



UNITATEA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI  
ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI RISCURILOR DE DEZASTRE

**APROB,**  
**INSPECTOR GENERAL**

*General locotenent*

**Dan Paul IAMANDI**

**DE ACORD, ROG A APROBA,**

**ADJUNCT AL INSPECTORULUI GENERAL,  
MANAGER DE PROIECT**

*General de brigadă*

**DUDUC Benone-Gabriel**

## **TEMA DE PROIECTARE**

### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus**

- 1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** „Demolare construcție administrativă existentă și construire clădire nouă pentru Inspectoratul pentru Situații de Urgență „PODUL ÎNALT” și Detașamentul de Pompieri Vaslui din cadrul ISUJ Vaslui”
- 1.2. Ordonator principal de credite:** Ministerul Afacerilor Interne
- 1.3. Ordonator de credite secundar:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
- 1.4. Beneficiarul investiției:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență + Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui
- 1.5. Elaboratorul temei de proiectare:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

### **2. Date de identificare a obiectivului de investiții**

#### **2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală**

Terenul pe care este amplasată construcția este situat în intravilanul Municipiului Vaslui, Str. Castanilor, nr. 9, având suprafața de 34.275mp, în cartea funciară numărul 72475. Imobilul se află în administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui. Imobilul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice din România. Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.

Obiectivul este încadrat în categoria de folosință “teren intravilan curți construcții”.

Terenul pe care este amplasată construcția este situat în intravilanul Municipiului Vaslui, Str. Castanilor, nr. 9, având suprafața de 34.275 mp. În prezent, amplasamentul nu este liber de construcții și beneficiază de bransamente la rețelele de utilități publice-rețele de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, comunicații.

Conform Certificatului de Urbanism Urbanism nr. 170-569.091/8.12.2021, emis de Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne Imobilul de află conform PUG aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Vaslui nr. în zona UTR 4 – Zona instituții publice și servicii, POT=40%, CUT=0.9-2.4

## **2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:**

### **a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);**

Adresă: Str. Castanilor, nr. 9, municipiul Vaslui, județ Vaslui

Suprafața teren: 34.275mp;

Clădirea M.A.I. 48-142-01, corp C1 număr cadastral 72475-C1 care face obiectul lucrărilor, este amplasată în partea de nord vest a Municipiului Vaslui.

Caracteristicile tehnice ale clădirii:

- Anul construcției: 1976;
- Regim de înălțime existent P+2E
- Suprafața construită = 871mp
- Suprafața desfășurată existentă = 1992mp
- Clasa de importanță a clădirii: Clasa I clădiri de importanță deosebită pentru siguranța publică (Normativul P100-1/2013)
- Risc seismic: Clasa Rs II de risc seismic – Conform Expertiză tehnică nr. 111427/26.04.2021 realizată în anul 2021 de către SC Maslaev Consulting SRL;
- Imobilul nu este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se încadrează în UTR4-Zonă Instituții publice și servicii conform PUG Vaslui, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean/Local nr. 106 din 20007 și prelungit cu Hotărârea Consiliului Local nr. 56/26.11.2016.
- Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.
- Destinația clădirii: pavilion administrativ pentru sediu detașament și garare tehnică de intervenție.

Terenul studiat este orizontal și nu prezintă caracteristici topografice dezavantajoase.

În urma expertizei tehnice realizate în anul 2021 s-au constatat următoarele degradări: *”Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, se constata degradari de tip fisuri ale elementelor structurale si nestructurale din actiuni seismice, din tasari diferite, din actiuni ale intemperiilor, sau favorizate de vechimea cladirii. Imobilul se conservă în general în stare medie, datorita vechimii finisajelor si a instalatiilor.”*

Având în vedere faptul că în clădire își desfășoară activitatea atât cadrele Detașamentului de pompieri Vaslui cât și personalul de la sediul Inspectoratului, împreună cu personal de la Serviciul de Ambulanță al județului Vaslui (în cadrul dispeceratului comun), construcția nu corespunde nevoilor actuale în ceea ce privește spațiile (conform prevederilor OMAI nr. 633/2008) destinate pentru activități colective, de deservire ori pentru executarea altor atribuții specifice pentru: birouri, personalul de serviciu, activități cu publicul, activități de pregătire pentru personalul propriu cât și pentru terți (voluntari, operatori economici, personal desemnat din partea administrațiilor publice locale și/sau județene, alte instituții publice), activități desfășurate de organele de control, depozitare, păstrarea arhivei documentelor secrete, registratura generală, protecția informațiilor clasificate, organizare mobilizare, dispecerat comun, accesul persoanelor cu dizabilități. Este necesară locarea în clădirea cazarmă a întregului personal (Serviciul Logistic, Financiar, Compartimentul Achiziții Publice, Serviciul Resurse Umane, Compartimentul Juridic) din statul de organizare, care la ora actuală, din lipsă de spațiu, este relocat în birouri puse la dispoziție de Consiliul Județean Vaslui;

Gradul de dotare cu mobilier în raport cu efectivele și destinațiile încăperilor este deficitar, iar mobilierul existent prezintă un grad avansat de uzură, durata de utilizare a acestuia fiind îndeplinită, ceea ce afectează capacitatea funcțională a clădirii și ineficiența lucrătorilor în activitatea desfășurată.

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

Vecinătăți:

N – Proprietăți particulare

S – Proprietăți particulare

E – Strada Castanilor

V – Proprietăți particulare

**c) surse de poluare existente în zonă;**

Nu este cazul

**d) particularități de relief;**

Amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Conform studiului geotehnic realizat de SC Maslaev Consulting SRL, conform contract 111427/26.04.2021, nivelul hidrostatic al apei subterane (NH- acviferul cu nivel liber) a fost interceptat la adâncimea de – 2,50 în cadrul complexului semi-coeziv – de praf-argilos-nisipos, galben, moale, cu calcar degradat.

**e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;**

În zonă există rețea de alimentare cu apă potabilă – clădirea este racordată

În zonă există rețea de canalizare– clădirea este racordată

În zonă există rețea de gaze naturale - clădirea este racordată

În zonă nu există rețea de termoficare /și dacă clădirea este racordata la aceasta

Clădirea este racordată la rețeaua electrică

Clădirea este racordată la rețeaua electrică și de comunicații.

Imobilul pe care se află amplasată clădirea corp C1 număr cadastral 72475-C1 are acces la străzi de categoria I

**f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Prezervarea cablurilor de interconectare la infrastructura de fibră optică și cupru de la nivelul M.A.I. din mun. Vaslui, precum și a infrastructurii operatorilor publici de comunicații, pe durata lucrărilor.

**g) posibile obligații de servitute;**

Nu este cazul.

**h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;**

Nu este cazul.

**i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;**

Se vor respecta reglementările urbanistice conform Certificatului de Urbanism nr. 170-569.091/8.12.2021, emis de Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire, necesare pentru realizarea investiției.

Imobilul de află conform PUG aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Vaslui nr. în zona UTR 4 – Zona instituții publice și servicii, POT=40%, CUT=0.9-2.4.

**j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.**

Nu este cazul.

**2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:**

**a) destinație și funcțiuni;**

Clădirea nou propusă va corespunde următoarelor funcțiuni:

- Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență
- Detașament de Pompieri

- Garaj pentru autospecialele de intervenție care va fi în direct legătură cu spațiile care vor fi alocate Detașamentului de pompieri.

### **Lucrări de demolare**

La imobilul cu număr de cadastru nr. M.A.I. 48-142, corp C1 număr cadastral 72475-C1 care face obiectul lucrărilor, este Sediul comun al Inspectoratului pentru Situații de Urgență al Județului Vaslui și al Detașamentului de Pompieri Vaslui, încăperile existente fiind atât pentru odihnă cât și pentru dispecerat, pregătire și depozitare materiale.

Conform Raportului de Experiză Tehnică nr. 111427/26.04.2021 elaborat S. C. Maslaev Consulting S.R.L. se propune prin soluția maximală de demolare a clădirii deoarece clădirea existentă este încadrată în clasa de risc seismic RsII.

### **Lucrări de construire- cerinte functionale**

#### **Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență va cuprinde:**

- La parter, cât mai aproape de zona de intrare se vor dispune următoarele spații:
  - o Dispeceratul Integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112 - capacitate 12 persoane (minim 6 mp/persoană), compus din:
    - sală-112 -podea falsă pentru management cabluri, acoperită cu linoleum de trafic greu;
    - sală monitorizare video a zonelor afectate de producerea situațiilor de urgență (minim 15 mp);
    - spații pentru gestionarea și protecția informațiilor clasificate (minim 5 mp);
    - spații/sală servere/camere tehnice necesare echipamentelor, mijloacelor, aparaturii și instalațiilor specifice funcționării (minim 12 mp);
    - camera medic SMURD (minim 8 mp) și birou șef tură dispecerat integrat (minim 8 mp);
    - spații pentru repaus și refacerea capacității operative (minim 12 mp);
    - cameră/cameră, vestiare.
    - grupuri sanitare;
  - o Punct control (opțional) ;
  - o Camera vizitatori (opțional).
- La parter sau nivelurile superioare:
  - o Spațiu de pregătire;
  - o Sală sedință;
  - o Birouri necesare pentru desfășurarea activităților:
    - 1 Birou Inspector Șef (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă)
    - 6 Încăperi Inspekția de Prevenire:
      - 2 birouri pentru funcții de conducere
      - 1 birou lucrători Avizare / Autorizare – 3 persoane (minim 18 mp)
      - 1 spațiu depozitare documentații
      - 2 birouri Control și activități prevenire – câte 1 la 4 persoane (minim 24 mp/birou)
    - 1 Birou - Secretariat, documente clasificate și arhivă – 4 persoane (minim 16 mp)
    - 1 Birou Juridic – 2 persoane (minim 12 mp)
    - 1 Birou Informare și relații publice – 2 persoane (minim 12 mp)
    - 1 Birou Prim Adjunct Inspector Șef
    - 4 birouri funcții de conducere (Șef Serviciu Resurse Umane, Șef Centru Operațional și Adjunct Șef Centru Operațional, Șef Serviciu pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților)
    - 1 Birou Analiză evaluare și coordonare intervenție – 5 persoane (minim 30 mp)
    - 1 Birou Misiuni Protecție Civilă – 3 persoane (minim 18 mp)
    - 1 birou Asistență medicală de urgență și prim ajutor calificat – 2 persoane (minim 12 mp)

- 2 Birouri - Serviciul de pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților - 8 persoane (minim 24 mp/birou)
- 1 Birou - Management stări excepționale, - 2 persoane (minim 12 mp) - (avînd încorporat oficiu de 9 mp, prevăzut cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere , fără fereastră)
- 1 Birou - Structura de Securitate – 2 persoane (minim 12 mp) - prevăzută cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;
- 2 Birouri Resurse umane (Prevenirea riscurilor și protecția lucrătorilor, Încadrare gestiune personal, Formare profesională) – 7 persoane (minim 24 mp/birou)
- Sală armament, sală muniție - prevăzute cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;
- Arhiva – prevăzută cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;
- 1 Birou Control – 2 persoane (minim 12 mp)
- 1 Birou – Psihologie
- Spații destinate Centrului Județean de Coordonare și Conducere a Intervenției (CJCCI, biroul de recepție/informații relații publice, sala Grup Suport Tehnic, sala Secretariatului Tehnic Permanent, sala Operații (cu spații divizate și dedicate fiecărei secțiuni), sala briefing/debriefing, sală conferințe de presă, office/sală mese, camere de odihnă pentru personal, vestiar, grup sanitar) – capacitate 20 persoane;
- 1 Birou Adjunct Inspector Șef
- 3 birouri funcții de conducere (Șef Serviciu logistic, Șef Serviciu comunicații și tehnologia informației, Contabil Șef)
- 4 Birouri Serviciu logistic (Tehnic, Patrimoniu imobiliar, Intendență, Protecția mediului) – 14 persoane (minim 24 mp/birou)
- 2 Birouri Serviciu comunicații și tehnologia informației (Comunicații, Tehnologia informației, Mentenanță) – 7 persoane (minim 24 mp/birou)
- 1 Birou Achiziții publice – 2 persoane (minim 12 mp)
- 1 Birou Financiar cu spațiu încorporat pentru depozitare fișete cu documente contabile – 5 persoane (minim 30 mp) și 10 mp pentru depozitare documente contabile
- Club unitate – capacitate minim 50 persoane
- Sală sedință
- Casierie - (spațiu prevăzut cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;)
- o Spații sociale – inspectorat:
  - Club
  - Oficiu / Sală de mese

#### **Detășament de Pompieri:**

- Birou comandant subunitate care să cuprindă antecameră și grup sanitar propriu cu duș;
- Birou locțiitor comandant de subunitate;
- Birou administrativ și tehnic( birou subofițer administrativ + maistru militar tehnic);
- Șef GIS ( gardă de intervenție și stingere) și ofițer de serviciu;
- Dispecerat in care se va amplasa și centrala de detecție. Separarea acestei încăperi de restul construcției se va face prin pereți și planșeu EI/REI 60 și ușă EI2-30-C. Se va evita traversarea acestei încăperi de către conducte ale instalațiilor utilitare;
- Oficiu / Sală de mese;
- Dormitoare;
- Dormitoare femei (cu circuit separat spre vestiar femei și zonă de dușuri);
- Dormitoare SMURD (opțional cu grup sanitar cu duș);
- Sală de Sport;
- Vestiar femei (inclusiv grup sanitar cu dușuri);
- Grup sanitar vestiar femei;
- Vestiar bărbați (inclusiv grup sanitar cu dușuri);

- Grup sanitar vestiar bărbați;
- Vestiar Echipament Intervenții (opțional)

#### **Spatii sociale – comune:**

- Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte);
- Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități;
- Grup sanitar femei (pentru fiecare nivel în parte);
- Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte);

#### **Circulatii:**

- Holuri,
- Case de scară,
- Rampă dizabilități (la nivelul parterului),
- Lift (conform art. 2.20 din "P 92-1982 - pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri).

#### **Garaj**

- Garaj cu 8 boxe duble care trebuie să cuprindă autospecialele cu nevoi de garare în spații încălzite; lățimea traveilor trebuie să fie suficientă pentru realizarea structurii și păstrarea unui spațiu util pentru parcare autospecialelor, având în vedere faptul că dimensiunile maxime ale unei autospeciale sunt de 10 m lungime, 2,5 m lățime și 4 m înălțime. Se pot admite și două locuri de parcare, unul în spatele celui alt; Se va amplasa un lavoar în garaj.
- Se va asigura temperatura minimă la interior de minim 10°C;
- Garajul va avea uși interioare de comunicare cu pavilionul administrativ (spre detașament)
- Atelier (opțional)
- Va fi prevăzut cu sistem de exhaustare pentru eliminarea gazelor de eșapament

#### **Cerinte SMURD-** se vor amenaja următoarele spații specifice:

- Birou SMURD, mobilat pentru minim trei persoane;
- Uscătorie cu acces și spre exterior, dotată cu lavoar și mașină automată de spălat, eventual uscător. În zona de uscătorie se poate realiza o compartimentare pentru următoarele spații:
  - o O încăpere pentru deșeuri SMURD prevăzută cu lavoar și sifon de pardoseală (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
  - o O încăpere pentru curățarea și dezinfecția echipamentelor de protecție specifice SMURD, a materialelor sanitare și a instrumentarului utilizat și a medicamentelor, încăpere prevăzută cu spălător din inox cu două cuve, apa rece/caldă, mașină automată de spălat, dezinfecție, uscător (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
  - o Depozit SMURD - Spațiu destinat pentru depozitarea materialelor și substanțelor pentru efectuarea curățeniei și dezinfecției (lavete, măști, mopuri, găleți, detergenți dezinfectanți pentru toate tipurile de suprafețe, saci pentru colectarea deșeurilor menajere);
  - o Cameră de curățenie SMURD și depozitare a materialelor și echipamentelor de curățat dotată cu un lavoar.
- Suprafețele aferente spațiilor SMURD (pavimente, pereți, tavane, suprafețe de lucru) vor fi acoperite cu materiale lavabile, ușor de curățat, rezistente la acțiunea substanțelor dezinfectante.
- Se vor asigura suporturi suficiente pentru asigurarea hârtiei igienice, a săpunului, mijloace de ștergere sau uscare a mâinilor după spălare (se vor monta uscătoare de mâini cu alimentare electrică).
- Spațiile pentru depozitarea lenjeriilor de pat, pentru servirea mesei, dușurile și grupurile sanitare, precum și gararea ambulanțelor se asigură în spațiile deja prevăzute cu aceste destinații.
- Suprafețele minime și volumul pentru camera de odihnă SMURD:
  - o 10mp și 27mc pentru camerele cu 1 pat
  - o 16mp și 43mc pentru camerele cu 2 paturi
  - o 20mp și 54mc pentru camerele cu 3 paturi
  - o 26mp și 60mc pentru camerele cu 4 paturi.

- Pentru fiecare persoană din încăperea birou SMURD se va asigura un volum minim de aer de cel puțin 12mc.

#### **Spatii tehnice:**

- Centrală termică;
- Gospodărie de apă;
- Încăperea generator electric
- Tablou general (TGD);
- Cameră încărcare butelii
- Camera Aer Comprimat;
- Depozitare aparate și butelii Aer Comprimat;
- Server;
- Server comunicații -Cameră tehnică TIC (încăperea nișă rack cu instalație de climatizare) - pentru fiecare nivel în parte.

#### **Cerințe minimale cameră tehnică principală (camera serverelor):**

- Dimensiune minim 16 mp; să reprezinte punctul de concentrare a rețelelor de telecomunicații;
- spațiul va fi total disponibil, în sensul că nu va exista personal care să-și desfășoare activitatea în acest loc;
- lucrări de amenajare:
  - alimentare redundantă cu energie electrică 220V/50 Hz pe un circuit separat din tabloul general al clădirii, dimensionat pentru o putere instalată de 6 Kw. În tabloul general acest circuit va fi conectat prin intermediul unei siguranțe automate de 32A, iar în camera de echipamente va fi montat un tablou de distribuție prevăzut la intrare cu un întrerupător automat bipolar cu protecție magneto-termică de 25 a și protecție diferențială de 300 mA precum și cu un descărcător monofazat de protecție la tensiune. Din acest tablou vor fi asigurate în cameră trei circuite separate a câte 2 kW echipate cu întrerupătoare automate bipolare cu protecție magneto-termică de 16A și cu releu diferențial de protecție de 30 mA. Pe fiecare circuit vor fi montate câte două prize (condiția este minimală, în sensul că dacă din proiectare rezultă necesitatea unei alte puteri instalate, rețeaua va fi dimensionată corespunzător);
  - vopsea lavabilă albă pe pereți;
  - fereastră termopan și ușă termopan sau metalică cu acces securizat (cartelă magnetică);
  - tavan fals casetat;
  - podea tehnologică antistatică cu înălțimea de 30 cm;
  - climatizare realizată cu minim 2 aparate de aer condiționat profesionale destinate pentru astfel de încăperi, redundante automat. Acestea vor asigura răcirea pe tot timpul anului (în intervalul de temperatură exterioară -20 – +50 °C), și vor fi dimensionate conform bilanțului termic al camerei tehnice, dar nu mai puțin de 24 000 BTU/echipament.
  - centură de împământare care va fi legată la o priza de pământ a clădirii (obligatoriu < 1 Ohm) ;
  - detector dual de fum și temperatură.

#### **Magazii**

- Magazie echipament
- Magazie materiale de curățenie
- Magazie comunicații + atelier

#### **b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;**

##### **Caracteristici tehnice**

- Regim de înălțime: conform proiectant;
- Destinația clădirii:
  - o pavilion administrativ pentru sediu detașament



- garare tehnică de intervenție.

Se preconizează realizarea unei construcții noi care să corespundă riscului seismic Rs IV.

Se preconizează amenajarea unor noi spații necesare desfășurării activităților specifice Inspectoratului, realizarea unei construcții noi deoarece prin Raportul de expertiză tehnică se propune prin soluția maximală de dezafectare prin desființare.

Se vor adopta soluții tehnice care respectă nZEB pentru o clădire cu consum de Energie aproape Zero, altfel spus clădire cu performanță energetică foarte ridicată prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.

Se au în vedere astfel următoarele lucrări:

- dezafectarea instalațiilor vechi și înlocuirea lor cu instalații moderne și eficiente care să contribuie la creșterea performanței energetice a construcției.
- montarea unei centrale termice în condensatie și racordarea acesteia la rețeaua de gaze naturale,
- instalarea unui nou sistem de încălzire/răcire tip VRV cu funcționare în pompa de căldură și sistem încălzire continuă, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>, dacă sunt fezabile tehnic și economic, respectând condițiile nZEB;
- instalarea sistemului de climatizare pentru camerele tehnice, asigurându-se un sistem de climatizare redundant (min 2 echipamente/camera);
- instalarea ventilatoarelor, a centralelor de tratare aer și a recuperatoarelor de căldură,
- Instalare sistem de distribuție a aerului proaspăt în încăperi cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere. Grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere. Grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de căldură.
- instalarea unui nou sistem de furnizare a apei calde de consum, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>, , dacă sunt fezabile tehnic și economic;
- montarea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire / racire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- Montarea unui grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- Realizare instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie. Sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED). Instalație de iluminat de securitate
- Realizare Instalație paratrăsnet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care sa asigure un nivel de protecție normal.
- Realizare priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi – rețea structurată de voce-date de interior, care să îndeplinească următoarele condiții:



- amenajarea unui spațiu tehnic de tip „Data Room – Cameră tehnică principală” care să asigure infrastructura necesară acomodării echipamentelor IT existente și viitoare la nivelul întregului site;
- amenajarea cel puțin a unui spațiu tehnic de tip „Cameră tehnică TIC” la nivelul fiecărui nivel al clădirii, unde se va realiza concentrarea infrastructurii de comunicații de pe orizontală, dotat cu rack-uri de comunicații prevăzute cu surse UPS;
- amenajarea unui spațiu tehnic de tip „Nod de comunicații” care să asigure interfațarea site-ului la infrastructuri de comunicații și IT ale furnizorilor de servicii TIC non-MAI;
- turn (pilonet) de comunicații și infrastructură de comunicații aferentă pentru interconectarea radio a site-ului la infrastructura MAI din municipiul Vaslui pe flux de minim 1 Gbps, prevăzut cu instalație de balizaj.
- alimentarea cu energie electrică a „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC” va fi realizată din două surse de alimentare electrică, una fiind de la tabloul general, iar a doua fiind de la un generator, separat de cel al clădirii.
- sistemul de electroalimentare pentru „Data Room” trebuie să asigure o redundanță minimă de tipul N+1 în conformitate cu recomandările din standardul TIA 942 corespondenta nivelului de disponibilitate Tier2.
- sistem de electroalimentare securizată neîntreruptibilă, compus din UPS-uri la nivelul „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC” (se va asigura minim 1 UPS/rack de min 3000 VA cu interfață de rețea și management);
- soluții de climatizare separate și redundante, diferite de cele ale clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere din sala „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC”;
- rețeaua de voce-date să fie structurată, cat. 6a sau mai mare, testată și certificată, la nivelul fiecărei clădiri și la nivelul întregului amplasament;
- capacități Power over Ethernet (PoE)
- disponibilitatea rețelei mai mare de 99,99%;
- echipamentele active ale rețelei și infrastructura de comunicații să permită:
  - transferul datelor cu viteză de minim 1 Gbps între porturi;
  - transferul datelor cu viteză mai mare de 1Gbps între echipamentele active ale rețelei;
  - managementul funcțiilor de bază (viteza pe porturi, controlul lățimii de bandă, Port Trunking, Port Mirroring, etc.) printr-o interfață WEB;
- configurarea fizică a rețelei să permită extinderea ulterioară a acesteia (mărirea numărului de porturi și adăugarea de echipamente active) fără diminuarea performanțelor acesteia;
- structura fizică a rețelei să permită configurarea logică și fizică în subrețele; arhitecturi de IT și de comunicații deschise, flexibile, integrate și scalabile; rețea date wireless cu acoperire la nivelul întregului site manageriată prin intermediul unui cluster firewall.
- rețea telefonică la nivelul întregului site cu punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice principale destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații;
- circuite de voce și de date la interiorul clădirii: 4 prize de curenți slabi pentru fiecare post de lucru;
- centrala telefonică digitală cu 80 posturi VoIP, minim 120 abonați interiori, 32 interfețe exterioare sau upgrade centrală proprie;
- asigurarea cablării între camera tehnică principală și camerele tehnice de la nivelul fiecărui etaj cu cablu de tip TDM (pentru aparate de tip fax)
- realizarea racordului subteran între camera tehnică principală și cablurile prezervate de fibră optică și cupru (după terminarea lucrărilor);

- instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor), prevăzută cu Centrală de detecție și semnalizare incendiu;
- sistem de control-acces pe bază de cartele;
- sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire și sistem antiefracție, dotat cu centrală de alarmare;
- sistem de alertare și anunțare pentru intervenție a forțelor și mijloacelor în situații de urgență (optic și sonor);
- sistem de monitorizare a situațiilor de urgență și a surselor video auxiliare (video-wall);
- sistem CCTV
- rețea de televiziune prin cablu la nivelul întregului site.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi: Rețea voce-date cu punct de agregare la nivelul camerelor tehnice, clasa cablare Cat 6a (ideal 7) cu cablu de tip STP (ideal S/FTP) în conformitate cu standardele actuale, inspectabilă pe toată lungimea sa, rack-uri de comunicații pe fiecare nivel amplasate în încăperi separate, prize de acces la rețeaua de date-voce pentru utilizatori cu o densitate de 4 porturi/utilizator, pentru celelalte spații cu excepția holurilor, grupurilor sanitare, spațiilor de curățenie și de pregătirea hranei densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce va fi de 8 porturi la fiecare 15 mp., distribuite uniform pe laturile încăperii, instalație de fibră optică, rețea intranet cu switch-uri cu funcție de management, centrala telefonică cu minim 80 posturi VoIP, 120 abonați interiori, 32 interfețe exterioare compatibilă și integrată cu infrastructura MAI, instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor), instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor), centrală de detecție și semnalizare incendiu. Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în următoarele încăperi: toate încăperile cu destinația birou, depozit, dispecer, camera server, camera SMURD. Sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire.
- Realizarea racordului la rețeaua de comunicații voce-date a MAI precum și cu celelalte imobile din locație.
- Realizarea unei infrastructuri pentru instalarea echipamentelor de comunicații, pilonet/turn pentru antenă de comunicații, prevăzut cu instalație de balizaj, de cel puțin 25 m deasupra solului, care să reziste la o greutate de min. 150 kg/2,4 mp, pe care vor fi instalate antene de comunicații (baston, parabolice), Se vor prevedea elemente verticale și orizontale pentru coborârea fiderilor de antenă, către camera tehnică și către dispecerat.
- instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu, utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, panouri solare pentru producere apă caldă, sisteme centralizate de încălzire și de răcire cu pompe de căldură, schimbătoare de căldură aer /apă, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- Montarea sistemelor de iluminat interior și exterior tip led pentru reducerea consumului de energie;
- Realizarea sistemului de hidranți interiori și exteriori inclusiv rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.
- Realizarea sistemului de canalizare pentru menajera și pluvială
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor;
- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice, și/ sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;

- instalarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice / gazelor naturale.

**c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;**

Pentru rezolvarea necesităților de spațiu a sediului pentru Inspectoratul pentru Situații de Urgență „PODUL ÎNALT” și Detașamentul de Pompieri Vaslui din cadrul ISUJ Vaslui se propune realizarea unei clădiri care să asigure funcțiunea de pavilion administrative.

Proiectantul va stabili împreună cu beneficiarul categoria de importanță a construcției conform HGR nr.766/1997.

Se vor lua în calcul următoarele cerințe:

**Structura**

- fundațiile vor respecta condițiile de realizare conform studiului geotehnic;
- se vor asigura măsuri de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;

**Structura administrativ:**

- fie pe cadre - alcătuită din stâlpi și grinzi din beton armat care sunt elementele de rezistență a construcției. Pereții în acest caz sunt doar de umplutura și se pot realiza din: BCA, cărămidă, profile metalice+rigips.
- Fie structura duală/mixtă - unde rezistența este preluată de pereți ca și de stâlpi, când pe ansamblul construcției se dorește schimbări de dimensiuni ale pereților, în cazul care de exemplu la exteriorul construcției se folosește cărămidă portanță iar la interior se dorește compartimentare cu cărămidă mai subțire sau cu profile metalice+rigips. În acest caz pereții portanți vor fi din cărămidă, iar pereții de compartimentări de tipul cărămidă subțire/ profile metalice + rigips.

Structura de rezistență pentru zona de garaj: se va considera fie o structură de tipul stâlpi și grinzi din beton armat prefabricate, fie de tipul stâlpi și grinzi din metal sau elemente mixte oțel-beton. Pardoseala garajului se va considera din beton armat.

Structura pentru turn pentru antenă de comunicații. Clientul va furniza proiectul tehnic ce va fi adaptat pe teren de către Consultant. Turnul pentru antenă va fi amplasat în vecinătatea clădirii și va asigura montarea echipamentelor de comunicații la o înălțime maximă de aproximativ 25m. Între turn și clădire se va asigura un jgheab tehnic pentru susținerea cablajelor. Structura metalică, inclusiv scară acces va fi protejată prin zincare.

Planșeele peste etaje: planșeele vor fi din beton armat cu grinzi din beton armat sau grinzi metalice. În situația alegerii soluției de mansardă din lemn, planșeele vor fi din lemn și grinzi din lemn.

Scări: se vor executa din beton armat sau metal (protejarea metalului se va realiza cu vopsea intumescentă/termospumantă, mortar antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu).

**Arhitectură**

- Realizare lift (pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri): puțurile lifturilor vor fi realizate din beton armat, etanșe și rezistente la foc, amplasate în interiorul clădirilor, dimensiunea lifturilor asigurând și cerințele în vigoare privind persoanele cu dizabilități.
- În situația alegerii soluției de mansardare, accesul se realizează cu ajutorul scărilor interioare prin ușă rezistentă la foc;
- Pentru încăperile aferente centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereții trebuie să respecte cerințele de rezistență la foc conform reglementărilor în vigoare (pereți fi din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din beton armat de minim 25cm).
- Realizarea glafurilor la exterior din aluminiu;
- Trotuarelor să fie etanșe și să asigure îndepărtarea apelor pluviale;
- Amenajare rampă pentru persoane cu handicap la intrarea în clădire;
- Dotarea cu mobilier adecvat desfășurării activităților funcționale.

### **Acoperiș:**

- Pentru zona administrativă fie terasă beton armat necirculabilă, șarpantă metalică sau șarpantă din lemn. Forma șarpantelor va asigura evacuarea în exteriorul clădirii a apelor provenite din precipitații. Pentru terase, atât circulabile cât și necirculabile, se vor asigura balustrade de protecție.  
Dacă nu se poate asigura accesul pe terasa din interior clădirii, se va prevedea conform *NP 068 -2002- Normativ de siguranță în exploatare* o scară fixă specială cu coș de protecție și asigurată împotriva intruziunilor prin efracții. În situația mansardării, învelitoarea (în funcție de regulamentele locale de urbanism după caz) poate fi: tablă cutată/ondulată vopsită sau zincată; sistem panouri sandwich izolate cu vată bazaltică; prevăzută cu parazăpezi în cazul șarpantelor.
- Pentru zona de garaj: în funcție de soluția proiectată, în situația realizării zonei de garaj ca și corp de construcție cu regim înălțime Parter, se va lua în considerare fie realizarea unei terase din beton armat necirculabilă fie a unei șarpante metalice / lemn, cu condiția îndepărtării apelor provenite din precipitații de langa construcții, pentru care se va prevedea conform *NP 068 -2002- Normativ de siguranță în exploatare* o scară fixă specială cu coș de protecție și asigurată împotriva intruziunilor prin efracții, dar și balustrade de protecție/ parapet de siguranță.

**Pereți exteriori:** se va realiza din cărămidă sau BCA în cazul structurilor în cadre sau cărămidă portantă în cazul structurilor mixte

**Pereți de compartimentare:** fie se va realiza din zidarie GVP de 200 mm grosime la spațiile cu umiditate redusă iar la celelalte se va folosi caramida GVP de 125 mm grosime, fie BCA sau gipscarton cu rezistență la foc sau anti-umezeală corespunzător tipului încăperii. Pentru încăperile aferente centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereți vor fi fie pereți din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din BA de minim 25cm.

În situația alegerii peretilor de compartimentare din gips carton pe structura din profile metalice, în structura peretelui se va prevedea fonoizolație din vată minerală bazaltică cu grosime min.50mm cu densitate min. 30kg/mc și indice de izolare acustică  $R_w = \text{min. } 52\text{dB}$ .

### **Fatadele clădirii**

- o Întreg termosistemul exterior de fatada va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 3 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U_w = 0.33 \text{ W/m}^2\text{K}$
- o Pentru soluția de finisaj cu tencuială decorativă în sistem compozit de izolare termică – termosistem (ETICS)
  - termoizolarea se va face fie cu polistiren expandat clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0, fie cu vată minerală incombustibilă, cu o grosime de minim 10cm. În situația termoizolării cu polistiren expandat clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0, ferestrele și ușile se vor borda astfel: fie cu termoizolație vată minerală, clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, pe toate laturile exterioare ale golului pe lățime de minim 80cm și aceeași grosime cu a materialului termoizolant al fațadei, fie cu fâșii orizontale continue de termoizolație vată minerală cu clasă de reacție la foc A1 sau A2-s1d0 dispuse în dreptul planșeelor construcției, având lățimea de minim 80cm și aceeași grosime cu a materialului utilizat la termoizolarea exterioară a fațadelor;
  - tencuială decorativă de exterior va avea rezistență la intemperii și șocuri mecanice și va fi tratată în două nuanțe (fațade și soclu).
- o Pentru soluția de fatadă ventilată:
  - Sistemul de fațadă va trebui să asigure clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0
  - Se va utiliza termoizolarea cu vată minerală bazaltică de minim 10cm, clasă de reacție la foc A1 sau A2-s1d0.

### **Tamplarii exterioare (uși și ferestre):**

- o Tamplărie ferestre: PVC cu geam termoizolant tripan, Low-E, RAL 7016, cu eficiența energetică crescută,  $U_w$  (transmitanța termică maximă al ferestrei)  $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $R$  (rezistența termică minimă)  $\geq 0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$ ; factorul solar  $g$  al elementelor vitrate expuse radiației solare directe va fi conform zonei climatice aferente amplasamentului

(zona climatica III)  $g=0,24 \div 0,40$ , iar al vitrajelor care nu sunt expuse radiației solare directe va fi  $g=0,50$ ; permeabilitatea la aer: minim clasa 3.

- o tâmplarie uși exterioare din aluminiu, RAL 7016, cu barieră de vapori și închidere automată;  $U_w$ (transmitanța termică maximă)  $\leq 1,10$  W/m<sup>2</sup>K, R(rezistența termică minimă)  $\geq 0,90$  m<sup>2</sup>K/W; permeabilitatea la aer: minim clasa 3.
- o La centrala termică se va prevedea suprafață de decompresie;
- o montare uși sectionale garaj cu dimensiunile minime utile  $h=4.20$ m și  $l=3.80$ m, cu sistem rabatere pe orizontală, culoare rosie (RAL standard conform producător); minim o ușă sectională de la garaj va avea încorporată o ușă pietonală pentru care se vor prevedea dispozitive care vor bloca acționarea acestora în cazul în care ușile pietonale sunt deschise; sistem operare: manual (cu lanț; prin buton amplasat la fiecare ușă în interior) și electric (motor inclus); acționare automată din centrala de detecție, avertizare și semnalizare incendiu în caz de incendiu sau la depășirea gradului maxim de noxe din cadrul garajului; ușa împreună cu mecanismele de acționare trebuie să fie operabile următoarele condiții de climă: temperatură de la -20 °C până la +35°C; min. clasa 2 de rezistență la vânt (cf. standard EN 12424), pentru care se vor prevedea toate echipările și conexiunile necesare; timp maxim de deschidere: 1 minut; dotată cu dispozitiv mecanic de închidere; prevăzută cu panouri vitrate în partea mediană (h max. până la suprafața vitrată 1,4-1,5m);  $U_{maxim}=2,0$ W/m<sup>2</sup>k. Se vor respecta prevederile art. 10.5.7. din P100-1/2013 cu privire la ușile cu comanda mecanică de la unitățile de pompieri.

## **Finisaje**

### **Pardoseli**

- o încăperi dispecerat: pardoseala anti-derapantă și anti-scantei;
- o birouri, camere de odihnă, sala multifuncțională și sala gimnastică: parchet natural triplustrat pentru trafic intens, , clasa de trafic minim 33, montat pe suport din folie de polistiren extrudat. În sala de gimnastică se vor monta local, în zonele aparatelor cu greutate, dale cauciucate pentru amortizarea șocurilor;
- o zonele de circulații, depozitari, spații tehnice, sala de mese și camera de studii, vestiare și în toate grupurile sanitare : pardoseală din gresie antiderapantă de interior, coeficient de frecare COF = min. 0.4, Grad de aderență R10 ;
- o încăperea tabloului general electric: PVC antistatic;
- o Pardoseli camere tehnice: podea tehnologică antistatică cu înălțimea de min. 30 cm, casetată cu posibilitatea de trasee de cablu și pentru circulație flux de aer. Rezistența la foc a pardoselii supraînălțate va fi REI 30 minute.

### **Pereți:**

- o Tencuieli interioare umede cu glet și vopsea lavabilă;
- o Placări ceramice interioare în toate grupurile sanitare până la înălțimea tocului ușii;
- o ghelele verticale de instalații cu plăci din gips carton cu rezistență la foc corespunzătoare. Golurile pentru trecerea cablurilor, țevilor, tubulaturilor prin planșee, pardoseli sau pereți vor fi etanșate în vederea evitării flăcărilor fumului sau a gazelor.

### **Plafioane:**

- o depozite și spații tehnice: tencuiala și finisaj cu vopsea lavabilă;
- o zonele de circulații, spațiile de birouri, camere de odihnă, sala de mese, sala de studiu, sala multifuncțională și sala de gimnastică : fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat;
- o grupurile sanitare și în vestiar: fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat rezistent la umezeală și fonoabsorbant (la plafioanele casetate cu plăci de gips carton se va prevedea strat de vată minerală minim 40mm, indice de izolare fonica  $R_w=\text{min. } 67$ dB; plafioanele metalice acustice vor avea perforație de 1,5mm diametru, 22% suprafața deschisă, folie acustică de culoare neagră 63g/m<sup>2</sup>, coeficientul de reflexie a luminii 65%, indice de izolare fonica  $R_w=\text{min. } 67$ dB, clasa de reacție la foc A2-s2, d0).

## Usi

- o usile între încăperi sunt pe structură celulară cu structura perimetrală din lemn și panouri MDF vopsit alb, toc standard din lemn multistrat vopsit. Echiparea usilor: 3 bucăți balamale pentru usi grele; broasca cu cheie, shield-uri și manere pe ambele fețe (inox); stoper de perete; dispozitiv de blocare și încuiere îngropat; toate accesoriile se vor alege pentru trafic intens.
- o usile prevăzute pe coridoare vor respecta condițiile minime conform NP 118/99, tabel 3.4.4., culoare albă.
- o usile metalice rezistente la foc vor avea foaia de ușă și tocul în culoarea albă
- o ușilor interioare din metal vor fi prevăzute cu închidere pe bază de cartelă (după caz).
- o Echipare usi metalice rezistente la foc: dispozitiv de autoînchidere cu amortizor integrat în balama; cu sau fără bară antipanică; toc metalic de îmbracare tip U; 3 bucăți balamale pentru usi grele; shield-uri și manere pe ambele fețe; stopper; cu sau fără control acces; toate accesoriile incluse pentru trafic intens; coeficientul de izolare acustică min.  $R_w = 40\text{dB}$ .

## Plansee

- o Planseul peste ultimul nivel (terasa)/poduri mansarda:
  - întreg sistemul de planseu peste ultimul nivel va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 6.00 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U = 0.17\text{W/m}^2\text{K}$
  - termoizolația terasei va fi de tip dualdensity (strat superior dens pentru traficul pietonal ocazional), cu rezistență la încărcări punctuale și încărcări statice conform proiect de rezistență
  - în situația alegerii soluției de acoperis în terasă se va utiliza în cadrul sistemului de terasă termoizolarea cu plăci de vată minerală cu rezistență la compresiune
- o Placa pe sol (peste cota terenului sistematizat) va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 5,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U = 0.20\text{W/m}^2\text{K}$

## **Cerințe generale**

- Elementele metalice expuse la risc de incendiu vor fi protejate cu vopsea intumescentă/termospumantă, produse de torcretare, ecrane de protecție din sisteme tip gips-carton, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu;
- Pentru clădirile foarte apropiate sau la calcan se vor dispune măsuri de monitorizare ale excavației, ale fisurilor și deplasărilor construcțiilor învecinate;
- Proiectantul va indica în proiect produsul de termoizolare prevăzut pentru termosistemul de fatadă, soclu și acoperiș, conform codului de identificare din SR EN 13162, pentru următoarele caracteristici:
  - o EPS/XPS/MW-material termoizolant
  - o T(grosime)
  - o DS (stabilitate dimensională)
  - o CS (efort la compresiune)
  - o TR (rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe)
  - o BS (rezistența la încovoiere)
  - o  $\mu$  (factorul de rezistență la difuzia vaporilor de apă)
  - o pentru zonele de soclu, pereți parter, intrări clădiri, alte zone expuse acțiunilor mecanice distructive
    - RD (rezistență termică)
    - WD (absorbția de apă prin difuziune)
    - WL (absorbția de apă de lungă durată prin imersie)
    - FT (rezistența la îngheț-dezghet).

Pentru noua clădire se vor adopta soluții tehnice astfel încât necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice să fie aproape egal cu zero, conform *Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor*, cu toate completările și modificările ulterioare, precum și a *Metodologia de*

calcul al performanței energetice a clădirilor Partea I -Anvelopa clădirii Indicativ Mc 001/1-2006 din 01.02.2007 care constau în, dar nu se limiteaza la urmatoarele :

- o placarea pereților exteriori, a soclului, a spaletilor din dreptul peretilor și ușilor cu vată minerală de diverse tipuri și grosimi, conductivitate termica minima 0,040 W/(mK) , clasa de reactie la foc minim A1 sau A2-s1d0, factor de permeabilitate la vapori  $\mu(D) = 1$ ;
- o prevederea de soluții de etanșare la aer si vant a tuturor rosturilor de imbinare între materialele de termoizolare (in câmp, precum și în jurul ferestrelor și ușilor), precum și între toate elementele de construcție (colțuri, socluri, atice, balcoane, logii, etc) pentru reducerea permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii (evitarea punților termice);;

Soluții tehnice se vor stabili în conformitate cu studiu privind utilizarea surselor alternative de energie care se va elabora de catre Consultant.

Așadar clădirea va avea un consum de Energie aproape Zero (nZEB), altfel spus va fi o clădire cu performanță energetică foarte ridicată, întrucât se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.

De asemenea se va asigura și accesibilizarea spatiului pentru persoanele cu dizabilități: prevederea unei rampe cu balustradă de protecție și bandă de avertizare tactilo-vizuală, precum și grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități.

#### **Instalații electrice:**

- Alimentarea cu energie electrică va fi realizată prin racordare la rețeaua orășenească prin intermediul unui bransament trifazic executat cu un cablu de energie montat îngropat. Bransamentul de energie electrică se va dimensiona pentru puterea electrică instalată.
- Pentru asigurarea unei surse alternative de energie electrică imobilul va fi dotat cu un grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- Alimentarea cu energie electrică 220V/50Hz a camerelor tehnice se va realiza pe un circuit separat din tabloul general al clădirii.
- Pentru asigurarea alimentării cu energie electrică din sursă regenerabilă se va proiecta un sistem de panouri solare fotovoltaice fără acumulatori, cu injectare energie electrică în rețeaua națională.
- Instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie.
- Sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) .
- Instalație de iluminat de securitate
- Instalații electrice de iluminat și forță. Circuitele electrice se vor realiza cu conductor din cupru cu izolație ( tip Fy) montate pe pat de cablu sau introduse în tuburi de protecție PVC ( tip IPEY) pozate îngropat în tencuială, aparent sau mascate cu profile de PVC. Corpurile de iluminat și aparatele electrice vor fi alese în funcție de destinația încăperilor.
- Instalație paratrâznet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrâznet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care sa asigure un nivel de protecție normal.
- Pentru descărcarea curenților captați trebuie realizata o priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere. Pentru protecția aparatului din camerele



tehnice și a centralei telefonice se va realiza conectarea acestora la o priză de pământ de max. 1 ohm

### **Curenți slabi**

- Circuite de voce și de date la interiorul clădirii, rack-uri de comunicații pe fiecare nivel amplasate în încăperi separate (camera tehnice securizate). Asigurarea cablării structurale la nivelul amplasamentului, minim Cat 6a (ideal 7) cu cablu de tip STP (ideal S/FTP) în conformitate cu standardele actuale. Densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce pentru utilizatori va fi de 4 porturi/utilizator. În celelalte spații densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce va fi de 10 porturi la fiecare 15 mp., distribuite uniform pe laturile încăperii.
- Clădirea va dispune de o Cameră tehnică principală - „Data Room” (camera serverelor) de minim 16 mp echipată cu minim 4 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- Clădirea va dispune de un spațiu tehnic de tip de tip „Nod de comunicații” echipat cu minim 2 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- La fiecare nivel, clădirea va dispune de camere tehnice TIC, echipate cu minim un Rack de 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), de agregare servicii de voce-date cu interconectate prin FO - duplex conector cu o capacitate de minim 2 x 10GB plus câte un trunchi de 32 canale analogice direct la centrala telefonică.
- Rack-urile vor echipate cu PatchPanel-uri și organizatoare de cablu care nu vor ocupa mai mult de 50%, restul fiind ocupat de echipamentele active;
- Instalație de fibră optică - cablarea verticală (interconectare): Pentru cablarea verticală va fi prevăzut cablu cu 12 fibre optice împreună cu ODF-rile și patch-cordurile corespunzătoare. Cablurile cu fibre optice vor fi instalate în canalele metalice și pe scărița din verticalele de coborâre, fiind protejate în tub flexibil de plastic (coflex). Va fi propusă soluția tehnică și se va realiza racordul la rețeaua de comunicații voce-date a MAI precum și cu celelalte imobile din locație.
- Rețea intranet cu switch cu funcție de management, conform cerințelor MAI.
- rețeaua voce la nivelul întregului site să dispună de punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații. Centrala telefonică va asigura un număr de 100 abonați și va fi compatibilă cu infrastructura de voce a MAI;
- realizarea unei rețele de date wireless cu acoperire la nivelul întregii clădiri, manageriată prin intermediul unui cluster firewall;
- Instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor)
- Instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor)
- Centrala de detecție și semnalizare incendiu.
- Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în următoarele încăperi : toate încăperile cu destinația birou, depozit, dispecerat, camera server, camera SMURD
- Sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire.

**Infrastructură pentru asigurarea facilităților de comunicații** : clientul va furniza proiectul tehnic pentru pilonet/turn de comunicații), proiect ce va fi adaptat pe teren de către Consultant.

Acesta va fi amplasat pe/în vecinătatea clădirii și va asigura montarea echipamentelor de comunicații la o înălțime de aproximativ 25 m. Între pilonet/turn de comunicații și clădire (camera tehnică comunicații și dispecerat) se va asigura suport metalic (jgheab) compus din elemente verticale și orizontale pentru coborârea/suținera fiderilor de antenă.

### **Instalații HVAC:**

- Se vor alege soluțiile tehnice care respectă nZEB.
- Agentul termic pentru încălzire se prepară cu centrale termice în condensatie cu funcționare pe gaze naturale cu eficiență ridicată și sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și

sistem încălzire continuă. Centralele termice vor fi amplasate într-o încăpere special destinată.

- Sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC vor fi prevăzute cu un sistem de climatizare separat și redundant, diferit de cel al clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere;
- Agentul termic pentru climatizare va fi preparat cu sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă.
- Instalația de aer proaspăt va fi prevăzută cu centrală de tratare aer cu dublu flux introducere aer proaspăt și evacuare aer viciat, cu recuperator de căldură, baterii de încălzire / răcire racordate la centrala termică în condensatie și sistemul VRV.
- Centrala de tratare aer va fi racordată la tubulatura de introducere aer proaspăt și evacuare aer viciat.
- Distribuția aerului proaspăt în încăperi va fi făcută cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere.
- Introducerea aerului tratat în încăperi se va realiza cu grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere.
- Evacuarea aerului din încăperi se va realiza cu grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- Climatizarea încăperilor se va realiza cu unitățile interioare ale sistemului VRV și radiatoare alimentate de la centrala termică în condensatie.
- Fiecare încăpere climatizată va fi prevăzută cu un termostat pentru reglaj de temperatură încălzire - răcire.
- Radiatoarele vor fi echipate cu robinete de reglaj cu cap termostatat pe tur, robinete de reglaj pe retur și aerisitoare.
- Se va prevedea instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de căldură.
- Pentru camerele de server climatizarea se realizează cu minim 2 aparate de aer condiționat speciale pentru camere server, care să asigure răcirea pe tot timpul anului, conform temperaturilor exterioare de calcul.
- Proiectantul va prevedea utilaje, armături și materiale omologate și agrementate din punct de vedere tehnic pentru Romania, avizate ISCIR. Utilajele vor fi însoțite de cartea tehnică, în care sunt menționate instrucțiunile tehnice de montaj și exploatare în limba română, precum și parametri tehnici asigurați.

#### **Instalație de defumare:**

- Căile de evacuare vor fi prevăzute cu sisteme de defumare naturală
- Garajele vor fi prevăzute cu sisteme de defumare naturală.

#### **Instalație de exhaustare:**

- Garajul va fi echipat cu instalație de exhaustare pentru evacuarea gazelor arse.

#### **Sanitare**

##### **Instalații de alimentare cu apă**

- Apa caldă de consum va fi preparată cu centralele termice în condensatie, sistemul VRV și panouri solare pentru apa caldă și va fi stocată în boilerul bivalent pentru apă caldă menajeră prevăzut cu rezistență electrică.
- Alimentarea cu apă rece a imobilului se realizează prin bransament din rețeaua localității. Dacă aceasta nu asigură debitul și presiunea necesară se va prevedea un sistem cu vas tampon și instalație de ridicare a presiunii.
- Coloanele de alimentare se vor monta mascat în ghene confecționate din rigips (împreună cu coloanele de scurgere). Legăturile la obiectele sanitare se montează aparent.
- Baterii inteligente, precum și dispersoare de duș economice pentru reducerea consumului de apă.
- În grupurile sanitare se vor monta lavoare din porțelan cu picior sau semipicior și se vor instala uscătoare de mâini electrice.

- Instalația exterioară pentru alimentarea obiectivului cu apă rece pentru consumul intern, se va realiza printr-o conductă din țeava din polietilenă de înaltă densitate, montată îngropat la adâncime de minim 0,90 m față de cota terenului ( sub adâncimea de îngheț).

#### Canalizarea menajeră și pluvială

- Apele uzate menajere sunt evacuate prin bransament la rețeaua localității printr-o rețea de canalizare exterioară executată din tuburi din PVC- KG. La schimbarea de direcție ale conductei de canalizare exterioare se vor prevedea cămine de canalizare, prevăzute cu capac de cămin tip necarosabil sau carosabil.
- Coloana și colectoarele de canalizare din interiorul imobilului sunt executate din tuburi din PP și sunt prevăzute piese de curățire . Coloanele de canalizare se vor monta mascat in ghene de instalații.
- Instalații destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții, colectarea și dirijarea acestora către canalizare, rigole exterioare.
- Apele provenite din precipitații sunt colectate de jgheaburi și burlane și conduse pe teren unde sunt distribuite către spațiile verzi. Surplusul se va colecta și evacua prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială ( separată față de cea menajeră).
- Colectarea, coloanele și derivațiile pentru canalizarea menajeră se vor executa cu tuburi și piese din polipropilenă ignifugată pentru canalizare îmbinată cu mufe și legături.
- Deasemenea în amonte de racordul la rețeaua stradală de canalizare trebuie prevăzut un separator de hidrocarburi pentru preluarea apelor de pe platforma rutieră și un separator de grăsimi pentru preluarea apelor uzate provenite de la bucătării/oficii.

#### Stingere incendiu:

- Hidranți interiori
- Hidranți exteriori
- Rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.

#### Gaze naturale:

- Instalația de utilizare a gazelor naturale se va executa din țeavă de oțel iar bransamentul din țeavă de polietilenă de înaltă densitate.
- Instalație interioară de utilizare a gazelor naturale pentru alimentarea centralei termice.
- Instalația de alimentare cu gaze naturale va fi prevăzută obligatoriu cu electrovane și senzori de detectare a gazului natural.
- Sistem de avertizare în caz de seism conectat la sistemul de alimentare cu gaze naturale
- Refacerea instalației interioare de gaze naturale

*Notă: Golurile pentru trecerea cablurilor, țevilor, tubulaturilor prin planșee, pardoseli sau pereți vor fi etanșate în vederea evitării flăcărilor fumului sau a gazelor.*

#### Aer comprimat:

- În camera compresorului se va prevedea și racord electric la 380V

#### Lucrări incintă:

Pentru asigurarea măsurilor de protecția mediului este necesară proiectarea și execuția a doua rețele de canalizare respectiv una pentru apele menajere iar cealaltă pentru apele pluviale.

Este necesar de asemenea realizarea unor lucrări de sistematizare verticala (accese carosabile, platforme betonate precum și alei și trotuare) destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții, colectarea și dirijarea acestora către canalizare, garării tehnicii de intervenție precum și pentru asigurarea accesului facil în diverse zone din cadrul imobilului, fără însă a afecta într-o proporție semnificativă spațiul verde.

Totodată se impune execuția unui sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului (pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) .

În incintă se amenajează o platformă de depozitare deșeuri prevăzută cu racord la apă.

Platforma de colectare și depozitare temporară a deșeurilor asigurată prin sisteme de închidere, cu compartimente separate pentru deșeurile medicale și pentru cele nemedicale prevăzută cu ventilație naturală, racord la o sursă de apă, paviment prevăzut cu sifon de pardoseala

În incintă se amenajează o platformă cu magazii depozitare bunuri (tip container), separat pentru materiale de construcții, accesorii PSI, piese de schimb auto, carburanți lubrifianți, cu posibilitate de racordare la energie electrică, apă și canalizare, prevazute cu sistem de climatizare.

În incintă se amenajează o platformă pentru spălătorie auto cu racordare la energie electrică, apă rece, apă caldă și canalizare cu separator de hidrocarburi, prevăzută cu sistem de climatizare pentru a fi funcțională și pe timpul sezonului rece.

**d) număr estimat de utilizatori;**

Total utilizatori: 190 persoane.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădire după realizarea lucrărilor de intervenție

Pavilion operațional și administrativ

Personal Propus									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
83	27	50	13	50	13	50	13	144	46

**e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse;**

600 de luni (50 de ani) conform fișei mijlocului fix

**f) nevoi/solicitări funcționale specifice;**

Impactul social și de mediu asociat cu realizarea lucrărilor pentru obiectivul de investiții i, este considerat minor în raport cu garanțiile M&S (Mediu și Social) ale Băncii Mondiale și CMMS (Cadru de Management pentru Mediu și Social) pregătite în acest scop. Cu toate acestea, anumite aspecte trebuie luate în considerare la elaborarea fazelor de proiectare și a asistenței tehnice asigurată de echipele de proiectare în timpul lucrărilor de execuție:

- Intervențiile la rețelele de utilități (debransare, bransare) se vor proiecta, planifica și realiza astfel încât să se evite pe cât posibil afectarea celorlalți utilizatori. Măsurile speciale vor fi prevăzute în situația în care lucrările vor afecta instituții medicale sau educaționale.
- Pentru ca impactul asupra traficului local și riscul de accidente să fie reduse la minim proiectantul va stabili un flux de intrare, circulație, staționare și ieșire în/din șantier a utilajelor și mașinilor grele.
- Întocmirea documentațiilor tehnice va trebui să asigure facilități separate pentru femei (toaile, dușuri, vestiare, dormitoare) avându-se în vedere ca zona destinată femeilor să fie pe cât posibil delimitată de zona destinată bărbaților; clădirea va fi de asemenea prevăzută cu facilități pentru accesul persoanelor cu dizabilități (rampă de acces și toaletă);
- Proiectantul trebuie să prevadă măsuri de securitate și control al accesului pe șantier, astfel încât să se permită accesul doar pentru persoanele autorizate – proiectant, constructor, beneficiar, consultanți etc. Trebuie asigurată integritatea împrejurimii pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor iar accesul restricționat va trebui să fie semnalizat prin panouri, indicatoare, semne sau alte mijloace adecvate;
- Lângă panoul de identificare a investiției se va instala un panou care să cuprindă informațiile relevante cu privire la proiect, modalitatea de adresare și soluționare a petițiilor și care să fie prevăzut cu o cutie poștală securizată în care să poată fi depuse petiții sau alte documente;

Posibilul impact advers al implementării subproiectului asupra elementelor de mediu va fi limitat și temporar, legat în principal de lucrările de execuție care ar putea include:

- Creșterea poluării solului din cauza deșeurilor din lucrările de execuție generate pe amplasament;

- Generarea de praf, zgomot și vibrații din cauza deplasării vehiculelor și utilajelor pentru construcții;
- Riscuri de poluare a apelor, solului și subsolului cauzate de eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor din lucrările de construire, a materialelor periculoase, azbest, materiale care conțin azbest, sau a unor scurgeri accidentale operaționale minore de combustibil și lubrifianți din mașinile de construcții;
- Creșterea traficului în timpul lucrărilor de execuție, ceea ce duce la amplificarea fondului de zgomot (poluarea fonică) și poate afecta comunitatea;
- Impactul asupra sănătății și securității muncitorilor în timpul lucrărilor de execuție în cazul nerespectării normelor legale în vigoare privind sănătatea și securitatea în muncă;
- Refacerea necorespunzătoare a amplasamentului după terminarea lucrărilor cu posibil impact asupra ecosistemului terestru și patrimoniului administrat;
- Tăierea vegetației locale ca urmare a lucrărilor de execuție;

Toate aceste potențiale efecte asupra mediului sunt ușor de identificat, la scară mică și pot fi prevenite în mod eficient, diminuate sau atenuate.

**g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;**

Se va face conform Certificatului de Urbanism nr. 170-569.091/8.12.2021 emis de Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire **stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.**

- îmbunătățirea rezilienței în caz de dezastre și a infrastructurii de răspuns în situații de urgență, precum și întărirea capacității instituționale pentru reducerea riscurilor de dezastre și adaptarea la schimbările climatice.
- Reducerea riscului seismic prin demolarea clădirii existente deoarece prin Raportul de expertiză tehnică nr. 111427/26.04.2021 realizată în anul 2021 de către SC Maslaev Consulting SRL clădirea existentă prezintă un grad foarte ridicat de vulnerabilitate fiind încadrată în Clasa Rs II de risc seismic, noua construcție încadrându-se în Clasa Rs IV de risc seismic. Astfel s-a agreat de către beneficiar soluția maximală recomandată în Raportul de expertiză tehnică care specifică demolarea construcției existente. Realizarea unei construcții noi va corespunde necesităților structurale și funcționale pentru o clădire administrativă pentru inspectorat județean pentru situații de urgență și detașament de pompieri cu garaj inclus în viitoarea construcție.
- Crearea unor spații noi adecvate activităților specifice tuturor funcțiilor Inspectoratului prin: prin construirea unui spațiu locuibil și funcțional precum și dotarea spațiilor cu mobilier nou.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădire după realizarea lucrărilor de intervenție

Personal Propus									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
83	27	50	13	50	13	50	13	133	40

ceea ce înseamnă **un spor de 54% în gradul de ocupare cu personal propriu**, față de situația dinainte de reabilitare a clădirii existente. (în situația încadrării statului de organizare la capacitate maximă).

Construire clădire nouă:

<b>Arie desfășurată a clădirii :</b>	existentă(mp) - demolare	1992 mp
	propusă(mp)	3000 mp*

\*NOTĂ: 3000 mp - suprafața este estimată. Suprafața va rezulta în funcție de necesități.

- Creșterea eficienței energetice a clădirii publice prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară, realizat prin executarea izolației termice pe anvelopa clădirii (la pereții exteriori), schimbarea sau crearea unor noi sisteme proprii de încălzire și climatizare a spațiilor interioare.

#### 2.4. Cadrul legislativ aplicabil

- **HG 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- **Ordinul nr. 7/2019** privind stabilirea conținutului-cadru, întocmirea și avizarea documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții noi și/sau lucrărilor de intervenții la construcții existente, cuprinse în programele Ministerului Afacerilor Interne (abroga O.M.A.I. 597/2008) publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 63 din 25 ianuarie 2019;
- **Ordin M.A.I. nr. 633/2008** privind normele de stabilire a parametrilor necesari desfășurării activităților în spațiile aflate în administrarea Ministerului Internelor și Reformei Administrative;
- **Legea nr. 121 din 18 iulie 2014** privind eficiență energetică;
- **P100-1/2013** - Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **Legea nr. 10/1995**, privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **P100-3/2019** – «Cod de evaluare și proiectare a lucrărilor de consolidare la clădiri existente, vulnerabile seismic»
- **C 107/0-2002**-Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri
- **NP 068 - 2002** - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranța în exploatare
- **I 7 – 2011** Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- **P 118 – 1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- **P118-2 / 2013** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor – Partea II – Instalații de stingere – include modificările prevăzute de Ordinul 6026/2018.
- **P118-3/2015** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare include modificările prevăzute de Ordinul 6025/2018.
- **I9 – 2015** Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
- **I 13/2015** Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire;
- **NP-061-2002** – Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri;
- **Ordonanța Guvernului nr. 20 / 1994** privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 217 / 2012** privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 16/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente;
- **Hotărârea nr. 1364 / 2001** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- **Hotărârea nr. 206 / 2012** pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.364/2001;
- **Legea nr. 372 din 13 decembrie 2005** privind performanța energetică a clădirilor, republicată;

- **Ordinul 157/2007 al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor"** – Anexa 4 Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor PARTEA a IV-a - Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor, Indicativ Mc 001/4<sup>TM</sup> 2009 – punctul 4, Secțiunea II – schema generală de aplicare a metodologiei de calculare a performanței energetice a clădirilor;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea I** – Anveloparea clădirii – Indicativ Mc 001/1-2006;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea II** – Performanța energetică a instalațiilor din clădiri – Indicativ Mc 001/2-2006;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea III** – Auditul și Certificatul de Performanță Energetică a clădirii – Indicativ Mc 001/3-2006;
- **Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor – Partea IV** - Indicativ Mc 001/4-2009 **Directiva 2012/27/UE din 25 octombrie 2012** privind eficiența energetică adoptată de Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, transpusă în Legea nr. 121/ 2014 privind eficiența energetică.
- Parametrii climatici necesari determinării performanței energetice a clădirilor noi și existente, dimensionării instalațiilor de climatizare a clădirilor și dimensionării higrotermice a elementelor de anvelopă ale clădirilor – Partea VI - Indicativ Mc 001/6 – 2013;

## ÎNTOCMIT

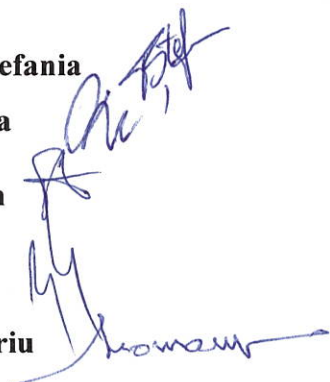
**Dr. Arh. TRIFAN Stefania**

**Arh. ISTRATE Laura**

**Ing. STROE Aurelian**

**Ing. VASILE Marius**

**Ing. MOMANU Tiberiu**







UNITATEA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI  
ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI RISCURILOR DE DEZASTRE

**APROB,**  
**INSPECTOR GENERAL**

*General locotenent*  
**Dan Paul IAMANDI**

**DE ACORD, ROG A APROBA,**

**ADJUNCT AL INSPECTORULUI GENERAL,  
MANAGER DE PROIECT**

*General de brigadă*  
**DUDUC Benone-Gabriel**

## **NOTĂ CONCEPTUALĂ**

### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus**

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** „Demolare construcție administrativă existentă și construire clădire nouă pentru Inspectoratul pentru Situații de Urgență „**PODUL ÎNALT**” și Detașamentul de Pompieri Vaslui din cadrul ISUJ Vaslui”

**1.2. Ordonator principal de credite/investitor:** Ministerul Afacerilor Interne

**1.3. Ordonator de credite (secundar):** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

**1.4. Beneficiarul investiției:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență + Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui.

### **2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus**

#### **2.1. Scurtă prezentare privind:**

##### **a) deficiențe ale situației actuale:**

Terenul pe care este amplasată construcția corp C1 număr cadastral 72475-C1, care face obiectul lucrărilor, este situat în intravilanul Municipiului Vaslui, Str. Castanilor, nr. 9, având suprafața de 34.275mp, în cartea funciară numărul 72475. Imobilul se află în administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui .

Clădirea M.A.I. 48-142-01, corp C1 număr cadastral 72475-C1, este amplasată în partea de nord vest a Municipiului Vaslui.

Caracteristicile tehnice ale clădirii:

- Anul construcției: 1976;
- Regim de înălțime existent P+2E
- Suprafața construită = 871mp
- Suprafața desfășurată existentă = 1992mp
- Clasa de importanță a clădirii: Clasa I clădiri de importanță deosebită pentru siguranța publică (Normativul P100-1/2013)
- Risc seismic: Clasa Rs II de risc seismic – Conform Expertiză tehnică nr. 111427/26.04.2021 realizată în anul 2021 de către SC Maslaev Consulting SRL;
- Imobilul nu este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se încadrează în UTR4-Zonă Instituții publice și servicii conform PUG Vaslui,

aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean/Local nr. 106 din 2007 și prelungit cu Hotărârea Consiliului Local nr. 56/26.11.2016.

- Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.
- Destinația clădirii: pavilion administrativ pentru sediu detașament și garare tehnică de intervenție.

În urma expertizei tehnice realizate în anul 2021 s-au constatat următoarele degradări: *”Din examinarea vizuala în ansamblu și în detaliu, precum și din informațiile obținute, se constata degradări de tip fisuri ale elementelor structurale și nestructurale din acțiuni seismice, din tasări diferențiate, din acțiuni ale intemperțiilor, sau favorizate de vechimea clădirii. Imobilul se conservă în general în stare medie, datorita vechimii finisajelor și a instalațiilor.”*

Având în vedere faptul că în clădire își desfășoară activitatea atât cadrele Detașamentului de pompieri Vaslui cât și personalul de la sediul Inspectoratului, împreună cu personal de la Serviciul de Ambulanță al județului Vaslui (în cadrul dispeceratului comun), construcția nu corespunde nevoilor actuale în ceea ce privește spațiile (conform prevederilor OMAI nr. 633/2008) destinate pentru activități colective, de deservire ori pentru executarea altor atribuții specifice pentru: birouri, personalul de serviciu, activități cu publicul, activități de pregătire pentru personalul propriu cât și pentru terți (voluntari, operatori economici, personal desemnat din partea administrațiilor publice locale și/sau județene, alte instituții publice), activități desfășurate de organele de control, depozitare, păstrarea arhivei documentelor secrete, registratura generală, protecția informațiilor clasificate, organizare mobilizare, dispecerat comun, accesul persoanelor cu dizabilități. Este necesară locarea în clădirea cazarmă a întregului personal (Serviciul Logistic, Financiar, Compartimentul Achiziții Publice, Serviciul Resurse Umane, Compartimentul Juridic) din statul de organizare, care la ora actuală, din lipsă de spațiu, este relocat în birouri puse la dispoziție de Consiliul Județean Vaslui;

Gradul de dotare cu mobilier în raport cu efectivele și destinațiile încăperilor este deficitar, iar mobilierul existent prezintă un grad avansat de uzură, durata de utilizare a acestuia fiind îndeplinită, ceea ce afectează capacitatea funcțională a clădirii și ineficiența lucrătorilor în activitatea desfășurată.

**b) efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investiții:**

Amenajarea unor noi spații necesare desfășurării activităților specifice tuturor funcționalităților Inspectoratului, incluzând și Detașamentul de pompieri Vaslui, cu respectarea prevederilor O.M.A.I. nr. 633 / 2008 privind normele de stabilire a parametrilor necesari desfășurării activităților în spațiile aflate în administrarea M.A.I. și alte normative în vigoare.

Lucrările propuse au ca scop și creșterea performanței energetice a clădirii prin reducerea consumurilor de energie pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră, iluminat, precum și îmbunătățirea capacității funcționale pentru asigurarea condițiilor de lucru la standardele impuse de legislația actuală.

Dotarea cu mobilier în raport cu efectivele și destinațiile încăperilor ar conduce la un climat de muncă normal și un grad de satisfacție crescut al personalului față de condițiile de muncă oferite, ceea ce contribuie la un randament și o eficiență a muncii prestate.

**c) impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:**

- Deteriorarea majoră a clădirii cu risc crescut de rănire sau chiar decesul persoanelor surprinse în clădire; imposibilitatea continuării activității de monitorizare și conducere pentru limitarea urmărilor dezastrilor provocate de o situație de urgență specifică riscului la cutremure.

- Supraaglomerarea spațiilor de lucru, odihnă și depozitare, crearea unui mediu neadecvat de lucru, apariția stresului organizațional datorită aglomerației, demotivarea personalului încadrat și/sau ocupant.
- Consumuri ridicate de resurse materiale și financiare, precum și emisii crescute de CO2 cu impact asupra mediului înconjurător.

**2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:**

În zona Inspectoratului nu au fost realizate obiective de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus.

**2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus**

- Dezvoltarea infrastructurii de intervenție la nivel de subunitate de pompieri, prin asigurarea tuturor funcțiunilor necesare unui serviciu de urgență profesionist capabil să asigure prevenirea și răspunsul în situații de urgență, se va face conform „Strategiei de consolidare și dezvoltare a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență pentru perioada 2016-2025”, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr.951/2016.

Baza legală:

- Legea 307/2018 pentru ratificarea Acordului de împrumut pentru finanțarea "Proiectului privind îmbunătățirea managementului riscurilor de dezastre").
- Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr. 20 / 1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Legea nr. 217 / 2012 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 16/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente;
- Hotărârea nr. 1364 / 2001 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- Hotărârea nr. 206 / 2012 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr: 1.364/2001;

- Eficiența energetică:

Măsurile de politică în domeniul eficienței energetice se aplică pe întreg lanțul: resurse primare, producere, distribuție, furnizare, transport și consum final.

Până în anul 2020 se stabilește o țintă națională indicativă de reducere a consumului de energie cu 19%.

Îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Politica națională de eficiență energetică este parte integrantă a politicii energetice a statului și urmărește:

- a) eliminarea barierelor în calea promovării eficienței energetice;
- b) promovarea mecanismelor de eficiență energetică și a instrumentelor financiare pentru economia de energie;
- c) educarea și conștientizarea consumatorilor finali asupra importanței și beneficiilor aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

Baza legală:

- Legea nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică;
- Legea nr. 372 din 13 decembrie 2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

#### **2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții**

Guvernul României a primit un împrumut de la Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD) pentru a sprijini implementarea Proiectului „Îmbunătățirea managementului riscurilor de dezastre”.

Acordul de împrumut pentru finanțarea Proiectului privind „Îmbunătățirea managementului riscului de dezastru” a fost semnat de Guvernul României și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare la București în data 01.08.2018 și a fost ratificat prin Legea 307/2018.

#### **2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:**

- îmbunătățirea rezilienței în caz de dezastre și a infrastructurii de răspuns în situații de urgență, precum și întărirea capacității instituționale pentru reducerea riscurilor de dezastre și adaptarea la schimbările climatice
- realizarea unei construcții noi care să corespundă riscului seismic Rs IV.
- Se preconizează amenajarea unor noi spații necesare desfășurării activităților specifice Inspectoratului, realizarea unei construcții noi, deoarece prin Raportul de expertiză tehnică nr. 111427/26.04.2021 realizat de SC Maslaev Consulting SRL se propune prin soluția maximală dezafectarea prin desființare;
- Se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară; creșterea eficienței energetice la o clasă de performanță energetică minim C și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea și crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice, reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.
- Prin adoptarea soluțiilor tehnice care respectă nZEB devenit obligatoriu în construcții: Clădiri cu consum de Energie aproape Zero, altfel spus clădiri cu performanță energetică foarte ridicată, se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.
- Se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin dezafectarea instalațiilor vechi și înlocuirea lor cu instalații moderne și eficiente.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădire după realizarea lucrărilor de intervenție

<b>Personal Propus</b>									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
83	27	50	13	50	13	50	13	133	40

ceea ce înseamnă **un spor de 54% în gradul de ocupare cu personal propriu**, față de situația dinainte de reabilitare a clădirii existente. (în situația încadrării statului de organizare la capacitate maximă).

Construire clădire noua:

<b>Arie desfășurată a clădirii :</b>	existentă(mp) - demolare	1992 mp
	propusă(mp)	3000 mp*

\*NOTĂ: 3000 mp - suprafața este estimată. Suprafața va rezulta în funcție de necesități.

### 3. Estimarea suportabilității investiției publice

#### 3.1. Estimare proprie a cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:

Suma exactă va fi stabilită în urma realizării Studiului de Fezabilitate (S.F.).

#### 3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

Valoarea cheltuielilor se va stabili la faza proiect pentru autorizarea lucrărilor (P.A.C.)

#### 3.2. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Împrumut de la Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare.

### 4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente:

Terenul pe care este amplasată construcția este situat în intravilanul Municipiului Vaslui, Str. Castanilor, nr. 9, având suprafața de 34.275mp, în cartea funciară numărul 72475. Imobilul se află în administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui .

Imobilul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice din România.

Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.

Obiectivul este încadrat în categoria de folosință “teren intravilan curți construcții”.

În prezent, amplasamentul nu este liber de construcții și beneficiază de bransamente la rețelele de utilități publice-rețele de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, comunicații.

Se vor respecta reglementările urbanistice din Certificatul de Urbanism nr. 170-569.091/ 8.12.2021 de la Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire.

Imobilul de află conform PUG aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Vaslui nr. în zona UTR 4 – Zona instituții publice și servicii, POT=40%, CUT=0.9-2.4.

**5. Particularități ale amplasamentului propus pentru realizarea obiectivului de investiții:**  
**a) descrierea succintă a amplasamentului propus (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):**

Terenul pe care este amplasată construcția corp C1 număr cadastral 72475-C1, care face obiectul lucrărilor, este situat în intravilanul Municipiului Vaslui, Str. Castanilor, nr. 9, având suprafața de 34.275mp, în cartea funciară numărul 72475. Imobilul se află în administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Podul Înalt” al județului Vaslui.

Adresă: Str. Castanilor, nr. 9, municipiul Vaslui, județ Vaslui

Suprafață teren: 34.275mp;

Detalii tehnice ale clădirii M.A.I. 48-142-01, corp C1 număr cadastral 72475-C1, amplasată în partea de nord vest a Municipiului Vaslui:

- Anul construcției: 1976;
- Regim de înălțime existent P+1E, parțial P+2E
- Regim de înălțime propus P+3E
- Suprafața construită = 871mp
- Suprafața desfășurată existentă = 1992mp
- Suprafața desfășurată propusă = 4320 mp
- Clasa de importanță a clădirii: Clasa I clădiri de importanță deosebită pentru siguranța publică (Normativul P 100-1/2013);
- Risc seismic: Clasa Rs II de risc seismic – Conform Raport de Expertiză tehnică realizată în anul 2021 de către SC Maslaev Consulting SRL;
- Imobilul nu este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se încadrează în UTR4-Zonă Instituții publice și servicii conform PUG Vaslui, aprobat prin Hotărârea Consiliului Județean/Local nr. 106 din 20007 și prelungit cu Hotărârea Consiliului Local nr. 56/26.11.2016.
- Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.
- Destinația clădirii: pavilion administrativ pentru sediu inspectoratului județean și detașament Vaslui și garare tehnică de intervenție.
- Utilități: clădirea dispune de instalații electrice, apă și canalizare din rețelele orășenești, iar încălzirea spațiilor se realizează prin centrală proprie cu funcționare pe gaze naturale;

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

Imobilul este amplasat în zonă periferică a municipiului Vaslui, existând acces auto și pietonal pe latura de sud a perimetrului și se învecinează astfel:

N – Proprietăți particulare

S – Proprietăți particulare

E – Strada Castanilor

V- Proprietăți particulare

**c) surse de poluare existente în zonă:**

Nu este cazul

**d) particularități de relief:**

Amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Conform studiului geotehnic realizat de SC Maslaev Consulting SRL, conform contract 111427/26.04.2021, nivelul hidrostatic al apei subterane (NH- acviferul cu nivel liber) a fost interceptat la adâncimea de – 2,50 în cadrul complexului semi-coeziv – de praf-argilos-nisipos, galben, moale, cu calcar degradat.

**e) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:**

- În zonă există rețea de alimentare cu apă potabilă – clădirea este racordată
- În zonă există rețea de canalizare– clădirea este racordată
- În zonă există rețea de gaze naturale - clădirea este racordată
- În zonă nu există rețea de termoficare /și dacă clădirea este racordată la aceasta
- Clădirea este racordată la rețeaua electrică
- Clădirea este racordată la rețeaua electrică și de comunicații
- Imobilul pe care se află amplasată clădirea corp C1 număr cadastral 72475-C1 are acces la străzi de categoria I .

**f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:**

Prezervarea cablurilor de interconectare la infrastructura de fibră optică și cupru de la nivelul M.A.I. din mun. Vaslui, precum și a infrastructurii operatorilor publici de comunicații, pe durata lucrărilor

**g) posibile obligații de servitute:**

Nu există.

**h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:**

Nu este cazul.

**i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:**

Se vor respecta reglementările urbanistice conform Certificat de Urbanism nr. 170 – 569.091/08.12.2021 de la Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire.

Imobilul de află conform PUG aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Vaslui nr. în zona UTR 4 – Zona instituții publice și serviciiș POT=40%, CUT=0.9-2.4.

**j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:**

Nu este cazul.

**6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:**

Avand în vedere ca prin Termenii de referință care stau la baza Contractului de servicii de consultanță, Consultantul va dezvolta aceste servicii atât pentru obiectivul de investiții Focșani, cât și pentru obiectivul de investiții Vaslui, în vederea facilitării standardizării ambelor obiectivelor de investiții, Consultantul va stabili, prin consultare strânsă cu Clientul, în baza Temei de Proiectare și a prezentei Note Conceptuale, **o abordare comună care să genereze un singur concept de proiectare aplicabil ambelor clădiri noi ale obiectivelor de investiții.**

**a) destinație și funcțiuni:**

La imobilul cu număr de cadastru nr. M.A.I. 48-142 se află Sediul comun al Inspectoratului pentru Situații de Urgență al Județului Vaslui și al Detașamentului de Pompieri Vaslui, încăperile existente fiind destinate atât pentru odihnă cât și pentru dispecherat, pregătire și depozitare materiale.

Clădirea nou propusă va corespunde următoarelor funcțiuni:



- Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență
- Detașament de Pompieri
- Garaj pentru autospecialele de intervenție care va fi în direct legătură cu spațiile care vor fi alocate Detașamentului de pompieri

**Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență va cuprinde:**

- La parter, cât mai aproape de zona de intrare se vor dispune următoarele spații:
  - o Dispeceratul Integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112 - capacitate 12 persoane (minim 6 mp/persoană), compus din: sală-112 ;sală monitorizare video a zonelor afectate de producerea situațiilor de urgență (minim 15 mp); spații pentru gestionarea și protecția informațiilor clasificate (minim 5 mp); spații/sală servere/camere tehnice necesare echipamentelor, mijloacelor, aparaturii și instalațiilor specifice funcționării (minim 12 mp); camera medic SMURD (minim 8 mp) și birou șef tură dispecerat integrat (minim 8 mp); spații pentru repaus și refacerea capacității operative (minim 12 mp); cameră/cameră, vestiare; grupuri sanitare;
  - o Punct control (opțional) ;
  - o Camera vizitatori (opțional).
- La parter sau nivelurile superioare:
  - o Spațiu de pregătire;
  - o Sală sedință;
  - o Birouri necesare pentru desfășurarea activităților: 1 Birou Inspector Șef (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă); 6 Încăperi Inspectia de Prevenire:1 Birou - Secretariat, documente clasificate și arhivă – 4 persoane (minim 16 mp); 1 Birou Juridic – 2 persoane (minim 12 mp); 1 Birou Informare și relații publice – 2 persoane (minim 12 mp); 1 Birou Prim Adjunct Inspector Șef ; 4 birouri funcții de conducere (Șef Serviciu Resurse Umane, Șef Centru Operațional și Adjunct Șef Centru Operațional, Șef Serviciu pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților); 1 Birou Analiză evaluare și coordonare intervenție – 5 persoane; 1 Birou Misiuni Protecție Civilă – 3 persoane (minim 18 mp); 1 birou Asistență medicală de urgență și prim ajutor calificat – 2 persoane (minim 12 mp); 2 Birouri - Serviciul de pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților - 8 persoane (minim 24 mp/birou); 1 Birou - Management stări excepționale, - 2 persoane (minim 12 mp) - (având încorporat oficiu de 9 mp; 1 Birou - Structura de Securitate – 2 persoane (minim 12 mp); 2 Birouri Resurse umane (Prevenirea riscurilor și protecția lucrătorilor, Încadrare gestiune personal, Formare profesională) – 7 persoane (minim 24 mp/birou)
  - o Sală armament, sală muniție - prevăzute cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;
  - o Arhiva
  - o 1 Birou Control – 2 persoane (minim 12 mp)
  - o 1 Birou – Psihologie
  - o Spații destinate Centrului Județean de Coordonare și Conducere a Intervenției (CJCCI, biroul de recepție/informații relații publice, sala Grup Suport Tehnic, sala Secretariatului Tehnic Permanent, sala Operații (cu spații divizate și dedicate fiecărei secțiuni), sala briefing/debriefing, sală conferințe de presă, office/sală mese, camere de odihnă pentru personal, vestiar, grup sanitar) – capacitate 20 persoane;
  - o 1 Birou Adjunct Inspector Șef
  - o 3 birouri funcții de conducere (Șef Serviciu logistic, Șef Serviciu comunicații și tehnologia informației, Contabil Șef)
  - o 4 Birouri Serviciu logistic (Tehnic, Patrimoniu imobiliar, Intendență, Protecția mediului) – 14 persoane (minim 24 mp/birou)

- 2 Birouri Serviciu comunicații și tehnologia informației (Comunicații, Tehnologia informației, Mentenanță) – 7 persoane (minim 24 mp/birou)
- 1 Birou Achiziții publice – 2 persoane (minim 12 mp)
- 1 Birou Financiar cu spațiu încorporat pentru depozitare fișete cu documente contabile – 5 persoane (minim 30 mp) și 10 mp pentru depozitare documente contabile
- Club unitate – capacitate minim 50 persoane
- Casierie - (spațiu prevăzut cu ușă metalică cu 2 sisteme de încuiere și gratii la ferestre;)
- Spații sociale – inspectorat: Club, Oficiu / Sală de mese

#### **Detasament de Pompieri:**

- Birou comandant subunitate care să cuprindă antecameră și grup sanitar propriu cu duș;
- Birou locțiitor comandant de subunitate;
- Birou administrativ și tehnic( birou subofițer administrativ + maistru militar tehnic);
- Șef GIS ( gardă de intervenție și stingere) și ofițer de serviciu;
- Dispecerat in care se va amplasa și centrala de detecție. Separarea acestei încăperi de restul construcției se va face prin pereți și planșeu EI/REI 60 și ușă EI2-30-C. Se va evita traversarea acestei încăperi de către conducte ale instalațiilor utilitare;
- Oficiu / Sală de mese;
- Dormitoare;
- Dormitoare femei (cu circuit separat spre vestiar femei și zonă de dușuri);
- Dormitoare SMURD (opțional cu grup sanitar cu duș);
- Sală de Sport;
- Vestiar femei (inclusiv grup sanitar cu dușuri);
- Grup sanitar vestiar femei;
- Vestiar bărbați (inclusiv grup sanitar cu dușuri);
- Grup sanitar vestiar bărbați;
- Vestiar Echipament Intervenției (opțional)

#### **Spații sociale – comune:**

- Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte);
- Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități;
- Grup sanitar femei (pentru fiecare nivel în parte);
- Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte);

#### **Circulații:**

- Holuri,
- Case de scară,
- Rampă dizabilități (la nivelul parterului),
- Lift (conform art. 2.20 din ”P 92-1982 - pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri).

#### **Garaj**

- Garaj cu 8 boxe duble care trebuie să cuprindă autospecialele cu nevoi de garare în spații încălzite, cu uși interioare de comunicare cu pavilionul administrativ (spre detașament)
- Atelier (optional)

#### **Cerinte SMURD- se vor amenaja următoarele spații specifice:**

- Birou SMURD, mobilat pentru minim trei persoane;
- Uscătorie cu acces și spre exterior, dotată cu lavoar și mașină automată de spălat, eventual uscător. În zona de uscătorie se poate realiza o compartimentare pentru următoarele spații:
  - O încăpere pentru deșeuri SMURD
  - O încăpere pentru curățarea și dezinfecția echipamentelor de protecție specifice SMURD, a materialelor sanitare și a instrumentarului utilizat și a medicamentelor,

- Depozit SMURD - Spațiu destinat pentru depozitarea materialelor și substanțelor pentru efectuarea curățeniei și dezinfectiei
- Cameră de curățenie SMURD și depozitare a materialelor și echipamentelor de curățat dotată cu un lavoar.

**Spații tehnice:** centrală termică; gospodărie de apă; încăpere generator electric; tablou general (tgd); cameră încărcare butelii ; camera aer comprimat; depozitare aparate și butelii aer comprimat; server; server comunicații -cameră tehnică tic (încăpere nișă rack cu instalație de climatizare) - pentru fiecare nivel în parte.

**Cerințe minimale cameră tehnică principală (camera serverelor):**

- Dimensiune minim 16 mp; să reprezinte punctul de concentrare a rețelelor de telecomunicații;
- spațiul va fi total disponibil, în sensul că nu va exista personal care să-și desfășoare activitatea în acest loc;
- lucrări de amenajare:
  - alimentare redundantă cu energie electrică 220V/50 Hz pe un circuit separat din tabloul general al clădirii, dimensionat pentru o putere instalată de 6 Kw. În tabloul general acest circuit va fi conectat prin intermediul unei siguranțe automate de 32A, iar în camera de echipamente va fi montat un tablou de distribuție prevăzut la intrare cu un întrerupător automat bipolar cu protecție magneto-termică de 25 a și protecție diferențială de 300 mA precum și cu un descărcător monofazat de protecție la tensiune. Din acest tablou vor fi asigurate în cameră trei circuite separate a câte 2 kW echipate cu întrerupătoare automate bipolare cu protecție magneto-termică de 16A și cu releu diferențial de protecție de 30 mA. Pe fiecare circuit vor fi montate câte două prize (condiția este minimală, în sensul că dacă din proiectare rezultă necesitatea unei alte puteri instalate, rețeaua va fi dimensionată corespunzător);
  - vopsea lavabilă albă pe pereți;
  - fereastră termopan și ușă termopan sau metalică cu acces securizat (cartelă magnetică);
  - tavan fals casetat;
  - podea tehnologică antistatică cu înălțimea de 30 cm;
  - climatizare realizată cu minim 2 aparate de aer condiționat profesionale destinate pentru astfel de încăperi, redundante automat. Acestea vor asigura răcirea pe tot timpul anului (în intervalul de temperatură exterioară -20 – +50 °C), și vor fi dimensionate conform bilanțului termic al camerei tehnice, dar nu mai puțin de 24 000 BTU/echipament.
  - centură de împământare care va fi legată la o priza de pământ a clădirii (obligatoriu < 1 Ohm) ;
  - detector dual de fum și temperatură.

**Magazii:** magazie echipament, magazie materiale de curățenie, magazie comunicații + atelier.

**b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;**

Se preconizează realizarea unei construcții noi care să corespundă riscului seismic Rs IV.

Se preconizează amenajarea unor noi spații necesare desfășurării activităților specifice Inspectoratului, realizarea unei construcții noi deoarece prin Raportul de expertiză tehnică se propune prin soluția maximală dezafectarea prin desființare;

Se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară; creșterea eficienței energetice la o clasă de performanță energetică minim C și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea și crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice, reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.

Prin adoptarea soluțiilor tehnice care respectă nZEB devenit obligatoriu în construcții: Clădiri cu consum de Energie aproape Zero (cu performanță energetică foarte ridicată) pentru care se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>, astfel:

- dezafectarea instalațiilor vechi și înlocuirea lor cu instalații moderne și eficiente care să contribuie la creșterea performanței energetice a construcției.
- montarea unei centrale termice în condensatie și racordarea acesteia la rețeaua de gaze naturale,
- instalarea unui nou sistem de încălzire/răcire tip VRV cu funcționare în pompa de căldură și sistem încălzire continuă, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>, dacă sunt fezabile tehnic și economic, respectând condițiile nZEB;
- instalarea sistemului de climatizare pentru camerele tehnice, asigurându-se un sistem de climatizare redundant (min 2 echipamente/camera);
- instalarea ventilatoarelor, a centralelor de tratare aer și a recuperatoarelor de căldură,
- Instalare sistem de distribuție a aerului proaspăt în încăperi cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere. Grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere. Grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de caldura.
- instalarea unui nou sistem de furnizare a apei calde de consum, în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>,
- montarea instalației de distribuție a agentului termic pentru încălzire / racire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- Montarea unui grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- Realizare instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie. Sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED). Instalație de iluminat de securitate
- Realizare Instalație paratrăznet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care sa asigure un nivel de protecție normal.
- Realizare priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi – rețea structurată de voce-date de interior, care să îndeplinească următoarele condiții:

- amenajarea unui spațiu tehnic de tip „Data Room – Cameră tehnică principală” care să asigure infrastructura necesară acomodării echipamentelor IT existente și viitoare la nivelul întregului site;
- amenajarea cel puțin a unui spațiu tehnic de tip „Cameră tehnică TIC” la nivelul fiecărui nivel al clădirii, unde se va realiza concentrarea infrastructurii de comunicații de pe orizontală, dotat cu rack-uri de comunicații prevăzute cu surse UPS;
- amenajarea unui spațiu tehnic de tip „Nod de comunicații” care să asigure interfațarea site-ului la infrastructuri de comunicații și IT ale furnizorilor de servicii TIC non-MAI;
- turn (pilonet) de comunicații și infrastructură de comunicații aferentă pentru interconectarea radio a site-ului la infrastructura MAI din municipiul Vaslui pe flux de minim 1 Gbps, prevăzut cu instalație de balizaj.
- alimentarea cu energie electrică a „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC” va fi realizată din doua surse de alimentare electrica, una fiind de la tabloul general, iar a doua fiind de la un generator, separat de cel al clădirii.
- sistemul de electroalimentare pentru „Data Room” trebuie sa asigure o redundanță minimă de tipul N+1 în conformitate cu recomandările din standardul TIA 942 corespondenta nivelului de disponibilitate Tier2.
- sistem de electroalimentare securizată neîntreruptibilă, compus din UPS-uri la nivelul „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC” (se va asigura minim 1 UPS/rack de min 3000 VA cu interfață de rețea și management);
- solutii de climatizare separate și redundante, diferite de cele ale clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere din sala „Data Room” și „Camerelor tehnice TIC”;
- rețeaua de voce-date sa fie structurată, cat. 6a sau mai mare, testată și certificată, la nivelul fiecărei clădiri și la nivelul întregului amplasament;
- capabilități Power over Ethernet (PoE)
- disponibilitatea rețelei mai mare de 99,99%;
- echipamentele active ale rețelei și infrastructura de comunicații să permită:
  - transferul datelor cu viteză de minim 1 Gbps între porturi;
  - transferul datelor cu viteză mai mare de 1Gbps între echipamentele active ale rețelei;
  - managementul funcțiilor de bază (viteza pe porturi, controlul lățimii de bandă, Port Trunking, Port Mirroring, etc.) printr-o interfață WEB;
- configurarea fizică a rețelei să permită extinderea ulterioară a acesteia (mărirea numărului de porturi și adăugarea de echipamente active) fără diminuarea performanțelor acesteia;
- structura fizică a rețelei să permită configurarea logică și fizică în subrețele; arhitecturi de IT și de comunicații deschise, flexibile, integrate și scalabile; rețea date wireless cu acoperire la nivelul întregului site manageriată prin intermediul unui cluster firewall.
- rețea telefonică la nivelul întregului site cu punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice principale destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații;
- circuite de voce și de date la interiorul clădirii: 4 prize de curenți slabi pentru fiecare post de lucru;
- centrala telefonică digitală cu 80 posturi VoIP, minim 120 abonați interiori, 32 interfețe exterioare sau upgrade centrală proprie;
- asigurarea cablării între camera tehnică principală și camerele tehnice de la nivelul fiecărui etaj cu cablu de tip TDM (pentru aparate de tip fax)

- realizarea racordului subteran între camera tehnică principală și cablurile prezervate de fibră optică și cupru (după terminarea lucrărilor);
- instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor), prevăzută cu Centrală de detecție și semnalizare incendiu;
- sistem de control-acces pe bază de cartele;
- sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire și sistem antifracție, dotat cu centrală de alarmare;
- sistem de alertare și anunțare pentru intervenție a forțelor și mijloacelor în situații de urgență (optic și sonor);
- sistem de monitorizare a situațiilor de urgență și a surselor video auxiliare (video-wall);
- sistem CCTV
- rețea de televiziune prin cablu la nivelul întregului site.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi: Rețea voce-date cu punct de agregare la nivelul camerelor tehnice, clasa cablare Cat 6a (ideal 7) cu cablu de tip STP (ideal S/FTP) în conformitate cu standardele actuale, inspectabilă pe toată lungimea sa, rack-uri de comunicații pe fiecare nivel amplasate în încăperi separate, prize de acces la rețeaua de date-voce pentru utilizatori cu o densitate de 4 porturi/utilizator, pentru celelalte spații cu excepția holurilor, grupurilor sanitare, spațiilor de curățenie și de pregătirea hranei densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce va fi de 8 porturi la fiecare 15 mp., distribuite uniform pe laturile încăperii, instalație de fibră optică, rețea intranet cu switch-uri cu funcție de management, centrala telefonică cu minim 80 posturi VoIP, 120 abonați interiori, 32 interfețe exterioare compatibilă și integrată cu infrastructura MAI, instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor), instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor), centrală de detecție și semnalizare incendiu. Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în următoarele încăperi: toate încăperile cu destinația birou, depozit, dispecer, camera server, camera SMURD. Sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire.
- Realizarea racordului la rețeaua de comunicații voce-date a MAI precum și cu celelalte imobile din locație.
- Realizarea unei infrastructuri pentru instalarea echipamentelor de comunicații, pilonet/turn pentru antenă de comunicații, prevăzut cu instalație de balizaj, de cel puțin 25 m deasupra solului, care să reziste la o greutate de min. 150 kg/2,4 mp, pe care vor fi instalate antene de comunicații (baston, parabolice), Se vor prevedea elemente verticale și orizontale pentru coborârea fiderilor de antenă, către camera tehnică și către dispecerat.
- instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu, utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, panouri solare pentru producere apă caldă, sisteme centralizate de încălzire și de răcire cu pompe de căldură, schimbătoare de căldura aer /apă, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- Montarea sistemelor de iluminat interior și exterior tip led pentru reducerea consumului de energie;
- Realizarea sistemului de hidranți interiori și exteriori inclusiv rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.
- Realizarea sistemului de canalizare pentru menajera și pluvială
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor;

- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice, și/ sau, după caz, instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;

**c) durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse:**

600 de luni (50 de ani) conform fișei mijlocului fix.

**d) nevoi/solicitări funcționale specifice:**

Pavilionul administrativ din cadrul Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Podul Înalt" al Județului Vaslui este construit în anul 1976. În urma Raportului de expertiză tehnică nr. 111427/26.04.2021 realizat de SC Maslaev Consulting SRL realizate în anul 2021 s-au constatat următoarele degradări: " *Din examinarea vizuala in ansamblu si in detaliu, precum si din informatiile obtinute, se constata degradari de tip fisuri ale elementelor structurale si nestructurale din actiuni seismice, din tasari diferite, din actiuni ale intemperiilor, sau favorizate de vechimea cladirii. Imobilul se conservă în general în stare medie, datorita vechimii finisajelor si a instalatiilor.*"

Clădirea a fost încadrată în clasa de risc seismic Rs II, prin urmare soluția maximală propune demolarea clădirii existente. Prin urmare se propune o construcție care să se încadreze în clasa de risc seismic Rs IV.

Diversificarea activităților Inspectoratului pentru Situații de Urgență „ Podul Înalt” al județului Vaslui precum și reorganizarea din anul 2016 au condus la mărirea numărului de compartimente din cadrul unității și supraaglomerarea spațiilor existente prin limitarea spațiului de lucru al fiecărui angajat.

În clădirea propusă își va desfășura activitatea atât efectivele Detașamentului de Pompieri Vaslui cât și personalul Inspectoratului Vaslui împreună cu personal de la Serviciul de Ambulanță al Județului Vaslui (în cadrul dispeceratului comun). Construcția va **corespunde nevoilor actuale** în ceea ce privește spațiile (conform normativelor în vigoare inclusiv OMIRA nr.633/2008) destinate pentru activități colective, de deservire ori pentru executarea altor **funcțiuni** (atribuții) specifice pentru: birouri, personalul de serviciu, activități cu publicul, activități de pregătire pentru personalul propriu cât și pentru terți (voluntari, operatori economici, personal desemnat din partea administrațiilor publice locale și/sau județene, alte instituții publice), activități desfășurate de organele de control, depozitare și păstrarea arhivei, păstrarea documentelor secrete, registratura generală, protecția informațiilor clasificate, organizare – mobilizare, dispecerat comun. De asemenea clădirea va permite **accesul persoanelor cu dizabilități** și va dispune de **amenajări suficiente pentru persoanele de sex feminin**.

**Structura**

- fundațiile vor respecta condițiile de realizare conform studiului geotehnic;
- se vor asigura măsuri de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;

Structura administrativ: fie pe cadre, fie structura duala/mixtă

Structura de rezistență pentru zona de garaj: se va considera fie o structura de tipul stâlpi și grinzi din beton armat prefabricate, fie de tipul stâlpi și grinzi din metal sau elemente mixte oțel-beton. Pardoseala garajului se va considera din beton armat.

Structura pentru turn pentru antenă de comunicații. Clientul va furniza proiectul tehnic ce va fi adaptat pe teren de către Consultant . Turnul pentru antenă va fi amplasat în vecinătatea clădirii și va asigura montarea echipamentelor de comunicații la o înălțime maximă de aproximativ 25m. Între turn și clădire se va asigura un jgheab tehnic pentru susținerea cablajelor. Structura metalică, inclusiv scară acces va fi protejată prin zincare.



Planșeele peste etaje: planșeele vor fi din beton armat cu grinzi din beton armat sau grinzi metalice. În situația alegerii soluției de mansardă din lemn, planșeele vor fi din lemn și grinzi din lemn.

Scări: se vor executa din beton armat sau metal (protejarea metalului se va realiza cu vopsea intumescentă/termospumantă, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu).

### **Arhitectură**

- Realizare lift (pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri): puțurile lifturilor vor fi realizate din beton armat, etanșe și rezistente la foc, amplasate în interiorul clădirilor, dimensiunea lifturilor asigurând și cerințele în vigoare privind persoanele cu dizabilități.
- În situația alegerii soluției de mansardare, accesul se realizează cu ajutorul scărilor interioare prin ușă rezistentă la foc;
- Pentru încăperile aferente centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereții trebuie să respecte cerințele de rezistență la foc conform reglementărilor în vigoare (pereți din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din beton armat de minim 25cm).
- Realizarea glafurilor la exterior din aluminiu;
- Trotuarelor să fie etanșe și să asigure îndepărtarea apelor pluviale;
- Amenajare rampă pentru persoane cu handicap la intrarea în clădire;
- Dotarea cu mobilier adecvat desfășurării activităților funcționale.
- Acoperiș: Pentru zona administrativă fie terasă beton armat necirculabilă, șarpantă metalică sau șarpantă din lemn. În situația mansardării, învelitoarea (în funcție de regulamentele locale de urbanism după caz) poate fi: tablă cutată/ondulată vopsită sau zincată; sistem panouri sandwich izolate cu vată bazaltică; prevăzută cu parazăpezi în cazul șarpantelor. Pentru zona de garaj: în funcție de soluția proiectată, în situația realizării zonei de garaj ca și corp de construcție cu regim înălțime Parter, se va lua în considerare fie realizarea unei terase din beton armat necirculabilă fie a unei șarpante metalice / lemn, cu condiția îndepărtării apelor provenite din precipitații de langa construcții,
- Pereți exteriori: se va realiza din cărămidă sau BCA în cazul structurilor în cadre sau cărămidă portantă în cazul structurilor mixte
- Pereți de compartimentare: fie din zidarie GVP de 200 mm grosime la spațiile cu umiditate redusă iar la celelalte se va folosi caramida GVP de 125 mm grosime, fie BCA sau gipscarton cu rezistență la foc sau anti-umezeală corespunzător tipului încăperii. Pentru încăperea centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereții vor fi fie pereți din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din BA de minim 25cm;
- Fatale clădirii după ce vor fi termoizolate (vată bazaltică de minim 10÷15cm), se vor finisa cu tencuială decorativă de exterior rezistentă la intemperii și șocuri mecanice în două nuanțe (fațade și soclu).
- Tamplarii exterioare:, tâmplărie PVC cu geam termoizolant cu 3 straturi de sticlă cu eficiența energetică crescută; uși exterioare din aluminiu; uși sectionale garaj cu dimensiunile minime utile  $h=4.20m$  și  $l=3.80m$ , cu sistem rabatere pe orizontală.

### **Instalații**

- Se vor alege soluțiile tehnice care respectă nZEB.
- Alimentarea cu energie electrică va fi realizată prin racordare la rețeaua orășenească prin intermediul unui bransament trifazic executat cu un cablu de energie montat îngropat. Bransamentul de energie electrică se va dimensiona pentru puterea electrică instalată.
- Pentru asigurarea unei surse alternative de energie electrică imobilul va fi dotat cu un grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- Alimentarea cu energie electrică 220V/50Hz a camerelor tehnice se va realiza pe un circuit separat din tabloul general al clădirii.

- Pentru asigurarea alimentării cu energie electrică din sursă regenerabilă se va proiecta un sistem de panouri solare fotovoltaice fără acumulatori, cu injectare energie electrică în rețeaua națională.
- Instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie.
- Sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) .
- Instalație de iluminat de securitate
- Instalații electrice de iluminat și forță. Circuitele electrice se vor realiza cu conductor din cupru cu izolație ( tip Fy) montate pe pat de cablu sau introduse în tuburi de protecție PVC ( tip IPEY) pozate îngropat în tencuială, aparent sau mascate cu profile de PVC. Corpurile de iluminat și aparatele electrice vor fi alese în funcție de destinația încăperilor.
- Instalație paratrăznet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrăznet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care să asigure un nivel de protecție normal.
- Pentru descărcarea curenților captați trebuie realizată o priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere. Pentru protecția aparaturii din camerele tehnice și a centralei telefonice se va realiza conectarea acestora la o priză de pământ de max. 1 ohm
- Circuite de voce și de date la interiorul clădirii, rack-uri de comunicații pe fiecare nivel amplasate în încăperi separate (camera tehnice securizate). Asigurarea cablării structurale la nivelul amplasamentului, minim Cat 6a (ideal 7) cu cablu de tip STP (ideal S/FTP) în conformitate cu standardele actuale. Densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce pentru utilizatori va fi de 4 porturi/utilizator. În celelalte spații densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce va fi de 10 porturi la fiecare 15 mp., distribuite uniform pe laturile încăperii.
- Clădirea va dispune de o Cameră tehnică principală - „Data Room” (camera serverelor) de minim 16 mp echipată cu minim 4 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- Clădirea va dispune de un spațiu tehnic de tip de tip „Nod de comunicații” echipat cu minim 2 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- La fiecare nivel, clădirea va dispune de camere tehnice TIC, echipate cu minim un Rack de 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), de agregare servicii de voce-date cu interconectate prin FO - duplex conector cu o capacitate de minim 2 x 10GB plus câte un trunchi de 32 canale analogice direct la centrala telefonică.
- Rack-urile vor echipate cu PatchPanel-uri și organizatoare de cablu care nu vor ocupa mai mult de 50%, restul fiind ocupat de echipamentele active;
- Instalație de fibră optică - cablarea verticală (interconectare): Pentru cablarea verticală va fi prevăzut cablu cu 12 fibre optice împreună cu ODF-rile și patch-cordurile corespunzătoare. Cablurile cu fibre optice vor fi instalate în canalele metalice și pe scărița din verticalele de coborâre, fiind protejate în tub flexibil de plastic (coflex). Va fi propusă soluția tehnică și se va realiza racordul la rețeaua de comunicații voce-date a MAI precum și cu celelalte imobile din locație.
- Rețea intranet cu switch cu funcție de management, conform cerințelor MAI.
- rețeaua voce la nivelul întregului site să dispună de punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații. Centrala telefonică va asigura un număr de 100 abonați și va fi compatibilă cu infrastructura de voce a MAI;

- realizarea unei rețele de date wireless cu acoperire la nivelul întregii clădiri, manageriată prin intermediul unui cluster firewall;
- Instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor)
- Instalație de detecție și stingere a incendiilor (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor)
- Centrala de detecție și semnalizare incendiu.
- Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în următoarele încăperi : toate încăperile cu destinația birou, depozit, dispecerat, camera server, camera SMURD
- Sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în clădire.
- Prevederea instalației de balizaj pentru pilonul de comunicații.
- Agentul termic pentru încălzire se prepară cu centrale termice în condensatie cu funcționare pe gaze naturale cu eficiență ridicată și sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă.
- Sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC vor fi prevăzute cu un sistem de climatizare separat și redundant, diferit de cel al clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere;
- Agentul termic pentru climatizare va fi preparat cu sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă.
- Fiecare încăpere climatizată va fi prevăzută cu un termostat pentru reglaj de temperatură încălzire - răcire.
- Radiatoarele echipate cu robineti de reglaj cu cap termostatat pe tur, robineti de reglaj pe retur și aerisitoare.
- Se va prevedea instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu.
- Garajul echipat cu instalație de exhaustare pentru evacuarea gazelor arse.
- Prevederea de centrale termice în condensatie pentru prepararea apei caldă de consum, sistemul VRV și panouri solare pentru apa caldă și va fi stocată în boilerul bivalent pentru apă caldă menajeră.
- Prevederea de baterii inteligente, precum și dispersoare de duș economice pentru reducerea consumului de apă.
- Prevederea de instalații destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții, colectarea și dirijarea acestora către canalizare, rigole exterioare.
- Prevederea de jgheaburi și burlane pentru colectarea apelor provenite din precipitații și dirijarea lor către spațiile verzi. Surplusul se va colecta și evacua prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială ( separată față de cea menajeră).
- Prevederea unui separator de hidrocarburi pentru preluarea apelor de pe platforma rutieră și a unui separator de grăsimi pentru preluarea apelor uzate provenite de la bucătării/oficii.
- Realizarea sistemului de hidranți interiori și exteriori inclusiv rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.
- Realizarea instalației de utilizare a gazelor naturale din țeavă de oțel iar bransamentul din țeavă de polietilenă de înaltă densitate.
- Refacerea instalației interioare de gaze naturale pentru alimentarea centralei termice.
- Sistem de avertizare în caz de seism conectat la sistemul de alimentare cu gaze naturale
- Refacerea instalației interioare de gaze naturale
- Prevederea unui racord electric la 380V în camera compresorului

#### **Lucrări incintă:**

- proiectarea și execuția a doua rețele de canalizare respectiv una pentru apele menajere iar cealaltă pentru apele pluviale.
- realizarea unor lucrări de sistematizare verticala (accese carosabile, platforme betonate precum și alei și trotuare) destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții,

colectarea și dirijarea acestora către canalizare, garării tehnicii de intervenție precum și pentru asigurarea accesului facil în diverse zone din cadrul imobilului

- execuția unui sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului (pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED)
- amenajarea unei platforme de depozitare deșuri prevăzută cu racord la apă.
- amenajare platformă cu magazii depozitare bunuri (tip container), separat pentru materiale de construcții, accesorii PSI, piese de schimb auto, carburanți lubrifianți, cu posibilitate de racordare la energie electrică, apă și canalizare, prevazute cu sistem de climatizare.
- amenajare platformă pentru spălătorie auto cu racordare la energie electrică, apă rece, apă caldă și canalizare cu separator de hidrocarburi, prevăzută cu sistem de climatizare pentru a fi funcțională și pe timpul sezonului rece.

## **7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:**

### **7.1. studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții:**

Nu este cazul.

### **7.2. expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente:**

- expertiză tehnică- realizată în anul 2021 de către SC Maslaev Consulting SRL;
- documentație tehnico-economică pentru studiul de fezabilitate (S.F.) conform Hotărârii nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- proiect pentru autorizarea executării lucrărilor (P.A.C.) = necesar a fi realizat în conformitate cu prevederile Legii nr. 50 din 29 iulie 1991, republicată privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Hotărârii nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- proiect tehnic de execuție (P.T.), detalii de execuție = Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Pentru obiectivul de investiții propus vor fi elaborate următoarele documentații:

- documentație tehnico-economică pentru studiul de fezabilitate (S.F.), documentații tehnice pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism nr. 170 – 569.091/ 08.12.2021, proiect tehnic de execuție și detalii de execuție.

### **7.3. unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate :**

Nu este cazul.

## **ÎNTOCMIT**

**Dr. Arh. TRIFAN Stefania**

**Arh. ISTRATE Laura**

**Ing. STROE Aurelian**

**Ing. VASILE Marius**

**Ing. MOMANU Tiberiu**





UNITATEA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI  
ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI RISCURILOR DE DEZASTRE

**APROB,**  
**INSPECTOR GENERAL**

*General locotenent*

**Dan Paul IAMANDI**



**DE ACORD, ROG A APROBA,**

**ADJUNCT AL INSPECTORULUI GENERAL,  
MANAGER DE PROIECT**

*General de brigadă*

**DUDUC Benone-Gabriel**

### **TEMA DE PROIECTARE**

#### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus**

**1.1. Denumirea obiectivului de investiții:** *Demolare construcție administrativă existentă și construire clădire nouă pentru Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Anghel Saligny" și Detașamentul de Pompieri Focșani din cadrul ISUJ Vrancea*

**1.2. Ordonator principal de credite:** Ministerul Afacerilor Interne

**1.3. Ordonator de credite (secundar):** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

**1.4. Beneficiarul investiției:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență + Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea

**1.5. Elaboratorul temei de proiectare:** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență

#### **2. Date de identificare a obiectivului de investiții**

**2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală**

Terenul pe care este amplasată construcția corp C5, cu număr cadastral 62903-C5 care face obiectul lucrărilor, este situat în intravilanul Municipiului Focșani, Str. Dornișoarei, nr. 10, având suprafața din acte 9.391mp, măsurată 9.504mp, înscris în cartea funciară 62903, număr cadastral vechi 10062N. Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Focșani. Imobilul nu este înscris în lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice.

Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.

Obiectivul este încadrat în categoria de folosință “teren intravilan curți construcții”.

Terenul pe care este amplasată construcția este situat în intravilanul Municipiului Focșani. În prezent, amplasamentul nu este liber de construcții și beneficiază de bransamente la rețelele de utilități publice-rețele de apă, canalizare, gaze, termoficare, energie electrică, comunicații.

Se vor respecta reglementările urbanistice conform Certificatului de Urbanism de Informare nr.1355 din 18.10.2021, emis de Primăria Municipiului Focșani.

Imobilul de află conform PUG/2000 aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Focșani nr. 36/30.03.2000 în zona UTR 27- IS.27a (zonă protejată), subzona instituții și servicii POT și CUT conform RGU art. 15 și anexa 2 din RGU în funcție de destinația clădirii, regim de înălțime conform RGU art.31. Se va respecta ”Regulamentul privind identitatea cromatică a clădirilor din Municipiul Focșani” aprobat prin H.C.L nr. 469/28.11.2018.

## **2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:**

### **a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan);**

Terenul pe care este amplasată construcția corp C5, cu număr cadastral 62903-C5 care face obiectul lucrărilor, este situat în intravilanul Municipiului Focșani, Str. Dornișoarei, nr. 10, având suprafața din acte 9.391mp, măsurată 9.504mp, înscris în cartea funciară 62903, număr cadastral vechi 10062N. Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Focșani.

Adresă: Str. Dornișoarei, nr. 10, municipiul Focșani, județ Vrancea

Suprafață teren: din acte 9.391mp, măsurată 9.504mp;

Detalii tehnice ale clădirii MAI 48-148-01, corp C5 cu număr cadastral 62903-C5 care face obiectul lucrărilor, amplasată în partea centrală a Municipiului Focșani:

- Anul construcției: 1950;
- Regim de înălțime existent P+E+Mparțial
- *Notă: Se va considera că ultimul nivel poate fi realizat prin implementarea uneia din cele trei posibile soluții enumerate în continuare: mansardă sau pod sau terasă necirculabilă cu acces la echipamentele tehnice.*
- Suprafața construită = 848mp
- Suprafața desfășurată existentă = 1870mp
- Clasa de importanță a clădirii: Clasa I clădiri de importanță deosebită pentru siguranța publică (Normativul P 100-1/2013);
- Risc seismic: Clasa Rs II de risc seismic – conform raportul de expertiză tehnică conform contract 111427/26.04.2021 elaborată de către SC Maslaev Consulting SRL Imobilul nu este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice – conform PUG 2000 – UTR 27 – IS 27a (zona protejată). Fațadele și acoperișurile clădirilor vor fi proiectate și executate respectând ”Regulamentul privind identitatea cromatică a clădirilor din Municipiul Focșani” aprobat prin HCL nr. 469/28.11.2018.
- Nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii.
- Destinația clădirii: pavilion administrativ pentru sediu inspectoratului, detașamentului de pompieri și garare tehnică de intervenție.

Terenul studiat este orizontal și nu prezintă caracteristici topografice dezavantajoase.

Clădirea corp C5 cu destinația *Sediul ISU Vrancea și Detașamentul de Pompieri Focșani*, a fost încadrată în clasa de risc seismic Rs II – construcții care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă - urmare a raportului de expertiză tehnică elaborat de către S.C. Maslaev. Consulting S.R.L., datorită următoarele aspecte tehnice:

- clădirea prezintă degradări majore (crăpături și fisuri) ale structurii de rezistență și ale elementelor nestructurale produse de lipsa reparațiilor curente, de infiltrații ale apei meteorice, de lucrări de intervenție necorespunzătoare, de acțiuni seismice și gravitaționale, de tasări diferențiate.
- având în vedere vechimea construcțiilor și de faptul că elementele din beton armat nu au fost protejate prin termoizolare, se evidențiază fenomenul de degradare a betonului prin agresiunea chimică de carbonatare. Gravitatea acestui fenomen este legată de calitatea

betonului, de grosimea stratului de beton care acoperă armătura și de gradul de compactare a betonului. Fenomenul de carbonatare determină o reducere a pH-ului betonului de la 13 pH la 8,5 pH – 9 pH, valori care sunt sub pragul necesar asigurării condițiilor de pasivitate a armăturilor. Ca și consecință, fierul de armătură începe să se oxideze, formează rugina care expandează și creează tensiuni superioare rezistenței la rupere a betonului.

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

Vecinătăți:

N – proprietăți particulare și Fundătura Dornișoarei

S – strada Doinișoarei

E – strada Dorinel Ghinea

V- proprietăți particulare și IPJ Vrancea.

**c) surse de poluare existente în zonă;**

Nu este cazul.

**d) particularități de relief;**

Amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Conform studiului geotehnic realizat de SC Maslaev Consulting SRL, conform contract 111/26.04.2021, nivelul hidrostatic al apei subterane (NH- acviferul cu nivel liber) nu a fost intercepat în cadrul amplasamentului investigat.

**e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților;**

În zonă există rețea de alimentare cu apă potabilă – clădirea este racordată

În zonă există rețea de canalizare– clădirea este racordată

În zonă există rețea de gaze naturale - clădirea este racordată

În zonă există rețea de termoficare, dar clădirea nu este racordată la aceasta

Clădirea este racordată la rețeaua electrică

Clădirea este racordată la rețeaua electrică și de comunicații.

Imobilul pe care se află amplasată clădirea are acces la străzi de categoria I.

**f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate;**

Nu este cazul.

**g) posibile obligații de servitute;**

Nu este cazul.

**h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz;**

Nu este cazul

**i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent;**

Se vor respecta reglementările urbanistice conform Certificatului de Urbanism nr. 171-569.091/09.12.2021 emis de Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire necesare pentru realizarea investiției.

Imobilul de află conform PUG/2000 aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Focșani nr. 36/30.03.2000 în zona UTR 27- IS.27a (zonă protejată), subzona instituții și servicii POT și CUT conform RGU art. 15 și anexa 2 din RGU în funcție de destinația clădirii, regim de înălțime conform RGU art.31 și regulament identitate cromatică.

- j) **existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție.**

Terenul se află în zona IS 27a (zonă protejată).

### **2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:**

#### **a) destinație și funcțiuni;**

Clădirea nou propusă va corespunde următoarelor funcțiuni:

- sediul inspectoratului județean pentru situații de urgență;
- dispeceratul integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112;
- detașamentul de pompieri;
- garaj pentru autospecialele de intervenție care va fi în directă legătură cu spațiile care vor fi alocate detașamentului de pompieri.

#### **Lucrări de demolare**

Conform raportului de expertiză tehnică conform contract 111427/26.04.2021 elaborată de către SC Maslaev Consulting SRL se propune, prin soluția maximală, demolarea clădirii deoarece clădirea existent este încadrată în clasa de risc seismic RsII.

#### **Lucrări de construire- cerinte functionale**

##### **Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență va cuprinde:**

- La parter, cât mai aproape de zona de intrare se vor dispune următoarele spații:
  - Dispeceratul Integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112 compus din:
    - o sală-112 pentru minim 20 operatori dispecerat/tură de serviciu, cu o suprafață de minim 250 mp, podea falsă pentru management cabluri, acoperită cu linoleum de trafic greu;
    - o sală monitorizare video a zonelor afectate de producerea situațiilor de urgență (minim 15 mp);
    - o spații pentru gestionarea și protecția informațiilor clasificate (minim 5 mp);
    - o spații/sală servere/camere tehnice necesare echipamentelor, mijloacelor, aparaturii și instalațiilor specifice funcționării (minim 12 mp);
    - o camera medic SMURD (minim 8 mp) și birou șef tură dispecerat integrat (minim 8 mp);
    - o spații pentru repaus și refacerea capacității operative (minim 12 mp);
    - o cameră/cameră, vestiare pentru un număr de 60 persoane ;
    - o grupuri sanitare;
    - o cameră tehnică pentru dispunerea stațiilor radio TETRA fixe, stațiile radio VHF și HF lângă dispecerat. Încăperea să fie prevăzută cu centură de împământare și treceri interior-exterior (2 treceri cu diametru min 80 mm, la înălțimea maximă permisă de construcție) pentru cablurile radio care duc la antenele exterioare;
  - punct control;
  - camera vizitatori.
- La parter sau nivelurile superioare:
  - sală de sedințe;
  - spațiu protocol;
  - spațiu necesar desfășurării ședințelor de comandă;
  - caserie;
  - spațiu centrală telefonică și multiplicare;
  - cameră ofițer de serviciu (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă);
  - spații pentru armament;
  - Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte)



- birouri necesare pentru desfășurarea activităților:
  - o birou Inspector Șef (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă) ;
  - o birou Prim Adjunct Inspector Șef;
  - o birou Adjunct Inspector Șef;
  - o birouri - Centrul Operațional (Analiză evaluare și coordonare intervenție/ Monitorizare situații de urgență și dispecerat / Misiuni Protecție Civilă / Asistență medicală de urgență și prim ajutor calificat / Secretariatul tehnic permanent al comitetului județean pentru situații de urgență) ;
  - o birouri - Inspecția de Prevenire (Avizare / Autorizare; Control și activități prevenire)
  - o birouri - Serviciul de pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților (Management stări excepționale; Structura de securitate) ;
  - o Birouri - Serviciul de comunicații și tehnologia informației (Comunicații, Tehnologia informației, Mentenanță) ;
  - o birouri - Serviciul logistic (Tehnic, Patrimoniu imobiliar, Intendență, Protecția mediului);
  - o birouri - Achiziții publice;
  - o birouri - Financiar;
  - o birou - Control;
  - o birou - Juridic;
  - o birouri - Secretariat, documente clasificate și arhivă;
  - o birouri - Informare și relații publice;
  - o birou - Psihologie;
  - o birouri - Resurse umane (Prevenirea riscurilor și protecția lucrătorilor, Încadrare gestiune personale, Formare profesională) ;
- Spații sociale – inspectorat:
  - o club;
  - o oficiu / Sală de mese (dotate cu mobilier și electrocasnice);
  - o Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități
  - o Grup sanitar femei (pentru fiecare nivel în parte)
  - o Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte)
- Ateliere de reparații:
  - o atelier de reparații al echipei de revizii și reparații auto (o boxă cu o lungime de 19 m. In interiorul boxei se va compartimenta o încăpere pentru depozitarea uneltelor;
  - o atelier de reparații al echipei de administrare a patrimoniului imobiliar;
  - o atelier de reparații comunicații și tehnologia informației;
  - o atelier de întreținere și reparații armament;
  - o cameră verificare aparate de respirat pe standul computerizat;
- Magazii:
  - o magazie intendență;
  - o magazie administrarea a patrimoniului imobiliar;
  - o magazie AGCH;
  - o magazie auto-psi;
  - o magazie CTI;
  - o grupuri sanitare.
- Arhive
  - o cameră arhivă;
  - o cameră studiere arhivă;
  - o spații depozitare.

#### **Detășament de Pompieri:**

- birou comandant subunitate care să cuprindă antecameră și grup sanitar propriu cu duș;
- birou loțiitor comandant de subunitate;
- birou administrativ și tehnic (birou subofițer administrativ + maistru militar tehnic);

- birou Șef GIS (gardă de intervenție și stingere);
- birou Subofițer de serviciu pe subunitate;
- birou SMURD;
- 7 dormitoare;
- 1 dormitor femeii (cu circuit separat spre vestiar femeii și zonă de dușuri);
- dormitor SMURD (cu grup sanitar cu duș);
- uscătorie cu acces și spre exterior, dotată cu lavoar și mașină automată de spălat, eventual uscător. În zona de uscătorie se poate realiza o compartimentare pentru următoarele spații:
  - o încăpere pentru deșeuri SMURD prevăzută cu lavoar și sifon de pardoseală (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
  - o încăpere pentru curățarea și dezinfecția echipamentelor de protecție specifice SMURD, a materialelor sanitare și a instrumentarului utilizat și a medicamentelor, încăpere prevăzută cu spălător din inox cu două cuve, apă rece/caldă, mașină automată de spălat, dezinfecție, uscător (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
- depozit SMURD. Spațiu destinat pentru depozitarea materialelor și substanțelor pentru efectuarea curățeniei și dezinfecției (lavete, măști, mopuri, găleți, detergenți dezinfectanți pentru toate tipurile de suprafețe, saci pentru colectarea deșeurilor menajere);
- cameră de curățenie SMURD și depozitare a materialelor și echipamentelor de curățat dotată cu un lavoar;
- dispecerat - punct de comandă al subunității;
- oficiu / sală de mese (dotate cu mobilier și electrocasnice);
- sală de sport (dotată cu aparate specifice);
- grup sanitar femeii;
- grup sanitar bărbați cu dușuri;
- 4 vestiare bărbați;
- 4 vestiare echipament intervenții;
- atelier – punct de asistență tehnică al subunității;
- 3 magazii;

#### Spații sociale – comune:

- Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte)
- Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități
- Grup sanitar femeii (pentru fiecare nivel în parte)
- Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte)

#### Circulații:

- Holuri
- Case de scară
- Rampă dizabilități (la nivelul parterului)
- Lift (conform art. 2.20 din ”P 92-1982 - pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri)

#### Garaj

- 7 boxe cu o lungime de 19 m (față de 16 m existent), o lățime de 28 m și o înălțime de 5 m. Se va amplasa un lavoar în garaj. Garajul va avea uși interioare de comunicare cu pavilionul administrativ (spre detașament). Se va asigura temperatura minimă la interior de minim 10°C;
- cameră încărcare butelii cu aer comprimat;
- depozit aparate și butelii cu aer comprimat;
- Va fi prevăzută cu sistem de exhaustare pentru eliminarea gazelor de eșapament

#### Suprafețele minime și volumul pentru camera de odihnă SMURD:

- 10mp și 27mc pentru camerele cu 1 pat
- 16mp și 43mc pentru camerele cu 2 paturi
- 20mp și 54mc pentru camerele cu 3 paturi
- 26mp și 60mc pentru camerele cu 4 paturi.

Pentru fiecare persoană din încăperea birou SMURD se va asigura un volum minim de aer de cel puțin 12mc.

#### Spații tehnice:

- tablou general (TGD);
- spațiu tehnic de tip „Data Room” care să asigure infrastructura necesară acomodării echipamentelor IT existente și viitoare la nivelul întregului site, cu următoarele cerințe:
  - suprafața minimă 30 mp;
  - alimentare redundantă cu energie electrică 220V/50 Hz pe un circuit separat din tabloul general al clădirii, dimensionat pentru o putere instalată de 6 Kw. În tabloul general acest circuit va fi conectat prin intermediul unei siguranțe automate de 32A, iar în camera de echipamente va fi montat un tablou de distribuție prevăzut la intrare cu un întrerupător automat bipolar cu protecție magneto-termică de 25 a și protecție diferențială de 300 mA precum și cu un descărcător monofazat de protecție la tensiune. Din acest tablou vor fi asigurate în cameră trei circuite separate a câte 2 kW echipate cu întrerupătoare automate bipolare cu protecție magneto-termică de 16A și cu releu diferențial de protecție de 30 mA. Pe fiecare circuit vor fi montate câte două prize (condiția este minimală, în sensul că dacă din proiectare rezultă necesitatea unei alte puteri instalate, rețeaua va fi dimensionată corespunzător);
  - podea falsă pentru răcire optimă și pentru management cabluri, cu înălțimea de min. 30 cm, casetată cu infrastructură pentru trasee de cablu și pentru circulație flux de aer.;
  - podeaua acoperită cu linoleum de trafic greu antistatic;
  - senzori de temperatură incluși în sistemul general de alarmă antiincendiu;
  - senzori de mișcare incluși în sistemul general antiefracție;
  - cameră/camere de supraveghere inclusă/incluse în sistemul de supraveghere video perimetral;
  - circuit alimentare cu energie electrică separat.
- spațiu tehnic de tip „Camera tehnică TIC” la nivelul fiecărui nivel al clădirii unde se va realiza concentrarea infrastructurii de comunicații;
- spațiu tehnic de tip „Nod de comunicații” care să asigure interfațarea clădirii la infrastructuri de comunicații și IT ale furnizorilor de servicii TIC, non-MAI.

#### **b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate;**

##### Caracteristici tehnice

- Regim de înălțime: conform proiectant;
- Destinația clădirii:
  - o pavilion administrativ pentru sediu detașament
  - o garare tehnică de intervenție.

Se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin dezafectarea instalațiilor vechi și înlocuirea lor cu instalații moderne și eficiente.

Se preconizează realizarea unei construcții noi care să corespundă riscului seismic Rs IV.

Se vor adopta soluții tehnice care respectă nZEB pentru o clădire cu consum de Energie aproape Zero, altfel spus clădire cu performanță energetică foarte ridicată prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO<sub>2</sub>.

Se au in vedere astfel urmatoarele lucrari:

- dezafectarea instalațiilor vechi și înlocuirea lor cu instalații moderne și eficiente care să contribuie la creșterea performanței energetice a construcției.
- repararea / înlocuirea instalației de distribuție între punctul de racord și planșeul peste canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă, precum și montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
- montarea unei centrale termice în condensatie, pentru încălzire și producerea ACM și a unui boiler de acumulare bivalent, cu racordarea centralei termice la rețeaua de gaze naturale;
- instalarea unui nou sistem de încălzire/răcire tip VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>, respectând condițiile nZEB;
- instalare sistem de climatizare separat și redundant, diferit de cel al clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere din sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC. Sistemul trebuie să asigure climatizarea începând de la o temperatura minimă a mediului exterior de -25 grade C;
- instalarea ventilatoarelor, a centralelor de tratare aer si a recuperatoarelor de căldură,
- Instalare sistem de distribuție a aerului proaspăt în încăperi cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere. Grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere. Grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de caldură.
- Instalații de distribuție a agentului termic pentru încălzire / racire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- Instalarea unui grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- montarea a două surse de alimentare cu energie electrică, una fiind de la tabloul general, iar a doua de la generator, separat de cel al clădirii, pentru alimentarea „Data Room” și a camerelor tehnice TIC. Sistemul de electroalimentare pentru „Data Room” trebuie să asigure o redundanță minima de tipul N+1 în conformitate cu recomandările din standardul TIA 942, corespondentă nivelului de disponibilitate Tier2;
- montarea unui sistem de electroalimentare securizată neîntreruptibilă, compus din UPS-uri la nivelul „Data Room” și Camerelor tehnice TIC (se va asigura minim 1 UPS/rack de min 3000 VA cu interfață de rețea și management);
- Realizare instalație electrică interioară iluminat si forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediului se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie. Instalație de iluminat de securitate.
- Realizare Instalație paratrăznet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care sa asigure un nivel de protecție normal.
- Realizare priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi: Instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor), Instalație de detectare, semnalizare și alertare în caz de incendiu (aceasta va fi

prevăzută în mod obligatoriu cu gaze inerte pentru camera serverelor), Centrală de detecție și semnalizare incendiu. Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în încăperile sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC;

- realizarea rețelelor de date-voce (3 date și 1 VoIP) structurate, CAT 6a sau mai mare, testate și certificate, cu următoarele cerințe:
  - o capabilități Power over Ethernet (PoE);
  - o arhitectură de IT și de comunicații deschise, flexibile, integrate și scalabile;
  - o disponibilitate rețea mai mare de 99,99%;
  - o configurarea fizică a rețelelor să permită extinderea ulterioară a acestora (mărirea numărului de porturi și adăugarea de echipamente active) fără diminuarea performanțelor;
  - o structura fizică a rețelelor să permită configurarea logică și fizică în subrețele;
  - o echipamentele active ale rețelei și infrastructura de comunicații să permită transferul datelor cu viteză de minim 1 Gbps între porturi;
  - o transferul datelor cu viteză mai mare de 1 Gbps între echipamentele active ale rețelei;
  - o managementul funcțiilor de bază (viteza pe porturi, controlul lățimii de bandă, Port Trunking, Port Mirroring, etc.) printr-o interfață WEB;
  - o fiecare post de lucru va fi prevăzut cu 5 prize de rețea (3 date, 1 VoIP, 1 rezervă);
  - o infrastructură hardware și software de IT și de comunicații (inclusiv virtuală, de tip cloud), care să sprijine dezvoltărilor necesare realizării interoperabilității și integrării de sisteme și aplicații, baze de date;
  - o rețeaua voce la nivelul întregului site să dispună de punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații. Centrala telefonică va asigura un număr de 300 abonați interiori, 32 interfețe externe;
- realizarea unei rețele de date wireless cu acoperire la nivelul întregii clădiri, manageriată prin intermediul unui cluster firewall;
- realizarea unei instalații de CATV, cu amplificatoare de semnal și splittere pentru distribuția semnalului TV în fiecare birou/încăpere de lucru, la nivelul întregii clădiri;
- realizarea unui sistem de supraveghere video perimetral (CCTV), inclusiv la punctul de acces în clădire;
- realizarea unui sistem de anunțare public la nivelul întregii clădiri, cu posibilitate de zonare în funcție de destinatari;
- realizarea unui pilonet/turn de comunicații și infrastructură de comunicații aferentă pentru interconectarea radio a site-ului la infrastructura MAI din municipiul Focșani pe flux de minim 1 Gbps, care să permită instalarea a minim 2 antene parabolice de 0,6 m și antene baston, minim 25 m înălțime (pentru asigurare vizibilitate directă). Turnul trebuie să fie prevăzut cu instalație de balizaj. Între pilonet/turn de comunicații și clădire (camera tehnică comunicații și dispecerat) se va asigura suport metalic (jgheab) compus din elemente verticale și orizontale pentru coborârea/suținera fiderilor de antenă.
- instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu, utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, panouri solare pentru producere apă caldă, sisteme centralizate de încălzire și de răcire cu pompe de căldură, schimbătoare de căldură aer /apă, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
- Montarea sistemelor de iluminat interior și exterior tip led pentru reducerea consumului de energie;

- Realizarea sistemului de hidranti interiori si exteriori inclusiv rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.
- realizarea sistemului de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu;
- Realizarea sistemului de canalizare pentru menajera si pluvială
- montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor;
- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice,
- instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;
- instalarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice / gazelor naturale.

**c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare;**

Pentru rezolvarea necesităților de spațiu a sediului Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Anghel Saligny" și Detașamentul de Pompieri Focșani din cadrul ISUJ Vrancea se propune realizarea unei clădiri care să asigure funcțiunea de pavilion administrativ.

Proiectantul va stabili împreună cu beneficiarul categoria de importanță a construcției conform HGR nr.766/1997.

Se vor lua în calcul următoarele cerinte:

**Structura**

- fundațiile vor respecta condițiile de realizare conform studiului geotehnic;
- se vor asigura măsuri de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;

**Structura administrativ:**

- fie pe cadre - alcătuită din stâlpi și grinzi din beton armat care sunt elementele de rezistență a construcției. Pereții în acest caz sunt doar de umplutura și se pot realiza din: BCA, cărămidă, profile metalice+rigips.
- fie structura duală/mixtă - unde rezistența este preluată de pereți și de stâlpi, când pe ansamblul construcției se dorește schimbări de dimensiuni ale pereților, în cazul care de exemplu la exteriorul construcției se folosește cărămidă portanță, iar la interior se dorește compartimentare cu cărămidă mai subțire sau cu profile metalice+rigips. În acest caz pereții portanți vor fi din cărămidă, iar pereții de compartimentări de tipul cărămidă subțire/ profile metalice + rigips.

**Structura de rezistență pentru zona de garaj:** se va considera fie o structura de tipul stâlpi și grinzi din beton armat prefabricate, fie de tipul stâlpi și grinzi din metal sau elemente mixte oțel-beton. Pardoseala garajului se va considera din beton armat.

**Structura pentru turn pentru antenă de comunicații.** Clientul va furniza proiectul tehnic ce va fi adaptat pe teren de către Consultant . Turnul pentru antenă va fi amplasat în vecinătatea clădirii și va asigura montarea echipamentelor de comunicații la o înălțime maximă de aproximativ 25m. Între turn și clădire se va asigura un jgheab tehnic pentru susținerea cablajelor. Structura metalică, inclusiv scară acces va fi protejată prin zincare.

- Fundații:
  - modul de respectare a condițiilor din studiul geotehnic;

- măsurile de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;
- Structură:
  - Structură metalică, inclusiv scară acces;
  - Protecție prin zincare.

Planșeele peste etaje: planșeele vor fi din beton armat cu grinzi din beton armat sau grinzi metalice. În situația alegerii soluției de mansardă din lemn, planșeele vor fi din lemn și grinzi din lemn.

Scări: se vor executa din beton armat sau metal (protejarea metalului se va realiza cu vopsea intumescentă/termospumantă, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu).

#### Cerințe generale

- Elementele metalice expuse la risc de incendiu vor fi protejate cu vopsea intumescentă/termospumantă, produse de torcretare, ecrane de protecție din sisteme tip gips-carton, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu;
- Pentru clădirile foarte apropiate sau la calcan se vor dispune măsuri de monitorizare ale excavației, ale fisurilor și deplasărilor construcțiilor învecinate;

#### Arhitectură

- Realizare lift (pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri): puțurile lifturilor vor fi realizate din beton armat, etanșe și rezistente la foc, amplasate în interiorul clădirilor, dimensiunea lifturilor asigurând și cerințele în vigoare privind persoanele cu dizabilități.
- În situația alegerii soluției de mansardare, accesul se realizează cu ajutorul scărilor interioare prin ușă rezistentă la foc;
- Pentru încăperile aferente centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereții trebuie să respecte cerințele de rezistență la foc conform reglementărilor în vigoare (pereți fi din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din beton armat de minim 25cm).
- Realizarea glafurilor la exterior din aluminiu;
- Trotuarelor să fie etanșe și să asigure îndepărtarea apelor pluviale;
- Amenajare rampă pentru persoane cu handicap la intrarea în clădire;
- Dotarea cu mobilier adecvat desfășurării activităților funcționale.

#### Acoperiș:

- Pentru zona administrativă fie terasă beton armat necirculabilă, șarpantă metalică sau șarpantă din lemn. Forma șarpantelor va asigura evacuarea în exteriorul clădirii a apelor provenite din precipitații. Pentru terase, atât circulabile cât și necirculabile, se vor asigura balustrade de protecție.

Dacă nu se poate asigura accesul pe terasa din interior clădirii, se va prevedea conform *NP 068 -2002- Normativ de siguranță în exploatare* o scară fixă specială cu coș de protecție și asigurată împotriva intruziunilor prin efracții. În situația mansardării, învelitoarea (în funcție de regulamentele locale de urbanism după caz) poate fi: tablă cutată/ondulată vopsită sau zincată; sistem panouri sandwich izolate cu vată bazaltică; prevăzută cu parazăpezi în cazul șarpantelor.

- Pentru zona de garaj: în funcție de soluția proiectată, în situația realizării zonei de garaj ca și corp de construcție cu regim înălțime Parter, se va lua în considerare fie realizarea unei terase din beton armat necirculabilă fie a unei șarpante metalice / lemn, cu condiția îndepărtării apelor provenite din precipitații de langa construcții, pentru care se va prevedea conform *NP 068 -2002- Normativ de siguranță în exploatare* o scară fixă specială cu coș de protecție și asigurată împotriva intruziunilor prin efracții, dar și balustrade de protecție/ parapet de siguranță.

**Pereți exteriori:** se va realiza din cărămidă sau BCA în cazul structurilor în cadre sau cărămidă portantă în cazul structurilor mixte

**Pereți de compartimentare:** fie se va realiza din zidarie GVP de 200 mm grosime la spațiile cu umiditate redusă iar la celelalte se va folosi cărămida GVP de 125 mm grosime, fie BCA sau gipscarton cu rezistență la foc sau anti-umezeală corespunzător tipului încăperii. Pentru încăperile

aferente centralei termice si depozitare butelii aer comprimat pereți vor fi fie pereți din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din BA de minim 25cm.

În situația alegerii peretilor de compartimentare din gips carton pe structura din profile metalice, în structura peretelui se va prevedea fonoizolatie din vata minerala bazaltica cu grosime min.50mm cu densitate min. 30kg/mc si indice de izolare acustica  $R_w = \text{min. } 52\text{dB}$ .

### Fatadele clădirii

- o Întreg termosistemul exterior de fatada va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 3 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U_w = 0.33 \text{ W/m}^2\text{K}$
- o Pentru solutia de finisaj cu tencuiala decorativa în sistem compozit de izolare termica – termosistem (ETICS)
  - termoizolarea se va face fie cu polistiren expandat clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0, fie cu vată minerală incombustibila, cu o grosime de minim 10cm. În situația termoizolării cu polistiren expandat clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0, ferestrele și ușile se vor borda astfel: fie cu termoizolație vata minerală, clasa de reacție la foc A1 sau A2-s1d0, pe toate laturile exterioare ale golului pe lățime de minim 80cm și aceeași grosime cu a materialului termoizolant al fațadei, fie cu fâșii orizontale continui de termoizolație vată minerala cu clasă de reacție la foc A1 sau A2-s1d0 dispuse în dreptul planșeelor construcției, având lățimea de minim 80cm și aceeași grosime cu a materialului utilizat la termoizolarea exterioară a fațadelor;
  - tencuială decorativă de exterior va avea rezistență la intemperii și șocuri mecanice și va fi tratată în două nuanțe (fațade și soclu).
- o Pentru soluția de fatadă ventilată:
  - Sistemul de fațadă va trebui să asigure clasa de reacție la foc B-s1d0 sau B-s2d0
  - Se va utiliza termoizolarea cu vată minerală bazaltică de minim 10cm, clasă de reacție la foc A1 sau A2-s1d0.

### Tamplarii exterioare (uși și ferestre):

- o Tâmplărie ferestre: PVC cu geam termoizolant tripan, Low-E, RAL 7016, cu eficiența energetică crescută,  $U_w$  (transmitanța termică maximă al ferestrei)  $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $R$  (rezistența termică minima)  $\geq 0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$ ; factorul solar  $g$  al elementelor vitrate expuse radiației solare directe va fi conform zonei climatice aferente amplasamentului (zona climatică III)  $g = 0,24 \div 0,40$ , iar al vitrajelor care nu sunt expuse radiației solare directe va fi  $g = 0,50$ ; permeabilitatea la aer: minim clasa 3.
- o tâmplărie uși exterioare din aluminiu, RAL 7016, cu barieră de vapori și închidere automată;  $U_w$  (transmitanța termică maximă)  $\leq 1,10 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,  $R$  (rezistența termică minima)  $\geq 0,90 \text{ m}^2\text{K/W}$ ; permeabilitatea la aer: minim clasa 3.
- o La centrala termica se va prevedea suprafață de decompresie;
- o montare uși sectionale pentru garaj cu dimensiunile minime utile  $h = 4.20\text{m}$  și  $l = 3.80\text{m}$ , cu sistem rabatare pe orizontală, culoare rosie (RAL standard conform producator); minim o ușă secțională de la garaj va avea încorporată o ușă pietonală pentru care se vor prevedea dispozitive care vor bloca acționarea acestora în cazul în care ușile pietonale sunt deschise; sistem operare: manual (cu lanț; prin buton amplasat la fiecare ușă în interior) și electric (motor inclus); acționare automată din centrala de detecție, avertizare și semnalizare incendiu în caz de incendiu sau la depășirea gradului maxim de noxe din cadrul garajului; ușa împreună cu mecanismele de acționare trebuie să fie operabile următoarele condiții de climă: temperatură de la  $-20^\circ\text{C}$  până la  $+35^\circ\text{C}$ ; min. clasa 2 de rezistență la vânt (cf. standard EN 12424), pentru care se vor prevedea toate echipările și conexiunile necesare; timp maxim de deschidere: 1 minut; dotată cu dispozitiv mecanic de închidere; prevăzută cu panouri vitrate în partea mediana ( $h$  max. până la suprafața vitrată 1,4-1,5m);  $U_{\text{max}} = 2,0 \text{ W/m}^2\text{k}$ . Se vor respecta prevederile art.



10.5.7. din P100-1/2013 cu privire la ușile cu comanda mecanică de la unitățile de pompieri.

## **Finisaje**

### Pardoseli

- o încăperi dispecerat: pardoseala anti-derapanta si anti-scantei;
- o birouri, camere de odihnă, sala multifuncțională și sala gimnastică: parchet natural triplustrat pentru trafic intens, clasa de trafic minim 33, montat pe suport din folie de polistiren extrudat. În sala de gimnastică se vor monta local, în zonele aparatelor cu greutate, dale cauciucate pentru amortizarea șocurilor;
- o zonele de circulații, depozitări, spații tehnice, sala de mese și camera de studii, vestiare și în toate grupurile sanitare : pardoseală din gresie antiderapantă de interior, coeficient de frecare COF = min. 0.4, Grad de aderență R10 ;
- o încăperea tabloului general electric: PVC antistatic;
- o Pardoseli camere tehnice: podea tehnologică antistatică cu înălțimea de min. 30 cm, casetată cu posibilitatea de trasee de cablu și pentru circulație flux de aer. Rezistența la foc a pardoselii supraînălțate va fi REI 30 minute.

### Pereti interiori:

- o Tencuieli interioare umede cu glet și vopsea lavabilă;
- o Placări ceramice interioare în toate grupurile sanitare până la înălțimea tocului ușii;
- o ghebele verticale de instalații cu plăci din gips carton cu rezistență la foc corespunzătoare. Golurile pentru trecerea cablurilor, țevilor, tubulaturilor prin planșee, pardoseli sau pereți vor fi etanșate în vederea evitării flăcărilor fumului sau a gazelor.

### Plafioane:

- o depozite si spații tehnice: tencuiala si finisaj cu vopsea lavabilă;
- o zonele de circulații, spațiile de birouri, camere de odihnă, sala de mese, sala de studiu, sala multifuncțională și sala de gimnastică : fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat;
- o grupurile sanitare și în vestiar: fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat rezistent la umezeală și fonoabsorbant (la plafioanele casetate cu placi de gips carton se va prevedea strat de vata minerala minim 40mm, indice de izolare fonica  $R_w = \text{min. } 67\text{dB}$ ; plafioanele metalice acustice vor avea perforatie de 1,5mm diametru, 22% suprafata deschisa, folie acustica de culoare neagră 63g/m<sup>2</sup>, coeficientul de reflexie a luminii 65%, indice de izolare fonica  $R_w = \text{min. } 67\text{dB}$ , clasa de reacție la foc A2-s2, d0).

### Usi

- o usile intre încăperi sunt pe structură celulară cu structura perimetrală din lemn si panouri MDF vopsit alb, toc standard din lemn multistrat vopsit. Echiparea usilor: 3 bucati balamale pentru usi grele; broasca cu cheie, shield-uri si manere pe ambele fete (inox); stoper de perete; dispozitiv de blocare si incuiere ingropat; toate accesoriile se vor alege pentru trafic intens.
- o usile prevăzute pe coridoare vor respecta condițiile minime conform NP 118/99, tabel 3.4.4., culoare alba.
- o usile metalice rezistente la foc vor avea foaia de ușă și tocul în culoarea alba
- o ușilor interioare din metal vor fi prevăzute cu închidere pe bază de cartelă (după caz).
- o Echipare usi metalice rezistente la foc: dispozitiv de autoinchidere cu amortizor integrat in balama; cu sau fara bara antipanica; toc metalic de imbracare tip U; 3 bucati balamale pentru usi grele; shield-uri si manere pe ambele fete; stoper; cu sau fara control acces; toate accesoriile incluse pentru trafic intens; coeficientul de izolare acustică min.  $R_w = 40\text{dB}$ .

## Plansee

- o Planseul peste ultimul nivel (terasa)/poduri mansarda:
  - intreg sistemul de planseu peste ultimul nivel va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 6.00 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U = 0.17\text{W/m}^2\text{K}$
  - termoizolatia terasei va fi de tip dualdensity (strat superior dens pentru traficul pietonal ocazional), cu rezistența la incarcari punctuale și incarcari statice conform proiect de rezistență.
  - în situația alegerii soluției de acoperis în terasa se va utiliza în cadrul sistemului de terasa termoizolarea cu plăci de vată minerală cu rezistența la compresiune
- o Placa pe sol (peste cota terenului sistematizat) va asigura o rezistență termică minimă  $R \geq 5,00 \text{ m}^2\text{K/W}$ , respectiv transmitanța termică maximă  $U = 0.20\text{W/m}^2\text{K}$

## **Cerințe generale**

- Elementele metalice expuse la risc de incendiu vor fi protejate cu vopsea intumescentă/termospumantă, produse de torcretare, ecrane de protecție din sisteme tip gips-carton, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu;
- Pentru clădirile foarte apropiate sau la calcan se vor dispune măsuri de monitorizare ale excavației, ale fisurilor și deplasărilor construcțiilor învecinate;
- Proiectantul va indica în proiect produsul de termoizolare prevăzut pentru termosistemul de fatada, soclu și acoperiș, conform codului de identificare din SR EN 13162, pentru următoarele caracteristici:
  - o EPS/XPS/MW-material termoizolant
  - o T(grosime)
  - o DS (stabilitate dimensională)
  - o CS (efort la compresiune)
  - o TR (rezistența la tracțiune perpendiculară pe fețe)
  - o BS (rezistența la încovoiere)
  - o  $\mu$  (factorul de rezistență la difuzia vaporilor de apă)
  - o pentru zonele de soclu, pereți parter, intrări clădiri, alte zone expuse acțiunilor mecanice distructive
    - RD (rezistență termică)
    - WD (absorbția de apă prin difuziune)
    - WL (absorbția de apă de lungă durată prin imersie)
    - FT (rezistența la îngheț-dezghet).

Pentru noua clădire se vor adopta soluții tehnice astfel încât necesarul de energie pentru asigurarea performanței energetice să fie aproape egal cu zero, conform *Legii 372/2005 privind performanța energetică a clădirilor*, cu toate completările și modificările ulterioare, precum și a *Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor Partea I - Anvelopa clădirii Indicativ Mc 001/1-2006 din 01.02.2007* care constau în, dar nu se limitează la următoarele :

- o placarea soclului, a spațiilor din dreptul peretilor și ușilor cu vată minerală de diverse tipuri și grosimi, conductivitate termică minimă  $0,040 \text{ W/(mK)}$ , clasa de reacție la foc minim A1 sau A2-s1d0, factor de permeabilitate la vapori  $\mu(D) = 1$ ;
- o prevederea de soluții continue de etanșare la aer (benzi de etanșare interior și exterior) a tuturor rosturilor de îmbinare între materialele de termoizolare (în câmp, precum și în jurul ferestrelor și ușilor), precum și între toate elementele de construcție (colțuri, socluri, atice, balcoane, logii, etc) pentru reducerea permeabilității la aer a elementelor de anvelopă opace și asigurarea continuității stratului etanș la nivelul anvelopei clădirii (evitarea punților termice);

Soluții tehnice se vor stabili în conformitate cu studiu privind utilizarea surselor alternative de energie care se va elabora de către Consultant.

Așadar clădirea va avea un consum de Energie aproape Zero (nZEB), altfel spus va fi o clădire cu performanță energetică foarte ridicată, întrucât se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent CO2.

De asemenea se va asigura și accesibilizarea spațiului pentru persoanele cu dizabilități: prevederea unei rampe cu balustradă de protecție și bandă de avertizare tactilo-vizuală, precum și grup sanitar pentru persoanele cu dizabilități.

### **Instalații electrice:**

- Alimentarea cu energie electrică va fi realizată prin racordare la rețeaua orășenească prin intermediul unui bransament trifazic executat cu un cablu de energie montat îngropat. Bransamentul de energie electrică se va dimensiona pentru puterea electrică instalată.
- Pentru asigurarea unei surse alternative de energie electrică imobilul va fi dotat cu un grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- alimentarea cu energie electrică 220V/50Hz a camerelor tehnice se va realiza pe un circuit separat din tabloul general al clădirii;
- Pentru asigurarea alimentării cu energie electrică din sursă regenerabilă se va proiecta un sistem de panouri solare fotovoltaice fără acumulatori, cu injectare energie electrică în rețeaua națională.
- Instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie.
- În camera camera încărcare butelii se va prevedea și racord electric la 380V pentru compresor
- Sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) .
- Instalație de iluminat de securitate
- Instalații electrice de iluminat și forță. Circuitele electrice se vor realiza cu conductor din cupru cu izolație ( tip Fy) montate pe pat de cablu sau introduse în tuburi de protecție PVC ( tip IPEY) pozate îngropat în tencuială, aparent sau mascate cu profile de PVC. Corpurile de iluminat și aparatele electrice vor fi alese în funcție de destinația încăperilor.
- Instalație paratrăsnet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrăsnet cu dispozitiv de amorsare (PDA) care să asigure un nivel de protecție normal.
- pentru descărcarea curenților captați trebuie realizată o priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere. Protecția aparatului din camerele tehnice și a centralei telefonice se va realiza prin conectarea acestora la masa prin intermediul unei instalații de protecție electrică cu o rezistență de dispersie a prizei de pământ de max 1 ohm.

### **Curenți slabi**

- Circuite de voce și de date la interiorul clădirii, rack-uri de comunicații pe fiecare nivel amplasate în camere tehnice TIC. Asigurarea cablării structurale la nivelul amplasamentului, minim Cat 6a (ideal 7) cu cablu de tip STP (ideal S/FTP) în conformitate cu standardele actuale.
- trei rețele de date și 1 rețea VoIP structurate, Cat 6a sau mai mare, testate și certificate, la nivelul întregului amplasament, cu următoarele cerințe:
  - capabilitati Power over Ethernet (PoE);
  - arhitectură de IT și de comunicații deschise, flexibile, integrate și scalabile;

- disponibilitate rețea mai mare de 99,99%;
- configurarea fizică a rețelelor să permită extinderea ulterioară a acestora (mărirea numărului de porturi și adăugarea de echipamente active) fără diminuarea performanțelor;
- structura fizică a rețelelor să permită configurarea logică și fizică în subrețele;
- echipamentele active ale rețelei și infrastructura de comunicații să permită:
  - o transferul datelor cu viteză de minim 1 Gbps între porturi;
  - o transferul datelor cu viteză mai mare de 1 Gbps între echipamentele active ale rețelei;
  - o managementul funcțiilor de bază (viteza pe porturi, controlul lățimii de bandă, Port Trunking, Port Mirroring, etc.) printr-o interfață WEB;
- fiecare post de lucru va fi prevăzut cu 5 prize de rețea (3 date, 1 VoIP, 1 rezervă). În celelalte spații cu excepția celor comune, sanitare, pentru pregătirea hranei sau tehnice densitatea prizelor de acces la rețeaua de date-voce va fi de 8 porturi la fiecare 15 mp., distribuite uniform pe laturile încăperii;
- Clădirea va dispune de o Cameră tehnică principală - „Data Room” (camera serverelor) de minim 30 mp echipată cu minim 4 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- Clădirea va dispune de un spațiu tehnic de tip de tip „Nod de comunicații” echipat cu minim 2 Rack-uri 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), care să nu fie îngrădită de deschiderea de uși, tablouri electrice, etc.
- La fiecare nivel, clădirea va dispune de camere tehnice TIC, echipate cu minim un Rack de 19 inch (min. 42u - 1990 x 800 x 1000), de agregare servicii de voce-date cu interconectate prin FO - duplex conector cu o capacitate de minim 2 x 10GB plus câte un trunchi de 32 canale analogice direct la centrala telefonică.
- Rack-urile vor echipate cu PatchPanel-uri și organizatoare de cablu care nu vor ocupa mai mult de 50%, restul fiind ocupat de echipamentele active;
- Instalație de fibră optică - cablarea verticală (interconectare): Pentru cablarea verticală va fi prevăzut cablu cu 10 fibre optice împreună cu ODF-rile și patch-cordurile corespunzătoare. Cablurile cu fibre optice vor fi instalate în canalele metalice și pe scărița din verticalele de coborâre, fiind protejate în tub flexibil de plastic (coflex). Va fi propusă soluția tehnică și se va realiza racordul la rețeaua de comunicații voce-date a MAI precum și cu celelalte imobile din locație.
- infrastructură hardware și software de IT și de comunicații (inclusiv virtuală, de tip cloud), care să sprijine dezvoltărilor necesare pentru realizarea interoperabilității și integrării de sisteme și aplicații, baze de date;
- rețeaua voce la nivelul întregului site să dispună de punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații. Centrala telefonică va asigura un număr minim de 300 abonați interiori, 32 interfețe externe și va fi compatibilă și integrată cu infrastructura de voce a MAI;
- realizarea unei rețele de date wireless cu acoperire la nivelul întregii clădiri, manageriată prin intermediul unui cluster firewall;
- realizarea unei instalații de CATV, cu amplificatoare de semnal și splittere pentru distribuția semnalului TV în fiecare birou/încăpere de lucru, la nivelul întregii clădiri;
- realizarea unui sistem de supraveghere video perimetral (CCTV), inclusiv la punctul de acces în clădire;
- realizarea unui sistem de anunțare public la nivelul întregii clădiri, cu posibilitate de zonare în funcție de destinatari;
- instalație semnalizare, detectare și alarmare în caz de incendiu (aceasta va fi prevăzută în mod obligatoriu cu detector gaze inerte pentru camera serverelor);
- centrala de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu;

- instalație de fibră optică;
- instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor);
- realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în încăperile sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC;
- sistem supraveghere video perimetral inclusiv la punctul de acces în unitate.
- Infrastructură pentru asigurarea facilităților de comunicații: pilonet/turn de comunicații și infrastructură de comunicații aferentă pentru interconectarea radio a site-ului la infrastructura MAI din municipiul Focșani pe flux de minim 1 Gbps, care să permită instalarea de antene parabolice și antene baston (min. 150 kg/2,4 mp), minim 25 m înălțime (pentru asigurare vizibilitate directă). Turnul trebuie să fie prevăzut cu instalație de balizaj. Între pilonet/turn de comunicații și clădire (camera tehnică comunicații și dispecerat) se va asigura suport metalic (jgheab) compus din elemente verticale și orizontale pentru coborârea/suținerea fiderilor de antenă. În funcție soluția tehnică identificată, clientul va furniza proiectul tehnic pentru turn de comunicații, proiect ce va fi adaptat pe teren de către Consultant.

### **Instalații HVAC:**

- Se vor alege soluțiile tehnice care respectă nZEB.
- Agentul termic pentru încălzire se prepară cu centrale termice în condensatie cu funcționare pe gaze naturale cu eficiență ridicată și sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă. Centralele termice vor fi amplasate într-o încăpere special destinată.
- Agentul termic pentru climatizare încălzire și răcire va fi preparat cu sistem VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă.
- Sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC vor fi prevăzute cu un sistem de climatizare separat și redundant, diferit de cel al clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere;
- Instalația de aer proaspăt va fi prevăzută cu centrală de tratare aer cu dublu flux introducere aer proaspăt și evacuare aer viciat, cu recuperator de căldură, baterii de încălzire / răcire racordate la centrala termică în condensatie și sistemul VRV.
- Centrala de tratare aer va fi racordată la tubulatura de introducere aer proaspăt și evacuare aer viciat.
- Distribuția aerului proaspăt în încăperi va fi făcută cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere.
- Introducerea aerului tratat în încăperi se va realiza cu grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere.
- Evacuarea aerului din încăperi se va realiza cu grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- Climatizarea încăperilor se va realiza cu unitățile interioare ale sistemului VRV și radiatoare alimentate de la centrala termică în condensatie.
- Fiecare încăpere climatizată va fi prevăzută cu un termostat pentru reglaj de temperatură încălzire - răcire.
- Radiatoarele vor fi echipate cu robinete de reglaj cu cap termostatat pe tur, robinete de reglaj pe retur și aerisitoare.
- Se va prevedea instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de căldură.
- Garajul va fi echipat cu instalație de exhaustare pentru evacuarea gazelor arse.
- Proiectantul va prevedea utilaje, armături și materiale omologate și agrementate din punct de vedere tehnic pentru Romania, avizate ISCIR. Utilajele vor fi însoțite de cartea tehnică, în care sunt menționate instrucțiunile tehnice de montaj și exploatare în limba română, precum și parametrii tehnici asigurați.

### **Instalație de desfumare:**

- Căile de evacuare vor fi prevăzute cu sisteme de desfumare naturală
- Garajele vor fi prevăzute cu sisteme de desfumare naturală.

#### **Instalație de exhaustare:**

- Garajul va fi echipat cu instalație de exhaustare pentru evacuarea gazelor arse.

#### **Sanitare**

##### **Instalații de alimentare cu apă**

- Apa caldă de consum va fi preparată cu centralele termice în condensatie, sistemul VRV și panouri solare pentru apa caldă și va fi stocată în boilerul bivalent pentru apă caldă menajeră.
- Alimentarea cu apă rece a imobilului se realizează prin bransament din rețeaua localității. Dacă aceasta nu asigură debitul și presiunea necesară se va prevedea un sistem cu vas tampon și instalație de ridicare a presiunii.
- Coloanele de alimentare se vor monta mascat în ghene confecționate din rigips (împreună cu coloanele de scurgere). Legăturile la obiectele sanitare se montează aparent.
- Baterii inteligente, precum și dispersoare de duș economice pentru reducerea consumului de apă.
- În grupurile sanitare se vor monta lavoare din porțelan cu picior sau semipicior și se vor instala uscătoare de mâini electrice.
- Instalația exterioară pentru alimentarea obiectivului cu apă rece pentru consumul intern, se va realiza printr-o conductă din țeava din polietilenă de înaltă densitate, montată îngropat la adâncime de minim 0,90 m față de cota terenului ( sub adâncimea de îngheț).

##### **Canalizarea menajeră și pluvială**

- Apele uzate menajere sunt evacuate prin bransament la rețeaua localității printr-o rețea de canalizare exterioară executată din tuburi din PVC- KG. La schimbarea de direcție ale conductei de canalizare exterioare se vor prevedea cămine de canalizare, prevăzute cu capac de cămin tip necarosabil sau carosabil.
- Coloana și colectoarele de canalizare din interiorul imobilului sunt executate din tuburi din PP și sunt prevăzute piese de curățire . Coloanele de canalizare se vor monta mascat in ghene de instalații.
- Instalații destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții, colectarea și dirijarea acestora către canalizare, rigole exterioare.
- Apele provenite din precipitații sunt colectate de jgheaburi și burlane și conduse pe teren unde sunt distribuite către spațiile verzi. Surplusul se va colecta și evacua prin intermediul unei rețele de canalizare pluvială ( separată față de cea menajeră).
- Colectarea, coloanele și derivațiile pentru canalizarea menajeră se vor executa cu tuburi și piese din polipropilenă ignifugată pentru canalizare îmbinată cu mufe și legături.
- Deasemenea în amonte de racordul la rețeaua stradală de canalizare trebuie prevăzut un separator de hidrocarburi pentru preluarea apelor de pe platforma rutieră și un separator de grăsimi pentru preluarea apelor uzate provenite de la bucătării/oficii.

##### **Instalații stingere incendiu:**

- Hidranți interiori
- Hidranți exteriori
- Rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orășenească nu asigură debitul și presiunea necesară.

##### **Gaze naturale:**

- Instalația de utilizare a gazelor naturale se va executa din țeavă de oțel iar bransamentul din țeavă de polietilenă de înaltă densitate.
- Instalație interioară de utilizare a gazelor naturale pentru alimentarea centralei termice și a bucătăriilor / oficiilor (dacă este cazul)
- Instalația de alimentare cu gaze naturale va fi prevăzută obligatoriu cu electrovane și senzori de detectare a gazului natural.
- Sistem de avertizare în caz de seism conectat la sistemul de alimentare cu gaze naturale

- Refacerea instalației interioare de gaze naturale

*Notă: Golurile pentru trecerea cablurilor, țevilor, tubulaturilor prin planșee, pardoseli sau pereți vor fi etanșate în vederea evitării flăcărilor fumului sau a gazelor.*

**Aer comprimat:**

- În camera compresorului se va prevedea și racord electric la 380V

**Lucrări incintă:**

Pentru asigurarea măsurilor de protecția mediului este necesară proiectarea și execuția a doua rețele de canalizare respectiv una pentru apele menajere iar cealaltă pentru apele pluviale.

Este necesar de asemenea realizarea unor lucrări de sistematizare verticala (accese carosabile, platforme betonate precum și alei și trotuare) destinate îndepărtării apelor de ploaie de lângă construcții, colectarea și dirijarea acestora către canalizare, garării tehnicii de intervenție precum și pentru asigurarea accesului facil în diverse zone din cadrul imobilului, fără însă a afecta într-o proporție semnificativă spațiul verde.

Totodată se impune execuția unui sistem de iluminat perimetral pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediu se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) .

În incintă se amenajează o platformă de depozitare deșeuri prevăzută cu racord la apă.

Platforma de colectare și depozitare temporară a deșeurilor asigurată prin sisteme de închidere, cu compartimente separate pentru deșeurile medicale și pentru cele nemedicale prevăzută cu ventilație naturală, racord la o sursă de apă, paviment prevăzut cu sifon de pardoseala.

**d) număr estimat de utilizatori;**

Total utilizatori: 232 persoane.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădire după realizarea lucrărilor de intervenție.

Pavilion operațional și administrativ

Personal Propus									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
103	21	33	3	34	2	34	2	204	28

**e) durata minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse;**

600 de luni (50 de ani) conform fișei mijlocului fix.

**f) nevoi/solicitări funcționale specifice;**

Impactul social și de mediu asociat cu realizarea lucrărilor pentru obiectivul de investiții i, este considerat minor în raport cu garanțiile M&S (Mediu și Social) ale Băncii Mondiale și CMMS (Cadru de Management pentru Mediu și Social) pregătite în acest scop. Cu toate acestea, anumite aspecte trebuie luate în considerare la elaborarea fazelor de proiectare și a asistenței tehnice asigurată de echipele de proiectare în timpul lucrărilor de execuție:

- Intervențiile la rețelele de utilități (debransare, bransare) se vor proiecta, planifica și realiza astfel încât să se evite pe cât posibil afectarea celorlalți utilizatori. Măsurile speciale vor fi prevăzute în situația în care lucrările vor afecta instituții medicale sau educaționale.
- Pentru ca impactul asupra traficului local și riscul de accidente să fie reduse la minim proiectantul va stabili un flux de intrare, circulație, staționare și ieșire în/din șantier a utilajelor și mașinilor grele.
- Întocmirea documentațiilor tehnice va trebui să asigure facilități separate pentru femei (toaletă, dușuri, vestiare, dormitoare) avându-se în vedere ca zona destinată femeilor să fie

pe cat posibil delimitată de zona destinată bărbaților; clădirea va fi de asemenea prevăzută cu facilități pentru accesul persoanelor cu dizabilități (rampă de acces și toaletă);

- Proiectantul trebuie sa prevadă măsuri de securitate și control al accesului pe șantier, astfel încât să se permită accesul doar pentru persoanele autorizate – proiectant, constructor, beneficiar, consultanți etc. Trebuie asigurata integritatea împrejurii pe toată perioada de desfășurare a lucrărilor iar accesul restricționat va trebui să fie semnalizat prin panouri, indicatoare, semne sau alte mijloace adecvate;
- Lângă panoul de identificare a investiției se va instala un panou care să cuprindă informațiile relevante cu privire la proiect, modalitatea de adresare și soluționare a petițiilor și care să fie prevăzut cu o cutie poștala securizată în care să poată fi depuse petiții sau alte documente;
- Posibilul impact advers al implementării subproiectului asupra elementelor de mediu va fi limitat și temporar, legat în principal de lucrările de execuție care ar putea include:
- Creșterea poluării solului din cauza deșeurilor din lucrările de execuție generate pe amplasament;
- Generarea de praf, zgomot și vibrații din cauza deplasării vehiculelor și utilajelor pentru construcții;
- Riscuri de poluare a apelor, solului și subsolului cauzate de eliminarea necorespunzătoare a deșeurilor din lucrările de construire, a materialelor periculoase, azbest, materiale care conțin azbest, sau a unor scurgeri accidentale operaționale minore de combustibil și lubrifianți din mașinile de construcții;
- Creșterea traficului în timpul lucrărilor de execuție, ceea ce duce la amplificarea fondului de zgomot (poluarea fonică) și poate afecta comunitatea;
- Impactul asupra sănătății și securității muncitorilor în timpul lucrărilor de execuție în cazul nerespectării normelor legale în vigoare privind sănătatea și securitatea în muncă;
- Refacerea necorespunzătoare a amplasamentului după terminarea lucrărilor cu posibil impact asupra ecosistemului terestru și patrimoniului administrat;
- Tăierea vegetației locale ca urmare a lucrărilor de execuție;

Toate aceste potențiale efecte asupra mediului sunt ușor de identificat, la scară mică și pot fi prevenite în mod eficient, diminuate sau atenuate.

#### **g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului;**

Se va face conform certificatului de urbanism care va obținut de la Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire necesare pentru realizarea investiției.

#### **h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului.**

- Îmbunătățirea rezilienței în caz de dezastre și a infrastructurii de răspuns în situații de urgență, precum și întărirea capacității instituționale pentru reducerea riscurilor de dezastre și adaptarea la schimbările climatice.
- Reducerea riscului seismic prin demolarea clădirii existente deoarece prin Raportul de expertiză tehnică conform contract 111427/26.04.2021 elaborată de către SC Maslaev Consulting SRL demolarea clădirii care prezintă un grad foarte ridicat de vulnerabilitate fiind încadrată în Clasa Rs II de risc seismic astfel încât noua construcție să se încadreze în Clasa Rs IV de risc seismic. Astfel s-a agreat de către beneficiar soluția maximală recomandată în Raportul de expertiză tehnică care specifică demolarea construcției existente.
- Realizarea unei construcții noi va corespunde necesităților structurale și funcționale pentru o clădire administrativă pentru inspectorat județean pentru situații de urgență și detașament de pompieri cu garaj inclus în viitoarea construcție.

Crearea unor spații noi adecvate activităților specifice tuturor funcțiunilor Inspectoratului prin: **prin construirea** unui spațiu locuibil și funcțional precum și dotarea spațiilor cu mobilier nou.



Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădire după realizarea lucrărilor de intervenție.

Personal Propus									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
103	21	33	3	34	2	34	2	204	28

ceea ce înseamnă **un spor de 33,3% în gradul de ocupare cu personal propriu**, față de situația dinainte de reabilitare a clădirii existente. (în situația încadrării statului de organizare la capacitate maximă).

Demolare și construire clădire nouă:

Arie desfășurată a clădirii :	existentă (mp)	1870 mp
	propusă (mp)	3000 mp

\* NOTĂ: 3000 mp - suprafața este estimată. Suprafața va rezulta în funcție de necesități

- Creșterea eficienței energetice a clădirii publice prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară, realizat prin executarea izolației termice pe anvelopa clădirii (la pereții exteriori), schimbarea sau crearea unor noi sisteme proprii de încălzire și climatizare a spațiilor interioare.

#### 2.4. Cadrul legislativ aplicabil

- **HG 907/2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice
- **Ordinul nr. 7/2019** privind stabilirea conținutului-cadru, întocmirea și avizarea documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor de investiții noi și/sau lucrărilor de intervenții la construcții existente, cuprinse în programele Ministerului Afacerilor Interne (abroga O.M.A.I. 597/2008) publicat în Monitorul Oficial al României, Partea I, nr. 63 din 25 ianuarie 2019;
- **Ordin M.A.I. nr. 633/2008** privind normele de stabilire a parametrilor necesari desfășurării activităților în spațiile aflate în administrarea Ministerului Internelor și Reformei Administrative;
- **Legea nr. 121 din 18 iulie 2014** privind eficiență energetică;
- **P100-1/2013** - Cod de proiectare seismică – Partea I – Prevederi de proiectare pentru clădiri;
- **Legea nr. 10/1995**, privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **P100-3/2019** – «Cod de evaluare și proiectare a lucrărilor de consolidare la clădiri existente, vulnerabile seismic»
- **C 107/0-2002**-Normativ pentru proiectarea și executarea lucrărilor de izolații termice la clădiri
- **NP 068 - 2002** - Normativ privind proiectarea clădirilor civile din punct de vedere al cerinței de siguranță în exploatare
- **I 7 – 2011** Normativ pentru proiectarea, execuția și exploatarea instalațiilor electrice aferente clădirilor
- **P 118 – 1999** Normativ de siguranță la foc a construcțiilor
- **P118-2 / 2013** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor – Partea II – Instalații de stingere – include modificările prevăzute de Ordinul 6026/2018.

- **P118-3/2015** Normativ privind securitatea la incendiu a construcțiilor, Partea a III-a - Instalații de detectare, semnalizare și avertizare include modificările prevăzute de Ordinul 6025/2018.
- **I9 – 2015** Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor sanitare;
- **I 13/2015** Normativ pentru proiectarea și executarea instalațiilor de încălzire;
- **NP-061-2002** – Normativ pentru proiectarea și executarea sistemelor de iluminat artificial din clădiri;
- **Ordonanța Guvernului nr. 20 / 1994** privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- **Legea nr. 217 / 2012** privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 16/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente;
- **Hotărârea nr. 1364 / 2001** pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- **Hotărârea nr. 206 / 2012** pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.364/2001;
- **Legea nr. 372 din 13 decembrie 2005** privind performanța energetică a clădirilor, republicată;
- **Ordinul 157/2007 al Ministrului Transporturilor, Construcțiilor și Turismului pentru aprobarea reglementării tehnice "Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor"** – Anexa 4 Metodologie de calcul al performanței energetice a clădirilor PARTEA a IV-a - Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor, Indicativ Mc 001/4 <sup>TM</sup> 2009 – punctul 4, Secțiunea II – schema generală de aplicare a metodologiei de calculare a performanței energetice a clădirilor;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea I** – Anveloparea clădirii – Indicativ Mc 001/1-2006;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea II** – Performanța energetică a instalațiilor din clădiri – Indicativ Mc 001/2-2006;
- **Metodologia de calcul al performanței energetice a clădirilor – Partea III** – Auditul și Certificatul de Performanță Energetică a clădirii – Indicativ Mc 001/3-2006;
- **Breviar de calcul al performanței energetice a clădirilor și apartamentelor – Partea IV** - Indicativ Mc 001/4-2009 **Directiva 2012/27/UE din 25 octombrie 2012** privind eficiența energetică adoptată de Parlamentul European și Consiliul Uniunii Europene, transpusă în Legea nr. 121/ 2014 privind eficiența energetică.
- Parametrii climatici necesari determinării performanței energetice a clădirilor noi și existente, dimensionării instalațiilor de climatizare a clădirilor și dimensionării higrotermice a elementelor de anvelopă ale clădirilor – Partea VI - Indicativ Mc 001/6 – 2013;

## ÎNTOCMIT

**Dr. Arh. TRIFAN Stefania**

**Arh. ISTRATE Laura**

**Ing. STROE Aurelian**

**Ing. VASILE Marius**

**Ing. MOMANU Tiberiu**





UNITATEA DE IMPLEMENTARE A PROIECTULUI  
ÎMBUNĂTĂȚIREA MANAGEMENTULUI RISCURILOR DE DEZASTRE

**DE ACORD, ROG A APROBA,**

**ADJUNCT AL INSPECTORULUI GENERAL,  
MANAGER DE PROIECT**

*General de brigadă*  
**DUDUC Benone-Gabriel**

**APROB,**  
**INSPECTOR GENERAL**

*General locotenent*

**Dan Paul IAMANDI**



### **NOTĂ CONCEPTUALĂ**

#### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus:**

- 1.1 Denumirea obiectivului de investiții:** *Demolare construcție administrativă existentă și construire clădire nouă pentru Inspectoratul pentru Situații de Urgență "Anghel Saligny" și Detașamentul de Pompieri Focșani din cadrul ISUJ Vrancea*
- 1.2 Ordonator principal de credite:** Ministerul Afacerilor Interne;
- 1.3 Ordonator de credite (secundar):** Inspectoratul General pentru Situații de Urgență
- 1.4 Beneficiarul investiției:** Inspectoratul pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea.

#### **2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus:**

##### **2.1 Scurtă prezentare privind:**

##### **a) deficiențe ale situației actuale:**

Terenul pe care este amplasată construcția corp C5, cu număr cadastral 62903-C5 are face obiectul lucrărilor, este situat în intravilanul Municipiului Focșani, Str. Dornișoarei, nr. 10, având suprafața din acte 9.391mp, măsurată 9.504mp, înscris în cartea funciară 62903, număr cadastral vechi 10062N. Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Focșani.

Clădiria MAI 48-148-01, corp C5 cu număr cadastral 62903-C5 care face obiectul lucrărilor, este amplasată în partea centrală a Municipiului Focșani.

Sediul administrativ al Inspectoratului pentru Situații de Urgență “Anghel Saligny” al Județului Vrancea împreună cu Detașamentul de pompieri Focșani sunt clădiri construite în anul 1950. La momentul actual personalul inspectoratului pentru situații de urgență și al detașamentului de pompieri nu deține spațiul necesar pentru desfășurarea activităților în condiții optime.

Având în vedere misiunile și responsabilitățile actuale și în perspectivă, se impune adoptarea unor măsuri urgente pentru asigurarea spațiilor optime necesare îndeplinirii misiunilor specifice în conformitate cu reglementările în vigoare în domeniul calității vieții ocupanților și a normelor de

sănătate și securitate în muncă, constând în realizarea obiectivului de investiții, precum și a instalațiilor aferente acestuia.

Întrucât capacitățile actuale sunt insuficiente și nu pot asigura condiții de muncă sau de desfășurare a activității la standarde normale, este necesară realizarea obiectivului de investiții, care să asigure spații suficiente de lucru, de întâlnire și reprezentare, depozitare, spații care să asigure buna funcționare a Inspectoratului pentru situații de urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea.

Prin realizarea noului obiectiv de investiții se vor implementa toate măsurile de securitate la incendiu, sănătate și securitate în muncă, protecția mediului, siguranță în exploatare, etc., prevăzute de legislația în vigoare.

Clădirea corp C5 cu număr cadastral 62903-C5, cu destinația *Sediul ISU Vrancea și Detașamentul de Pompieri Focșani*, a fost încadrată în clasa de risc seismic Rs II – construcții care sub efectul cutremurului de proiectare pot prezenta degradări structurale majore, dar la care pierderea stabilității este puțin probabilă - urmare a raportului de expertiză tehnică elaborat de către S.C. Maslaev Consulting S.R.L., datorită următoarelor aspecte tehnice:

- clădirea prezintă degradări majore (crăpături și fisuri) ale structurii de rezistență și ale elementelor nestructurale produse de lipsa reparațiilor curente, de infiltrații ale apei meteorice, de lucrări de intervenție necorespunzătoare, de acțiuni seismice și gravitaționale, de tasări diferențiate.
- având în vedere vechimea construcțiilor și de faptul că elementele din beton armat nu au fost protejate prin termoizolare, se evidențiază fenomenul de degradare a betonului prin agresiunea chimică de carbonatare. Gravitatea acestui fenomen este legată de calitatea betonului, de grosimea stratului de beton care acoperă armătura și de gradul de compactare a betonului. Fenomenul de carbonatare determină o reducere a pH-ului betonului de la 13 pH la 8,5 pH – 9 pH, valori care sunt sub pragul necesar asigurării condițiilor de pasivitate a armăturilor. Ca și consecință, fierul de armătură începe să se oxideze, formează rugina care expandează și creează tensiuni superioare rezistenței la rupere a betonului.

Diversificarea activităților Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea, precum și reorganizarea din anul 2017 au condus la mărirea numărului de compartimente din cadrul unității și supraaglomerarea spațiilor existente prin limitarea spațiului de lucru al fiecărui angajat.

Având în vedere că în clădirea supusă analizei își desfășoară activitatea atât efectivele Detașamentului de Pompieri Focșani cât și personalul de la sediul pentru Inspectoratului pentru situații de urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea, construcția **nu corespunde nevoilor actuale** în ceea ce privește spațiile (*conform normativelor în vigoare inclusiv OMIRA nr.633/2008*) destinate pentru activități colective, de deservire ori pentru executarea altor **funcțiuni** (atribuții) specifice pentru: birouri, personalul de serviciu, activități cu publicul, activități de pregătire pentru personalul propriu cât și pentru terți (*voluntari, operatori economici, personal desemnat din partea administrațiilor publice locale și/sau județene, alte instituții publice*), activități desfășurate de organele de control, depozitare și păstrarea arhivei, păstrarea documentelor secrete, registratura generală, protecția informațiilor clasificate, organizare – mobilizare, dispecerat comun, etc.. De asemenea clădirea nu permite **accesul persoanelor cu dizabilități** și nu dispune de **amenajări suficiente pentru persoanele de sex feminin**. Totodată în clădirea propusă va funcționa și dispeceratul integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112 plus spații anexe.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe) existent,

Personal existent									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
48	14	28	0	28	0	29	0	133	14

Mobilierul existent este vechi, uzat și insuficient pentru a acoperi nevoile funcționale ale unității.

Totodată se impune refacerea împrejuririi imobilului cu număr de cadastru nr.48 – 148.

**b) efectul pozitiv previzionat pentru realizarea obiectivului de investiții:**

Prin realizarea obiectivului de investiții propus se preconizează asigurarea unei facilități care să ofere condiții de funcționare și desfășurare la un nivel de calitate superior a activităților specifice Inspectoratului pentru Situații de Urgență „Anghel Saligny” al județului Vrancea.

Lucrările propuse au ca scop și creșterea performanței energetice a clădirii prin reducerea consumurilor de energie pentru încălzire, preparare apă caldă menajeră, iluminat, precum și îmbunătățirea capacității funcționale pentru asigurarea condițiilor de lucru la standardele impuse de legislația actuală.

Dotarea cu mobilier în raport cu efectivele și destinațiile încăperilor ar conduce la un climat de muncă normal și un grad de satisfacție crescut al personalului față de condițiile de muncă oferite, ceea ce contribuie la un randament și o eficiență a muncii prestate.

**c) impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investiții:**

Nerealizarea obiectivului de investiții va conduce la degradarea accentuată a imobilului existent, slăbirea stabilității acestuia și la apariția unui mediu de lucru impropriu pentru personalul unității, neputându-se asigura condiții și facilități necesare îndeplinirii misiunilor încredințate.

Totodată, prin nerealizarea investiției, se estimează o creștere deopotrivă a consumului de utilități cât și a emisiilor de dioxid de carbon.

**2.2 Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investiții propus:**

În zona clădirii “Sediul ISU Vrancea și Detașamentul de Pompieri Focșani” nu au fost realizate obiective de investiții cu aceleași funcțiuni sau funcțiuni similare cu obiectivul de investiții propus.

**2.3 Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investiții propus:**

- Dezvoltarea infrastructurii de intervenție la nivel de subunitate de pompieri, prin asigurarea tuturor funcțiilor necesare unui serviciu de urgență profesionist capabil să asigure prevenirea și răspunsul în situații de urgență, se va face conform „Strategiei de consolidare și dezvoltare a Inspectoratului General pentru Situații de Urgență pentru perioada 2016-2025”, aprobată prin Hotărârea de Guvern nr.951/2016.

Baza legală:

- Legea 307/2018 pentru ratificarea Acordului de împrumut pentru finanțarea "Proiectului privind îmbunătățirea managementului riscurilor de dezastre".
- Legea nr. 10/1995, privind calitatea în construcții, republicată cu modificările și completările ulterioare;
- Ordonanța Guvernului nr. 20 / 1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată cu modificările și completările ulterioare;

- Legea nr. 217 / 2012 privind aprobarea Ordonanței Guvernului nr. 16/2011 pentru modificarea și completarea Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente;
- Hotărârea nr. 1364 / 2001 pentru aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată;
- Hotărârea nr. 206 / 2012 pentru modificarea și completarea Normelor metodologice de aplicare a Ordonanței Guvernului nr. 20/1994 privind măsuri pentru reducerea riscului seismic al construcțiilor existente, republicată, aprobate prin Hotărârea Guvernului nr. 1.364/2001.

- Eficiența energetică:

Măsurile de politică în domeniul eficienței energetice se aplică pe întreg lanțul: resurse primare, producere, distribuție, furnizare, transport și consum final.

Până în anul 2020 se stabilește o țintă națională indicativă de reducere a consumului de energie cu 19%.

Îmbunătățirea eficienței energetice este un obiectiv strategic al politicii energetice naționale, datorită contribuției majore pe care o are la realizarea siguranței alimentării cu energie, dezvoltării durabile și competitivității, la economisirea resurselor energetice primare și la reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră.

Politica națională de eficiență energetică este parte integrantă a politicii energetice a statului și urmărește:

- a) eliminarea barierelor în calea promovării eficienței energetice;
- b) promovarea mecanismelor de eficiență energetică și a instrumentelor financiare pentru economia de energie;
- c) educarea și conștientizarea consumatorilor finali asupra importanței și beneficiilor aplicării măsurilor de îmbunătățire a eficienței energetice;

Baza legală:

- Legea nr. 121 din 18 iulie 2014 privind eficiența energetică;
- Legea nr. 372 din 13 decembrie 2005 privind performanța energetică a clădirilor, republicată.

**2.4 Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investiții:**

Guvernul României a primit un împrumut de la Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare (BIRD) pentru a sprijini implementarea Proiectului „Îmbunătățirea managementului riscurilor de dezastru”.

Acordul de împrumut pentru finanțarea Proiectului privind „Îmbunătățirea managementului riscului de dezastru” a fost semnat de Guvernul României și Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare la București în data 01.08.2018 și a fost ratificat prin Legea 307/2018.

**2.5 Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:**

- îmbunătățirea rezilienței în caz de dezastru și a infrastructurii de răspuns în situații de urgență, precum și întărirea capacității instituționale pentru reducerea riscurilor de dezastru și adaptarea la schimbările climatice.
- reducerea riscului seismic prin realizarea unei clădiri care să se încadreze în **Clasa Rs IV de risc seismic**.
- Crearea unor spații noi adecvate activităților specifice tuturor funcțiunilor Inspectoratului prin: prin construirea unui spațiu locuibil și funcțional precum și dotarea spațiilor cu mobilier nou.

Tabel cu situația personalului propriu (pe sexe), posibil de locat în clădirea nouă

Personal propus									
8h		Tura 1		Tura 2		Tura 3		Capacitate maximă	
B	F	B	F	B	F	B	F	B	F
103	21	33	3	34	2	34	2	204	28

ceea ce înseamnă un **spor de 33,3%** în gradul de ocupare cu personal propriu, față de situația dinainte de reabilitare a clădirii existente. (în situația încadrării statului de organizare la capacitate maximă).

Demolare și construire clădire nouă:

<b>Arie desfășurată a clădirii :</b>	existentă (mp)	1870 mp
	propusă (mp)	3000 mp

\*NOTĂ: 3000 mp - suprafața este estimată. Suprafața va rezulta în funcție de necesități

- creșterea eficienței energetice a clădirii publice prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară.

### 3. Estimarea suportabilității investiției publice:

#### 3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:

Suma va putea fi preconizată la faza Studiu de Fezabilitate (S.F.).

#### 3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

Valoarea cheltuielilor se va stabili la faza proiect pentru autorizarea lucrărilor (P.A.C.)

#### 3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată).

Împrumut de la Banca Internațională pentru Reconstrucție și Dezvoltare.

### 4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente:

Imobilul se află în administrarea Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Anghel Saligny" al județului Vrancea, înscris în cartea funciară numărul 62903, număr cadastral vechi m[suCAD:10062N. Suprafața terenului pe care este amplasată clădirea este de 9391 mp din acte și 9504mp din măsurători..

Detalii tehnice ale clădirii MAI 48-148-01:

- amplasată în partea centrală a municipiului Focșani;
- anul construcției: 1950;
- regim de înălțime: P+1E+M parțial;
- suprafața construită: 848 mp.;
- suprafața desfășurată: 1870 mp.;
- clasa de importanță a clădirii: CLASA I clădiri de importanță deosebită pentru siguranța publică (Normativul P 100-1/2013);
- risc seismic: clasa Rs II de risc seismic – Expertiză tehnică realizată în anul 2021 de către S.C. Maslaev Consulting S.R.L.;
- imobilul nu este înscris în Lista cuprinzând monumentele istorice din România, dar se află în zona de protecție a monumentelor istorice – conform PUG 2000 – UTR 27 – IS 27a (zona

protejată). Fațadele și acoperișurile clădirilor vor fi proiectate și executate respectând ”Regulamentul privind identitatea cromatică a clădirilor din Municipiul Focșani” aprobat prin HCL nr. 469/28.11.2018;

- nu există un regim special asupra imobilului și nu face obiectul unor litigii;
- destinația clădirii: pavilion administrativ pentru sediul Inspectoratului pentru Situații de Urgență “ Anghel Saligny” al județului Vrancea și Detașamentul de Pompieri Focșani plus garare tehnică de intervenție;
- construcția este înregistrată în domeniul public al statului în conformitate cu prevederile Hotărârii nr. 1705 din 29 noiembrie 2006 pentru aprobarea inventarului centralizat al bunurilor din domeniul public al statului, având o valoare de inventar 1.006.671,45 (actualizată la zi);
- utilități: dispune de instalații electrice de forță și curenți slabi, apă și canalizare din rețelele orășenești iar încălzirea și apa caldă menajeră prin centrală proprie cu funcționare pe gaze naturale.

**5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:**

**a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):**

- imobilul este amplasat în partea centrală a municipiului Focșani;
- suprafața terenului din acte: 9391 m.p.;
- suprafața terenului măsurată: 9504 m.p.;
- adresa imobilului: strada Dornișoarei nr. 10, municipiul Focșani, județul Vrancea;

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

Clădirea care urmează să fie construită are accesibilitate directă prin căi de comunicații locale, județene, naționale.

Vecinătăți:

- N - proprietăți particulare și Fundătura Dornișoarei;
- S - strada Doinișoarei;
- E - strada Dorinel Ghinea;
- V - proprietăți particulare și IPJ Vrancea.

**c) surse de poluare existente în zonă:**

Nu este cazul

**d) particularități de relief;**

Amplasamentul se încadrează în categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat. Conform studiului geotehnic realizat de S.C. Maslaev Consulting S.R.L., conform contractului nr. 111/26.04.2021, nivelul hidrostatic al apei subterane (NH- acviferul cu nivel liber) nu a fost interceptat în cadrul amplasamentului investigat.

**e) nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:**

- în zonă există rețea de alimentare cu apă potabilă – clădirea este racordată;
- în zonă există rețea de canalizare– clădirea este racordată;
- în zonă există rețea de gaze naturale - clădirea este racordată;
- în zonă există rețea de termoficare clădirea nefiind racordată la aceasta;
- clădirea este racordată la rețeaua electrică;
- clădirea este racordată la rețeaua electrică și de comunicații;
- imobilul pe care se află amplasată clădirea are acces la străzi de categoria I.

**f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:**

Nu este cazul

**g) posibile obligații de servitute:**

Nu este cazul.



**h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:**

Nu este cazul

**i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/ plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:**

Se vor respecta reglementările urbanistice conform Certificatului de Urbanism nr.171 – 569.091/09.12.2021 de la Direcția Generală Logistică a Ministerului Afacerilor Interne pentru obținerea Autorizației de Construire.

Imobilul de află conform PUG/2000 aprobat cu Hotărârea Consiliului Local Focșani nr. 36/30.03.2000 în zona UTR 27- IS.27a (zonă protejată), subzona instituții și servicii POI și CUT conform RGU art. 15 și anexa 2 din RGU în funcție de destinația clădirii, regim de înălțime conform RGU art.31 și regulamentul identitate cromatică.

**j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:**

Terenul se află în zona IS 27a (zonă protejată).

**6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:**

Având în vedere ca prin Termenii de referință care stau la baza Contractului de servicii de consultanță, Consultantul va dezvolta aceste servicii atât pentru obiectivul de investiții Focșani, cât și pentru obiectivul de investiții Vaslui, în vederea facilitării standardizării ambelor obiectivelor de investiții, Consultantul va stabili, prin consultare strânsă cu Clientul, în baza Temei de Proiectare și a prezentei Note Conceptuale, **o abordare comună care să genereze un singur concept de proiectare aplicabil ambelor clădiri noi ale obiectivelor de investiții.**

**a) destinație și funcțiuni:**

La imobilul cu număr de cadastru nr. 48-148 este sediul comun al Inspectoratului pentru Situații de Urgență "Anghel Saligny" al județului Vrancea și al Detașamentului de Pompieri Focșani, încăperile existente fiind atât pentru odihnă cât și pentru birouri necesare pentru desfășurarea activităților structurilor funcționale și de intervenție, pregătire și depozitare materiale.

Clădirea nou propusă va corespunde următoarelor funcțiuni:

- sediul inspectoratului județean pentru situații de urgență;
- dispeceratul integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112;
- detașamentul de pompieri;
- garaj pentru autospecialele de intervenție care va fi în directă legătură cu spațiile care vor fi alocate detașamentului de pompieri.

**Inspectorat Județean pentru Situații de Urgență va cuprinde:**

- La parter, cât mai aproape de zona de intrare se vor dispune următoarele spații:
  - Dispeceratul Integrat ISU-SMURD, SAJ, IPJ, IJJ, Serviciul Public Salvamont, STS-112 compus din:
    - o sală-112 pentru minim 20 operatori dispecerat/tură de serviciu, cu o suprafață de minim 250 mp, podea falsă pentru management cabluri, acoperită cu linoleum de trafic greu;
    - o sală monitorizare video a zonelor afectate de producerea situațiilor de urgență (minim 15 mp);
    - o spații pentru gestionarea și protecția informațiilor clasificate (minim 5 mp);
    - o spații/sală servere/camere tehnice necesare echipamentelor, mijloacelor, aparaturii și instalațiilor specifice funcționării (minim 12 mp);
    - o camera medic SMURD (minim 8 mp) și birou șef tură dispecerat integrat (minim 8 mp);

- spații pentru repaus și refacerea capacității operative (minim 12 mp);
- cameră/cameră, vestiare pentru un număr de 60 persoane ;
- grupuri sanitare;
- cameră tehnică pentru dispunerea stațiilor radio TETRA fixe, stațiile radio VHF și HF lângă dispecerat. Încăperea să fie prevăzută cu centură de împământare și treceri interior-exterior (2 treceri cu diametru min 80 mm, la înălțimea maximă permisă de construcție) pentru cablurile radio care duc la antenele exterioare;
- punct control;
- camera vizitatori.
- La parter sau nivelurile superioare:
  - sală de sedințe;
  - spațiu protocol;
  - spațiu necesar desfășurării ședințelor de comandă;
  - caserie;
  - spațiu centrală telefonică și multiplicare;
  - cameră ofițer de serviciu (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă);
  - spații pentru armament;
  - Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte)
  - birouri necesare pentru desfășurarea activităților:
    - birou Inspector Șef (cu grup sanitar cu duș și cameră odihnă) ;
    - birou Prim Adjunct Inspector Șef;
    - birou Adjunct Inspector Șef;
    - birouri - Centrul Operațional (Analiză evaluare și coordonare intervenție/ Monitorizare situații de urgență și dispecerat / Misiuni Protecție Civilă / Asistență medicală de urgență și prim ajutor calificat / Secretariatul tehnic permanent al comitetului județean pentru situații de urgență) ;
    - birouri - Inspecția de Prevenire (Avizare / Autorizare; Control și activități prevenire)
    - birouri - Serviciul de pregătire pentru intervenție și reziliența comunităților (Management stări excepționale; Structura de securitate) ;
    - Birouri - Serviciul de comunicații și tehnologia informației (Comunicații, Tehnologia informației, Mentenanță) ;
    - birouri - Serviciul logistic (Tehnic, Patrimoniu imobiliar, Intendență, Protecția mediului);
    - birouri - Achiziții publice;
    - birouri - Financiar;
    - birou - Control;
    - birou - Juridic;
    - birouri - Secretariat, documente clasificate și arhivă;
    - birouri - Informare și relații publice;
    - birou - Psihologie;
    - birouri - Resurse umane (Prevenirea riscurilor și protecția lucrătorilor, Încadrare gestiune personale, Formare profesională) ;
- Spații sociale – inspectorat: club; oficiu / Sală de mese (dotate cu mobilier și electrocasnice); Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități; Grup sanitar femei (pentru fiecare nivel în parte); Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte)
- Ateliere de reparații:
  - atelier de reparații al echipei de revizii și reparații auto (o boxă cu o lungime de 19 m. În interiorul boxei se va compartimenta o încăpere pentru depozitarea uneltelor);
  - atelier de reparații al echipei de administrare a patrimoniului imobiliar;
  - atelier de reparații comunicații și tehnologia informației;
  - atelier de întreținere și reparații armament;
  - cameră verificare aparate de respirat pe standul computerizat;
- Magazii:

- magazine intendență;
- magazine administrarea a patrimoniului imobiliar;
- magazine AGCH;
- magazine auto-psi;
- magazine CTI;
- grupuri sanitare.
- Arhive
  - cameră arhivă;
  - cameră studiere arhivă;
  - spații depozitare.

### **Detasament de Pompieri:**

- birou comandant subunitate care să cuprindă antecameră și grup sanitar propriu cu duș;
- birou locțiitor comandant de subunitate;
- birou administrativ și tehnic (birou subofițer administrativ + maistru militar tehnic);
- birou Șef GIS (gardă de intervenție și stingere);
- birou Subofițer de serviciu pe subunitate;
- birou SMURD;
- 7 dormitoare;
- 1 dormitor femei (cu circuit separat spre vestiar femei și zonă de dușuri);
- dormitor SMURD (cu grup sanitar cu duș);
- uscătorie cu acces și spre exterior, dotată cu lavoar și mașină automată de spălat, eventual uscător. În zona de uscătorie se poate realiza o compartimentare pentru următoarele spații:
  - o încăpere pentru deșeuri SMURD prevăzută cu lavoar și sifon de pardoseală (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
  - o încăpere pentru curățarea și dezinfecția echipamentelor de protecție specifice SMURD, a materialelor sanitare și a instrumentarului utilizat și a medicamentelor, încăpere prevăzută cu spălător din inox cu două cuve, apa rece/caldă, mașină automată de spălat, dezinfecție, uscător (finisajele vor avea suprafețe lavabile rezistente la substanțe dezinfectante);
- depozit SMURD. Spațiu destinat pentru depozitarea materialelor și substanțelor pentru efectuarea curățeniei și dezinfecției (lavete, măști, mopuri, găleți, detergenți dezinfectanți pentru toate tipurile de suprafețe, saci pentru colectarea deșeurilor menajere);
- cameră de curățenie SMURD și depozitare a materialelor și echipamentelor de curățat dotată cu un lavoar;
- dispecerat - punct de comandă al subunității;
- oficiu / sală de mese (dotate cu mobilier și electrocasnice);
- sală de sport (dotată cu aparate specifice);
- grup sanitar femei;
- grup sanitar bărbați cu dușuri;
- 4 vestiare bărbați;
- 4 vestiare echipament intervenții;
- atelier – punct de asistență tehnică al subunității;
- 3 magazine;

**Spații sociale – comune:** Camere curățenie (opțional pentru fiecare nivel în parte); Grup Sanitar Persoane cu Dizabilități; Grup sanitar femei (pentru fiecare nivel în parte); Grup sanitar bărbați (pentru fiecare nivel în parte).

**Circulații:** Holuri; Case de scară; Rampă dizabilități (la nivelul parterului); Lift (conform art. 2.20 din ”P 92-1982 - pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri).

**Garaj:** 7 boxe cu o lungime de 19 m (față de 16 m existent), o lățime de 28 m și o înălțime de 5 m; cameră încărcare butelii cu aer comprimat; depozit aparate și butelii cu aer comprimat;

**Spații tehnice:** tablou general (TGD); spațiu tehnic de tip „Data Room” care să asigure infrastructura necesară acomodării echipamentelor IT existente și viitoare la nivelul întregului site, cu următoarele

cerințe: spațiu tehnic de tip „Camera tehnică TIC” la nivelul fiecărui nivel al clădirii unde se va realiza concentrarea infrastructurii de comunicații; spațiu tehnic de tip „Nod de comunicații” care să asigure interfațarea clădirii la infrastructuri de comunicații și IT ale furnizorilor de servicii TIC, non-MAI.

**b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:**

- realizarea unei construcții noi care să corespundă riscului seismic  $R_s$  IV;
- amenajarea unor noi spații necesare desfășurării activităților specifice, realizarea unei construcții noi deoarece prin raportul de expertiză tehnică se propune demolarea construcției existente și construirea unei noi clădiri;
- creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară; creșterea eficienței energetice la o clasă de performanță energetică minim C și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea și crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice, reducerea indicelui de emisii echivalent  $CO_2$ ;
- adoptarea soluțiilor tehnice care respectă nZEB devenit obligatoriu în construcții: clădiri cu consum de energie aproape zero, altfel spus clădiri cu performanță energetică foarte ridicată, se preconizează creșterea eficienței energetice a clădirii prin scăderea consumului anual de energie finală și scăderea consumului anual specific de energie primară și implicit scăderea cheltuielilor cu întreținerea, crearea unui climat corespunzător pentru desfășurarea activităților specifice și reducerea indicelui de emisii echivalent  $CO_2$ .

**c) durată minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse:**

600 de luni (50 de ani) conform fișei mijlocului fix.

**d) nevoi/solicitări funcționale specifice:**

- studiul geotehnic este parte integrantă din documentația tehnică, la Studiul de Fezabilitate se elaborează Avizul geotehnic preliminar;
- La proiectul tehnic se vor efectua studii geotehnice pe amplasament – minim 2 foraje. Dacă Proiectantul General consideră că sunt necesare și alte foraje acestea vor fi efectuate fără a implica alte costuri suplimentare din partea Beneficiarului. Pozițiile exacte ale forajelor necesare întocmirii studiului geotehnic vor fi figurate pe planuri.

**- Structura**

**- Sistem constructiv clădire administrativă:**

- o Fundații:
  - fundațiile vor respecta condițiile de realizare conform studiului geotehnic;
  - se vor asigura măsuri de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;
- o fie pe cadre - alcătuită din stâlpi și grinzi din beton armat care sunt elementele de rezistență a construcției. Pereții în acest caz sunt doar de umplutura și se pot realiza din: BCA, cărămidă, profile metalice+rigips.
- o fie structura duală/mixtă - unde rezistența este preluată de pereți și de stâlpi, când pe ansamblul construcției se dorește schimbări de dimensiuni ale pereților, în cazul care de exemplu la exteriorul construcției se folosește cărămidă portanță iar la interior se dorește compartimentare cu cărămidă mai subțire sau cu profile metalice+rigips. În acest caz pereții portanți vor fi din cărămidă, iar pereții de compartimentări de tipul cărămidă subțire/ profile metalice + rigips.
- o planșeele peste etaje: planșeele vor fi din beton armat cu grinzi din beton armat sau grinzi metalice. În situația alegerii soluției de mansardă din lemn, planșeele vor fi din lemn și grinzi din lemn.
- o Scări: se vor executa din beton armat sau metal (protejarea metalului se va realiza cu vopsea intumescentă/termospumantă, mortare antifoc, fibre sau panouri minerale anti-incendiu).
- Infrastructură pentru asigurarea facilităților de comunicații (Pilonet/turn comunicații):
  - o Fundații:
    - modul de respectare a condițiilor din studiul geotehnic;

- măsurile de protejare a fundațiilor clădirilor învecinate, la care se alătură construcțiile proiectate;
- Structură:
  - Structură metalică, inclusiv scară acces;
  - Protecție prin zincare;

## - **Arhitectură**

- Realizare lift (pentru clădiri cu mai mult de 3 niveluri): puțurile lifturilor vor fi realizate din beton armat, etanșe și rezistente la foc, amplasate în interiorul clădirilor, dimensiunea lifturilor asigurând și cerințele în vigoare privind persoanele cu dizabilități.
- În situația alegerii soluției de mansardare, accesul se realizează cu ajutorul scărilor interioare prin ușă rezistentă la foc;
- Pentru încăperile aferente centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereții trebuie să respecte cerințele de rezistență la foc conform reglementărilor în vigoare (pereți fi din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din beton armat de minim 25cm).
- Realizarea glafurilor la exterior din aluminiu;
- Trotuarelor să fie etanșe și să asigure îndepărtarea apelor pluviale;
- Amenajare rampă pentru persoane cu handicap la intrarea în clădire;
- Dotarea cu mobilier adecvat desfășurării activităților funcționale.
- Acoperiș: Pentru zona administrativă fie terasă beton armat necirculabilă, șarpantă metalică sau șarpantă din lemn. În situația mansardării, învelitoarea (în funcție de regulamentele locale de urbanism după caz) poate fi: tablă cutată/ondulată vopsită sau zincată; sistem panouri sandwich izolate cu vată bazaltică; prevăzută cu parazăpezi în cazul șarpantelor. Pentru zona de garaj: în funcție de soluția proiectată, în situația realizării zonei de garaj ca și corp de construcție cu regim înălțime Parter, se va lua în considerare fie realizarea unei terase din beton armat necirculabilă fie a unei șarpante metalice / lemn, cu condiția îndepărtării apelor provenite din precipitații de langa construcții,
- Pereți exteriori: se va realiza din cărămidă sau BCA în cazul structurilor în cadre sau cărămidă portantă în cazul structurilor mixte
- Pereți de compartimentare: fie din zidarie GVP de 200 mm grosime la spațiile cu umiditate redusă iar la celelalte se va folosi caramida GVP de 125 mm grosime, fie BCA sau gipscarton cu rezistență la foc sau anti-umezeală corespunzător tipului încăperii. Pentru încăperea centralei termice și depozitare butelii aer comprimat pereți vor fi fie pereți din cărămidă plină țesută de 37,5cm sau pereți din BA de minim 25cm;
- Fatadele clădirii după ce vor fi termoizolate (vată bazaltică de minim 10÷15cm), se vor finisa cu tencuială decorativă de exterior rezistentă la intemperii și șocuri mecanice în două nuanțe (fațade și soclu).
- Tamplarii exterioare: tâmplărie PVC cu geam termoizolant cu 3 straturi de sticlă cu eficiența energetică crescută; uși exterioare din aluminiu; uși sectionale garaj cu dimensiunile minime utile h=4.20m și l=3.80m, cu sistem rabatere pe orizontală.
- Finisaje pardoseli: încăperi dispacerat: pardoseala anti-derapantă și anti-scantei; birouri, camere de odihnă, sala multifuncțională și sala gimnastică: parchet natural triplustrat pentru trafic intens; sala de gimnastică local dale cauciucate pentru amortizarea șocurilor; în zonele de circulații, depozitari, spații tehnice, sala de mese și camera de studii, vestiare și în toate grupurile sanitare : pardoseală din gresie antiderapantă de interior; încăperea tabloului general electric: PVC antistatic; camere tehnice: podea tehnologică antistatică cu înălțimea de min. 30 cm, casetată cu posibilitatea de trasee de cablu și pentru circulație flux de aer.
- finisaje pereți: tencuieli interioare umede cu glet și vopsea lavabilă; în toate grupurile sanitare: placări ceramice interioare până la înălțimea tocului ușii;
  - Finisaje plafoane: pentru depozite și spații tehnice: tencuiala și finisaj cu vopsea lavabilă; pentru zonele de circulații, spațiile de birouri, camere de odihnă, sala de mese, sala de studiu, sala multifuncțională și sala de gimnastică : fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat; pentru grupurile

sanitare și în vestiar: fie tavan finisat cu vopsea lavabilă și tubulaturi/fitinguri lăsate aparent, fie plafon fals demontabil suspendat rezistent la umezeală.

- tamplării interioare : usile între încăperi pe structură celulară cu structura perimetrală din lemn și panouri MDF; usi metalice la spații tehnice

#### - **Instalații**

- repararea / înlocuirea instalației de distribuție între punctul de racord și planșeul peste canal termic, inclusiv izolarea termică a acesteia, în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă, precum și montarea robinetelor de presiune diferențială la baza coloanelor de încălzire în scopul creșterii eficienței sistemului de încălzire prin autoreglarea termohidraulică a rețelei;
- montarea unei centrale termice în condensatie, pentru încălzire și producerea ACM și a unui boiler de acumulare bivalent, cu racordarea centralei termice la rețeaua de gaze naturale;
- instalarea unui nou sistem de încălzire/răcire tip VRV cu funcționare în pompă de căldură și sistem încălzire continuă în scopul creșterii randamentului și al reducerii emisiilor echivalent CO<sub>2</sub>, respectând condițiile nZEB;
- instalare sistem de climatizare separat și redundant, diferit de cel al clădirii, care să asigure răcirea rack-urilor de echipamente cu mari densități de putere din sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC. Sistemul trebuie să asigure climatizarea începând de la o temperatura minimă a mediului exterior de -25 grade C;
- instalarea ventilatoarelor, a centralelor de tratare aer și a recuperatoarelor de căldură,
- Instalare sistem de distribuție a aerului proaspăt în încăperi cu tubulatură din tablă zincată izolată pe tronsoanele de introducere. Grile de introducere din aluminiu cu plenum izolat și registru de reglaj, racordate la tubulatura de introducere. Grile de aspirație din aluminiu cu plenum racordate la tubulatura de evacuare aer viciat.
- instalație de evacuare aer viciat din grupurile sanitare și oficiu. Sistemul va fi compus din ventilator de evacuare tubulatură introducere tubulatură evacuare și recuperator de caldură.
- Instalații de distribuție a agentului termic pentru încălzire / racire și apă caldă de consum, inclusiv zonarea (control zonal) și echilibrarea instalațiilor termice, montarea de robinete cu cap termostatic la radiatoare și izolarea conductelor din subsol/canal termic în scopul reducerii pierderilor de căldură și masă;
- Instalarea unui grup electrogen ce va asigura suportul necesar funcționării în cazul unei avarii a sistemului centralizat de distribuție a energiei electrice.
- montarea a două surse de alimentare cu energie electrică, una fiind de la tabloul general, iar a doua de la generator, separat de cel al clădirii, pentru alimentarea „Data Room” și a camerelor tehnice TIC. Sistemul de electroalimentare pentru „Data Room” trebuie să asigure o redundanță minimă de tipul N+1 în conformitate cu recomandările din standardul TIA 942, corespondentă nivelului de disponibilitate Tier2;
- montarea unui sistem de electroalimentare securizată neîntreruptibilă, compus din UPS-uri la nivelul „Data Room” și Camerelor tehnice TIC (se va asigura minim 1 UPS/rack de min 3000 VA cu interfață de rețea și management);
- Realizare instalație electrică interioară iluminat și forță (220V, 380V), prize, întrerupătoare / comutatoare, corpuri de iluminat cu led, iluminat exterior perimetral, pentru asigurarea siguranței obiectivului ( pentru reducerea impactului asupra mediului se vor prevedea panouri fotovoltaice pe fiecare stâlp iar lămpile vor fi echipate cu tehnologie LED) senzori de mișcare în spațiile comune pentru reducerea consumurilor de energie. Instalație de iluminat de securitate.
- Realizare Instalație paratrâznet și împământare. Pentru protejarea clădirilor contra descărcărilor atmosferice trebuie proiectat și executat un sistem de paratrâznet cu dispozitiv de amorțare (PDA) care să asigure un nivel de protecție normal.
- Realizare priza de pământ, la care vor trebui legate și părțile metalice și echipamentele electrice din construcții în vederea asigurării protecției contra tensiunilor accidentale de atingere.
- realizarea instalațiilor de curenți slabi: Instalație pentru alarmarea personalului (optic și sonor), Instalație de detectare, semnalizare și alertare în caz de incendiu (aceasta va fi prevăzută în mod

- obligatoriu cu gaze inerte pentru dispecerat și camera serverelor), Centrală de detecție și semnalizare incendiu. Realizarea unui sistem de control-acces pe bază de cartele care se va prevedea în încăperile sala „Data Room” și Camerele tehnice TIC;
- realizarea rețelelor de date-voce (3 date și 1 VoIP) structurate, CAT 6a sau mai mare, testate și certificate, cu următoarele cerințe:
  - capabilități Power over Ethernet (PoE);
  - arhitectură de IT și de comunicații deschise, flexibile, integrate și scalabile;
  - disponibilitate rețea mai mare de 99,99%;
  - configurarea fizică a rețelelor să permită extinderea ulterioară a acestora (mărirea numărului de porturi și adăugarea de echipamente active) fără diminuarea performanțelor;
  - structura fizică a rețelelor să permită configurarea logică și fizică în subrețele;
  - echipamentele active ale rețelei și infrastructura de comunicații să permită transferul datelor cu viteză de minim 1 Gbps între porturi;
  - transferul datelor cu viteză mai mare de 1 Gbps între echipamentele active ale rețelei;
  - managementul funcțiilor de bază (viteza pe porturi, controlul lățimii de bandă, Port Trunking, Port Mirroring, etc.) printr-o interfață WEB;
  - fiecare post de lucru va fi prevăzut cu 5 prize de rețea (3 date, 1 VoIP, 1 rezervă);
  - infrastructură hardware și software de IT și de comunicații (inclusiv virtuală, de tip cloud), care să sprijine dezvoltărilor necesare realizării interoperabilității și integrării de sisteme și aplicații, baze de date;
  - rețeaua voce la nivelul întregului site să dispună de punct unic de agregare la nivelul camerei tehnice destinate instalării centralei telefonice și conexiunilor externe de comunicații. Centrala telefonică va asigura un număr de 300 abonați interiori, 32 interfețe externe;
  - realizarea unei rețele de date wireless cu acoperire la nivelul întregii clădiri, manageriată prin intermediul unui cluster firewall;
  - realizarea unei instalații de CATV, cu amplificatoare de semnal și splittere pentru distribuția semnalului TV în fiecare birou/încăpere de lucru, la nivelul întregii clădiri;
  - realizarea unui sistem de supraveghere video perimetral (CCTV), inclusiv la punctul de acces în clădire;
  - realizarea unui sistem de anunțare public la nivelul întregii clădiri, cu posibilitate de zonare în funcție de destinatari;
  - realizarea unui pilonet/turn de comunicații și infrastructură de comunicații aferentă pentru interconectarea radio a site-ului la infrastructura MAI din municipiul Focșani pe flux de minim 1 Gbps, care să permită instalarea a minim 2 antene parabolice de 0,6 m și antene baston, minim 25 m înălțime (pentru asigurare vizibilitate directă). Turnul trebuie să fie prevăzut cu instalație de balizaj. Între pilonet/turn de comunicații și clădire (camera tehnică comunicații și dispecerat) se va asigura suport metalic (jgheab) compus din elemente verticale și orizontale pentru coborârea/suținerea fiderilor de antenă.
  - instalarea unor sisteme alternative de producere a energiei electrice și termice pentru consum propriu, utilizând surse regenerabile de energie, precum instalații cu panouri solare fotovoltaice, panouri solare pentru producere apă caldă, sisteme centralizate de încălzire și de răcire cu pompe de căldură, schimbătoare de căldură aer /apă, recuperatoare de căldură, în scopul reducerii consumurilor energetice din surse convenționale și a emisiilor de gaze cu efect de seră etc.
  - Montarea sistemelor de iluminat interior și exterior tip led pentru reducerea consumului de energie;
  - Realizarea sistemului de hidranți interiori și exteriori inclusiv rezervor de apă incendiu cu grup de pompare incendiu în cazul în care rețeaua orașenească nu asigură debitul și presiunea necesară.
  - realizarea sistemului de detectare, semnalizare și alarmare în caz de incendiu;
  - Realizarea sistemului de canalizare pentru menajera și pluvială
  - montarea debitmetrelor pe racordurile de apă caldă și apă rece și a contoarelor de energie termică, inclusiv cele dotate cu dispozitive de înregistrare și transmitere la distanță a datelor;



- montarea unor sisteme inteligente de contorizare, urmărire și înregistrare a consumurilor energetice,
- instalarea unor sisteme de management energetic integrat, precum sisteme de automatizare, control și/sau monitorizare, care vizează și fac posibilă economia de energie la nivelul sistemelor tehnice ale clădirii;
- montarea echipamentelor de măsurare a consumurilor de energie din clădire pentru încălzire și apă caldă de consum;
- instalarea sistemelor de management al consumurilor energetice: achiziționarea și instalarea sistemelor inteligente pentru gestionarea energiei electrice / gazelor naturale

**7. Justificarea necesității elaborării , după caz, a:**

**7.1. studiului de fezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții:**

Nu este cazul;

**7.2. expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante:**

- expertiză tehnică întocmită de S.C. Maslaev Consulting S.R.L. în anul 2021;
- documentație tehnico-economică pentru studiul de fezabilitate (S.F.) conform Hotărârii nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- proiect pentru autorizarea executării lucrărilor (P.A.C.) = necesar a fi realizat în conformitate cu prevederile Legii nr. 50 din 29 iulie 1991, republicată privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, Hotărârii nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;
- proiect tehnic de execuție (P.T.), detalii de execuție = Hotărârea nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Pentru obiectivul de investiții propus vor fi elaborate următoarele documentații:

- documentație tehnico-economică pentru studiul de fezabilitate (S.F.), documentații tehnice pentru obținerea avizelor solicitate prin certificatul de urbanism nr.171 – 569.091/ 09.12.2021, proiect tehnic de execuție și detalii de execuție.

**7.3. unui studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate :**

Nu este cazul.

Prezenta Notă Conceptuală a fost întocmită în conformitate cu prevederile HG 907/2016.

**ÎNTOCMIT**

**Dr. Arh. TRIFAN Stefania**

**Arh. ISTRATE Laura**

**Ing. STROE Aurelian**

**Ing. VASILE Marius**

**Ing. MOMANU Tiberiu**