

s.c. ALL CONS s.r.l.
J 27/ 888 - 2003
Piatra Neamt

Beneficiar: S.C. TED FARM S.R.L. Roman
CONSTRUIRE CENTRU DE RECREERE si SPA
P si TEREN TENIS IMPREJMUIT
**Str. Secu, nr. 91, sat Vadurele,
com. Alexandru cel Bun, jud. Neamt**

MEMORIU TEHNIC DE PREZENTARE

Conform Anexei nr. 5.E la procedura din Legea nr. 292 din 3 decembrie 2018

I. Denumirea proiectului:

CONSTRUIRE CENTRU DE RECREERE SI SPA - P SI TEREN TENIS IMPREJMUIT

II. Titular:

S.C. TED FARM S.R.L. Roman
CUI: 26570749

- *adresa postala* Str. Primaverii, nr. 285, municipiul Roman, jud. Neamt, cod postal 611129

- *numele persoanei de contact* : Teodoru Nicolae Eugen – 0723450777

III. Descrierea caracteristicilor fizice ale întregului proiect:

a) Rezumatul proiectului

Tema de proiectare stabilita cu investitorul propune construirea unei cladiri cu destinatia de “Centru de recreere si SPA” cu regimul de inaltime parter si a unui teren de tenis imprejmuit, in baza Certificatului de Urbanism nr. 197 din 08.10.2021, emis de Primaria Comunei Alexandru cel Bun, jud. Neamt.

Terenul pe care se va realiza investitia are suprafata de 6798.00 m si este in proprietatea titularului de proiect dl. Teodoru Nicolae Eugen, conform contractului de vanzare-cumparare nr. 2416/2005, cu drept de superficie in favoarea S.C. TED FARM”, inscris in CF 50319, avand NV 50319.

Terenul este situat in Comuna Alexandru cel Bun, strada Secu, nr. 91, sat Vadurele, judetul Neamt, fiind delimitat la :

- Nord : proprietate Crusitu Virgil – teren faneata, liber de constructii
- Sud : proprietate Nemtanu Constantin – teren faneata, liber de constructii
- Vest : drum acces pietruit
- Est : Ocolul Silvic Vaduri

Folosinta actuala a terenului: faneata si drum

Conform PUG – RLU imobilul se afla in UTR 3 – zona de locuinte si functiuni complementare

Beneficiarul solicita construirea unui centru de recreere si SPA, cu regimul de inaltime parter + etaj si a unui teren de tenis imprejmuit

Centrul de recreere si SPA are dimensiunile in plan de 20.00 m x 10.00 m. Terenul de tenis are dimensiunile in plan de 34.00 m x 18.00 m.

Cladirea proiectata, « Centru de recreera si SPA » se va realiza in sistem mixt : din cadre de beton armat cu stalpi, grinzi si planseu din beton armat peste parter si zidarie portanta de caramida tip GVP cu grosimea peretilor de 30 cm la exterior la parter, 25 cm la interior la parter, respectiv 15 cm pereti interiori la parter, confinata cu stalpisorii de beton armat, centuri superioare. Peretii exteriori vor fi placati cu termoizolatie de 10 cm grosime pentru a se asigura un confort termic sporit.

Se vor executa compartimentari interioare partial cu pereti din zidarie portanta de caramida tip GVP cu grosimea de 25 cm si partial cu pereti usori din inlocuitori de caramida tip BCA cu grosimea de 15 cm sau cu pereti usori neportanti din gips-carton.

Infrastructura constructiei se va realiza cu fundatii izolate bloc si cuzinet sub stalpii cadrelor si continui sub peretii de zidarie portanta. Fundatiile se vor executa din beton simplu iar elevatiile si cuzinetii din beton armat.

Acoperisul va fi tip sarpanta din lemn cu invelitoare din tabla tip tigla. Sarpanta va fi infugata si izolata cu 10 cm vata minerala si 5cm polistiren.

Finisajele interioare si exterioare sunt adecvate functiunii, se vor realiza din materiale durabile, igienice si usor de intretinut.

Finisajele exterioare: placaj piatra, tencuieli decorative de exterior, balustrade din fier forjat, tamplarie din PVC cu geam termopan, invelitoare acoperita cu tigla.

Finisaje interioare se vor realiza din materiale ce vor asigura igiena si calitatea vietii: tencuieli simple si zugraveli lavabile, pardoseala gresie si faianta pana la $h = 2,10$ m in spatiul bailor, grupurilor sanitare, zona piscina

Siguranta la foc se va asigura prin usile exterioare de acces si de evacuare, materialele incombustibile utilizate la executie, prin respectarea normelor specifice privind exploatarea si intretinerea acestora si a intregii incinte etc. Siguranta in exploatare este data de siguranta pragurilor, ferestrelor si geamurilor. Izolatiile termice, hidrofuge si pentru economia de energie vor fi asigurate prin materialele din care se executa constructia.

Elementele de inchidere exterioara asigura rezistenta termica in conformitate cu normativele in vigoare.

Incalzirea, precum si prepararea apei calde menajere se vor realiza prin centrale termice care vor functiona pe combustibil solid. Spatiile interioare sunt ventilate prin intermediul ferestrelor si ghenelor de ventilatie.

Illuminarea spatiilor rezultate se va realiza cu energie electrica.

Pentru asigurarea constructiei aceasta va fi prevazuta cu trotuar perimetral cu latimea de 1,00 m, cu panta spre exteriorul constructiei.

Imobilul propus – centru de recreere si SPA – cu regim de inaltime P, va fi compartimentat astfel:

Parter – $S_c = 200.00$ mp

- Zona interioara (piscina) – 131.70 mp
- Vestibul – 2.90 mp
- Zona acces – 14.30 mp
- Vestiar barbati – 10.10 mp
- Vestiar femei – 8.70 mp
- Spatiu tratamente – 11.10 mp
- Spatiu tehnic – 12.60 mp
- Saune – $S_1 = 3.00$ mp, $S_2 = 5.60$ mp

INSTALATII SANITARE interioare

1. Instalatii interioare de apa calda/rece

Grupurile sanitare vor fi prevazute cu instalatii de apa calda/rece.

Conductele montate mascat in ghene si plafoane false se vor izola termic cu mansoane de polietilena tip Armacell sau similar, cu $s = 13$ mm. Conductele montate in sapa si / sau tencuieli se vor izola cu izolatii termice din polietilena cu folie de protectie din polimeri cu $s = 9$ mm (Tubolit-S-Armacell sau similar).

Materiale principale pentru instalatia de apa potabila:

- tevi din polipropilena reticulata PP-R-insertie fibra compozita Pn20 si fittinguri din polipropilena reticulata PP-R imbinare prin polifuziune;

Se vor monta:

- baterii pentru obiecte sanitare:
- baterii amestecatoare cu monocomanda stativ si de perete pentru lavoare, si chiuvete);
- robineti de spalare pentru pisuar cu sensor de prezenta;
- armaturi de inchidere, retinere si reglaj, calitate standard:
- robinete de trecere cu filet interior si obturator sferic;
- robinete de reglaj de colt, cu ventil ;
- robinete de retinere cu ventil si mufe.
- suportii si bride tip MUPRO, HILTI sau similar prevazute cu mansoane de cauciuc contra vibratiilor, pentru sustinerea conductele pe elementele de rezistenta.
- izolatii termice cu cauciuc sintetic expandat, caserat cu folie de aluminiu.

2. Instalatii interioare de canalizare menajera;

Instalatiile interioare asigura colectarea apelor uzate provenite de la obiectele sanitare din grupurile sanitare si evacuarea lor la o fosa septica vidanjabila.

Instalatiile vor fi realizate cu conducte si fittinguri din polipropilena pentru canalizare.

INSTALATII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin bransament la reseaua electrica din zona, prin cablu subteran pana la firida de bransament.

INSTALATII TERMICE

Energia termica pentru incalzire se va obtine cu ajutorul unui cazan cu combustibil solid functionand pe principiul gazeificarii. In scopul asigurarii conditiilor optime de confort termic se realizeaza o instalatie de incalzire dimensionata pentru a asigura temperature interioare conform STAS 1907/2-91. Evacuarea gazelor de ardere de la cazan se va face prin intermediul cosului de fum izolat cu vata minerala avand grosimea de 25 mm

BILANT TERITORIAL:

Suprafata totala a terenului: **6798.00 mp**

Sc existenta 213.50 mp

Sd existenta 512.5 mp

Indicii de ocupare a terenului pentru situatia existenta sunt:

Procentul de ocupare a terenului:

- P.O.T. existent = $213.50 / 6798.00 \times 100 = 3.14 \%$

Coeficientul de utilizare a terenului:

- C.U.T. existent = $512.5 / 6798.00 = 0.075$

Sc propusa – corp C1 200.00 mp

Sd propusa – corp C1 200.00 mp

Sc propusa – corp C2 612.00 mp

Sd propusa – corp C2 612.00 mp

Sc totala propusa 812.00 mp

Sd totala propusa 812.00 mp

Indicii de ocupare a terenului pentru situatia propusa vor fi:

Procentul de ocupare a terenului:

- P.O.T. propus = $812.00 / 6798.00 \times 100 = 11.94 \%$

Coeficientul de utilizare a terenului:

- C.U.T. propus = $812.00 / 6798.00 = 0.119$

Particularitati ale amplasamentului

1. Descrierea amplasamentului

Amplasamentul se afla in Romania, regiunea de Nord-Est, judetul Neamt, comuna Alexandru cel Bun, in intravilanul satului Vadurele.

Accesul in incinta se realizeaza din drumul de acces ce face legatura cu Drumul Comunal (Secu – Vaduri)

2. Topografia

Din punct de vedere topografic, terenul pe care se amplaseaza constructia prezinta o panta avansata pe directia E – V de aprox 15 %

3. Clima si fenomenele naturale specifice zonei

Din punct de vedere climatic, zona comunei Alexandru cel Bun se caracterizeaza printr-o clima continentală, temperată, cu amplitudine mare a variatiilor sezoniere si prin precipitatii cantitativ reduse. Temperatura medie anuala este de +11 grade C, iar cantitatea medie de precipitatii este de 500 mm/an. Vantul dominant sulfa cu intensitate moderata din directia NE. Adancimea deinghet este 110 cm, conform STAS 6054-77.

Zona climatica III

Zona fct. de incarcarea din vant: $q_b = 0.7$ kPa

Zona fct. de incarcarea din zapada: $S_{0k} = 2.5$ KN/mp

4. Geologia si seismicitatea

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul studiat este situat in zona vestica a muntelui Gosman.

Din punct de vedere geologic, amplasamentul studia apartine panzei cutelor marginale (panza de Doamna). La constitutia sa iau parte depozite de varsta cretacica inferior si superior, paleogen si miocen.

Formatiunea geologica de baza (roca de baza) este reprezentata prin depozite de varsta Paleocen – Lutetian. In depozitele ce revin intervalului Paleoce – Lutetian s-au separate mai multe entitati litostatigrafice:

- Orizontul cu argile si gresii verzi, situate la baza seriei, este alcatuit dintr-o succesiune de gresii oligomictice cu sdtraticatie gradata si de argile verzi, intre care apar intercalatii de conglomerate si brezii cu elemente verzi
- Stratele de Jghiabul Mare sunt reprezentate printr-o alternanta de gresii cuartoase verzi, uneori cu aspect masiv si de argile verzi, cu intercalatii de conglomerate si calcare microconglomeratice cu numuliti.
- Calcarele de Pasieczna formeaza un nivel constant in partea mijlocie a Eocenului. Sunt reprezentate prin calcare fine, sublitografice, cenusiu deschis sau galbui, cu lentile mici de silex si intercalatii de marne verzui,
- Orizontul argilelor rosii si verzi, cu o grosime de 40 – 100 m, este format dintr-o succesiune ritmica de gresii calcaroase, slab silicioase, cenusiu verzui de marno-calcare verzui si de argile verzui si rosii care predomina in cadrul succesiunii. La partea superioara a acestui orizont se individualizeaza un pachet de strate 15 – 20 m, constituit dintr-o alternanta deasa de argile rosii si verzi, fine

Reteaua hidrografica a regiuni este reprezentata de raul Bistrita si afluentul sau paraul Secu.

Acviferul freatic este cantonat in baza depozitelor formatiunii acoperitoare.

Adancimea de inghet conform STAS 6054 – 77, adancimea maxima de inghet in zona amplasamentului este 1.10 m de la cota terenului natural.

Conditii seismice – conform normativului P100 -1 /2013 aprobat de MTCT acceleratia terenului pentru proiectarea constructiilor la starea limita ultima, in perimetrul studiat, corespunzatoare unui

interval mediu de recurenta de referinta de 100 de ani este: $ag = 0.25g$, valoarea perioadei de control (colt) a spectrului de raspuns pentru zona amplasamentului considerat este $Tc = 0.7$ secunde.

Stratificatia terenului studiat:

Cartarea efectuata a pus in evidenta urmatoarea litologie

0.00 – 0.20 m sol vegetal

0.20 – 1.40 m argila prafoasa cafeniu galbuie cu fragmente si blocuri de gresie

1.40 – 5.20 m argila galben cafenie cu fragmente si blocuri de gresie

5.20 – 6.00 m gresie cu intercalatii de argila marnoasa galben cenusie

In lucrarile de prospectiune geotehnica executate pe amplasamentul studiat nivelul hidrostatic al acviferului freatic nu a fost interceptat pana la adancimea investigate.

Conform STAS 3300/2 – 88 si normativului NP 112 – 2014, presiunile conventionale de baza pentru depozitele de pe amplasamentul studiat sunt:

- Pentru depozitele deluviale constituite din argila cu fragmente si blocuri de gresie:

$P_{conv} = 200\text{KPa}$

- Pentru depozitele eluviale constituite din gresie cu intercalatii de argila marnoasa:

$P_{conv} = 350\text{KPa}$

b) Justificarea necesitatii proiectului;

Necesitatea investitiei este argumentata de importanta dezvoltarii in zona studiata a infrastructurii specifice dotarilor turistice menite a valorifica potentialul economic oferit de zonele in cauza aflate in gestionarea Unitatilor Administrativ Teritoriale.

Zona montana a fost supusa unei puternice dezvoltari in ultimii ani cunoscand o crestere a activitatilor turistice, menite a pune in valoare potentialul zonei.

Proiectul propus contribuie in mod direct la cresterea acestui potential, cu accent pe valorificarea resurselor naturale specifice arealului si imbunatatirii capacitatii de locuire. De asemenea, in mod indirect, proiectul va avea impact asupra dezvoltarii mediului social local prin implementarea unui standard calitativ ridicat.

c) valoarea investitiei:

439.213,00 lei, la care se adauga TVA – cheltuieli eligibile

d) perioada de implementare propusa;

Durata de executie a lucrarilor de constructii: 36 luni

e) planse reprezentand limitele amplasamentului proiectului, inclusiv orice suprafata de teren solicitata pentru a fi folosita temporar (planuri de situatie si amplasamente);

Sunt atasate la documentatie planul de incadrare in zona si planul de situatie pentru amplasamentul studiat. Pentru realizarea investitiei propuse nu va fi nevoie de suprafata suplimentara de teren care sa fie folosita temporar.

f) Caracteristicile fizice ale întregului proiect, formele fizice ale proiectului (planuri, clădiri, alte structuri, materiale de construcție și altele).

- Profilul si capacitate de productie

Nu se pune problema capacitatii de productie, functiunea propusa este centru recreere si teren de tenis

- Descrierea instalatiei si a fluxurilor tehnologice existente pe amplasament

Nu este cazul, in cadrul constructiei propuse nu se desfasoara niciun proces tehnologic.

- Descrierea proceselor de productie ale proiectului propus în funcție de specificul investiției, produse și subproduse obținute, mărimea, capacitatea

Nu este cazul, nu se vor desfășura procese de productie în constructia propusa.

- Materiile prime, energia si combustibilii utilizati si modul de asigurare al acestora

Avand în vedere ca nu se desfășoara activitati de productie pe amplasament, nu sunt utilizate materii prime.

- Racordarea la retelele utilitare existente în zona

Alimentarea cu apa:

Alimentarea cu apa se va realiza prin intermediul unui put forat, prevazut cu un camin din beton echipat cu un tronson complet de contorizare a apei captate.

Cabina putului forat se va realiza din beton armat, monolit, izolata hidrofuga.

Instalatia hidraulica din cabina putului cuprinde : casca putului, manometru cu stut si robinet de trecere, robinet de trecere cu Dn ½” pentru prelevarea probelor de apa, robinet cu sertar din fonta cu flanse, apometru cu filtru de impuritati incorporat si robinet de retinere cu clapa.

Se recomanda ca forajul sa se execute în sistem hidraulic cu circulatie inversa, datorita litologiei specifice din zona, unde preponderenta este argila. Forajul va fi definitivat la adancimea propusa, dupa traversarea ultimului strat de nisip interceptat.

Saparea forajului se recomanda a se realiza cu o sapa de 720 mm în primul interval de 20 m, se va tuba si cimentata în spatele coloanei, dupa care, se va continua cu o sapa de 444,5 mm pana la cota propusa. Tubarea se va face cu o coloana de tubare de 200 mm, pentru a se asigura un spatiu inelar optim între peretii gaurii de foraj si coloana de exploatare pentru realizarea unui filtru natural din pietris margaritar eficient. De asemenea, pentru a tine coloana de exploatare la o distanta egala fata de peretii sondei si pentru introducerea uniforma a pietrisului margaritar, pe coloana se vor monta centrori, din 5 în 5 m.

În timpul executiei se vor preleva probe de sita din 2 în 2 m si la schimbarea de strat pentru stabilirea intervalelor ce urmeaza a fi captate. Dupa terminarea saparii se va executa carotajul electric. Programul de definitivare a forajului va fi întocmit prin corelarea diagramei electrice cu descrierea litologica rezultata din interpretarea probelor recoltate.

Dupa definitivarea forajului, se vor executa operatiuni de decolmatare si denisipare pana la limpezirea completa a apei si apoi, în continuare, se vor efectua pompari experimentale pentru stabilirea debitului optim de exploatare. Acestea se vor realiza în sistem de echilibru, pe trei trepte de denivelare.

În timpul pomparilor se vor preleva probe de apa pentru analize fizico-chimice si bacteriologice în vederea stabilirii calitatii acesteia.

Dupa punerea în functiune, putul forat se va echipa cu o electropompa submersibila dimensionata în functie de debitul de exploatare obtinut.

Forajul va fi protejat de eventualele inundatii printr-un camin de beton, prevazut cu capac metalic asigurat cu lacat, si în jurul lui se va institui perimetru de protectie sanitara si hidrogeologica conform HG 930/2005, publicata în monitorul oficial nr 800/2sept.2005.

Beneficiarul va institui un program de observatii si masuratori pentru urmarirea în timp a comportarii sursei. În functie de rezultatele forajului de explorare-exploatare se va hotara oportunitatea executarii si a altor foraje de exploatare, a caror amplasare se va face în functie de marimea razei de influenta, de catre personal specializat. În functie de rezultatele analizelor la apa rezultata din foraje, se va realiza tratarea corespunzatoare a acesteia , astfel încat apa captata sa se încadreze în limitele impuse de Legea 458/2002 privind calitatea apei potabile.

Retele de canalizare:

Canalizarea apelor uzate menajere se va realiza spre un separator de grasimi si apoi intr-o fosa septica vidanjabila.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se va realiza prin bransament la reseaua publica existenta.

Alimentarea cu gaz

Alimentarea cu gaz nu este posibila deoarece in zona nu exista conducta publica. Energia termica pentru incalzire se va obtine cu ajutorul unui cazan cu combustibil solid functionand pe principiul gazeificarii. In scopul asigurarii conditiilor optime de confort termic se realizeaza o instalatie de incalzire dimensionata pentru a asigura temperature interioare conform STAS 1907/2-91. Evacuarea gazelor de ardere de la cazan se va face prin intermediul cosului de fum izolat cu vata minerala avand grosimea de 25 mm

- Descrierea lucrarilor de refacere a amplasamentului în zona afectată de execuția investiției

Pe zonele neafectate de lucrari, care nu vor fi ocupate definitiv de constructii, se vor realiza parcuri la sol, cai de circulatie, un loc de joaca si spatii verzi cu suprafata de 3375 mp, reprezentand 30 % din suprafata parcelei cu destinatia *curti constructii*.

- Cai noi de acces au schimbari ale celor existente

Accesele auto si pietonal se vor face pe drumul de acces aflat in partea sudica. Drumul face legatura cu drumul communal ce duce spre centrul comunei.

- Resursele naturale folosite in constructie si functionare

Resursele naturale ce vor fi folosite in timpul realizarii constructiei vor fi apa si diverse materiale de constructi (agregate de diferite dimensiuni, metal, etc.)

Singura resursa naturala care se va folosi în cursul exploatării investiției va fi apa, in scop igienico-sanitar.

- Metode folosite in constructie / demolare

Pentru realizarea investitiei se vor folosi echipamente de dimensiuni de la mici la mari. Toate lucrările se vor face respectând normativele și legislația în vigoare privind sănătatea și securitatea muncii.

- Planul de executie

Planul de executie va cuprinde urmatoarele etape:

- Organizarea de santier
- Realizarea bransamentelor pentru organizarea de santier
- Realizarea obiectivului, etapizat, conform graficului de executie
- Desfacerea lucrarilor pentru organizarea de santier
- Refacerea suprafetelor neocupate definitiv de constructii sau amenajari, prin realizarea de insamantari cu iarba si prin realizarea unui loc de joaca.

- Detalii privind alternativele studiate

Nu s-au luat în considerare alte alternative.

- Alte activitati care pot aparea ca urmare a proiectului (de exemplu, extragerea de agregate, asigurarea unor noi surse de apă, surse sau linii de transport al energiei, creșterea numărului de locuințe, eliminarea apelor uzate și a deșeurilor)

Nu este cazul, in urma construirii imobilului nu se vor desfasura alte activitati decat cea de locuire in regim colectiv.

- Alte autorizatii cerute de proiect

Pentru realizarea investitiei se vor obtine toate avizele și acordurile solicitate prin Certificatul de Urbanism si Autorizatia de Construire.

IV. Descrierea lucrarilor de demolare necesare:

Nu sunt necesare lucrari de demolare ci doar lucrari de curatire a terenului de vegetatie. Pamantul excedentar provenit din sapatura va fi evacuat si depozitat in locuri stabilite de catre beneficiar.

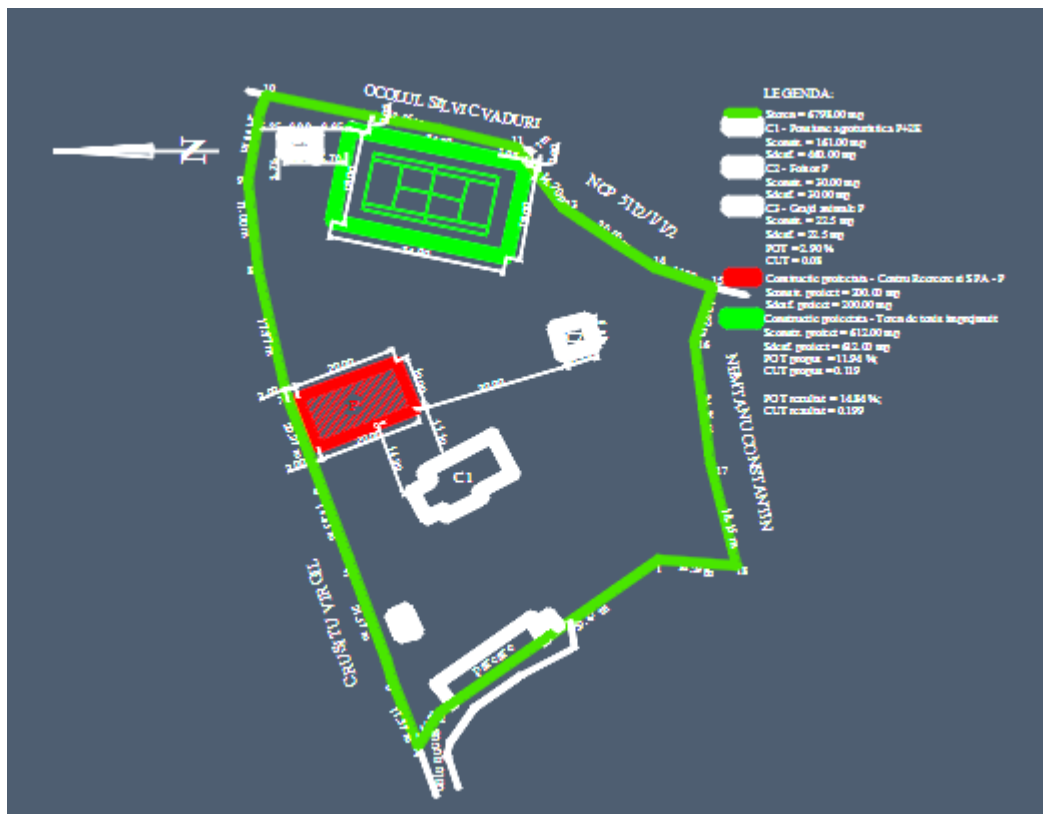
V. Descrierea amplasarii proiectului:

Terenul pe care se va realiza investitia are suprafata de 6798.00 m si este in proprietatea titularului de proiect dl. Teodoru Nicolae Eugen, conform contractului de vanzare-cumparare nr. 2416/2005, cu drept de suprafie in favoarea S.C. TED FARM”, inscris in CF 50319, avand NV 50319.

Terenul este situat in Comuna Alexandru cel Bun, strada Secu, nr. 91, sat Vadurele, judetul Neamt.

Amplasamentul studiat este invecinat la :

- Nord : proprietate Crusitu Virgil – teren faneata, liber de constructii
- Sud : proprietate Nemtanu Constantin – teren faneata, liber de constructii
- Vest : drum acces pietruit
- Est : Ocolul Silvic Vaduri



5.5 Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, care vor fi prezentate sub forma de vector in format digital, in sistem de proiectie national stereo 70

Nr. Pct.	Coordonate pct. de contur		Lungimi laturi D (i, i+1)
	X [m]	Y [m]	
1	600118.387	594751.520	50.667
2	600160.435	594723.252	6.659
3	600163.852	594717.537	11.373
4	600168.056	594728.104	21.568
5	600175.181	594748.461	14.646
6	600180.190	594762.224	22.269
7	600187.954	594783.096	17.969
8	600191.882	594800.630	16.998
9	600190.115	594817.536	24.883
10	600188.722	594842.380	43.059
11	600146.761	594832.720	4.173
12	600144.227	594829.405	14.698
13	600135.453	594817.613	20.000
14	600118.762	594806.594	11.987
15	600107.552	594802.349	10.873
16	600111.266	594792.130	24.752
17	600108.027	594767.591	18.154
18	600103.677	594749.966	14.792

Statutul juridic al terenului care urmeaza a fi ocupat :

Conform Certificatului de urbanism nr.197 din 08.10.2021, imobilul (teren si constructie) se afla in satul Vadurele, comuna Alexandru cel Bun, jud. Neamt si este proprietatea dlui. Teodoru Nicolae Eugen, conform contractului de vanzare-cumparare nr. 2416/2005, cu drept de suprafata in favoarea S.C. TED FARM? Folosinta actuala : faneata si drum. Destinatia admisa : UTR 3, zona de lozuinte si functiuni complementare.

VI. Descrierea tuturor efectelor semnificative posibile asupra mediului ale proiectului, în limita informatiilor disponibile:

Se apreciaza ca, prin masurile care se vor lua pe perioada executarii lucrarilor cat si in timpul functionarii acestuia, proiectul propus va induce un impact nesemnificativ asupra mediului.

A. Surse de poluanti si instalatii pentru retinerea, evacuarea si dispersia poluantilor în mediu:

a) protectia calitatii apelor:

- nu se vor polua apele de suprafata sau subterane
- antreprenorul nu va depozita deseuri pe malurile cursului de apa existent in zona – fluviul Dunarea

b) protectia aerului:

- sursele de poluanti pentru aer, poluanti : praful rezultat in timpul executarii lucrarilor
- instalatiile pentru retinerea si dispersia poluantilor în atmosfera : in timpul sapaturilor se vor uda straturile de pamant pentru micșorarea dispersarii prafului in zona

c) protectia împotriva zgomotului si vibratiilor:

- sursele de zgomot si de vibratii : utilajele pentru executia sapaturilor

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor : se vor utiliza utilaje moderne, cu un grad sporit de silențiozitate, prevăzute cu atenuatoare de vibrații.

- utilajele folosite vor avea revizia tehnică realizată regulat

d) protecția împotriva radiațiilor:

- sursele de radiații : nu sunt

- amenajările și dotările pentru protecția împotriva radiațiilor : nu este cazul

e) protecția solului și a subsolului:

- sursele de poluanți pentru sol, subsol și ape freactice, în timpul execuției lucrărilor: poluări accidentale cu hidrocarburi și/sau uleiuri minerale provenite de la utilajele de construcții

- lucrările și dotările pentru protecția solului și a subsolului, în exploatare : se vor folosi conducte îmbinate prin sudură cap la cap sau prin electrofuziune, îmbinări ce sunt etanșe

f) protecția ecosistemelor terestre și acvatice:

- impactul asupra biodiversității în timpul lucrărilor de construcții montaj: în perioada de execuție a investiției, vegetația va fi afectată exclusiv în zona de lucru. Pe această suprafață de teren, vegetația va fi eliminată în totalitate, dar se va reface după perioada de vegetație, după reabilitarea suprafețelor afectate. În timpul construcției obiectivului toate speciile de faună (insecte, toate vertebratele) se vor retrage în zonele învecinate, unde vor găsi condiții prielnice de existență. Având în vedere structura vegetației, precum și componenta faunistică (în principal, specii comune), prezenta în zona perimetrului studiat ca și în zona adiacentă putem concluziona că biodiversitatea prezenta are o valoare conservativă redusă, speciile identificate fiind fără valoare genetică pentru biodiversitatea ariilor protejate și aprecia că impactul asupra biodiversității va fi nesemnificativ, fără urmări pe termen lung asupra florei și faunei locale, pe durata derulării Proiectului. Activitatea de construcții montaj se desfășoară numai în incinta amplasamentului aprobat, neafectând zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetației și faunei terestre și acvatice este nesemnificativ.

- impactul asupra biodiversității în timpul exploatarei investiției: Deoarece activitatea de exploatare se desfășoară numai în incinta amplasamentului aprobat, neafectând zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetației și faunei terestre și acvatice este nesemnificativ. Activitatea de exploatare a investiției – potențial - nu modifică compoziția speciilor sau a tipurilor de ecosisteme terestre și acvatice, nu are ca efect distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante, nu alterează speciile și populațiile de păsări, mamifere, pești, amfibii, reptile protejate/neprotejate, cu/fără importanță economică.

Investiția nu afectează nici rutele de migrare ale pasarilor.

g) protecția așezărilor umane și a altor obiective de interes public:

- identificarea obiectivelor de interes public, distanță față de așezările umane, respectiv față de monumente istorice și de arhitectură, alte zone asupra cărora există instituit un regim de restricție, zone de interes tradițional etc. : lucrările propuse se vor încadra în mediul urban, determinând o creștere a atractivității și a potențialului turistic al zonei. Cadrul construit în care se încadrează reprezintă o zonă foarte atractivă turistică, cu elemente reprezentative și zone de interes. Investiția propusă respectă regulamentul de urbanism.

- lucrările, dotările și măsurile pentru protecția așezărilor umane și a obiectivelor protejate și/sau de interes public : nu sunt afectate locuințele sau obiectivele de interes public.

h) prevenirea și gestionarea deșeurilor generate pe amplasament în timpul realizării proiectului/în timpul exploatarei, inclusiv eliminarea:

- lista deșeurilor (clasificate și codificate în conformitate cu prevederile legislației europene și naționale privind deșeurile), cantități de deșuri generate: pământul excedentar va fi transportat și depozitat în locuri stabilite de către beneficiar; s-a obținut avizul Ecosal

- programul de prevenire și reducere a cantităților de deșuri generate:lucrările de realizare a acestui obiectiv nu determină cantități de deșuri, cu excepția pământului excedentar din timpul execuției lucrărilor

- planul de gestionare a deșeurilor: nu este cazul

i) gospodaria substantelor si preparatelor chimice periculoase:

- substantele si preparatele chimice periculoase utilizate si/sau produse: nu este cazul
- modul de gospodarie a substantelor si preparatelor chimice periculoase si asigurarea conditiilor de protectie a factorilor de mediu si a sanatatii populatiei: nu este cazul

B. Utilizarea resurselor naturale, în special a solului, a terenurilor, a apei si a biodiversitatii.

Resursele naturale pentru realizarea proiectului sunt agregate minerale (nisip, pietris, piatra sparta) provenite din cariere si balastiere autorizate sa desfasoare astfel de activitati.

Nu vor fi folosite resurse naturale din interiorul ariilor naturale incluse in reseaua ecologica Natura 2000 din zona amplasamentului proiectului, toate materialele necesare realizarii proiectului se vor achizitiona din surse autorizate.

Cel mai probabil aprovizionarea cu piatra sparta, nisip si pietris in vederea realizarii investitiei se va realiza cu auto urmand ca descarcarea acestora sa se efectueze in locuri special amenajate, cat mai aproape de amplasamentul lucrarilor. Decizia finala privind provenienta acestora va apartine constructorului care va selecta balastiere si cariere autorizate si de unde transportul asociat se va putea efectua cu un minim al impactului economic si de mediu.

In perioada de functionare a obiectivului nu sunt necesare consumuri de resurse naturale in afara lucrarilor de reparatii capitale sau intretinere.

Se vor utiliza materiale de constructii prietenoase cu mediul, nepoluante si nontoxice si care au fost obtinute prin tehnologii curate (vopsele fara compusi organici volatili (COV) ; materiale naturale nontoxice, materiale fara metale grele, cleiuri fara COV)

Pentru implementarea nu vor fi exploatate nici un tip de resurse naturale, din cadrul ariilor naturale protejate, in care se afla amplasata zona supusa investitiei, practicarea unor asemenea activitati fiind – in mod expres – interzisa.

VII. Descrierea aspectelor de mediu susceptibile a fi afectate în mod semnificativ de proiect:

1. Impactul asupra populatiei, sanatatii umane :

In timpul executiei si functionarii obiectivului proiectat nu exista si nu vor exista factori care sa aiba vreun impact negativ asupra sanatatii umane.

2. Impactul asupra faunei si florei :

In perioada de executie a investitiei, vegetatia va fi afectata exclusiv in zona de lucru. Pe aceasta suprafata de teren, vegetatia va fi eliminata in totalitate, dar se va reface dupa perioada de vegetatie, dupa reabilitarea suprafetelor afectate.

In timpul constructiei obiectivului toate speciile de fauna (insecte, toate vertebratele) se vor retrage in zonele invecinate, unde vor gasi conditii prielnice de existenta.

Avand in vedere structura vegetatiei, precum si componenta faunistica (in principal, specii comune), prezenta in zona perimetrului studiat ca si in zona adiacenta putem concluziona ca biodiversitatea prezenta are o valoare conservativa redusa, speciile identificate fiind fara valoare genetica pentru biodiversitatea ariilor protejate si aprecia ca impactul asupra biodiversitatii va fi nesemnificativ, fara urmari pe termen lung asupra florei si faunei locale, pe durata derularii Proiectului.

Activitatea de constructii montaj se desfasoara numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre si acvatice este nesemnificativ.

Deoarece activitatea de exploatare se desfasoara numai in incinta amplasamentului aprobat, neafectand zonele limitrofe, impactul produs asupra vegetatiei si faunei terestre si acvatice este nesemnificativ.

Activitatea de exploatare a investitiei – potential - nu modifica compozitia speciilor sau a tipurilor de ecosisteme terestre si acvaticice, nu are ca efect distrugerea sau alterarea habitatelor speciilor de plante, nu altereaza speciile si populatiile de pasari, mamifere, pesti, amfibii, reptile protejate/neprotejate, cu/fara importanta economica.

Investitia nu afecteaza nici rutele de migrare ale pasarilor.

3. Impactul asupra solului :

Se vor respecta următoarele măsuri generale pentru protectia solului:

- diminuarea poluării solului cu metale și produse petroliere și a apelor subterane prin refacerea calității solului în zonele afectate;
- depozitarea materialelor de construcții se va face în spații special amenajate și echipate corespunzător;
- evitarea impurificării solului cu produse petroliere, iar în situațiile de neconformare se va proceda la curățarea suprafețelor de teren afectate;
- colectarea selectivă a deșeurilor, valorificarea integrală a deșeurilor reciclabile și re folosirea pe amplasament a deșeurilor de beton; se va implementa colectarea selectivă a deșeurilor la sursă, se vor realiza puncte special amenajate în vederea colectării și depozitării temporare a deșeurilor precum si a reciclării deșeurilor;
- incheierea unui contract cu o firma autorizata de salubritate pentru eliminarea deșeurilor

Zonele verzi se vor întreține și curăța prin săpare, udare, toaletare, replantare, etc.

4. Impactul asupra calitatii apelor :

În timpul executiei lucrarilor aferente putului forat pot fi posibile poluari accidentale, prin pierderi de hidrocarburi sau /si uleiuri minerale, ca urmare a unor defectiuni la utilaje. Pentru prevenirea acestui tip de poluare accidentala se recomanda :

- Efectuarea regulata a reviziilor tehnice la mijloacelor auto
- Schimbarea uleiurilor la utilaje doar in unitati specializate
- Alimentarea cu carburanti numai in statii de alimentare

Se interzice spălarea în amplasamentul lucrărilor a utilajelor, echipamentelor și mijloacelor auto folosite la realizarea investiției; Apa folosită în diferite etape de functionare se va consuma rațional, evitând risipa și pe cât posibil cu creșterea gradului de reutilizare a acesteia.

5. Impactul asupra aerului :

Din activitatea desfasurata nu sint noxe care sa se disperseze in aer. Pe tot parcursul derularii lucrarilor se iau masuri de reducere la maximum a prafului prin udarea acestuia si manevrarea cu grija a utilajelor. Din activitatea ce se va desfasura in perioada de executie a lucrarilor nu vor rezulta cantitati semnificative de poluanti (praf, emisii de gaze din traficul utilajelor) care sa afecteze calitatea aerului. Pentru reducerea emisiilor de la motoarele mijloacelor de transport si reducerea emisiilor de pulberi in atmosfera, se recomanda : deplasarea mijloacelor de transport pe drumurile publice sa se faca cu viteza de maxim 30 km/h, ceea ce se poate respecta cu usurinta datorita configuratiei drumului ; efectuarea regulata a reviziilor tehnice la mijloacelor auto.

6. Impactul asupra zgomotului si vibratiilor :

Investitia propusa pentru avizare nu creaza surse de zgomot. In timpul executiei lucrarilor sursele de zgomot sunt utilajele de sapat mecanizat. Se vor utiliza scule cu un grad sporit de silentiozitate, prevazute cu atenuatoare de vibratii.

7. Impactul asupra peisajului si mediului vizual :

Odata cu realizarea obiectivului, schimbarea de peisaj va fi minora deoarece terenul se va aduce la situatia initiala. Fondul de baza al amenajarii peisajului il va constitui inierbarile in zona de protectie cu regim severa. Astfel, zona va crea un disconfort vizual minim asupra salariatilor si trecatorilor.

8. Impactul asupra patrimoniului istoric si cultural :

Prin realizarea constructiei propuse nu va exista un impact asupra patrimoniului istoric si cultural.

9. Extinderea impactului

Amplasarea constructiilor va avea un caracter local si izolat, neexistand astfel un impact extins asupra zonei geografice.

Se estimeaza ca impactul se va resimti la nivel local, in zona organizarii de santier si ca odata cu realizarea constructiilor propuse, factorii poluatori de orice fel vor fi in cantitate limitata, cu incadrare in limitele admise de legislatia si normativele in vigoare.

10. Magnitudinea si complexitatea impactului

Impactul va fi redus, constructiile propuse fiind de marime medie si complexitate redusa, nefiind necesare tehnica si echipamente complexe de executie si functionare. Fata de situatia actuala, marimea si complexitatea impactului nu este semnificativ mai crescuta/importanta.

11. Probabilitatea impactului

Impactul potential s-ar putea manifesta doar prin nerespectarea masurilor stabilite prin prezenta documentatie, utilizarea unor utilaje si echipamente neagrementate sau o executie defectuoasa a lucrarilor.

12. Durata, frecventa si reversibilitatea impactului

Impactul va fi pe termen scurt, 36 de luni de la data inceperii construirii, si va avea un caracter temporar (pe durata executiei lucrarii). Ulterior, dupa terminarea lucrarilor, terenul neconstruit va fi amenajat ca spatii verzi.

13. Masurile de evire, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului

Masurile de evitare, reducere sau ameliorare a impactului semnificativ asupra mediului propuse in prezentul proiect sunt:

- respectarea procedurilor specifice de realizare a lucrarilor care fac obiectul proiectului;
- respectarea proiectului tehnic si a tuturor masurilor si recomandarilor facute in prezenta documentatie si in celelalte studii de specialitate;
- respectarea tehnologiilor propuse, exploatarea corespunzatoare a instalatiilor si echipamentelor;
- eliminarea corespunzatoare a oricaror deseuri rezultate;
- utilizarea echipamentelor si vehiculelor cu emisii de noxe reduse.

14. Natura transfrontiera a impactului

Nu este cazul, datorita distantei mari fata de granite, nici una din activitatile din lista anexata Conventiei privind evaluarea impactului asupra mediului in context transfrontiera nu se intersecteaza cu lucrarile prevazute in proiectul propus pentru avizare.

VIII. Prevederi pentru monitorizarea mediului

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu, inclusiv pentru conformarea la cerintele privind monitorizarea emisiilor prevazute de concluziile celor mai bune

tehnicile disponibile aplicabile. Se va avea în vedere ca implementarea proiectului sa nu influenteze negativ calitatea aerului în zona.

Dotari si masuri prevazute pentru controlul emisiilor de poluanti în mediu : Personalul va fi periodic instruit cu privire la masurile de protectia mediului.

Activitatea care este proiectata a se desfasura – in general -, nu necesita monitorizare, deoarece amplasarea acesteia se afla intr-un spatiu deschis.

Din punctul de vedere al poluarii potentiale a aerului se poate aprecia ca amplasamentul investitiei se afla intr-o zona in care miscarile de aer sunt cvasipermanente si importante realizandu-se o dispersie drastica, a potentialilor poluanti emisi in aer, care in aceste conditii, nu ar permite detectia acestora.

In timpul executiei lucrarilor se va realiza supravegherea din partea organelor abilitate privind respectarea de catre executant a tuturor restrictiilor impuse pentru protejarea mediului.

Ca masura importanta pentru protectia biodiversitatii fiecarei zone in care se construiește un obiectiv, se impune gestionarea limitelor perimetrului si utilizarea spatiului conform proiectului respectiv.

Constructorul obiectivului va avea grija ca deseurilor rezultate sa se depoziteze pe o platforma special amenajata, de unde vor fi preluate de societati autorizate.

Deseurile menajere vor fi gestionate atent astfel incat sa nu constituie o sursa de atractie pentru exemplare ale speciilor de fauna din zona respectiva precum si din apropierea acesteia. Acestea vor fi colectate in europubele care vor fi amplasate pe o platforma betonata de unde vor fi preluate la intervale scurte de timp de societati specializate.

IX. Legatura cu alte acte normative si/sau planuri/programe/strategii/documente de planificare:

Realizarea documentatiei tehnice a avut in vedere respectarea legislatiei specifice, in vigoare, dupa cum urmeaza:

- **P100/1-2013** Cod de proiectare seismica – Partea I: prevederi de proiectare pentru cladiri
- **SREN 1991-1-1:2004/NA:2006** Actiuni in constructii. Greutati tehnice si actiuni Permanente
- **CR 0-2006** Cod de proiectare. Bazele proiectarii structurilor in constructii
- **STAS 10101/1-1978** Actiuni in constructii. Greutati tehnice si actiuni permanente
- **STAS 10100/0A-1978** Clasificarea si gruparea actiunilor pentru constructii
- **NP-082-2004** Cod de proiectare. Bazele proiectarii si actiuni in constructii (modificat si completat in anii 2005 ; 2007)
- **Normativ CR1-1-4/2012** Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor (zona cu presiunea de referinta a vantului $q_b = 0,6$ KPa pentru amplasamentul studiat)
- **Normativ CR1-1-3/2012** Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor (zona cu valoarea caracteristica a incarcarii pe sol $s_k = 2$ KN/mp pentru amplasamentul studiat)
- **Normativ CR6/ 2006** Cod de proiectare pentru structuri din zidarie (modificat si completat in anii 2007)
- **NP-005-2003** Normativ privind proiectarea constructiilor din lemn
- **Normativ NP 112/ 2013** Normativ pentru proiectarea structurilor de fundare directa
- **C56-2002** Normativ pentru verificarea calitatii si receptia lucrarilor de constructii si a instalatiilor aferente
- **Legea 10/1995** privind calitatea in constructii, modificata prin Legea 177/2015 a legalizat constituirea în Romania a sistemului calitatii în constructii. Prin acest sistem se urmareste ca

realizarea si exploatarea constructiilor si instalatiilor aferente sa fie de o calitate superioara, în scopul imbunatatirii conditiilor de confort si de siguranta al utilizatorilor, a protejarii mediului inconjurator.

Pentru obtinerea unor constructii de calitate sunt obligatorii realizarea si mentinerea, pe întreaga durata de existenta a constructiilor, a urmatoarelor cerinte fundamentale aplicabile:

- a. rezistenta mecanica si stabilitate;
- b. securitate la incendiu;
- c. igiena, sanatate si mediu înconjurator;
- d. siguranta si accesibilitate în exploatare;
- e. protectie împotriva zgomotului;
- f. economie de energie si izolare termica;
- g. utilizare sustenabila a resurselor naturale.

În sensul acestei legi, factorii implicati în realizarea si mentinerea, pe toata durata de existent a constructiilor a cerintelor fundamentale sunt: investitorii, proprietarii, administratorii, utilizatorii, executantii, cercetatorii, proiectantii, verficatorii de proiecte atestati, expertii tehnici atestati, auditorii energetici pentru cladiri atestati, responsabilii tehnici cu executia autorizati, dirigintii de santier autorizati, producatorii/fabricantii de produse pentru constructii, reprezentantii autorizati ai acestora, importatorii, distribuitorii de produse pentru constructii, organismele de evaluare si verificare a constantei performantei produselor pentru constructii, organismele de evaluare tehnica europeana în constructii, organismele elaboratoare de agremente tehnice în constructii, laboratoarele de analize si încercari în constructii.

X. Lucrari necesare organizarii de santier:

Se precizeaza ca toate componentele organizarii de santier sunt amplasate, exclusiv, pe terenul amplasamentului prevazut în proiect si nu în afara acestuia, prin urmare nu sunt afectate suprafete vecine, suplimentare.

Pentru organizarea de santier se vor realiza:

- Executarea de lucrari de terasamente si suprastructura ce constau în excavari si umpluturi pentru aducerea careului la cota «0» amenajare acces utilaje de constructie si masini transport muncitori;
- Amenajare de platforme balastate pentru organizarea spatiilor specifice lucrarilor de santier, amplasarea de baraci pentru personal si pentru depozitarea materialelor;
- Amenajare platforme balastate pentru parcare utilajelor de constructie (buldozer, cilindru compactor, excavator, macara, convertizor de sudura, motocompresor, ciocan pneumatic, grapa cu disc, autocisterna si autobasculante);
- Amenajare grup sanitar ecologic pentru muncitori;
- Amenajarea utilitatilor pentru organizarea de santier respectiv alimentare cu apa potabila, energie electrica;
- Aprovizionarea cu materiale si scule se va efectua în mod esalonat, functie de faza de lucru;
- Betoanele se vor prelua de la statiile de preparare betoane specifice si autorizate;
- Mijloacele de transport vor fi asigurate astfel încat sa nu existe pierderi de material, autovehiculele folosite la constructii vor avea inspectia tehnica efectuata prin Statii de Inspectie Tehnica autorizate;
- Toate vehiculele si echipamentele mecanice folosite vor fi prevazute cu amortizoare de zgomot, iar echipamentele fixe vor fi pe cât posibil introduse în incinte izolate acustic;
- Depozitarea materialelor de constructie si a solului vegetal decopertat se va face în zone special amenajate;
- Deseurile reciclabile rezultate din activitatea de constructii-montaj se vor colecta prin grija executantului lucrarii, selectiv pe categorii si se vor valorifica prin societati autorizate în colectarea si valorificarea acestora;
- Deseurile menajere se vor colecta în europubela si se vor transporta la o rampa de deseuri autorizata.

Cerinte privind organizarea de santier:

Protectia aerului:

- minimizarea emisiilor asociate surselor mobile se va asigura prin utilizarea vehiculelor corespunzatoare din punct de vedere tehnic;

Protectia apelor:

- pe perioada executiei lucrarilor, reparatia utilajelor si a mijloacelor de transport se va face in unitati specializate;
- nu se vor crea depozite de carburanti in cadrul organizarii de santier;

Protectia solului si a subsolului:

- se vor utiliza doar mijloace auto si utilitare care corespund din punct de vedere tehnic normelor specifice;
- depozitarea provizorie a pamantului excavat se va realiza pe suprafete cat mai reduse;
- refacerea solului (daca este cazul) in zonele unde acesta a fost afectat temporar prin lucrarile de excavare, depozitare de materiale, stationare de utilaje in scopul redarii in circuit la categoria de folosinta initiala;

Gestionarea deseurilor:

- gestionarea deseurilor se va realiza in conformitate cu prevederile legislatiei in vigoare;
- deseurile din constructii vor fi eliminate prin predarea lor, pe baza de contract catre un prestator de servicii sau vor fi preluate chiar de constructor;
- in incinta organizarii de santier vor fi amenajate zone speciale pentru depozitarea temporara, pe categorii a deseurilor. Stocarea deseurilor se va face in recipienti adecvati tipului de deșeu.

Resurse naturale folosite in constructie si functionare

Pentru implementarea proiectului "Construire centru de recreere si SPA si teren de tenis imprejmuit" nu vor fi exploatate nici un tip de resurse naturale, din cadrul ariilor naturale protejate, in care se afla amplasata zona supusa investitiei, practicarea unor asemenea activitati fiind – in mod expres – interzisa

XI. Lucrari de refacere a amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii, în masura în care aceste informatii sunt disponibile:

- lucrarile propuse pentru refacerea amplasamentului la finalizarea investitiei, în caz de accidente si/sau la încetarea activitatii:dupa finalizarea lucrarilor, antreprenorul va aduce terenul la starea initiala

- aspecte referitoare la prevenirea si modul de raspuns pentru cazuri de poluari accidentale: nu este cazul de poluari accidentale

- aspecte referitoare la închiderea/dezafectarea/demolarea instalatiei: se vor dezafecta lucrarile de organizare de santier

- modalitati de refacere a starii initiale/reabilitare în vederea utilizarii ulterioare a terenului: prin proiect, s-a prevazut refacerea terenului prin umpluturi compactate, refacere trotuar.

Pentru o refacere cat mai rapida a terenului afectat in faza de constructie, se recomanda ca in cazul executarii santurilor, materialul rezultat sa fie depozitat pe orizonturi pedologice, urmand ca reconstructia habitatului afectat sa se faca cu respectarea stricta a reasezarii solului in functie de orizonturile pedologice initiale.

Dupa executia lucrarilor, deseurile si resturile de materiale se vor indeparta prin grija Antreprenorului, deseurile fiind eliminate / indepartate prin operatori autorizati astfel ca zona care constituie amplasamentul proiectului propus a se realiza va fi libera de materiale si/sau deseuri.

XII. Anexe - piese desenate:

Se anexeaza planul de încadrare în zona a obiectivului si planul de situatie.

XIII. Pentru proiectele care intra sub incidenta prevederilor art. 28 din Ordonanta de urgenta a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor

naturale, a florei si faunei salbatice, aprobata cu modificari si completari prin Legea nr. 49/2011, cu modificarile si completarile ulterioare

Zona analizata este amplasata in regiunea de Nord-Est, judetul Neamt, comuna Alexandru cel Bun, in intravilanul satului Vadurele.

Suprafata pe care se va realiza investitia se suprapune cu aria naturala protejata **ROSCI 0156 Muntii GOSMAN**

Coordonatele geografice ale amplasamentului proiectului, in sistem de proiectie nationala stereo 1970 sunt redate in tabelul urmator:

Nr. Pct.	Coordonate pct. de contur	
	X [m]	Y [m]
1	600118.387	594751.520
2	600160.435	594723.252
3	600163.852	594717.537
4	600168.056	594728.104
5	600175.181	594748.461
6	600180.190	594762.224
7	600187.954	594783.096
8	600191.882	594800.630
9	600190.115	594817.536
10	600188.722	594842.380
11	600146.761	594832.720
12	600144.227	594829.405
13	600135.453	594817.613
14	600118.762	594806.594
15	600107.552	594802.349
16	600111.266	594792.130
17	600108.027	594767.591
18	600103.677	594749.966

ROSCI 0156 Muntii GOSMAN

Localizarea Sitului

Coordonatele caracteristice:

Latitudine: 46.853078

Longitudine: 26.302372

Suprafata sitului: 17152.0000 ha;

Regiune biogeografica: alpina 100 %

Regiunile administrative: Regiunea Nord – Est

Informatii generale

Tip sit : B

Cod: ROSCI0156

Respondent: Ministerul Mediului, Apelor si Padurilor

Caracteristici ale sitului:

Situl este situat în Carpatii Orientali, pe partea dreapta a raului Bistrita, acoperind bazinele paraielor Oantu, Secu, Agarcia, Doamna, Mănăstirea, Sasca, Calul si Iapa. Altitudinea variaza între 400m si 1290 m (Vf. Murgoci). Relieful este fragmentat, cu numeroase văi, cu versanti abrupti, cu înclinare de peste 16 grade. Sub raport geologic, teritoriul este situat în zona externă a flisului carpatic, cu varsta cuprinsă între cretacicul superior si paleogen, în functie de succesiunea stratelor. Substratul litologic este usor dezagregabil de factorii fizici externi, ceea ce a dus la formarea unor soluri mijlociu profunde, favorabile dezvoltării vegetatiei forestiere. Solurile apartin claselor Argiluvisoluri (25%) si Cambisoluri (75%). Din punct de vedere fitoclimatic, situl se încadrează în etajele fitoclimatice: FM2 - etajul montan de amestecuri, FM1+FD4 - etajul montan-premontan de fâgete si FD3 - etajul deluros de gorunete, fâgete si gorunto-fagete. Pădurile ocupă în cadrul sitului cea mai mare parte din suprafață, diferenta fiind detinută de pajisti si fanete, pășuni împădurite si cursuri de apă. Pădurile sunt în proportie semnificativă în proprietatea statului, diferenta fiind fond forestier proprietate privată, aparținand persoanelor fizice din comunele învecinate. Pajistile si fanetele apartin fie locuitorilor din comunele învecinate, fie primăriilor din zona.

Calitate si importanta

Situl adăpostește habitate forestiere, precum și specii de păsări și specii de plante importante pentru flora din zonă. Specificul sitului este dat și de ondulara sa, cu înclinări care ajung până la 25-45 grade, cu înălțimi cuprinse între 400 - 1290 m, arboretul natural de molid, brad, fag, în varsta de 140-260 de ani, la care se adaugă ulmul, paltinul de munte, alunul, scorușul. Pădurea Goșman prezintă un stadiu de codru secular, neinfluentat de om, al cărui arboret variaza ca vârstă, înălțime și dimensiuni, de la uriași bătrâni de sute de ani, ce ating înălțimi de peste 60 de metri cu diametru la baza de 150 de cm - lucru rar întâlnit în pădurile virgine de molid din țara noastră – până la puieti mici, abia instalați; predominantă rămân însă arborii bătrâni, cu înălțimi cuprinse între 40 - 55 m și diametrul între 30 și 70 cm. De asemenea, situl este important pentru amfibieni (endemitul carpatic Triturus montandoni este foarte numeros aici) dar și pentru carnivore mari.

Tipuri de habitate prezente in sit si evaluarea lor

Cod habitat	Nume	Reprez.	Supr. rel.	Conservare	Global
3220	Rauri de munte si vegetatia erbacee de pe malurile acestora Alpine rivers and the herbaceous vegetation along their banks	B	C	B	B
6430	Comunitati de liziera cu ierburi inalte higrofile de la nivelul campiilor, pana la cel montan si alpin Hydrophilous tall herb fringe communities of plains and of the montane to alpine levels	A	C	B	B
6520	Fanete montane Mountain hay meadows	A	C	A	B
9110	Paduri de fag de tip Luzulo-Fagetum Luzulo-Fagetum beech forests	C	C	B	C
9130	Paduri de fag de tip Asperulo-Fagetum Asperulo-Fagetum beech forests	B	C	B	B
9170	Paduri de stejar cu carpen de tip Galio-Carpinetum Galio-Carpinetum oak-hornbeam forests	B	C	B	B

91E0	Paduri aluviale cu <i>Alnus glutinosa</i> si <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) Alluvial forests with <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	C	C	B	C
91V0	Paduri dacice de fag (Symphyto-Fagion) Dacian Beech forests (Symphyto-Fagion)	B	C	B	B
9140	Paduri acidofile de <i>Picea abies</i> din regiunea montana (VaccinioPiceetea) Acidophilous <i>Picea</i> forests of the montane to alpine levels (Vaccinio-Piceetea)	B	C	B	B

Specii de flora si fauna prezente in sit si evaluarea lor
Specii prevazute la articolul 4 din Directiva 2009/147/CE, specii enumerate in anexa II la Directiva 92/43/CEE si evaluarea sitului in ceea ce le priveste

Specie		Populatie				Sit				
Cod/ Grup	Denumire	Tip	Marime		UM	Cat eg. C/R /V/P	A/B/ C/D	A/B/C		
			Min	Max			Pop	Cons.	Izolare	Global
1193 /A	<i>Bombina variegata</i> (izvoras cu burta galbena)	P				P	C	B	C	B
1166 /A	<i>Triturus cristasus</i> (Triton cu creasta)	P				P	C	B	C	B
2001 /A	<i>Triturus montandoni</i> (Triton carpatic)	P				P	C	B	C	B
1352 /M	<i>Canis lupus</i> (lup)	P				P	C	B	C	B
1355 /M	<i>Lutra lutra</i> (vidra eurasiatica)	P				P	C	B	C	B
1361 /M	<i>Lynx lynx</i> (Ras)	P				P	C	B	C	B
1354 /M	<i>Ursus actos</i> (Urs)	P				P	C	B	C	B

Alte specii impotante de flora si fauna

Specie		Populatie				Motivatie						
Cod/ Grup	Denumire	Tip	Marime		UM	Categ. C/R/V /P	Anexa		Alte categorii			
			Min	Max			IV	V	A	B	C	D
P	<i>Campanula patula</i> ssp. <i>abietina</i> (Clopotel)					R						X
P	<i>Fagus sylvatica</i> (Fag)					C						X
P	<i>Hepatica transsilvanica</i> (Crucea voinicului)					R						X
P	<i>Melampyrum saxosum</i> (Ciormoiag)					R						X
P	<i>Taxus baccata</i> (Tisa)					R						X

Populatie:

- C – specie comuna
- R – specie rara
- V – specie foarte rara
- P – specie prezenta

Evaluare (populatie):

- A – $100 \geq p > 15\%$
- B – $15 \geq p > 2\%$
- C – $2 \geq p > 0\%$
- D – nesemnificativa

Evaluare (conservare):

- A - excelenta
- B - buna
- C – medie sau redusa

Evaluare (izolare):

- A: populatie (aproate) izolata
- B: populatie neizolata, dar in limita ariei de distributie;
- C: populatie neizolata, cu o arie de distributie extinsa.

Evaluare (globala):

- A: o stare de conservare a speciei, la nivelul sitului, excelenta;
- B: valoarea sitului pentru conservarea specie este buna;
- C: valoarea sitului pentru conservarea specie este considerabila

1. La deplasările facute în teren nu au fost identificate pe amplasament, locuri de hranire, de odihna, de cuibarit a speciilor de pasari aparținând speciilor protejate.
2. Nu se identifica pe amplasament surse de hrana stabile astfel incat sa fie functionale lanturi trofice stabile si complexe in zona analizata.
3. Speciile identificate au un mod de viata vagil si isi procura hrana din biotopuri diferite; impactul dezvoltării planului in zona are efect nesemnificativ asupra speciilor care ar putea traversa zona, plasticitatea comportamentala a acestora determinand orientarea catre locuri cu abundenta de hrana atat pentru intretinere cat si pentru reproducere.
4. Speciile aparținând florei si faunei identificate pe amplasament sunt specii comune si nu influenteaza prin structura si functionalitatea lor echilibrul ecologic al ariilor naturale protejate **ROSCI 0156 Muntii GOSMAN**
5. Ca urmare a intensitatii mari a activitatii antropice desfasurate in zona s-a produs deja o retragere a speciilor faunei in zone mai sigure fara interferente cu activitatile din zona. Efectele activitatii antropice au stabilit deja configuratia florei si faunei in zona desemnata pentru proiect.

Concluzie: Prin implementarea proiectului "Construire centru de recreere si SPA si teren de tenis imprejmui":

- nu se produc fragmentari ale unor habitate de interes comunitar, deoarece implementarea planului propune obiective ce se vor realiza in afara habitatelor de interes conservativ, zonele destinate dezvoltării proiectului avand o valoare nesemnificativa atat din punct de vedere floral cat si din punct

de vedere a speciilor de fauna (se remarca prezenta in numar mare a speciilor ruderales, perene si invazive).

- nu se diminueaza suprafetele de hranire ale speciilor de interes comunitar;
- nu se produc modificari ale densitatii populatiilor speciilor importante pentru fondul genetic al ariilor naturale protejate RO SCI 1056 Muntii Gosman.

XIV. Pentru proiectele care se realizeaza pe ape sau au legatura cu apele, memoriul va fi completat cu urmatoarele informatii, preluate din Planurile de management bazinale, actualizate:

1. Localizarea proiectului:

- bazinul hidrografic;
- cursul de apa: denumirea si codul cadastral;
- corpul de apa (de suprafata si/sau subteran): denumire si cod.

Nu este cazul.

2. Indicarea starii ecologice/potentialului ecologic si starea chimica a corpului de apa de suprafata; pentru corpul de apa subteran se vor indica starea cantitativa si starea chimica a corpului de apa.

Nu este cazul.

3. Indicarea obiectivului/obiectivelor de mediu pentru fiecare corp de apa identificat, cu precizarea exceptiilor aplicate si a termenelor aferente, dupa caz.

Nu este cazul

XV. Criteriile prevazute în anexa nr. 3 la Legea nr. 292/2018 privind evaluarea impactului anumitor proiecte publice si private asupra mediului se iau în considerare, daca este cazul, în momentul compilarii informatiilor în conformitate cu punctele III – XIV:

- Caracteristicile proiectului:

- dimensiunea si conceptia intregului proiect
- cumularea cu alte proiecte existente
- poluarea si alte efecte negative

- Amplasarea proiectului

Capacitatea de absorbtie a mediului natural, acordandu-se o atentie speciala urmatoarelor zone: arii naturale protejate de interes national, comunitar, international, situri Natura 2000

- Tipurile si caracteristicile impactului potential

- natura impactului
- intensitatea si complexitatea impactului
- probabilitatea impactului
- durata, frecventa si reversibilitatea preconizate ale impactului
- posibilitatea de reducere efectiva a impactului
- cumularea impactului acestor proiecte existente

Intocmit : ing. Petruca Matei