231.945	505172.867
13	421237.493	505184.511
14	421243.430	505154.580
15	421253.716	505136.062
16	421261.746	505121.690

S=3245mp

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

CATEGORIA C DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistenta la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Solutiile tehnice si economice cuprinse in documentatia tehnica sunt proprietatea intelectuala a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Documentatia nu poate fi reprodusa - in intregime sau in parte - si nu poate fi folosita in alte scopuri decat cele pentru care a fost elaborata fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
Municipiul Campulung

DENUMIRE PROIECT:
Cresterea eficientei energetice a Scolii Generale nr. 6, Judetul Arges

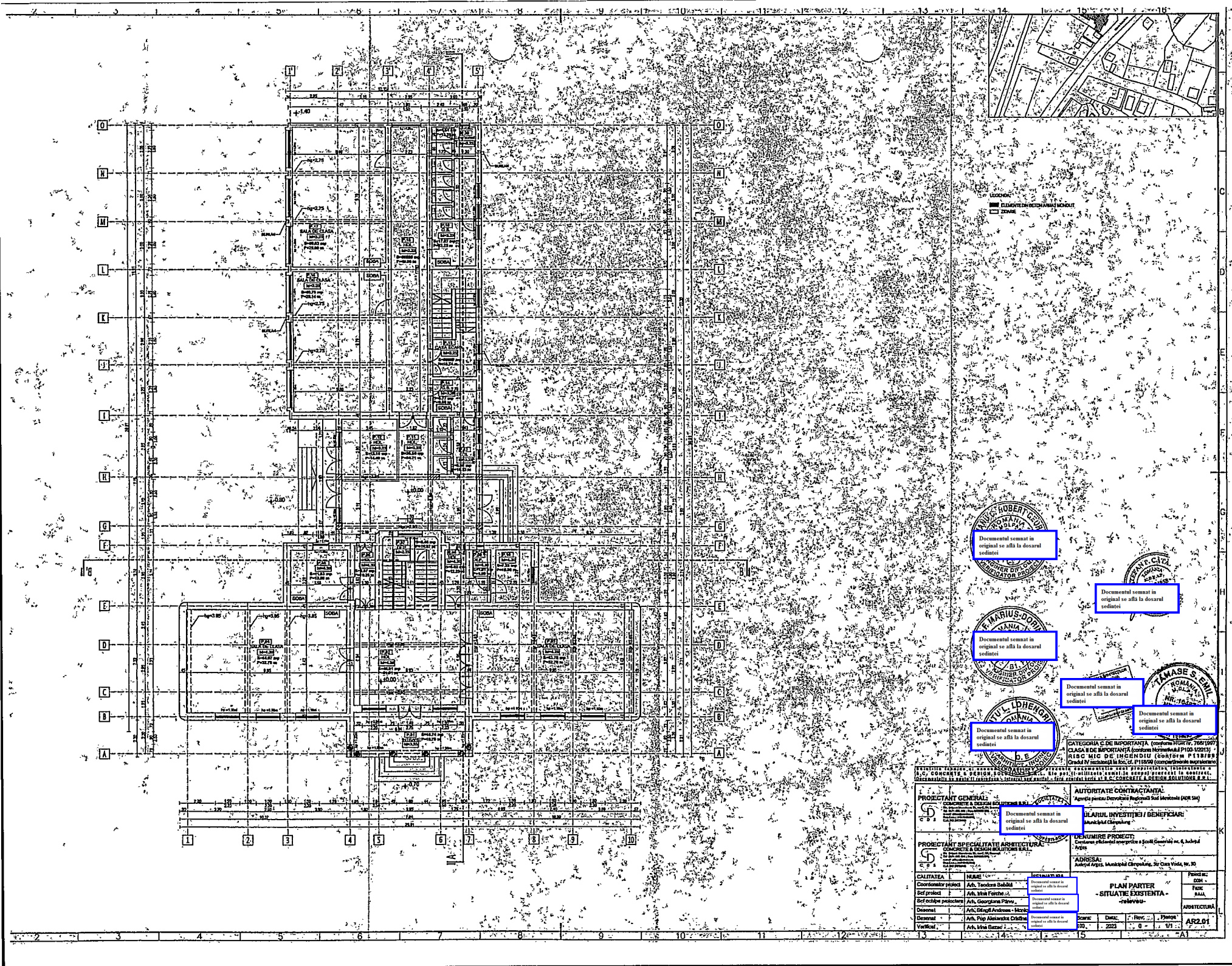
ADRESA:
Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babalau	
Sef proiect	Arh. Irina Ferche	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Parvu	
Desenat	Arh. Stinga Andreea - Monic	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

PLAN DE SITUATIE si
N DE INCADRARE IN ZONA

Scara:	Data:	Rev:	Planse
1:500/2000	2023	0	1/1

Proiect nr.: D004
Faza: DALI
ARHITECTURA
AR1.01



Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA III DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (Codul P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimentele suprateranе)

Beneficiarul și autorul proiectului își rezervă toate drepturile de autor asupra prezentului document. Este interzisă copierea, multiplicarea, distribuirea sau folosirea în orice alt mod a acestui document fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Documentul va putea fi reprodus în întregul său parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTĂ:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

BENEFICIAR INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Construire școală nouă cu grădiniță și Școlii Gimnaziu nr. 4, județul Argeș

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Ciao Viola, Nr. 30

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURĂ:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babâlă	Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei
Șef proiect	Arh. Irina Feriche	Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei
Șef echipe proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	Documentul semnat in original se află la dosarul sedintei
Desenat	Arh. Bîlegă Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

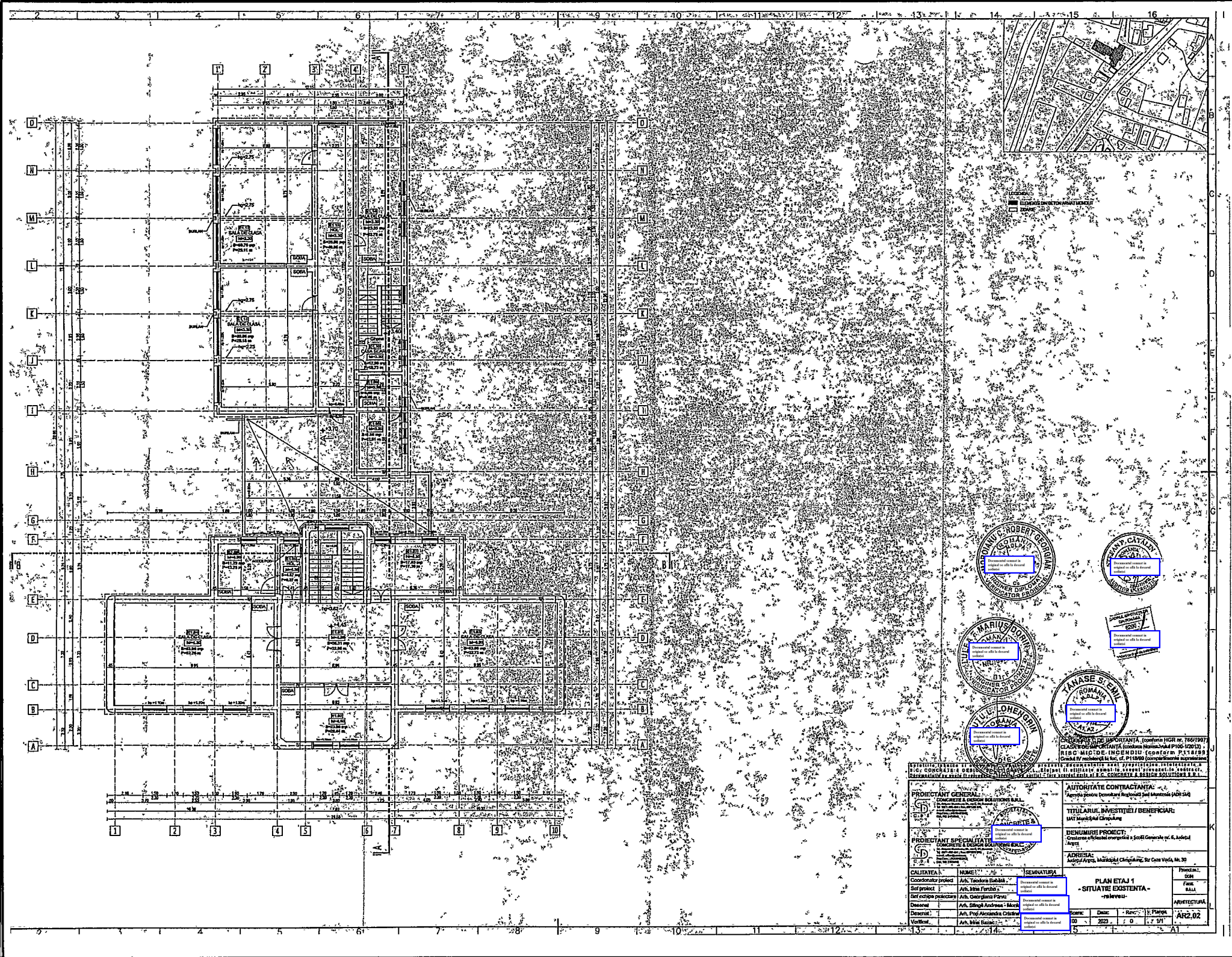
PLAN PARTER
- SITUAȚIE EXISTENTĂ -
-releveu-

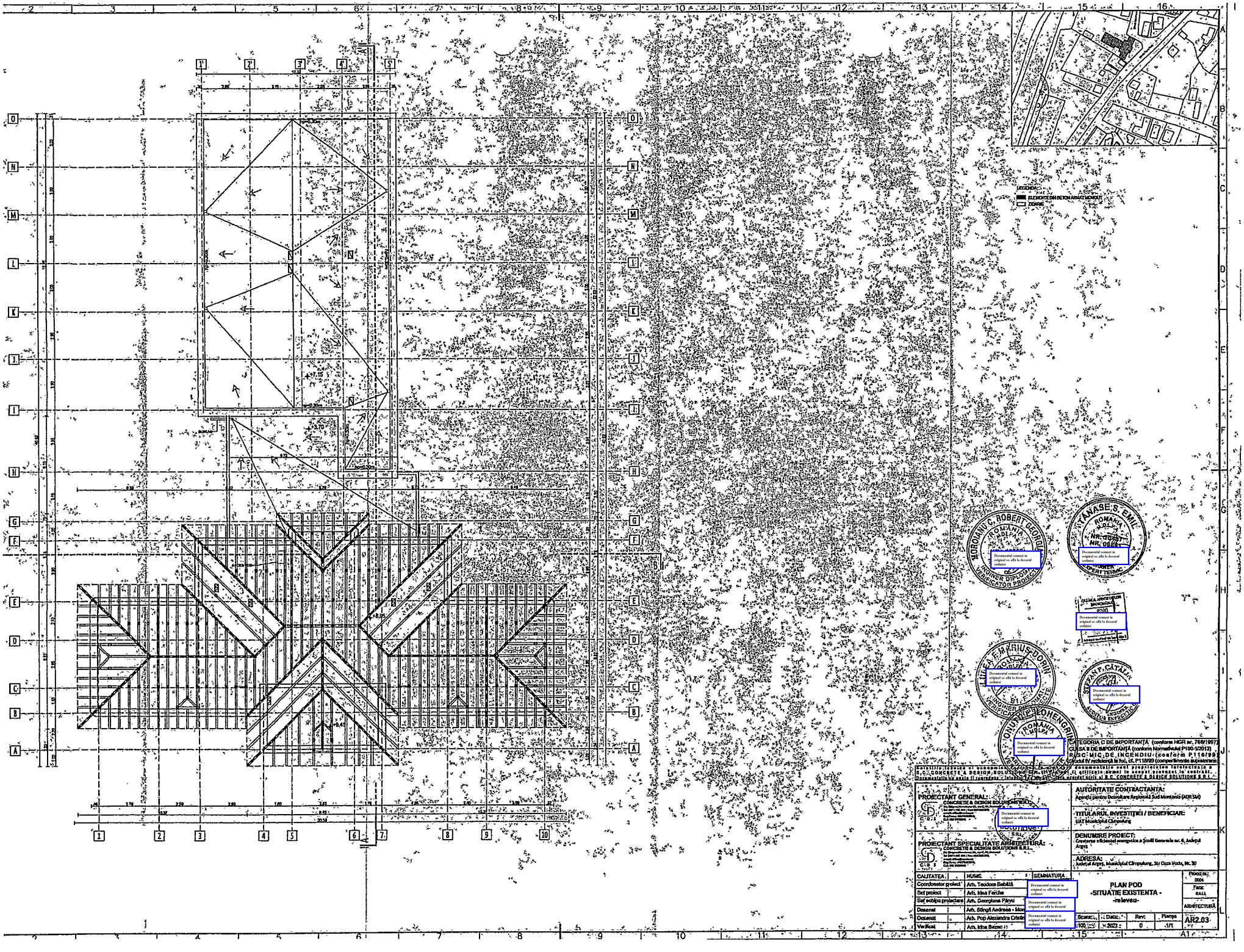
Faza: DDM / PAAC / ARHITECTURĂ

Scara: 1:100 | Data: 2023 | Rev.: 0 | Pagina: 1/1

AR2.01

A1


LEGENDA
ELEMENTE DIN BETON ARMAT MONOLIT
TIGLE
SALA DE CLASA
SCARA
PLAN ETAJ 1
- SITUATIE EXISTENTA -
-releveu-
CLASA DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA DE IMPORTANTA (conform Normativ P100-1/2013)
RISC MICI DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV de rezistenta la foc, cf. P118/99 (compartimentari suprateranе)
PROIECTANT GENERAL:
PROIECTANT SPECIALITATE:
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Campulung
DENUMIREA PROIECT:
ADRESA:
Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Cuza Voda, Nr. 30
CALITATEA
NUME
SEMNATURA
Coordonator proiect
Arh. Teodora Babasi
Sef proiect
Arh. Irina Ferche
Sef echipa proiectare
Arh. Georgiana Parvu
Desenat
Arh. Silegli Andreea - Monica
Desenat
Arh. Pop Alexandra Cristina
Verificat
Arh. Irina Bazac
Proiect nr.:
DDH
Faza:
DALI
ARHITECTURA
Scara:
1:100
Data:
2023
Rev.:
0
Planse.
1/1
AR2.02
A1



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
CLASA DE RISC: MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimentare asigurată)

Documentațiile vor avea în conținutul lor următoarea mențiune: Documentațiile sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L., ele aparținând acesteia în exclusivitate, numai în scopul prevăzut în contract. Documentațiile nu pot fi copiate sau folosite în alte scopuri decât cu acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Gării nr. 1, Mun. Mioveni, Jud. Argeș
Str. Gării nr. 1, Mun. Mioveni, Jud. Argeș
Cod fiscal: RO 35 [illegible]
CUI 3 [illegible]

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURĂ:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Gării nr. 1, Mun. Mioveni, Jud. Argeș
Str. Gării nr. 1, Mun. Mioveni, Jud. Argeș
Cod fiscal: RO 35 [illegible]
CUI 3 [illegible]

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

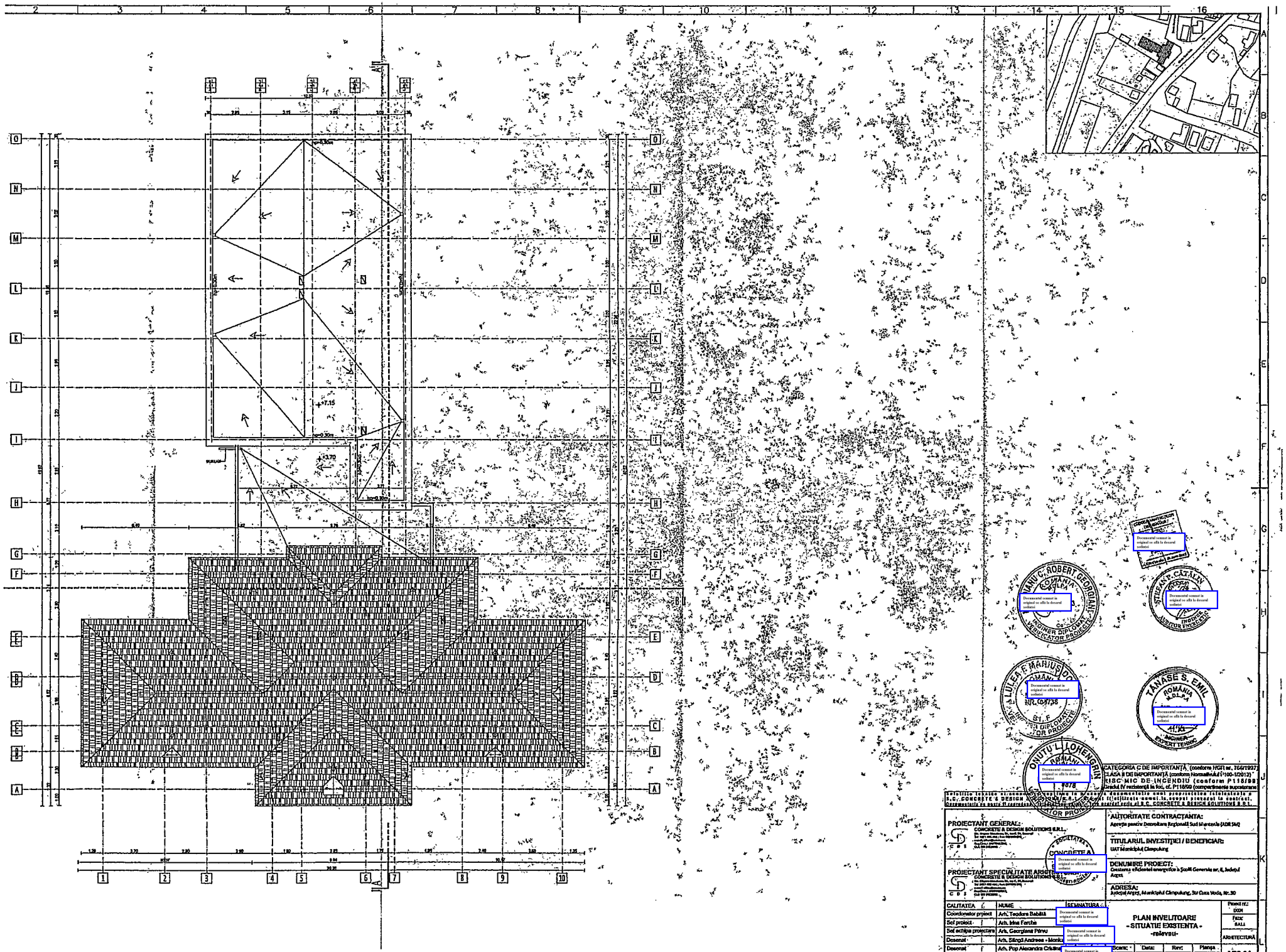
DENUMIRE PROIECT:
- Creșterea eficienței energetice a școlii Generale nr. 6, Județul Argeș

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Vodă, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălîș	
Șef proiect	Arh. Ilina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Păyuț	
Desenat	Arh. Sîngă Andreea - Mon	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristi	
Verificat	Arh. Ilina Bezinc	

PLAN POD
-SITUAȚIE EXISTENTA -
-releveu-

Proiect Nr.: 0004
Faza: DALI
ARHITECTURĂ
Scara: 1:100 | Data: V.2023 | Rev: 0 | Planșa: 1/1
AR2.03



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA III DE IMPORTANȚĂ (conform NormativA.f P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Grad/cl.fr/ rezistență la foc, cf. P118/99 (conform/se va preciza)

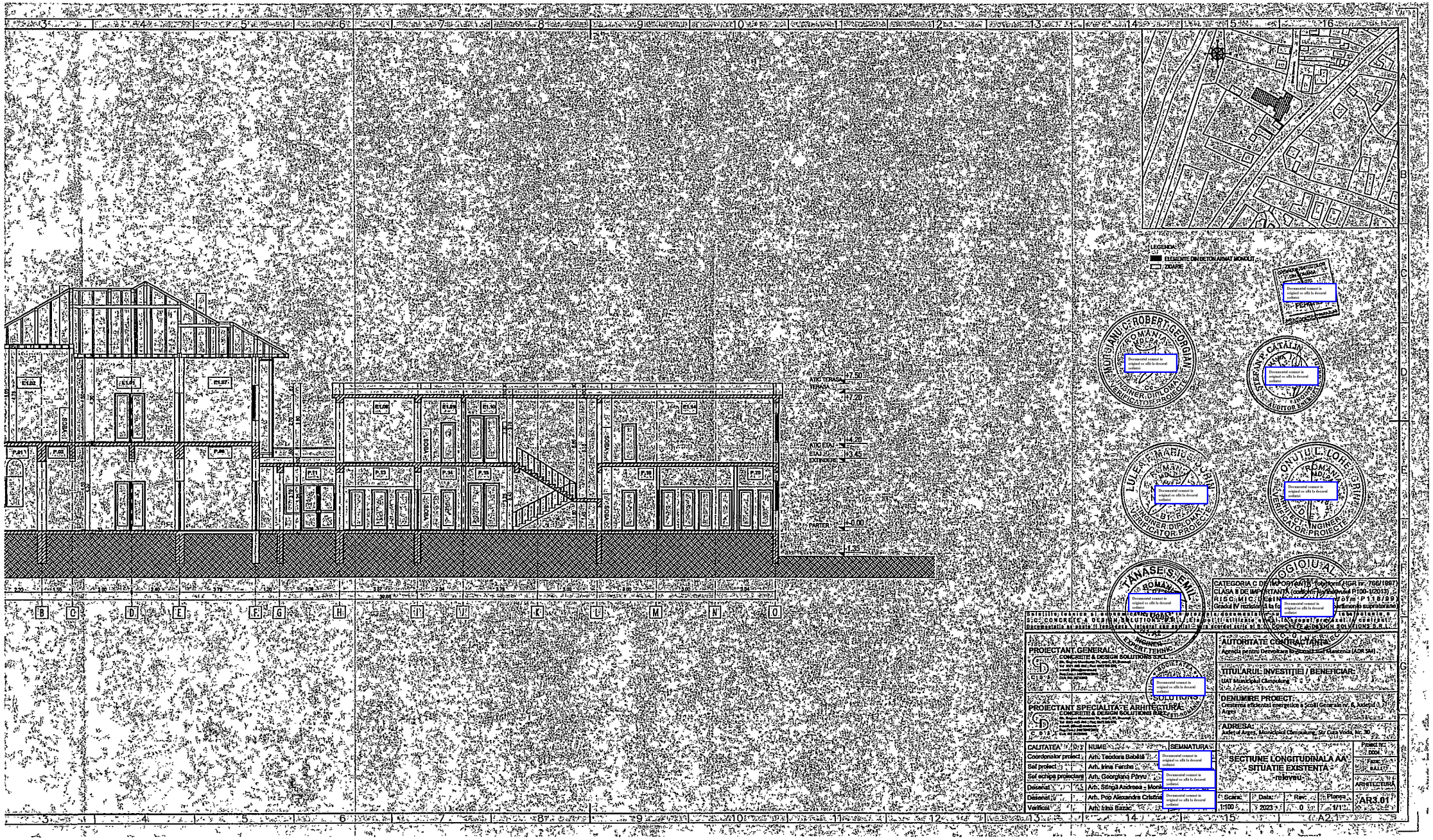
Proiectul tehnic și conținutul cadrelor în cadrul acestuia sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Este interzisă copierea, reproducerea sau folosirea lor, în întregime sau parțial, fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:	CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURĂ:	CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTĂ:	Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:	UAT Municipiul Câmpulung
DENUMIRE PROIECT:	Creșterea eficienței energetice la Școli Generale nr. 6, Județul Argeș
ADRESA:	Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr.30

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babăiță	
Șef proiect	Arh. Ines Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pîrvu	
Desenat	Arh. Stingă Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Ines Bezac	

PLAN INVELITOARE
- SITUATIE EXISTENTA -
-releveu-

Proiect nr.: 2024
Faza: DALI
ARHITECTURĂ
Scara: 1:100 | Data: 2023 | Rev: 0 | Planșa: 1/1
AR2.04
A1



PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălă	
Șef proiect	Arh. Irina Farcha	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pănu	
Desenat	Arh. Stinga Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bâzac	

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
MAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Județul (A.) Argeș

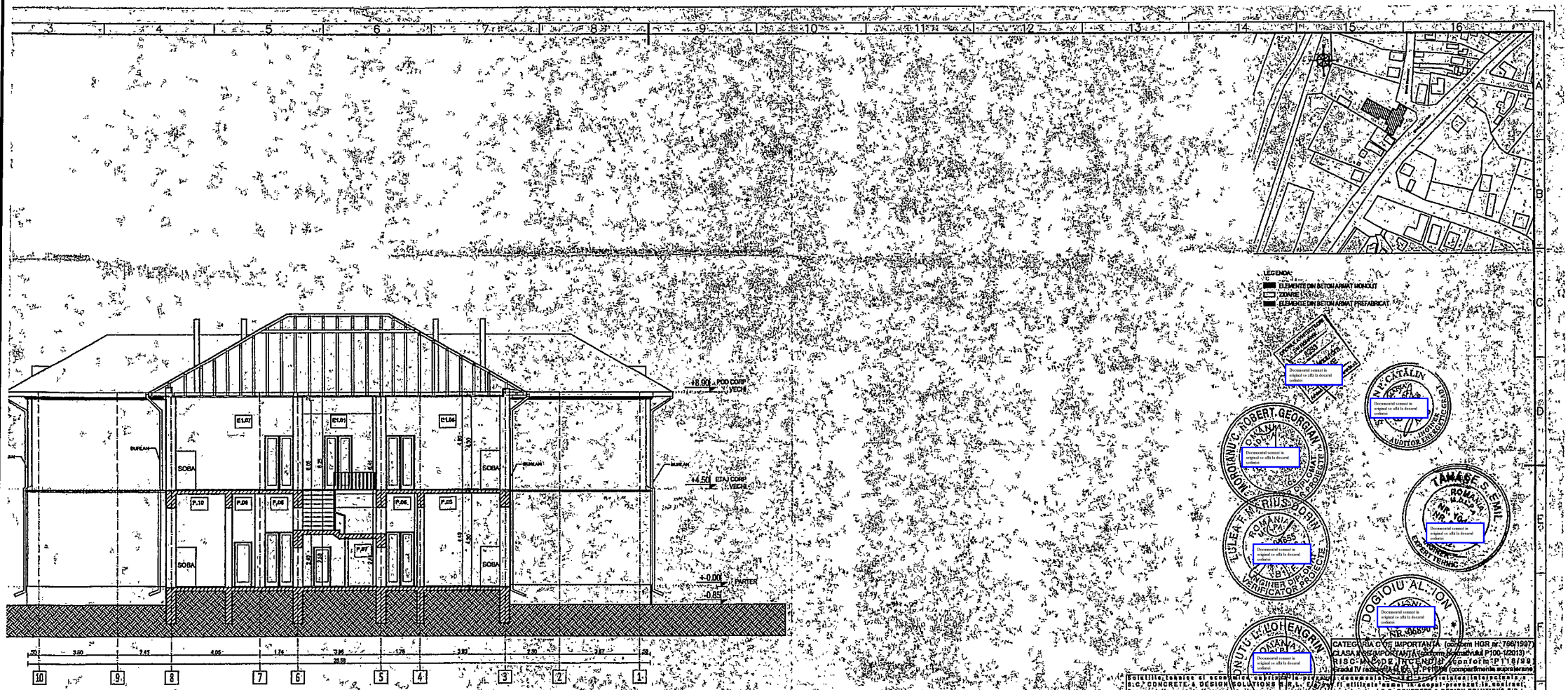
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str. Calea Vacii, Nr. 30

SECȚIUNE LONGITUDINALĂ AA
SITUAȚIE EXISTENTĂ
-releveu-

Scara:	Data:	Rev.:	Planșa:
1:100	2023	0	1/1

Proiect Nr.: 2004
Faza: D.A.L.I.
Nr. ARHITECTURA: AR3.01

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ - conform (HGR Nr. 766/1997)
CLASA B DE IMPORTANȚĂ (conform Ordinului MDRAP nr. 2495/2021)
RISC SEISMIC: cod P100-1/2013 - zona de calcul Vrancea
Gradul IV rezistență la foc conform P118/99 - Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor



LEGENDA:
- ELEMENTE DIN BETON ARMAT MONOLIT
- ZIDARIE
- ELEMENTE DIN BETON ARMAT PREFABRICAT

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA DE IMPORTANȚĂ (conform normativului P100-1/2013)
RISC MARE DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV de rezistență la foc (compartimentările asigurarea)

Orice folosire, inclusiv cu acordul autorului, a prezentului material în afara scopului pentru care a fost elaborat, fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. este interzisă. Documentația nu poate fi reprodusă, integral sau parțial, fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTA: Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR: UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT: Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Județul Argeș

ADRESA: Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Vodă, Nr. 90

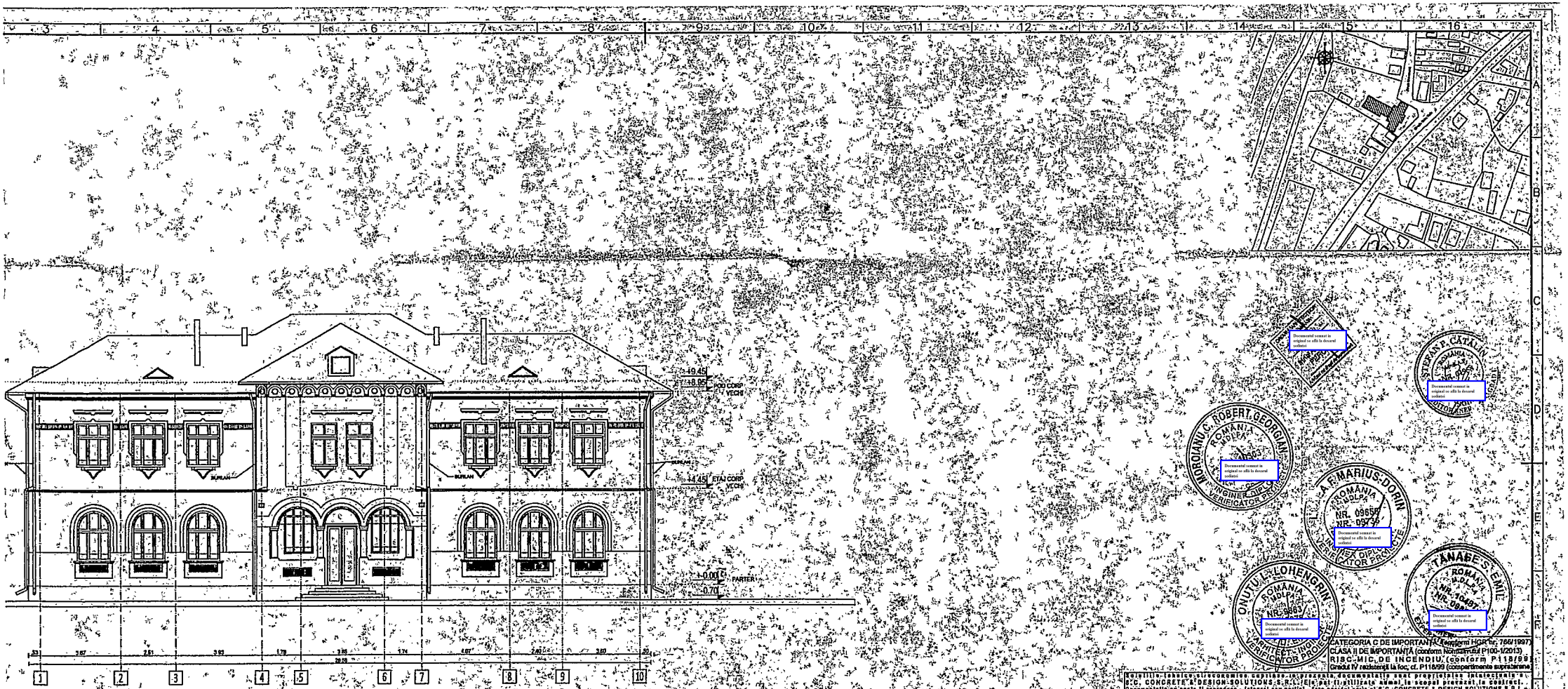
CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Bebiță	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Fănu	
Desenat	Arh. Sîngă Andreea - Mona	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

SECȚIUNE TRANSVERSALA BB'
SITUAȚIE EXISTENTĂ
-releveu-

Scara:	Data:	Rev.:	Planșa:
1:100	2023	0	1/1

Proiect nr.: 0004
Faza: PAAL
ARHITECTURA
AR3.02

A2.1



Documentul conține în original cu alb la documentul redactat

MORIANU C. ROBERT GEORGIAN
ROMÂNIA
ARHITECT
NR. 9503
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

ȘTEFAN P. CĂTĂLIN
ROMÂNIA
NR. 09639
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

I.A.F. MARIUS-DORIN
ROMÂNIA
NR. 09639
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

ONUȚU A. LOHENGRIN
ROMÂNIA
NR. 9963
ARHITECT ȘEF
VERIFICATOR DE PROIECTE

TĂNASE S. EMIL
ROMÂNIA
U.D.I.
NR. 70497
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR DE PROIECTE

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc; cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. și pot fi utilizate numai la scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - totală sau parțială - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURĂ:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Județul Argeș

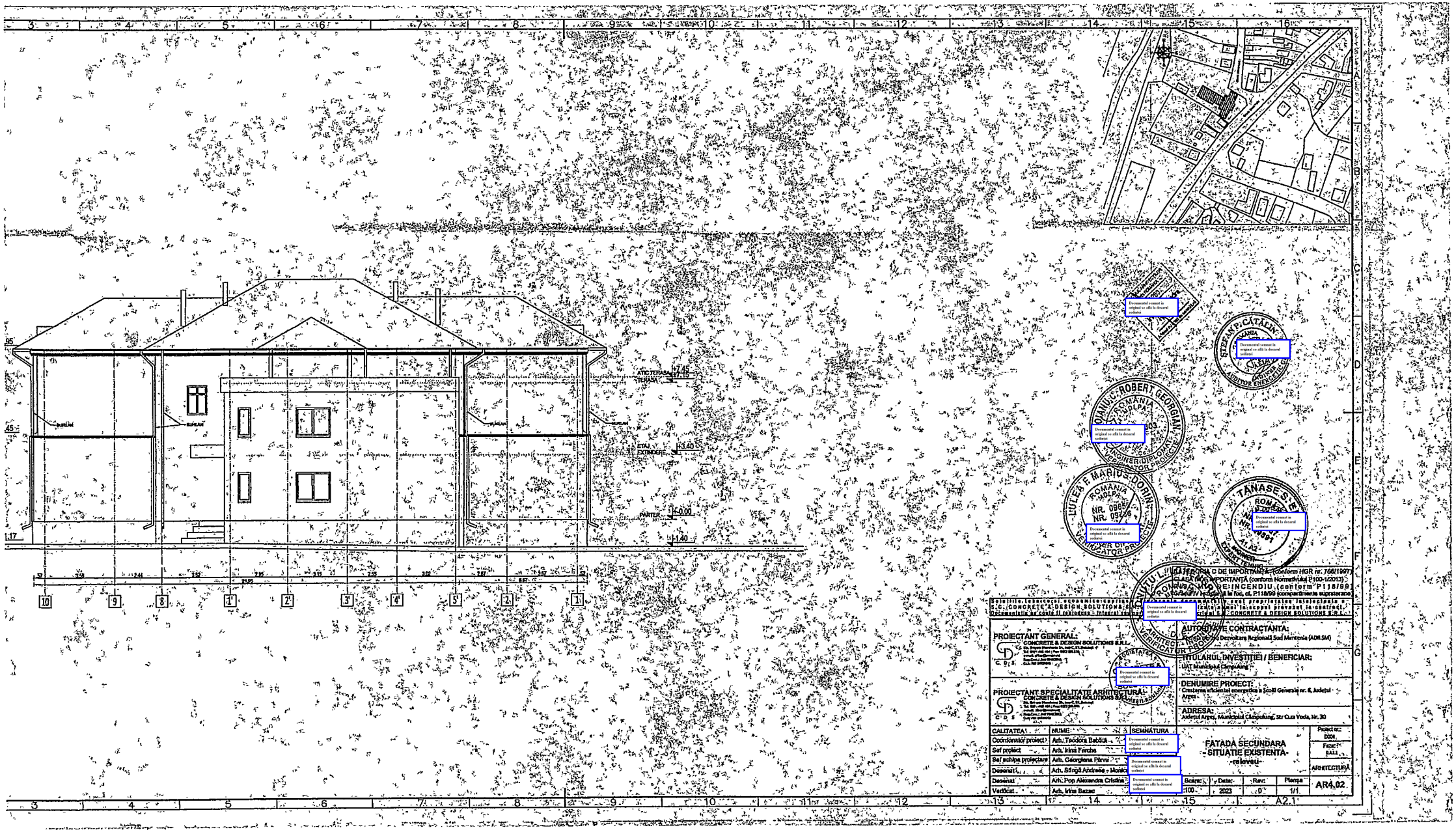
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Casa Vodă, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babăiță	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipă proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Arh. Stângă Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

FATADA PRINCIPALA
- SITUATIE EXISTENTA-
-releveu-

Proiect nr.: 0001
Faza: DALI
ARHITECTURĂ
Scara: 1:100 | Data: 2023. | Rev: 0 | Planșa: 1/1
AR4.01

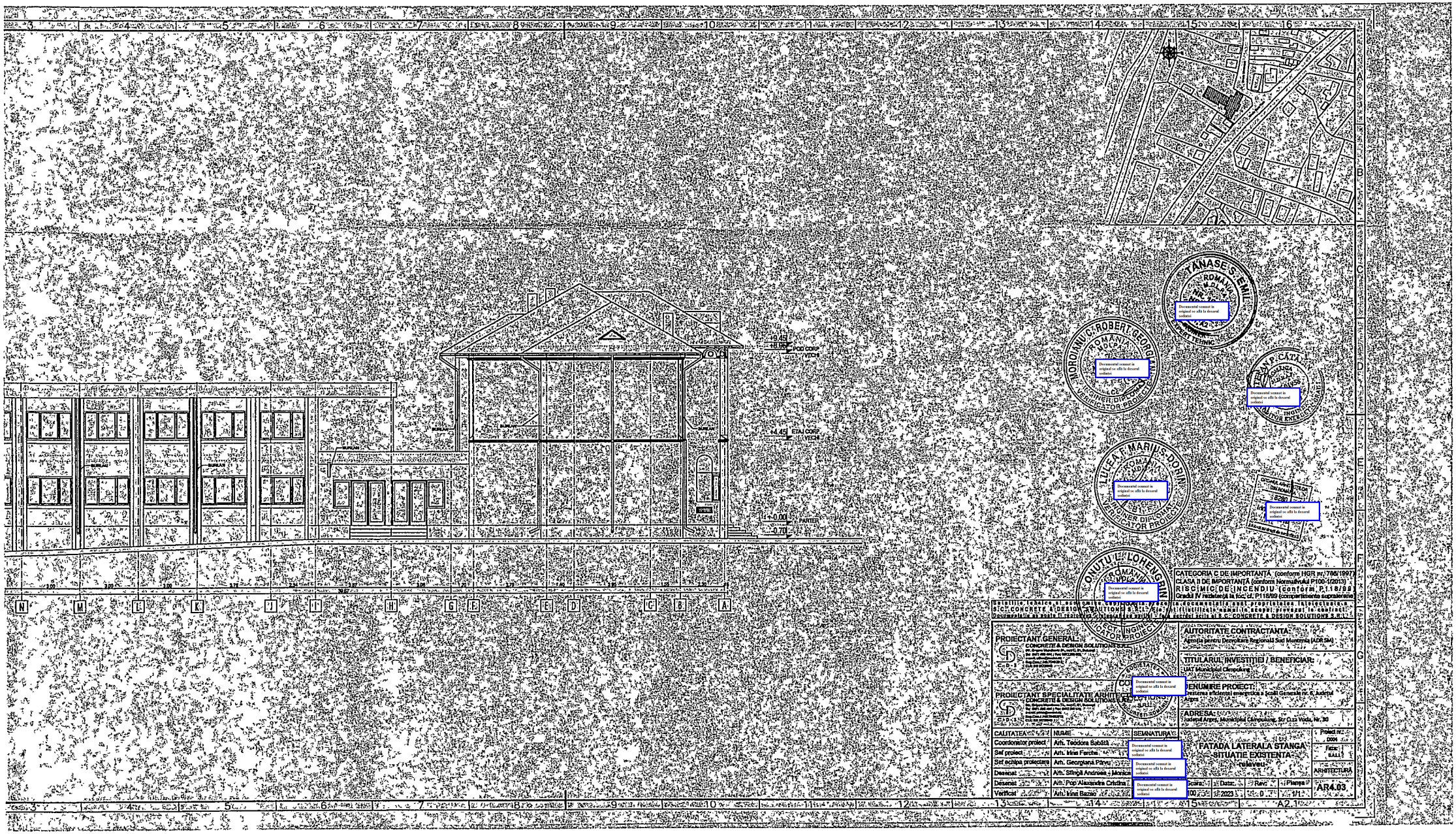
A2.1



Documentul semnat in original se afla la docurol redactor

Documentul semnat in original se afla la docurol redactor

Documentul semnat in original se afla la docurol redactor



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr.766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P.118/99)
Gradul IV de rezistență la foc/ cf. P118/99 (compartimente suprainaltate)

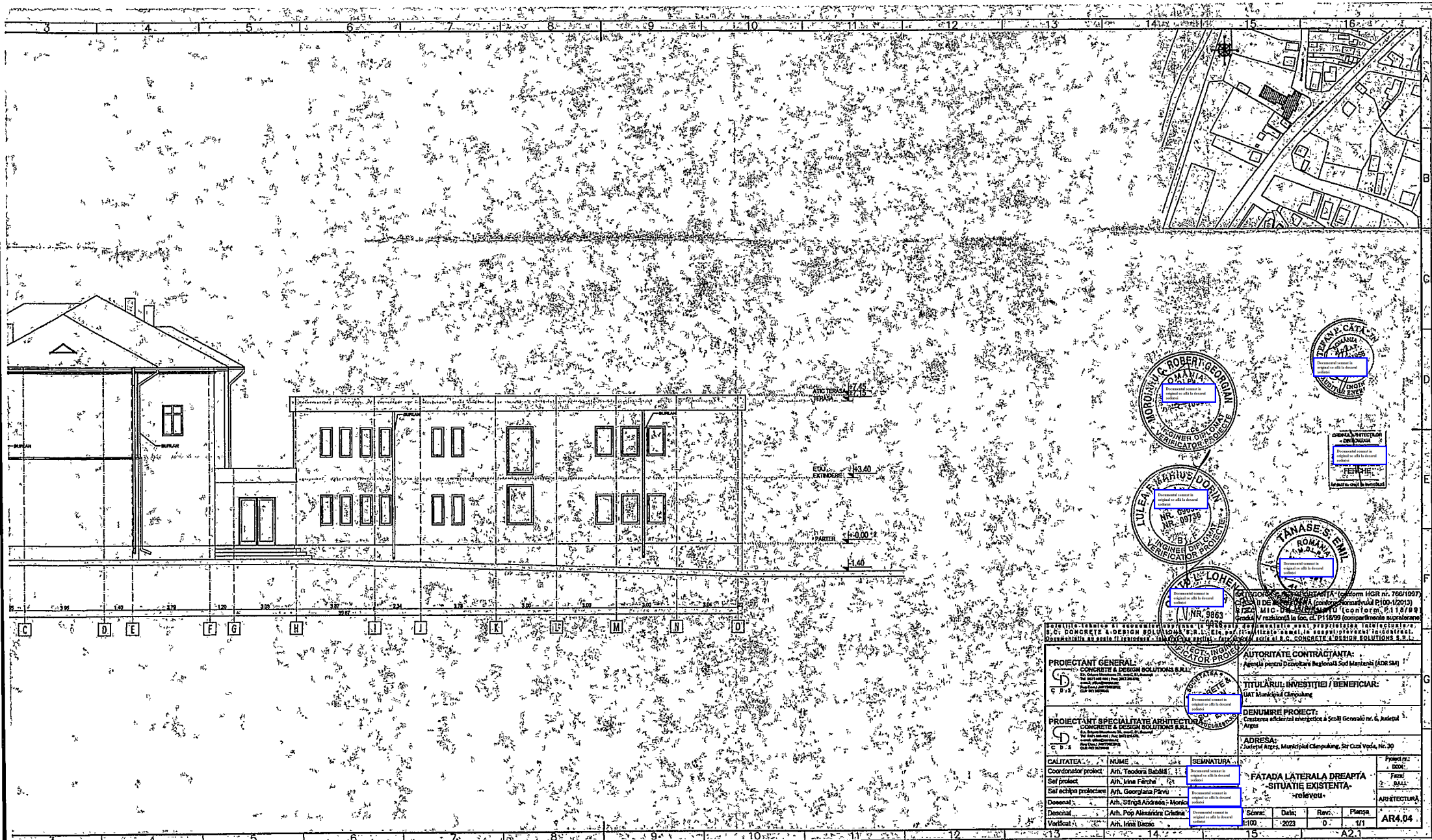
Documentele tehnice ale acestui proiect sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Este interzisă copierea sau folosirea lor în scopuri private în conformitate cu Legea 8/1996 privind dreptul de autor.

PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.	AUTORITATE CONTRACTANTA: Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.	TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR: UAT Municipiul Campulung
	DENUMIRE PROIECT: Extinderea si eficientizarea energetica a Scolii Generale nr. 6, Judetul Arges
	ADRESA: Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect:	Arh. Teodora Babiță	
Șef proiect:	Arh. Irini Ferche	
Șef echipa proiectare:	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat:	Arh. Sfingă Andreea	
Desenat:	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat:	Arh. Irini Bazilio	

FATADA LATERALA STANGA - SITUATIE EXISTENTA - releveu

Proiect nr.: 0004
Faza: S.A.L.I.
ARHITECTURA
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev.: 0
Planșa nr.: 1/1
AR4.03.
A2.



Solicitările tehnice și economico-financiare cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele, precum și ideile și soluțiile lor, nu pot fi folosite, în totul sau în parte, fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Județul Argeș

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Vodă, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babâlâ	
Șef proiect	Arh. Irina Ferchiș	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Arh. Stîngă Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Pop Alexandra Cristina	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

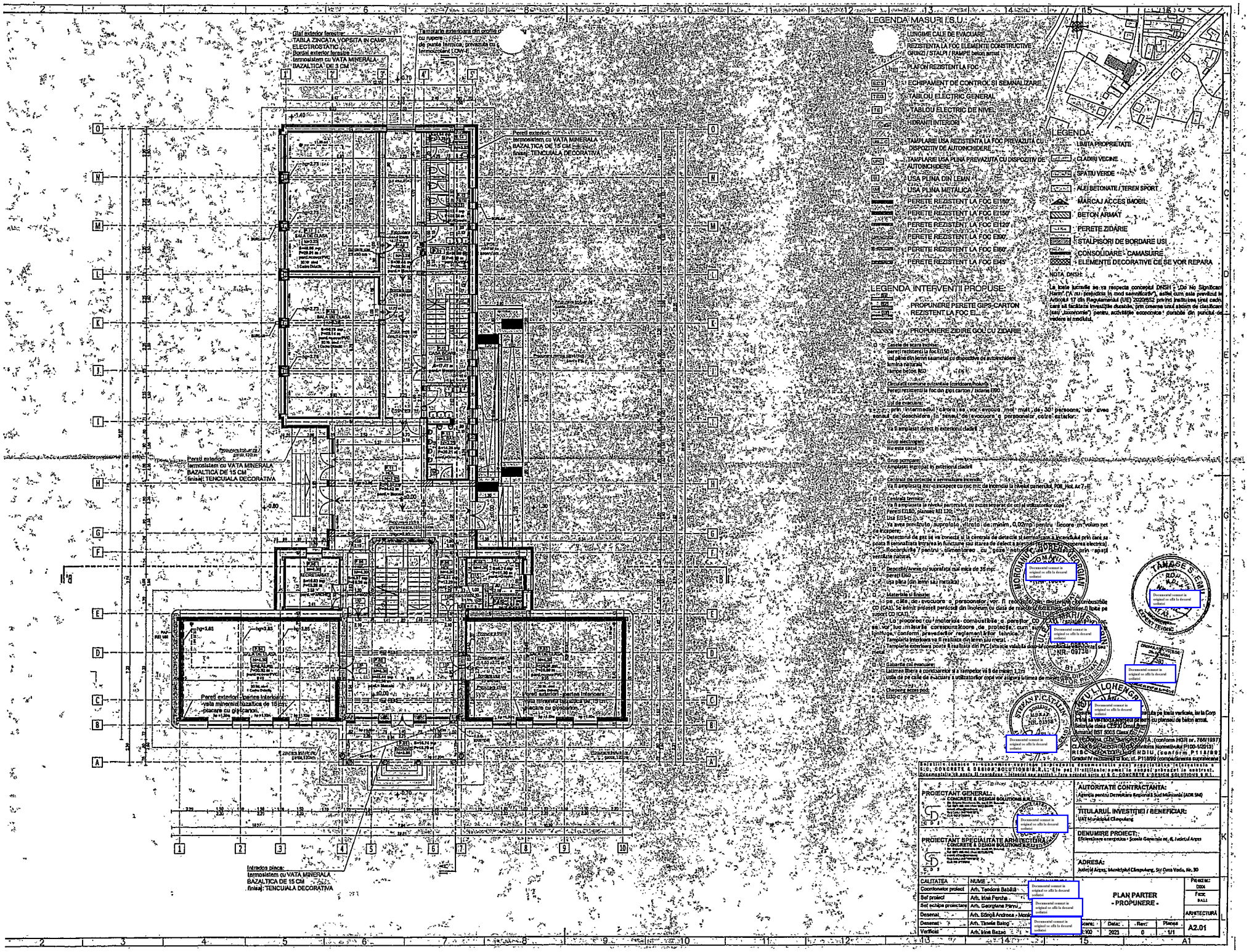
FATADA LATERALA DREAPTĂ
-SITUATIE EXISTENTĂ-
-releveu-

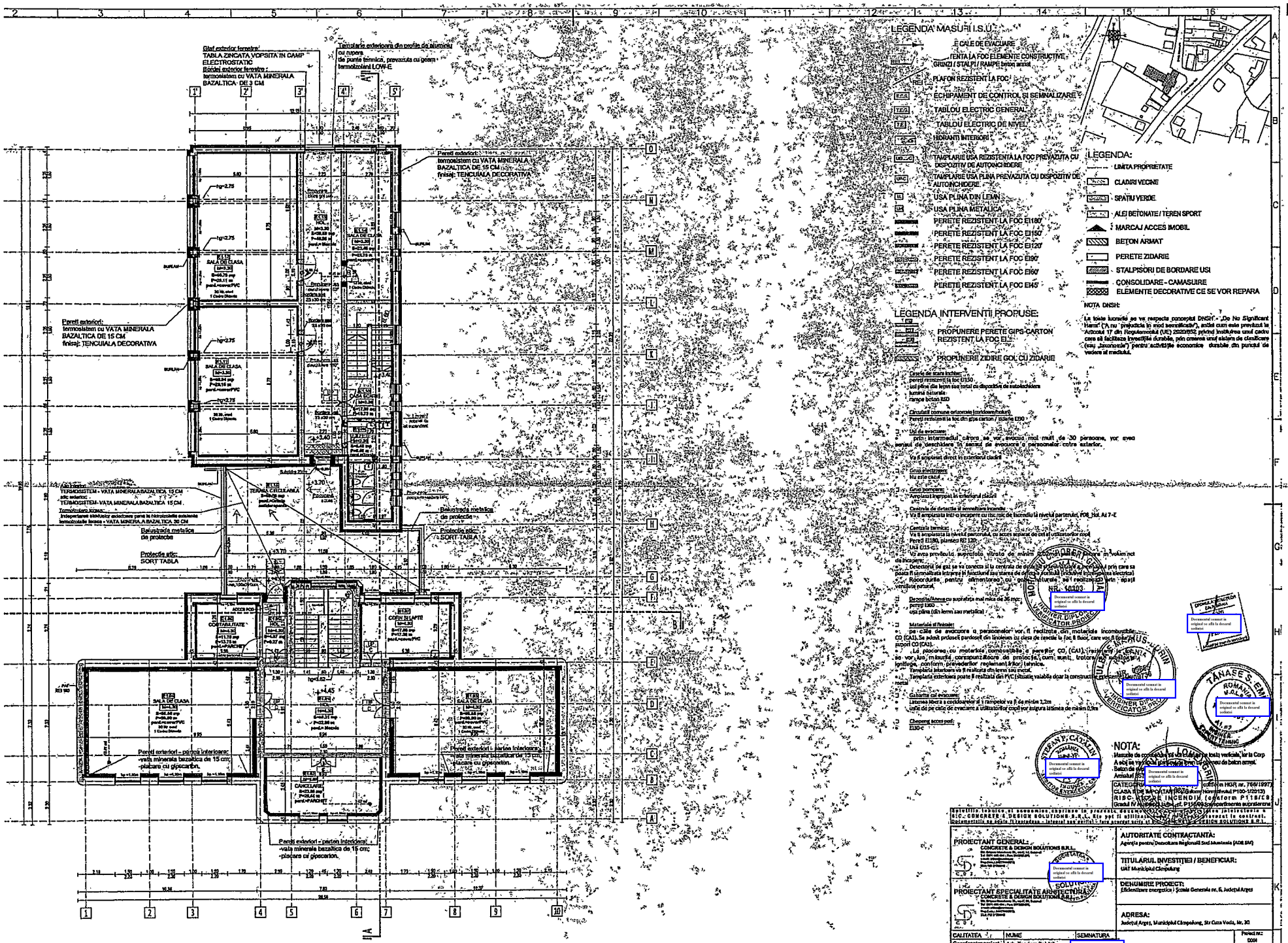
Proiect nr.:	DDE:
Faza:	D.A.L.I.
ARHITECTURĂ	
Scara:	1:100
Data:	2023
Rev:	0
Planșa	1/1
AR4.04	

A2.1

PLAN DE SITUATIE scara 1:500

Strada Cuza Voda
Acces pietonal
STRADA CUZA VODA
Acces auto Strada Maramures
STRADA MARAMURES
PROPRIETATE PRIVATA
HE
P+ Locuinta individuala GRF II Risc mic
P+ Locuinta individuala GRF III Risc mic
Anexa C33 P GRF III A Risc mic
Scoala nr. 6 (GRF IV) Risc mic de incendiu
C1 P Receptie
GOSPODARIE APA INCENDIU 110 mc PROPUS (SUBTERANA)
IE-84824
IE 85044
PAF REI 180
Acces pietonal
Acces auto
P+ Locuinta individuala GRF III Risc mic
P+ Locuinta individuala GRF III Risc mic
P+ Locuinta individuala GRF III Risc mic


Glaf exterior fereastra:
TABLA ZINCATA VOPSITA IN CAMP ELECTROSTATIC
Bordaj exterior fereastra:
termoizolam cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 3 CM
Tamplarie exterioara din profile cu rupere de punte termica, prevazute cu geam termoizolant LOW-E
Perete exterior:
termoizolam cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 15 CM sau similar
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Perete exterior:
termoizolam cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Perete exterior - partea interioara:
-vata minerala bazaltica de 15 cm
-placare cu gips-carton
Intrados placa:
termoizolam cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
LEGENDA MASURI I.S.U.:
LUNGIME CALE DE EVACUARE
REZISTENTA LA FOC ELEMENTE CONSTRUCTIVE
GRINZI / STALPI / RAMPE beton armat
PLAFON REZISTENT LA FOC
ECHIPAMENT DE CONTROL SI SEMNALIZARE
TABLOU ELECTRIC GENERAL
TABLOU ELECTRIC DE NIVEL
HIDRANTI INTERIORI
TAMPLARIE USA REZISTENTA LA FOC PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
TAMPLARIE USA PLINA PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
USA PLINA DIN LEMN
USA PLINA METALICA
PERETE REZISTENT LA FOC EI150
PERETE REZISTENT LA FOC EI150
PERETE REZISTENT LA FOC EI120
PERETE REZISTENT LA FOC EI90
PERETE REZISTENT LA FOC EI60
PERETE REZISTENT LA FOC EI45
LEGENDA INTERVENTII PROPUSE:
PROPUNERE PERETE GIPS-CARTON REZISTENT LA FOC EI...
PROPUNERE ZIDIRE GOL CU ZIDARIE
LEGENDA:
LIMITA PROPRIETATE
CLADIRI VECINE
SPATIU VERDE
ALEI BETONATE / TEREN SPORT
MARCAJ ACCES IMOBIL
BETON ARMAT
PERETE ZIDARIE
STALPISORI DE BORDARE USI
CONSOLIDARE CAMASUIRE
ELEMENTE DECORATIVE CE SE VOR REPARA
NOTA DNSH:
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Campulung
DENUMIRE PROIECT:
ADRESA:
Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Dna Voda, Nr. 30
CALITATEA
Coordonator proiect
Sef proiect
Sef echipa proiectare
Desenat
Desenat
Verificat
Arh. Teodora Babiliș
Arh. Ilinca Ferche
Arh. Georgiana Pleșu
Arh. Sdapă Andreea - Mioara
Arh. Tănase Balog
Arh. Ilinca Bazac
PLAN PARTER - PROPUNERE -
Proiect: 0006
Faza: PAAL
ARHITECTURA
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev: 0
Planse: 1/1
A2.01



LEGENDA MASURI I.S.U.

- E CALE DE EVACUARE
- REZISTENTA LA FOC ELEMENTE CONSTRUCTIVE:
- GRINZI / STALPI / RAMPE beton armat
- PLAFON REZISTENT LA FOC
- ECHIPAMENT DE CONTROL SI SEMNALIZARE
- TGJ - TABLOU ELECTRIC GENERAL
- TE - TABLOU ELECTRIC DE NIVEL
- - MIJLOACE DE STINGERE INTERIOARE
- UC-C - TAMPLARIE USA REZISTENTA LA FOC PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
- UPC - TAMPLARIE USA PLINA PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
- UL - USA PLINA DIN LEMN
- UM - USA PLINA METALICA
- PERETE REZISTENT LA FOC EI180'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI150'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI120'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI90'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI60'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI45'

LEGENDA INTERVENTII PROPUSE:

- PROPUNERE PERETE GIPS-CARTON REZISTENT LA FOC EI-S
- PROPUNERE ZIDIRE GOL CU ZIDARIE

LEGENDA:

- LIMITA PROPRIETATE
- CLADIRI VECINE
- SPATIU VERDE
- ALEI BETONATE / TEREN SPORT
- MARCAJ ACCES IMOBIL
- BETON ARMAT
- PERETE ZIDARIE
- STALPISORI DE BORDARE USI
- CONSOLIDARE - CAMASUIRE
- ELEMENTE DECORATIVE CE SE VOR REPARA

NOTA DNSH:

La toate lucrarile se va respecta conceptul DNSH - „Do No Significant Harm" ("A nu prejudicia in mod semnificativ"), acest cum este prevazut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care sa faciliteze investitiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie") pentru activitatile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Cerinte de stare inchis:
- pereti rezistenti la foc EI30
- usi pline de lemn sau metal cu dispozitive de autoinchidere
- luminat natural
- rampa beton RED

Circulatii comune orizontale (coridoare/holuri):
- Pereti rezistenti la foc din gips carton / boltele EI30

Usi de evacuare:
- pentru intermediul carora se vor evacua mai mult de 30 persoane, vor avea sensul de deschidere in sensul de evacuare a persoanelor catre exterior.
- Vor fi prevazute doua usi exterioare usoare

Grup electrogen:
- Nu este cazul

Grup pompare:
- Amplasat imprejurul la exteriorul cladirii

Centrala de detectie si semnalizare incendiu:
- Va fi amplasata intr-o incapere cu risc mic de incendiu la nivelul parterului, PSI, Hot. Al 7-E

Centrala termica:
- Va fi amplasata la nivelul parterului, cu acces separat de cel al utilizatorilor cladirii
- Perete EI 60, planseu REI 120
- Usi EI30-C

Ventilarea naturala:
- Va avea prevazute suprafete vitrate de minim 5% din suprafata pardoselii incaperii, in volum act de incapere.

Detectoria de gaz se va conecta la la centrala de detectie si semnalizare incendiu, prin care se va asigura semnalizarea luminoasa si auditiva a starii de defectiune a centralei (pierderea tensiunii electrice)

Racordurile pentru alimentarea cu apa a hidrantilor exteriori se vor realiza din tevi de otel zincat, imbinate prin sudura, cu diametrul de 100 mm.

Materiale si finisaje:
- pe caile de evacuare a persoanelor vor fi realizate din materiale incombustibile, CO (CA1). Se admit pardoseli pardosel din linoleum cu clasa de reactie la foc B fiind, care vor fi fixate pe suport CO (CA1).
- La placarea cu materiale combustibile a peretilor CO (CA1), finisajele folosite nu vor fi de natura sa favorizeze propagarea flacarii, fumului, sunetului, caldurii, precum si degajarea de substante toxice in caz de incendiu, conform prevederilor reglementarilor tehnice.
- Tamplaria interioara va fi realizata din lemn sau metal.
- Tamplaria exterioara pentru fereastra va fi realizata din PVC (folosirea valabila doar la constructii cu inaltimea de maxim 28 m).

Cerinte pentru evacuare:
- Lungimea caii de evacuare de la cea mai indepartata incapere pana la usa de acces spre casa scarii nu va depasi 45 m.
- Latimea libera a coridoarelor de 1,1 m pentru un flux de minim 2,2m
- Latimea libera a rampelor va fi de minim 1,2m
- Latimea usilor de pe caile de evacuare a utilizatorilor cladirii vor asigura latimea de minim 0,9m

Cerinte acces pod:
- EI30-C

NOTA:

Masurile de consolidare se vor realiza pe toata verticala, la Corp A atat pe timpul cat si dupa executarea lucrarilor de interventie cu beton armat.

CATEGORIA DE IMPORTANTA - conform HGR nr. 766/1997
CLASA DE IMPORTANTA - conform P100-1/2013
RISC SEISMIC
RISC INCENDIU - conform P118/2-2013
Gradul IV de rezistenta la foc - conform P118/2-2013

Proiectul tehnic si economicul contribuie la protectia datelor cu caracter personal conform legislatiei in vigoare. Orice reproducere, folosire sau distribuire a acestui proiect in intregime sau in parte, fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. este interzisa si se pedepseste conform legii. Documentatia va fi folosita numai pentru obiectivul mentionat in contract. Documentatia va fi folosita numai pentru obiectivul mentionat in contract. Documentatia va fi folosita numai pentru obiectivul mentionat in contract. Documentatia va fi folosita numai pentru obiectivul mentionat in contract.

PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babalâ	
Sef proiect	Arh. Irina Forche	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pîrvu	
Desenat	Arh. Stingă Andreea - Maria	
Desenat	Arh. Timeia Balog	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

AUTORITATE CONTRACTANTA: Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR: UAT Municipiul Câmpulung

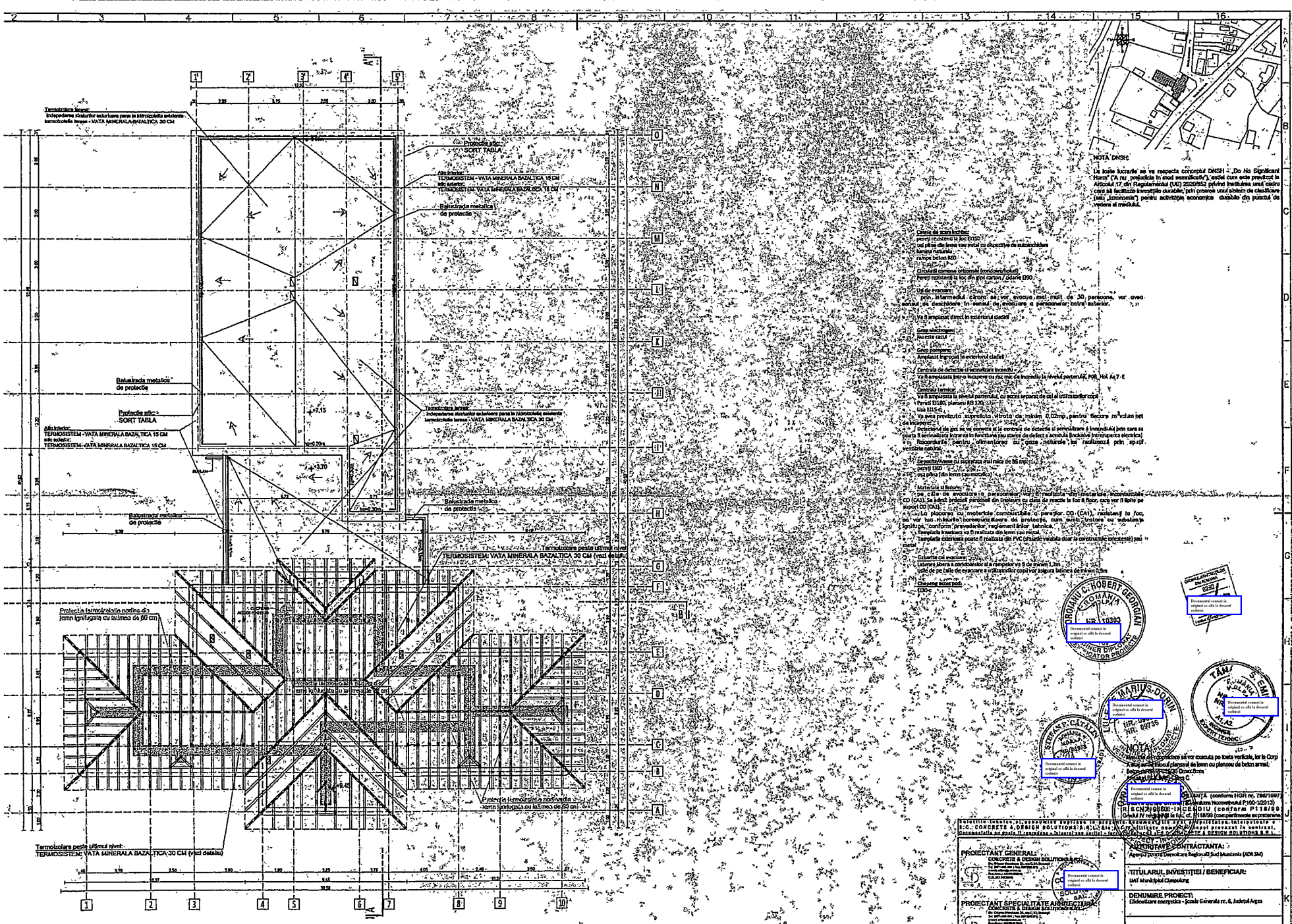
DENUMIRE PROIECT: Eficientizare energetica | Scoala Generala nr. 6, Judetul Arges

ADRESA: Judetul Arges, Municipiul Câmpulung, Str Coza Voda, Nr. 30

PLAN ETAJ 1 - PROPUNERE -

Scara:	Data:	Rev:	Planse
1:100	2023	0	1/1

Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
ARHITECTURĂ
A2.02

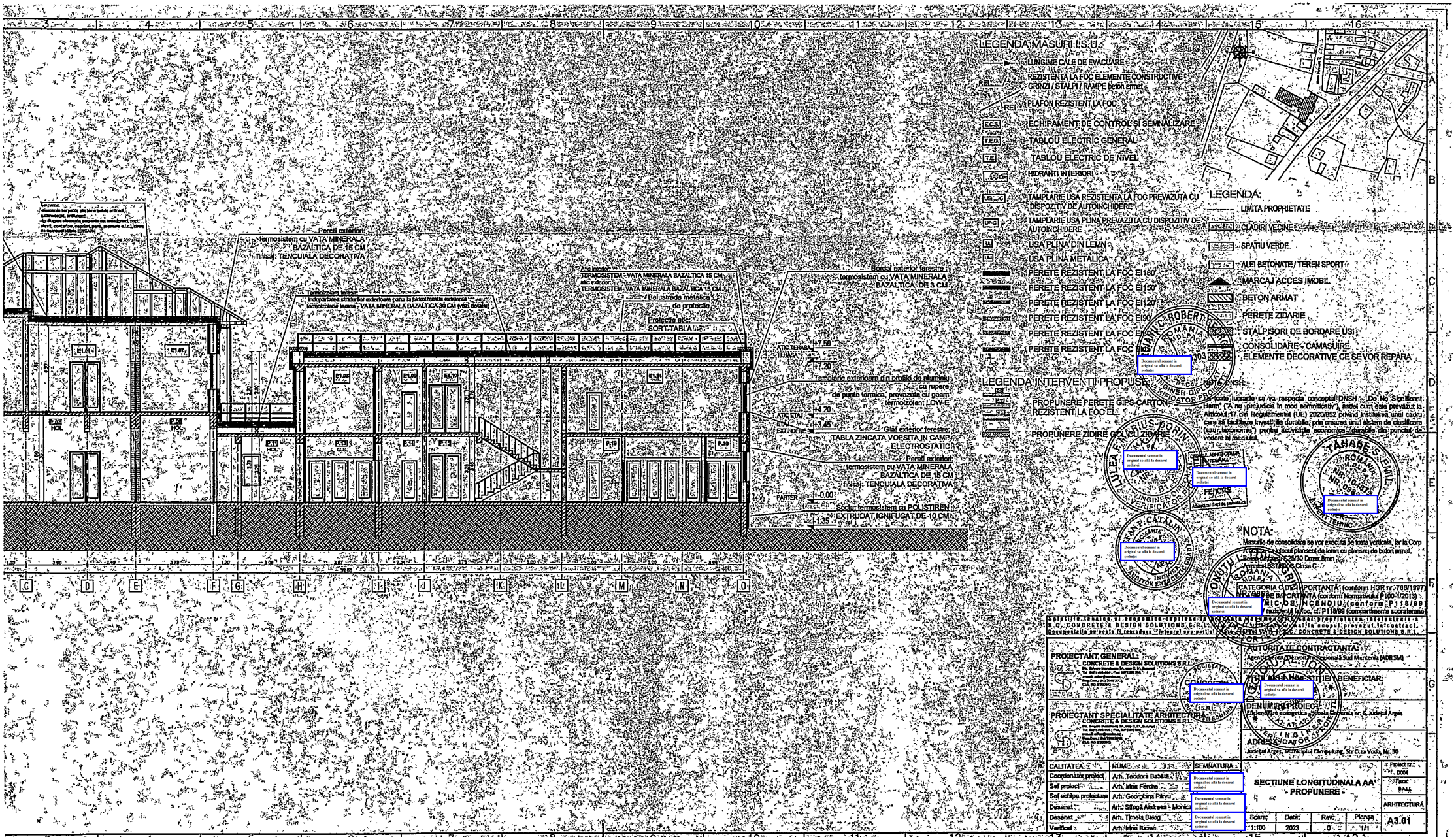


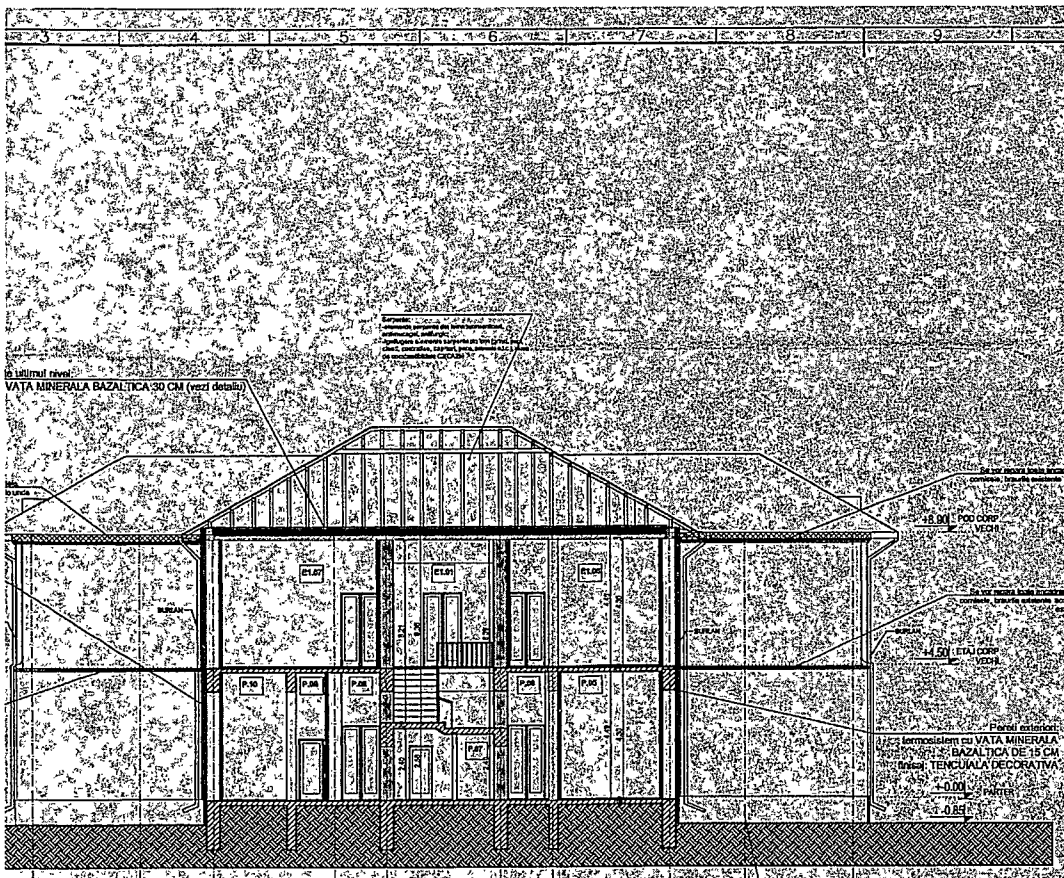
NOTĂ DNSH:

La toate lucrările se va respecta conceptul DNSH - „Do No Significant Harm" ("A nu prejudicia în mod semnificativ"), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (sau „taxonomie") pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

Casele de scara inchise:
Pereti rezistenti la foc EI30
usi pline din lemn sau metal cu dispozitiv de autoinchidere
tencuiala naturala
beton beton NSO
Circulatii comune orizontale (coridoare/holuri)
Pereti rezistenti la foc din gips carton / pereti EI30
Usi de evacuare:
prin intermediul carora se vor evacua mai mult de 30 persoane, vor avea sensul de deschidere in sensul de evacuare a persoanelor catre exterior.
Va fi amplasat direct in exteriorul cladirii
Usile electronice:
Nu este cazul
Usile pompierilor:
Amplasat ingresul in exteriorul cladirii
Centrala de detectie si semnalizare incendiu:
Va fi amplasata intr-o incapere cu risc mic de incendiu la nivelul parterului, PSI, Tip 4a.7-E
Centrala termica:
Va fi amplasata la nivelul subteranului cu acces separat direct al utilizatorilor
Perete EI180, planseu REI 120
Usa EI15-C
Va avea prevazuta suprafata libera de minim 0.02mp, pentru fiecare mp de volum net de incapere
Detectorul de gaz se va conecta si la centrala de detectie si semnalizare a incendiului prin care se poate realiza alimentarea si in functiune (cu stare de defect a acestuia (lipsa/ intreruperea electrica)
Racordarea pentru alimentarea cu gaz a centralei se realizează prin apel. vecinătate naturală.
Ferestre/Usi/Acces cu suprafata aeriana de 35 mp:
pereti EI60
usi pline (din lemn sau metalice)
Materiale si finisaje:
pe caile de evacuare (e persoanelor) vor fi realizate din materiale incombustibile CO (CAI). Se admit pardoseli pe bază de rasini cu clasa de reactie la foc A1fl, care vor fi lipite pe suport CO (CAI).
La placarea cu materiale combustibile a peretilor CO (CAI), rezistenti la foc, se vor lua masurile corespunzatoare de protectie, care sunt: tratare cu substante ignifuge, conform prevederilor reglementarilor tehnice.
Tamplaria interioara va fi realizata din lemn sau din PVC
Tamplaria exterioara pentru fi realizata din PVC (fiind valabila doar la constructiile existente) sau lemn
Cabinete cu evacuare:
Usile se vor deschide in sensul de evacuare
Usile vor fi prevazute cu dispozitive de autoinchidere
Latimea libera a coridoarelor si a rampelor va fi de minim 1,2m
Latimea libera a scarilor de pe caile de evacuare a utilizatorilor cu mobilitate redusa va fi de minim 1,2m
Latimea libera a usilor de pe caile de evacuare a utilizatorilor cu mobilitate redusa va fi de minim 0,9m
Usile de pe caile de evacuare a persoanelor cu mobilitate redusa vor fi prevazute cu sisteme de actionare automata

Termoizolatie terasa:
Izolarea se va executa pentru a indeplini cerintele privind izolarea termica conform normativului C107/3
Termoizolatie terasa:
Izolarea se va executa pentru a indeplini cerintele privind izolarea termica conform normativului C107/3
Protectie atic:
SORT TABLA
Atic interior:
TERMOSISTEM - VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
atic exterior:
TERMOSISTEM - VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
Balustrada metalica de protectie
Panou fotovoltaic propus
Balustrada metalica de protectie
Protectie atic:
SORT TABLA
Atic interior:
TERMOSISTEM - VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
atic exterior:
TERMOSISTEM - VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
+97.15
+93.70
Termoizolatie terasa:
Izolarea se va executa pentru a indeplini cerintele privind izolarea termica conform normativului C107/3
Balustrada metalica de protectie
Balustrada metalica de protectie
Balustrada metalica de protectie
NOTA DNSH:
NOTA:
Masurile de consolidare se vor corela pe baza verificarii, la fata locului, a stratului de beton armat, beton de clasa C25/30 si plasa de Armatura BST 500 S.
CATEGORIA DE IMPORTANTA
CLASA III DE IMPORTANTA
RISC MIC. DE INCENDIU
Grad IV rezistenta la foc
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Campulung
DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetica - Scoala Generala nr. 6, Judetul Arges
ADRESA:
Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Cuza Voda, Nr.30
CALITATEA
Coordonator proiect
Sef proiect
Ser.echipa proiectare
Desenat
Desenat
Verificat
NUME
Arh. Teodora Babiuc
Arh. Irina Ferche
Arh. Georgiana Parvu
Arh. Irina Bazac
PLAN INVELITOARE
- PROPUNERE -
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev: 0
Planse: 1/1
Proiect nr: 0204
Faza: DALI
ARHITECTURA
A2.04


LEGENDA MASURI I.S.U.
LUNGIME CALE DE EVACUARE
REZISTENTA LA FOC ELEMENTE CONSTRUCTIVE:
GRINZI / STALPI / RAMPE beton armat
PLAFON REZISTENT LA FOC
ECHIPAMENT DE CONTROL SI SEMNALIZARE
TABLOU ELECTRIC GENERAL
TABLOU ELECTRIC DE NIVEL
HIDRANTI INTERIORI
TAMPLARIE USA REZISTENTA LA FOC PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
TAMPLARIE USA PLINA PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
USA PLINA DIN LEMN
USA PLINA METALICA
PERETE REZISTENT LA FOC EI180
PERETE REZISTENT LA FOC EI150
PERETE REZISTENT LA FOC EI120
PERETE REZISTENT LA FOC EI90
PERETE REZISTENT LA FOC EI60
PERETE REZISTENT LA FOC EI30
LEGENDA INTERVENTII PROPUSE:
PROPUNERE PERETE GIPS-CARTON REZISTENT LA FOC EI...
PROPUNERE ZIDIRE CU CARAMIDA ZIDARIE
LEGENDA:
LIMITA PROPRIETATE
CLADIRI VECINE
SPATIU VERDE
ALEI BETONATE / TEREN SPORT
MARCAJ ACCES IMOBIL
BETON ARMAT
PERETE ZIDARIE
STALPISORI DE BORDARE USI
CONSOLIDARE CAMASUIRE
ELEMENTE DECORATIVE CE SE VOR REPARA
NOTE FINISH:
NOTA:
Masurile de consolidare se vor executa pe toata verticala, iar la Corp A pe axul planseul de lemn cu planseu de beton armat.
Beton Min. C25/30 Dmax.8mm
Armatura S500 Clasa C
CATEGORIA DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/1997)
NR. 485 DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
CLASA DE INCENDIU (conform P118/99)
rezistenta la foc/ cf. P118/99 (compartimente supraterane)
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
BENEFICIAR:
DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetica cladire Scoala Gimnaziala nr. 6, Judetul Arges
ADRESA AMPLASAMENT:
Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str. Cuza Voda, Nr. 30
CALITATEA
NUME
SEMNATURA
Coordonator proiect: Arh. Teodora Babiliu
Sef proiect: Arh. Irina Ferche
Sef echipa proiectare: Arh. Georgiana Parvu
Desenat: Arh. Sfingă Andreea - Monica
Desenat: Arh. Timaia Balog
Verificat: Arh. Irina Bazac
SECTIUNE LONGITUDINALA AA'
- PROPUNERE -
Proiect nr.: 004
Faza: DALI
ARHITECTURA
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev.: 0
Planșa: 1/1
A3.01
A2:1



LEGENDA MASURI I.S.U.:

- LUNGIME CALE DE EVACUARE
- REZISTENTA LA FOC ELEMENTE CONSTRUCTIVE
- GRINZI / STALPI / RAMPE beton armat
- PLAFON REZISTENT LA FOC
- ECHIPAMENT DE CONTROL SI SEMNALIZARE
- TABLOU ELECTRIC GENERAL
- TABLOU ELECTRIC DE NIVEL
- HIDRANTI INTERIORI
- TAMPLARE USA REZISTENTA LA FOC PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
- TAMPLARE USA PLINA PREVAZUTA CU DISPOZITIV DE AUTOINCHIDERE
- USA PLINA DIN LEMN
- USA PLINA METALICA
- PERETE REZISTENT LA FOC EI180'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI150'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI120'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI60'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI30'
- PERETE REZISTENT LA FOC EI15'

LEGENDA INTERVENTII PROPUSE:

- PROPUNERE PERETE GIPS-CARTON REZISTENT LA FOC EI...
- PROPUNERE ZIDIRE GOL CU ZIDARIE

LEGENDA:

- LIMITA PROPRIETATE
- CLADIRI VECINE
- SPATII VERDE
- ALEI BETONATE / TEREN SPORT
- MARCAJ ACCES PIETONI
- BETON ARMAT
- PERETE ZIDARIE
- STALPISORI DE BORDARE USI
- CONSOLIDARE / CAMASUIRE
- ELEMENTE DECORATIVE DE VECHI REPARATE

NOTA DNSH:

Toate lucrarile se vor respecta conceptul „DNSH – Do No Significant Harm" (“A nu prejudicia în mod semnificativ”), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare comun (taxonomie) pentru activitățile economice durabile din punctul de vedere al mediului.

NOTA:

Masurile de consolidare se vor executa conform proiectului de Consolidare a Corpului A (etaj) pe care se vor realiza centuri de beton armat, Betoni de clasa C20/25 pentru centuri, Armatura PC52

CATEGORIA DE IMPORTANTA (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANTA (conform Normativ P100-1/2013)
RISC SEISMIC MEDIU (conform P100-3/2019)
Gradul IV rezistenta la foc (conform Normativ P118/99)

Solutiile tehnice si economice, cuprinse in documentatie, sunt proprietatea intelectuala a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Nici o publicitate sau multiplicare a documentatiei nu se poate face fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

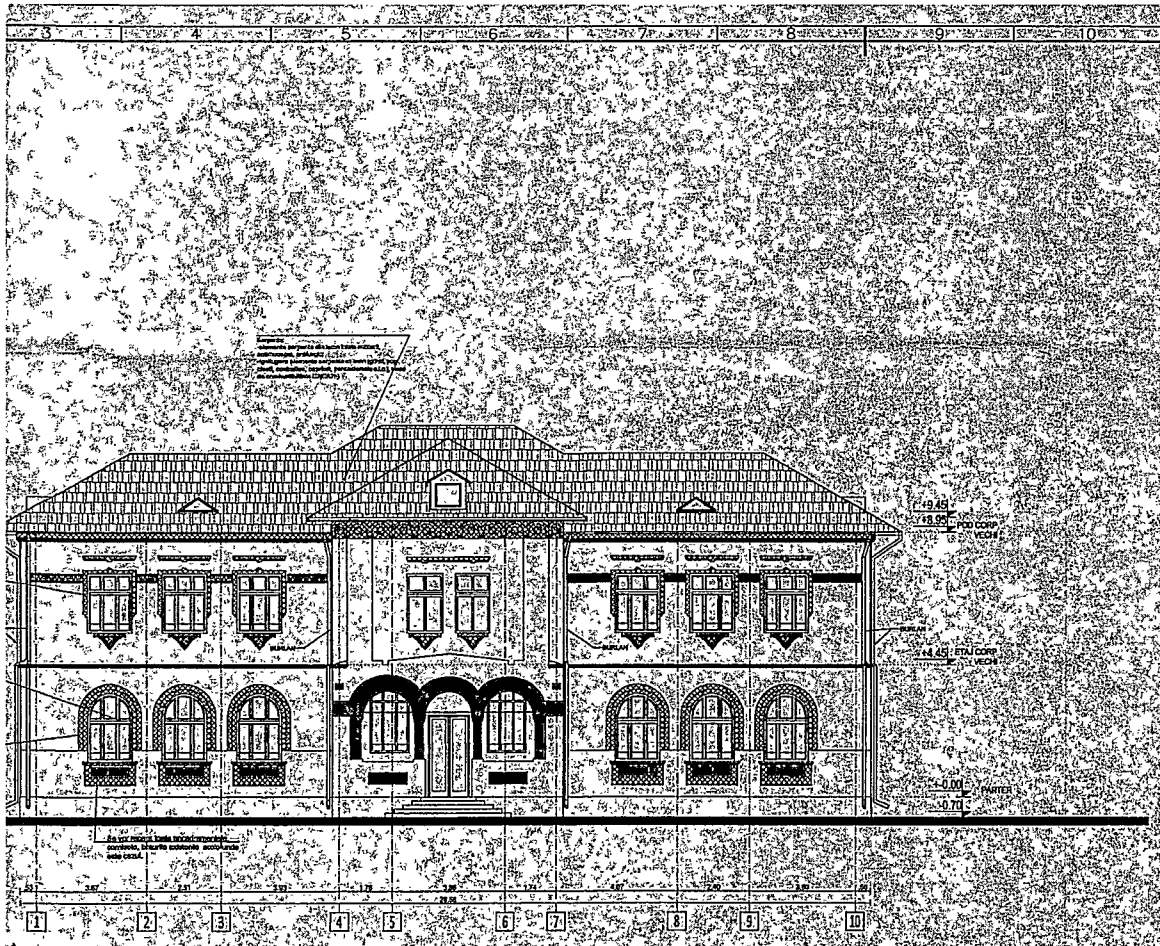
PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.	AUTORITATE CONTRACTANTA: Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.	TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR: MUNICIPIUL CAMPULUNG OBIECTIV: Reabilitare cladire - Scoala Generala nr. 6, Judetul Arges ADRESA: Municipiul Campulung, Str Cura Veche, Nr. 30

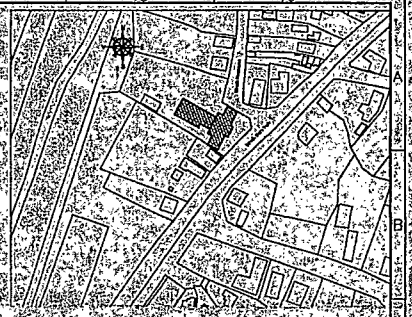
CALITATEA	NUMELE	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodoni Babalut	
Sef proiect	Arh. Irina Fecha	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Parvu	
Desenat	Arh. Gingili Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Tinela Balog	
Verificat	Arh. Irina Banc	

SECTIUNE TRANSVERSALA BB
PROPUNERE

Scara:	Data:	Rev.	Planse
1:100	2023	0	1/1

Proiect nr.: 0009
Faza: PAAC
ARHITECTURA
A3.02
A2.1





NOTA DNSH:

Pentru toate lucrările ce fac obiectul acestui proiect, Do No Significant Harm ("A nu prejudicia în mod semnificativ"), astfel cum este prevăzut la Articolul 17 din Regulamentul (UE) 2020/852 privind instituirea unui cadru care să faciliteze investițiile durabile, prin crearea unui sistem de clasificare (cadrul) pentru activitățile economice durabile din punctul de

ELEMENTE DECORATIVE CE SE VOR REPARA

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013) -
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV de rezistență la foc, cf. P118/99 (construcții existente)

Documentația tehnică cu caracter economic, inclusă în prezenta documentație este proprietatea S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Este interzisă folosirea acesteia la alte proiecte sau în scopuri personale, în totalitate sau în parte, fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURĂ:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

AUTORITATE CONTRACTANTĂ:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetică - Școala Generală nr. 6, Județul Argeș

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cîrța Veche, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Bâbâilă	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Arh. Sfingă Andreea - Monica	
Desenat	Arh. Tinaia Balog	
Verificat	Arh. Irina Bâzac	

FAȚADA PRINCIPALĂ - PROPUNERE

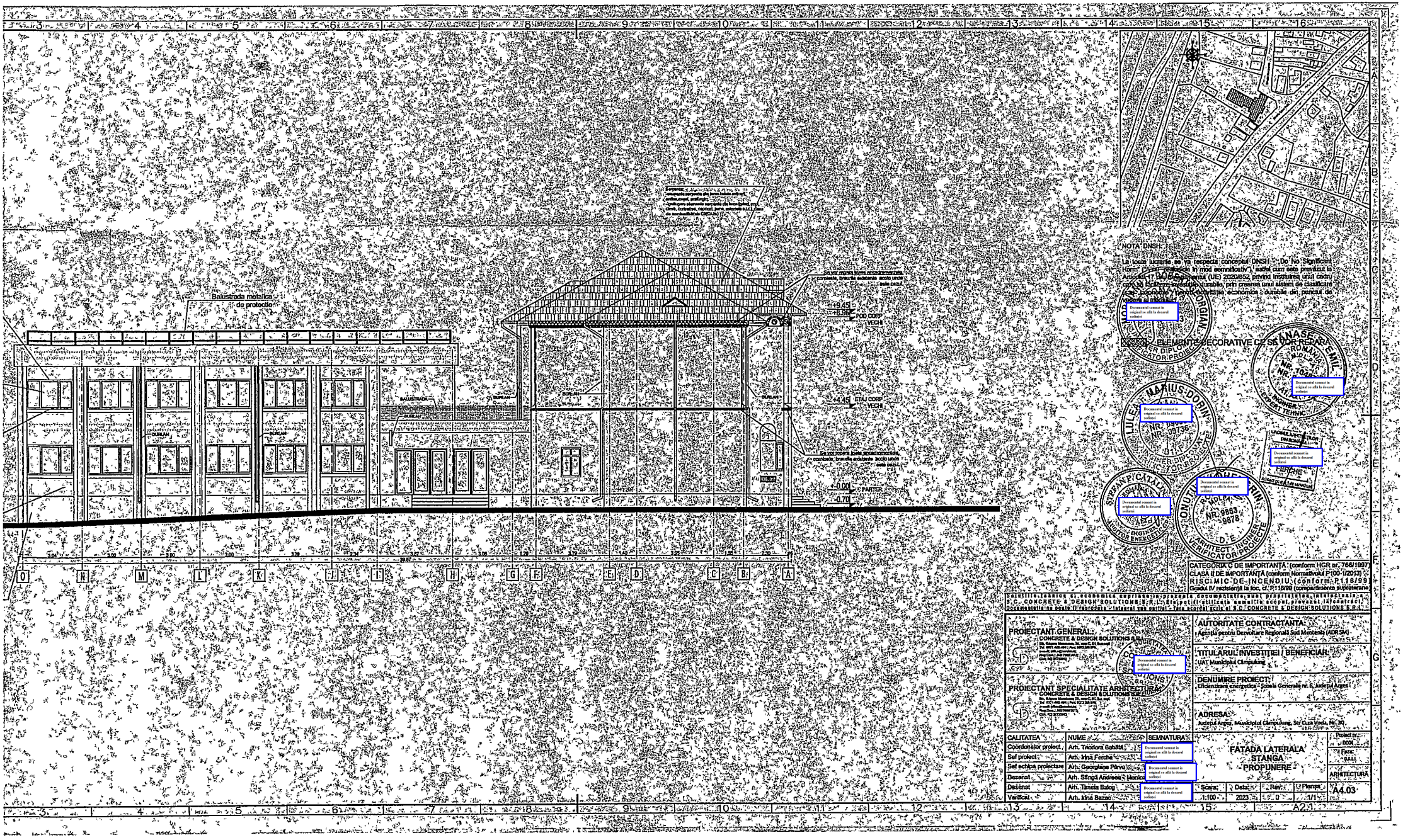
Proiect nr.: 2026
Faza: DALI
ARHITECTURĂ

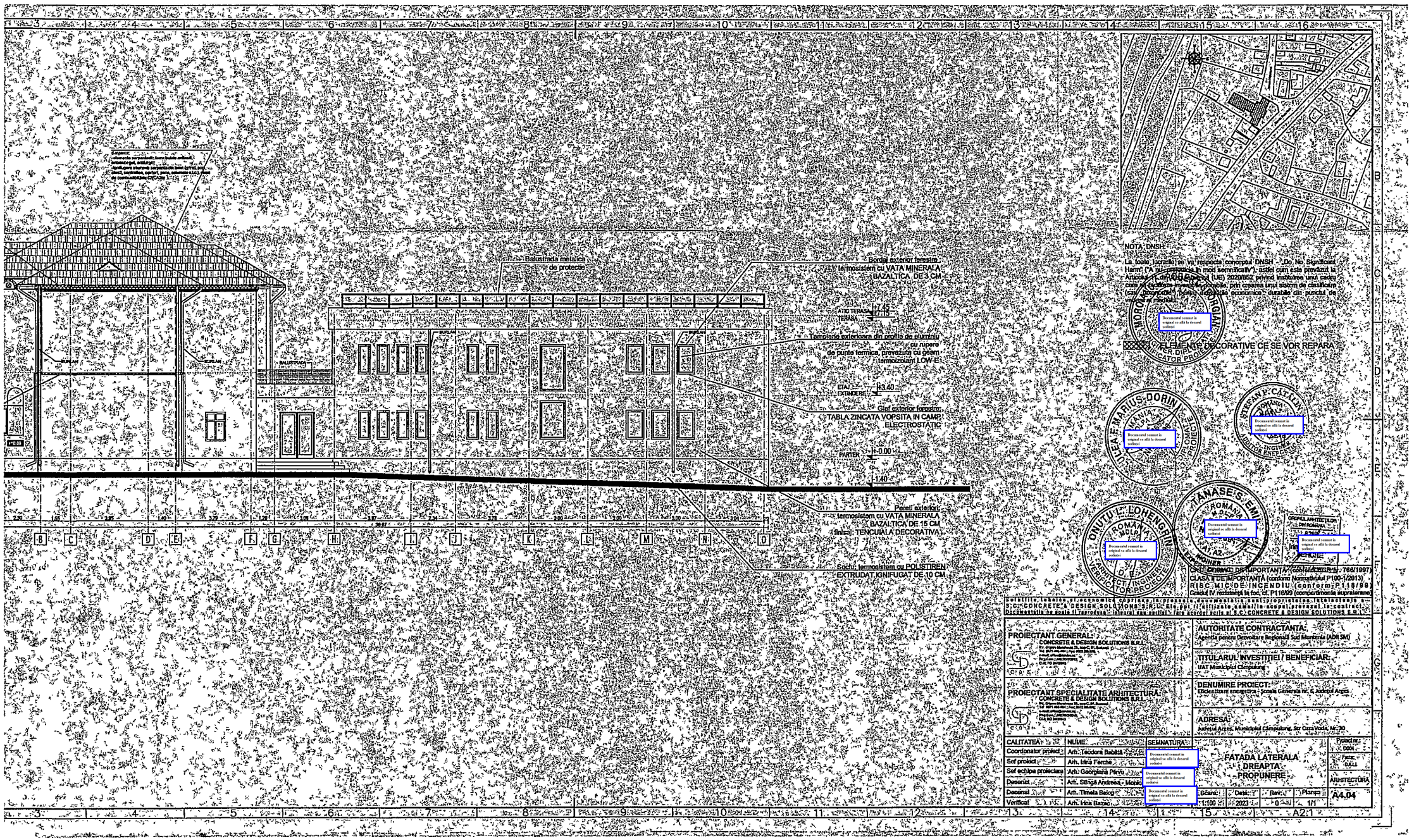
Scara:	Data:	Rev.:	Planșa:
1:100	2023	0	1/1

A4.01

A2.1

Balustrada metalica de protectie
+8.95
+4.45
±0.00
-1.17
+7.45
+7.15
+3.40
Perete exterior:
termosistem cu VATA MINERALA
STRATUL DE BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Soclu: termosistem cu POLISTIREN
EXTRUDAT IGNIFUGAT DE 10 CM
NOTA DNSH:
ELEMENTE DECORATIVE CE SE VOR REPARA
CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ: (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA DE IMPORTANȚĂ: (conform Normativului P100-1/2013)
GRADUL DE REZISTENȚĂ LA FOC: (conform P118/99)
CLASA DE RISC LA INCENDIU: (conform P118/99)
GRADUL DE STABILITATE LA FOC: (conform P118/99 compartimente supraterane)
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția Județeană pentru Relații Regionale Sud Muntenia (ADR Sud)
TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung
DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetică - Școala Generală nr. 6, Județul Argeș
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Vodă, Nr. 30
CALITATEA
NUME
SEMNĂTURA
Coordonator proiect
Arh. Teodora Babiță
Șef proiect
Arh. Irina Ferche
Șef echipa proiectare
Arh. Georgiana Pârvu
Desenat
Arh. Simga Andreea
Desenat
Arh. Tinela Balog
Verificat
Arh. Irina Barac
FAȚADA SECUNDARĂ
PROPUNERE
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev.: 0
Planșa: 1/1
A4.02
A2


Balustrada metalica de protectie
+9.45
+8.95
POD CORP VECHI
+4.45
STAU CORP VECHI
-0.00
PARTER
-0.70
DURLAM
BALUSTRADA
DURLAM
DURLAM
DURLAM



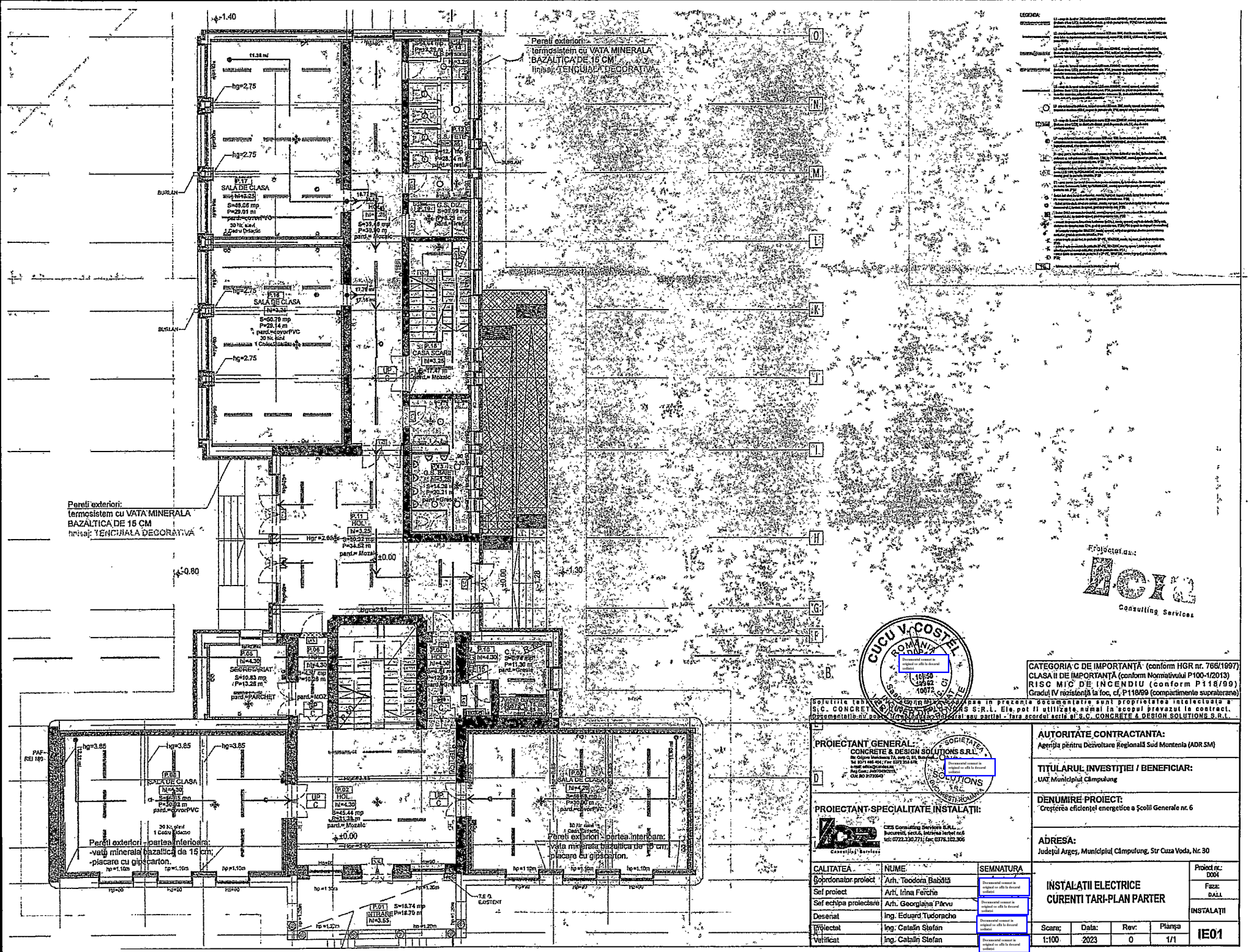
PROIECTANT GENERAL:	CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE ARHITECTURA:	CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:	Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:	UAT Municipiul Campulung
DENUMIRE PROIECT:	Eficientizare energetica - Scoala Generala nr. 6, Judetul Arges
ADRESA:	Judetul Arges, Municipiul Campulung, Str Cura Veche, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babalia	Documentul semnat in original se afla la docum. auditat
Sef proiect	Arh. Irina Ferche	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Parvu	Documentul semnat in original se afla la docum. auditat
Desenat	Arh. Stirgă Andreea - Maria	Documentul semnat in original se afla la docum. auditat
Desenat	Arh. Timaia Balog	
Verificat	Arh. Irina Bazac	

FATADA LATERALA DREAPTA - PROPUNERE

Scara:	Data:	Rev.:	Planse:
1:100	2023	0	1/1

Proiect nr.: 1.0004
Faza: DALI
ARHITECTURA
A4.04
A2:1



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Soluțiile tehnice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi copiată total sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
București, sect.6, Intrarea Ierbei nr.6
tel: 0722.730.771; fax: 0376.102.306

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălă	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	Ing. Catalin Stefan	
Verificat	Ing. Catalin Stefan	

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

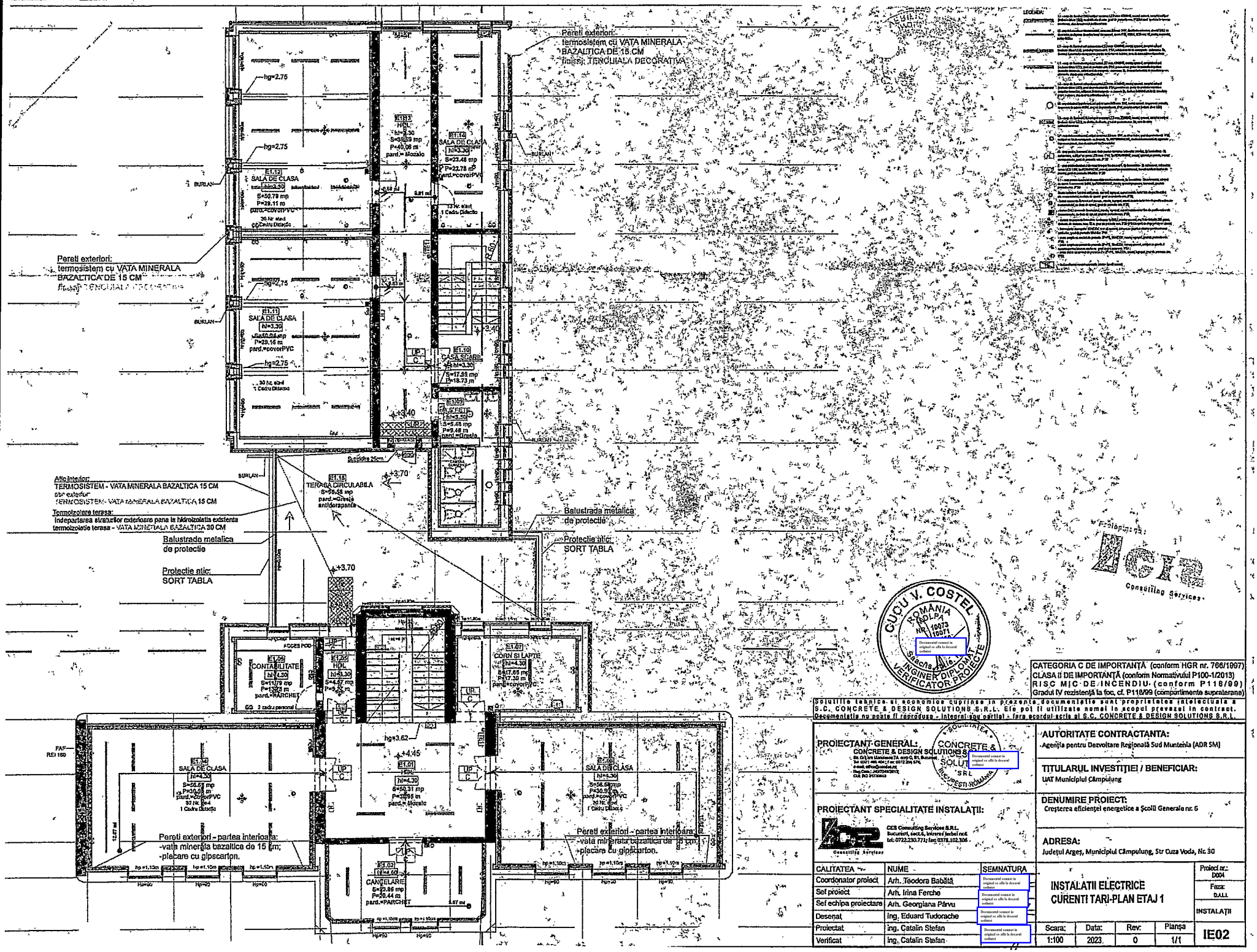
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

INSTALAȚII ELECTRICE
CURENȚI TARI-PLAN PARTER

Proiect nr.: D004
Faza: DALI
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

IE01



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Gh. Ion Manolescu 7A, sect. 1, Bucuresti
Tel: 0727.1 480 450 / Fax: 031.104.5476
e-mail: office@concrete.ro
Reg. Com.: J40/7306/2015
CUI: RO 34120613

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.5, Intrarea Izobel nr.6
tel: 0722.230.771; fax 0378.102.306

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

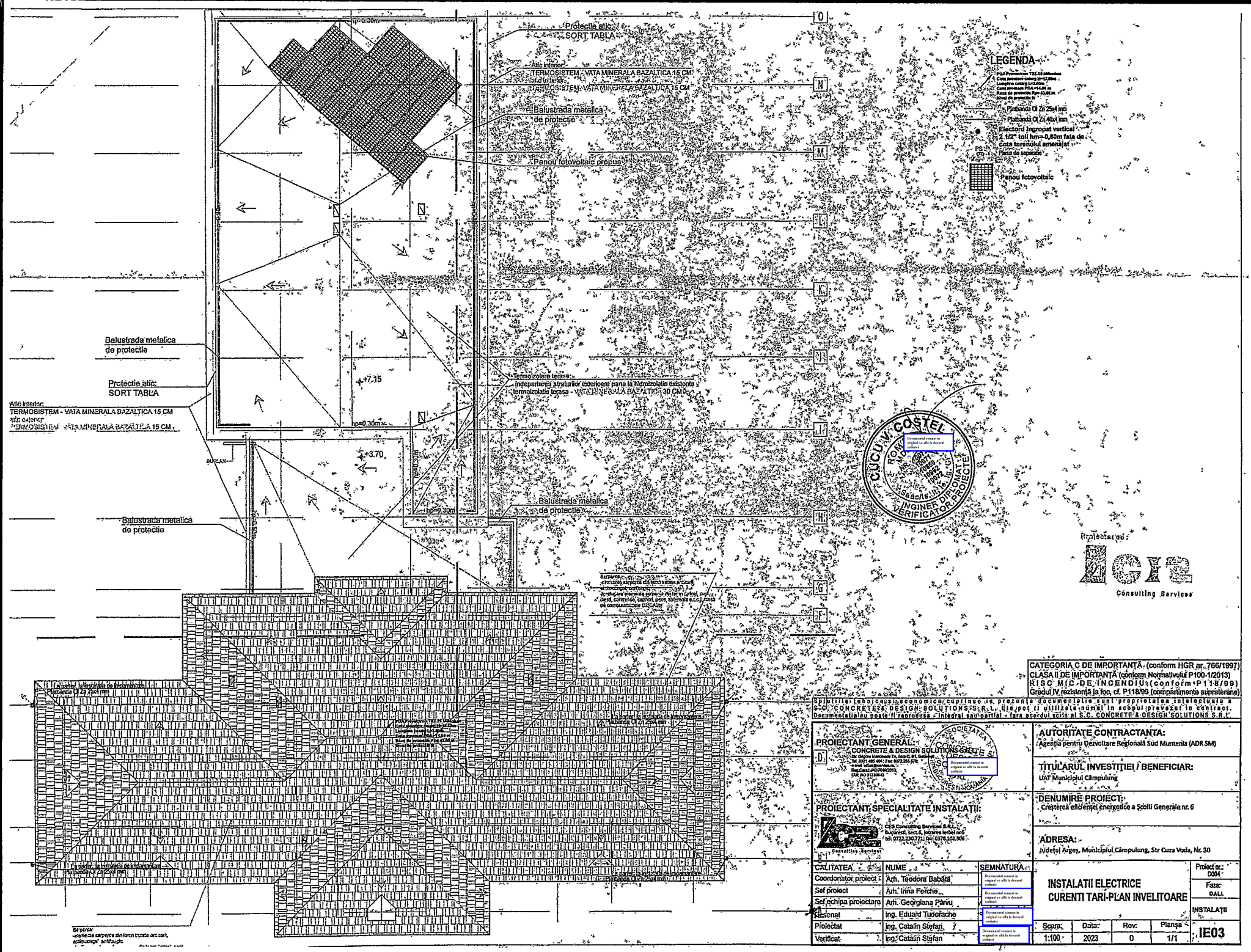
CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălă	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	Ing. Catalin Stefan	
Verificat	Ing. Catalin Stefan	

INSTALATII ELECTRICE
CURENTI TARI-PLAN ETAJ 1

Proiect nr.: D004
Faza: D.A.L.I.
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023.	0	1/1

IE02



CUCU V. COSTEL
ROMÂNIA
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR PROIECTE

Proiectant:
ICS
Consulting Services

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimentă supraterane)

Sub sancțiunile legii privind protecția proprietății intelectuale a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS SRL

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
București, sect.6, Incinte Ierbii nr.6
tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

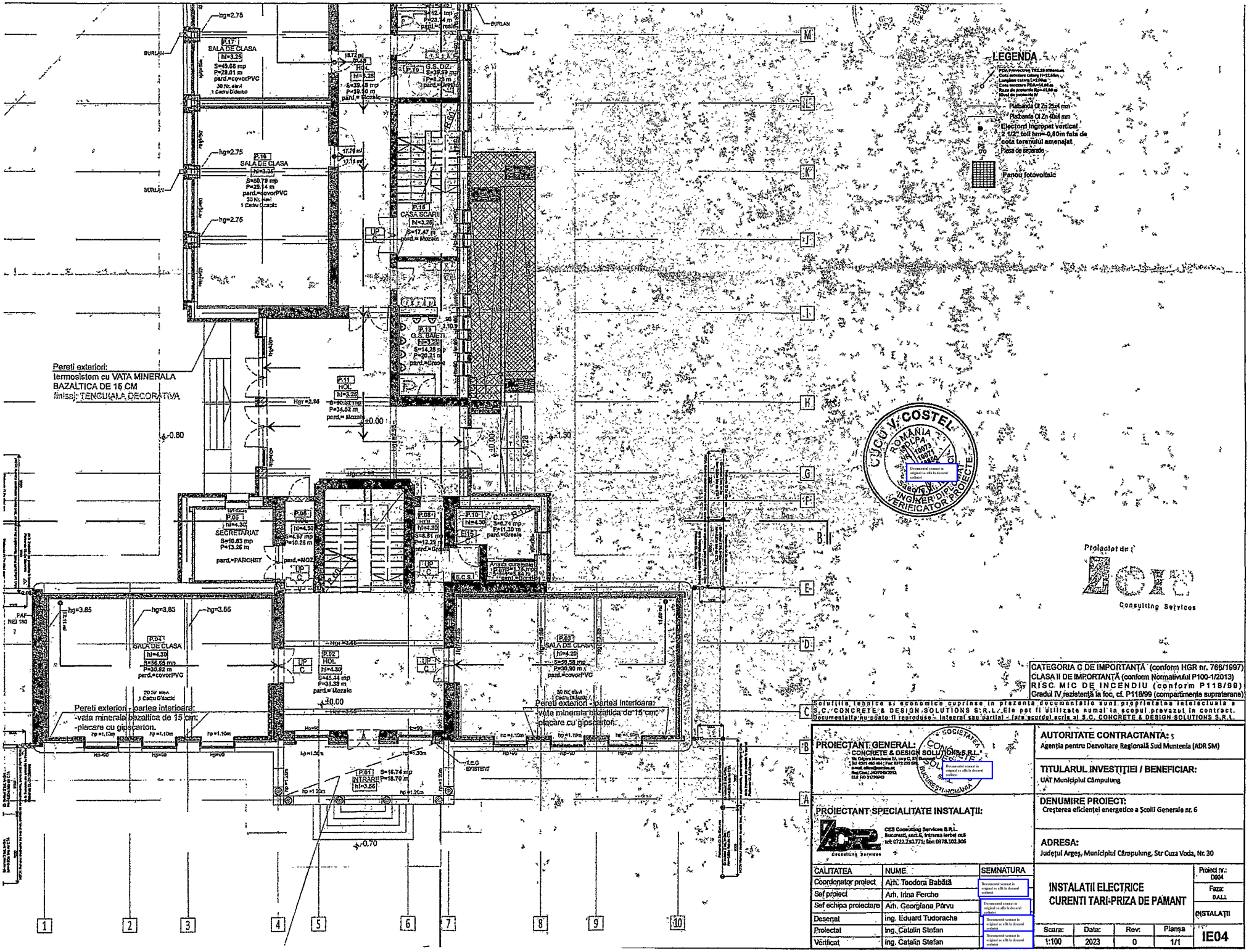
CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babăță	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Parvu	
Desenat	ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	ing. Catalin Stefan	
Verificat	ing. Catalin Stefan	

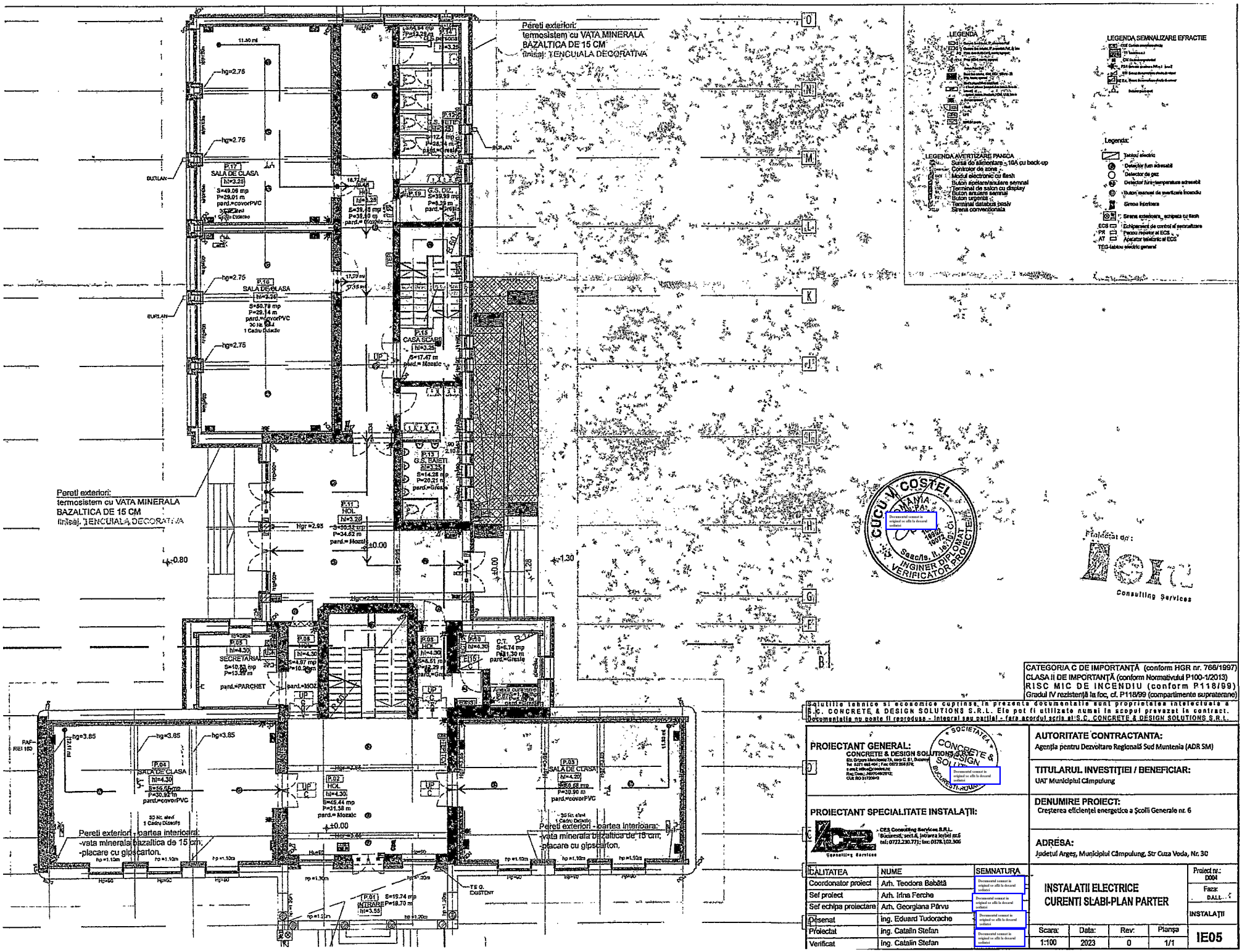
INSTALATII ELECTRICE
CURENTI TARI-PLAN INVELITOARE

Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

IE03


LEGENDA
Platbanda Ol Zn 25x4 mm
Platbanda Ol Zn 40x4 mm
Electrod ingropat vertical 2 1/2" toll hm=-0,80m fata de cota terenului amenajat
Piesa de separare
Panou fotovoltaic
Pereti exteriori:
termosistem cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Pereti exterior - partea interioara:
-vata minerala bazaltica de 15 cm;
-placare cu gipscarton.
Pereti exterior - partea interioara:
-vata minerala bazaltica de 15 cm;
placare cu gipscarton.
P.17 SALA DE CLASA
P.16 SALA DE CLASA
P.15 CASA SCARII
P.13 G.S. BAIETI
P.12 G.S. DIZ.
P.11 HOL
P.10 C.T.
P.09 SECRETARIAT
P.08 HOL
P.07 HOL
P.06 HOL
P.05 SECRETARIAT
P.04 SALA DE CLASA
P.03 SALA DE CLASA
P.02 HOL
P.01 INTRARE
Anexa existenta
CUCU V. COSTEL
ROMANIA
INGINER DIPLOMAT VERIFICATOR PROIECTE
Proiectat de:
CES Consulting Services
CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)
Soluțiile tehnice și economico cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung
DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30
CALITATEA | NUME | SEMNATURA
Coordonator proiect | Arh. Teodora Babătă
Șef proiect | Arh. Irina Ferche
Șef echipa proiectare | Arh. Georgiana Pârvu
Desenat | Ing. Eduard Tudorache
Proiectat | Ing. Catalin Stefan
Verificat | Ing. Catalin Stefan
INSTALAȚII ELECTRICE
CURENȚI TARI-PRIZA DE PAMANT
Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
INSTALAȚII
Scara: 1:100 | Data: 2023 | Rev: 0 | Planșa 1/1
IE04



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Solutiile tehnice si economice cuprinse in prezenta documentatie sunt proprietatea intelectuala a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai in scopul prevazut in contract. Documentatia nu poate fi reprodusa - integral sau partial - fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Grigore Manolescu 79, sect 5, Bucuresti
Tel: 0371 465 404 ; Fax: 0372 258 876
E-mail: office@cdsolutions.ro
Reg. Com.: J40/12482/2012
CUI: RO 31720943

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.4, Intrarea Iezbel nr.6
tel: 0722.230.773; fax: 0378.102.305

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

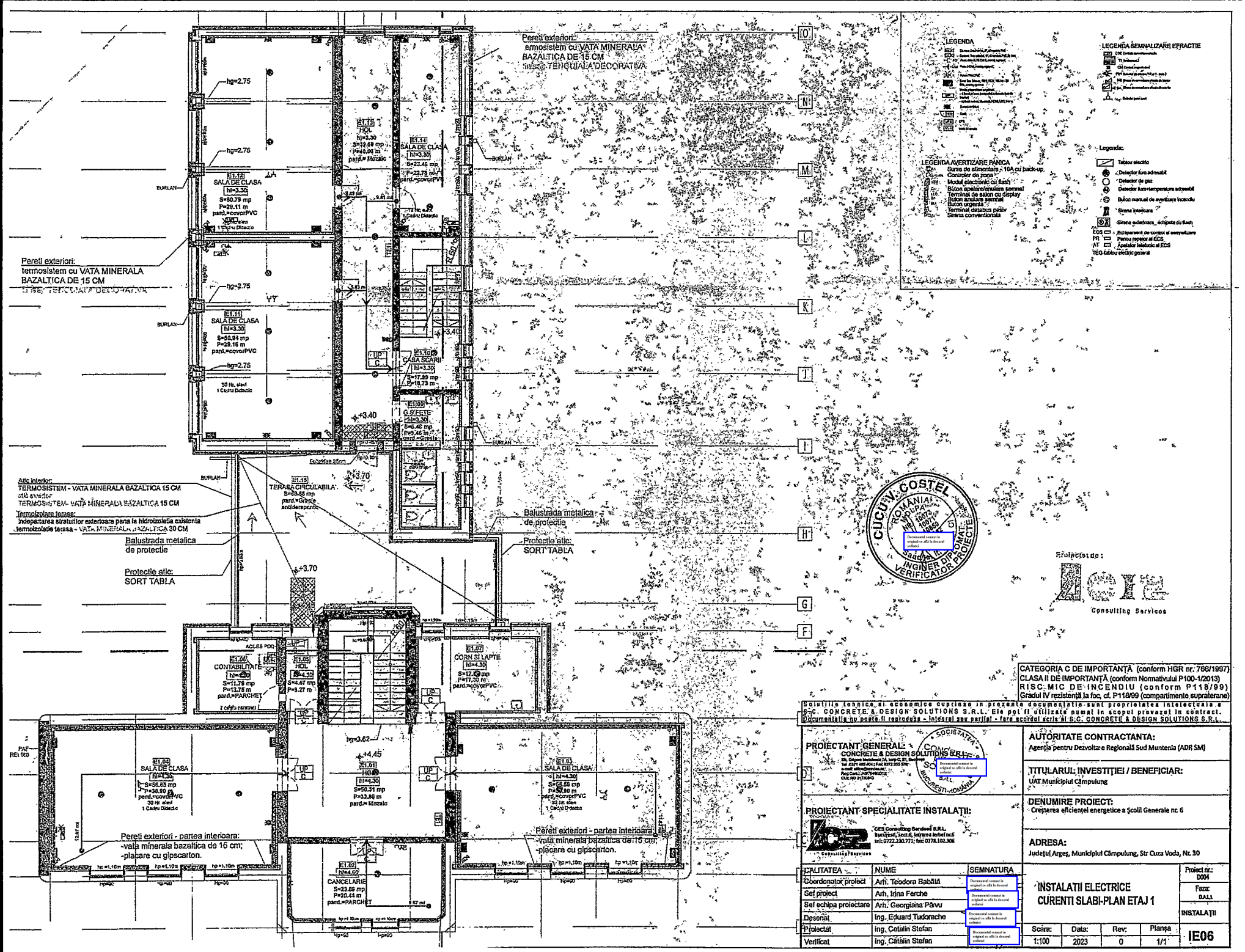
CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Bebătă	
Sef proiect	Arh. Irina Ferche	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	ing. Catalin Stefan	
Verificat	ing. Catalin Stefan	

INSTALATII ELECTRICE
CURENTI SLABI-PLAN PARTER

Proiect nr.: D004
Faza: D.A.L.I. 2
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

IE05



CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
București, Sect.6, Intrarea Ierbei nr.6
tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

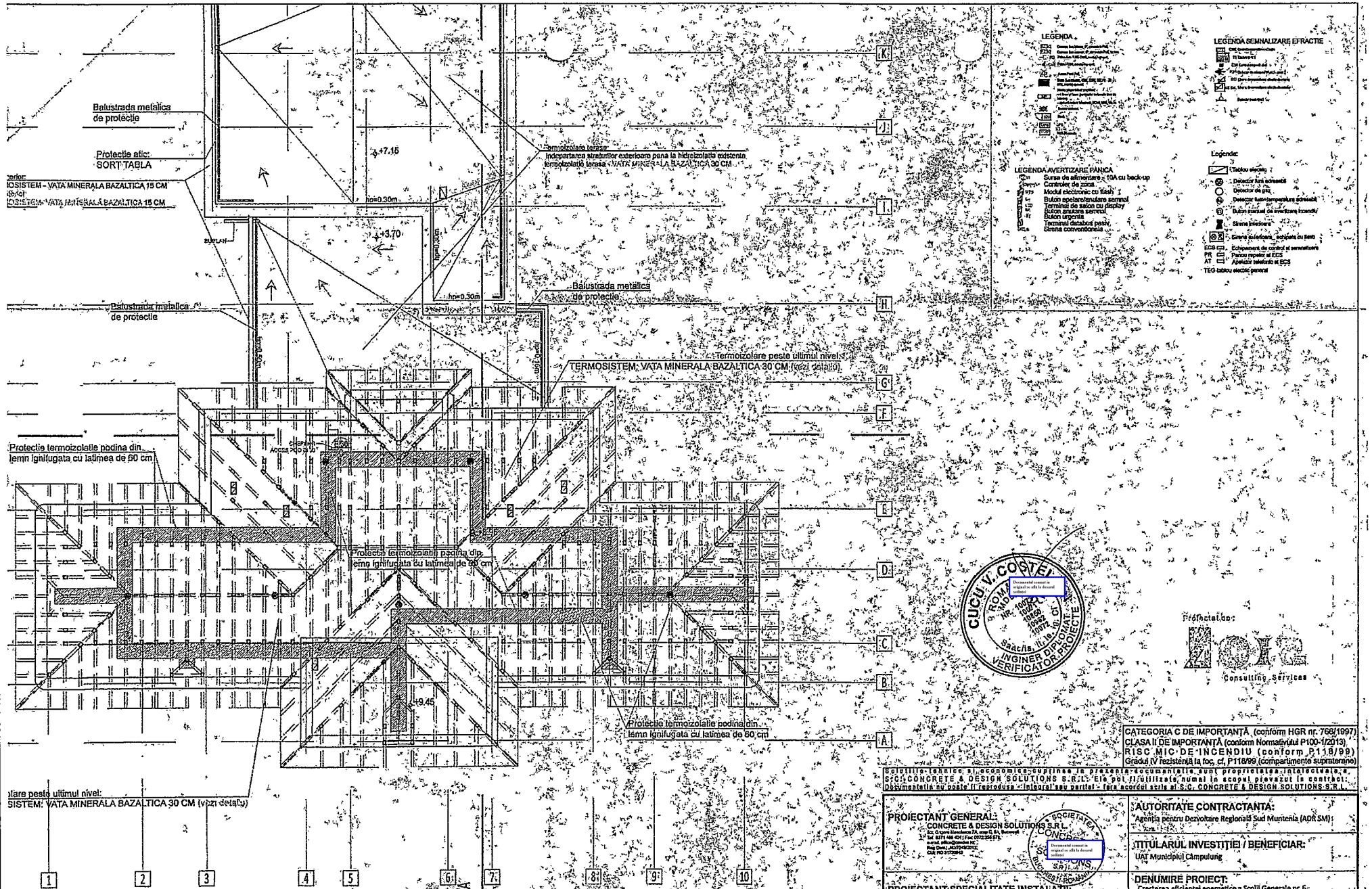
CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălă	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	Ing. Catalin Stefan	
Verificat	Ing. Catalin Stefan	

INSTALATII ELECTRICE
CURENTI SLABI-PLAN ETAJ 1

Proiect nr.: 0004
Faza: DAL1
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

IE06



CUCU V. COSTEL — INGINER DIPLOMAT - VERIFICATOR PROIECTE

Proiectat de:

Consulting Services

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Solutiile tehnice si economice cuprinse in prezenta documentatie sunt proprietatea intelectuala a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai in scopul prevazut in contract. Documentatia nu poate fi reprodusa integral sau partial fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. O Lupa Nr. 70, etaj 1, Sector 3, Bucuresti
Tel: 0371 486 470 / Fax: 0372 254 573
e-mail: office@cds.ro
Reg. Com.: J40/15482/12
CUI: RO 31729943

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
ECS Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.5, Intrarea Serbei nr.6
tel.: 0722.230.772; fax: 0378.102.305

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

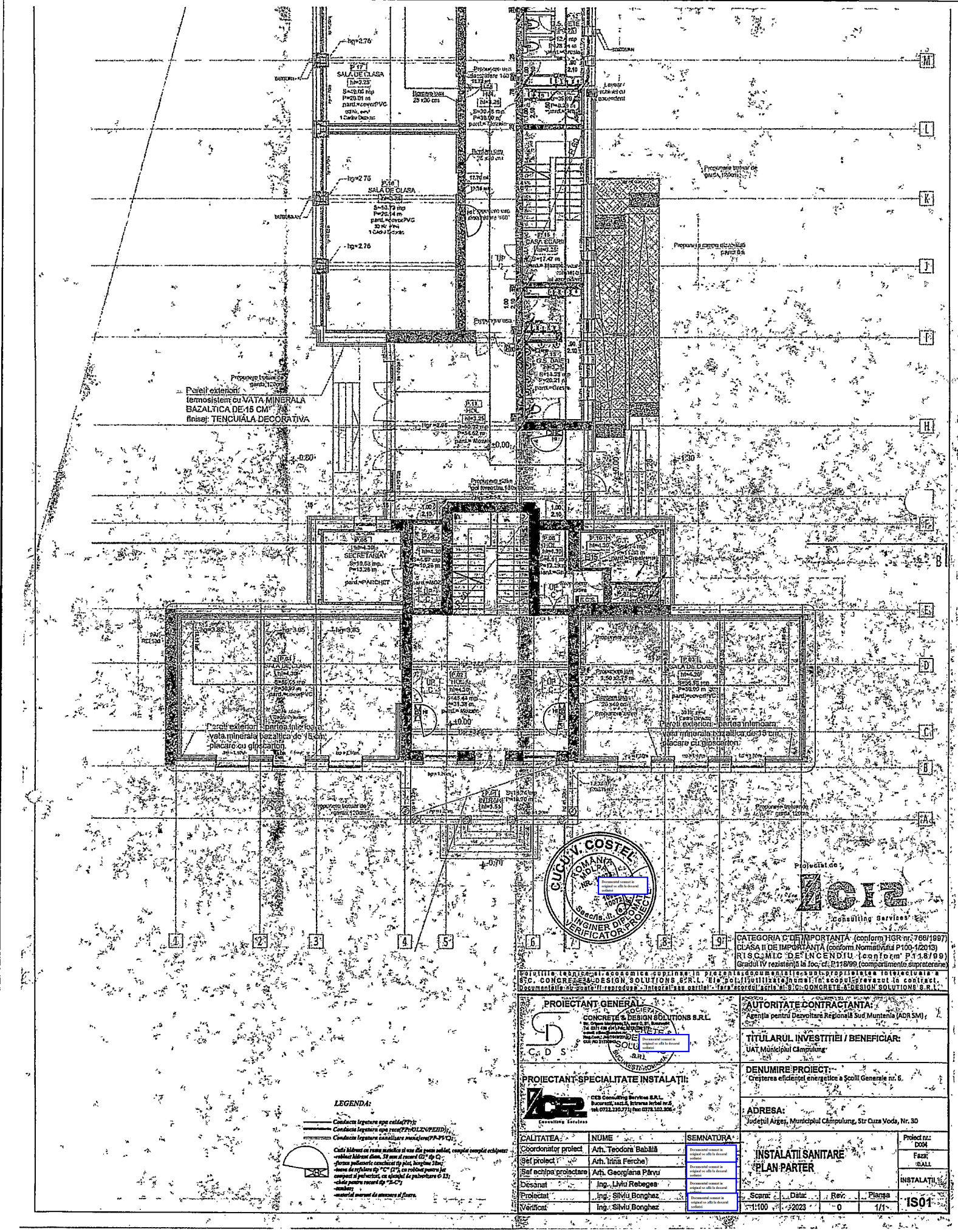
CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babătă	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Ing. Eduard Tudorache	
Proiectat	Ing. Calalin Stefan	
Verificat	Ing. Calalin Stefan	

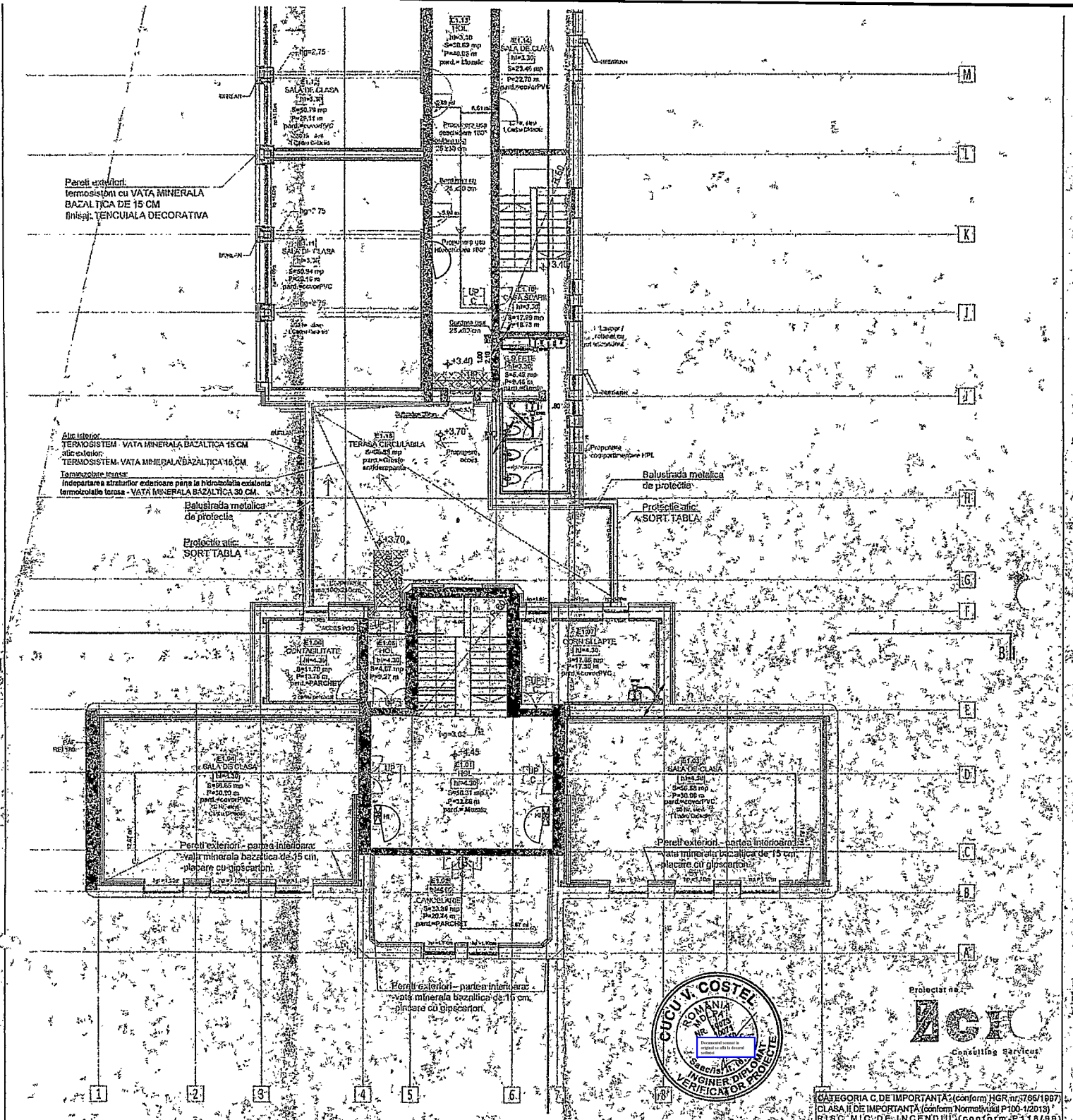
INSTALATII ELECTRICE CURENTI SLABI-PLAN POD

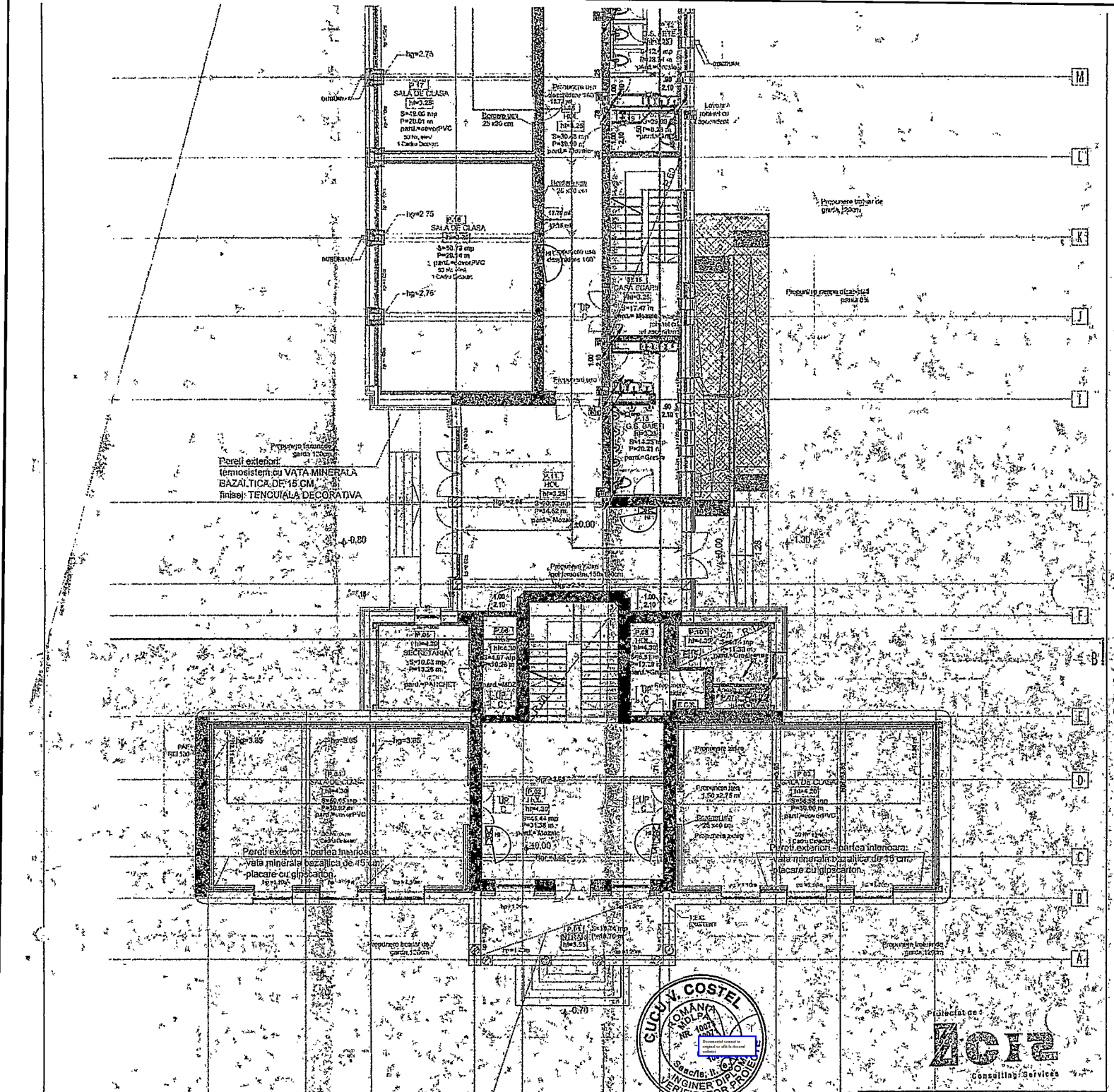
Proiect nr.: D004
Faza: DALI
INSTALAȚII

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

IE07


Perete exterior:
termosistem cu VATA MINERALA
BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Perete exterior - partea interioara
-vata minerala bazaltica de 15cm
-placare cu gipscarton
SALA DE CLASA
SECRETARIAT
SALA DE CLASA
SALA DE CLASA
SALA DE CLASA


Pereti exteriori:
termosistem cu VATA MINERALA BAZALTICA DE 15 CM
finisaj: TENCUIALA DECORATIVA
Atic interior:
TERMOSISTEM - VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
atic exterior:
TERMOSISTEM- VATA MINERALA BAZALTICA 15 CM
Termoizolare terasa:
Indepartarea straturilor exterioare pana la hidroizolatia existenta
termoizolatie terasa - VATA MINERALA BAZALTICA 30 CM.
Balustrada metalica de protectie
Protectie atic: SORT TABLA
Balustrada metalica de protectie
Protectie atic: SORT TABLA
Pereti exteriori - partea interioara:
vata minerala bazaltica de 15 cm,
placare cu gipscarton
Pereti exteriori - partea interioara:
vata minerala bazaltica de 15 cm,
placare cu gipscarton
Pereti exteriori - partea interioara:
vata minerala bazaltica de 15 cm,
placare cu gipscarton
TERASA CIRCULABILA
Proiectat de:
CUCU V. COSTEL
ROMANIA
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR PROIECTE
Consulting Services
CATEGORIA C DE IMPORTANTA (conform HGR nr.766/1997)
CLASA II DE IMPORTANTA (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MICU DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistenta la foc cf. P118/99 (compartimente supraterane)
Solutiile tehnice si economice cuprinse in prezenta documentatie sunt proprietatea intelectuala a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai in scopul prevazut in contract. Documentatia nu poate fi reprodusa integral sau partial fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agentia pentru Dezvoltare Regionala Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Campulung
DENUMIRE PROIECT:
Creşterea eficienţei energetice a Şcolii Generale nr. 6
PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAŢII:
CES Consulting Services S.R.L.
ADRESA:
Judeţul Argeş, Municipiul Câmpulung, Str. Cuza Voda, Nr. 30
LEGENDA:
Conducta legatura apa calda(PPr);
Conducta legatura apa rece(PPr/OLZN/PEHD);
Conducta legatura canalizare menajera(PP-PVC);
Cota luminii cu toate mentiunile si una din pozele atasate, complet completate:
-rolleni blindat diam. 50 mm si rezerva G1" tip C;
-Fereastra pvc/aluminiu cu geam termopan 4+16+4 mm, cu 2 camere, cu 3 foi de etanseitate, cu rezistenta la efractie clasa 2, cu 2 mecanisme de inchidere



CUCU V. COSTEL
ROMÂNIA
MDLPA
NR. 10021
Specific. II. c. III
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR PROIECTE
Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet

Proiectat de:
ACE2 Consulting Services

CATEGORIA DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)

Solutiile tehnice, economice cuprinse in prezenta documentatie sunt proprietatea intelectuala a SC. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai in scopul prevazut in contract. Documentatia nu poate fi reprodusa - integral sau partial - fara acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Nr. Ord. Reg. Com. J40/ [illegible]/2018
Tel. 0371 [illegible] CUI RO [illegible]
Sediul: [illegible]
Reg. Com.: J40/[illegible]/2018
CUI: RO [illegible]
SOCIETATEA CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS INVESTITII-ROMÂNIA
Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
ACE2 Consulting Services
CES Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.5, Intrarea Ierbei nr.6,
tel: 0721.230.771; fax: 0378.102.306

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babâlâ	Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet
Șef proiect	Arh. Irina Farche	Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet
Desenat	Ing. Liviu Rebegea	Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet
Proiectat	Ing. Silviu Bonghez	Documentul semnat in original se afla la dosarul cabinet
Verificat	Ing. Silviu Bonghez	

AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTITIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6,

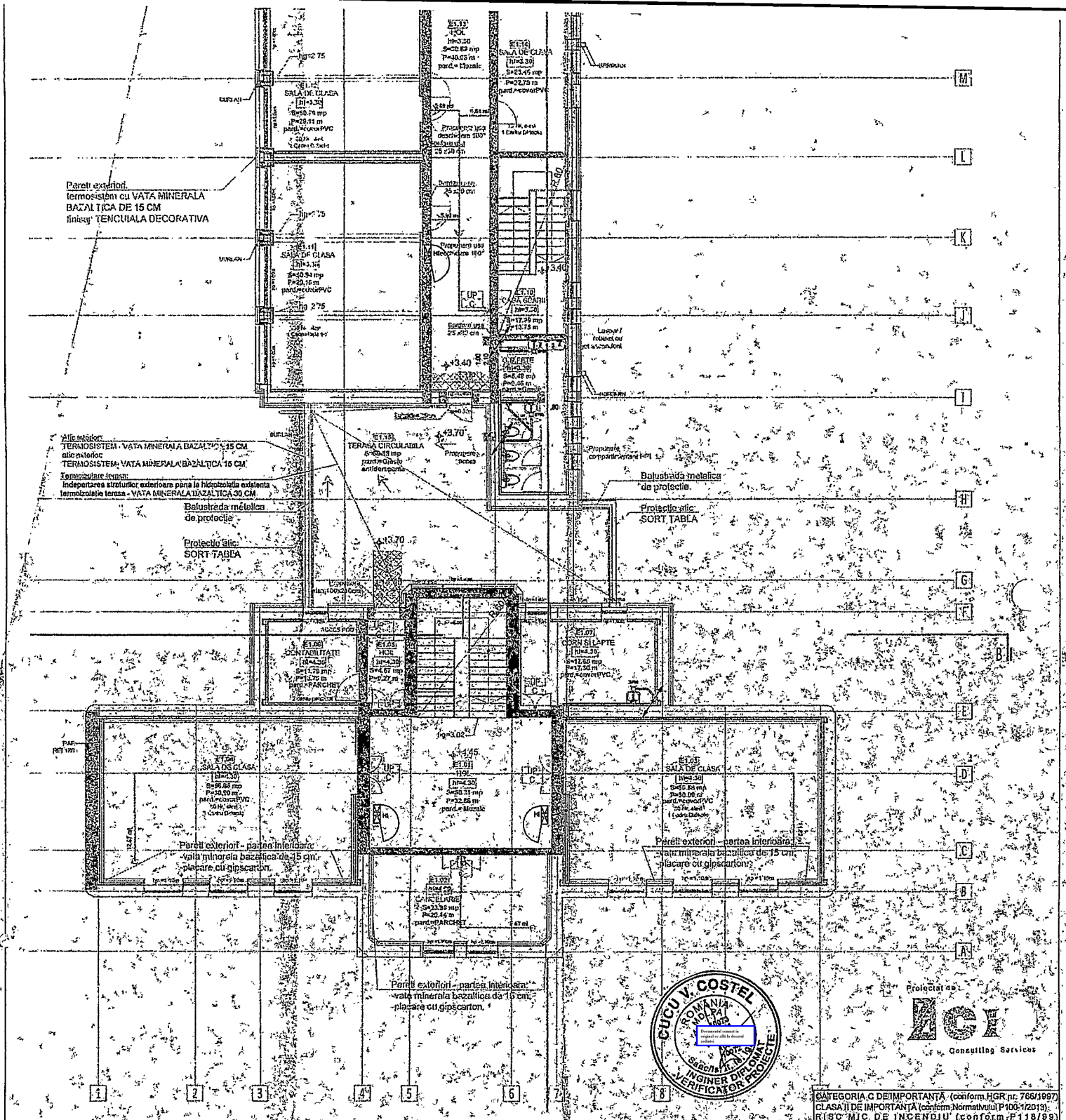
ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

INSTALATII SANITARE
PLAN PARTER

Proiect nr.:	Faza:	Scara:	Data:	Rev:	Planșa
D004	DALI	1:100	2023	0	1/1

INSTALAȚII

IS01



Proiectat de

CSE Consulting Services

CUCU V. COSTEL
ROMANIA
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR PROIECTE

Documentul semnat in original se afla la dosarul solicitat

SATEGORIA G DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013);
R I S C M I C. D E I N C E N D I U (conform P 118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimenta supraterane)

Soluțiile tehnice și economice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Gârlei Dorobanțu nr. 30, sect. 1, București
Tel: 0371 466 664 ; Fax: 0372 862 862
e-mail: office@cds.ro
Reg.Com.: J40/7045/2006; RO 18758803
C.I.F. RO 31758803

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CSE Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.5, Intrarea Iorbei nr.6
tel: 0722.230.771; fax: 0378.102.306

AUTORITATE CONTRACTANTĂ:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str. Cuza Vodă, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babălă	Documentul semnat in original se afla la dosarul solicitat
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	Documentul semnat in original se afla la dosarul solicitat
Șef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	
Desenat	Ing. Liviu Rebegea	Documentul semnat in original se afla la dosarul solicitat
Proiectat	Ing. Silviu Bonghez	Documentul semnat in original se afla la dosarul solicitat
Verificat	Ing. Silviu Bonghez	

INSTALAȚII SANITARE
PLAN ETAJ

Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
Instalații

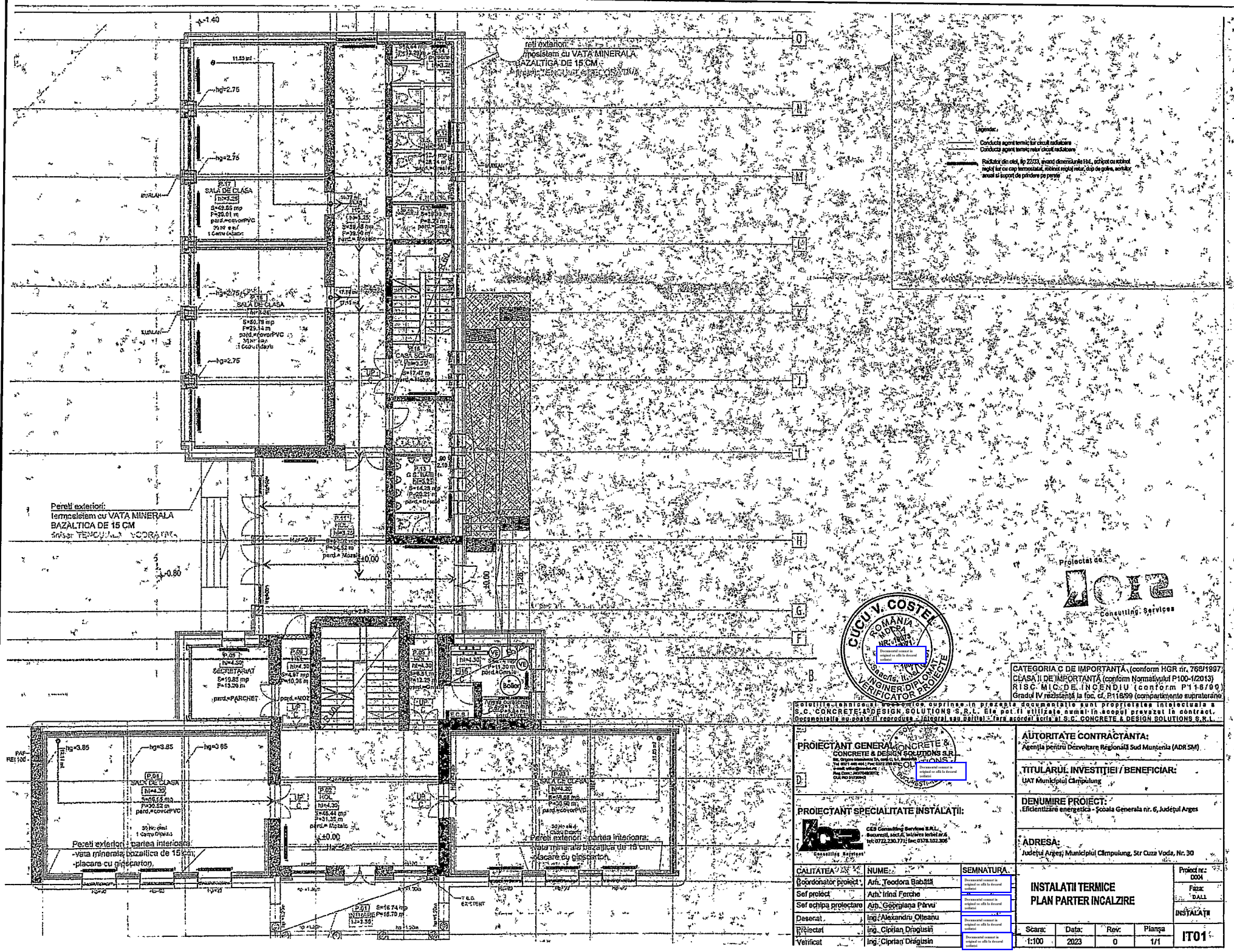
Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1

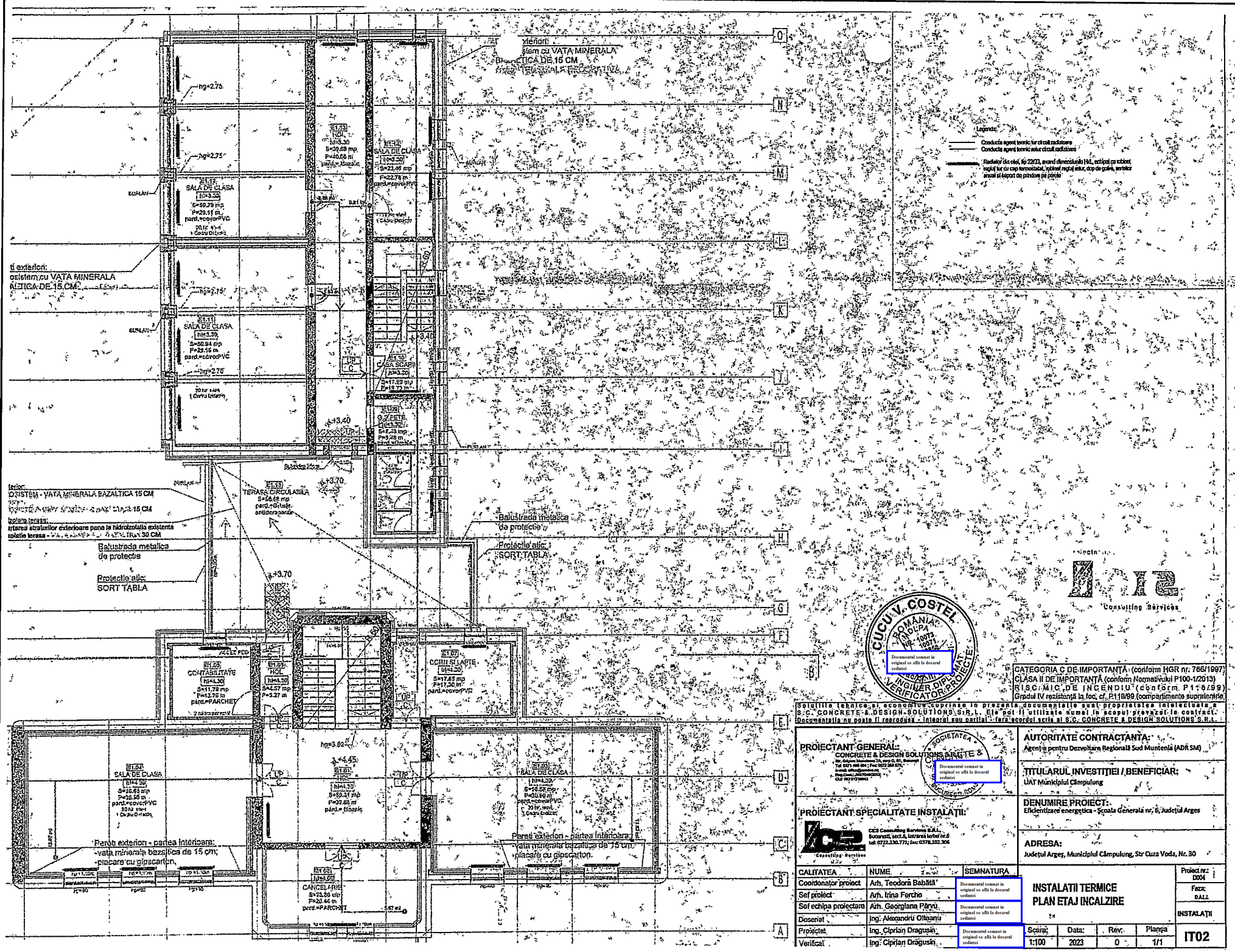
IS02

LEGENDA:

Conducta legatura apa calda(PPR);
Conducta legatura apa rece(PPrOLUNPEIID);
Conducta legatura canalizare menajera(PP-PVC);

Cutie hidrant cu rama metalica si usa din geam subtire, complet complet echipata -robinet hidrant diam. 50 mm si racord C42 tip C;
-furtun poliamida semitare tip plat, lungime 20m;
-lance de refulare tip "C" (2), cu robinet pentru jet compact si pulverizat, cu ajutajul de pulverizare Φ 12;
-cheie pentru racord tip "B-C";
-dimensiuni
-material normal de executare si fixare.


Pereti exteriori:
termosistem cu VATA MINERALA
BAZALTICA DE 15 CM
finisaj TENCUIALA SPECIOASA
Pereti exterior - partea interioara:
-vata minerala bazaltica de 15 cm;
-placare cu gipscarton.
Legenda:
Conducta agent termic tur circuit radiatoare
Conducta agent termic retur circuit radiatoare
Radiator din otel, tip 22/10, pana/ dimensiunile H/L, echipat cu robinet reglaj tur cu cap termostatat, robinet reglaj retur, dop de golire, aerisitor manual si suport de prindere pe perete
Proiectat de:
Consulting Services
CUCU V. COSTEL
INGINER DIPLOMAT
VERIFICATOR PROIECTE
CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente supraterane)
Soluțiile tehnice și toate celelalte noțiuni cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT GENERAL: CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
AUTORITATE CONTRACTANTA:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)
TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung
DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetica - Școala Generala nr. 6, Județul Arges
ADRESA:
Județul Arges, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30
CALITATEA
NUME
SEMNATURA
Coordonator proiect: Arh. Teodora Babâtă
Sef proiect: Arh. Irina Ferche
Sef echipa proiectare: Arh. Georgiana Pârvu
Desenat: Ing. Alexandru Otteanu
Proiectat: Ing. Ciprian Dragusin
Verificat: Ing. Ciprian Dragusin
INSTALATII TERMICE
PLAN PARTER INCALZIRE
Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
INSTALAȚII
Scara: 1:100
Data: 2023
Rev: 0
Planșa 1/1
IT01



Soluțiile tehnice și economice cuprinse în prezenta documentație sunt proprietatea intelectuală a S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. Ele pot fi utilizate numai în scopul prevăzut în contract. Documentația nu poate fi reprodusă - integral sau parțial - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HGR nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativului P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform P118/99)
Gradul IV rezistență la foc, cf. P118/99 (compartimente suprateranе)

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.
Str. Dulcea Antonia 7A, sector 6, Bucuresti
Tel: 0371 468 484 / Fax: 0372 264 575
e-mail: office@cds.ro
Reg. Com.: J40/20482/2012
CUI: RO 31713862

PROIECTANT SPECIALITATE INSTALAȚII:
CES Consulting Services S.R.L.
Bucuresti, sect.3, intrarea Ierbei nr.6
tel: 0722.230.773; fax: 0378.102.306

AUTORITATE CONTRACTANTĂ:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

TITULARUL INVESTIȚIEI / BENEFICIAR:
UAT Municipiul Câmpulung

DENUMIRE PROIECT:
Eficientizare energetica - Scoala Generala nr. 6, Județul Arges

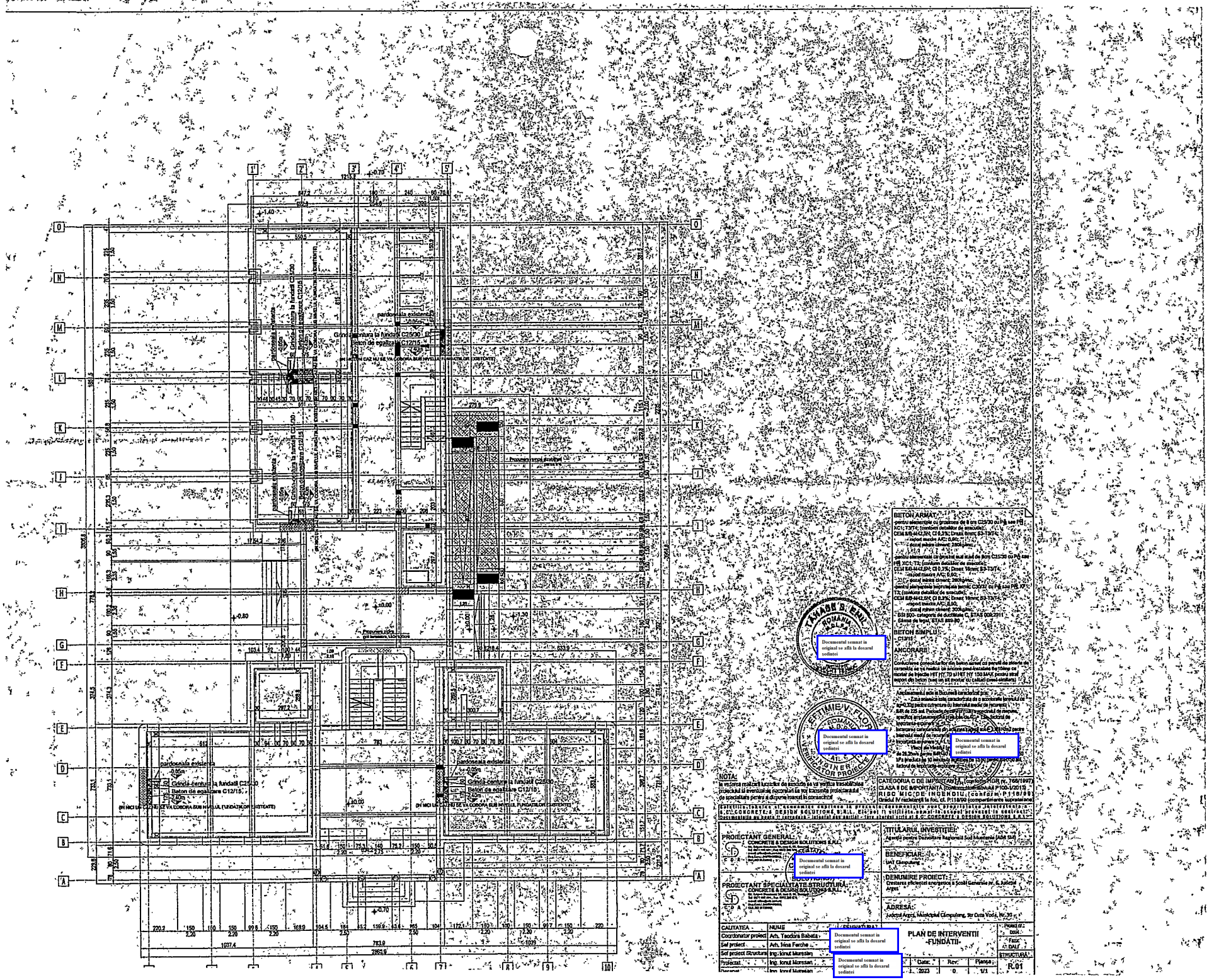
ADRESA:
Județul Arges, Municipiul Câmpulung, Str Cuza Voda, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNATURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babăță	Documentul semnat in original se află la dosarul sediului
Sef proiect	Arh. Irina Ferche	
Sef echipa proiectare	Arh. Georgiana Pârvu	Documentul semnat in original se află la dosarul sediului
Desenat	Ing. Alexandru Olteanu	
Proiectat	Ing. Ciprian Dragusin	Documentul semnat in original se află la dosarul sediului
Verificat	Ing. Ciprian Dragusin	

INSTALATII TERMICE
PLAN ETAJ INCALZIRE

Proiect nr.: 0004
Faza: DALI
INSTALAȚII
IT02

Scara:	Data:	Rev:	Planșa
1:100	2023	0	1/1



BETON ARMAT

pentru elementele cu grosimea de 6 ori C25/30 cu P8 sau P8 XC1; T3/T4; (conform detaliilor de executie)

CEM II/B-M-42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport inlocuire A/C: 0,60;
- zona relativ umeda; 300kg/mc;

pentru elementele cu grosimea mai mica de 6cm C25/30 cu P8 sau P8 XC1; T2; (conform detaliilor de executie)

CEM II/B-M-42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport inlocuire A/C: 0,60;
- zona relativ umeda; 300kg/mc;

pentru platformele exterioare pentru CVX/XI cu P8 sau P8 XF1; T3; (conform detaliilor de executie)

CEM II/B-M-42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport inlocuire A/C: 0,50;
- zona relativ umeda; 300kg/mc;

BSI 500- categoria de ductilitate C, STAS 008/2011

Clasa de beton, STAS 388-99

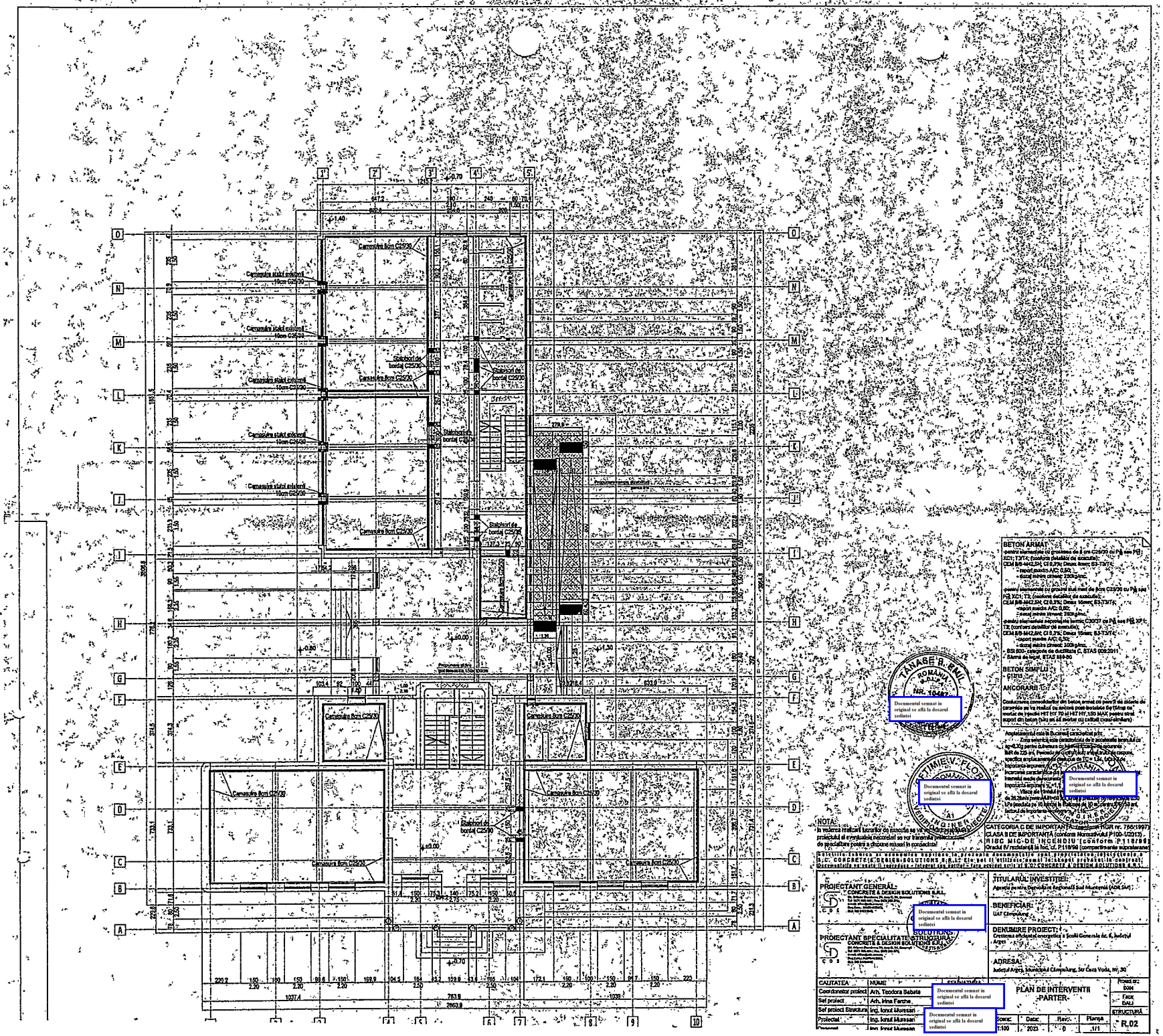
BETON SIMPLU

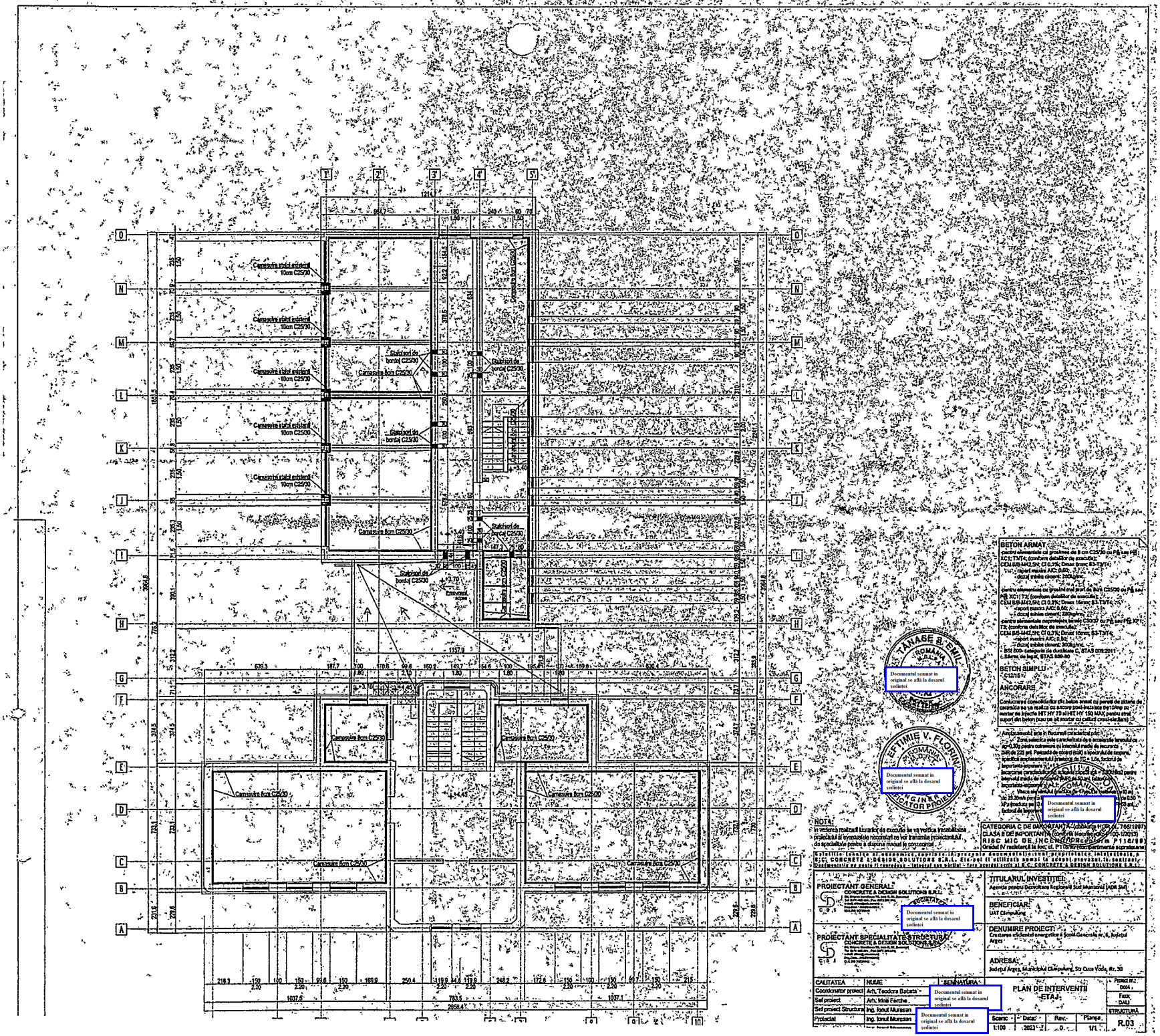
- C12/15

ANCORARE

Conditiile constructive for fi ca betonul sa prezinte o durabilitate corespunzatoare pe toata durata de exploatare a structurii, in conformitate cu prevederile SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008 si SR EN 1992-1-1:2004/NB:2008/C91:2010 pentru clasa de expunere XC1 si clasa de rezistenta C25/30 pentru beton armat si C12/15 pentru beton simplu.

Acoperirea cu beton a armaturilor trebuie sa fie cel putin egala cu valoarea minima a acoperirii cu beton, dar nu mai mica decat 10mm pentru bare si 15mm pentru fascicule


Cameasira 8cm C25/30
Cameasira stalpi exteriori 10cm C25/30
Stalpisori de bordaj C25/30
Grinda 30x70 C25/30
Grinda 30x60 C25/30
Grinda 30x50 C25/30
Grinda 30x40 C25/30
Grinda 30x30 C25/30
Grinda 30x20 C25/30
Grinda 30x15 C25/30
Grinda 30x10 C25/30
Grinda 30x5 C25/30
Grinda 30x25 C25/30
Grinda 30x35 C25/30
Grinda 30x45 C25/30
Grinda 30x55 C25/30
Grinda 30x65 C25/30
Grinda 30x75 C25/30
Grinda 30x85 C25/30
Grinda 30x95 C25/30
Grinda 30x105 C25/30
Grinda 30x115 C25/30
Grinda 30x125 C25/30
Grinda 30x135 C25/30
Grinda 30x145 C25/30
Grinda



BETON ARMAT

centri elementelor cu grosimea de 8 cm C25/30 cu P8 sau P8 XC1; T3/T4; (conform claselor de expunere)
CEM II/B-M42,5N; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;
- raport maxim A/C: 0,60;
- conținut minim de ciment: 280kg/mc;

centri elementelor cu grosimea de 10 cm C25/30 cu P8 sau P8 XC1; T3; (conform claselor de expunere);
CEM II/B-M42,5N; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;
- raport maxim A/C: 0,60;
- conținut minim de ciment: 280kg/mc;

centri elementelor cu grosimea de 10 cm C25/30 cu P8 sau P8 XC1; T3; (conform claselor de expunere);
CEM II/B-M42,5N; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;
- raport maxim A/C: 0,60;
- conținut minim de ciment: 300kg/mc;
- BCA 600 - categoria de densitate C; STAS 6200/2011
- Sikern, tip lege, STAS 839-80

BETON SIMPLU
- C12/15 P4

ANCORARE

Conectorii consolidarilor din beton armat cu pereti de sistem de cercetat se va realiza cu ancore post-instalate de Ø10mm cu mortar de injectie HIT HY 70 sau EI HY 150 MAX pentru orice suport din beton (sau de tip monter cu celule cresc-ciclare).

Amplasarea si tele in Documentul calculului pot:
- Zona seismica este caracterizata de o accelerație terenului cu ag=0,30g pentru cutremure cu intervalul mediu de recurență IMR de 225 ani. Perioada de colț (col) a spectrului de raspuns specific amplasamentului (inversul de TC = 1,6s, factorul de importanta-expunere
- Incarcarile permanente si utile pentru calculul pentru calculul seismic (conform SR EN 1998-1:2004/NB:2008) sunt:
- Masa efectiva totala a cladirii pentru calculul seismic este de 24.20mN pentru [illegible]
- Nr.g (inaltime pe [illegible]
- factorul de [illegible]

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

NOTA:
In vederea realizării lucrărilor de execuție se va verifica realitatea și modelul și inconsistele necesitați se vor transmite proiectantul de specialitate pentru a dispune masuri în consecință.

CATEGORIA C DE IMPORTANȚĂ (conform HCM nr. 766/1997)
CLASA II DE IMPORTANȚĂ (conform Normativ P100-1/2013)
RISC MIC DE INCENDIU (conform Ord. MAI nr. P118/99)
Gradul IV rezistență la foc cf. P118/99 (elemente suprastructură)

Proiectul, lucrările și documentele conținute în prezenta documentație (inclusiv drepturile de proprietate intelectuală) ale S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. sînt și rămîn proprietatea acesteia în acord cu prevederile în legislația în vigoare. Reproducerea sau punerea în circulație - integrală sau parțială - fără acordul scris al S.C. CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L. este interzisă.

PROIECTANT GENERAL:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

PROIECTANT SPECIALITATE STRUCTURI:
CONCRETE & DESIGN SOLUTIONS S.R.L.

TITULARUL INVESTIȚIEI:
Agenția pentru Dezvoltare Regională Sud Muntenia (ADR SM)

BENEFICIAR:
UAT Câmpulung

DENUMIRE PROJECT:
Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale nr. 6, Județul Argeș

ADRESA:
Județul Argeș, Municipiul Câmpulung, Str. Curtea Veche, Nr. 30

CALITATEA	NUME	SEMNĂTURA
Coordonator proiect	Arh. Teodora Babata	
Șef proiect	Arh. Irina Ferche	
Șef proiect Structura	Ing. Ionut Muresan	
Proiectat	Ing. Ionut Muresan	

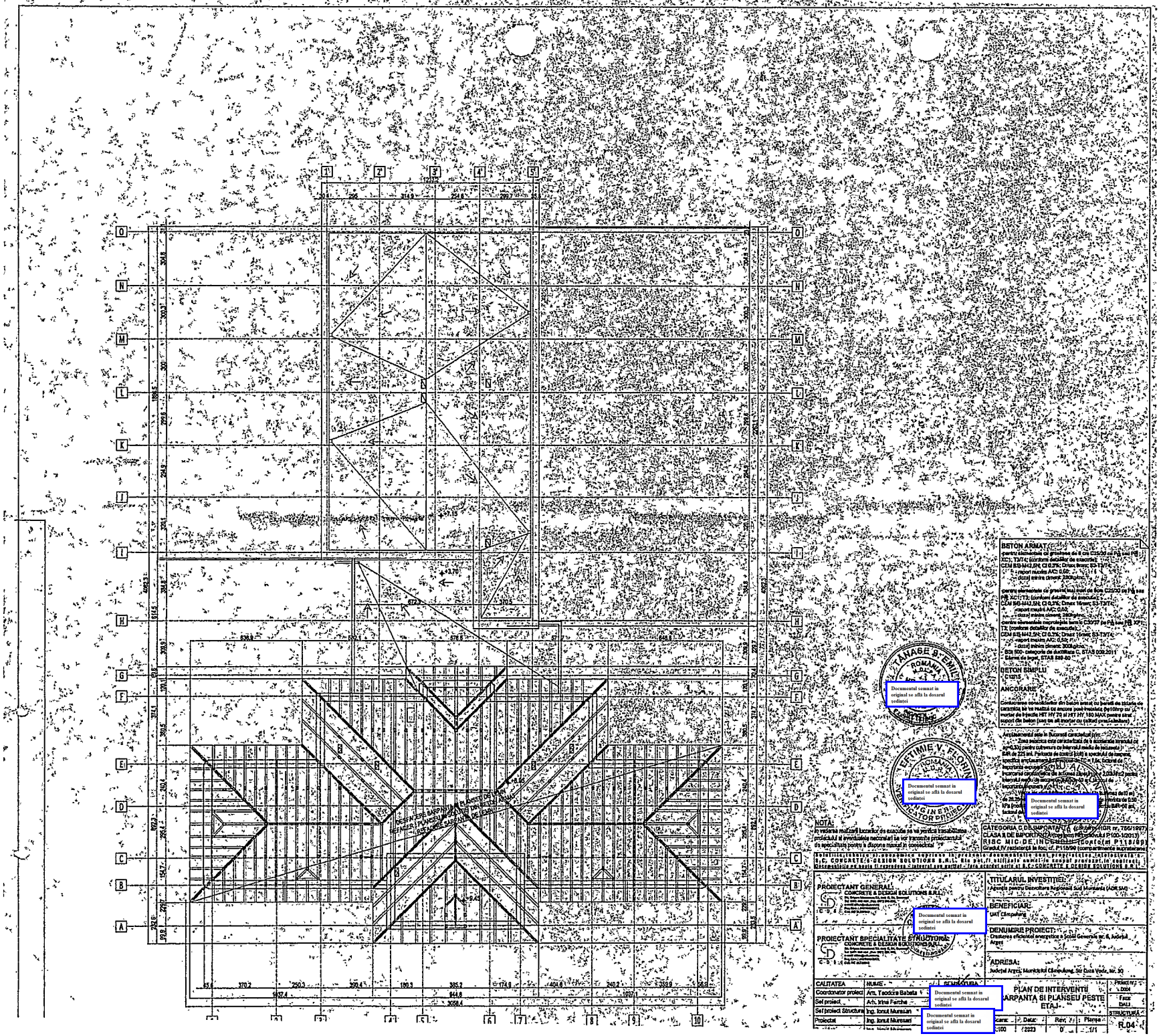
Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

Documentul semnat in original se afla la dosarul sedintei

PLAN DE INTERVENTII ETAJ

Proiect nr.:	0004
Faza:	DALI
	STRUCTURA
Scara:	1:100
Data:	2023
Rev.:	0
Planșa:	1/1
	R.03



BETON ARMAT:

pentru elementele cu grosimea mai mare de 80 cm C30/37 cu P8 sau P12, XC1; T3/T4; (conform detaliilor de executie);

CEM BS-M42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport max/min A/C: 0,60;
- 1 (cm3) min/m cimenT: 300 kg/m3;

pentru elementele cu grosimea mai mare de 80cm C25/30 cu P8 sau P12, XC1-T3; (conform detaliilor de executie);

CEM BS-M42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport max/min A/C: 0,65;
- 1 (cm3) min/m cimenT: 280 kg/m3;

pentru elementele rezistente turnate C30/37 cu P8 sau P12, XC4-T3/T4; (conform detaliilor de executie);

CEM BS-M42,5R; Cl 0,2%; Dmax 16mm; S3-T3/T4;

- raport max/min A/C: 0,50; P12
- 1 (cm3) min/m cimenT: 300 kg/m3;

Sika 20C- betonorit de durabilitate C- STAS 698-2011

- Sikament 686, STAS 698-80

BETON SIMPLU

- C12/15

ANCORARE:

Conform prevederilor din beton armat cu privire la aderenta armaturilor se va realiza cu ancore post-montate (epoxy) cu o marime de 8 inch HIT HY 70 si HIT HY 150 MAX pentru beton suport din beton (nou sau vechi turnat cu calitate corespunzatoare)

Amplasamentul este la Nivelul clasificat prin:

- Zona seismica este caracterizata de o acceleratie terenului de ag=0,30 pentru cutremure cu interval mediu de recurenta IMR de 225 ani. Perioada de control (colt) a spectrului de raspuns specific amplasamentului a amplasamentului Tc = 1,6s. Sursa de importanta expusa

- Incarcarea din zapada pe sol cu valoare de 2,5kN/m2 pentru o perioada de revenire de 50 ani. Valoarea caracteristica a incarcarii din zapada pe sol este de

- Importanta expusa

- Presiunea de referinta a vantului cu valoare de 0,45kN/m2 pentru o perioada de revenire de 50 ani. Valoarea caracteristica a presiunii dinamice de referinta a vantului este de

- Importanta expusa

- Adancimea de inghet

- Conditii de teren

- Clasa de importanta

- Categoria geotehnica

- Zona seismica

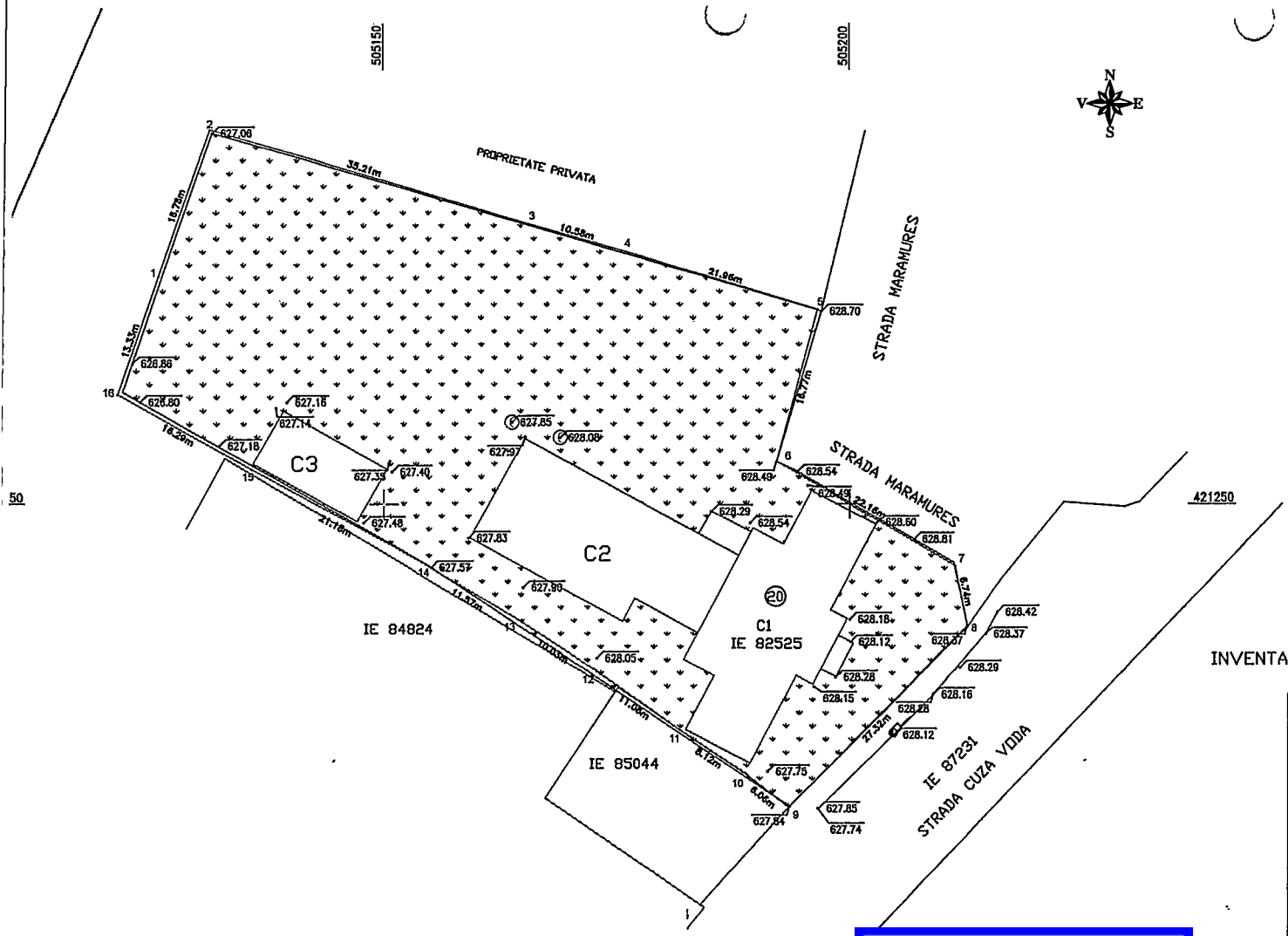
- Conditii de amplasament

- Clasificarea climatica a locului de amplasare a constructiei

- Adancimea maxima de inghet

- Conditii de fundare

- Conditii de executie



LEGENDA

- Beton / pavaj
- Spatiu verde
- Limita de proprietate
- Cadastru
- Spatiu Verde
- Constructie
- Bordura
- Scara
- Rau / apa
- Gard
- Scurgere ape pluviale
- Canal
- Staip Beton
- Hidrant
- Staip Metal
- Gaz

INVENTAR COORDONATE CONTUR IE 82525

No. Pnt.	X [m]	Y [m]
1	421274.338	505126.250
2	421290.209	505131.699
3	421280.107	505165.432
4	421277.153	505175.589
5	421270.776	505196.600
6	421254.594	505192.196
7	421243.340	505211.281
8	421236.732	505212.603
9	421217.284	505193.415
10	421221.053	505188.671
11	421225.554	505181.917
12	421231.945	505172.867
13	421237.493	505164.511
14	421243.430	505154.580
15	421253.716	505136.062
16	421261.746	505121.890

S=3245mp

ROMÂNIA
JUD. ARGEȘ MUNICIPIUL CÂMPULUNG CONSILIUL LOCAL

Președinte de ședință,

Adrian VLĂDĂU

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

35694/29.08.2023

Prezentul document recepționat este valabil însoțit de procesul verbal de recepție nr. 2551/2023

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-S-J Nr. 2569 GLOBAL GIS CONSULTING AG SRL - CLASA III -

CERTIFICAT DE AUTORIZARE Seria RO-B-F Nr. 1581 DRAGOS BADEA - CATEGORIA D -

GLOBAL GIS CONSULTING AG S.R.L. RO 27748837 J03/1178/2010			SCOALA GENERALA NR. 6 Str. CUZA VODA NR. 30, IE 82525, CAMPULUNG, Judetul ARGES		
Persoana Autorizata	ing. BADEA DRAGOS	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței	SCARA 1:500	PLAN TOPOGRAFIC Sistem de proiectie : Stereografic 1970 Sistem de altitudini : Marea Neagra 1975	PL. 1
DESENAT	ing. BADEA DRAGOS	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței	DATA 2023		
VERIFICAT	ing. BADEA DRAGOS	Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței			

Anexa nr. 2 la Hotărârea Consiliului Local nr. 76 din 27.06.2024

ANEXA 7

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZ GENERAL

al obiectivului de investii:

Crestereo eficientei energetice a Şcolii Generale nr. 6, Str. Cuza Voda, Nr. 30, Municipiul Câmpulung, Judetul Arges

LUCRARI ELIGIBILE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare*2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA 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 terenului la starea initiala	0.00	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea /protectia utilitatilor	0.00	0.00	0.00
Total capitol 1		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 2				
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii				
2	Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00	0.00
Total capitol 2		0.00	0.00	0.00
CAPITOLUL 3				
Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica				
3.1	Studii	0.00	0.00	0.00
	3.1.1. Studii de teren	0.00	0.00	0.00
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0.00	0.00	0.00
	3.1.3. Alte studii specifice	0.00	0.00	0.00
3.2	Documentatii-suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize , acorduri si autorizatii	4,000.00	760.00	4,760.00
3.3	Expertiza tehnica	7,231.68	1,374.02	8,605.70
3.4	Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor	10,011.60	1,902.20	11,913.80
3.5	Proiectare	386,084.69	73,356.09	459,440.78
	3.5.1. Tema 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/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	18,675.36	3,548.32	22,223.68

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
	3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	139,527.50	26,510.22	166,037.72
	3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	18,590.58	3,532.21	22,122.79
	3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie	209,291.25	39,765.34	249,056.59
3.6	Organizarea procedurilor de achizitie	40,000.00	7,600.00	47,600.00
3.7	Consultanta	29,763.75	5,655.11	35,418.86
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii	29,763.75	5,655.11	35,418.86
	3.7.2. Auditul financiar	0.00	0.00	0.00
3.8	Asistenta tehnica	125,936.91	23,928.02	149,864.93
	3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului	34,881.87	6,627.56	41,509.43
	3.8.1.1. pe perioada executiei lucrarilor	24,417.31	4,639.29	29,056.60
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii	10,464.56	1,988.27	12,452.83
	3.8.2. Dirigentie de santier	91,055.04	17,300.46	108,355.50
	3.8.3. Coordonator in materie de securitate şi sănătate - conform Hotărârii Guvernului nr. 300/2006, cu modificările şi completările ulterioare			
Total capitol 3		603,028.63	114,575.44	717,604.07

CAPITOLUL 4

Cheltuieli pentru investitia de baza

4.1	Constructii si Instalatii	6,181,441.63	1,174,473.91	7,355,915.54
4.1.1	I.MASURI DE CRESTERE A EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE PUBLICE	3,365,248.54	639,397.22	4,004,645.76
4.1.2	II. MASURI CONEXE CARE CONTRIBUIE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PENTRU CARE SE SOLICITA FINANTARE	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	72,266.66	13,730.67	85,997.33
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	722,666.64	137,306.66	859,973.30
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
Total capitol 4		6,976,374.94	1,325,511.24	8,301,886.18

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
CAPITOLUL 5				
Alte cheltuieli				
5.1.	Organizare de santier	119,041.51	22,617.88	141,659.39
	5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	87,772.97	16,676.86	104,449.83
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii santierului	31,268.54	5,941.02	37,209.56
5.2	Comisioane, cote, taxe,costul creditului	73,244.49	662.76	73,907.24
	5.2.1. Comisioane si dobanzile aferente creditului bancii finantatoare	0.00	0.00	0.00
	5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii	31,707.41	0.00	31,707.41
	5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statului in amenajarea teritoriului , urbanism si pentru autorizarea lucrarilor de constructii	6,341.48	0.00	6,341.48
	5.2.4. Cota aferenta Casei Sociala a Constructorilor - CSC	31,707.41	0.00	31,707.41
	5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize conforme si autorizatiade construire /desfiintare	3,488.19	662.76	4,150.94
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	1,497,679.31	284,559.07	1,782,238.38
5.4	Cheltuieli pentru informare si si publicitate	2,521.01	478.99	3,000.00
Total capitol 5		1,692,486.32	308,318.70	2,000,805.01
CAPITOLUL 6				
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste				
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00	0.00
Total capitol 6		0.00	0.00	0.00
	CAPITOLUL 7. **Cheltuieli aferente marjei de buget si pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret**			
7.1	Cheltuieli aferente marjei de buget 25% din (1.2+1.3+1.4+2+3.1+3.2+3.3+3.5+3.7+3.8+4+5.1.1)	1,904,291.23	363,300.59	2,275,408.96
7.2	Cheltuieli pentru constituirea rezervei de implementare pentru ajustarea de pret	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 7	1,904,291.23	363,300.59	2,275,408.96
TOTAL GENERAL		11,176,181.11	2,111,705.97	13,295,704.21
din care: **C+M (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)**		6,341,481.27	1,204,881.44	7,546,362.71

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4.9748 lei

Data: 19.06.2024

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
PRIMAR
ELENA VALE...

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

...DIR. DE DEZVOLTARE URBANĂ,
...ele Bucuru

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZUL
obiectului: I.MASURI DE CRESTERE A EFICIENTEI ENERGETICE IN CLADIRILE PUBLICE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.1	A.LUCRARI DE REABILITARE TERMICA A ELEMENTELOR CLADIRII	2,590,342.90	492,165.15	3,082,508.05
	1.Izolarea termica a fatadei - parte vitrata	342,050.59	64,989.61	407,040.20
	2.Izolarea termica a fatadei - parte opaca; termo-hidroizolarea terasei termoizolarea planşeului peste ultimul nivel în cazul existenţei şarpantei, cu sisteme termoizolante; înlocuirea învelitorii cu o soluţie alternativă	2,189,480.31	416,001.26	2,605,481.57
	3. Izolarea termica a planseului peste sol/subsol	58,812.00	11,174.28	69,986.28
4.1.2	B.ASIGURAREA SISTEMULUI DE INCALZIRE/A SISTEMULUI DE FURNIZARE A APEI CALDE DE CONSUM	159,865.92	30,374.52	190,240.44
	1.Inlocuirea Instalatiei interioare de distributie a agentului termic	119,899.44	22,780.89	142,680.33
	2.Inlocuirea instalatiei interioare de distributie a apei calde menajere	39,966.48	7,593.63	47,560.11
4.1.3	C.INSTALAREA UNOR SISTEME ALTERNATIVE CU EFICIENTA ENERGETICA DE PRODUCERE A ENERGIEI ELECTRICE SI/SAU TERMICE	66,610.80	12,656.05	79,266.85
	1.Instalatii producere energie electrica	66,610.80	12,656.05	79,266.85
	2.Instalatii producere energie termica	0.00	0.00	0.00
4.1.4	D.LUCRARI DE INSTALARE / REABILITARE / MODERNIZARE A SISTEMELOR DE CLIMATIZARE SI/SAU VENTILARE MECANICA	159,865.92	30,374.52	190,240.44
	1.Instalarea sistemelor de climatizare si/sau ventilare mecanica	159,865.92	30,374.52	190,240.44
4.1.5	E.LUCRARI DE REABILITARE/MODERNIZARE A INSTALATIILOR DE ILUMINAT IN CLADIRI	388,563.00	73,826.97	462,389.97

	1.Reabilitarea/modernizarea instalatiei de iluminat	222,036.00	42,186.84	264,222.84
	2.Inlocuirea coprurilor de iluminat cu eficienta energetica ridicata , tehnologie LED	166,527.00	31,640.13	198,167.13
TOTAL I - subcap. 4.1.		3,365,248.54	639,397.21	4,004,645.75

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	72,266.66	13,730.67	85,997.33
	4.2.1 Montaj utilaj sistem incalzire-producere ACM	18,651.02	3,543.69	22,194.71
	4.2.2 Montaj utilaj sisteme alternative producere energi electrica si termica	6,988.08	1,327.74	8,315.82
	4.2.3 Montaj utilaj sisteme climatizare-ventilare	46,627.56	8,859.24	55,486.80
TOTAL II - subcap. 4.2		72,266.66	13,730.67	85,997.33

4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	722,666.64	137,306.66	859,973.30
	4.3.1 Procurare utilaj sistem incalzire-producere ACM	186,510.24	35,436.95	221,947.19
	4.3.2 Procurare utilaj sisteme alternative producere energi electrica si termica	69,880.80	13,277.35	83,158.15
	4.3.3 Procurare utilaj sisteme climatizare-ventilare	466,275.60	88,592.36	554,867.96
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 +4.5+4.6		722,666.64	137,306.66	859,973.30

TOTAL deviz pe obiecte (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)	4,160,181.84	790,434.54	4,950,616.38

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4.9748 lei

Data: 19.06.2024

Prolectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Beneficiar/Investitor
MUNICIPIUL CÂMPULUNG
PRIMAR
CENA VALERICA

SEF S. DE BEJ. URBANA
Daniela Bugoi

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Documentul semnat in original se află la dosarul şedinţei

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

DEVIZUL
obiectului: II. MASURI CONEXE CARE CONTRIBUIE LA IMPLEMENTAREA PROIECTULUI PENTRU CARE SE SOLICITA FINANTARE

nr. crt	Denumirea capitolelor si subcapitelelor de cheltuieli	Valoare *2) (fara TVA) lei	TVA lei	Valoare cu TVA lei
1	2	3	4	5
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investitia de baza				
4.1	Constructii si instalatii			
4.1.2	MASURI CONEXE	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78
	a) Repararea elementelor de construcţie ale faţadei care prezintă potenţial pericol de desprindere şi/sau afectează funcţionalitatea clădirii;	288,989.12	54,907.93	343,897.05
	b) Repararea/construirea acoperişului tip terasă/şarpantă, inclusiv repararea sistemului de colectare a apelor meteorice de la nivelul terasei, respectiv a sistemului de colectare şi evacuare a apelor meteorice la nivelul învelitoarei tip şarpantă;	99,399.89	18,885.98	118,285.87
	c) Demontarea instalaţiilor şi a echipamentelor montate aparent pe faţadele/terasa clădirii, precum şi montarea/remontarea acestora după efectuarea lucrărilor de intervenţie;	24,557.48	4,665.92	29,223.40
	d) Refacerea finisajelor interioare în zonele de intervenţie;	1,068,401.00	202,996.19	1,271,397.19
	e) Repararea trotuarelor de protecţie, în scopul eliminării infiltraţiilor la infrastructura clădirii;	45,476.16	8,640.47	54,116.63
	f) Repararea/înlocuirea instalaţiei de distribuţie a apei reci şi/sau a colectoarelor de canalizare menajeră şi/sau pluvială;	15,542.52	2,953.08	18,495.60
	g) Măsuri de reparaţii/consolidare a clădirii, acolo unde este cazul;	952,534.27	180,981.51	1,133,515.78
	h) Crearea de facilităţi/ adaptarea infrastructurii pentru persoanele cu dizabilităţi (rampe de acces) şi alte măsuri suplimentare de dezvoltare durabilă;	69,300.00	13,167.00	82,467.00
	i) Lucrări de recompartimentare interioară;	11,012.93	2,092.46	13,105.39
	k) Lucrări specifice din categoria lucrărilor necesare obţinerii avizului ISU sau lucrări aferente cerinţelor fundamentale de securitate la incendiu conform Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcţii, republicată;	142,506.24	27,076.19	169,582.43

	l) Reabilitarea/ modernizarea instalației electrice de forță, înlocuirea circuitelor electrice deteriorate sau subdimensionate;	13,322.16	2,531.21	15,853.37
	m) Lucrări de înlocuire a tâmplăriei interioare (uși de acces și ferestre).	85,151.34	16,178.75	101,330.09
TOTAL I - subcap. 4.1.		2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78

4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale	0.00	0.00	0.00
TOTAL II - subcap. 4.1		0.00	0.00	0.00

4.3	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje,echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 +4.5+4.6		0.00	0.00	0.00

TOTAL deviz pe obiecte (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III) ✓	2,816,193.09	535,076.69	3,351,269.78

*2) In preturi la data de 20.05.2024; 1 euro = 4.9748 lei

Data: 19.06.2024

Proiectant,
CONCRETE&DESIGN SOLUTIONS SRL

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Beneficiar/Investitor

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Președinte de ședință,
Adrian VLĂDĂU

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței

Anexa nr. 3 la Hotărârea Consiliului Local nr. 76 din 27.06.2024

INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI AI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

" Creșterea eficienței energetice a Școlii Generale, nr.6, județul Argeș",

a) Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță
(conform Anexei 5 din Hotărârea Guvernului nr. 907/29.11.2016)

Aria construită: 582.34mp
Arie desfășurată: 1,110.18mp
Durata de execuție a lucrărilor de intervenție: 15 luni;

Indicator proiect (în funcție de ce se realizează prin proiect)	Valoarea indicatorului la Ia începutul implementării proiectului	Valoarea indicatorului la finalul implemnetării proiectului (de output)
Consumul anual de energie primară (kwh/an)	679,037.49	187,141.26
Consumul anual specific de energie pentru încălzire (kwh/m2/an)	423.01	75.17
Consumul anual specific de energie (kwh/m2/an)	464.62	118.54

Indicator proiect (în funcție de ce se realizează prin proiect)	Valoarea indicatorului
economia anuală de energie (kwh/an)	384,211.73
economia anuală de energie (in tone echivalent petrol)	33.21
reducerea anuală a emisiilor de gaze cu efect de seră echivalent C02 (tone)	202,102.66

b) Indicatori maximali financiari, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și respectiv fără TVA din care constructii-montaj C+M în conformitate cu devizul general
Valoarea totala a lucrărilor de interventie, inclusiv TVA - TOTAL 13,295,704.21 lei din care **construcții-montaj (C + M) inclusiv TVA: 7,546,362.71 lei**

ROMÂNIA
JUD. ARGEȘ MUNICIPIUL C CONSILIUL LOC

Președinte de ședință,
Adrian VLĂDĂU

Documentul semnat in original se află la dosarul ședinței