



## MEMORIU TEHNIC AVIZE

### I. DATE GENERALE

**Denumirea obiectivului de investitii :**

**CONSTRUIRE ANEXA CABANA MONTANA**

**Amplasamentul obiectivului si adresa :**

**SAT BISTRA, PCT. JGHEABU, COM. BICAZU ARDELEAN, JUD. NEAMT**

**Beneficiarul investitiei :**

**S.C. PASTRAVARIA "BISTRA MONTANA" S.R.L.**

**Proiectantul lucrarilor :**

**S.C. PRO-ARC I.D. S.R.L.**

**Perioada de executie propusa:**

24 luni de la obtinerea autorizatiei de constructie. Finantarea se va realiza din fonduri proprii ale beneficiarului si din credite bancare legal constituite.

### II. DATE SPECIFICE OBIECTIVULUI

#### 1) Oportunitatea investitiei

##### Scopul si importanta obiectivului de investitii

In actualul context urban al zonei, se impune amplasarea unei astfel de investitii pentru deservirea populatiei.

##### Incadrarea in planurile de urbanism si amenajare a teritoriului

S-a obtinut Certificatul de Urbanism Nr. 9/29.05.2020, emis de Primaria comunei Bicazu Ardelean.

Lucrarile proiectate sunt corelate cu Planul Urbanistic General al comunei Bicazu Ardelean.

#### 2) Descrierea proiectului

**Suprafata terenului: 3212mp aflati in proprietatea beneficiarului**

##### **INDICI SPATIALI :**

- . Regim de inaltime: **parter si mansarda**
- . Acoperirea este tip sarpanta
- Structura pe cadre si pereti din lemn ecarisat si lamelar.

<b>ARIi:</b>	<b>Spatiu cazare pe ponton</b>
Ac - Aria construita	138.00mp
Ad - Aria desfasurata	240.00mp
Adc- Aria desfasurata construita	240.00mp
Au - Aria utila	204.00mp

V - Volumul	720.50mc
Hp - Inaltimea libera a parterului	+3.05m
H - Inaltimea coama	+7.43m

### FUNCTIONALUL si LUCRARILE AFERENTE:

#### Accesele in incinta si trama stradala :

Accesele si circulatiile se realizeaza dinspre drumul principal.

#### Functionalul :

##### *Situatia propusa :*

##### - *Arhitectura :*

**Parterul :** este destinat exclusiv zonei de zi, avand urmatoarele functiuni : hol, zona relaxare, sala servit masa, grupuri sanitare, zona incalzire hrana. La exterior trecerea se face gradat, prin spatii acoperite, acestea protejand accesul si iesirea pe terasa deschisa catre lac.

**Mansarda :** cuprinde functiunile aferente zonei de noapte – 2 camere pentru cazare dotate cu bai si holuri. De asemenea sunt si zona de acces la camere, precum si spatiul pentru relaxare – foyer etaj.

- Camerele sunt independente, cu baie proprie si suprafete mai mari de 12,00mp fiecare
- Compartimentarile exterioare se executa din lemn – panouri cu termoizolatie din vata bazaltica de 15 cm la care, spre exterior se va adauga un strat de vata bazaltica densa, pentru fatade, de 10 cm inclusiv elementele de fixare rezultand astfel inchideri la peretii exteriori - 25 cm grosime raspunzind astfel normativelor in vigoare.
- Compartimentarile nestructurale se vor realiza din lemn grosime de 10-20cm, si gips carton.
- Timplaria interioara se va realiza din lemn.
- Timplaria exterioara se va realiza din PVC si prevazut cu geam termoizolator.
- Tencuielile exterioare vor fi driscuite si colorate, la care se adauga placaje
- Tencuielile interioare vor fi tencuieli uscate cu gips-carton.
- La interior la pereti si tavane se vor executa zugraveli cu var lavabil
- Pe confectiile metalice inclusiv timplaria metalica se va aplica vopsitorie de ulei.
- Se va fixa placaj de faianta la frontul de lucru din bucatarie si in bai pina la inaltimea de 2.1 m.
- Se vor executa pardoseli din parchet laminat in camerele de locuit, din gresie in bai, bucatarie si holuri, depozit, casa scarii va fi din lemn tratat inclusiv ignifug.
- Acoperisul se va executa in pante cu invelitoare din tabla sau fibrobeton pe sarpanta din lemn de brad ecarisat si tratat antiincendiu, antiinsecte si antifungi, cu respectarea normativelor in vigoare.
- Din punct de vedere al termoizolarii constructiei s-a prevazut:
  - a. La peretii exteriori - panouri din lemn cu OSB si termoizolatie din vata bazaltica de 15cm grosime. Spre exterior se va fixa pe un strat de 10 cm vata bazaltica densa cu dibluri si adeziv special, apoi o plasa din fibra de sticla pentru fixarea finisajului exterior. Se va aplica o tencuiala M 50 T care va forma o crusta armata avind si rol de protectie a termoizolatiei.
  - b. La planseul peste structura pontonului, acolo unde sunt prevazute pardoseli calde sau reci se va fixa polistiren de 10 cm sub placa de beton.
  - c. Podul se va termoizola cu 30 cm grosime, protejat cu placi de osb.

- d. Se realizeaza astfel rezistente termice la pereti de 2,21, la ultimul tavan 4,18 si la planseul de la parter - 2,28 m<sup>2</sup> k/w. Avind in vedere si punctele termice s-au realizat rezistente termice mai mari cu 25 - 30 % fata de cele minime normate.

#### **Structura constructiva:**

- Structura constructiva(existent) este realizata pe cadre si pereti din lemn ecarisat.
- Pentru deschiderile mai mari se utilizeaza lemnul ecarisat
- Fundatiile sunt din beton simplu.
- Nu sunt necesare lucrari de imbunatatite a terenului de fundare.
- Acoperisul va fi in pante cu invelitoare din tabla, pe sarpanta din lemn de brad.

Principalele utilaje de dotare ale tronsonului constau in : aparate de aer conditionat si aparatura specifica de bucatarie(pentru incalzit hrana si realizarea de minaturi.

#### **Instalatii aferente:**

##### **Instalatiile sanitare interioare**

Cele 4 bai se vor dota cu obiecte sanitare si accesorii conform anexei la Legea 114 / 1996.

Contorizarea consumului de apa se va face cu un singur grup de masura format dintr-un apometru(apa rece) pentru fiecare apartament, grup amplasat intr-o incapere special amenajata. Coloanele de alimentare cu apa rece vor fi amplasate in spatiul de circulatie verticala.

Coloanele de canalizare vor fi amplasate in zonele cu obiecte sanitare (bai si bucatarii).

Pentru trecerea conductelor de apa prin teren se vor lua masuri specifice amplasamentului, iar imbinarile vor fi etanse pentru a nu patrunde apa in sol.

Instalatii termice interioare.

Instalatia interioara de incalzire este prevazuta cu radiatoare alimentate cu agent termic. Solutia ce este recomandata – utilizarea pompelor de caldura apa-apa si sistem de climatizare.

##### **Instalatii electrice**

Instalatiile electrice sunt realizate in conformitate cu proiectul astfel:

- instalatia electrica pentru iluminat si prize;
- instalatia electrica pentru telefonie;
- instalatia electrica pentru receptia programelor Tv;
- instalatii pentru alimentare cu energie electrica – coloanele electrice;
- instalatia electrica de protectie prin legare la pamant, paratrasnet.

Pentru iluminarea corespunzatoare a incaperilor s-au prevazut corpuri de iluminat pentru lampi incandescente si in grupuri sanitare corpuri de iluminat cu lampi fluorescente de tip AB 118.

In constructie, pentru consumatorii monofazati, s-au prevazut circuite de prize cu tensiunea 220 V si prize cu contact de protectie. Pentru masina de spalat automata s-a prevazut o priza cu contact de protectie de 16 A.

Circuitele sunt realizate cu conductori tip Fy protejate in tuburi de protectie tip IPEY de dimensiuni corespunzatoare.

Fiecare apartament este prevazut cu o doza pentru telefon. Circuitele sunt realizate cu conductori tip TY 0,5 mmp protejate in tuburi tip IPEY de protectie de dimensiuni corespunzatoare.

Edificiul este prevazut cu instalatie pentru receptia programelor televiziune și se execută cu cablu coaxial tip CC2YII 1 X 0,7 mmp protejat în tuburi tip IPEY.

Deasemenea, mai este prevazut cu o instalatie interioara de legare la pamant realizata din banda otel zincata OL Zn 25 x 4 mm.

Instalatia interioara de legare la pamant se interconecteaza cu instalatia de punere la pamant prin intermediul pieselor de separatie.

Tabloul electric sunt alimentat cu energie electrica din firida de distributie si contorizare de palier FDCP, montata la parter, prin intermediul coloanelor electrice proprii realizate cu conductori din cupru tip FY protejate in tuburi tip IPY.

Tot din firida de distributie si contorizare de palier FDCP, montata la parter, este alimentat si tabloul de utilizari comune (T.U.C.) care preia alimentarea cu energie electrica a consumatorilor electrici din spatiile comune ale tronsonului.

#### Instalatii termice interioare:

Prin amenajarea noilor compartimentari se impune incalzirea spatiului interior al acestora prin montarea in fiecare compartiment nou a unui corp de incalzire.

Incalzirea se va realiza cu apa calda 90/ 70 grd.C prin pompare, de la centrala termica murala in condensatie ce va fi prevazuta cu pompa de circulatie pe tur/ retur.

Automatizarea completa a centralei va asigura functionarea in conditii de siguranta, la parametrii proiectati, sistemul de automatizare permitand intreruperea functionarii acesteia, in cazul avariilor.

Instalatiile interioare de alimentare cu agent termic propuse, au rolul de a asigura debitele specifice si presiunile necesare la armaturile corpurilor de incalzire ce se vor monta.

La stabilirea necesarului de caldura s-au folosit relatiile si coeficientii de calcul din standardele SR 1907/1 +2/1997 iar pentru dimensionarea corpurilor de incalzire s-a folosit standardul 1797/2/1998 si cataloagele de firme producatoare.

#### Instalatia interioara de incalzire propusa consta din :

- retea de distributie si legaturi de etansare la corpurile de incalzire
- corpurile de incalzire propuse sunt din otel tip panel cu doua randuri de panouri si doua randuri de aripioare (tip 22) precum si radiatoare de tip port-prosop, montate pe perete cu console de prindere si prevazute cu armaturi de inchidere si reglaj pe conductele de tur respectiv retur, sau la alegerea beneficiarului alte tipuri, care sa asigure un necesar de caldura pentru o incalzire eficienta. De asemenea in bai au fost prevazute pentru aerisire ventilatoare elicoidale, iar in zonele de circulatie comuna au fost prevazute panouri radiante tip AF6W 600W.

Pentru reglarea sau inchiderea furnizarii caldurii, corpurile de incalzire vor fi prevazute cu robinet de inchidere si reglaj de colt cu cap termostatat. Fac exceptie radiatoarele tip panou din bai, care vor fi prevazute numai cu robineti de inchidere. Distanța față de perete în spatele radiatorului este de 50 mm, față de pardoseala de 120 mm și față de fereastra de 80-100 mm.

Montarea corpurilor de încălzire se va face cu suporturi conform furnizorului.

Numărul consolelor și sustinătoarelor montate vor fi conform tabelului 22.1 din I 13-02.

Pe racordurile de retur ale tuturor radiatoarelor se vor monta robineti de reglaj de retur. Pentru evacuarea aerului din instalatie, in punctele cele mai inalte ale instalatiei se vor monta dispozitive de aerisire, ventilile de aerisire la radiatoare si la distribuitorii colectori.

Agentul termic pentru incalzire este asigurat de la sistemul de incalzire aferent investitiei.

Instalatia de incalzire va fi realizata cu circulatie fortata si sistem de distributie inferioara montat aparent sau mascat.

Instalatia de distributie se va executa cu conducta PEX-AL sau alte conducte similar pentru instalatii incalzire cu diametrul Dn = 20 mm, in sistem bitubular, cu

distributie inferioara ramificata, si care se va poza aparent sau mascat pe elementele de constructie.

Schema de distributie a instalatiei de alimentare cu agent termic se va efectua pe trasee paralele cu cea de apa rece, apa calda cu respectarea distantelor admise intre trasee.

Conditiiile de montaj, sustinere, izolatii a conductelor sint similare cu cele pentru conductele de alimentare cu apa rece, apa calda.

Conductele de agent termic se vor monta deasupra celor de apa rece la distanta de 10 -15cm .

La executia lucrarilor se vor respecta prevederile normativelor tehnice in vigoare specificate si cele din caietul de sarcini anexat.

Trecerea conductelor prin elementele de constructii se va executa in tuburi de protectie metalice.

In zonele de trecere nu se vor efectua imbinari.

Panta minima a conductelor de apa este de 1% .

Toate armaturile se vor monta pe pozitia "INCHIS".

Lucrarile de izolatia termica a conductelor se vor executa dupa efectuarea probelor de presiune.

Sustinerea conductelor se va realiza cu bratari de diametre corespunzatoare.

Pentru golirea instalatiei de incalzire se vor prevedea robineti de golire in punctele cele mai joase ale instalatiei separate prin armaturi de inchidere.

## UTILITATI

Instalatiile de toate tipurile care asigura confortul in apartamente se vor racorda la retelele exterioare existente si, daca e cazul redimensionate, ale amplasamentului.

Pentru a se asigura accesul auto si pietonal se vor executa:

- . lucrari de sistematizare verticala
- . parcarri amenajate la sol pentru autoturisme
- . trotuare si alei pietonale
- Suprafata carosabilului si a parcarilor va fi de cca. 200 mp.
- Suprafata trotuarelor si aleilor pietonale va fi de cca. 50 mp.

### Situatia utilitatilor si analiza acesteia

Cladirea propusa dispune de urmatoarele retele de utilitati:

- alimentarea cu electricitate – redimensionare racord electric la reseaua existenta
- alimentarea cu apa racord existent din reseaua de distributie locala
- canalizare – racord la reseaua existenta locala – fosa septica vidanjabila

### Instalatie apa si canalizare:

Realizarea prezentului proiect s-a facut in concordanta cu prevederile urmatoarelor normative si STAS – uri:

- I9/94 – Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare;
- STAS 1478/90 – Alimentare cu apa la constructii civile si industriale.

### Descrierea lucrarii

Pentru prezentul proiect s-a adoptat o instalatie interioara de apa rece cu distributie pentru fiecare camera in parte, cu conducte montate aparent si ingropat fara a strapunge elementele de rezistenta a constructiei (se interzice trecerea conductelor prin grinzi). Conducta de distributie apa rece, va avea diametrul de 63 mm si va asigura alimentarea conductelor de apa rece prevazute pentru fiecare

apartament. Distribuția are posibilitatea de a fi izolată prin intermediul robinetului de trecere având Dn 2", amplasat la parter. La fiecare nivel există o încăpere pentru amplasarea contoarelor pentru măsurarea consumului de apă caldă și apă rece pentru fiecare apartament și pentru spălătoria aferentă aceluși nivel. Se vor utiliza contoare tip Zenner sau similare având  $Q_n = 1,5$  mc/h încadrate de robineti de trecere.

Alimentarea cu apă rece, apă caldă către fiecare baie, precum și către fiecare spălător amplasat în bucătărie/oficiu încălzire hrana se poate întrerupe în caz de necesitate de la robinetii de trecere Dn 1/2", Dn 3/4 " prevăzuți pe conductele de legătură.

Această soluție s-a adoptat ținând seama de destinația și caracteristicile construcției. Alimentarea cu apă rece și caldă, precum și instalația interioară de canalizare menajeră se realizează în funcție de planurile de arhitectură anexate. Amplasarea și gruparea punctelor de consum al apei se face astfel încât să fie asigurate accesul și folosirea lor ușoară.

Instalațiile interioare de alimentare cu apă rece și apă caldă, au fost dimensionate pe baza debitelor de calcul stabilite în funcție de numărul și felul armaturilor existente în camerele de baie și bucătărie. Necesarul de apă s-a determinat în funcție de presiunile normale de utilizare la punctele de consum. Dimensionarea coloanelor și conductelor de distribuție se face conform STAS 1478/90.

Traseele instalațiilor interioare de apă și canalizare au fost alese astfel încât să se asigure lungimi minime de conducte și posibilități de auto-compensare. Totodată s-a avut în vedere coordonarea tuturor instalațiilor astfel încât să se asigure accesul nestingherit al persoanelor în caz de exploatare și de avarii și demontarea lor ușoară în vederea reparațiilor.

Conductele instalației sanitare interioare se vor executa din teava de polipropilenă rezistentă la presiunea de regim de 6 barr și la temperaturi uzuale ale apei reci ( $10^{\circ}\text{C} \dots 15^{\circ}\text{C}$ ) și ale apei calde de consum ( $55^{\circ}\text{C} \dots 60^{\circ}\text{C}$ ).

Din punct de vedere al canalizării menajere această va fi executată din teava de polipropilenă pentru canalizare de diametre PP32, PP40, PP50, PP75, PP 110, PP125 și PP 160. Conductele de canalizare din PP se vor îmbina numai prin mufare, prin piese fasonate la care etansarea este asigurată de o garnitură de cauciuc.

Coloanele de canalizare menajeră se vor executa din polipropilenă PP75 pentru bucătărie și PP110 pentru grupurile sanitare și vor prelua apele uzate menajere rezultate din consumul casnic. Se va da prioritate amplasării coloanelor de canalizare, deoarece legăturile dintre obiectele sanitare și coloane se vor realiza cu piese de dimensiuni mari, limitate ca tipuri constructive.

Pe coloana de canalizare precum și la schimbări de direcție s-au prevăzut piese de curățire Dn 75, 110 astfel încât să permită curățarea traseului de canalizare. Piese de curățire se vor monta la o înălțime cuprinsă între 0,4 m – 0,8 m de la pardoseală. Distribuția instalației de canalizare se va monta în canal tehnic sub pardoseala parterului.

Aerisirea coloanelor sanitare menajere se va realiza prin intermediul caciuilor clasice de ventilație care se vor prelungi în exterior, cu 50 cm peste cota învelitorii a acestor coloane.

Trecerile prin pereți se va face cu ajutorul unor tuburi de protecție, cu un diametru de 1,5Dn. Fixarea pe pereți a conductelor se realizează prin intermediul bratarilor cu muchii rotunjite care se vor strânge ușor peste garnitura de protecție ce se va realiza din pasla, cauciuc, carton, etc cu o grosime de 2mm și vor depăși lățimea bratarilor cu 10mm.

La montarea obiectelor sanitare precum și a accesoriilor acestora se va avea în vedere STAS 1504 care normalizează distanțele de montaj ale acestora.

#### **Obiectele sanitare**

Pentru utilizarea apei în condiții practice și igienice se vor folosi următoarele obiecte sanitare în fiecare apartament :

- pentru camerele de baie :
  - lavoar din portelan sanitar 600 mm, cu baterie amestecatoare de apa rece si calda;
  - cada de baie/dus cu baterie amestecatoare si dus flexibil sau cadita de dus cu baterie amestecatoare de apa rece si calda
  - closet cu rezervor montat pe vas;
  - sifon de pardoseala SP 50.
- pentru bucatarie :
  - spalator de vase simplu din inox, cu baterie amestecatoare de apa rece si calda.

Baia va fi utilata cu accesorii precum: portprosop, etajera, porthartie, sapuniera si oglinda sanitara.

**Suplimentar, pentru aport de apa calda menajera, se vor monta panouri solare pe invelitoare.**

#### **Probe si verificari**

La instalatia de apa rece si calda se vor verifica :

- distantele intre conducte si intre conducte si elementele de constructie;
- modul de fixare al conductelor;
- modul de etansare al golurilor de trecere.

Proba de presiune la instalatia de apa rece si calda se executa la presiune de 6 barr, timp de 30 de minute. Dupa efectuarea probei de presiune se vor verifica toate punctele de consum la debit.

La instalatia de canalizare se vor verifica:

- modul de fixare;
- etansarea punctelor de imbinare;
- functionarea coloanelor prin punerea in functiune a obiectelor sanitare pana la realizarea debitului de calcul al instalatiei.

#### **Instalatii termice interioare:**

##### ***PREMISE DE CALCUL***

Calculul necesarului de căldura s-a efectuat în baza SR-urilor 1907/1-97, 1907/2 - 97 ; pentru zona climatica III, temp. - 18° C, pentru temperaturile interioare de calcul conform SR-urilor indicate mai sus. În calculul necesarului de căldură s-a ținut cont de aportul permanent de căldură al încăperilor învecinate.

Dimensionarea conductelor s-a efectuat în baza vitezelor recomandate conform tabelelor în vigoare, pentru încălzirea cu apă caldă 90° - 70° C, circulație forțată cu ajutorul pompelor de recirculare.

##### ***BAZA DE PROIECTARE.***

Soluțiile de dimensionare ale instalațiilor interioare de încălzire au avut la bază următoarele:

- date de temă;
- parametrii de calcul specifici zonei climatice în care se află obiectivul precum și temperaturile interioare specifice fiecărei încăperi în funcție de destinație - conform SR 1907/2 - 97
- parametrii agentului termic provenit de la punctul termic 90°/70°C ~ 75°/65°C.
- Normativul de proiectare si executarea instalatiilor de incalzire centrala - I 13/2002.

##### ***DIMENSIONAREA INSTALATIEI INTERIOARE***

Instalația interioară de încălzire se realizează cu corpuri statice, radiatoare din tablă h = 600 mm cu două rânduri de aripioare radiante.

Instalația interioară de încălzire se va realiza în sistemul de distribuție inferioară, montată sub pardoseală și racordată la caseta de distribuție a fiecărui apartament.

Casetele sunt racordate la distribuitorii de nivel amplasate în camerele tehnice de contorizare. Distribuitorii de nivel se vor racorda la coloanele verticale, care se vor amplasa mascat în gheana de instalatii.

Pe conductele principale de ducere și întoarcere a agentului termic din distribuție se vor monta puncte fixe, care vor fi executate conform detaliului tip 65/522-1 (DC 4/80).

La trecerea conductelor prin zidarie se vor monta tuburi de protecție care să permită mișcarea liberă a conductei în cazul dilatațiilor. Racordarea coloanelor verticale la conductele de distribuție se va face prin porțiuni orizontale (conform planului și cf. tabelului 14,2 din I 13-2002) având panta corespunzătoare preluării dilatațiilor porțiunii verticale de coloana situată sub punctul fix. Legăturile pentru radiatoare și conductă se vor executa astfel să se poată prelua atât dilatarea proprie cât și deplasările ce rezultă din dilatarea coloanei.

Lungimea legăturilor curbate ale corpurilor de încălzire se va alege în funcție de diametrul legăturii și de dilatarea porțiunii de coloana din tabelul 14,3 din I 13-2002.

Pentru încălzirea încăperilor s-au prevăzut radiatoare de oțel tip panou cu două rânduri, iar în băi tip scarită.

Distanța față de perete în spatele radiatorului este de 50 mm, față de pardoseala de 120 mm și față de fereastra de 80-100 mm.

Montarea corpurilor de încălzire se va face cu suporturi conform furnizorului.

Numărul consolelor și susținătoarelor montate vor fi conform tabelului 22.1 din I 13-02.

Vasele de deaerisire se montează aparent la capetele coloanelor iar dopurile de aerisire la radiatoare.

Pentru golirea instalației de încălzire s-au prevăzut robineti de golire în punctele cele mai joase ale instalației separate prin armături de închidere.

Golirea de la robinet până la jghiab se va face cu furtun.

## DESCRIEREA INSTALATIEI

Pentru realizarea confortului termic pe perioada de iarnă s-a optat pentru un sistem de încălzire compus din :

- rețea de distribuție a agentului termic
- corpuri statice de încălzire
- echipamente preparare ACM și circulație a agentului termic

Rețeaua de distribuție include circuitele de distribuție a agentului termic în cadrul încăperilor, inclusiv corpurile de încălzire. Circuitele de distribuție se vor realiza din teava multistrat din polietilena reticulară tip PEX-Al-PEX izolată, ce este pozată în șapa de egalizare.

La separația ramurilor orizontale se vor prevedea robineti de sectionare.

Corpurile de încălzire propuse sunt din oțel tip panou cu două rânduri de panouri și două rânduri de aripioare (tip 22) sau radiatoare de tip port-proșop, montate pe perete cu console de prindere și prevăzute cu armături de închidere și reglaj pe conductele de tur respectiv retur.

Legătura dintre distribuția principală și cea secundară sistemului de încălzire este asigurată prin intermediul distribuitorilor / colectoarelor de apartament amplasate în cutii de distribuție încastabile.

Modelul și forma fiecărui radiator poate fi ales de către beneficiar în conformitate cu parametrii termici specificați în proiect.

Agentul termic pentru încălzire este asigurat de la o centrală termică pe lemne, aflată în subsolul clădirii.

**INSTALATIILE DE INCALZIRE SI INSTALATII TERMOENERGETICE SE VOR SUPUNE URMATOARELOR PROBE:**



- a) Proba la rece
- b) Proba la cald
- c) Proba de eficacitate

a) Înainte de proba la rece, instalatia va fi spalata cu apa potabila. Spalarea consta in umplerea si mentinerea sub jet continuu la presiunea retelei de alimentare, pina cind apa evacuata nu mai contine impuritati vizibile.

Proba la rece se va face dupa specificatiile normativului I 13-02, punctele 23.2 si 23.8.

b) Proba la cald are drept scop verificarea etanseitatii instalatiei, a modului de comportare la dilatare si contractare, a circulatiei agentului termic la temperatura cea mai inalta de functionare a instalatiei.

La instalatiile cu apa se va controla debitul pe conductele de racordare a instalatiei la retea exterioara cu ajutorul dispozitivelor montate in acest scop (debitmetre) efectuindu-se reglajul corespunzator.

c) Proba de eficacitate se va face prin masuratori efectuate in incaperile indicate de beneficiar.

Pe durata probei de eficacitate de 24 ore, masuratorile se vor face in intervale de cel mult o ora, daca nu se folosesc aparate inregistratoare. Rezultatele probei de eficacitate vor fi considerate satisfacatoare daca temperaturile aerului interior corepund celor prevazute in proiect cu abateri de 0,5° C până la 1° C.

De asemeni se vor respecta prevederile de verificare si de receptie a lucrarilor de instalatie de incalzire din normativul C 56 cap.21.

#### *Norme si masuri de protectia muncii, norme si masuri PSI*

##### *a. Norme de protectia muncii*

Se vor respecta :

- Norme Generale de Protectia Muncii - Ministerul Muncii si Protectiei Sociale
- Regulament privind protectia si igiena muncii in Constructii/MLPAT
- Normativ I.13 /2002
- Normativ ISCIR C9-2003.

##### *b. Masuri de protectia muncii*

Locul de munca va fi curatat de materiale nefolositoare ,corect luminat si bine ventilat.

Toate uneltele utilizate vor fi in perfecta stare

Aparatele electrice vor fi legate la instalatia de punere la pamint. Iluminarea locului de munca cu lampi portative se va face de la sursa de 24 V.

Lucrarile de sudura se vor executa de catre muncitori specializati, care vor folosi echipamente de protectie.

Spargerea golurilor in plansee, pereti, precum si realizarea de slituri in pereti, se vor executa cu echipamente adecvate (ochelari de protectie).

Utilizarea uneltelor pneumatice la inaltime mai mare de 1,5 m, este permisa numai pe schele construite in conformitate cu normele in vigoare.

Rezemarea materialelor lungi (tevi, profile etc). de pereti este interzisa.

##### *c. Norme PSI*

- Norme generale de protectie impotriva incendiilor, la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor aprobate prin Decretul nr. 290/1977
- Norme tehnice de proiectare si realizarea constructiilor, privind protectia la actiunea focului P188/93
- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor sanitare I9/1994

- Normativ pentru proiectarea si executarea instalatiilor de incalzire - I13/2002
- Norme de prevenire si stingere a incendiilor 381/1219/MC/1994

d. *Masuri PSI*

Instructajul tuturor muncitorilor din santier

Formarea unei echipe de pompieri civili, cu instructajul conform normelor.

Echiparea santierului mijloace de stingere a incendiilor

Asigurarea unui post telefonic pentru anuntarea pompierilor militari in caz de incendiu.

Mentionam ca masurile PSI si normele de protectia muncii indicate nu sunt limitative, ele vor fi completate in timpul executiei cu masurile necesare conform specificului lucrarii.

### **III. SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU**

#### **1. Protectia calitatii apelor – surse de poluanti pentru ape**

Prin lucrarile propuse nu se afecteaza calitatea apelor subterane sau de suprafata. Realizarea investitiei are efecte benefice, deoarece se vor construi grupuri sanitare moderne si un laborator de informatica.

#### **2. Protectia aerului**

Din activitatea desfasurata nu sint noxe care sa se disperseze in aer.

#### **3. Protectia impotriva zgomotului si vibratiilor**

Investitia propusa pentru avizare nu creaza surse de zgomot.

#### **4. Protectia impotriva radiatiilor**

Nu este cazul.

#### **5. Protectia solului si subsolului**

Conductele de alimentare cu apa se vor realiza din PEHD si se vor imbrina prin electrofuziune, sistem de imbinare ce asigura etanseitatea perfecta a acestora, nepermitand infiltrarea in sol si subsol a lichidului transportat.

#### **6. Protectia ecosistemelor**

Lucrarile proiectate nu afecteaza negativ ecosistemele din zona.

#### **7. Protectia asezarilor umane**

Obiectivul de investitie proiectat este amplasat in zona industriala.

#### **8. Gospodarirea deseurilor**

Din activitatea desfasurata nu vor rezulta deseuri tehnologice, deoarece materialele folosite, caramida, betonul, armaturile, parchetul, mortarele pentru tencuieli, tamplaria, teava de polietilena, tuburile de beton pentru camine si restul materialelor marunte sunt transportate zilnic de la baza santierului pana la punctul de lucru, neambalate si puse imediat in opera.

Pamantul in exces, dezlocuit de conducta si caminele montate se va transporta de catre antreprenor la depozitul ecologic sau in alte locatii stabilite de Primaria municipiului Piatra Neamt, dupa caz.

#### **9. Gospodarirea substantelor toxice si periculoase**

Nu este cazul.

### **IV. Lucrari de refacere / restaurare a amplasamentului**

Obiectivul proiectat nu necesita lucrari speciale de refacere a amplasamentului dupa finalizarea lucrarilor de executie.

Dupa efectuarea probelor de etanseitate pe tot traseul conductelor montate, se va executa umplutura si compactarea in sant pana la cotele initiale ale terenului natural si se va reface carosabilul balastat al strazii Apusului la parametrii initiali.

#### **V. Prevederi pentru monitorizarea mediului**

Personalul va fi periodic instruit cu privire la masurile de protectia mediului.

In caz de avarii majore la retelele de alimentare cu apa, beneficiarul va actiona pentru remedierea defectiunilor si indepartarea eventualelor poluari ale solului.

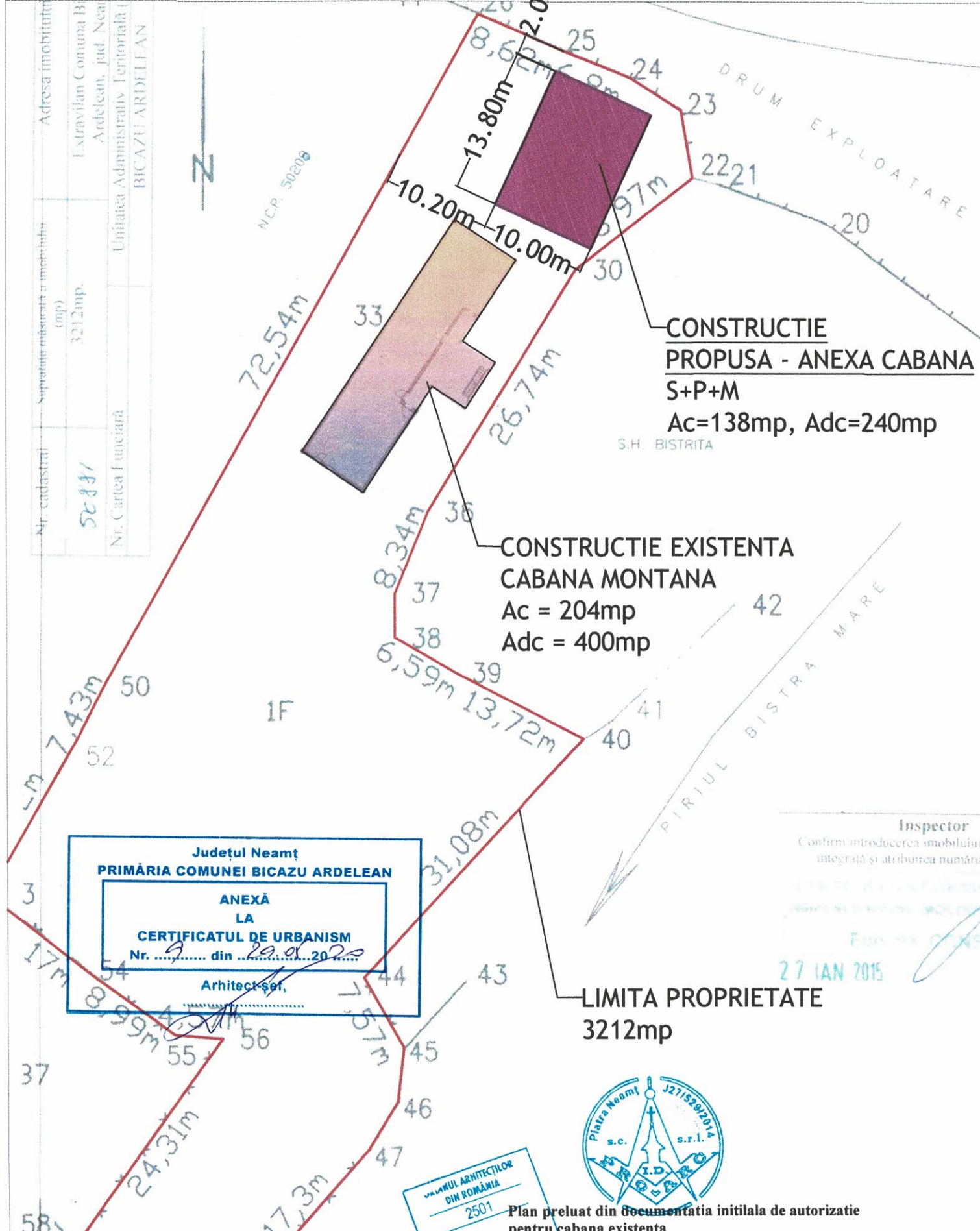
#### **VI. Anexe :**

- Certificatul de urbanism
- Plan de incadrare in zona, scara 1 :5000,
- Plan de situatie Sc 1 : 500,
- Planuri functional.

INTOCMIT ,  
arh. Diaconescu Iulian



Nr. cadastral: 5881  
 Suprafata terenului: 3212mp.  
 Adresa imobilitatii: Extravilan Comuna Bicazul Ardelean, jud. Neamt  
 Unifata Administrativ-Territoriala: BICAZU ARDELEAN



**CONSTRUCTIE  
 PROPUSA - ANEXA CABANA  
 S+P+M**  
 Ac=138mp, Adc=240mp

**CONSTRUCTIE EXISTENTA  
 CABANA MONTANA**  
 Ac = 204mp  
 Adc = 400mp

**LIMITA PROPRIETATE  
 3212mp**

Județul Neamț  
**PRIMĂRIA COMUNEI BICAZU ARDELEAN**  
 ANEXĂ  
 LA  
**CERTIFICATUL DE URBANISM**  
 Nr. 9 din 29.01.2020  
 Arhitect șef,

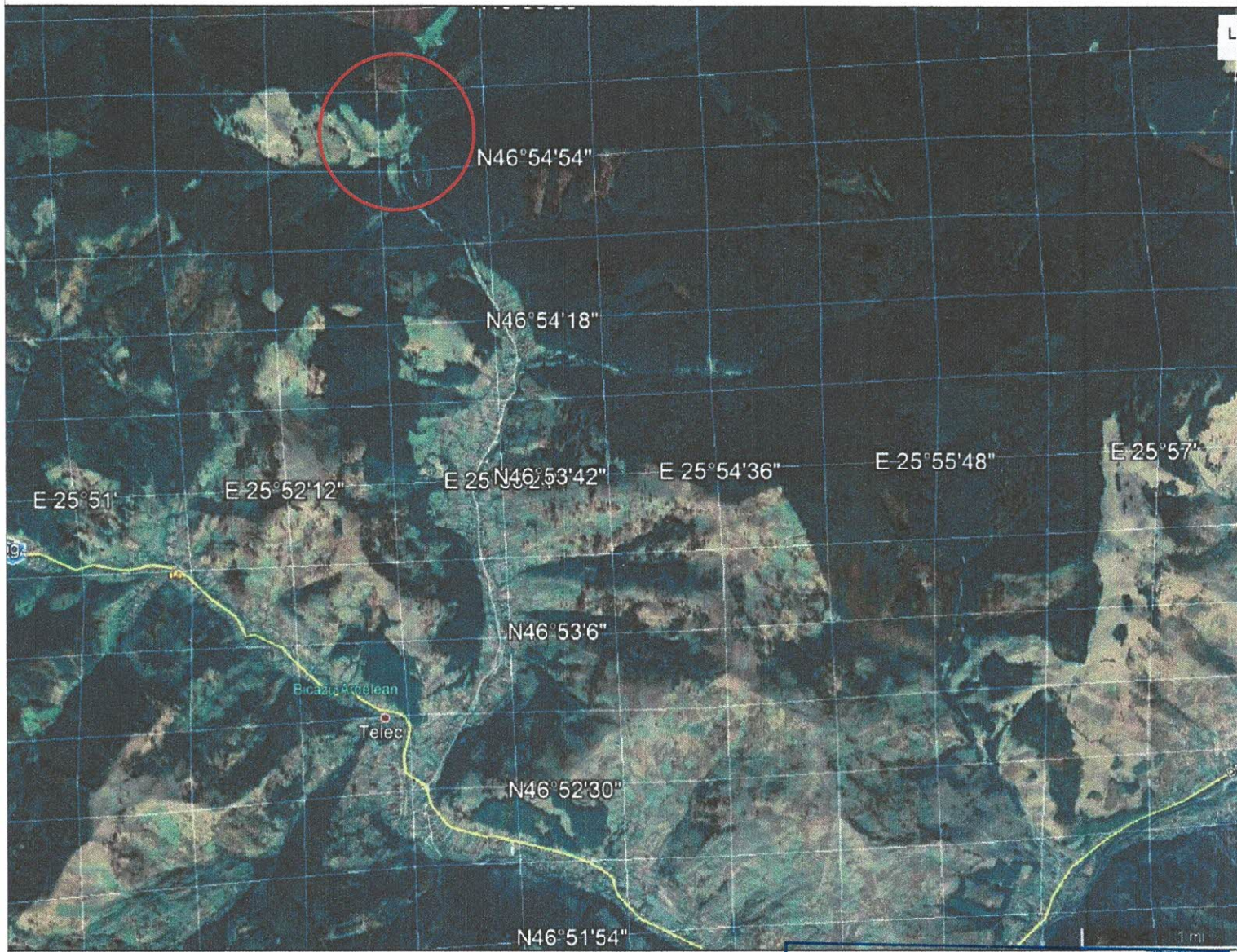
Inspector  
 Confirma introducerea imobilului în  
 integrată și atribuirea numărului  
 27 IAN 2015



PLANUL ARHITECTILOR  
 DIN ROMANIA  
 2501  
 I. Diaconescu  
 Arhitect cu drept de semnatura

Plan preluat din documentatia initiala de autorizatie  
 pentru cabana existenta

PROIECTANT GENERAL : <b>S.C. PRO-ARC ID S.R.L.</b> Piatra Neamt J27/529/2014		<b>CONSTRUIRE ANEXA CABANA MONTANA</b> SAT BISTRA, PCT. JGHEABU COM. BICAZU ARDELEAN JUD. NEAMT	FAZA <b>CU</b>
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA : <b>S.C. PRO-ARC ID S.R.L.</b> Piatra Neamt			Pr. nr. <b>41/2020</b>
PROIECTAT : Arh. I. DIACONESCU DESENAT : Arh. I. DIACONESCU SEF PROIECT : Arh. I. DIACONESCU ADMINISTRATOR : Arh. I. DIACONESCU		beneficiar: S.C. PASTRAVARIA "BISTRA MONTANA" S.R.L.	Pl. nr. <b>A0</b>
SCARA: 1:500		<b>● PLAN DE SITUATIE</b>	

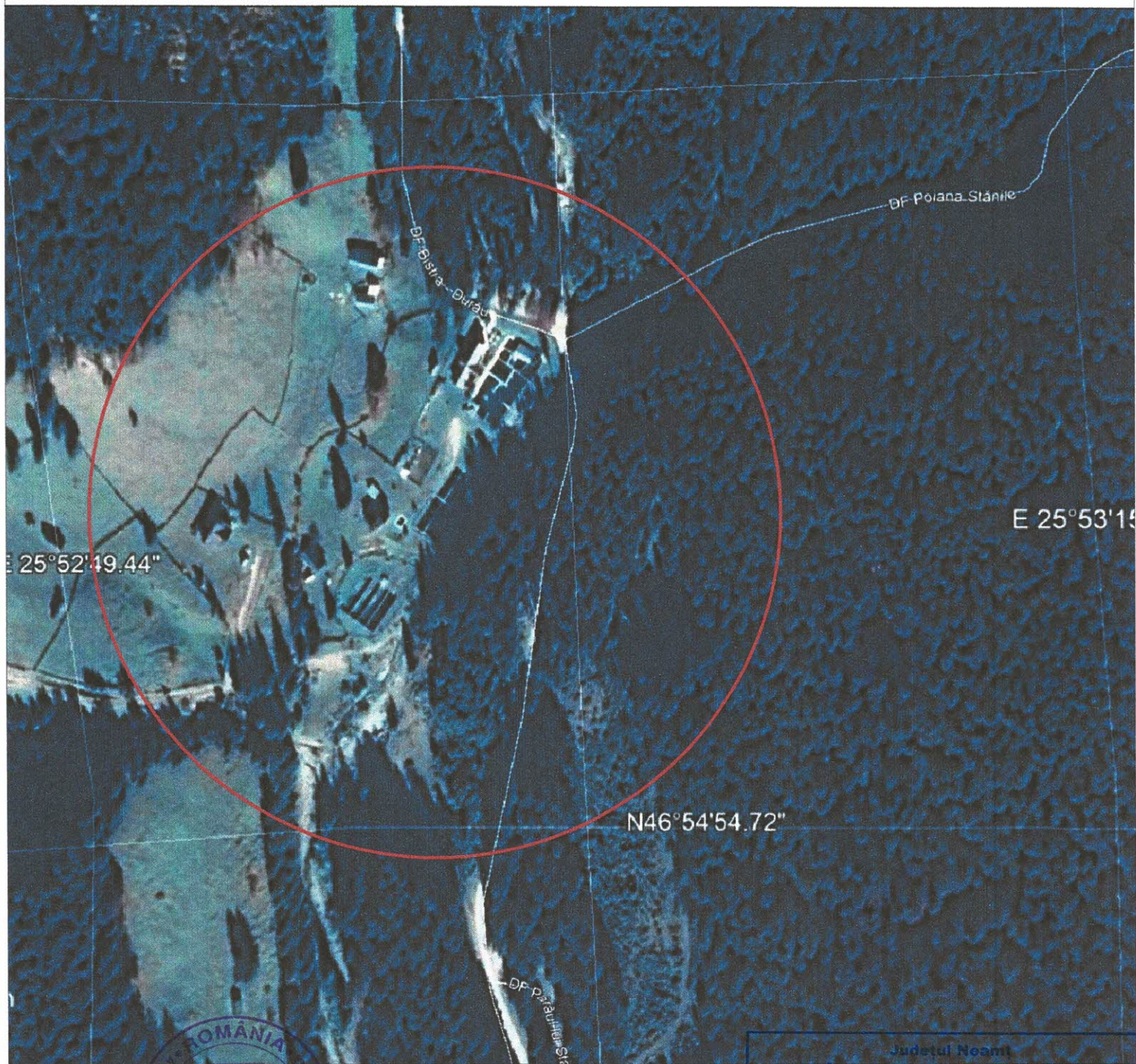


Județul Neamț  
**PRIMĂRIA COMUNEI BICAZU ARDELEAN**  
 ANEXĂ  
 LA  
**CERTIFICATUL DE URBANISM**  
 Nr. 9 din 29.05.20

Arhitect-șef,  
*[Signature]*



PROIECTANT GENERAL : <b>S.C. PRO-ARC ID S.R.L.</b> <b>Piatra Neamt</b> <small>J27/529/2014</small>		ANUL ARHITECTILOR DIN ROMANIA 2501 Iulian <b>DIACONESCU</b> <small>Arhitect cu drept de semnătură</small>	CONSTRUIRE ANEXA CABANA MONTANA SAȚ BISTRA, PCT. JGHEABU COM. BICAZU ARDELEAN JUD. NEAMȚ		FAZA <b>CU</b>
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA : <b>S.C. PRO-ARC ID S.R.L.</b> <b>Piatra Neamt</b>			beneficiar: S.C. PASTRAVARIA "BISTRA MONTANA" S.R.L.		Pr. nr. <b>41/2020</b>
PROIECTAT : Arh. I. DIACONESCU DESENAT : Arh. I. DIACONESCU SEF PROIECT : Arh. I. DIACONESCU ADMINISTRATOR : Arh. I. DIACONESCU		<b>● INCADRARE IN ZONA</b>		Pl. nr. <b>A01</b>	



Județul Neamț  
**PRIMĂRIA COMUNEI BICAZU ARDELEAN**

**ANEXĂ  
 LA  
 CERTIFICATUL DE URBANISM**  
 Nr. 9 din 22.05.2020

Arhitect-șef,



**CONSTRUIRE ANEXA CABANA MONTANA**  
**SAT BISTRA, PCT. JGHEABU**  
**COM. BICAZU ARDELEAN**  
**JUD. NEAMT**

beneficiar: S.C. PASTRAVARIA "BISTRA  
 MONTANA" S.R.L.

FAZA  
**CU**

Pr. nr.  
**41/2020**

Pl. nr.  
**A02**

PROIECTANT GENERAL :  
**S.C. PRO-ARC ID S.R.L.**  
**Piatra Neamț**  
 J27/529/2014

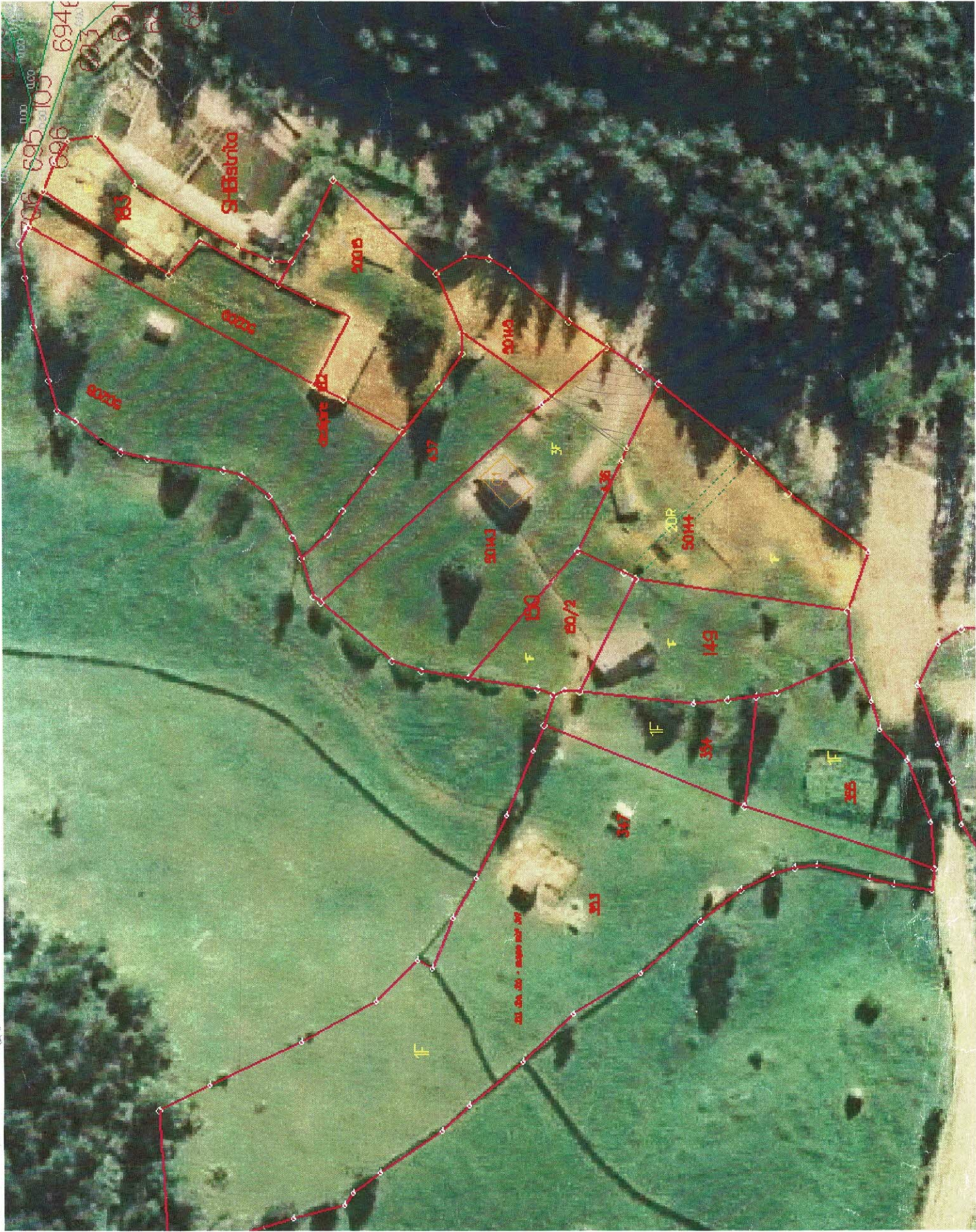
PROIECTANT DE SPECIALITATE ARHITECTURA :  
**S.C. PRO-ARC ID S.R.L.**  
**Piatra Neamț**

PROIECTAT : Arh. I. DIACONESCU  
 DESENAT : Arh. I. DIACONESCU  
 SEF PROIECT : Arh. I. DIACONESCU  
 ADMINISTRATOR : Arh. I. DIACONESCU

SCARA:  
**1:5000**

● **INCADRAREA IN ZONA**

4-1



avto 2008

**ROMÂNIA**

Județul Neamț

Primăria Bicazu Ardelean

Nr. 4436 din 29.05.2020

F.6

(pag. 1)

## **CERTIFICAT DE URBANISM**

### **Nr. 9 din 29.05.2020**

În scopul: elaborarea documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții privind: **CONSTRUIRE ANEXA CABANA S+P+M**

Ca urmare a cererii adresate de **S.C. PASTRAVARIA BISTRA MONTANA S.R.L. CUI 29270410** cu domiciliul în județul NEAMȚ, municipiul/orașul/comuna BICAZU ARDELEAN, satul TELEC PUNCT JGHEABU, cod poștal -, str. ... Nr...., bl. ..., sc.....,et. ....,ap. ...., telefon/fax **0744702953.**, e-mail -, înregistrată la nr. **4436** din **29.05.2020**

Pentru imobilul – teren și/sau construcții – situat în județul Neamț, municipiul/orașul/comuna Bicazu Ardelean, satul TELEC cod poștal -, str. -, nr. -, bl. -, sc. -, et. -, ap. -, sau identificat prin extras de carte funciară pentru informare eliberat la cererea nr. 8513 din 27.05.2020 de către O.C.P.I. Neamț - B.C.P.I. Bicz și extras de plan cadastral pentru imobilul cu număr cadastral 50881/UAT Bicazu Ardelean.

În temeiul reglementărilor Documentației de urbanism nr. 61/2010 faza PUG, aprobată prin Hotărârea Consiliului Local al comunei Bicazu Ardelean nr. 17/29.03.2013.

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

### **SE CERTIFICĂ:**

#### **1. REGIMUL JURIDIC**

##### Imobil teren

Teren intravilan în suprafața măsurată de 3212 mp, este situat în comuna Bicazu Ardelean, sat. Telec cu număr cadastral 51611.

Dreptul de proprietate asupra acestuia este constituit pentru SOCIETATEA S.C. PASTRAVARIA BISTRA MONTANA S.R.L., conform extrasului de carte eliberat la cererea nr. 8513 din 27.05.2020 de către O.C.P.I. Neamț - B.C.P.I. Bicz conform C.F. a comunei Bicazu Ardelean sub număr cadastral 50881/UAT Bicazu Ardelean. Imobilul nu este inclus în Lista monumentelor istorice sau ale naturii ori în zona de protecție a acestora.

#### **2. REGIMUL ECONOMIC**

Categoria de folosință a terenului: fâneata, ape statatoare.

Conform P.U.G. și R.L.U. al comunei Bicazu Ardelean terenul este încadrat în U.T.R. nr. 10 : Sat Telec, funcția dominantă fiind cea de locuire.



**3. REGIMUL TEHNIC**  
 Funcțiunea propusă se încadrează în prevederile Regulamentului de urbanism RLU aferent PUG comuna Bicăzu Ardelean, aprobat prin Hotărârea Consiliului Local 90/27.12.2016

în UTR 4 - se pot autoriza:  
 - Locuințe individuale cu P + 1 + 2 niveluri în regim de construcție înșuruit, cuplat sau izolat; Anexe gospodărești, amenajări aferente locuințelor: împrejmuiri  
 Documentația tehnică pentru obținerea autorizației de construire, compusă din piese scrise și desenate, se va elabora în baza conținutului-cadru prevăzut în anexa nr. 1 la Legea nr. 50/1991, republicată, cu modificările și completările ulterioare, prevederilor Ordinului M.D.R.L. nr. 839/2009, cu modificările și completările ulterioare, și va prezenta soluția pentru construire "CONSTRUIRE 2 ANEXE GOSPODĂREȘTI ȘI ÎMPREJMUIRE TEREN"

cu referire la:  
 - retragerile și distanțele obligatorii la amplasarea construcției față de proprietățile vecine, conform Codului Civil;  
 - elemente privind volumetria și/sau aspectul general al clădirii, expresivitatea arhitecturală, finisaje;

- regimul de înaltimă propus - Parter (înălțimea la cornisa - 12m)  
 - procentul maxim de ocupare al terenului (P.O.T.) - 1,10%;  
 - coeficient maxim de utilizare a terenului (C.U.T.) - 0,01  
 - echiparea cu utilități (în zonă există alimentare cu energie electrică, telefonie) și referințe cu privire la noi capacități;

- orientarea față de punctele cardinale;  
 - construcția va fi amplasată obligatoriu conform prevederilor art. 19 alin. 4 din O.G. 43/1997, republicată, modificată și completată, respectiv: distanța dintre axa drumului și gardurile sau construcțiile situate de o parte și de alta a drumurilor va fi de minimum 13 m pentru drumurile naționale, de minimum 12 m pentru drumurile județene și de minimum 10 m pentru drumurile comunale. Amplasamentul va fi identificat corespunzător în Planul de Situație;

Prezentul Certificat de urbanism poate fi utilizat în scopul elaborării documentației pentru autorizarea lucrărilor de construcții pentru:  
 - CONSTRUIRE ANEXA CABANA S+P+M

Certificatul de urbanism nu ține loc de autorizație de CONSTRUIRE și nu conferă dreptul de a executa lucrări de construcții

**4. OBLIGAȚIILE TITULARULUI CERTIFICATULUI DE URBANISM:**  
 În scopul elaborării documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții - de CONSTRUIRE / DESFINĂRE - solicitantul se va adresa autorității competente pentru protecția mediului: **Plăța 22 Decembrie nr.5, 610007 Piața Neamț**  
**AGENȚIA PENTRU PROTECȚIA MEDIULUI NEAMȚ**

În aplicarea Directivei Consiliului 85/337/CEE (Directiva EIA) privind evaluarea efectelor anumitor proiecte publice și private asupra mediului, modificată prin Directiva Consiliului 97/11/CE și prin Directiva Consiliului și Parlamentului 2003/35/CE privind participarea publicului la elaborarea anumitor planuri și programe în legătură cu mediul și modificarea, cu privire la participarea publicului și accesul la justiție, a Directivei 85/337/CEE și a Directivei 96/61/CE, prin certificatul de urbanism se comunică solicitantului obligația de a contacta autoritatea teritorială de mediu pentru ca aceasta să analizeze și să decidă, după caz, încadrarea/încadrarea proiectului investiției publice/private în lista proiectelor supuse evaluării impactului asupra mediului.  
 În aplicarea prevederilor Directivei Consiliului 85/337/CEE, procedura de emitere a acordului de mediu se desfășoară după emiterea Certificatului de urbanism, anterior depunerii documentației pentru autorizarea executării lucrărilor de construcții la autoritatea administrativă publică competente.  
 În vederea satisfacerii cerințelor cu privire la procedura de emitere a acordului de mediu autoritatea competentă de construcții la autoritatea administrativă publică competente:  
 - în vederea satisfacerii cerințelor cu privire la asigurarea consultării publice, centralizării opțiunilor și formulării pentru protecția mediului în vederea evaluării inițiale a investiției și stabilirii demarării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului și/sau a procedurii de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.  
 După primirea prezentului certificat de urbanism, titularul are obligația de a se prezenta la autoritatea competentă a proiectului se va emite punctul de vedere al autorității competente pentru protecția mediului.

În situația în care autoritatea competentă pentru protecția mediului stabilește efectuarea evaluării impactului asupra mediului și/sau a evaluării adecvate, solicitantul are obligația de a notifica acest fapt autorității administrativă publice competente cu privire la menținerea cererii pentru autorizarea lucrărilor de construcții.  
 În situația în care, după emiterea certificatului de urbanism ori pe parcursul derulării procedurii de evaluare a impactului asupra mediului, solicitantul renunță la intenția de realizare a investiției, acesta are obligația de a notifica acest fapt autorității administrativă publice competente

**5. CEREREA DE EMITERE A AUTORIZAȚIEI DE CONSTRUIRE / DESFIINȚARE VA FI ÎNSOȚITĂ DE URMĂTOARELE DOCUMENTE:**

- a) certificatul de urbanism (copie);  
b) dovada titlului asupra imobilului, teren și/sau construcții, sau, după caz, extrasul de plan cadastral actualizat la zi și extrasul de carte funciară de informare actualizat la zi, în cazul în care legea nu dispune altfel (copie legalizată);  
c) documentația tehnică – D.T., după caz (2 exemplare originale):

D.T.A.C.

D.T.O.E.

D.T.A.D.

- d) avizele și acordurile de amplasament stabilite prin certificatul de urbanism:

d.1) avize și acorduri privind utilitățile urbane și infrastructura (copie):

alimentare cu apă

gaze naturale

canalizare

telefonizare

alimentare cu energie electrică

salubritate

alimentare cu energie termică

transport urban

Alte avize/acorduri

CJ Neamt Administratia Parcului National Ceahlau

d.2) avize și acorduri privind:

securitatea la incendiu

protecția civilă

sănătatea populației

d.3) avize/acorduri specifice ale administrației publice centrale și/sau ale serviciilor descentralizate ale acestora:

d.4) studii de specialitate (1 exemplar original):

Dovada inregistrării proiectului la Ordinul Arhitecților din România

Verificare proiect cf. Legii 10/1995 a calitatii in constructie, republicata.

e) punctul de vedere/actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului (copie);

f) Documentele de plată ale următoarelor taxe (copie):

Taxa AC 0,5% din valoarea autorizata a lucrarilor de constructii

timbrul arhitecturii (0,05% din valoarea autorizata a lucrarilor de constructii

Prezentul certificat de urbanism are valabilitatea de **12 luni** de la data emiterii.

Conducătorul autorității administrației  
publice emitente\*\*),

Secretar,  
Jolteag Gicuta

Primar  
Barsan Constantin Ioan

L.S.



ARHITECT ȘEF,  
Consilier Urbanism  
Florea Gabriel

Achitat taxa de: 1700 lei, conform Chitanței/OP nr. din 1584/09.06.2020  
Prezentul certificat de urbanism a fost transmis solicitantului direct/prin poștă la data de .....

În conformitate cu prevederile Legii nr. 50/1991, privind autorizarea executării lucrărilor de construcții, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

**se prelungește valabilitatea  
Certificatului de urbanism**

de la data de \_\_\_\_\_ până la data de \_\_\_\_\_

După această dată, o nouă prelungire a valabilității nu este posibilă, solicitantul urmând să obțină, în condițiile legii, un alt certificat de urbanism.

**Conducătorul autorității  
administrative, publice emitente\*\*),**  
Secretar general/Secretar,

\_\_\_\_\_  
(funcția, numele, prenumele și  
semnătura)

\_\_\_\_\_  
(numele, prenumele și semnătura)

**ARHITECT ȘEF,**

L.S.

Data prelungirii valabilității: \_\_\_\_\_

Achitat taxa de: \_\_\_\_\_ lei, conform Chitanței/OP nr. \_\_\_\_\_

din \_\_\_\_\_ Transmis solicitantului la data de \_\_\_\_\_ direct/prin poștă.

ROMÂNIA

MINISTERUL JUSTIȚIEI

~~XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX~~



OFICIUL NAȚIONAL AL REGISTRULUI COMERȚULUI

OFICIUL REGISTRULUI COMERȚULUI

DE PE LÂNGĂ TRIBUNALUL ..NEAMȚ.....

# CERTIFICAT DE ÎNREGISTRARE

Firma: PASTRĂVĂRIA BISTRA MONTANĂ S.R.L.

Sediu social: SAT TELEC, COMUNA BICAZU ARDELEAN, Punct JGHĒABU, Județul NEAMȚ

Activitatea principală: Acvacultura în ape dulci - 0322

Cod Unic de Înregistrare: 29270410 din data de: 27.10.2011

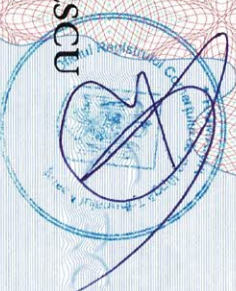
Nr. de ordine în registrul comerțului: J27/758/27.10.2011

Data eliberării:

28-10-2011

DIRECTOR,

Doina POPESCU



Seria B Nr. 2355788

