

DOCUMENTAȚIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚIE
REABILITARE, SUPRAETAJARE ȘI EXTINDERE CORP "A" DE LA UNITATEA DE
ASISTENȚĂ MEDICO-SOCIALĂ DEDULEȘTI

Beneficiar: Unitatea de asistență medico-socială Dedulești

Proiectant: S.C. A-90 S.R.L.

Proiect nr. 07 / 2020

REABILITARE, SUPRAETAJARE ȘI EXTINDERE CORP "A" DE LA UNITATEA DE ASISTENȚĂ MEDICO-SOCIALĂ DEDULEȘTI

PAGINA DE SEMNĂTURI

FAZA DE PROIECTARE	DALI
PROIECT NR./DATA	07/2020
ELABORATOR	S.C. A-90 S.R.L.
BENEFICIAR	UAMS DEDULEȘTI
AMPLASAMENT	COMUNA MORĂREȘTI, SAT DEDULEȘTI, STRADA SPITALULUI, NR. 138, JUD. ARGEȘ

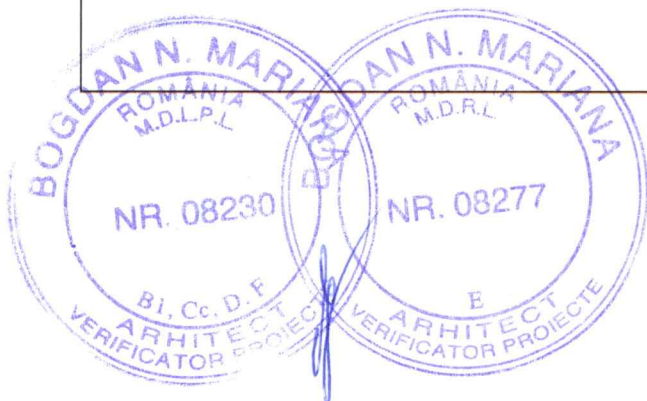
ARHITECTURĂ – S.C. A-90 S.R.L.



INSTALAȚII – S. C. MELDIN S.R.L.



REZISTENȚĂ – S.C. NOVA BUILDING S.R.L.



CUPRINS

A. PIESE SCRISE	6
1. Informații generale privind obiectivul de investiții.....	6
1.1. Denumirea obiectivului de investiții	6
1.2. Ordonator principal de credite/investitor	6
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)	6
1.4. Beneficiarul investiției	6
1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție.....	6
2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții	7
2.1. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare	7
2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor	7
2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice	8
3. Descrierea construcției existente	9
3.1. Particularități ale amplasamentului.....	9
3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan) 9	9
3.1.2. Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile	9
3.1.3. Datele seismice și climatice.....	9
3.1.4. Studii de teren	10
3.1.5. Situația utilităților tehnico-edilitare existente;	11
3.1.6. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;	12
3.1.7. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.	12
3.2. Regimul juridic	12
3.2.1. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune; 12	12
3.2.2. Destinația construcției existente.....	12
3.2.3. Includerea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate, după caz;.....	13
3.2.4. Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.	13
3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:	13
3.3.1. Categoria și clasa de importanță;.....	13
3.3.2. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;	13
3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;.....	13
3.3.4. Suprafața construită;.....	13
3.3.5. Suprafața construită desfășurată;.....	14
3.3.6. Valoarea de inventar a construcției;	14
3.3.7. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.....	14



3.4.	Analiza stării construcției, pe baza concluziilor expertizei tehnice și/sau ale auditului energetic, precum și ale studiului arhitectural-istoric în cazul imobilelor care beneficiază de regimul de protecție de monument istoric și al imobilelor aflate în zonele de protecție ale monumentelor istorice sau în zone construite protejate. Se vor evidenția degradările, precum și cauzele principale ale acestora, de exemplu: degradări produse de cutremure, acțiuni climatice, tehnologice, tasări diferențiate, cele rezultate din lipsă de întreținere a construcției, concepția structurală inițială greșită sau alte cauze identificate prin expertiza tehnică.	15
3.5.	Starea tehnică, inclusiv sistemul structural și analiza diagnostic, din punctul de vedere al asigurării cerințelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.....	15
3.6.	Actul doveditor al forței majore, după caz	15
4.	Concluziile expertizei tehnice și, după caz, ale auditului energetic, concluziile studiilor de diagnosticare.....	16
4.1.	Clasa de risc seismic;	16
4.2.	Prezentarea a minimum două soluții de intervenție;	16
4.3.	Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de avizare a lucrărilor de intervenții;	16
4.4.	Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.	17
5.	Identificarea scenariilor/opțiunilor tehnico-economice (minimum două) și analiza detaliată a acestora.....	20
5.1.	Soluția tehnică, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic 20	
5.1.1.	Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:	20
5.1.2.	Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respective hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;	21
5.1.3.	Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția	21
5.1.4.	Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;	21
5.1.5.	Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.	22
5.2.	Necesarul de utilități rezultate, inclusiv estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități și modul de asigurare a consumurilor suplimentare.....	22
5.3.	Durata de realizare și etapele principale corelate cu datele prevăzute în graficul orientativ de realizare a investiției, detaliat pe etape principale	30
5.4.	Costurile estimative ale investiției:.....	30
5.5.	Sustenabilitatea realizării investiției:	31
5.5.1.	Impactul social și cultural;.....	31
5.5.2.	Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare; 31	
5.5.3.	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz. 32	
5.6.	Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție	32
5.6.1.	Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;	32
5.6.2.	Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;.....	32

5.6.3.	Analiza financiară; sustenabilitatea financiară;	32
5.6.4.	Analiza economică; analiză cost-eficacitate;	32
5.6.5.	Analiză de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.	33
6.	Scenariul/Opțiunea tehnico-economic (a) optim (a), recomandat (a)	34
6.1.	Comparația scenariilor/opțiunilor propus (e), din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor	34
6.2.	Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim (e), recomandat (e)	34
6.3.	Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:	34
6.3.1.	Indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectivului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții - montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;	34
6.3.2.	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanță - elemente fizice/capacități fizice care să indice atingerea țintei obiectivului de investiții - și, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele și reglementările tehnice în vigoare;	35
6.3.3.	Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;	35
6.3.4.	Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.	36
6.4.	Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice	36
6.5.	Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite	39
7.	Urbanism, acorduri și avize conforme	40
7.1.	Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire	40
7.2.	Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară	40
7.3.	Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege	40
7.4.	Avize privind asigurarea utilităților, în cazul suplimentării capacității existente	40
7.5.	Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică	40
7.6.	Avize, acorduri și studii specifice, după caz, care pot condiționa soluțiile tehnice, precum:	40
7.6.1.	Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;	40
7.6.2.	Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;	40
7.6.3.	Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;	40
7.6.4.	Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;	40
7.6.5.	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.	40
B.	PIESE DESENATE	41
1.	Construcția existentă:	41
1.1.	Plan de amplasare în zonă;	41
1.2.	Plan de situație;	41
1.3.	Relevu de arhitectură și, după caz, structură și instalații - planuri, secțiuni, fațade, cotate;	41
1.4.	Planșe specifice de analiză și sinteză, în cazul intervențiilor pe monumente istorice și în zonele de protective aferente.	41

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economic (a) optim (a), recomandat (a):	41
2.1. Plan de amplasare în zonă;	41
2.2. Plan de situație;	41
2.3. Planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură, cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrie, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;.....	41
2.4. Planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.	
41	

2. Situația existentă și necesitatea realizării lucrărilor de intervenții

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

În conformitate cu strategia de sănătate a Județului Argeș, planul strategic de dezvoltare a **UAMS Dedulești** are în vedere stabilirea liniilor directe și a unui cadru coerent în scopul de a crea un sistem unitar și comprehensiv de servicii medicale și sociale capabile să contribuie la creșterea calității vieții persoanei, să asigure incluziunea socială a categoriilor vulnerabile sau asigurarea unui standard decent de viață și accesul la serviciile medico-sociale fundamentale precum și prevenirea și combaterea instituționalizării prelungite.

Actele normative care coordonează concepția generală a clădirii, dincolo de cele specifice fiecărei specialități în parte, sunt:

- Legea 10/1995 privind calitatea în construcții – republicată
- Legea 50/1991 privind autorizarea lucrărilor de construcții – republicată
- Legea 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor - republicată
- Normativ 023/1997 privind proiectarea de cămine de bătrâni și handicapați pe baza exigențelor de performanță
- Normativ P118/99 de siguranță la foc a construcțiilor
- Normativ 040/2002 privind proiectarea, executarea și exploatarea hidroizolațiilor la clădiri
- Normativ 063/2002 privind criteriile de performanță specifice scărilor și rampelor pentru circulația pietonală în construcții
- Normativ 068/2002 privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- Normativ C107/2005 privind calculul termotehnic al elementelor de construcție ale clădirilor, completat prin ordinele 2055/2005, 2513/2010, 1590/2012 și 386/2016
- Normativ 051/2012 privind adaptarea clădirilor civile și spațiului urban la nevoile individuale ale persoanelor cu handicap
- Normativ 069/2014 privind proiectarea, execuția și exploatarea învelitorilor acoperișurilor în pantă la clădiri
- Normativ C47/2018 instrucțiuni tehnice pentru folosirea și montarea vitrajelor și a altor produse de sticlă în construcții

2.2. Analiza situației existente și identificarea necesităților și a deficiențelor

În acest moment, UAMS Dedulești are în administrare un corp cu saloane pentru internați care funcționează în suprafețe prea mici pentru numărul de persoane internate (corpul A) și un corp nou de saloane pentru internați (cu sală de mese, bucătărie, cabinete medicale și alte dotări) care este finalizat (corpul B). În vecinătatea acestor corpuri principale se mai află o serie de clădiri cu

A. PIESE SCRISE

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții

REABILITARE, SUPRAETAJARE ȘI EXTINDERE CORP "A" DE LA UNITATEA DE ASISTENȚĂ MEDICO-SOCIALĂ DEDULEȘTI

1.2. Ordonator principal de credite/investitor

Consiliul Județean Argeș

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar)

Unitatea de asistență medico-socială Dedulești

1.4. Beneficiarul investiției

Unitatea de asistență medico-socială Dedulești

1.5. Elaboratorul documentației de avizare a lucrărilor de intervenție

S.C. A-90 S.R.L.

diverse roluri (administrativ, depozitare, utilitare). Principalele deficiențe care se pot identifica în funcționarea corpului A se referă la numărul mare de paturi din saloane, numărul redus de grupuri sanitare și lipsa dotărilor în acestea pentru persoane cu deficiențe locomotorii, neîndeplinirea standardelor pentru evacuarea cu targa a bolnavilor, dotările neconforme pentru cărucioarele cu roțile, lipsa unor spații de primire vizitatori, cu ajutorul cărora să se păstreze mai ușor legăturile cu familiile de origine șamd.

UAMS Dedulești a solicitat aducerea la standardele actuale a saloanelor din Corpul A, pe cât posibil cu mărirea numărului de paturi, introducerea unor spații administrative și cabinete suplimentare și realizarea unui spațiu minimal de primit vizite de către internați. Realizarea acestor cerințe ar fi posibilă prin extinderea și supraetajarea corpului A.

Faptul că în acest moment se află finalizat corpul B, înseamnă că intervențiile de reabilitare și extindere a corpului A se pot realiza prin mutarea internaților în paturile libere, pregătite deja, iar acest corp B poate funcționa autonom până la finalizarea lucrărilor.

2.3. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice

Planul strategic de dezvoltare a **UAMS Dedulești** are în vedere stabilirea liniilor directoare și a unui cadru coerent în scopul de a crea un sistem unitar și comprehensiv de servicii medicale și sociale capabile să contribuie la creșterea calității vieții persoanei, să asigure incluziunea socială a categoriilor vulnerabile sau asigurarea unui standard decent de viață și accesul la serviciile medico - sociale fundamentale precum și prevenirea și combaterea instituționalizării prelungite.

Din acest punct de vedere, aducerea la standardele actuale a saloanelor din Corpul A și adăugarea de paturi este menit exact să ducă la o creștere a calității vieții persoanei, să asigure un standard decent de viață și să crească accesul la serviciile medico-sociale fundamentale.

3. Descrierea construcției existente

3.1. Particularități ale amplasamentului

Clădirile au fost construite în timpul primului război mondial, funcționând ca depozit de armament. Mai târziu, după terminarea războiului, a devenit spital al satului Dedulești, iar din anii '70 a aparținut Spitalului Județean Argeș. Începând cu data de 01.09.2003, trece în subordinea Consiliului Județean Argeș și funcționează ca Unitate de Asistență Medico - Socială din data de 01.04.2004 până în momentul de față.

Amplasamentul este de dimensiuni relativ mari, se află în pantă ușoară spre limita posterioară de proprietate, este relativ puțin încărcat de clădiri și este la distanță de alte construcții, beneficiază de prezența câtorva copaci maturi și de o poziție generală pitorească și liniștită, cu acces apropiat din DN 7 – E 81 Pitești-Râmnicu Vâlcea.

3.1.1. Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan)

Amplasamentul este localizat în intravilanul Comunei Morărești, Sat Dedulești (cf ridicare topo). Suprafața terenului este de 12282 mp și prezintă dimensiunile maxime în plan de cca. 113,17 x 119,53 m.

3.1.2. Relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile

Din DN 7 – E 81 Pitești-Râmnicu Vâlcea, sensul spre Râmnicu Vâlcea, se realizează un racord la dreapta (strada Spitalului) și după câteva zeci de metri se poate intra direct în incinta UAMS Dedulești, pe la colțul estic al proprietății. Acest racord continuă să deservească o zonă relativ slab-construită și numai în lungul drumului. Altfel, proprietățile vecine sunt în general libere de construcții, având destinații agricole.

3.1.3. Datele seismice și climatice

Conform studiului geotehnic:

- Normativul P100/2013 include localitatea Morărești în zona cu $T_c=0,7$ sec și $a_g = 0,25g$ pentru $IMR=225$ ani
- Conform SR 11100/1-93 amplasamentul este încadrat în zona de macroseismicitate 7₁, corespunzător gradului VII pe scara MSK (unde indicele 1 corespunde unei perioade medii de revenire de 50 de ani)

- Adâncimea de îngheț în terenul natural este de 0,70-0,80m crf. STAS 6054/77
- Clima este temperat continentală de tip subcarpatic, specifică zonei de sud a Carpaților Meridionali, dar mai blândă datorită așezării localității în zona depresionară. Temperaturile medii anuale oscilează între 5-6°C la 8°C, temperatura medie a lunii celei mai calde (iulie) este de 15-16°C, iar a lunii celei mai friguroase (ianuarie) de -3,5°C. Variațiile de temperatură sunt în funcție de altitudine, ca și precipitațiile medii anuale ce variază între 500-800 l/an. Vânturile sunt în general slabe. Se simt brizele de câmpie mai ales primăvara și toamna. Direcția predominantă a vânturilor este cea sudică (13,5%) și nordică (10,2%). Calmul înregistrează valoarea procentuală de 37,4%, iar intensitatea medie a vânturilor la scara Beaufort are valoarea de 0,8-2,0m/s.
- Încărcările date de vânt – viteza caracteristică pentru Morărești, județul Argeș, având $T=50$ ani, este de 21m/sec. Presiunea dinamică a vântului pentru Morărești $q_b=0,40$ kPa.
- Încărcările de zăpadă $S_{ok} = 2,0$ kN/m² perioada de revenire în 50 de ani.
- Localitatea Morărești este inclusă în tipul climatic II

3.1.4. Studii de teren

Studiu geotehnic pentru soluția de consolidare a infrastructurii conform reglementărilor tehnice în vigoare;

Nu este cazul

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

Studiul geologic întocmit de S.C. BEFAC S.R.L. și verificat de ing. Toma Florică recomandă printre altele ca noua construcție să fie fundată pe radier general construit pe strat compactat de minimum 50cm grosime, să fie preluate apele de suprafață și dirijate către un emisar, pe timpul execuției excavațiilor să se ia măsuri de asigurare a stabilității terenului din jur, a construcțiilor sau amenajărilor existente în apropiere, săpăturile să nu se lase deschise timp îndelungat, urmând a se trece la turnarea betonului imediat ce se ajunge la cota de fundare.

Studiul topografic întocmit de inginer Doru Raicu indică o zonă de spațiu liber amenajat pe care se poate extinde corpul studiat, fără să afecteze decât marginal aleile amenajate. Această zonă este însă insuficientă pentru o dezvoltare exclusiv pe parter a funcțiunilor solicitate de UAMS Dedulești. Astfel, devine necesară o dezvoltare pe verticală a ansamblului, ceea ce implică, cf. art. 4.2.48, corelat cu tabelele 3.2.4 și 3.2.5 din P118-99, lucrări de îmbunătățire a rezistenței la foc la clădirea nereabilitată ce intră în compartimentul de incendiu studiat (corpul C).

3.1.5. Situația utilităților tehnico-edilitare existente;

Terenul beneficiază de alimentare cu apă din puț propriu cu gospodărie de apă proprie și canalizare în fosă septică. Tabloul general existent are rezerve pentru noii consumatori.

În prezent, clădirea ce face obiectul prezentului proiect este prevăzută cu următoarele **instalații termice** :

- Instalatie de incalzire cu radiatoare din otel, cu functionare cu agent termic apa calda ;
- Instalatie de incalzire cu aer cald (aeroterme) cu functionare cu agent termic apa calda produs de cazane ;
- Preparare apa calda pentru consum igienico-sanitar, cu ajutorul unui boiler cu capacitatea de 1000 l, cu functionare cu agent termic apa calda produs de cazan si cu energie electrica ;
- Preparare agent termic pentru incalzire si preparare apa calda pentru consum igienico-sanitar, realizata cu ajutorul a trei cazane cu functionare cu lemne, avand fiecare urmatoarele caracteristici :
 - putere utila : $25 \div 80$ kW ;
 - echipat cu regulator electronic de temperatura pentru controlul debitului de aer si al pompei de circulatie a agentului termic in instalatia de incalzire ;
 - ventilator cu turatie variabila, controlat electronic in functie de temperatura agentului termic si de temperatura interioara ;
 - pentru protectie la supraincalzire, serpentina de racire ce se poate conecta la instalatia de apa rece din centrala, prin intermediu unui robinet termostatic ;
 - alimentare electrica : 230 V, 50 Hz ;
 - putere electrica consumata : 100 W

Clădirea actuală ce se va extinde este prevăzută cu următoarele **instalații sanitare și de incendiu**:

- instalații interioare de distribuție a apei reci și calde la consumatorii existenți;
- canalizarea apelor uzate provenite de la consumatorii existenți;
- producerea apei calde pentru consum igienico-sanitar cu ajutorul unui boiler, cu capacitatea de 1000 l, cu functionare cu agent termic produs de cazanele existente în centrala termică și cu energie electrică;
- instalația de limitare și stingere cu hidranți interiori de incendiu;

Alimentarea cu apă rece, atât pentru consum igienico-sanitar cât și pentru instalația de hidranți interiori de incendiu se realizează prin intermediul unei gospodării de apă, având ca sursă de apă putul existent în incintă. Gospodăria de apă nu asigură parametrii de functionare în condiții optime a hidranților interiori de incendiu. Incinta nu este prevăzută cu hidranți exteriori de incendiu.

Clădirea actuală ce se va extinde este prevăzută cu următoarele **instalații electrice**:

Tablou electric general (TDG) cu putere totală instalată $P_i = 55$ kW, în timp ce puterea totală absorbită este calculată la $P_a = 44$ kW

3.1.6. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Ca factori de risc se pot cita în principal fragilitatea clădirii existente, situația pandemiei și acțiunea umană neinstruită. Astfel, persoanele adăpostite în acest tip de unități medico-sociale sunt extrem de vulnerabile și extrem de dependente de acțiunea personalului desemnat pentru îngrijire. Personalul trebuie instruit periodic privind riscurile la incendiu, evacuarea și condițiile de izolare în cazul bolilor infecțioase sezoniere și de alt tip. La fel, aglomerarea umană produsă de șantier în vecinătatea unor persoane vulnerabile poate duce la situații nedorite în condițiile actuale. O preocupare foarte serioasă o constituie clădirea existentă, care deși are ziduri groase, nu este bine fundată și sistemul constructiv nu garantează rezistența la cutremur sau la acțiuni mecanice nepotrivit calibrate.

3.1.7. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate.

Intervenția se realizează pe o clădire existentă, într-un ansamblu constituit, care nu are statut de monument istoric și nici nu se află în asemenea vecinătate care să pună condiții specifice, conform CU nr. 35/14.09.2020 emis de Primăria Comunei Morărești.

3.2. Regimul juridic

Conform hotărârii 77/28.08.2003 emisă de Consiliul Județean Argeș, terenul studiat se află în proprietatea CJ Argeș și este administrat de UAMS Dedulești.

3.2.1. Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituți, drept de preempțiune;

Hotărârea 77/28.08.2003 statuează regimul de administrare încredințat UAMS Dedulești. Clădirea studiată prin prezentul proiect face parte din acest ansamblu inițial dat în administrare de către CJ Argeș spre UAMS Dedulești. Nu există obligații sau servituți aduse la cunoștința proiectantului.

3.2.2. Destinația construcției existente

Clădirea existentă funcționează în acest moment ca pavilion cu saloane internați de tip medico-social, cu acces propriu și legătură creată către corpul nou-realizat (corpul B) unde se află bucătăria, sala de mese și cabinetele medicale.

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

Din informațiile cuprinse în certificatul de urbanism nr. 35/14.09.2020 emis de Primăria Comunei Morărești, construcția existentă nu este inclusă în zone naturale protejate, zone construite protejate, nu este monument istoric și nici nu se află într-un sit arheologic sau în zonele de protecție ale acestora.

3.2.4. Informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz.

Nu este cazul

3.3. Caracteristici tehnice și parametri specifici:

3.3.1. Categoria și clasa de importanță;

Categoria de importanță este C și clasa de importanță este III

3.3.2. Cod în Lista monumentelor istorice, după caz;

Nu este cazul

3.3.3. An/ani/perioade de construire pentru fiecare corp de construcție;

Conform datelor aflate public la dispoziție, clădirea studiată face parte dintr-un ansamblu de clădiri menite să fie depozit de armament construite în timpul primului război mondial. De atunci, au mai existat diverse reparații făcute, în special la acoperiș. Corpurile învecinate, respectiv Corpul B și corpul de legătură dintre A și B au fost recepționate în 2019.

3.3.4. Suprafața construită;

Conform măsurătorilor, corpul de clădire studiat prin prezentul proiect are suprafața construită de 264,87mp.

Suprafața construită a întregului ansamblu este 1762.84mp, constituită din:

C1 (corp A) = 264.87 (pavilion asistati)
C2 = 114.9 (sediu administratie conducere)

C3 (corp C)	= 122.76 (pavilion administratie, bucatarie)
C4	= 82.9 (spalatorie)
C5	= 25.95 (morga)
C6	= 71.48 (locuinta serviciu)
C7	= 23.50 (magazie)
C8	= 114.97 (garaj)
C9	= 0 (bazin)
C10	= 43.09 (administratie, arhiva, contabilitate)
C11	= 12.12 (cabina poarta acces personal)
(C12) Corp B	= 819,77+54.12 (terase)=873.89mp
Corp legatura	=12,41mp

3.3.5. Suprafața construită desfășurată;

Conform măsurătorilor, corpul de clădire studiat prin prezentul proiect are suprafața construită desfășurată de 264,87mp.

Suprafața construită desfășurată a întregului ansamblu este 1762.84mp, constituită din:

C1 (corp A)	= 264.87 (pavilion asistati)
C2	= 114.9 (sediu administratie conducere)
C3 (corp C)	= 122.76 (pavilion administratie, bucatarie)
C4	= 82.9 (spalatorie)
C5	= 25.95 (morga)
C6	= 71.48 (locuinta serviciu)
C7	= 23.50 (magazie)
C8	= 114.97 (garaj)
C9	= 0 (bazin)
C10	= 43.09 (administratie, arhiva, contabilitate)
C11	= 12.12 (cabina poarta acces personal)
(C12) Corp B	= 819,77+54.12 (terase)=873.89mp
Corp legatura	=12,41mp

3.3.6. Valoarea de inventar a construcției;

275.997,00 lei

3.3.7. Alți parametri, în funcție de specificul și natura construcției existente.

Clădirea studiată a fost probabil de la început corespunzător pentru o funcțiune administrativă. Zidurile sunt groase, din elemente ceramice legate cu mortar de var dar fundațiile sunt inadecvate, probabil realizate prea puțin adânc și datorită nivelului ridicat al pânzei freatice.

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

Conform expertizei tehnice, structura de rezistență este alcătuită din pereți structurali de zidărie nearmată (ZNA). Pereții interiori au grosimea de 38-40cm iar cei exteriori au grosimea de 50cm și sunt alcătuiți din elemente ceramice pline Grupa 1 și mortar de var. Elementele pentru confinare (stâlpișorii și centurile din beton armat) lipsesc. Planșeul peste parter este realizat din grinzi de lemn de brad ecarisat. Șarpanta este din lemn de brad ecarisat. Sub pereții structurali sunt fundații din balast compactat cu grosimea de 20-50cm, peste care s-a zidit un soclu de cărămidă. Adâncimea de fundare este la aprox. -50cm de la cota terenului actual. Terenul de fundare este nisipul prăfos, cafeniu, afânat, cu $p_{conv}=150\text{kPa}$.

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

Clădirea se prezintă într-o stare aparent bună, fiind întreprinse în timp lucrări de întreținere curente, dar este vulnerabilă la seism. Expertiza tehnică încadrează clădirea la clasa seismică Rsl – clădire cu susceptibilitate de prăbușire, totală sau parțială, la acțiunea cutremurului de proiectare, corespunzător stării limită ultime.

3.6. Actul doveditor al forței majore, după caz

Nu este cazul

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

Studiile de diagnosticare pot fi: studii de identificare a alcătuirilor constructive ce utilizează substanțe nocive, studii specifice pentru monumente istorice, pentru monumente de for public, situri arheologice, analiza compatibilității conformării spațiale a clădirii existente cu normele specifice funcțiunii și a măsurii în care aceasta răspunde cerințelor de calitate, studiu peisagistic sau studii stabilite prin tema de proiectare.

4.1. Clasa de risc seismic;

Expertiza tehnică încadrează clădirea la clasa seismică Rsl – clădire cu susceptibilitate de prăbușire, totală sau parțială, la acțiunea cutremurului de proiectare, corespunzător stării limită ultime.

4.2. Prezentarea a minimum două soluții de intervenție;

Se propun două variante, care țin cont de constrângerile de spațiu și necesitățile normate de proiectare pentru căminele de bătrâni și accesibilitatea clădirilor pentru persoanele cu deficiențe locomotorii:

- Varianta 1 – realizarea unei clădiri P+1E+M
- Varianta 2 – realizarea unei clădiri P+1E

Consolidarea presupune mărirea capacității la acțiuni seismice și implicit îmbunătățirea clasei de risc seismic. Întrucât fundațiile actuale sunt din balast compactat iar adâncimea de fundare trebuie să fie sub adâncimea de îngheț (-80cm), acestea trebuie subzidite.

Varianta 1 Se vor subzidi și camășii fundațiilor cu beton armat, pentru atingerea unei adâncimi de fundare adecvate (sub adâncimea de îngheț -0,90cm) și a unei lățimi corespunzătoare de min 50 cm. Fundația subzidită, va reprezenta o talpă adâncită de beton ce va patrunde complet sub actuala talpă a fundației existente, având înălțimea de cca. 90 cm necesară atingerii unei adâncimi de fundare de 90 cm sub cota terenului sistematizat, cu talpa fundației dusă în stratul portant natural. Fundația va fi hidroizolată și termoizolată cu polistiren extrudat, protejat cu folie cu crampe. Clădirea existentă se va extinde cu un sistem de stâlpi și grinzi, care va cuprinde construcția veche și care se va ridica pe două nivele complete și eventual o mansardă.

Varianta 2 se bazează pe aceleași soluții constructive dar lasă mansarda nefolosită pentru altceva decât vizite ocazionale de întreținere.

4.3. Soluțiile tehnice și măsurile propuse de către expertul tehnic și, după caz, auditorul energetic spre a fi dezvoltate în cadrul documentației de vizare a lucrărilor de intervenții;

Se vor subzidi și camășii fundațiilor cu beton armat, pentru atingerea unei adâncimi de fundare adecvate (sub adâncimea de îngheț) și a unei lățimi corespunzătoare de min 50 cm. Fundația subzidită, va reprezenta o talpă adâncită de beton ce va patrunde complet sub actuala talpă a fundației existente, având înălțimea de cca. 90 cm necesară atingerii unei adâncimi de fundare de

90 cm sub cota terenului sistematizat, cu talpa fundației dusa în stratul portant natural. Clădirea existentă se va extinde cu un sistem de stâlpi și grinzi, care va cuprinde construcția veche și care se va ridica pe două nivele complete și eventual o mansardă.

4.4. Recomandarea intervențiilor necesare pentru asigurarea funcționării conform cerințelor și conform exigențelor de calitate.

Conform NP-023-97:

- Retragerile de la aliniamentul străzii sunt de 12,80 m pentru extinderea propusă, ceea ce respectă prevederea de minim 10m pentru spațiile de cazare și minim 5m pentru serviciile medicale și gospodărești. Regimul de înălțime pentru căminele de bătrâni este limitat la parter + 1 etaj, fiind unitate de capacitate mică, dar în varianta 1 s-a mai propus și o sală de ședințe la mansardă, care este spațiu administrativ, neavând legătură directă cu funcțiunea de cămin de bătrâni.
- Siguranța cu privire la accese - Pentru persoanele care nu se pot deplasa singure sau cele în cărucior rulant, s-a asigurat lățimea minimă a accesului de 1,10m (respectiv 1,80 la cele două intrări), podestul de intrare la intrarea principală are dimensiuni mai mari de 1,5x1,5m (respectiv 1,87x2,45m) și, pentru accesul cu căruciorul rulant, s-au prevăzut rampe una de 1,20m lățime, una de 2,45m lățime, cu pante de 8%, respectiv 7,9%.
- Căile de circulație –coridoarele centrale au lățimea de 1,7m la parter în clădirea existentă și 2,2m la etajul propus, asigurând astfel deplasarea în căruciorul cu roțile, care necesită 0,90m în linie dreaptă, 1,00m pentru întoarcere în unghi drept și 1,50m pentru manevră. Aceste coridoare centrale asigură prin dimensiunile lor și evacuarea a peste 50 de persoane (necesar normat aici la 1,40m) deși nu se prevede capacitatea încăperilor de pe un nivel să ajungă la asemenea cifră.
- Conformarea scărilor și înălțimea de etaj (3,36m între parter și etajul 1) asigură înălțimea liberă normată pe căile de circulație principale de 2,50m.
- Ușile prevăzute sunt de 1,10m (gol în zidărie) la saloane, respectiv 1,00m (gol în zidărie) la grupurile sanitare și cabinete, cu înălțimea de 2,10m (gol în zidărie) fiind astfel asigurate condițiile normate aici de lățime minimă pentru ușile de la cabinetele consultații și camerele de cazare, iar pentru încăperile comune de 0,90m, cu înălțimea liberă de 2,04m.
- Se asigură și condițiile de transport cu targa la etaj și în partea nouă a clădirii, respectiv coridor de 2,20m cu ușile de minim 1,00m deschidere netă. În clădirea veche, prezentul proiect se prevalează de articolul I.2.1. din normativul citat, care spune că prevederile normativului se aplică la proiectarea clădirilor noi și extinderilor de la cămine de bătrâni și handicapați și au caracter de recomandare pentru modernizarea, reamenajarea și consolidarea clădirilor existente. Astfel, din motive structurale, a fost menținut coridorul existent din clădirea veche, de 1,70m lățime. Pentru a nu periclita totuși evacuarea, s-au asigurat rampe exterioare de 2,20m lățime pentru cele două saloane care sunt deservite de acest coridor mai îngust.
- La faza de PT se vor detalia acele aspecte care țin de elementele constructive aflate pe căile de circulație, de siguranța cu privire la schimbarea de nivel și la deplasarea pe scări și rampe:
 - Ușile de pe căile de circulație nu vor avea praguri, vor avea geam pe 2/3 din înălțime și vor fi prevăzute cu protecție la partea inferioară.

- Pardoselile vor fi plane, netede, antiderapante, cu același nivel pe același etaj (cu denivelări preluate prin rampe cu pante de maxim 8%), cu materiale rezistente la uzură, care nu se deformează la șocuri dinamice sau statice, ușor de întreținut și ușor de reparat, care nu produc scântei la lovire și cu potențial scăzut de încărcare electrostatică și care sunt rezistente la acțiunea substanțelor de întreținere.
- Pereții de pe căile de circulație vor fi plani, netezi, fără asperități sau muchii tăioase și fără elemente ieșite din planul pereților care să producă senzația de lovire
- Se vor monta elemente de sprijin și protecție (maini curente) în lungul peretilor de la coridoare, la cota +0,90m de la pardoseala.
- Suprafețele de geam ale pereților se vor proteja împotriva lovirii până la înălțimea de 0,90m
- Înălțimea curentă a balustradelor va fi de 0,90m.
- Ferestrele fără parapet sau suprafețele cu geam peste 0,50m de la pardoseală se vor proteja cu grilaje sau balustrade (h recomandat = 1,00m)
- Se vor evita treptele cu nas sau fără contratreaptă
- Scările vor avea mâna curentă fixată pe balustradă sau pe perete pe o singură parte la rampe sub 1,20m lățime și pe ambele părți la cele mai late.
- Mâna curentă va avea diametrul maxim 5cm și nu va prezenta pericol de rănire.
- Treptele vor fi finisate cu materiale antiderapante.
- Instalațiile vor respecta prevederile normativelor privind proiectarea clădirilor civile și a celor privind căminele de bătrâni și handicapați.
- Numărul de paturi a fost asigurat în saloanele din clădirea existentă de la numărul de 4, iar în extindere și supraetajare de 2, cu excepția unuia singur de 3 paturi. Se respectă prevederea de minim 7mp/pat în salon și 20mc/pat. S-a prevăzut și dotarea sanitară minimă normată pentru fiecare salon de lavoar, WC și duș.
- Paturile s-au așezat în general paralel cu frontul ferestrei, cu excepția cazurilor în care ar fi fost prea aproape de fereastră, distanța dintre două paturi permite trecerea căruciorului rulant (adică 0,80m) și paturile sunt accesibile pe ambele laturi.
- A fost prevăzut un lift cu dimensiunea cabinei de 2,1x1,1m și dimensiunile puțului de lift în plan de 2,45x1,75m liber, astfel încât să se asigure transportul internaților cu patul între nivele.

Conform NP 051-2012, ca prevederi mai severe sau în plus față de cele deja precizate:

- Pe partea interioară de deschidere a ușilor s-a prevăzut la fiecare ușă un spațiu de minim 60cm adiacent clanței, astfel încât să se poată deschide ușile plasând căruciorul rulant ușor în diagonală pe respectiva latură (cf. fig. V19 și V20).
- Lățimea liberă minimă de trecere prin uși este prevăzută a fi de 80-85cm.
- La trepte s-a folosit conformarea recomandată de 16x30cm și niciun pachet de trepte din zona saloanelor nu are mai mult de 12 trepte consecutive, adică fără podest de odihnă.
- S-au prevăzut două mâini curente la balustradele rampelor – una pentru uz obișnuit și cealaltă pentru utilizator de fotoliu rulant.
- La faza PT-DL se vor detalia podestele scărilor conform fig V.12 -V13 din normativul citat. Atunci se vor preciza și caracteristicile obiectelor sanitare, în conformitate cu cap. V.6.2. Obiecte și echipamente sanitare

- Cabina WC de la parter, pentru vizitatori, respectă conformarea tip B din fig. V.43.a. iar grupurile sanitare din cameră sunt mai mari decât conformarea exemplu de cameră de baie cu duș din fig. V.40.a.
- Liftul are asigurată în față o platformă de 2,00x3,00m.

Conform NP 068-02, ca prevederi în plus sau mai severe față de cele deja precizate:

- S-a prevăzut rampă de acces la intrarea secundară în extinderea propusă, diferența de nivel fiind mai mică de trei trepte (având nivelul pardoselii stabilit de construcția existentă și nivelul terenului sistematizat fiind stabilit prin alt proiect de amenajare a aleilor de circulație, derulat independent și deja finalizat)
- S-au acoperit ambele accese.
- S-au prevăzut balustrade la denivelări mai mari de 0,20m
- Rampa de acces (aflată în interiorul clădirii) are lungimea mai mică de 6m, pentru pantă de 7,9%. Celelalte rampe prevăzute în dreptul a două saloane sunt de evacuare, nepunându-se astfel problema oboselii excesive, nefiind folosite decât în caz de urgență pe sensul de coborâre.

Conform P118-99, ca prevederi în plus sau mai severe față de cele deja precizate:

- Se asigură gradul II rezistență la foc al ansamblului format din corpurile A, B și C – la corpurile A și B prin concepția structurală și la corpul C prin placarea planșeului de lemn de peste parter pe ambele părți cu gipsacarton REI – 30 sau prin vopsire cu vopsea intumescentă până la R-30.
- La varianta 1 tehnico-economică, elementele verticale care separă mansarda de pod se vor realiza din materiale A1(C0), A2(CA1)CA1, - EI-120 iar ușa spre pod va fi EI-45c (art. 2.4.39)
- Pereții casei scării vor fi A1(C0), A2(CA1) REI-150, cu asigurarea a REI-45 în spatele nișelor sau slițurilor (art. 2.3.31)
- Ușile de acces spre casa scării de la etajul 1 și, în varianta 1, de la mansardă, vor fi pline și echipate cu dispozitive de autoînchidere.
- Rampele scărilor interioare sunt de 2,20m lățime cu podestele de 2,60m lățime.
- Palierul din fața liftului de persoane pentru bolnavi transportați cu targa are minim 2,50m
- Liftul va fi conectat la sursă continuă de energie pentru a servi și pentru evacuarea internaților în caz de incendiu, chiar și în cazul întreruperii curentului.
- Distanța maximă de evacuare va fi de 18m pe coridorul de la etaj (într-o singură direcție) și de la salonul 1 de la parter. Saloanele 2 și 3 se vor evacua direct în exterior, pe rampe de evacuare.
- Pereții căilor de evacuare vor fi A1(C0), A2(CA1) EI-90, la holuri CA1 EI-90
- Puțul liftului va fi CA1 REI-120
- Grinzile podestele și rampele scărilor vor fi A1(C0), A2(CA1), REI-60
- Șarpanta se va ignifuga pe toata suprafata, iar pe porțiunea mansardată se va placa EI-30.

La solicitarea UAMS Dedulești s-au prevăzut spații pentru cabinet psiholog (cu anticameră), cabinet asistent social și cameră de zi (de 40,71mp) apropiat de intrare, pentru a facilita întâlnirea internaților cu vizitatori și, prin aceasta, reintegrarea lor în societate.

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

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

5.1.1. Descrierea principalelor lucrări de intervenție pentru:

- Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural;

Conform expertizei, acest corp este tratat separat structural de restul ansamblului, se consolidează fundațiile și se schimbă complet acoperișul, iar o parte din zidurile existente este integrată într-un sistem constructiv nou (corespunzător extinderii și necesar supraetajării).

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

Clădirea existentă va avea tencuiala exterioară răzuită și refăcută cu materiale noi pentru ca zidăria să fie mai bine protejată de intemperii. Clădirea studiată nu a fost însă concepută cu intenții artistice dincolo de o simetrie convențională și cu rol structural. Nu se pune problema restaurării sau refacerii unor elemente artistice.

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

Nu este cazul.

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

În zona de racord dintre clădirea existentă și extinderea propusă se propune demolarea parțială a unor ziduri, cu scopul de a permite lărgirea holurilor necesare pentru evacuare cu targa dintr-un salon de internați (salonul nr. 1). În plus, se mai realizează demolări locale, a unor pereți secundari, pentru unirea unor încăperi existente și se mai demolează corpul băilor, din spatele clădirii, pentru a putea lumina corespunzător saloanele 1 și 2. Se mai demolează porțiuni de zid exterior pentru a putea extinde clădirea și înspre stradă cu un cabinet și pentru a mări ferestrele saloanelor. Configurația zidurilor principale ale clădirii existente rămâne însă în mare parte neschimbată. Schimbările din zidurile principale se produc în principal prin inserarea de elemente structurale de beton și prin astuparea unor goluri de uși și de ferestre, laolaltă cu lărgirea unor existente.

- Introducerea unor elemente structurale/nestructurale suplimentare;

Saloanele de dimensiuni mari existente (respectiv 1 și 2) vor avea câte o baie introdusă înăuntru, adaptată la normele pentru persoanele cu deficiențe locomotorii. Holul de acces actual va fi transformat în baie și hol acces salon. În plus, unul din saloanele existente va fi reconvertit printr-o intervenție mai complexă în cabinet psiholog, hol secundar, depozitare și lift pentru târgi. Extinderea imobilului se produce în principal pentru a asigura o scară de evacuare de dimensiuni conforme normativului de incendiu și, alături de aceasta, pentru conformarea unei camere de zi cu grup sanitar pentru vizitatori.

Diferența dintre cele două soluții tehnico-economice este dată de intervenția din afara clădirii existente, mai exact în partea de utilizare a spațiului de sub acoperiș. Astfel, soluția 1 propune prelungirea scării de acces (într-o variantă îngustată) și amenajarea unui spațiu administrativ (sală de ședințe cu grup sanitar propriu) în mansardă. Soluția 2 propune păstrarea spațiului de sub acoperiș sub formă de pod neîncălzit, accesibil doar printr-o scară pliantă.

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

Nu este cazul

5.1.2. Descrierea, după caz, și a altor categorii de lucrări incluse în soluția tehnică de intervenție propusă, respective hidroizolații, termoizolații, repararea/înlocuirea instalațiilor/echipamentelor aferente construcției, demontări/montări, debranșări/branșări, finisaje la interior/exterior, după caz, îmbunătățirea terenului de fundare, precum și lucrări strict necesare pentru asigurarea funcționalității construcției reabilite;

Intervenția asupra clădirii existente presupune și hidroizolarea fundațiilor refăcute și termoizolarea acestora, termoizolarea întregului corp refăcut, dotarea băilor (toate cu poziție nouă) cu mobilier sanitar adaptat pentru persoanele cu deficiențe locomotorii. Clădirea va fi rebranșată la utilitățile disponibile pentru ansamblu. Pereții existenți care vor fi păstrați vor fi răzuți, retencuiți și refinișați în totalitate.

În vederea creșterii gradului de rezistență la foc a compartimentului de incendiu, se va interveni cu plăci rezistente la foc pentru protejarea planșeului de lemn de la corpul C.

Pentru funcționalizarea ansamblului, se propune și realizarea unui rezervor de apă de incendiu, cu hidranți exteriori de incintă, rezervorul existent, cu pompele aferente, urmând să treacă în utilizare doar pentru apa menajeră.

5.1.3. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice ce pot afecta investiția;

Principalele dificultăți care pot apărea sunt determinate de viciile ascunse ale construcției și de dificultatea executării de demolări parțiale, subzidiri și racordări între structura nouă și cea veche. Deși pereții păstrați sunt groși, liantul este pe bază de var și șocurile mecanice induse de demolarea pereților secundari și a unor porțiuni de pereți principali, de străpungerea planșeului existent cu instalații, dacă nu chiar și acțiunile de răzuire a tencuielii, toate acestea pot afecta integritatea zonelor ce se intenționează a fi păstrate.

La factori de risc naturali se pot lua în calcul intemperiiile sau fenomene extreme în timpul în care construcția existentă este expusă și vulnerabilă prin acțiuni de demolare și consolidare neterminată. Riscurile și consecințele unor asemenea situații pot fi diminuate prin executarea cu celeritate a operațiunilor care presupun menținerea construcției existente expusă la intemperii în moduri în care nu a fost proiectată să reziste.

5.1.4. Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate;

Nu este cazul

5.1.5. Caracteristicile tehnice și parametrii specifici investiției rezultate în urma realizării lucrărilor de intervenție.

Soluția propusă se bazează pe o structură de beton armat, cu stâlpi și grinzi, care se continuă și în extindere și în supraetajare. Pereții interiori vor fi realizați din blocuri ceramice cu goluri, respectiv gipscarton EI-120 la mansardă. Fundațiile se vor realiza prin subzidire. Învelitoarea va fi realizată din tablă solzi, asemănătoare cu învelitoarea corpului B deja realizat, montată pe șarpantă de lemn ignifugat, înclinată la 20°.

Pavilionul de asistați va asigura un număr de 31 de paturi, spații pentru un cabinet psihologic și unul pentru asistent social, împreună cu un spațiu situat la intrare pentru primire vizite, cu propriul grup sanitar pentru vizitatori. În plus, pentru varianta 1, se mai asigură și un spațiu administrativ sub acoperiș, sub forma unei săli de ședință accesibile numai pe scară.

Aria construită aferentă variantelor 1 și 2 este de: 431,74 mp

Aria construită desfășurată aferentă variantei 1 este de: $411,03(P) + 426,09(E1) + 131,63(M) = 968,75 \text{ mp}$

Aria construită desfășurată aferentă variantei 2 este de $411,03(P) + 426,09(E1) = 837,12 \text{ mp}$

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

Se va realiza o extindere a instalației interioare de încălzire existentă în actuala clădire, prin introducerea unei noi ramuri în distribuitorul/colectorul existent în centrala termică care să asigure agentul termic la debitul și presiunea agentului termic necesar pentru alimentarea radiatoarelor ce se vor monta în extinderea și supraetajarea ce fac obiectul prezentului proiect.

- **Instalația de încălzire** se va realiza cu radiatoare din oțel, alimentate cu agent termic apă caldă 80/70°C. Conductele de distribuție sunt din țeava din cupru, izolate, pozate îngropat în șapa pardoselii sau în perete. În grupurile sanitare se vor monta radiatoare de perete tip uscător. Fiecare radiator va fi prevăzut cu robinet de reglaj și robinet de aerisire. Distanțele între echipamente, perete și pardoseală vor fi în conformitate cu STAS 1797/82. Montarea lor se va face după probarea lor prealabilă la o presiune de 4,5 bar și se va realiza cu ajutorul consolelor și susținătoarelor de perete.
- **Producerea apei calde pentru consum igienico-sanitar**
 - Agentul termic pentru producerea apei calde pentru consum igienico-sanitar se va prepara, pentru o eficientizare a consumului energetic, prin înlocuirea boilerului existent cu un boiler cu două serpentine, cu capacitatea de 1000 l. Cele două serpentine ale boilerului vor fi alimentate cu agent termic preparat de cazan și de cele șase panouri solare amplasate pe acoperișul clădirii. Folosirea unui panou solar reprezintă un mod ecologic și foarte economic pentru asigurarea necesarului de apă caldă menajeră. Utilizarea radiației solare în locul surselor de energie fosile este varianta ecologică, cea mai prietenoasă cu mediul înconjurător, neavând nici un fel de emisii poluante. Cu ajutorul sistemului de panouri solare se reduce consumul de energie, beneficiind astfel de confortul dorit fără nici un cost suplimentar. În zona de amplasare a obiectivului studiat, energia solară anuală se încadrează între 1250-1350

kWh/m². Sistemul de panouri solare este prevăzut cu un vas de expansiune cu capacitatea de 60 l, 10 bar, circulația agentului solar fiind asigurată de o stație de pompare cu debitul de 1÷13 l/min, prevăzută cu regulator.

- Pentru circulația apei calde pentru consum igienico-sanitar se va monta o pompa cu caracteristicile :
 - debit : 9,3 m³/h ;
 - înălțime de pompare : 6,1 mCA ;
 - tensiune de alimentare : 230 V
- Pentru recircularea apei calde pentru consum igienico-sanitar se va monta o pompa cu caracteristicile :
 - debit : 3,0 m³/h ;
 - înălțime de pompare : 4,8 mCA ;
 - tensiune de alimentare : 230 V

- **Instalații interioare de alimentare cu apă rece și apă caldă**

Distributia pe verticala a apei calde, apei calde recirculate și a apei reci la consumatori se va realiza din teava PPR cu fibra compozita, izolata, montata in ghene.

Echiparea cu obiecte sanitare se realizează conform planurilor de arhitectură.

- **Reteaua interioara pentru evacuarea apelor uzate cuprinde:**

- conductele de legatura de la obiectele sanitare;
- coloanele de evacuare a apelor uzate;
- conductele de ventilare naturala a rețelei interioare de canalizare a apelor uzate igienico-sanitare.

- Colectarea apelor uzate de la grupurile sanitare se va realiza prin conducte de canalizare executate din tuburi de scurgere tip PP. Tuburile de canalizare vor fi din polipropilena imbinat cu garnituri din elastomeri. Sensul mufelor va fi in sens invers de scurgere a apei prin conducte. Tuburile vor fi sprijinite prin bratari sau console de elemente de constructie. Iesirea colectorului se va realiza la cota prevazuta in planuri sub adancimea de inghet (STAS 6054).

- **Instalatia de stingere cu hidranti interiori**

- Conform Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cu completarile si modificarile conform Ordinului Viceprim - ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei pulice nr. 6026/2018, art. 4.1. pct.g), pentru cladirile de sanatate/pentru supravegherea, ingrijirea ori cazarea/adapostirea batranilor, persoanelor cu dizabilitati sau lipsite de adapost cu capacitate simultana mai mare de 50 persoane si volum mai mare de 2000 m³, este necesara echiparea cladirii cu hidranti interiori de incendiu.

- | | |
|---------------------------------------|---|
| - actionare: | - manuala |
| - tip instalatie : | - apa – apa |
| - debitul specific minim al unui jet: | - 2,10 l/s, conform anexei nr. 3 din P118-2/2013 cu completarile si modificarile de mai sus |

- numărul de jeturi în funcțiune simultană - 2 jeturi ($V_c = 1200 \text{ m}^3 > 5.000 \text{ m}^3$,
clădire pentru sanatare) conform anexei
nr. 3 din P118-2/2013 cu completările și
modificările de mai sus
 - debitul de calcul pentru stingerea incendiului
cu hidranți interiori: - $Q_{hi} = 2 \times 2,10 \text{ l/s} = 4,20 \text{ l/s}$
 - timp teoretic de funcționare: - 10 minute, conform art. 4.35 lit d) din
Normativul P 118/2-2013 cu
completările și modificările de
mai sus
 - debitul de calcul pentru stingerea incendiului
cu hidranți interiori: - $Q_{hi} = 2 \times 2,10 \text{ l/s} = 4,20 \text{ l/s}$
 - timp teoretic de funcționare: - 10 minute, conform art. 4.35 lit d) din
Normativul P 118/2-2013 cu
completările și modificările de mai sus
 - presiunea necesară la orificiul țevii de refulare: - 14,57 mCA pentru duza de refulare cu
diametrul 14 mm și lungimea jetului
compact de 10 m
 - rezerva de apă intangibilă pentru stingerea
incendiului cu hidranți interiori: - $V = 2,52 \text{ m}^3$
 - zonele echipate: - toate spațiile din clădire.
- Instalația interioară de hidranți de incendiu este separată de restul instalației de
alimentare cu apă rece a consumatorilor din clădire. Deoarece, pe perioada sezonului
rece este asigurată încălzirea spațiilor în care se montează hidranții, instalația este
menținută tot timpul sub presiune. Alimentarea cu apă a instalației de hidranți interiori
se realizează de la gospodăria de apă pentru incendiu ce se va executa în incintă, printr-
o conductă PEID De75, montată îngropat. Instalația de alimentare cu apă a hidranților
interiori de incendiu se va realiza din teava de oțel zincată, îmbinată prin cuple sau
sudată.
 - Hidranții de incendiu sunt astfel amplasați astfel încât fiecare punct al clădirii obținute
prin executia acestui corp de legătură să fie stropit de două jeturi în funcțiune
simultană, fiecare jet având debitul de 2,1 l/s. Amplasarea acestora se realizează în
locuri vizibile și ușor accesibile în caz de incendiu, și anume în holuri și casa scării.
 - Conform STAS 1478-90 s-au dimensionat conductele pentru debitul de $Q_i = 2 \times 2,1 \text{ l/s} = 4,2$
l/s la viteză maximă a apei de 3m/s.

Raza de acțiune a hidrantului

$$R = L_j + L_f \quad [m]$$

L_j – proiecția pe orizontală a lungimii jetului compact:

$$L_j = \sqrt{L_c^2 - (h - 1,25)^2} \quad [m]$$

h – înălțimea încăperii în care se montează hidrantul [m]

$h = 2,90$ m (cea mai mare înălțime la parter)

L_c – lungimea jetului compact

$$L_c = 10 \text{ m}$$

$$L_j = 9,8 \text{ m}$$

$$L_f = 20 \text{ m}$$

$$R = 29,8 \text{ m}$$

Cutia hidrantului va fi prevăzută cu un dispozitiv de închidere, protejată cu geam ce poate fi spart cu ușurință în caz de incendiu. Robinetul de hidrant va fi astfel poziționat încât să rămână un spațiu liber de cel puțin 35 mm în jurul rotii de manevră.

Raza de acțiune a hidrantului interior rezultată din calcul, conform breviarului de calcul anexat, este $R = 29,8$ m iar caracteristicile rețelei de apă sunt:

- debit: 4,2 l/s
- înălțime de pompare: min. 2,5 bar

Golirea instalației se face după fiecare utilizare sau probare a instalației, recomandându-se ca robinetii de golire să fie menținuți în poziția "deschis" minim 20 minute pentru scurgerea completă a apei din instalație. La golirea instalației, apa va fi condusă cu furtunul în exteriorul clădirii.

Presiunea necesară funcționării hidranților interiori

$$H_{nec} = H_i + H_{p_{ierderi}} + H_{geodezic} \quad [bari]$$

$$H_{geodezic} = 7,00 \text{ m} = 0,7 \text{ bar}$$

$$H_{p_{ierderi}} = 1,0 \text{ bar}$$

$$H_i = 2,5 \text{ bar}$$

$$H_{nec} = 4,2 \text{ bari}$$

Timp normat de functionare a instalatiei de limitare si stingere cu hidranti interiori

Conform prevederilor Normativului privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cu completarile si modificarile conform Ordinului Viceprim - ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei pulice nr. 6026/2018, art. 4.35, d), timpul teoretic de functionare a hidrantilor interiori este de 10 minute.

- **Instalatia de stingere cu hidranti exteriori**

Conform Normativ privind securitatea la incendiu a constructiilor, Partea a II a – Instalatii de stingere, indicativ P118/2-2013, cu completarile si modificarile conform Ordinului Viceprim - ministrului, ministrul dezvoltarii regionale si administratiei pulice nr. 6026/2018, art. 6.1. pct.e), pentru cladirile de sanatate/pentru supravegherea, ingrijirea ori cazarea/adapostirea batranilor, persoanelor cu dizabilitati sau lipsite de adapost cu capacitate simultana mai mare de 100 persoane, peste doua niveluri si aria construita mai mare de 600 m², *este necesara echiparea* cladirii cu hidranti exteriori de incendiu.

- debitul de apa pentru stingerea din exterior a unui incendiu: conform Normativ pentru securitatea la incendiu a constructiilor, Patea a II-a Instalatii de stingere P118/2 – 2013, anexa 7 pentru cladirile civile cu nivel II de stabilitate la incendiu si volumul cuprins intre 10001 si 15000 mc, cladiri fara instalatii automate de stingere cu sprinklere, debitul de apa pentru stingerea din exterior a incendiului $q_{ie} = 10 \text{ l/s}$;

- rezerva de apa pentru hidranti exteriori: $V_{he} = 10 \text{ l/s} \times 180 \text{ min} = 108 \text{ m}^3$

Presiunea minima la hidrantul de incendiu exterior ce se va alimenta de la gospodaria de apa, de la care se intervine direct pentru stingere, teava de refulare actionand in punctele cele mai inalte si departate ale acoperisului cu un debit de 10,0 l/s.

Presiunea pompei necesara functionarii hidrantilor exteriori

$$H_{nec} = H_u + H_{pierderi} + H_g \quad \text{bar ;}$$

$$H_u = 2,5 \text{ bar}$$

$$H_{pierderi} = 1 \text{ bar}$$

$$H_g = 9 \text{ m} = 0,9 \text{ bar}$$

$$H_{nec} = 4,4 \text{ bar}$$

Se preved 5 hidranti de incendiu supraterani, DN 100 mm, montati pe retea de apa de incendiu Dn150, alimentata de grupul de pompare de incendiu in cabina pompelor amplasata adiacent rezervorului de apa subteran, din incinta.

Reteaua de alimentare a hidrantilor exteriori de incendiu se realizeaza din teava PEID montata sub adancimea de inghet.

Hidrantii exteriori de incendiu se amplaseaza la o distanta de minim 5,0 m de peretii exteriori ai cladirilor pe care le protejeaza si se monteaza pe spatiile verzi.

Distanța de amplasare a hidranților exteriori de incendiu este considerată de max. 120 m, presiunea asigurându-se din rețea.

- **Gospodăria de apă pentru incendiu**

Conform prevederilor Normativului pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, Putea a II-a Instalatie de stingere P118/2 – 2013 cu modificarile si completarile nr. 6026 din octombrie 2018, constructia se prevede cu gospodărie proprie de apă, comună pentru hidranți interiori și hidranți exteriori.

Aceasta este diferită de rezerva de apă pentru consumul igienico-sanitar din incintă.

Volumul util al rezervei de apă pentru incendiu :

$$V_{rez. inc.} = V_{hi} + V_{he} = 5 \text{ m}^3 + 108 \text{ m}^3 = 113 \text{ m}^3$$

În zona de amplasare a putului de apă existent în incintă se va realiza un rezervor de apă subteran, din beton, cu dimensiunile în plan de 12,9 m x 4,60 m și adâncimea de 3,7 m, prevăzut cu stație de pompe pentru incendiu.

Sursa de alimentare cu apă a rezervei intangibile de apă pentru incendiu o constituie putul de apă existent în incintă.

Conform Normativul pentru securitatea la incendiu a construcțiilor, Putea a II-a Instalatie de stingere P118/2 – 2013, tab. 12.1, timpul de refacere a rezervei de incendiu pentru clădiri care nu sunt echipate cu instalatii de stingere cu sprinklere este $T_{ie} = 24$ ore.

Debitul de apă necesar a fi asigurat de put pentru refacerea rezervei de apă: $108 \text{ m}^3 : 24 \text{ ore} = 4,5 \text{ m}^3/\text{h}$

Deoarece, conform art.13.1 din Normativul P 118/2-2013 cu modificarile ulterioare, pentru clădirile civile la care, pentru stingerea din interior se folosesc 2 jeturi simultane, pe lângă pompa activă pentru hidranți interiori și exteriori de incendiu, este obligatoriu a se monta o pompa de rezervă egală cu pompa activă.

Pentru stingerea unui incendiu prin acțiunea directă a hidranților interiori și exteriori, potrivit Normativului P 118/2-2013 cu modificarile ulterioare, stația de pompare apă pentru incendiu este echipată cu grup de pompare apă pentru incendiu care se alimentează suplimentar de la un grup electrogen de rezervă, cu pornire automată având timpul de comutare de max. 15 secunde, cu o autonomie de funcționare pentru 3 ore.

Pompele de incendiu se acționează automat și/sau manual.

Oprirea pompelor de incendiu se face numai manual, din stația de pompare.

Pompele de incendiu se alimentează din rezervorul de apă în care este acumulată rezerva intangibilă de apă pentru incendiu, prin surburi proprii, refularea în instalația de hidranți interiori și exteriori făcându-se prin distribuitor de apă.

La distribuitor sunt racordate și racordurile fixe pentru alimentarea cu apă a instalației de la autospecialele de intervenție la incendiu.

Rezervorul de apă pentru incendiu este executat din beton armat (cuprins în proiectul de structuri).

Pentru asigurarea parametrilor de debit și presiune necesare funcționării în condiții optime a hidranților interni și externi, se prevede un grup de pompare comun pentru hidranții interni și hidranții externi, care asigură un debit cumulativ pentru cele două instalații și presiunea cea mai mare, cu caracteristicile:

- grup pompare cu 2 pompe (1 activă + 1 rezervă) + pompa pilot:

- **pompa principală:**

- debit: 14,2 l/s;

- înălțime de pompare: 4,4 bar

- **pompa pilot:**

- debit: $0,1 \times 14,2 \text{ l/s} = 1,42 \text{ l/s}$;

- înălțime de pompare: 4,4 bar + 1 bar = 5,4 bar

Pentru alimentarea mașinilor de pompieri, conform art. 12.27 din Normativul P118/2-2013 cu modificările ulterioare, din rezervor este prevăzută o conductă Dn100 mm prevăzută cu racord tip Storz Dn100, montat într-un camin tip B, amplasat în incintă.

Datele **electroenergetice** de consum pentru clădire sunt următoarele :

TABLOU	TG
Putere electrică instalată P_i	55.0 kW
Putere electrică absorbită P_a	44.0 kW
Curentul de calcul I_c	78 A

Instalația de iluminat interior va fi realizată cu corpuri de iluminat echipate cu lampi cu sursă LED, după mediul ambiant al încăperii în care se instalează și respectându-se nivelul de iluminare impus de către normativele în vigoare. În grupurile sanitare iluminatul se realizează cu corpuri de iluminat de tip downlight cu sursă LED, IP23/IP44. Aprinderea iluminatului se realizează la nivel local, utilizând senzori de mișcare.

Potrivit prevederilor Normativului I7/2011 se prevăd **instalații electrice de iluminat de securitate**:

- de securitate **pentru evacuare**, potrivit art. 7.23.7.1 din Normativul I7/2011 corpurile trebuie să fie amplasate astfel încât să asigure un nivel de iluminare adecvat lângă fiecare ușă de ieșire și în locurile unde este necesar să fie semnalizat un pericol potențial sau amplasamentul unui echipament de siguranță după cum urmează:
 - lângă scări (sub 2m pe orizontală), astfel încât fiecare treaptă să fie iluminată direct;
 - lângă (sub 2m pe orizontală) orice altă schimbare de nivel;
 - la fiecare ușă de ieșire destinată a fi folosită în caz de urgență;

- la panourile/indicatoarele de semnalizare de securitate;
- la fiecare schimbare de direcție;
- în exteriorul și lângă (sub 2m pe orizontala) fiecare ieșire din clădire;
- lângă (sub 2m pe orizontala) fiecare echipament de intervenție împotriva incendiului (stingătoare) și fiecare punct de alarmă (declanșatoare manuale de alarmă în caz de incendiu), panouri repetitoare de semnalizare și/sau comanda în caz de incendiu.
- De-a lungul căilor de evacuare, distanța dintre corpurile de iluminat pentru evacuare trebuie să fie de maxim 15 metri.
- de securitate **împotriva panicii**, în încăperi cu suprafața mai mare de 60mp și în încăperi supraterane unde sunt mai mult de 100 persoane, potrivit art. 7.23.9.1 din Normativul I7/2011; iluminatul de securitate împotriva panicii se prevede cu comandă automată de punere în funcțiune după căderea iluminatului normal; în afara de comanda automată a intrării lui în funcțiune, iluminatul de securitate împotriva panicii se prevede și cu comenzi manuale din mai multe locuri accesibile personalului de serviciu al clădirii, respectiv personalului instruit în acest scop; scoaterea din funcțiune a iluminatului de securitate împotriva panicii trebuie să se facă numai dintr-un singur punct accesibil personalului însărcinat cu aceasta.
- pentru **marcarea hidranților interiori**, conform art. 7.23.11 din Normativul I7/2011 este destinat iluminatul pentru marcarea hidranților interiori de incendiu. Acesta se amplasează în afara hidrantului (alături sau deasupra) la maximum 2m și poate fi comun cu unul din corpurile de iluminat de securitate (evacuare, panica) cu condiția ca nivelul de iluminare să asigure identificare indicatoarelor de securitate aferente lui.
- pentru **continuarea lucrului**, la centrala de detectare, semnalizare și avertizare incendiu, la încăperea TEG potrivit art. 7.23.5.1 din Normativul I7/2011;
- de **securitate pentru intervenții**, potrivit art. 7.23.6.1 în locurile în care sunt montate armături (de ex. vane, robinete și dispozitive de comanda-control) ale unor instalații și utilaje care trebuie acționate în caz de avarie

Se prevede **instalație de protecție împotriva trăsnetului** pentru clădirea medico-socială.

Nivelul de protecție al instalației de paratrăsnet este I (întărit). Instalația exterioară de protecție împotriva trăsnetului IEPT este alcătuită dintr-un dispozitiv de amorsare (PDA), dispus pe tije suport. Conductoarele de coborâre în număr de 4, sunt montate pe suport terasă la 10 cm față de terasă, și sunt din OL-Zn D10 mm. Fiecare coborâre se va conecta la priza de pământ prin intermediul pieselor de separație (PS) montate în cutii de vizitare. Aceste piese trebuie să fie astfel realizate încât să poată fi demontate doar cu ajutorul unor scule speciale, atunci când se execută măsurători.

Caracteristicile dispozitivelor de amorsare ce se montează pe clădire sunt:

- avansul propriu de amorsare $\Delta t = 60 \mu s$
- raza de protecție, la 3,0 m sub PDA $R_p = 80,0 m$

Priza de pământ prevăzută este realizată cu eletrozi de 2.5m OLZn, îngropați la 5 m distanță între ei. Platbanda folosită pentru priza de pământ este din oțel zincat 40x4 mm și se montează perimetral clădirii. Racordarea instalației electrice la priza de pământ se va face prin piese de separație. Rezistența

de dispersie a prizei de pământ trebuie să fie sub 1 ohm, fiind comună pentru instalația electrică și instalația de protecție împotriva descărcărilor atmosferice.

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

Nr. crt.	Denumirea obiectului/categoriei de lucrări	Anul 1												Anul 2											
		Luna																							
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Organizare de șantier																								
2	Amenajarea terenului																								
3	Studii																								
4	Proiectare																								
5	Organizare proceduri de achiziție																								
6	Consultanță																								
7	Asistență tehnică																								
	Investiția de bază																								
8	Construcții și instalații																								
9	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale																								
10	Dotări																								

5.4. Costurile estimative ale investiției:

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

Se estimează, luând în calcul rezervorul de incendiu și sistemul aferent de hidranți exteriori, lucrările la corpul C și toate sumele aferente lucrărilor de arhitectură, rezistență, instalații electrice, sanitare, curenți tari și slabi, hidranți interiori și termice interioare, la care se adaugă diverse și neprevăzute, următoarele sume:

Varianta 1 – total general 6.313.272,07 lei cu TVA (5.313.102,72 lei fără TVA)

Varianta 2 - total general 5.964.045,57 lei cu TVA (5.019.194,57 lei fără TVA)

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

Conform datelor pe 2020 furnizate de UAMS Dedulești, costurile de funcționare ale ansamblului sunt următoarele:

- Cheltuieli cu personalul – 1.645.072,00 lei/an, la care se va adăuga un estimat de 1.284.600,00 lei/an – total 2.929.672,00 lei/an
- Cheltuieli cu bunuri și servicii:
 - Materiale pentru curățenie – 50.000,00 lei
 - Energie electrică – 40.544,00 lei
 - Lemne foc – 76.456,00 lei
 - Salubritate – 10.000,00 lei

- Telefon și internet – 5.000,00 lei
- Servicii pază – 205.000,00 lei
- PSI+SSM+SU – 3.600,00 lei
- CMI – 31.200,00 lei
- Cablu TV – 372,00 lei
- Total general 2020 – 2.067.244,00 lei

Estimarea după realizarea lucrării

- Cheltuieli cu personalul – suplimentar 1.284.600,00 lei/an – total 2.929.672,00 lei/an (cf. estimare transmisă UAMS)
- Cheltuieli cu bunuri și servicii – coeficient de estimare $(1762,84+968,75)/1762,84=1,55$:
 - Materiale pentru curățenie – $50.000,00 \times 1,55 = 77.500,00$ lei
 - Energie electrică – $40.544,00 \times 1,55 = 62.842,00$ lei
 - Lemne foc – $76.456,00 \times 1,55 = 118.506,80$ lei
 - Salubritate – $10.000,00 \times 1,55 = 15.500,00$ lei
 - Telefon și internet – $5.000,00 \times 1,55 = 7.750$ lei
 - Servicii pază – 205.000,00 lei
 - PSI+SSM+SU – 3.600,00 lei
 - CMI – $31.200,00 \times 2 = 61.400$
 - Cablu TV – 372,00 lei
- Total estimat la finalizarea investiției – 3.482.142,80 lei/an

5.5. Sustenabilitatea realizării investiției:

5.5.1. Impactul social și cultural;

Impactul unei asemenea investiții este în primul rând social, prin aceea că oferă soluții (fie ele și limitate) unor persoane cu afecțiuni cronice și aflate în situații dificile din punctul de vedere al vârstei, al sărăciei și al amplasării și precarității locuinței.

5.5.2. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

În faza de realizare, necesarul de forță de muncă pentru realizarea investiției va fi estimat de câștigătorul licitației în corelare cu graficul de execuție, tehnologia adoptată și nivelul de productivitate al angajaților.

În faza de operare se vor crea între 15 și 20 de locuri suplimentare de muncă

5.5.3. Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz.

Nu este cazul.

5.6. Analiza financiară și economică aferentă realizării lucrărilor de intervenție

5.6.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință;

Este de așteptat ca realizarea investiției să dureze cca 18 luni de la data demarării execuției. Durata de viață a unei asemenea investiții, conform catalogului privind clasificarea și duratele normale de funcționare a mijloacelor fixe aprobat prin HG 2139/2004 (modificat prin HG 1496/2008), este prevăzută a fi între 40-60 de ani. Cu toate acestea, având în vedere dotarea cu utilaje, progresul tehnologic și ritmul de schimbare a legislației și normelor pentru a ține pasul cu progresul tehnologic și așteptările societății, se preconizează că o estimare realistă de funcționare înainte de o renovare majoră ar fi de cca. 15-20 de ani.

5.6.2. Analiza cererii de bunuri și servicii care justifică necesitatea și dimensionarea investiției, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung;

Serviciile de tip medico-social vor fi necesare și solicitate întotdeauna într-o societate avansată așa cum se dorește a fi și cea românească. Este într-adevăr de așteptat ca nivelul mediu de trai să crească relativ constant în următoarele decenii, dar nu există garanții că distribuția și redistribuirea dirijată de stat a creșterii acestui nivel mediu de trai va acoperi îndestulător și zonele rurale mai izolate ale României și în cazul de față ale Argeșului. În plus, emigrația, îmbătrânirea generalizată a populației și reducerea dimensiunii familiei este posibil să conducă în timp la reducerea și destrucția unor rețele sociale de vecinătate și familiale de înțajutorare și, în consecință, la apariția chiar mai multor situații unde asistența medico-socială să fie necesară.

5.6.3. Analiza financiară; sustenabilitatea financiară;

În conformitate cu HG 459/21.05.2010, modificată ultima oară prin HG 981/14.12.2018 pentru aprobarea standardului de cost/an pentru serviciile acordate în unitățile de asistență medico-socială, guvernul analizează și aprobă un standard de servicii oferite și o limită de cost/an/pat care să acopere aceste servicii, precum și sursa acestor fonduri (Ministerul Sănătății și bugetul local). În cazul în care aceste standarde sunt depășite, sumele necesare pot fi acoperite din bugetul local.

5.6.4. Analiza economică; analiză cost-eficacitate;

Conform devizului general, pentru scenariul 1, costul intervenției este de 6.313.272,07 lei iar pentru scenariul 2, costul intervenției este de 5.964.045,57 lei (inclusiv TVA).

La aceste costuri se vor adăuga costuri similare pentru ambele cazuri de dotare cu mobilier, echipamente și utilaje.

Cheltuielile de exploatare, calculate anterior, sunt estimate a fi la valoarea de 3.482.142,80 lei/an

5.6.5. Analiză de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.

În **perioada de execuție a proiectului**, factorii de risc sunt determinați de caracteristicile tehnice ale proiectului, experiența și modul de lucru al echipei de execuție, parametrii exogeni (în principal macro-economi) ce pot să afecteze sumele necesare finanțării în această etapă. Principalele riscuri ce apar sunt:

- **riscul de accident pe șantier** ce apare în situația în care tehnologia folosită pentru subzidiri și implantări de elemente structurale nu este adecvată sistemului constructiv existent, sau dacă există vicii ascunse ale clădirii existente.

- **riscul de depășire a costurilor** ce apare în situația în care nu s-au specificat în contractul de execuție sau în bugetul investiției actualizări ale costurilor sau cheltuieli neprevăzute.

- **riscul de întârziere (depășire a duratei stabilite)** poate conduce, pe de o parte la creșterea nevoii de finanțare, inclusiv a dobânzilor aferente, iar pe de altă parte la întârzierea intrării în exploatare cu efecte negative asupra respectării clauzelor față de furnizori și de clienți.

Între metodele ce pot fi utilizate pentru prevenirea sau diminuarea efectelor unor astfel de riscuri, se enumeră:

- transferul riscului, către o terță parte ce poate prelua gestiunea acestuia precum companiile de asigurări și firmele specializate în realizarea unor părți din proiect (outsourcing);

- diminuarea riscului prin programarea corespunzătoare a activităților, instruirea personalului sau prin reducerea efectelor în cazul apariției acestuia formarea de rezerve de costuri sau de timp;

- selectarea subcontractorilor pe baza unor proceduri specifice și folosind informații din derularea unor contracte anterioare și negocierea atentă a contractelor.

Alte riscuri, mai dificil de contracarat, sunt acelea de schimbare a contextului macroeconomic care ar duce la blocaje financiare, cazuri de forță majoră și modificări aduse cadrului legislativ și de reglementare în timpul derulării contractelor de proiectare și execuție.

6. Scenariul/Optiunea tehnico-economic (a) optim (a), recomandat (a)

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

Ambele scenarii tehnico-economice propuse prezintă un nivel similar de complexitate tehnică, de sustenabilitate și de impact al riscurilor. Există un mic avantaj din punct de vedere economico-financiar în adoptarea scenariului 2, dar, pe termen lung, spațiile create sub acoperiș este posibil să ajungă să fie folosite necontrolat.

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

În opinia proiectantului, se potrivește mai bine situației descrise scenariul tehnico-economic 1. Chiar dacă este mai scump, asigură o folosire mai completă a spațiului constructiv creat. Oricum ar fi acoperită în pantă o clădire de dimensiunile celei propuse, astfel încât să se păstreze un dialog cu clădirile vecine în ce privește înclinația acoperișului, tot se va crea un spațiu utilizabil sub șarpantă. Acest spațiu este mai bine să fie prevăzut de la început ca utilizabil, pentru a se evita ulterior intervenții improvizate pentru amenajare și acces.

6.3. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți investiției:

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

Indicatorii obiectivului de investiții sunt:

Varianta 1

- Construcții montaj fără TVA – 4.183.919,21 lei
- Construcții montaj cu TVA – 4.978.863,86 lei
- Valoarea totală fără TVA – 5.313.102,72 lei
- Valoarea totală cu TVA – 6.313.272,07 lei

Varianta 2

- Construcții montaj fără TVA – 3.935.945,95 lei
- Construcții montaj cu TVA – 4.683.775,69 lei
- Valoarea totală fără TVA – 5.019.194,57 lei
- Valoarea totală cu TVA – 5.964.045,57 lei

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

Categoria de importanță corp studiat: C

Gradul de rezistență la foc: II

Număr de paturi corp studiat - 31

Indicatori calitativi: lift pentru targă, căi de evacuare pentru targă, grupuri sanitare potrivite pentru persoane cu deficiențe locomotorii, acces pe rampe potrivite pentru cărucioarele pe roți, hidranți exteriori pentru compartimentul de incendiu studiat.

6.3.3. Indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Pentru scenariul 1 Valoarea investiției de bază pentru obiectul 1 (corpul A) este de 3.909.199,00lei (fără TVA) iar pentru obiectul 2 (lucrări adiacente – construcții corp C, rezervor incendiu și lucrări exterioare, sistematizare) este de 487.930,76 lei (fără TVA).

Pentru scenariul 2 Valoarea investiției de bază pentru obiectul 1 (corpul A) este de 3.656.025,74lei (fără TVA) iar pentru obiectul 2 (lucrări adiacente – construcții corp C, rezervor incendiu și lucrări exterioare, sistematizare) este de 487.930,76 lei (fără TVA).

Investiția de bază pentru obiectul 1 asigură următoarele:

- Numărul total de paturi din corp crește de la 25 necorespunzător grupate la 31 care respectă normele în vigoare de suprafață, volum de aer dotări și accesibilitate, grupuri sanitare adaptate persoanelor cu deficiențe locomotorii.
- cabinet psihologie,
- cabinet asistență socială,
- cameră de zi cu grup sanitar pentru vizitatori.
- Numai pentru scenariul 1 – sală de ședințe la mansardă

Investiția de bază pentru obiectul 2 privește aducerea în parametri legali a elementelor de context, fără de care nu se poate realiza obiectul 1 de investiții. Aceasta se referă în principal la ridicarea gradului de rezistență la foc a corpului C dar și asigurarea sistemului de stingere la incendiu.

6.3.4. Durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

18 luni

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

Se vor respecta prevederile legislației în vigoare la data elaborării prezentului studiu în conformitate cu: Legea 10/1995 privind calitatea în construcții actualizată pentru obținerea unor construcții de calitate corespunzătoare sunt obligatorii realizarea și menținerea, pe întreaga durată de existența a construcțiilor, a următoarelor cerințe esențiale:

a) rezistență mecanică și stabilitate;

Se va întocmi un proiect detaliat de structură prin care se va ține cont de recomandările expertizei tehnice de rezistență, de datele proiectului de arhitectură și de exigențele normate de rezistență și stabilitate. Astfel, clădirea existentă va căpăta fundații adecvate standardelor actuale, pereții de cărămidă care vor fi păstrați vor fi legați de o structură nou de stâlpi și grinzi iar supraetajarea va fi conformată să se sprijine pe structura cea nouă.

Structura pentru rampele exterioare de evacuare (cele aferente saloanelor 2 și 3) vor fi concepute astfel încât să afecteze cât mai puțin cu puțință aleile deja amenajate ale ansamblului. Astfel, acolo unde rampele, din motive de conformare care țin de exigențele normate pentru evacuare, se suprapun peste aleile deja amenajate, structura verticală și fundația se vor amplasa retras, în spațiul verde actual sau cel rezultat din demolarea unei porțiuni de clădire, iar rampa se va lăsa în consolă.

b) securitate la incendiu;

Se asigură gradul II rezistență la foc al ansamblului format din corpurile A, B și C – la corpurile A și B prin concepția structurală și la corpul C prin placarea planșeului de lemn de peste parter pe ambele părți cu gipsacarton REI – 30 sau prin vopsire cu vopsea intumescentă până la R-30.

Ușile de acces spre casa scării de la etajul 1 și, în varianta 1, de la mansardă, vor fi pline și echipate cu dispozitive de autoînchidere.

Rampele scărilor interioare sunt de 2,20m lățime cu podestele de 2,60m lățime.

Palierul din fața liftului de persoane pentru bolnavi transportați cu targa are minim 2,50m. Liftul va fi conectat la sursă continuă de energie pentru a servi și pentru evacuarea internaților în caz de incendiu, chiar și în cazul întreruperii curentului.

Distanța maximă de evacuare va fi de 18m pe coridorul de la etaj (într-o singură direcție) și de la salonul 1 de la parter. Saloanele 2 și 3 se vor evacua direct în exterior, pe rampe de evacuare.

Pereții căilor de evacuare vor fi A1(C0), A2(CA1) EI-90, la holuri CA1 EI-90. Pereții casei scării vor fi A1(C0), A2(CA1) REI-150, cu asigurarea a REI-45 în spatele nișelor sau șlițurilor (art. 2.3.31). Puțul liftului va fi CA1 REI-120. Grinzile podestele și rampele scărilor vor fi A1(C0), A2(CA1), REI-60. La varianta 1 tehnico-economică, elementele verticale care separă mansarda de pod se vor realiza din materiale A1(C0), A2(CA1)CA1, - EI-120 iar ușa spre pod va fi EI-45c (art. 2.4.39).

Șarpanta se va ignifuga pe toata suprafata, iar pe porțiunea mansardată se va placa EI-30.

c) igienă, sănătate și mediu înconjurător;

Fiecare salon va fi dotat cu un grup sanitar, care va avea chiuvetă, duș și vas de veceu conformate și accesoryzate special pentru persoane cu deficiențe locomotorii. În plus, și pentru vizitatori, adiacent camerei de zi (unde se vor întâlni vizitatorii cu internații) este prevăzut un grup sanitar cu chiuvetă și vas de veceu conformate și accesoryzate pentru persoane cu deficiențe locomotorii. Astfel se asigură condițiile de bază pentru igienă și sănătate.

În plus, ansamblul este dotat cu fosă septică, spre care se dirijează în siguranță deșeurile menajere.

Ansamblul nu este dotat cu utilaje poluante sau toxice, care să pună probleme de mediu. Există un generator diesel, care se folosește doar în situații excepționale, de întrerupere a curentului electric, și care asigură consumatorii vitali. Din cauza folosirii rare și de relativ scurtă durată, acest generator nu pune probleme de mediu.

d) siguranță și accesibilitate în exploatare;

Prezentul proiect nu tratează căile exterioare de circulație, decât în măsura în care privesc amenajarea acceselor în clădire. Aleile de incintă au fost refăcute în urma unui proiect independent de acesta și deja finalizat.

În ce privește accesele în clădire, s-a prevăzut o rampă de acces la intrarea secundară în extinderea propusă, diferența de nivel fiind mai mică de trei trepte (având nivelul pardoselii stabilit de construcția existentă și nivelul terenului sistematizat fiind stabilit prin alt proiect de amenajare a aleilor de circulație, derulat independent și deja finalizat). Pentru intrarea principală în clădire s-a prevăzut o rampă de acces (aflată în interiorul clădirii) cu lungimea mai mică de 6m și o pantă de 7,9%, astfel prevenindu-se oboseala excesivă la urcare. La celelalte rampe prevăzute în dreptul a două saloane, fiind de evacuare, nu se pune problema oboselii excesive, nefiind folosite decât în caz de urgență pe sensul de coborâre. La faza PT se vor detalia măsurile de prevenire a alunecării și împiedicării sau lovirii celor care circulă pe rampe și pe trepte în conformitate cu NP 068-2002. În această fază de concepție a fost prevăzută acoperirea/protejarea la intemperii pentru ambele accese.

Treptele vor avea dimensiunea recomandată de 16x30cm pentru persoanele cu dificultăți la mers. Mâna curentă a acestor scări va avea diametrul de cca 4-5 cm.

Pentru a preveni căderile în gol s-au prevăzut balustrade la denivelări mai mari de 0,20m (scară interioară și rampe și trepte de acces în clădire) iar ferestrele aflate la mai mult de 0,50m față de nivelul exterior vor avea detaliate la faza PT parapeții de siguranță conform STAS 6131.

Ușile au fost conformate astfel încât să nu limiteze circulația, să nu se lovească între ele și să nu lovească persoane care își desfășoară activitatea. Cele de pe căile de evacuare se deschid toate în sensul evacuării.

e) protecție împotriva zgomotului;

În privința zgomotelor ambientale provenite din afara incintei, se consideră că principala sursă de poluare fonică este DN 7 – E 81 Pitești-Râmnicu Vâlcea. Acest tip de poluare fonică este în principal contracarată prin folosirea unor materiale de calitate și etanșe, sub formă de zidărie termoizolată cu vată bazaltică (care are și proprietăți antifonice) și tâmplărie tripan de calitate, capabilă să atenueze semnificativ zgomotele.

În incintă, există câteva surse de poluare fonică (generatorul electric, utilajele de tăiat lemne pentru cazanele de încălzire, diverse operațiuni de întreținere ale curții). Pentru acestea însă nu este necesară o protecție suplimentară față de ce este deja prevăzut să contracareze zgomotele ambientale din afara incintei.

În privința zgomotelor interior, principalele surse de zgomot sunt echipamentelor aferente ascensorului, zgomotele de impact (structurale) și zgomotele produse de activități curente ale internaților și personalului angajat. Pentru atenuarea acestora, s-a prevăzut amplasarea echipamentelor aferente ascensorului într-o zonă izolată (sub scară) iar ascensorul nu va avea contact direct cu saloanele de internați. În plus, s-au prevăzut ziduri pline de 25cm între saloane, și între saloane și grupurile sanitare. Planșeele vor fi de minim 13cm grosime, la care se adaugă grosimea șapei, care atenuează zgomotele aeriene. Covorul PVC prevăzut pentru finisare va atenua zgomotele de impact provenite din circulații.

Instalațiile prevăzute nu creează vibrații și sunt izolate fonic.

f) economie de energie și izolare termică;

Pentru izolarea termică a fost prevăzut un strat de 30cm vată bazaltică peste planșeul podului, 12cm de termoizolație din plăci rigide de vată bazaltică pe pereții verticali perimetrali și tâmplărie etanșă tripan.

Peste placa de la parter s-a prevăzut un strat de 8cm de polistiren extrudat. Și fundațiile (după ce vor fi realizate și hidroizolate) vor fi termoizolate până la nivelul planșeului parterului cu polistiren extrudat tencuit și protejat la rândul său cu membrană cu crampe.

Instalațiile electrice folosite și utilajele achiziționate vor respecta reglementările în vigoare astfel încât să asigure confortul normat în condiții economice din punct de vedere al consumurilor.

g) utilizare sustenabilă a resurselor naturale

Materialele care vor fi puse în operă sunt prevăzute a fi de bună calitate, durabile în timp, rezistente la intemperii și la uzură din utilizare obișnuită. Astfel, investiția inițială de energie și resurse în aceste materiale se distribuie de-a lungul unei perioade mai lungi de folosire decât materiale mai ieftine sau produse mai economic dar care se pot degrada mai rapid. În plus, în perioada de postutilizare (demolare,

demontare, desființare a clădirii sau a unui subansamblu al clădirii) materialele folosite se pot transfera în siguranță către gropi de gunoi ecologice, fără să necesite tratamente speciale. În plus, nici terenul pe care vor fi puse în operă în urma prezentului proiect nu va fi afectat/poluat/degradat de materialele prevăzute și, în perioada de postutilizare a construcției terenul va putea fi readus la starea sa naturală cu operațiuni minime.

Conformarea cu reglementările specifice în vigoare se va face respectând Legea 50 – 1991 privind autorizarea executării lucrărilor de construcții – republicată, procedurile privind recepția la terminarea lucrărilor, recepția la punerea în funcțiune.

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

Alocații de la bugetul local și fonduri proprii.

7. Urbanism, acorduri și avize conforme

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

Nr. 35/14.09.2020

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

Proces verbal de recepție nr. 1950/2020

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

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

În urma constatărilor făcute pe teren, s-a decis de către echipa de ingineri de instalații că nu este nevoie de suplimentarea capacităților disponibile deja pentru UAMS.

7.5. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu, de principiu, în documentația tehnico-economică

Prin decizia nr. 21792/13.11.2020, Agenția pentru protecția mediului Argeș a decis că proiectul propus nu se supune procedurilor de evaluare a impactului asupra mediului și de evaluare adecvată.

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

7.6.1. Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;

În cadrul proiectului de instalații s-a decis introducerea unor sisteme alternative de eficiență ridicată, respectiv a unor panouri solare pentru prepararea apei calde, acestea fiind considerate potrivite cu situația locală și eficiente în contextul economic actual.

7.6.2. Studiu de trafic și studiu de circulație, după caz;

Nu este cazul;

7.6.3. Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor în situri arheologice;

Nu este cazul;

7.6.4. Studiu istoric, în cazul monumentelor istorice;

Nu este cazul;

7.6.5. Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul;

B. PIESE DESENATE

În funcție de categoria și clasa de importanță a obiectivului de investiții, piesele desenate se vor prezenta la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, cuprinzând:

1. Construcția existentă:

1.1. Plan de amplasare în zonă;

Vezi planșa A1

1.2. Plan de situație;

Vezi planșa A2'

1.3. Relevu de arhitectură și, după caz, structură și instalații - planuri, secțiuni, fațade, cotate;

Vezi planșele A3-A5 (relevu corp A), Vezi planșele A6-A8 (relevu corp C)

1.4. Planșe specifice de analiză și sinteză, în cazul intervențiilor pe monumente istorice și în zonele de protective aferente.

Nu este cazul

2. Scenariul/Optiunea tehnico-economic (a) optim (a), recomandat (a):

2.1. Plan de amplasare în zonă;

Vezi planșa A1

2.2. Plan de situație;

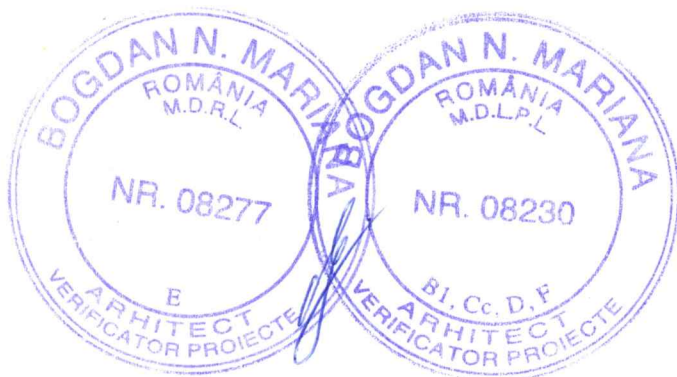
Vezi planșa A2

2.3. Planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură, cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetrii, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz;

Vezi planșele A9-A19 și planurile de instalații

2.4. Planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz.

Nu este cazul



Șef proiect

Arh. Pompiliu Soare

41/41