

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

# STUDIU DE FEZABILITATE



**DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ  
VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA**

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## STUDIU DE FEZABILITATE

### Cuprins

#### A.PĂRȚILE SCRISE

##### LISTA CU SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

##### I. DATE GENERALE:

- 1.Denumirea obiectului de investiții,
- 2.Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul),
- 3.Titularul investiției,
- 4.Beneficiarul investiției,
- 5.Elaboratorul studiului.

##### II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

##### 1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului.

##### 2.Descrierea investiției.

- a. Concluziile studiului de prefezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat.
- b. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse.
- c. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică.

##### 3. Date tehnice ale investiției

- a. Zona și amplasamentul.
- b. Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat.
- c. Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan.
- d. Studii de teren.
- e. Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobare.
- f. Situația existentă a utilităților și analiza de consum.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## B.PĂRȚILE DESENATE

A00-Plan de incadrare in zona	scara 1:50 000
A01-Plan de situatie general	scara 1: 5 000
A02-Plan de situatie Partie prin Padure	scara 1: 2 000
A03-Plan de situatie Partii Golul Alpin	scara 1: 2 000
A04-Plan de situatie Cladire Multifunctionala cota 1320	scara 1: 500
A05- Plan de situatie Cladire Multifunctionala cota 1850	scara 1: 500
A06-Profile longitudinal I	scara 1: 1 000
A07-Profile longitudinal II	scara 1: 1 000
Rex01 – Plan de situatie general retele exterioare	scara 1: 5 000
Rex02 – Plan de situatie retele exetrioare baza partiei	scara 1: 2 000
Rex03 – Plan de situatie retele exterioare prin padure	scara 1: 2 000
Rex04 – Plan de situatie retele exterioare prin gol alpin	scara 1: 2 000

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## STUDIU DE FEZABILITATE

### A. PĂRȚILE SCRISE

#### LISTA CU SEMNĂTURILE PROIECTANȚILOR

**Proiectant general:** **ASPRO SRL** – asproproiect@yahoo.com  
Str. Aleea Rândunelelor, Nr. 1  
RÂMNICU VÂLCEA, jud.VÂLCEA. Mobil: 0722/352379

**Șef de proiect:** Arh. PRĂDATU Mihai

**Arhitectura :** Arh. PRĂDATU Mihai

**Instalații Electrice :** Ing.Nemes Dumitru

**Drumuri:** Ing. Romulus Ciocănaru

**Data elaborării:** Ianuarie 2010 – revizie august

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## **I. DATE GENERALE :**

### **1.Denumirea obiectului de investiții:**

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN  
STAȚIUNEA TURISTICA VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA

### **2.Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul):**

COMUNA VOINEASA (STAȚIUNEA VIDRA –OBÂRȘIA LOTRULUI)  
zona „MIOARELE-COASTA BENGHII-PURU”

### **3.Titularul investiției:**

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA

### **4.Beneficiarul investiției:**

CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA

### **5.Elaboratorul studiului :**

ASPRO S.R.L. - J38 1459/1991 RM.VÂLCEA, str.Aleea Rândunelelor, nr.1,  
Tel./fax: 0350/405.939, tel. mobil: 0722/352379, cui RO.1466972  
Arh.Mihail Prădatu, arhitect cu drept de semnătură : TNA/442/OAR.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## II. INFORMAȚII GENERALE PRIVIND PROIECTUL:

### 1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului:

Spațiul rural voinesean, o neîntrecut de interesantă unitate geografică și nu mai puțin istorică, „cetate în cetatea Carpaților”, cuib în care o parte a neamului a stat la adăpost nu din vremea tocmirii țarilor, ci din vremea întemeierii neamului însuși, a atras de-a lungul timpului și continuă să atragă numeroși vizitatori.

Beneficiem astăzi, la începutul secolului al XXI-lea, de unul dintre cele mai puțin alterate spații montane europene, spațiu în care găsim peisaje unicat, de o rară frumusețe, o deosebită resursă umană, o ospitalitate caldă, o gastronomie specifică și o atmosferă aproape patriarhală.

Aici, oamenii locurilor poartă în ființa lor memoria ancestrală a neamului, respectând cu strictețe sărbătorile religioase și tradițiile milenare. Țăranul vâlcean - mocan trăiește într-o comuniune profundă cu natura, după un ritual înveșnicit prin forța tradiției, care a creat structuri ceremoniale ce devin „ modele” în viața folclorică tradițională și „ceva” inedit pentru vizitatori. Tradițiile, obiceiurile și datinile dau savoare vieții rurale din aceste locuri. Voineasa este un loc dinadins parcă tocmite de natură pentru secretul prețios al „ perspectivei”.

La începutul acestui secol și mileniu industria turismului și a călătoriilor reprezintă, pe plan mondial, cel mai dinamic sector de activitate și, în același timp, cel mai important generator de locuri de muncă. Din punct de vedere economic turismul se constituie în același timp și ca sursă principală de redresare a economiilor naționale ale acelor țări care dispun de importante resurse turistice și le exploatează corespunzător.

Dezvoltarea turistică a deschis noi posibilități de amenajare și petrecere a timpului liber al persoanelor fizice îmbinată cu posibilitățile create de relieful zonei pentru amenajarea unor zone de atracție turistică internă și internațională care să permită și dezvoltarea economică a acesteia.

Zona de Nord a Județului Vâlcea este beneficiara celui mai mare sistem hidroenergetic de pe apele interioare din România prin amenajarea bazinului LOTRU, această amenajare a deschis în același timp porțile unei noi magistrale a turismului Românesc; „ magistrala Lotru –Jiu-Cerna” pe axa Brezoi - Băile Herculane. Magistrala Lotru dispune de două drumuri naționale „DN 7A” și „DN 67 C Transalpina” , de două drumuri județene DJ 701D pe valea Latoriței și DJ105 G pe valea Voineșița, un drum strategic (sau *drumul regal*) .

Aceste drumuri sunt racordate la culoarul European IV care va deveni în viitorul apropiat cea mai importantă cale de acces ce va lega Vestul țării de București și Constanța.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



**STAȚIUNEA RANCA**



**LACUL VIDRA**



**OBÂRȘIA LOTRULUI**



**MUNTELE PURU**



**STAȚIUNEA VIDRA**

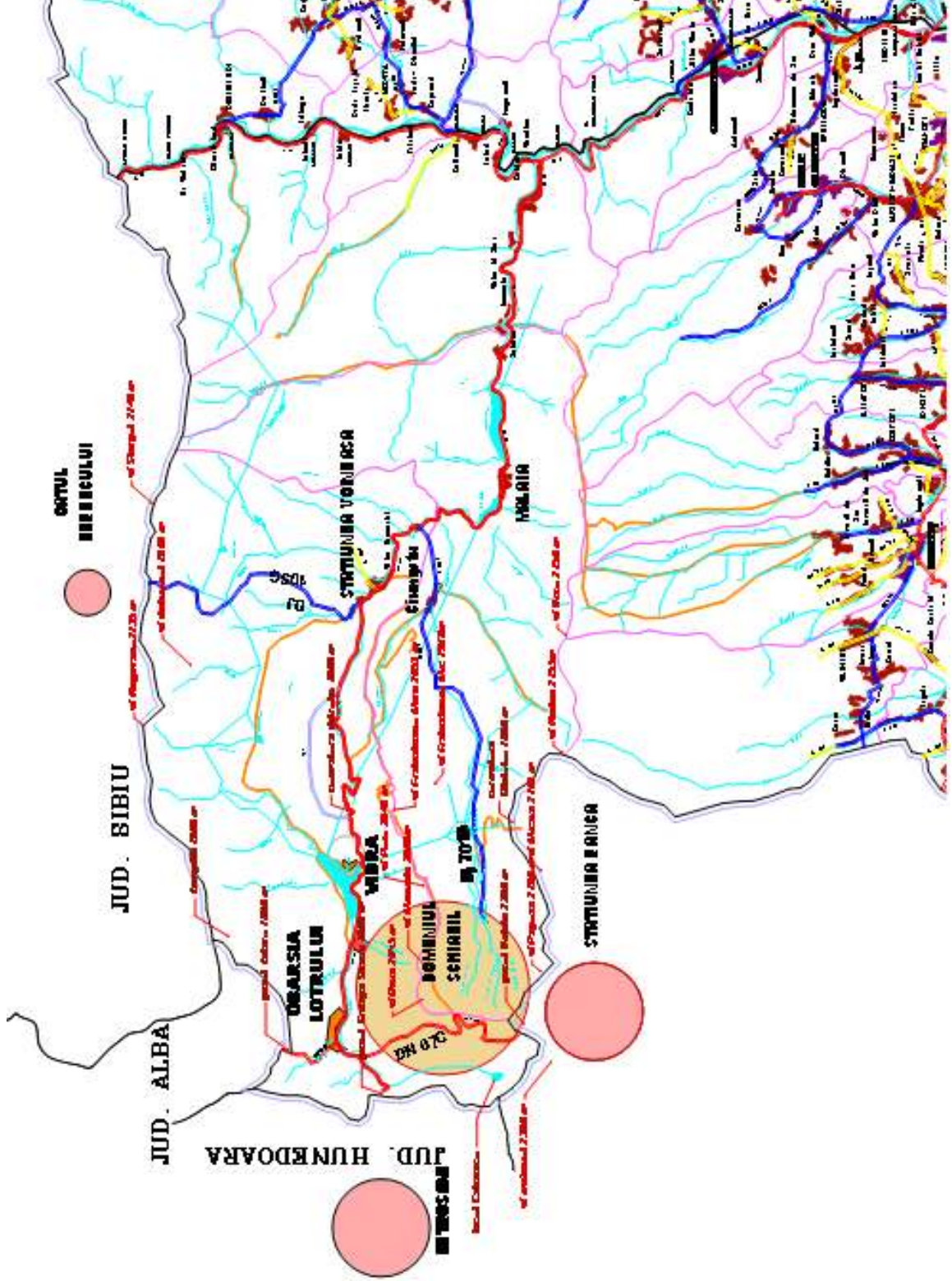


**PASUL CURMATURA VIDRUȚEI**

„DN 67 C ” este în curs de modernizare pe sectorul dintre stațiunea RÂNCA – OBÂRȘIA LOTRULUI- SEBEȘ ALBA, prin pasul Urdele la peste 2200 m.alt.; pe acest drum care se unește cu DN1 și DN7 (culoarul IV European E81 E68) se vor putea lega orașele din centrul țării (CLUJ, ALBA, SIBIU) cu cele din sud vest (TG JIU, CRAIOVA, DROBETA-TURNU-SEVERIN). Aceste două drumuri se întâlnesc în OBÂRȘIA LOTRULUI.



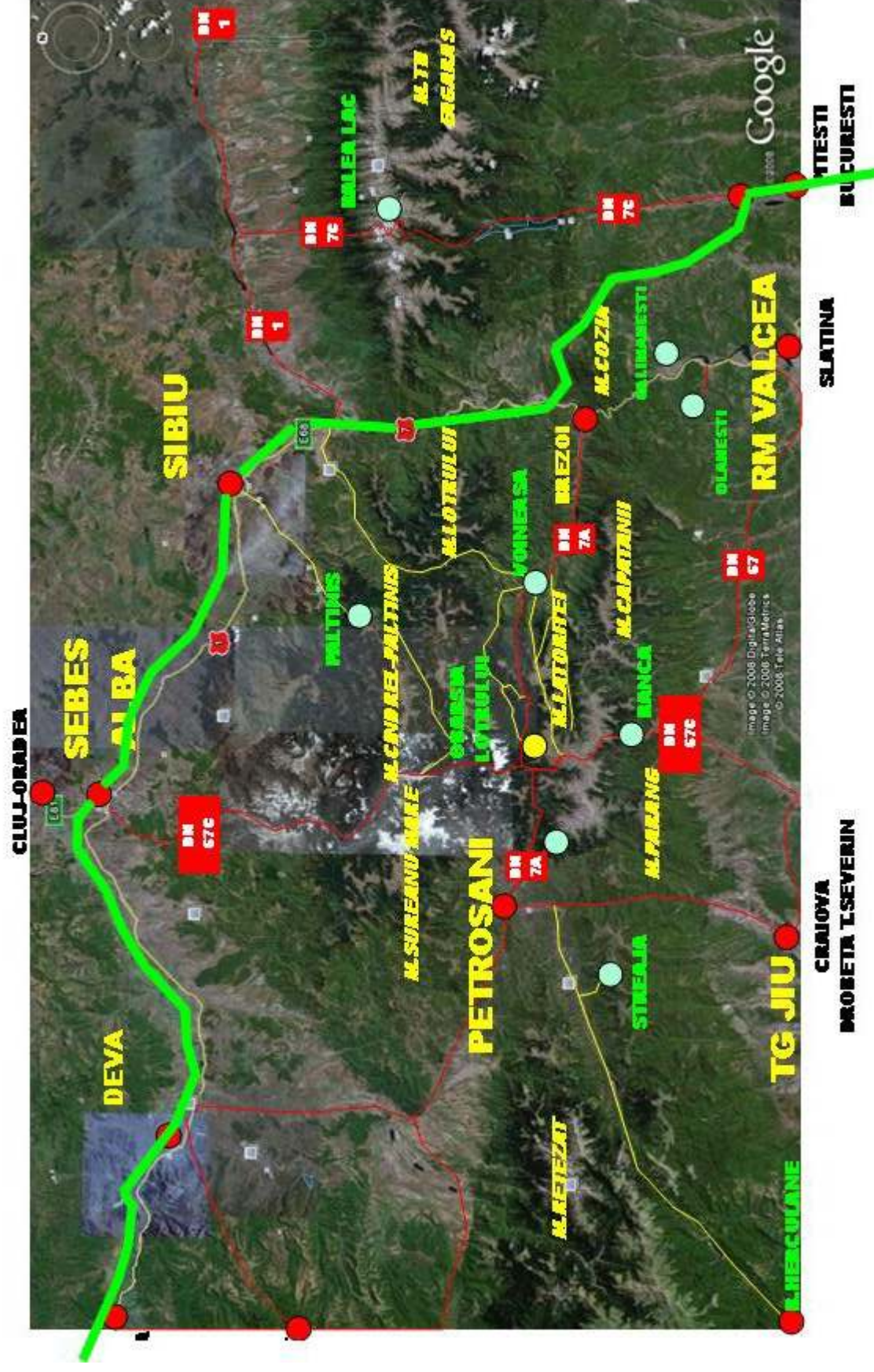
DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.1/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



ÎNCADRAREA ÎN ZONA DE NORD A JUDEȚULUI VÂLCEA



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA – JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



ÎNCADRAREA ÎN ZONA TRASEUL CULOARULUI IV EUROPEAN TRASEELE DN67C- DN7A și DN67E HERCULANE -PETROȘANI

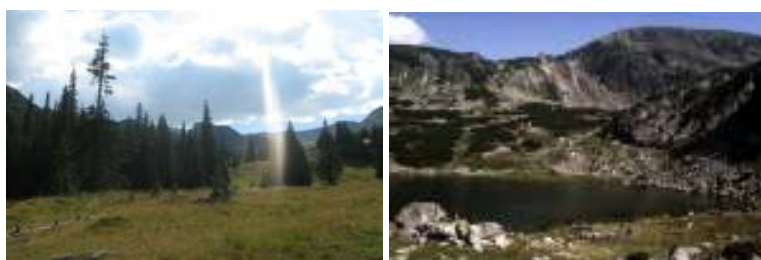
DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Cele două drumuri se intersectează cu drumul strategic sau - *DRUMUL REGAL*, construit în primul Război mondial, drum ce pleacă din șoseaua asfaltată (DN7A) la Valea Măceșului, parcurge toată creasta Munților Latorița, trecând prin Chica Lupului pe deasupra Stațiunii Voineasa (în dreapta) și a localității Ciunget în stânga sa, apoi urcă domol până în Plaiul Poienii la altitudinea de 1600 m. Aici drumul se unește cu legătura sa mai recentă ce vine din Ciunget, pe valea Rudăresei. Din Plaiul Poienii drumul se continuă pe serpentinele din Fratoșteanu Mare, trece pe rând pe sub vârfurile din golul alpin aflate la altitudinea de 2000m (Fratoșteanu , Mogoșul, Pietrele, Petrimanu, Puru, Bora, Ștefanu), străbătând Coasta Benghii până în șaua Ștefanu unde se întâlnește cu „*Transalpina*”



„*Drumul Regal*” de la Obârșia Lotrului pe creasta M Latorița până la Voineasa

Râul Lotru izvorăște din Munții Parâng din lacul glaciar Călcescu lac ce este mărginit de Vârfurile Setea Mare 2365 m și Mohorul 2337, străbate de la sud la nord acest teritoriu mirific până la confluența cu pârâul Pravăț, în locul OBÂRȘIA LOTRULUI.



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Aici râul Lotru își schimbă direcția și curge de la vest către est până la confluența cu râul Olt, fiind mărginit pe partea stângă de munții Lotrului iar pe partea dreaptă de munții Latoriței până la Voineasa, de Munții Piatra Târnovului până la confluența cu râul Latorița, iar de la Malaia până la Brezoi de Munții Căpățâanii. Pe partea de Sud, Platoul Munților Căpățâanii aflat la peste 2000m, are pante line ce coboară domol spre Călimănești, Olănești, Bistrița, Costești, Horezu și Râncă, iar pe partea de Nord acestea se desfășoară în trepte din Vârful Ursu spre Malaia și Ciunget.

Lacul Vidra se află în centrul acestui teritoriu și beneficiază de cele mai bune condiții climatice pentru practicarea turismului montan și a sporturilor de iarnă, precipitații abundente, cu locuri ferite de furtuni și avalanșe. Deasupra lacului Vidra se află platoul Latoriței de Sus pe „Coasta Benghii” care împreună cu versanții nordici ai Munților Latorița și cei ai Parângului, formează probabil cel mai valoros domeniu schiabil din Carpații Meridionali.



Având în vedere potențialul turistic al domeniului schiabil din jurul Lacului Vidra (alt. 1320m) care este mărginit de munții Lotrului, Latoriței, Parâng (munți cu înălțimi și goluri alpine aflate la peste 2000 m alt), beneficiarul dorește ca pe lângă stațiunea Vidra să dezvolte zona printr-un sistem integrat de alte dotări care să fie legate între ele printr-o rețea de teleschi, gondole, telescaune etc. Se creează astfel posibilitatea firească de a se realiza un vechi proiect de mare anvergură care a luat naștere în jurul anilor 1970 o dată cu proiectarea și execuția lucrărilor Hidrotehnice din bazinul râului Lotru.

Prin poziția sa geografică, localitatea Voineasa beneficiază de toate caracteristicile unei zone turistice complete: relief muntos cu vârfuri semețe, goluri alpine, văi adânci, și ce coboară abrupt sau domol, resurse naturale din belșug, lacuri și râuri cu ape ca de cristal, mari întinderi de păduri, o diversitate de plante și animale, un fond cinegetic valoros, climă blândă pe tot parcursul anului.

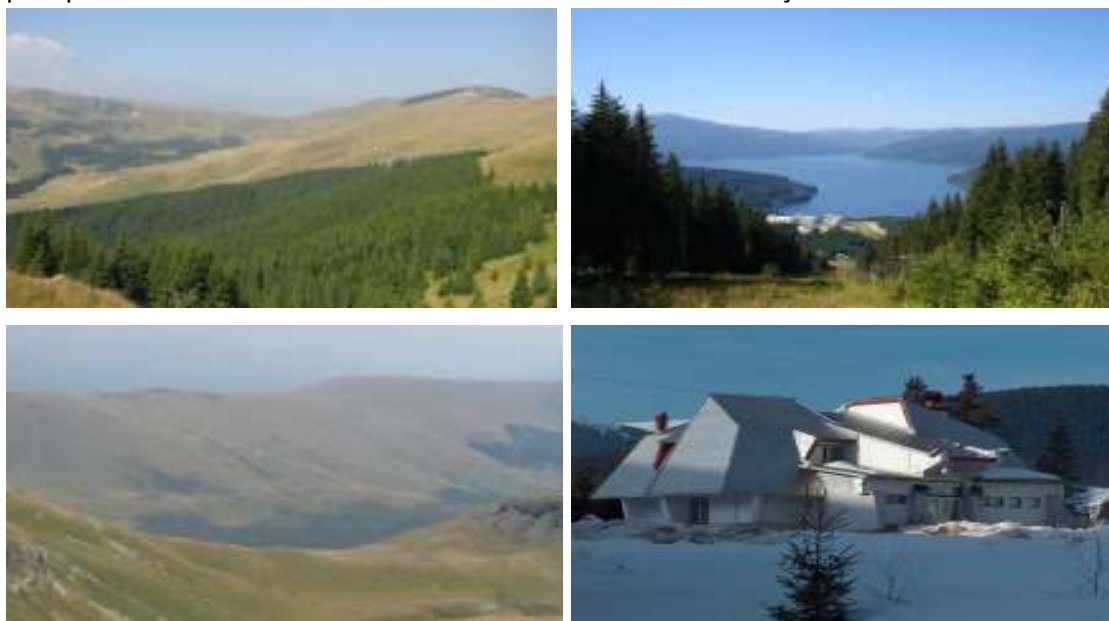
Atracții deosebite: pescuit de păstrăvi (indigen, curcubeu, fântânel) în râurile Lotru, Latorița, Voineșița și în lacurile Brădișor, Petrimanu, Galbenul și Vidra; vânătoare în pădurile din împrejurimi (porc mistreț, căprior, cerb, urs, găinușa și cocoșul de munte). Acest spațiu reprezintă o destinație pentru drumeție, refacere, odihnă, aventură sau sport, datorită complexității potențialului turistic natural ce poate fi valorificat pe parcursul întregului an calendaristic.

Stațiunea Voineasa este o Stațiune de odihnă și tratament deschisă în toate anotimpurile. Este situată în partea central-sudică a României, la capătul sudic al Munților Lotru (Carpații Meridionali), pe valea râului Lotru, la o altitudine de 600-800 m, la 60 km NV de municipiul Râmnicu Vâlcea (reședința județului Vâlcea) de care este legată printr-un

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

drum modernizat. Climatul este intramontan cu veri răcoroase (temperatura medie a lunii iulie este de 14°C) și ierni reci (temperatura medie din ianuarie este de -7°C). Precipitațiile anuale sunt în total de aproximativ 800 mm. Principalul factor terapeutic este climatul tonic-excitant cu aer curat, fără praf și alergeni, puternic ionizat, bogat în aerosoli ionizați și ozonizați și radiații ultraviolete. Recomandat pentru vacanțe și pentru tratamentul nevrozelor astenice, organismului slăbit, suprasolicitare fizică și intelectuală, anemii secundare etc. Menționăm faptul ca zona propusă este cuprinsă în Legea 562/2003 SCHI ÎN ROMÂNIA (cu modificările ulterioare), având un potențial turistic de importanță națională, iar stațiunea Voineasa (stațiune de interes național) nu beneficiază de dotarea cu o pârtie de schi, deși cadrul natural permite acest lucru. De asemenea, încă din anii 1970 când au fost proiectate și realizate construcțiile aferente lucrărilor barajului de la Vidra, s-a avut în vedere organizarea Jocurilor Olimpice de Iarnă din 1982. Satul Olimpic era format din trei stațiuni VIDRA, ALBA și MURA. Atunci au fost proiectate și realizate mai multe clădiri care au un aspect arhitectonic deosebit, dar care în prezent se află în patrimoniul sindicatelor, ce nu doresc să se implice în activitatea turistică. Tot aici a funcționat și un telescaun care a fost exploatat o perioadă de timp de o societate privată, dar după ce sindicatele au preluat patrimoniul stațiunii acesta a fost și el abandonat.

Deși 30 % din suprafața județului Vâlcea este zonă de munte, acesta nu are în prezent o pârtie de schi funcțională, astfel că iubitorii de schi din județ sunt obligați să parcurgă distanțe mari până la stațiunile de schi existente. Se constată lipsa unei instalații de transport pe cablu care să satisfacă cererea schiorilor din Rm Vâlcea și sudul Romaniei.



Comuna Voineasa, atestata documentar într-un hrisov care stabilea granița formațiunilor statale de la acea vreme din 9 iunie 1520, emis în timpul domniei lui Neagoe Basarab, domnitorul Tarii Romanesti și de Ioan Zapolia, Voievodul Transilvaniei, are în prezent ca Primar pe d-nul Dobrin Gheorghe, entitatea responsabilă cu implementarea proiectului.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

După 1774, la Voineasa se stabilesc mai mulți păstori veniți de peste munte din zona Sibiului datorită oprimării maghiare. Aceștia se numesc ungureni și aduc cu ei obiceiurile și portul popular ciobănesc din Mărginimea Sibiului, care se menține și astăzi.

Atât Voineasa cât și celelalte localități de pe valea Lotrului, erau organizate în obști sătești, acestea dându-le dreptul de folosință a pădurilor, apelor și a pajiștilor alpine. Sub această organizare își duc existența până la începutul secolului al XIX-lea, când apar exploatarea forestieră și miniere. După primul război mondial, pe valea Lotrului se construiește șoseaua și calea ferată cu ecartament îngust „*mocănița*”. Ani de-a rândul, localitățile de pe Valea Lotrului păreau învăluite în uitarea timpului și așa ar fi rămas mult timp, când la începutul anilor 1960 apar constructorii celei mai mari hidrocentrale de pe râurile interioare din România, Lotru-Ciunget. Voineasa devine centrul de coordonare al grupului de șantiere care se vor transforma ulterior după plecarea constructorilor, în stațiunile de interes național VOINEASA și VIDRA, precum și în amenajările turistice de la Ciunget Petrimanu, Obârșia Lotrului.

Din Caietele de amintiri ale profesorului Dorin Pavel aflăm că amenajarea Lotrului a fost gândită încă din perioada interbelică, când pe râu se transporta lemnul cu pluta:

”În Planul General din 1933 pe Lotru, la paginile 255, 256, 294 și în planșele 45, 85, 94 am inventariat 7 hidrocentrale cu 138 MW și 407 milioane kWh anual, dintre care centrala nr. 358 avea lacul Vidra, exact în același amplasament cu cel intrat în funcțiune în vara anului 1973. Lotru-Ciunget cu puterea uriașă de 500.000 kW și producția de 850 milioane kWh pe an, la 813 m cădere, limită la lacul plin, va rămâne și pe viitor cea mai mare și complexă hidrocentrală din țară pe râuri interioare. Ea depășește în unele privințe amenajarea Grande Dixance din Elveția, cea mai complexă din Europa. Schema este extrem de complicată. Schema nu folosește numai bazinul Lotrului, ca în Planul meu din 1933, ci concentrează pe lângă debitele Lotrului de 5,6 m<sup>3</sup>/s la Vidra, încă alți 10 m<sup>3</sup>/s din bazine învecinate din nord, vest și sud. Are puterea excepțional de mare (500 MW) și producția principală a acestei centrale, care cuprinde 92 baraje și captări secundare, este acumularea „Vidra” cu 300 milioane metri cubi de apă, este 900 GWh/an.”

”O idee inovatoare pe șantierele noastre a fost realizată în sistemul Lotru prin construirea a două complexe turistice moderne, constând nu numai din hoteluri mari și restaurante moderne, ci și din numeroase vile individuale mai mici de tip tirolez proiectate de colectivul ISPH condus de ingeniosul arhitect Oprea. Acestea au servit și mai servesc încă inginerilor, tehnicienilor și funcționarilor de pe șantierele Lotrului drept locuințe confortabile cu încălzire centrală și mobilier modern, și loc de barăci sau blocuri simple și provizorii de pe alte șantiere. La terminarea tuturor lucrărilor este prevăzut prin contract ca aceste complexe să fie preluate de Ministerul Turismului.”

Șoseaua superbă Sebeș-Oașa-Vidra-Voineasa-Brezoi este în parte asfaltată și circulată, iar restul în execuție. Ideea inițială a fost ca turiștii străini, sosind de la Arad la Sebeș, să treacă Carpații, să locuiască în complexe menționate și să plece mai departe prin Voineasa spre București sau direct spre Litoral.

Stațiunea Vidra este amplasată la cota 1300 m altitudine.

Aceasta are în dotare un hotel cu 6 etaje de 280 locuri, 3 mini hoteluri P+3 cu o capacitate de 200 locuri și 5 vile 100 locuri, în total 500 locuri.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



Din Vidra se parcurg 17 km asfaltați, pe conturul lacului de acumulare, pe sub domeniul schiabil, până ajungem la Obârșia Lotrului.

Obârșia Lotrului dispune de teren intravilan edificabil, lotizat. În zonă, în prezent se află mai multe cabane care beneficiază de condiții de cazare și masă, fiind apte pentru activități turistice.



De la Obârșia Lotrului, prin pasul Groapa Seacă, coborâm pe Valea Jiețului în MUNICIPIUL PETROȘANI, aflat la 27 km.

De la Obârșia Lotrului, prin pasul Tărtăraș, coborâm pe Valea Frumoasei spre Sebeș Alba, pe lângă lacul Oașa din Munții Șureanu, sau urcăm spre Păltiniș, sau spre Sadu pe la Gâtul Berbecului, o altă magistrală a turismului montan Românesc care duce în Mărginimea Sibiului.

Amplasamentul studiat este favorizat de poziția sa geografică din jurul Lacului Vidra care se află la hotarul dintre 5 județe, Vâlcea și Gorj din sud, Alba și Sibiu din Centru, Hunedoara din Vest la intersecția celor două magistrale turistice Lotru-Jiu, Lotru- Frumoasa-Oașa.

## 2.Descrierea investiției

Conform PUG al comunei Voineasa în vigoare, zona studiată se va dezvolta pentru turism, servicii și instituții, dotări de agrement, parcuri și zone verzi.

Elementul principal cu un rol foarte important în modul de organizare a proiectului este valorificarea cadrului natural al domeniului schiabil din golul alpin și al lacului VIDRA, acesta conferă o rezolvare interesantă a terenului din jur prin introducerea în circuitul de agrement a pârtiilor de schi cu legătura obligatorie dintre ele, adoptarea unor modele europene pentru deschiderea posibilităților de legare a domeniilor schiabile vecine printr-un sistem de schi lifturi, telescaune, gondole și formarea unui circuit prin care să se lege stațiunea RÂNCA de stațiunea Vidra și de Obârșia Lotrului. De asemenea se pot conecta și domeniile schiabile vecine din Parângul Mic – Groapa Seacă sau cel din Munții Lotrului -

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Gâtul Berbecului, Cindrel Păltiniș, Șureanu – Poarta Raiului. Legătura zonelor se face atât la baza pârtiilor prin cele două drumuri naționale cât și pe creastă prin amplasarea ingenioasă a instalațiilor de transport pe cablu. Pe golul alpin se vor amenaja stânele turistice existente care pot deveni și unități de alimentație publică, se vor amplasa cabane și refugii turistice.

Proiectantul s-a documentat și inspirat din analiza modelelor de amenajare a stațiunilor Europene pentru sporturi de iarnă. Astfel, în Austria, expansiunea masivă a turismului s-a realizat prin dezvoltarea unei concepții originale, având la bază preocupări sociale puternice. Locuitorul muntelui fiind în centrul strategiei de amenajare, aici s-a dezvoltat un turism montan rural, plecând de la nodurile vechi populate. Modelul de amenajare de referință este Tirolul, ce are ca trăsătură dominantă dezvoltarea progresivă și controlată local. O atenție deosebită s-a acordat prezervării mediului natural și cultural, promovându-se peisajul natural și uman nealterat, tradițional, creația artificială neavându-și locul aici. Datorită particularităților concepției de amenajare turistică (context instituțional și politic bazat pe descentralizare, dezvoltare turistică echilibrată și continuă, larga distribuție a activităților turistice în centre de talie mică și mijlocie), Tirolul a fost considerat model de dezvoltare a turismului verde.

Proiectul a fost realizat în Conformitate cu studiul integrat privind domeniul schiabil din Carpații românești unde s-a propus amplasarea unui număr de 13 teleferice montate pe munții: Fratoșteanu, Petrimanu, Puru, Mioarele, Mereușu, Ștefanu, Cărbunele. Capacitatea însumată a potențialului domeniilor schiabile din acest studiu este de (14,1Km pentru 10475 schiori pe zi la Obârșia Lotrului) + (12,5 km pentru 5645 schiori pe zi la Vidra) , iar stațiunea montană să poată găzdui în perspectivă 7500 de locuri la Obârșia Lotrului și 4500 paturi noi la Vidra.

Zona Lacului VIDRA este caracterizată de un cadru natural de excepție, elementul principal constituindu-l lacul de acumulare ce este cuprins între Munții Latorița și Munții Lotrului. Pe malul de est al acestuia s-a construit în anii 1970, STAȚIUNEA VIDRA. Majoritatea stațiunilor montane sunt nevoite să-și construiască baraje de acumulare pentru apa necesară producerii zăpezii artificiale. Aceste baraje sunt lucrări foarte complicate care necesită eforturi umane și financiare consistente.

Sunt puține stațiuni montane în Europa care se află amplasate pe malul unor lacuri, dar acestea sunt cele mai frumoase și cele mai renumite (ex. St.Mortz).Lacul Vidra a influențat într-un mod semnificativ poziționarea zonelor de agrement, acesta reprezentând sursa de apă pentru producerea zăpezii artificiale, indispensabile în perioadele de secetă și ger din anumiți ani. Pentru a practica sporturile de iarnă cu succes în condiții de maximă rentabilitate economică, mai ales pentru atragerea potențialilor schiori, sezonul de schi trebuie să înceapă obligatoriu în luna decembrie. În aceste condiții volumul de apă din lacul Vidra, cu cei 300 milioane metri cubi constituie un factor favorizant pentru pârtia de la Mioarele, care se află în centrul de greutate dintre Vidra și Obârșia Lotrului. Pe traseul pârtiei de la MIOARELE se va monta conducta de fontă ductilă cu diametrul mediu de 100 cu posibilități de prelungire în etapele viitoare.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

**a. Concluziile studiului de fezabilitate sau ale planului detaliat de investiții pe termen lung privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării investiției, precum și scenariul tehnico-economic selectat:**

Nu a fost realizat în prealabil un studiu de fezabilitate, dar:

- în Anexa 1 din legea 526/2003 SCHI ÎN ROMÂNIA, a fost nominalizat Domeniul schiabil din această zonă. Nominalizarea s-a făcut pe baza unui STUDIU INTEGRAT PRIVIND DOMENIUL SCHIABIL DIN CARPAȚII ROMÂNEȘTI, studiu ce a avut la bază un proiect de dezvoltare pentru "amenajarea domeniilor schiabile din zonele Vidra, Obârșia Lotrului și Voineasa". Beneficiarul proiectului nr .1990 a fost Institutul de Conjunctură și Marketing pentru Turism București „PROGRAM DE MODERNIZARE ȘI DEZVOLTARE A TURISMULUI MONTAN din Zonele VIDRA, OBÂRȘIA LOTRULUI, din Voineasa jud. Vâlcea”
- Conform studiului integrat privind domeniul schiabil din Carpații românești s-a propus amplasarea unui număr de 13 teleferice montate pe munții: Fratoșteanu, Petrimanu, Puru, Mioarele, Mereușu, Ștefanu, Cărbunele. Capacitatea însumată a potențialului domeniilor schiabile din acest studiu este de (14,1 km pentru 10475 schiori pe zi la Obârșia Lotrului) + (12,5 km pentru 5645 schiori pe zi la Vidra), iar stațiunea montană să poată găzdui în perspectivă 7500 de locuri la Obârșia Lotrului și 4500 paturi noi la Vidra.
- Conform PUZ teritoriul studiat conține 565 ha pentru care s-a emis C.U. nr. 124/2009.
  1. subzona A MIOARELE ( suprafața 207,3 ha) – zona studiată în prezentul proiect cu 3 subdiviziuni s.a.1, s.a.2., s.a.3.
  2. subzona B PURU (suprafața de 134,4 ha ) – cu 3 subdiviziuni s.b.1, s.b.2., s.b.3.

Proiectul se va dezvolta pe o arie de 21 hectare.

Zona poate fi transformată în cel mai mare parc sportiv de iarnă al județului Vâlcea, competitiv pe plan internațional, completat de cea mai frumoasă zonă de agrement de pe lacurile de acumulare din România, aceste zone dotate corespunzător, vor contribui la dezvoltarea armonioasă și eficientă a turismului din stațiunea Voineasa cu beneficii considerabile pentru județul Vâlcea, Regiunea Oltenia și întreaga țară.

Stațiunea Voineasa a fost creată pe scheletul Organizării de șantier a amenajării hidroenergetice LOTRU. Stațiunea Voineasa este o Stațiune de odihnă și tratament deschisă în toate anotimpurile. Hotelurile din stațiune au o capacitate de cazare de 1000 de locuri, iar localitatea mai dispune de 500 locuri în pensiunile agroturistice.

În perioada de vară se constată un flux important de turiști care stau în corturi pe malul lacului Vidra și pe malul râului Lotru pe o rază de 27 km între Vidra și Obârșia Lotrului, numărul acestora depășind de cele mai multe ori cifra de o mie. Aceștia aleg această soluție deoarece locurile de cazare existente sunt insuficiente. Pe de altă parte lipsa dotărilor de agrement pentru perioada de iarnă induce fenomenul de sezonalitate care se manifestă prin lipsa clienților și implicit prin stagnarea investițiilor.



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Principalele argumente care determină necesitatea dezvoltării turismului, rezultă din următoarele aspecte:

- resursele turistice fiind practic inepuizabile, turismul reprezintă unul dintre sectoarele economice cu perspective reale de dezvoltare pe termen lung;
- exploatarea și valorificarea complexă a resurselor turistice însoțite de o promovare eficientă pe piața externă, poate constitui o sursă de sporire a încasărilor valutare ale statului, contribuind astfel la echilibrarea balanței de plăți externe;
- turismul reprezintă o piață sigură a forței de muncă și de redistribuire a celei disponibilizate din alte sectoare economice puternic restructurate;
- turismul, prin efectul său multiplicator, acționează ca un element dinamizant al sistemului economic global, generând o cerere specifică de bunuri și servicii care antrenează o creștere în sfera producției acestora, contribuind în acest mod, la diversificarea structurii sectoarelor economiei naționale;
- dezvoltarea armonioasă a turismului pe întreg teritoriu contribuie la creșterea economică și socială și la atenuarea dezechilibrelor apărute între diverse zone, constituind și o sursă importantă de sporire a veniturilor populației;
- în condițiile respectării și promovării principiilor de dezvoltare durabilă, turismul constituie un mijloc de protejare, conservare și valorificare a potențialului cultural, istoric, folcloric și arhitectural al țărilor;
- prin adoptarea unei strategii de dezvoltare turistică durabilă și impunerea unor măsuri de protejare a mediului, a valorilor fundamentale ale existenței umane (apă, aer, floră, faună, ecosisteme, etc.), turismul are în același timp și o vocație ecologică;
- pe plan social, turismul se manifestă ca un mijloc activ de educare și ridicare a nivelului de instruire și civilizație a oamenilor, având un rol deosebit în utilizarea timpului liber al populației;
- turismul reprezintă un mijloc de dezvoltare a zonelor rurale, prin extinderea ariei ofertei specifice și crearea de locuri de muncă în mediul rural, altele decât cele tradiționale, ameliorând condițiile de viață și sporind veniturile populației locale. Comunele Voineasa și Malaia intră sub incidența legii Muntelui care stabilește că zona montană a României constituie un teritoriu de interes național special economic, social și de mediu natural prin punerea în valoare a resurselor și are ca scop stabilizarea populației și creșterea puterii economice la nivel local și național, în condițiile păstrării echilibrului ecologic și protecției mediului natural montan.

Considerăm că o dată cu implementarea programului de investiții promovat de Consiliul Local al Comunei Voineasa, stațiunea Vidra va redeveni interesantă din punctul de vedere economic pentru potențialii investitori.

Turismul în România este o industrie de export, care generează schimburi cu străinătatea și creează locuri de muncă. El diferă de alte industrii de export prin faptul că aici

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

clientul vine în România pentru produs, nu iese produsul în țara clientului, așa cum se întâmplă în mod normal cu alte industrii. Turismul este complex, nu poate fi compartimentat și influențează alte sectoare economice, aspecte sociale, culturale și de altă natură ale vieții din România.

Șoseaua superbă Sebeș-Oașa-Vidra-Voineasa-Brezoi este în parte asfaltată și circulată. Distanța relativ mică față de aeroportul internațional de la Sibiu sub 100 km, precum și amplasamentul de excepție pe malul Lacului Vidra constituie un avantaj major al obiectivului nostru în raport cu alte obiective de același gen. De aceea, investițiile în infrastructura de turism din zona de Nord a județului Vâlcea, vor antrena un lanț de alte investiții care vor crea prosperitate pe întreaga vale a Lotrului.



Sporturile de iarnă sunt foarte la modă în România în ultimii ani. Aceasta a avut drept rezultat dezvoltarea rapidă a facilităților de schi și a altor sporturi de iarnă în multe regiuni montane, adesea fără o planificare adecvată. Sunt numeroase exemple de stațiuni cu amplasamente nefavorabile. Unele stațiuni sunt afectate de scurte (uneori chiar inexistente) sezoane de iarnă (din cauza lipsei de zăpadă care se poate întotdeauna remedia prin folosirea zăpezii artificiale). De multe ori, dezvoltarea s-a realizat fără cercetarea cererii pieței.

În timp ce Stațiunile de pe Valea Prahovei sunt supra aglomerate și nu au zăpadă suficientă, în România sunt zone generoase care oferă condiții excelente pentru schi, dar care nu sunt puse în valoare. Un exemplu de acest fel ar putea fi stațiunea Straja de pe valea Jiului, care oferă condiții excelente pentru schi, ea fiind dotată cu un telescaun, cinci teleschiuri și instalație nocturnă.

Pârțiile sunt excepționale au zăpadă bună, sunt orientate spre nord, au o lățime și o lungime suficientă, unele sunt amplasate și în golul alpin fapt care le face să beneficieze de zăpadă și primăvara. Stațiunea Straja din păcate s-a dezvoltat haotic din punct de vedere urbanistic având un procent foarte mare de ocupare a terenului, nu asigură o cazare corespunzătoare, pensiunile și căbănuțele sunt foarte înghesuite și multe din ele nu corespund normelor de clasificare turistică.

Un alt exemplu este stațiunea Râncea din județul Gorj care a explodat în ultimii ani. La Râncea s-a construit foarte mult și încă se mai construiește cu loturi de 250 mp, lucru care duce la o aglomerare foarte mare de pensiuni și cabane, unele urmând chiar traseul părții

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

de schi fiind amplasate în golul alpin spre vârful Păpușa. Aici baza de cazare este foarte puternic dezvoltată.

Rânca nu beneficiază din păcate decât de două teleschiuri scurte și acelea cu amplasament nepotrivit. La Rânca amplasamentele valoroase ale posibilelor pârtii de schi se află în județul Vâlcea pe versanții nordici ai Munților: Urdele, Cioara, Galbenu, Micaia spre Petrimanu, sau pe platoul Latorițelor, valea Cărbunelui spre Obârșia Lotrului .

Pentru a îmbunătăți viabilitatea stațiunilor existente Voineasa, Vidra, Obârșia Lotrului, și pentru a împiedica o dezvoltare viitoare inefficientă, am luat în considerare următoarele :

- Cercetarea atentă a pieței
- Practic schiorii din județul Vâlcea și din sudul țării nu au o pârtie de schi la o distanță mai mică de 200 km
- Perspectiva construirii culoarului IV de transport european care va face posibilă o circulație mult mai rapidă spre București
- Prevenirea impactului nefavorabil asupra mediului s-a facut printr-un regulament de urbanism strict prin care s-a controlat gradul de ocupare al viitoarele construcții evitându-se greșelile majore cu impact negativ asupra mediului
- Amplasarea instalațiilor de transport pe cablu și a pârtiei de schi în afara zonelor protejate Jnepenișul BORA - MIRU
- Infrastructura națională și locală adecvată de susținere
- Acțiunea de modernizare a drumurilor Naționale și județene din zonă
- Pentru a compensa afacerile din extrasezon în perioada de primăvară-toamnă, lacul Vidra reprezintă o atracție suplimentară pentru practicarea sporturilor nautice și a pescuitului sportiv. Drumețiile pe timp de primăvară, vară și toamnă reprezintă de asemenea o atracție în plus.

Relieful și clima din arealul lacului Vidra oferă condiții excepționale pentru practicarea sporturilor de iarnă.

Punctele tari ale acestui amplasament sunt:

- Poziția geografică a Munților Latorița care sunt înconjurați de Munții Parâng 2500 m.alt., M. Șureanu Mare, M. Cindrel Păltiniș, M. Lotrului, M Căpățâanii, toți la peste 2100 m alt. aceasta făcând ca precipitațiile să fie abundente în toate perioadele anului.
- Expunerea către nord a pârtiilor propuse care permite conservarea zăpezii căzută în noiembrie până în luna aprilie și chiar luna mai la alt. de 2000 m.
- Existența golului alpin al Latorițelor (Latorița de Jos, Latorița de Mijloc, Latorița de Sus), a Muntinului, a Cărbunelui, la peste 2000 m alt. Golul alpin este amplasat și pe versantul nordic al Stațiunii Rânca, sub vârfurile Galbenu, Cioara, Urdele.
- Drumul Național Transalpina ce vine din Oltenia pe la Rânca prin pasul Urdele la 2200 m și se unește cu DN7 la Obârșia Lotrului va rentabiliza și această stațiune și va

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

face legătura cu aeroportul internațional de la Sibiu precum și cu marile orașe din Ardeal (Alba-Iulia, Cluj, Tg. Mureș).

- Drumul Național 7A asfaltat este amplasat la baza pârtiei, pe el vor putea accede schiorii din Petroșani aflați la 26 km și cei din Voineasa aflați la 30 km. Accesul în zona studiată se face prin intermediul drumului DN7A, care este administrat și întreținut de Direcția Drumuri Naționale. În timpul anului accesul este facil, nu există pericol de avalanșe, înzăpeziri, inundații, alunecări de teren.
- Echiparea cu energie electrică linia de 20 kW este prezentă la baza pârtiei. Amplasamentul beneficiază de rețeaua electrică de medie tensiune (20 kVA), care străbate zona de la Est la Vest fiind necesară doar montarea unor posturi de transformare – acest lucru realizându-se cu costuri relativ reduse, iar telefonica este prezentă prin intermediul releului GSM Orange, Cosmote.
- Posibilitatea de alimentare cu apă din lacul Vidra a tunurilor de producere a zăpezii artificiale. Alimentarea cu apă se va face ușor deoarece amplasamentul se află pe malul lacului Vidra.
- Valea Lotrului prin lărgimea ei generoasă, precum și conturul lacului Vidra oferă condiții excepționale pentru amplasarea viitoarelor pensiuni turistice.
- Gradul de poluare în zonă este zero.

Proiectul ține cont de principiile dezvoltării durabile, în sensul conservării și protejării patrimoniului natural, dar și al reducerii presiunii antropice asupra mediului, inerentă în condițiile practicării turismului pe scară largă. Dezvoltarea durabilă reprezintă dezvoltarea care corespunde necesităților prezentului, fără a compromite posibilitatea generațiilor viitoare de a-și satisface propriile necesități.

Durabilitatea pleacă de la ideea că activitățile umane sunt dependente de mediul înconjurător și de resurse.

Proiectul respectă legislația națională în domeniul protecției mediului. Dezvoltarea durabilă a turismului din acest amplasament se realizează în concordanță cu planurile de amenajare ale teritoriului, Natura 2000 care precizează nivelul de protecție în care se înscrie obiectivul nostru precum și normele tehnice de realizare a structurilor de agrement turistic. Traseul pârtiei precum și dotarea ei cu instalații de transport pe cablu alimentate cu energie electrică implementează soluții prietenoase mediului înconjurător, cum sunt: utilizarea de materiale ecologice, a unor surse de energie neconvenționale, a echipamentelor cu un consum energetic / de apă eficient, creșterea suprafețelor ocupate de spațiile verzi, promovarea și diseminarea unui stil de viață prietenos mediului



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

înconjurător, conservarea patrimoniului turistic, natural și cultural. Creșterea numărului de turiști, așteptată în condițiile dezvoltării turismului din această zonă, nu va suprasolicita mediul înconjurător, nu va afecta echilibrul ecosistemului. Presiunea asupra mediului va fi ținută sub control în această regiune dotată cu un patrimoniu natural deosebit, pentru a permite valorificarea acestuia într-o manieră durabilă și printr-o repartizare spațială uniformă a activităților turistice. Exploatarea turistică durabilă a zonei de Nord a jud. Vâlcea se poate realiza prin practicarea unui turism controlat, prin distribuirea echilibrată a turiștilor în toate perioadele anului (reducând astfel și efectul indus de sezonalitate).

Astfel, în perioada de vară, lacul Vidra constituie o oportunitate suplimentară pentru practicarea sporturilor nautice și a pescuitului sportiv, iar drumețiile pe timp de vară - toamnă și primăvară reprezintă de asemenea o atractivitate în plus a amplasamentului unde se implementează proiectul.

*Strategia de dezvoltare cu obiectivele generale:*

Strategii de dezvoltare ale turismului montan românesc

În funcție de tradițiile existente și ținând seama de dezvoltarea turismului, în general și a celui montan, în special, de potențialul turistic al Carpaților românești, de realizările României de până acum în domeniul turismului montan și pentru practicarea sporturilor de iarnă, de utilizarea resurselor materiale și umane în profil teritorial, se pot desprinde principalele obiective ale strategiei dezvoltării turismului montan în România, după cum urmează:

- valorificarea superioară, științifică, a potențialului turistic al întregului lanț carpatic;
- dezvoltarea stațiilor existente și crearea altora noi, echiparea lor cu dotări de bază materială de cazare, alimentație publică și agrement în scopul desfășurării activității turistice în tot cursul anului;
- extinderea colaborării și cooperării cu firme specializate din țările vecine și din țările alpine pentru realizarea în comun a unor dotări de bază materială și atragerea de noi segmente ale cererii turistice, includerea României în circuitele turistice mondiale;
- diversificarea ofertei de programe turistice în scopul creșterii încasărilor; atenuarea sezonității activității de turism;
- creșterea volumului încasărilor, în special la încasările valutare, sporirea eficienței economice a turismului montan.

În scopul valorificării superioare a potențialului turistic montan de care dispune România, cercetările de specialitate au evidențiat următoarele direcții de acțiune:

- având în vedere experiența internațională în domeniul amenajărilor muntelui și dezvoltării sporturilor de iarnă se impune amenajarea și dotarea stațiilor montane cu unități de cazare, alimentație publică, agrement, mijloace de transport pe cablu și pârtii de schi la nivelul exigențelor turismului internațional competitiv și lansarea lor în circuitul stațiilor organizatorice de concursuri de schi cu participare internațională;

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- amenajarea, dotarea și lansarea unor stațiuni competitive în turismul montan internațional (Durău, Păltiniș, Semenic, Stâna de Vale, Bâlea, Capra, Lacul Roșu, Voineasa, etc.);
- diversificarea unităților de cazare și alimentație publică din stațiunile montane, apropierea unităților de desfacere de pârtiile de schi;
- diversificarea agrementului de iarnă și vara, în scopul transformării stațiunilor montane în stațiuni bivalente, cu program non-stop și reducerea, în acest fel, a curbei sezonalității;
- optimizarea activității cabanelor turistice și transformarea lor în nuclee ale unui turism montan intensiv și de calitate.

Obiectivele generale ale turismului românesc

Următoarele obiective ale sectorului turistic sunt stabilite în sau decurg din politică:

#### 1. Obiective economice

- mărirea încasărilor valutare;
- mărirea contribuției turistice la crearea PIB;
- mărirea legăturilor economice cu alte sectoare ale economiei;
- mărirea veniturilor nete;
- mărirea folosirii mâinii de lucru productive.

#### 2. Obiective sociale

- furnizarea și diversificarea oportunităților de vacanță la nivel internațional pentru români;
- dezvoltarea turismului trebuie să fie în folosul populației locale.

#### 3. Obiective privind mediul înconjurător

- protejarea și îmbunătățirea mediului în zonele turistice; clădirile și alte amenajări trebuie să respecte legea privind protejarea mediului, legile privind urbanismul și turismul, care au ca efect armonizarea cu mediul și optimizarea lui.

#### 4. Obiective de dezvoltare a produsului turistic

- modernizarea și dezvoltarea produsului turistic așa încât România să se distingă de alte țări de destinație turistică;
- optimizarea la maximum a componenței culturale a produsului turistic;
- creșterea calității și mărirea capacității amenajărilor turistice;
- ridicarea standardului serviciilor, în conformitate cu categoria și tariful utilizat.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### 5. Obiective de marketing

- restabilirea și dezvoltarea penetrării României pe piețele occidentale și mărirea numărului de turiști străini în România și a cheltuielilor lor medii;
- implicarea sectorului privat în comercializarea programelor turistice într-un mod coordonat și eficient.

#### 6. Obiective culturale

- protejarea și încurajarea culturilor și tradițiilor din România.

#### 7. Protejarea consumatorilor

- îmbunătățirea nivelului de protecție a turiștilor.

*Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement în stațiunea turistică Voineasa – județul Vâlcea” se încadrează în prioritățile de dezvoltare stabilite prin:*

- Master Planul pentru Dezvoltarea Turismului Național 2007-2026, vol. I, cap. A – Analiza situației, pct. 3 – Produse turistice, subpunctul 3.3.1 – Sporturi de iarnă și vol. II, cap. F – Inițiative strategice. Acordare strategică, pct. 4 – Propuneri de planificare și dezvoltare, subpunctul 4.9.3. – Sporturi de iarnă;
- Strategia de Dezvoltare Regională 2007-2013 pentru Regiunea Sud-Vest Oltenia, Prioritatea 3 –Dezvoltarea turismului și valorificarea patrimoniului natural și a moștenirii cultural-istorice prin dezvoltarea infrastructurii specifice și intense acțiuni de promovare;
- Strategia de dezvoltare a turismului în județul Vâlcea pentru perioada 2007-2013, Prioritatea I „Infrastructura și serviciile de turism”, aprobată prin Hotărârea Consiliului Județean nr. 206/19.12.2007.

#### *Scenariul tehnico-economic selectat:*

Obiectivul principal îl constituie : Dezvoltarea infrastructurii de agrement în stațiunea turistică Voineasa – Județul Vâlcea.

Obiectivul poate fi atins prin punerea în valoare, dezvoltarea, echiparea și dotarea domeniului schiabil existent precum și exploatarea potențialului turistic uriaș al acestuia prin următoarele investitii:

#### *1. Pârții:*

- realizarea pârtiei de schi Mioarele, tronson A, de la cota 1320 m până la cota 1850 m prin defrișarea pădurii existente, nivelarea și dotarea acesteia pentru a putea fi omologată;
- dotarea pârtiei de schi Mioarele, tronson B, de la cota 1840 m până la cota 1975 m, pentru a putea fi omologată;
- dotarea pârtiei Mioarele, tronson A, de la cota 1320 m până la cota 1850 m cu instalație de zăpadă artificială inclusiv partia deservita de teleschiul 1

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- dotare pârtiei Mioarele, tronson B, de la cota 1850 m până la cota 1974 m cu rețea de apă tehnologică și rețea de energie electrică
- dotarea pârtiei Mioarele cu instalație de nocturnă;
- dotarea pârtiei Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii pentru a putea fi omologată;
- achiziționarea a două mașini de bătut zăpada;
- achiziționarea de echipamente de transport pentru serviciile Salvamont.

### *2. Echipamente de transport pe cablu:*

- realizarea unei telegondole debraiabile cu 8 locuri și garaj transportoare cu stație de plecare la cota 1320 m, lângă lacul Vidra, stație de sosire la cota 1925 m și stație intermediară la cota 1850 m;
- realizarea unui telescaun fix cu patru locuri în golul alpin de pe pârtia Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii, cu plecare de la cota 1770 m până la cota 1943 m;
- realizarea unui teleschi în golul alpin pe pârtia Mioarele de la cota 1852 m până la cota 1975 m;
- realizarea unui teleschi pentru începători pe pârtia Mioarele, cu plecare de la cota 1320 m până la cota 1425 m;

### *3. Spații servicii:*

- realizarea în zona de îmbarcare la cota 1320 m a unei clădiri multifuncționale care va avea rolul de unitate de primire a turiștilor acoperind următoarele servicii specifice:
  - parcare supraetajată cu minim 350 locuri,
  - parcare la nivelul solului pentru mijloacele de transport în comun și achiziționarea a două autobuze cu aproximativ 40 de locuri și două microbuze cu aproximativ 20 de locuri,
  - centru control acces și biletrie și îmbarcare stație de plecare a telegondolei,
  - servicii administrative, grupuri sanitare,
  - spațiu servicii salvamont și garaj pentru echipamentele de întreținere pârtie și echipamente de salvare: două ATV-uri,
  - spații destinate alimentației publice și comerțului specific sporturilor de iarnă tip „apreschi”;
- realizarea la cota 1850 m a șase module cu regim de înălțime P(parter) și o suprafață de 51mp, acoperind o gamă largă de servicii : serviciu salvamont, camera personal/vestiar, fast-food, jandarmerie montana, punct de prim ajutor, grupuri sanitare.
- realizarea la cota 1975 m a unui refugiu salvamont;



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### 4. Utilități:

- alimentare cu apa potabilă și canalizare menajeră a celor trei zone cu spații de servicii;
- alimentarea cu energie electrică a instalațiilor de transport prin cablu și a tuturor obiectivelor prevăzute, realizarea unei rețele de joasă tensiune;
- modernizarea intersecției de racord prin realizarea unei benzi de stocaj pentru fluenta traficului;

Aceste investiții vor duce în final la dezvoltarea ulterioară a zonei, iar prin efectul său multiplicator, vor acționa ca un element dinamizant al sistemului economic, generând o cerere specifică de bunuri și servicii care va antrena o creștere în sfera acestora, contribuind în acest mod, la diversificarea produselor și ofertelor turistice, vor rentabiliza stațiunile Vidra, Obârșia Lotrului și Voineasa .

Se vor deschide noi posibilități de legare a domeniilor schiabile vecine printr-un sistem de schi lifturi, telescaune, gondole și formarea unui circuit prin care să se lege stațiunea RÂNCA de stațiunea Vidra și Obârșia Lotrului.

Prin implementarea prezentului proiect se va realiza evitarea caracterului de sezonalitate, prin susținerea și crearea infrastructurii de turism pentru practicarea schiului pe timp de iarnă și a drumețiilor în timpul verii.

#### **b. Scenariile tehnico-economice prin care obiectivele proiectului de investiții pot fi atinse:**

Scenarii propuse:

*Scenariul 1:*

*Pârții*

- soluția de realizare a pârtiilor nu difera în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

*Echipamente de transport pe cablu:*

- realizarea unei telegondole debraiabile cu 8 locuri și garaj pentru transportoare cu stație de plecare la cota 1320 m lângă lacul Vidra, stație de sosire la cota 1925 m și stație intermediară la cota 1850 m;
- realizarea unui telescaun fix cu patru locuri în golul alpin de pe pârtia Vf.Stana Miru – Vf.Coasta Benghii cu plecare de la cota 1770 m până la cota 1943 m;
- realizarea celor două teleschiuri : unul în golul alpin pe pârtia Mioarele de la cota 1852m la cota 1975 m și teleschiul pentru începatori pe pârtia Mioarele, cu plecare de la 1320 m până la 1425 m, nu difera în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

*Spații servicii:*

- soluția de realizare a spațiilor de servicii nu diferă în cele două scenarii motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

*Utilități:*

- soluțiile de asigurare a utilităților, precum și de modernizarea intersecției și racordul la drumul național pentru fluenta traficului, nu diferă în cele două scenarii motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

În acest scenariu se propune amplasarea unei telegondole pe pârția Mioarele pe o lungime de 2920 m, care are ca stație de plecare cota 1320 m de lângă Lacul Vidra, stație de sosire între Vârful Mioarele și Vârful Coasta Benghii la cota 1925 (la o distanță de aproximativ 670m față de stația superioară a teleschiului 2 și aproximativ 360m față de stația superioară a telescaunului) și o stație intermediară la cota 1850 m, la liziera pădurii.

De asemenea, se propune realizarea unui telescaun fix cu patru locuri pe pârția Vf.Stana Miru – Vf.Coasta Benghii care urcă de la liziera pădurii, cota 1770 m până în Vârful Coasta Benghii la cota 1943 m.

Prin acest scenariu se propune și realizarea în zona de îmbarcare la cota 1320 m a unei clădiri multifuncționale care va avea rolul de unitate de primire a turiștilor, acoperind o gamă largă de servicii.

*Scenariul 2:*

*Pârții*

- soluția de realizare a părților nu diferă în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

*Echipamente de transport pe cablu:*

- realizarea unui telescaun cu 4 locuri de la baza părții Mioarele până la cota 1850 m
- realizarea unui teleschi în golul alpin de pe pârția Vf.Stana Miru – Vf.Coasta Benghii cu plecare de la cota 1770 m până la cota 1943 m;
- realizarea teleschiului în golul alpin pe pârția Mioarele de la cota 1852 m la cota 1975 m și al teleschiului pentru începători pe pârția Mioarele, cu plecare de la 1320 m până la 1425 m, nu diferă în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol.

*Spații servicii:*

- soluția de realizare a spațiilor de servicii nu diferă în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### Utilități:

- soluțiile de asigurare a utilităților, precum și de modernizarea intersecției și racordul la drumul național pentru fluența traficului nu diferă în cele două scenarii, motiv pentru care nu va fi analizată în acest capitol;

Prin acest scenariu se propune o soluție mai ieftină, alternativa prin amplasarea unui telescaun cu 4 locuri pe pârtia Mioarele, care are ca stație de plecare cota 1320 m de lângă Lacul Vidra și stație de sosire la cota 1850 m la liziera pădurii și continuarea traseului până în Vârful Mioarele, cu un teleschi pe golul alpin.

#### Scenariul recomandat de către elaborator

*Scenariul 1:* deservirea pârtiilor de către o telegondolă, un telescaun și două teleschiuri.

Amplasarea unei instalații de transport pe cablu de tip telegondolă debraiabila, cu o lungime totală de 2920 ml și o diferență de nivel de 605 ml (stația superioară cota 1925 m, stația inferioară cota 1320 m).

Stația intermediară va fi poziționată la cota 1850 m, la liziera pădurii, de unde începe golul alpin, având toate dotările aferente: fundații, stâlpi metalici și console cu rol de ghidaj.

Telegondola este un teleferic monocablu cu mers uni-direcțional la care vehiculele sunt sub formă de cabine, cu posibilitate de decuplare de pe cablul purtător-tractor. Debarcarea și îmbarcarea pasagerilor se face din mers, la o viteză de transport mai mică a cablului purtător-tractor datorită debreierii ce are loc în fiecare stație a telegondolei.

În cazul nostru, telegondola reprezintă singurul mijloc de acces pe timp de iarnă, cu care se va face legătura între DN7A și domeniul schiabil de pe Platoul Latoriștelor. Pe timp de iarnă drumurile existente DN67C și Strategicul sunt înzăpezite.

#### Avantajele scenariului recomandat:

Pentru determinarea scenariului recomandat s-a recurs la analiza variantelor pe baza aspectelor tehnice, economice și de mediu, după cum urmează:

Costul de achiziție al instalației	Confortul oferit în timpul transportului	Exploatare pe timp nefavorabil	Confortul oferit la îmbarcare	Capacitatea de transport	Impactul asupra mediului	Total Max 60 p
0-10 p	0-10 p	0-10 p	0-10 p	0-10 p	0-10 p	0-10 p
Scenariu 1 12 mil Euro Bun 9 p	Maxim 10 p	Maxim 10 p	Bun 9 p	2200pers/h Maxim 10 p	Bun 8 p	Total 56 p
Scenariu 2 11 mil Euro Maxim 10 p	Mediu 5 p	Bun 7 p	Bun 7 p	697pers/h Bun 7 p	Mediu 5 p	Total 41 p

Punctaj maxim 10 puncte

Punctaj bun 7 - 9 puncte

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Punctaj mediu            5 - 6 puncte

Punctaj slab             2 - 4 puncte

Se observă că scenariul 1 a obținut un punctaj bun, 56 puncte din 60 posibile astfel:

- *9 puncte pentru costul de achiziție*, deoarece investiția pentru acest scenariu este cu aproximativ 8% mai costisitoare decât cea propusă în scenariul 2;
- *10 puncte pentru confortul oferit* în timpul transportului, deoarece turiștii stau adăpostiți de frig și vânt în telegondolă comparativ cu telescaunul care nu oferă aceeași condiție de confort și care ar fi imposibil de folosit pe o lungime de 2920 m
- *10 puncte pentru exploatare pe timp nefavorabil*, deoarece telegondola va putea funcționa numai până în golul alpin la stația intermediară, pădurea oferind adăpost și un avantaj suplimentar constă în soluția de executare a unui garaj pentru transportoare care oferă oportunitatea garării gondolelor într-un spațiu ferit de intemperii atât pe timp de noapte cât și pe timp de viscol puternic;
- *9 puncte pentru confortul oferit la îmbarcare*, deoarece telegondola oferă oportunitatea de a călători direct între cota 1320 m și cota 1925 m, pe când soluția propusă în scenariul doi presupune întreruperea călătoriei, schimbarea echipamentului de transport pentru schiorii care doresc să ajungă la cota platoului și apoi mersul pe schiuri până la Varful Coasta Benghii pentru a putea schia pe partea Vf.Stana Miru – Vf. Coasta Benghii
- *10 puncte pentru capacitatea de transport* a instalației, de 2200 persoane pe oră, față de soluția propusă în scenariul doi care este limitată de teleschiul din sectorul superior cu numai 697 persoane pe oră în raport cu domeniul schiabil pe care îl deservește și pentru scopul său de a transporta turiștii de la parcare auto cota 1320 m, la cota 1925m, unde se deschide adevărata oportunitate de dezvoltare prin teleschiul și telescaunul din zona înaltă, care în condițiile de vreme favorabilă vor fi principala atracție;
- *8 puncte pentru impactul asupra mediului*, instalația propusă necesitând mai puține lucrări de construcție ce urmează a fi executate pe părții, adică un număr redus de stâlpi

Punctaj slab – 2 puncte, nu a fost acordat acestui scenariu.

*Scenariul 2:* a obținut 41 puncte.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

**c. Descrierea constructivă, funcțională și tehnologică :**

Se propune amenajarea unui domeniu schiabil modern în subzona Mioarele. Amenajarea domeniului schiabil de pe Muntele Mioarele–Coasta Benghi, va cuprinde următoarele elemente principale:

*Pârții*

Se propune realizarea unei pârtii noi de schi împărțită în două tronsoane datorită configurației terenului care diferă atât din punctul de vedere al pantei pe cele două tronsoane cât și datorită condițiilor de realizare și utilizare a acestora în sensul că pârtia din golul alpin nu necesită lucrări de defrișare și infrastructură, iar în perioada de utilizare este mai mult expusă vântului puternic, lipsindu-i vegetația înaltă (padurea).

*Realizarea pârtiei de schi Mioarele*, tronson A de la cota 1850 m până la cota 1320 m presupune defrișarea pădurii pe traseul propus de lângă telegondola cu o lățime de aproximativ 40m. Aceasta pârtie se va adresa în special schiorilor amatori, panta medie a acesteia fiind de 26% = pârtie de categorie medie la o diferență de nivel 530 m . Traseul pârtiei se desfășoară aproximativ paralel cu cel al telegondolei, pe partea dreapta în sensul de coborâre a acesteia până la altitudinea de 1480 m, de unde trece pe sub linia telegondolei pe partea stângă. După ce face o buclă pentru uniformizarea pantei, pârtia revine pe partea dreaptă a instalației de transport pe cablu la cota 1400 unde se ramifică, un tronson mergând pe partea dreaptă a instalației spre stația de îmbarcare, iar celălalt tronson cu lungime de 450 m lățime de 20 m mergând spre stația de plecare a teleschiului 1. Lungimea pârtiei este de 2495 m, inclusiv varianta teleschi 1. Cu aceste caracteristici pârtia se încadrează în categoria pârtiilor medii.

Pentru realizarea acestei pârtii sunt necesare următoarele lucrări :

- pregătirea terenului;
- amenajare căi de acces la obiective;
- defrișări arbori și tufișuri și scoatere de cioate;
- evacuare arbori și tufișuri;
- săpătură și nivelare suprafețe schiabile;
- amenajare, însămânțare iarbă;
- plantare puiți pe taluzuri;
- montare gardulețe de coastă și opritori avalanșă;
- executare podețe
- plantare marcaje și balize, montare plase și saltele de protecție;
- lucrări de refacere a mediului degradat în urma lucrărilor de construcții/montaj;

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Pentru a asigura constanta în utilizarea pârtiei (în perioadele fără zăpadă naturală) precum și pentru a asigura condițiile înscrierii pârtiei în circuitele de competiții sportive specifice sezonului de iarnă s-a prevăzut un sistem de zăpadă complet automat cu tunuri de zăpadă pentru înzăpezirea artificială a pârtiei Mioarele, tronson A de la cota 1320 m până la cota 1850 m.



S-a observat ca în ultimii ani iernile încep cu temperaturi foarte scăzute, dar fără căderi de zăpadă, ori în aceste condiții instalațiile de produs zăpadă artificială devin o necesitate. Existența acestor instalații permite practicarea schiului atunci când nivelul precipitațiilor în perioada rece este foarte scăzut și în plus, producerea zăpezii artificiale îmbrospatează stratul existent deja, dar devenit impropriu pentru schi, din cauza uzurii acestuia rezultată din utilizarea intensă. Acest fenomen este evident mai ales în zonele curbe ale pârtiilor, unde îmbrospatarea pistei cu zăpadă artificială trebuie făcută mai des. În plus, din experiența țărilor cu tradiție în acest domeniu, crearea unui strat de zăpadă artificială, bine compactat, înaintea primelor ninsori, menține foarte bine pista și poate prelungi sezonul de schi chiar și după ce temperaturile în aer devin ușor pozitive.

Având în vedere existența în zonă a lacului Vidra cu un volum de 300 milioane mc. de apă, întreaga cantitate de apă necesară pentru realizarea zăpezii artificiale este asigurată fără costuri suplimentare, aceasta urmând a fi pompată direct din lac prin conducte cu ajutorul unor stații de pompare spre traseul instalației de înzăpezire.

#### **Scopul producției de zăpadă**

Scopul sistemului de producție a zăpezii este de a acoperi cu zăpadă următoarele zone:

- De-a lungul telegondolei tronson A:  
2 130 lungime x 40 m latime (de la alt. 1 850 m până la 1 320 m)
- De-a lungul teleschiului 1:  
490 m lungime x 20 m latime (de la alt. 1 425 m până la 1 320 m)

Zăpadă produsă de tunurile de zăpadă trebuie să fie de o calitate acceptabilă de uscată cu o greutate medie de aproximativ  $420 \text{ kg/m}^3 \pm 5\%$ .

Primul strat de zăpadă trebuie realizat în decurs de 100 de .

Sistemul de producție a zăpezii trebuie realizat astfel încât să fie posibilă începerea producției de zăpadă la o temperatură de  $-3^{\circ}\text{C}$  și maximizarea producției la temperaturi mai joase de până la  $-9^{\circ}\text{C}$  prin transformarea a maxim  $300 \text{ m}^3/\text{h}$  de apă în zăpadă.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

## ☒ Resurse de apa si de energie

Apa poate fi pompata din lacul natural existent aflat la o atitudine de 1 310 m si o distanta de aproximativ 250 m fata de baza partiei principale. Volumul disponibil de apa poate fi considerat nellimitat.

La inceputul sezonului de iarna, temperatura apei in jurul suprafetei lacului trebuie considerata cel putin 9°C.

Alimentarea cu energie electrica, transformatoarele, sunt disponibile la statia inferioara (1 320 m altitudine) si la statia intemediara (1 850 m altitudine) a telegondolei.

Necesarul de energie trebuie sa faca posibila alimentarea tuturor tunurilor de zapada de la un transformator sau de la celalalt.

## ☒ Cerinte tehnice

Sistemul de productie a zapezii trebuie sa includa:

- Sistemul de racire a apei format din turnuri de racire prin evaporare si pompe instalate pe lac ce pot raci de la 9°C la 2°C debitul maxim de apa la temperatura maxima de - 4°C
- Casa primara de pompare cu doua (2) unitati de pompare cu presiune submersibile capabile sa pompeze fiecare pana la 200 m<sup>3</sup>/h, cu o presiune de descarcare de cel putin 10 bari si motor de aproximativ 50 kW.
- Casa principala de pompare la baza partiei principale cu doua (2) unitati de pompare cu presiune ridicata si suprafata orizontala a turbinei capabile sa pompeze pana la 200 m<sup>3</sup>/h fiecare, cu presiune de descarcare in functie de presiunea minima necesitata de sistem pentru a opera cu eficienta tunurile la cea mai inalta altitudine.
- Conducta de alimentare cu apa (intre casa primara de pompare si casa principala de pompare) realizata din tevi de fier forjabil cu cuplaj anti-forfecare. Teava trebuie sa aiba diametrul de cel putin DN 300 dimensionata astfel incat viteza debitului maxim de apa sa fie mai mica de 1,5 m/s pentru o capacitate instalata de pompare de minim 300 m<sup>3</sup>/h.
- O retea de conducte de apa la linia productiei de zapada (de la casa principala de pompare la tunurile de zapada). Diametrul tevii trebuie dimensionat astfel incat viteza debitului maxim de apa sa fie mai mica de 2 m/s pentru o capacitate instalata de pompare de cel putin 400 m<sup>3</sup>/h livrata de la baza (cel putin DN 250) si luand in considerare ca cel putin 200 m<sup>3</sup>/h trebuie pompati pana in varful partiei principale (cel putin DN 150) si restul debitului de apa de cel putin 200 m<sup>3</sup>/h este consumat de tunurile de zapada care functioneaza la debit maxim (cele mai reci conditii) fiind conectate la hidrantii cei mai departati de casa principala de pompare.
- Cablul de electricitate trebuie sa aiba 4 fire si conductor de protectie PE. Sectiunea cablului trebuie dimensionata pentru o cadere maxima de tensiune de 25 Volti luand in considerare cazul critic cand toate tunurile de zapada sunt alimentate de la aceeasi linie electrica si acelasi transformator si sunt conectate la fiecare mansona de legatura succesiv in caminele cele mai departate de transformatorul de curent electric. .

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- Retea de cabluri de semnal (intre casa primara si cea principala de pompare si de-a lungul liniei de productie a zapezii) cu cablu protejat, conductor PE si mansoane de legatura.

- Cel putin 32 de camine subterane fiecare fiind echipat cu hidrant monitorizat si mansoane de legatura electrice/de semnal.

- Aprovizionarea si utilizarea a cel putin 16 tunuri de zapada. Numarul final de tunuri trebuie sa satisfaca necesarul pentru primul strat de zapada la temperatura de proiectare de -4°C sfera uda. Fiecare tun de zapada trebuie sa functioneze automat cu procese automate de pornire/oprire si ajustare automata a debitului de apa in functie de temperatura sferei ude efectiva (temperatura sferei uscate si umiditatea relativa) la tun si in functie de calitatea ceruta pentru zapada (cel putin cinci pasi de calitate a zapezii de la foarte uscata, uscata, medie, umeda si foarte umeda). Este obligatoriu sa se achizitioneze tunuri de zapada capabile sa regleze (fie linear fie pas cu pas) debitul de apa si sa continue sa produca zapada de calitate constanta atunci cand temperatura sferei ude variaza cu numai 1,2°C intre -3°C si -9°.

- Echipamentul si programele pentru control care permite operarea totala sau partiala in mod centralizat complet automat a sistemului de productie a zapezii.

Instalatia de zapada artificiala proiectata va avea urmatoarele caracteristici :

- adancimea primului strat de zapada : 30cm
- adancimea totala a stratului de zapada : 90cm
- durata maxima de realizare a primului strat de zapada : 100 ore
- suprafata de partie acoperita cu zapada artificiala : 95000m<sup>2</sup>

Ținând cont de faptul că în sezonul de iarnă se întunecă începând cu ora 16, iar programul de funcționare favorabil majorității schiorilor în perioadele de sfârșit de săptămână și de sărbători poate fi extins până pe la orele 22, se recomandă iluminarea părții de schi Mioarele, în nocturn.

Iluminatul părții se va realiza cu proiectoare echipate cu lămpi cu vapori de sodiu, datorită eficacității luminoase, montate pe stâlpi metalici cu înălțimea de maxim 12 m, amplasați pe lateralele părților de schi.



*Pârțiile de schi din golul alpin* sunt pârții existente natural, singurele lucrări necesare pentru introducerea acestor pârții în circuitul turistic și schiabil vor fi lucrările de amenajare conform normelor în vigoare, astfel încât aceste pârții să poată fi omologate.



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- dotarea pârtiei de schi Mioarele tronson B de la cota 1975 m până la cota 1850 m pentru a putea fi omologată ca pârtie ușoară panta fiind de aproximativ 17,2 % pentru o diferență de nivel de 125 m, având o lățime de aproximativ 40 m și lungime de 733m; inclusiv cu rețea de apă tehnologică și rețea de energie electrică.



- dotarea pârtiei Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii de la cota 1943 m până la cota 1770m pentru a putea fi omologată ca pârtie ușoară panta fiind de aproximativ 16 % pentru o diferență de nivel de 175 m, având o lățime de aproximativ 40 m și o lungime de 1110m.

- Dotarea partiilor de legatura

- Partie de legatura între stația superioară a teleschiului 2 cota 1975m și stația superioară a telegondolei cota 1925m, având o lungime de 600m și o diferență de nivel de 50m

- Partie de legatura între stația superioară a telegondolei cota 1925m și stația superioară a telescaunului cota 1943m, având o lungime de 350m și o diferență de nivel de 18m

- Partie de legatura între stația superioară a telegondolei cota 1925m și pârtia Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii, având o lungime de 600m și o diferență de nivel de 55m



Lungimea totală a pârtiilor propuse este de 4,8 km și vor ocupa o suprafață totală de aproximativ 21 hectare.

Omologarea pârtiilor de schi pentru agrement se face de Ministerul Turismului pe baza constatărilor făcute la fața locului de o comisie constituită din reprezentanți ai Ministerului Turismului - Direcția generală de autorizare și control și ai consiliilor județene. Comisia își desfășoară activitatea cu consultarea reprezentanților asociațiilor profesionale de profil și a consiliului local pe a cărui rază teritorială se află pârtia sau traseul de schi supus omologării.

Conform anexei 2 „CRITERII MINIME de amenajare a pârtiilor și traseelor de schi” partiile vor trebui să îndeplinească următoarele condiții :

- Suprafață nivelată - condiție existentă îndeplinită natural de pârtiile studiate,
- Suprafață înierbată - condiție existentă îndeplinită natural de pârtiile studiate,
- Taluze consolidate - condiție existentă îndeplinită natural de pârtiile studiate,
- Șanțuri și rigole - condiție existentă îndeplinită natural de pârtiile studiate,
- Drum de acces - condiție existentă îndeplinită de pârtiile studiate,
- Instalație de transport pe cablu - condiție care va fi realizată prin implementarea prezentului proiect,
- Indicatoare cu denumirea pârtiei de schi - achiziții propuse în prezentul proiect,

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- Indicatoare cu denumirea traseului de schi - achiziții propuse în prezentul proiect,
- Post de prim ajutor - condiție care va fi realizată prin implementarea prezentului proiect,
- Centru de închiriat echipament sportiv - condiție care va fi realizată prin implementarea prezentului proiect,
- Panoul pârtiei - achiziții propuse în prezentul proiect,
- Panoul cuprinzând regulile de conduit a schiorilor - achiziții propuse în prezentul proiect,
- Balizarea - achiziții propuse în prezentul proiect,
- Mijloace de protecție instalate în locurile și în cazul obstacolelor periculoase - achiziții propuse în prezentul proiect,
- Personal de întreținere și de control al pârtiei - locuri de muncă nou create prin implementarea noului proiect,
- Plase pentru protecție, delimitare și departajare pârtii de schi realizate din polietilenă de înalta rezistentă  $\varnothing$  5mm, rezistente la radiația ultravioletă, impermeabile, termostabile, împletite cu noduri, având ochiuri de 70x70mm și bordura dublă perimetrală ranforsată cu funie de polietilena de 12mm și ochiuri la capete.



*Masinile de bătut zăpada* sunt absolut necesare pentru o întreținere corespunzătoare a stratului de zăpadă de pe pârtiile de schi. În prezentul studiu de fezabilitate se propune achiziționare a două mașini de bătut zăpada cu următoarele caracteristici:

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



1.	Putere aproximativa motor	400	CP
2.	Capacitate de lucru maximă	90000	m <sup>2</sup> /h
3.	Panta maximă	40	%
4.	Viteza maximă	25	Km/h
5.	Accesorii obligatorii : - Lamă frontală hidraulică - Freza cu lamelă ajustabilă		
6.	Dimensiuni de gabarit (aproximative) :		
	- Lungime	10.00	m
	- Lațime	6.00	m
	- Înălțime	3.00	m
	- Greutate	7500	kg

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Zona montană este deosebit de frumoasă, ne oferă senzații fantastice, dar în același timp, ascunde multe pericole.

Pentru siguranța turistilor în clădirea multifuncțională de la cota 1320m va exista un serviciu salvamont, un alt serviciu salvamont va fi amplasat la cota 1850m lângă stația intermediară a telegondolei și un refugiu pentru salvamont în Vf.Mioarele la cota 1975 lângă stația superioară a teleschiului.



Având în vedere suprafața mare a domeniului schiabil de 21ha care se întinde de la baza pârtiei Mioarele până în Vârful Mioarele – Vf.Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii salvamontii trebuie să acopere o zonă largă de intervenție, ei vehicula asupra unei circulații turistice în deplină siguranță și intervin prompt în toate cazurile de accidente și catastrofe montane.

Pentru accesul rapid al salvamontistilor în zona în care a avut loc un accident și pentru transportul persoanelor rănite se recomandă achiziționarea a patru ATV-uri utilitare și 1 snowmobil utilitar.



Cu aceste mijloace de transport se va putea acoperi întregul domeniu schiabil.

Echipamentele utilitare alese prin prezentul studiu au o greutate mai mare fiind echipate cu spații pentru bagaje, tracțiune integrală, sunt capabile să tracteze și remorci și ating o viteză maximă în jurul a 130km/h.

Specificații tehnice aproximative pentru ATV tracțiune integrală		
Motor	Tip Motor	4 timpi,
	Capacitate minima	300cc
	Pornire	Electrică cu rezerva manuală
Sistem transmisie		Lant
Capacitate minima de tractare		400 kg
Specificații tehnice aproximative pentru SNOWMOBIL		
Motor	Tip Motor	4 timpi,
	Capacitate	500cc
	Pornire	Electrică cu rezerva manuală
Sistem transmisie		Lant
Capacitate minima de tractare		400 kg

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### *Echipamente de transport pe cablu:*

În zona aleasa pentru dezvoltarea acestui domeniu schiabil instalația de transport pe cablu reprezintă singurul mijloc de acces pe timp de iarnă, cu care se va face legătura între DN7A și domeniul schiabil de pe Platou, pe timp de iarnă drumurile existente DN67C și Strategicul sunt înzăpezite.

Plecând de la necesitatea de a transporta turistii din zona de parcare-primire de la cota 1320 m până la cota 1925 unde se afla zonele destinate prin Planul Urbanistic Zonal a deveni domeniu schiabil și unde prin studiul nostru se propune o instalație de transport pe cablu cu o capacitate de deservire a 2200 persoane pe oră, considerând și nevoia deservirii pârtiei Mioarele cu cele două tronsoane, se propune pentru acoperirea tuturor acestor cerințe proiectarea unei instalații tip telegondola.

Realizarea unei telegondole debraiabile cu 8 locuri și garaj transportoare cu stație de plecare la cota 1320 m lângă lacul Vidra, stație de sosire la cota 1925 m și stație intermediară la cota 1850 m este considerată o soluție optimă din punctul de vedere al confortului ținând cont că lungimea traseului acesteia este de 2920 m.



*Telegondola* este un teleferic monocablu cu mers unidirecțional la care vehiculele sunt sub formă de cabine, cu posibilitate de decuplare de pe cablul purtător-tractor. Stația de antrenare/întindere se compune din roata de antrenare montată pe axul de ieșire al reductorului, cuplaj, frâna și motor electric de antrenare. Pe lângă motorul electric pentru antrenarea principală, instalația este echipată și cu un motor diesel/hidraulic pentru antrenarea de rezervă. Acest ansamblu de antrenare este montat pe o grindă suport, grindă ce culisează în lungul axului instalației în așa fel încât să mențină în permanență cablul purtător-tractor sub tensiune. Stația de întoarcere se compune din roata de întoarcere, roata ce este montată pe un picior suport metalic. Traseul unește cele trei stații, cablul fiind susținut de piloni metalici de construcție tubulară sau zăbrelita, echipați cu baterii de role, având canalul căptușit cu bandaje de cauciuc. Viteza de transport a pasagerilor este de aproximativ 6m/s.

Debarcarea și îmbarcarea pasagerilor se face din mers, la o viteză de transport mai mică a cablului purtător-tractor datorită debrării ce are loc în fiecare stație a telegondolei.

Caracteristicile principale aproximative ale telegondolei propuse sunt:

Lungime	2920 m
Capacitate cabină	8 persoane
Capacitate totală	2200pers./oră
Viteza	6m/s
Putere motor	850kW
Numar vehicule	94 de cabine

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Durata unei curse	8min si 45 sec
-------------------	----------------

Funcționarea telegondolei va asigura așadar atât deservirea pârtiei Mioarele pe tronsonul A precum și accesul turiștilor în zona înaltă, golul alpin, unde se preconizează dezvoltarea domeniului schiabil și unde urmează a fi realizată pârtia Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii.

Prezentul studiu prevede dotarea pârtiei Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii de la cota 1943 m până la cota 1770 m ce va fi omologată ca pârtie ușoară panta fiind de aproximativ 16 % pentru o diferență de nivel de 173 m și o lungime de 1110 m cu un telescaun fix.

*Telescaunul fix* este un teleferic monocablu cu mers unidirecțional la care vehiculele sunt sub formă de scaune de câte 4 locuri, cuplate permanent la cablul purtător-tractor. Capacitatea de transport a acestui echipament va fi de 1 400 de persoane pe oră.

Antrenarea/întinderea și comanda instalației se realizează din stația superioară, iar întoarcerea cablului purtător-tractor se realizează în stația inferioară. Stația de antrenare/întindere se compune din roata de antrenare montată pe axul de ieșire al reductorului, cuplaj, frână și motor electric de antrenare. Pe lângă motorul electric pentru antrenarea principală, instalația este echipată și cu un motor diesel/hidraulic pentru antrenarea de rezervă. Acest ansamblu de antrenare este montat pe o grindă suport, grinda ce culisează în lungul axului instalației în așa fel încât să mențină în permanentă cablul purtător-tractor sub tensiune.

Stația de întoarcere se compune din roata de întoarcere, roată ce este montată pe un picior suport metalic. Traseul unește în linie dreaptă cele două stații, cablul fiind susținut de piloni metalici de construcție tubulară sau zăbreliță, echipați cu baterii de role având canalul căptușit cu bandaje de cauciuc.

Viteza de transport a pasagerilor, atât în stații cât și în lungul liniei, este constantă, respectiv de 2,3 m/s.

Debarcarea și îmbarcarea pasagerilor se face din mers, la viteza de transport a cablului purtător-tractor.



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Principalele caracteristici aproximative ale acestui telescaun sunt expuse în tabelul de mai jos:

Lungime	1110m
Capacitate scaun	4 persoane
Capacitate totală	1400pers./oră
Viteza	2,3m/s
Putere motor	150kW
Număr vehicule	96 de scaune
Durata unei curse	8min si 7 sec

Pentru utilizarea părții Mioarele tronson B prin golul alpin de la cota 1850 m unde se afla stația intermediară a telegondolei până la cota 1975 m în Varful Mioarele se recomandă a fi proiectat un teleschi cu o capacitate de transport de 697 persoane pe oră.

*Teleschiul* propus va reprezenta mijlocul de transport necesar pentru a ajunge de la stația intermediară a telegondolei până în Varful Mioarele. Panta este frumoasă și adecvată pentru pârtii de schi. Tipul instalației potrivit pe această pantă îl constituie un teleschi, deoarece oferă cel mai bun raport cost/beneficiu pentru această situație particulară. Trebuie menționat faptul că amplasamentul teleschiului a fost ales cu grijă și unul dintre factorii principali a fost evitarea intersectării părții de teleschi cu traseul instalației de transport cablu. Punctele de intersectare generează întotdeauna accidente și pericole de accidentare. Stația inferioară a teleschiului va fi la cota 1850 m, iar stația superioară se va afla la cota 1975 m.

Caracteristicile principale ale teleschiului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Lungime	733 m
Capacitate totală	697 pers./oră
Viteza	3 m/s
Putere motor	60 kW
Număr vehicule	97 de transportoare
Durata unei curse	3 min si 52 sec

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Așa cum a fost descrisă mai sus Pârția Mioarele coboară pe tronsonul din pădure de la cota 1850 spre bază în lungul instalației de transpot pe cablu și după ce face o buclă pentru uniformizarea pantei, revine pe partea dreaptă a gondolei la cota 1400 unde se ramifică. Un tronson va merge în partea dreaptă a instalației spre stația de îmbarcare, iar celălalt tronson cu lungimea de 450 m și lățimea de 20 m se dezvoltă în partea stângă și va reprezenta o alternativă atât pentru schiorii începători cât și pentru cei mai avansați în perioadele de viscol, când pe pârtiile din golul alpin nu se poate schia.



Aceasta pârtie va fi la randul ei deservita de un teleschi cu urmatoarele caracteristici:

Lungime	340m
Capacitate totală	700pers./oră
Viteză	3m/s
Putere motor	60kW
Număr vehicule	47 de transportoare
Durata unei curse	1min si 42 sec

#### *Spații servicii:*

Dezvoltarea infrastructurii de agrement în zona propusă prin prezentul studiu va genera implicit și dezvoltarea serviciilor de comerț specifice stațiunilor montane. Se dorește evitarea dezvoltării haotice a spațiilor destinate serviciilor de alimentație publică precum și găsirea unei soluții de rezolvare a unui număr suficient de locuri de parcare pentru practicanții sporturilor de iarnă care vor utiliza pârtiile din zona studiată, și care vor veni din stațiunile din apropiere, ținând cont ca în zona aleasă pentru dezvoltarea acestui domeniu schiabil instalația de transport pe cablu reprezintă singurul mijloc de acces pe timp de iarnă, cu care se va face legătura între DN7A și domeniul schiabil de pe Platou, pe timp de iarnă drumurile existente DN67C și Strategicul fiind înzăpezite.

În aceste condiții se impune identificarea și aplicarea unei soluții eficiente de asigurare a unor spații de parcare necesare și suficiente în această zonă precum și pentru serviciile specifice accesului în zonele schiabile.



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

*Clădirea multifuncțională* propusă de prezentul studiu a se realiza la cota 1320, va avea rolul de unitate de primire a turiștilor, acoperind următoarele servicii specifice:

- parcare supraetajată cu minim 350 locuri,
- parcare la nivelul solului pentru mijloacele de transport în comun și achiziționarea a două autobuze cu aproximativ 40 de locuri și două microbuze cu aproximativ 20 de locuri,
- centru control acces și biletrie și imbarcare stație de plecare a telegondolei,
- servicii administrative, grupuri sanitare,
- spațiu servicii salvamont și garaj pentru echipamentele de întreținere pârtie și echipamente de salvare: două ATV-uri,
- spații destinate alimentației publice și comerțului specific sporturilor de iarnă tip „apreschi”;



Pentru soluționarea asigurării unui număr suficient de locuri de parcare se consideră oportună realizarea unei parcări supraetajate, supraetajate în regim de înălțime P+4 care să satisfacă necesitatea de locuri de parcare din zonă.

Considerentele de ordin tehnico-economic care stau la baza acestei opțiuni sunt următoarele:

- în zonă, din motive arhitecturale, a lipsei de teren disponibil, a traficului rutier și pietonal, a supraaglomerării se impune soluția realizării unui parcaj pe regimul de înălțime de P+4
- parcare supraetajată în regim de înălțime P+4 se poate realiza în condiții optime fără a agresa sub nici o formă regimul arhitectural al zonei și poate asigura parcaje suficiente și pentru descongestionarea zonelor adiacente.

Pentru mijloacele de transport în comun se recomandă realizarea unei parcări la nivelul solului, pe terenul adiacent parcării supraetajate. Astfel această parcare va folosi aceleași cale de acces din drumul național ca și parcare supraetajată precum și un post de pază comun.

În completarea serviciilor oferite prin implementarea acestei clădiri multifuncționale se recomandă și oferirea unei soluții de transport în comun pentru turiștii din stațiunile învecinate, considerând aici o rază maximă de 75 de km.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.



Condițiile de parcare și garare a mijloacelor de transport în comun fiind îndeplinite prin implementarea construcției multifuncționale se propune prin prezentul studiu achiziționarea a două autobuze și două microbuze cu următoarele caracteristici tehnice aproximative:

#### Autobuz interurban

Capacitate maxima	cilindrică	7.2 l
Putere minima		280CP
Sistem frânare		Discuri de frană
Nivel poluare		Euro 4
Număr pasageri		50
Suportți pentru cutie schiuri		

#### Microbuz interurban

Capacitate maxima	cilindrică	4.2 l
Putere minima		180 CP
Sistem frânare		Discuri de frâna
Nivel poluare		Euro 4
Număr pasageri		50
Suportți pentru cutie schiuri		

Spatiile functionale vor fi incalzite cu convectoare electrice, alimentate electric de la tabloul aferent parcarii.

Parcarea exteriora a garajelor va fi prevazuta cu un sistem de iluminat exterior cu corpuri stradale echipate cu surse cu sodiu, montate pe stalpi conici zincati cu inaltimea de maxim 10m.

*Clădire multifuncțională cota 1850:* se recomandă realizarea la cota 1850 m a sase module cu regim de inaltime P(parter) si o suprafata de 51mp, avand urmatoarele destinatii : serviciu salvamont, camera personal/vestiar, fast-food, jandarmerie montana, punct de prim ajutor, grupuri sanitare.

*Refugiul salvamont:* la cota 1975 m lângă stația superioară a telegondolei se va realiza o construcție modulară din lemn cu dimensiunile în plan de 7.00m x 7.00m pentru serviciul salvamont.

#### Utilități:

Pentru amenajarea domeniului schiabil de pe Muntele Mioarele – Coasta Benghi sunt necesare realizarea următoarelor utilități:

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

*Rețea alimentare cu energie electrică:*

Amplasamentul beneficiază de rețeaua electrică de medie tensiune (20 KVA), care străbate stațiunea de la Est la Vest (Vidra – Obarșia Lotrului), fiind necesară doar montarea unor posturi de transformare, acest lucru realizându-se cu costuri relativ reduse.

Având în vedere cerințele necesare a fi asigurate zonei în care se propune dezvoltarea rețelei de joasă tensiune, racordarea noilor consumatori (instalații de transport pe cablu, priză de apă, tunurile de zăpadă și alte utilități) și asigurarea suportului pentru instalațiile de iluminat pârții, soluția de extindere o reprezintă realizarea a doua posturi de transformare și a unor linii electrice subterane de medie tensiune în sant ce traversează zonele vegetale și fac legătura între cele trei posturi și rețeaua electrică existentă.

Principali consumatori de energie electrică prevăzuți sunt :

Consumator / putere consumată	
Telegondolă	850kW
Telescaun	150 kW
Teleschi 1	60 kW
Teleschi 2	60 kW
Instalație zăpadă artificială	1600 kW
Alte utilitati	1000 kW

În corpul clădirii multifuncționale se va monta un post de transformare ce va alimenta stația de captare-tratare apă, clădirea multifuncțională și tablourile electrice locale care deservește ceilalți consumatori din zonă. Tot din acest transformator se va alimenta stația de pompare care pompează apa din lacul Vidra pe traseul hidranților aferenți instalației de zăpadă artificială, hidranți dispuși pe traseul părții Mioarele, de la cota 1320 m până la cota 1974 m, la care se cuplează tunurile de zăpadă.

Rețeaua de joasă tensiune de pe Pârția Mioarele – prin pădure, necesară pentru alimentarea tunurilor de zăpadă, pentru iluminatul părții Mioarele va fi alimentată tot din transformatorul amplasat lângă stația de plecare a telegondolei.

Iluminatul părții se va realiza cu proiectoare echipate cu lămpi cu vapori de sodiu, datorită eficacității luminoase, montate pe stâlpi metalici cu înălțimea de maxim 12 m, amplasați pe lateralele părții de schi.

Datorită distanței foarte mari între consumatorii de la cota 1950 m și postul de transformare de la cota 1320m, este necesar amplasarea celui de alt post de transformare la stația intermediară a telegondolei (cota 1850 m). Prin amplasarea acestui post de transformare se reduc pierderile de energie pe liniile de joasă tensiune. Din acest post de transformare se vor alimenta: telegondola, telescaunul, teleschiul 2, iluminatul părții Mioarele – tronsonul prin golul alpin și ceilalți consumatori din zona cotei 1950 m.

Cablurile electrice utilizate vor fi de tipul aluminiu, uniconductor protejate în tuburi flexibile , traseul alegându-se prin zonele vegetale și evitându-se zonele stâncoase.

*Rețea alimentare cu apă :*

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de alimentare cu apă potabilă, în program continuu (24 ore/zi) și a unei rețele de apă tehnologică pentru alimentarea tunurilor de zăpadă.

*Alimentare cu apă potabilă :*

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

*a) Pentru cladirea multifunctionala de la cota 1320m*

Sursa de apă potabilă o reprezintă pârâul Mioarelor amplasat în imediata apropiere a subzonei Sa2 (versantul nordic al Muntelui Mioarele - zona medie cota 1450-1800). Pentru realizarea rețelei de apă potabilă se vor realiza următoarele lucrări:

- captarea stratului subteran de mica adancime din paraul Mioarele
- realizarea unei stații de potabilizare a apei
- realizarea unei conducte de aducțiune până la bazinele de înmagazinare de la cota 1500m
- rețea de distribuție spre utilizatori

Dupa ce apa a fost captată din pârâul Mioarele, se va trata cu ajutorul stației de potabilizare a apei amplasate în imediata apropiere a barajului și apa potabilă rezultată va fi pompată prin conducta de aducțiune spre bazinele de înmagazinare amplasate la cota 1500 m, de unde se va realiza o rețea de distribuție spre utilizatori.

*b) Pentru spatiile anexa de la cota 1850m*

Sursa de apă potabilă o reprezintă izvorul pârâului Mioarele cota 1820m. Pentru realizarea rețelei de apă potabilă se vor realiza următoarele lucrări:

- construirea unui camin de captare a izvorului Mioarele
- realizarea unei stații de potabilizare a apei la cota 1944m
- realizarea unei conducte de aducțiune de la cota 1944m prin care se alimenteaza cladirea multifunctionala situata la cota 1850m prin cadere gravitacionala.
- rețea de distribuție spre utilizatori

Dupa ce apa a fost captată din izvorul Mioarele, se va trata cu ajutorul stației de potabilizare a apei amplasate la cota 1944m și apa potabilă rezultată va fi condusa gravitacional prin conducta de aducțiune spre cladirea multifunctionala situata la cota 1850m, de unde se va realiza o rețea de distribuție spre utilizatori.

Debitele specifice de apă potabilă sunt :

$Q_{zi\ med}$	1.160 mc/zi = 13,5 l/s
$Q_{zi\ max}$	1498 mc/zi = 17,34 l/s
$Q_{o\ max}$	137,32 mc/h = 38,14 l/s

Deoarece diferența de nivel între rezervor (1470) și zona stațiunii (1310 - 1470) este foarte mare, apare necesară reducerea presiunii pe traseu, prin intercalarea unor reductoare de presiune.

Lungimea totală a rețelei de distribuție este de 3.000 m și este alcatuită din conducte de polietilenă de înaltă densitate.

Montarea conductelor se va face pe domeniul public, de regulă îngropat, cu respectarea tehnologiei specifice acestor lucrări "Ghid privind proiectarea, execuția și exploatarea sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din PVC, polietilenă și polipropilenă", Indicativ GP 043-99.

Pe rețeaua de distribuție se vor prevedea hidranți de incendiu supraterani sau subterani care să asigure debitul de incendiu exterior necesar conform NP086-05. Se vor monta hidranți conform normativelor in vigoare NP086/2005 și cămine de vizitare prevăzute cu armături de secționare, golire, aerisire în concordanță cu I9/1994.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### *Alimentare cu apă tehnologică :*

Sursa de apă tehnologică o reprezintă lacul Vidra. Pentru realizarea rețelei de apă tehnologică sunt necesare următoarele lucrări :

- captarea apei direct din lacul Vidra prin intermediul unor pompe prevăzute cu sorburi amplasate pe pontonul plutitor
- realizarea unei stații primare de pompare langa lac, o statie principala de pompare a apei la cota 1320m si o statie secundara la cota 1850m
- amplasarea hidranților pe conducta de apă

#### *Rețea canalizare menajeră:*

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de canalizare menajeră care va colecta apele uzate menajere printr-o rețea de canale din tuburi PVC-SN4 cu DN 200 mm–300 mm și le va dirija spre stația de epurare. În zonele în care datorită configurației terenului apele uzate menajere nu vor putea fi dirijate gravitațional spre stația de epurare se vor monta stații de pompare pentru a putea pompa apa.

Debitele specifice de apă uzată menajeră sunt:

$Q_{uz\ zi\ max}$	21 l/s = 1814,4 mc/zi
$Q_{uz\ o\ max}$	46,2 l/s = 166,32 mc/h

Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră sunt necesare următoarele lucrări:

- realizarea unui canal colector din tuburi PVC – SN 4 cu D = 315 x 7,7 mm, L = 2.000 m ce conduce gravitațional apele uzate menajere spre stația de epurare;
- realizarea unor canale secundare din tuburi PVC SN 4 cu D = 250 x 6,2 mm, L = 4.500 m, cu curgere gravitațională (include canalul care transportă apele uzate menajere de la capătul părții, până în partea de jos a zonei Mioarele);
- realizarea unor cămine de vizitare conform STAS 2448
- construcția unei stații de epurare ce va fi amplasată la cota 1320 m în apropierea clădirii multifuncționale.
- deversarea apei epurate în lacul Vidra

Stația de epurare adoptată urmărește în mod special reținerea materiilor în suspensie, a particulelor flotante, eliminarea substanțelor organice biodegradabile (exprimate prin CBO5) și eliminarea compușilor pe baza de azot și de fosfor.

Conform NTPA - 002 / 2002, indicatorii de calitate ai apelor uzate menajere evacuate în rețeaua de canalizare propusă sunt:

Materii în suspensie	350 mg / l
Consum biochimic de oxigen la 5 zile ( CBO5 )	300 mg / l
Azot amoniacal ( NH4 )	30 mg / l
Fosfor total ( P )	5,0 mg / l
Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu ( CCOCr )	500 mg / l
Detergenți sintetici biodegradabili	25 mg / l
Substanțe extractibile cu solvenți organici	30 mg / l

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Unități PH	6,5 - 8,5
Temperatură	40

Conform NTPA 001 / 2002, indicatorii de calitate ai apelor epurate, care se deversează într-un emisar, sunt:

Materii în suspensie	35 mg / l
Consum biochimic de oxigen la 5 zile ( CBO5 )	20 - 25 mg / l
Azot amoniacal ( NH4 )	2 mg / l
Fosfor total ( P )	1,0 mg / l
Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu ( CCOCr )	75 - 125 mg / l
Detergenți sintetici biodegradabili	0,5 mg / l
Substanțe extractibile cu solvenți organici	20 mg / l
Unități PH	6,5 - 8,5
Temperatură	35

Pentru atingerea valorilor impuse de NTPA 001 / 2002, trebuie ca în urma procesului de epurare să se realizeze următoarele grade de epurare:

Materii în suspensie	90 %
Consum biochimic de oxigen la 5 zile ( CBO5 )	93 %
Azot amoniacal ( NH4 )	93 %
Fosfor total ( P )	80 %
Consum chimic de oxigen - metoda cu dicromat de potasiu ( CCOCr )	86 %
Detergenți sintetici biodegradabili	98 %
Substanțe extractibile cu solvenți organici	33 %

Aceste valori impun prevederea unei epurări mecanico - biologice, cu nitrificarea - denitrificarea apelor uzate.

#### *Drumuri și sistematizare verticală*

Prin prezentul proiect se propune amenajarea corespunzătoare a intersecțiilor al căror traseu se suprapune peste DN 7A. A fost studiată intersecția din dreptul parării propuse a se realiza la cota 1320 m lângă stația inferioară a telegondolei din zona Mioarele, unde a fost propusă o bandă de stocaj a mașinilor ce vin dinspre Voineasa și intră la stânga, lăsând astfel drum liber celor care merg spre Obârșia Lotrului.

DN7A este situat în partea de vest a stațiunii Vidra și se desfășoară pe partea dreaptă a lacului de acumulare având orientarea est – vest.

Sistemul rutier existent (preponderent) constă dintr-o împietruire cu balast peste care a fost turnată o mixtură asfaltică. Drumul se află în grad avansat de uzură, situație care a fost favorizată de o creștere accentuată a traficului și de scurgerea deficitară a apelor pluviale de pe ampriza străzii.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Este necesar un sistem rutier dimensionat în concordanță cu traficul de perspectivă cu următoarele dimensiuni :

Lungime	Bretea record	120m
	Stradă interioară	430m
	<b>TOTAL</b>	<b>550m</b>
Lățime	Parte carosabilă	5,5m
	Acostament	1,5m (2x0,75m)
	Trotuar	1,5m (2x0,75m)
	Rigolă în aval	1,25m
	Rigolă în amonte	1,75m
	<b>TOTAL</b>	<b>11,5m</b>

Alegerea lățimii de 5,50 m pentru partea carosabilă și proiectarea unor acostamente pe ambele părți ale străzii a ținut cont de amplasarea rețelilor de utilităților facilitându-se astfel intervenții mai operative asupra acestora de către deținători și reducerea costurilor de intervenție.

Cotele proiectate (cotele superioare ale asfaltului prevăzut pe stradă) vor coincide în totalitate cu cotele capacelor căminelor de vizitare pentru rețelele de canalizare pluvială și menajeră proiectate.

Sistemul rutier se va proiecta pentru trafic "foarte ușor" și va avea următoarea structură:

Beton asfaltic (strat de uzură)	4 cm
Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat (strat de legatură)	5 cm
Balast stabilizat cu 6% ciment (strat superior de fundație)	12 cm
Balast cu granulometrie continuă 0 – 70 mm	25 cm

Trotuarele propuse vor avea următoarea structură:

Îmbrăcămintă	3 cm
Beton simplu (strat de bază)	10 cm
Fundație din balast(cu rol și de strat filtrant)	10 cm

Atât partea carosabilă cât și trotuarele vor fi încadrate de borduri din beton cu fundații de beton având următoarele dimensiuni :

Parte carosabilă	Bordură	20x25 cm
	Fundație	30x15 cm
Trotuare	Bordură	10x20 cm
	Fundație	20x10 cm

Pentru realizarea sistemului rutier nu sunt necesare demolări de imobile și nici exproprieri de terenuri.

Conform normativului NP 051 – 2001 se vor prevedea treceri pentru persoane cu dizabilități.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

### 3. Date tehnice ale investiției

#### a) Zona și amplasamentul :

Zona se află între intravilanul stațiunii Vidra și intravilanul trupului de la Obârșia Lotrului. Lacul Vidra se află în centrul acestui teritoriu.

Această zonă beneficiază de cele mai bune condiții climatice pentru practicarea turismului montan și a sporturilor de iarnă, prin ninsorile abundente prezente în anotimpul rece și relieful generos cu locuri ferite de furtuni și avalanșe.

Deasupra lacului Vidra se află platoul Latoriței de Sus pe „Coasta Benghii” care împreună cu versanții nordici ai Munților Latorița și cei ai Parângului, formează probabil cel mai valoros domeniu schiabil din Carpații Meridionali.

Pentru acest amplasament s-a emis CERTIFICATUL DE URBANISM nr.124 din 18.08.2009.

Amplasamentul este situat în Comuna Voineasa, județul Vâlcea și este străbătut de DN7A.

Conform Planului Urbanistic Zonal aprobat zona se împarte în două subzone :

- SUBZONA A: formata din versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m până în vârful Stâna Miru cota 1975 m și Muntele Coasta Benghii (pe creasta sa) în partea de Nord Est a golului alpin Bora II. În funcție de cota terenului subzona A se împarte la rândul ei în trei zone și anume :
  - Sa1.: zonă joasă cota 1320-1450 – vegetație forestieră
  - Sa2.: zonă medie cota 1450-1800 – vegetație forestieră
  - Sa3.: zonă înaltă cota 1800-2000 -pajiște alpină
- SUBZONA B: versantul nordic al Muntelui Puru până pe malul lacului Vidra

În prezentul proiect se tratează doar subzona A, toate obiectivele de investiții propuse fiind amplasate în această subzonă.

#### b) Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat:

Terenul pe care se va realiza investiția are o suprafață de 20 ha și este amplasat în Comuna Voineasa, județul Vâlcea.

Terenul se află în proprietatea publică a comunei Voineasa (pe porțiunea cu vegetație forestieră între cota 1325 - 1850) și în proprietatea Comunei Vaideeni pe golul alpin Bora între cota 1850 - 2000.

Zona studiată are următorii vecini :

- la Nord - DN7A, Lacul Vidra
- la Est - proprietate Diaconeasa Rodica, Apostoloiu Veronica, rest proprietate com. Vaideeni pe golul alpin.
- la Vest – Jinaru Ivan, Dumitrescu Anisoara, rest proprietate com. Vaideeni pe golul alpin.
- la Sud – com Malaia golul alpin Latorița de Sus pe limita dintre comunele Voineasa și Malaia



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

**c) Situația ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan;**

Terenul pe care se va realiza investiția are o suprafață totală de 20 ha, este teren extravilan și este împartit astfel :

- 9,919 ha – teren forestier
- 10,081 ha – pășuni alpine

Acest teren necesită scoatere din circuitul agricol, el a fost obținut prin donație de la următorii proprietari :

- Jinaru Ivan – încheiere de autentificare nr.215 din 22.01.2009 – S=13313mp
- Dumitrescu Anișoara – încheiere de autentificare nr.216 din 22.01.2009; S1=10071 mp și S2=21818 mp
- Diaconeasa Rodica – încheiere de autentificare nr.4226 din 19.12.2008; S1=79565 mp, S2=61887 mp, S3=10001 mp, S4=3345 mp



**d) Studii de teren:**

*Studiul topografic* a fost întocmit de P.F. STOICA MIHAI, sing. Stoica Mihai, teh. Ilie Ionescu, sing Badi Ion și este atașat prezentei documentații.

*Studiul geotehnic :*

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se află pe versantul de nord al muntelui Mioarele (de la bază +1320 până în vârful Stâna Miru +1975) și pe muntele Coasta Benghii în partea de Nord Est a golului alpin.

Zona studiată este situată în zona centrală a Carpaților Meridionali, zonă muntoasă. Din deschiderile naturale se observă că versanții muntoși ai văii sunt alcătuiți litologic din cuvertură formată din deluviu, grohotiș de pantă cu grosimea variabilă 1-3 m și stâncă, cuarțit epizonal stratificat înclinat cu fisuri în masa rocii.

Studiul cuprinde referiri geotehnice la SUBZONA A: versantul nordic al Muntelui Mioarele de la baza sa, cota 1320 m până în vârful Stâna Miru 1975 și Muntele Coasta Benghii (pe creasta sa) în partea de Nord-Est a golului alpin. În vederea descifrării litografiei terenului au fost efectuate cartări de suprafață analizând deschiderile naturale.

În conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare NP074/2007, din datele deținute în

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

arhivă ca urmare a investigațiilor efectuate anterior în zonă, amplasamentul se află pe un teren mediu, categoria geotehnică 3, cu risc geotehnic major.

#### *Studiul terenului*

Pe traseul părții au fost efectuate cartări de teren inventariind deschiderile naturale.

Alcătuirea litologică a amplasamentului obiectivelor părții este următoarea:

- Roca de bază a zonei este constituită din stâncă cuarțite epizonale și catazonale, gnaise și micașturi straiificate neuniform, înclinate, răsucite de mișcările orogenice ce a concurat la ridicarea masivelor muntoase. Valorile parametrilor geotehnici se încadrează în jurul valorilor următoare:
  - $\Phi = 900$
  - $\gamma_w = 26 \text{ kN/mc}$
  - $f = 0,40$
  - $P_{\text{conv}} = 700 \text{ kPa}$
- pe suprafața rocii de bază s-a format în timp o cuvertură deluvială compusă din elemente heterogene colțuroase de dimensiuni variabile. Grosimea deluviului este variabilă grosimea cea mai mare fiind la baza muntelui și se efilează pe pante abrupte unde iese la zi stânca.
  - $\Phi = 300$
  - $\gamma_w = 22 \text{ kN/mc}$
  - $f = 0,30$
  - $P_{\text{conv}} = 200 \text{ kPa}$
- Roca de bază este alcătuită litologic din stâncă tare.

Semnificația notațiilor din text:

$\Phi$  = unghiul de frecare internă al probei;

$\gamma_w$  = greutatea volumetrică pentru rocă;

$f$  = coeficientul de frecare beton - rocă;

$P_{\text{conv}}$  = presiunea convențională de calcul stabilită în baza STAS - ului 3300/88, anexa B în baza rezultatelor analizelor de laborator.

#### *Date privind pânza de apă subterană :*

Apa subterană se formează pe suprafața stâncii la ploi și se epuizează după încetarea acestora.

#### *Date privind seismicitatea zonei și adâncimea de îngheț :*

În conformitate cu STAS-ul 11 100/93 localitatea Voineasa-Vâlcea se află în zona gradului 7<sub>1</sub> macroseismic după scara Richter. Normativul P100-1/2006, privind zonarea teritoriului României după valorile coeficienților seismici  $K_s$  și  $T_c$ , localitatea Voineasa-Vâlcea are  $T_c=0,70$  sec. și  $a_g= 0,16$  g pentru IMR 100 ani. STAS - ul 6054/77 indică adâncimea de îngheț pentru Voineasa-Vâlcea 1,00.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### *Concluzii și recomandări*

- zona muntoasă se încadrează în tipul climatic 1;
- conform STAS10101/20/90 și ordin 166/15.02.2005, NP 082-04-acțiunea vântului asupra construcțiilor, viteza vântului la Voineasa este de 16m/sec, coeficient de variație 0,23;
- conform STAS10101/21-90, ordin 2223/27.12.2005 privind acțiunea zăpezii asupra construcțiilor în  $S_{ok}$  kN/mm<sup>2</sup>, la Voineasa Vâlcea este indicat  $S_{ok}$  kN/mm<sup>2</sup>=2,00 KN/m<sup>2</sup>;
- suprafața terenului se află în pantă;
- litologic terenul este alcătuit din stâncă, strat stabil și deluviu așezat pe suprafața stâncii, în pantă, care este un strat incert care nu poate asigura stabilitatea construcțiilor. Sunt zone unde acest deluviu se află pe suprafețe horizontale sau cu pante foarte mici, pe care se poate funda în funcție de caracteristicile tehnice și de poziția amplasamentului obiectivelor proiectate;
- nivelul apei subterane se află pe suprafața stâncii și se formează numai la ploi;
- structurile de rezistență ale construcțiilor ce vor fi proiectate, urmează a fi dimensionate în conformitate cu prevederile normativului P100-1/2006;
- se va acorda atenție apărării terenului la viituri prin ziduri de bolovani cu mortar de ciment, încastrate minimum 2,00 m în startul de bolovăniș sau în stâncă.

#### ***e) Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții, specifice domeniului de activitate, și variantele constructive de realizare a investiției, cu recomandarea variantei optime pentru aprobar:***

Se propune amenajarea unui domeniu schiabil modern în subzona Mioarele. Amenajarea domeniului schiabil de pe Muntele Mioarele – Coasta Benghi, va cuprinde următoarele elemente principale:

#### *Pârții*

Se propune realizarea unei pârții noi de schi împărțită în două tronsoane datorită configurației terenului care diferă atât din punctul de vedere al pantei pe cele două tronsoane cât și datorită condițiilor de realizare și utilizare a acestora în sensul că pârția din golul alpin nu necesită lucrări de defrișare și infrastructură, iar în perioada de utilizare este mai mult expusa vântului puternic lipsindu-i vegetația înaltă (pădurea).

*Realizarea părții de schi Mioarele*, tronson A de la cota 1850 m până la cota 1320 m presupune defrișarea pădurii pe traseul propus de lângă telegondolă cu o lățime de aproximativ 40 m. Această pârție are următoarele caracteristici:

Pârția de schi Mioarele, tronson A	
Cotă plecare	1850 m
Cotă sosire	1320 m
Lungime	2130 m
Lățime	40 m
Panta medie	26 %
Categoria	Medie

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Diferența de nivel	530 m
Suprafața	8,52 ha
Mijloc de transport pe cablu	Telegondolă

La cota 1400 m această pârtie se ramifică, formând o pârtie secundară care este deservita de teleschiul 1. Această pârtie secundară are următoarele caracteristici :

Pârtia de schi Mioarele, tronson A, Varianta Teleschi	
Cotă plecare	1425 m
Cotă sosire	1320 m
Lungime	450 m
Lățime	20 m
Panta medie	26 %
Categoria	Medie
Diferența de nivel	105 m
Suprafața	0,9 ha
Mijloc de transport pe cablu	Teleschi 1

Pentru a asigura constanța în utilizarea pârtiei (în perioadele fără zăpadă naturala) precum și pentru a asigura condițiile înscrierii pârtiei în circuitele de competiții sportive specifice sezonului de iarnă s-a proiectat un sistem de zăpadă complet automat cu tunuri de zăpadă pentru înzăpezirea artificială a pârtiei Mioarele, tronson A de la cota 1320 m până la cota 1850 m.

Ținând cont de faptul că în sezonul de iarnă se întunecă începând cu ora 16, iar programul de funcționare favorabil majorității schiorilor în perioadele de sfârșit de săptămână și de sărbători poate fi extins până pe la orele 22, se recomanda iluminarea pârtiei de schi în nocturnă.

Iluminatul pârtiei se va realiza cu proiectoare echipate cu lămpi cu vapori de sodiu, datorită eficacității luminoase, montate pe stâlpi metalici cu înălțimea maxima de 12 m, amplasați pe lateralele pârtiilor de schi.

*Pârțiile de schi din golul alpin* sunt pârtii existente natural, singurele lucrări necesare pentru introducerea acestor pârtii în circuitul turistic și schiabil vor fi lucrările de amenajare conform normelor în vigoare, astfel încât aceste pârtii să poată fi omologate.

În golul alpin se află tronsonul B al pârtiei Mioarele care are următoarele caracteristici :

Cotă plecare	1975 m
Cotă sosire	1850 m
Lungime	733 m
Lățime	40 m
Panta medie	17,2 %
Categoria	Usoară
Diferența de nivel	125 m
Suprafața	2,93 ha

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Mijloc de transport pe cablu	Teleschi 2
------------------------------	------------

Cea mai lungă pârtie de schi din golul alpin este pârtia Vf.Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii, pârtie deservită de telescaunul cu patru locuri. Această pârtie are următoarele caracteristici :

Cotă plecare	1943 m
Cotă sosire	1770 m
Lungime	1110 m
Lățime	40 m
Panta medie	16 %
Categoria	Usoară
Diferența de nivel	173 m
Suprafața	4.44 ha
Mijloc de transport pe cablu	Telescaun

Lungimea totală a pârtiilor propuse este de 4,4 km și vor ocupa o suprafață totală de 21 hectare.

Pentru a se realiza o legatura între statiile instalatiilor pe transport pe cablu din golul alpin se vor crea trei partii de legatura după cum urmează :

- Partie de legatura între statia superioara a teleschiului 2 cota 1975m și statia superioara a telegondolei cota 1925m

Cotă plecare	1975 m
Cotă sosire	1925 m
Lungime	600 m
Lățime	30 m
Panta medie	8.4 %
Diferența de nivel	50 m
Suprafața	1.8 ha

- Partie de legatura între statia superioara a telegondolei cota 1925m și statia superioara a telescaunului cota 1943m

Cotă plecare	1943 m
Cotă sosire	1925 m
Lungime	350 m
Lățime	30 m
Panta medie	5.15 %
Diferența de nivel	18 m
Suprafața	1.05 ha

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- Partie de legatura intre statia superioara a telegondolei cota 1925m si partia Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii, avand o lungime de 600m si o diferenta de nivel de 55m

Cotă plecare	1925 m
Cotă sosire	1890 m
Lungime	600 m
Lățime	30 m
Panta medie	9.2 %
Diferența de nivel	55 m
Suprafața	1.80 ha

#### *Echipamente de transport pe cablu:*

În zona aleasă pentru dezvoltarea acestui domeniu schiabil instalația de transport pe cablu reprezintă singurul mijloc de acces pe timp de iarnă, cu care se va face legătura între DN7A și domeniul schiabil de pe Platou, deoarece pe timp de iarnă drumurile existente DN67C și Strategicul sunt înzăpezite.

#### *Telegondola*

Ținând cont de lungimea mare de 2920 m a traseului de la cota 1320 m până la statia superioara situata intre Vârful Mioarele si Varful Coasta Benghii, soluția optimă din punctul de vedere al confortului turiștilor este realizarea unei instalații de transport pe cablu de tip telegondolă cu stație de plecare la cota 1320 m lângă lacul Vidra, stație de sosire la cota 1925 m și stație intermediară la cota 1850 m.

Caracteristicile principale ale telegondolei propuse sunt:

Lungime	2920 m
Capacitate cabină	8 persoane
Capacitate totală	2200 pers./oră
Viteză	6 m/s
Putere motor	850 kW
Număr vehicule	94 de cabine
Durata unei curse	8 min și 45 sec

Funcționarea telegondolei va asigura așadar atât deservirea părții Mioarele pe tronsonul A precum și accesul turiștilor în zona înaltă, golul alpin, unde se preconizează dezvoltarea domeniului schiabil și unde urmează a fi realizată părția Vf. Stâna Miru – Vf.Coasta Benghii.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

### *Telescaunul fix*

Pentru transportul turiștilor pe pârtia naturală existentă în golul alpin Vf. Stâna Miru – Vf. Coasta Benghii, datorită lungimii mari de 1110 m se va realiza un telescaun fix cu patru locuri.

Principalele caracteristici ale acestui telescaun sunt expuse în tabelul de mai jos:

Lungime	1110 m
Capacitate scaun	4 persoane
Capacitate totală	1400 pers./oră
Viteză	2,3 m/s
Putere motor	150 kW
Număr vehicule	96 de scaune
Durata unei curse	8 min și 7 sec

### *Teleschiul*

Pentru utilizarea pârtiei Mioarele tronson B de la cota 1850 m până la cota 1943 m se recomanda a fi proiectat un teleschi cu o capacitate de transport de 700 de persoane pe oră.

Caracteristicile principale ale teleschiului sunt prezentate în tabelul de mai jos:

Lungime	733 m
Capacitate totală	697 pers./oră
Viteza	3 m/s
Putere motor	60 kW
Număr vehicule	97 de transportoare
Durata unei curse	3 min și 52 sec

Așa cum a fost descrisă mai sus, Pârtia Mioarele la cota 1400 m se ramifică în două tronsoane. Un tronson va merge spre stația de îmbarcare, iar celălalt tronson cu lungimea de 450 m și lățimea de 20 m se dezvoltă în partea stângă și va reprezenta o alternativă atât pentru schiorii începători cât și pentru cei mai avansați în perioadele de viscol, când pe pârtiile din golul alpin nu se poate schia.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Aceasta pârtie va fi la randul ei deservită de un teleschi cu următoarele caracteristici:

Lungime	340 m
Capacitate totală	700 pers./oră
Viteza	3 m/s
Putere motor	60 kW
Număr vehicule	47 de transportoare
Durata unei curse	1 min și 42 sec

Clădirea multifuncțională propusă de prezentul studiu a se realiza la cota 1320 m, va avea rolul de unitate de primire a turiștilor acoperind următoarele servicii specifice:

- parcare supraetajată cu minim 350 locuri,
- parcare la nivelul solului pentru mijloacele de transport în comun și achiziționarea a două autobuze cu aproximativ 40 de locuri și două microbuze cu aproximativ 20 de locuri,
- centru control acces și biletrie și imbarcare stație de plecare a telegondolei,
- servicii administrative, grupuri sanitare,
- spațiu servicii salvamont și garaj pentru echipamentele de întreținere pârtie și echipamente de salvare: două ATV-uri,
- spații destinate alimentației publice și comerțului specific sporturilor de iarnă tip „apreschi”;

Clădirea multifuncțională de la cota 1320 m va cuprinde următoarele spații publice și administrative :

Serviciu salvamont
Interventii
Politie
Informatii
vanzari bilete
Inchirieri echipament
Grupuri sanitare
Camera control-paza
Tablou electric general
Garaj
Spatii destinate alimentatiei publice



DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

La cota 1850 se vor realiza 6 module cu o suprafata de 51mp avand urmatoarele destinatii :

serviciu salvamont
camera personal/ vestiar
fast-food
jandarmeria montană
punct de prim ajutor
grupuri sanitare

La cota 1975 se va realiza un refugiu salvamont cu o suprafata de 51mp.

**f) Situația existentă a utilităților și analiza de consum:**

Pentru amenajarea domeniului schiabil de pe Muntele Mioarele – Coasta Benghii sunt necesare realizarea următoarelor utilități :

*Energie electrică:*

Amplasamentul beneficiază de rețeaua electrică de medie tensiune (20 KVA), care străbate stațiunea de la Est la Vest (Vidra – Obârșia Lotrului) fiind necesară doar montarea unor posturi de transformare – acest lucru realizându-se cu costuri relativ reduse.

Principalii consumatori de energie electrică prevăzuti sunt :

Consumator / putere consumată	
Telegondolă	850 kW
Telescaun	150 kW
Teleschi 1	60 kW
Teleschi 2	60 kW
Instalație zăpadă artificială	1600 kW
Alte utilitati	1000 kW

Un post de transformare se va amplasa în apropierea stației de plecare a telegondolei. Din acest post de transformare se va alimenta, stația de captare-tratare apa, clădirea multifuncțională, tablourile electrice locale care deservește ceilalți consumatori din zonă, și rețeaua de joasă tensiune de pe Pârția Mioarele – prin pădure, necesară pentru alimentarea tunurilor de zăpadă și pentru iluminatul pârtiei Mioarele .

Iluminatul pârtiei se va realiza cu proiectoare echipate cu lămpi cu vapori de sodiu, datorită eficacității luminoase, montate pe stâlpi metalici cu înălțimea de maxim 12 m, amplasați pe lateralele pârtiei de schi.

Cel de al doilea transformator se va monta la stația intermediară a telegondolei (cota 1850 m). Acest post de transformare se va utiliza pentru alimentarea telegondolei, telescaunului, teleschiul 2, instalația electrică pentru zăpada artificială din golul alpin, și ceilalți consumatori din zona cotei 1950 m.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Mărirea puterii liniei existente se poate face prin montarea unor transformatoare la stația de transformare de la Balindru unde există linia de 100 kW.

O altă alternativă o reprezintă și folosirea unei noi rețele de alimentare cu energie electrică prin racordare la linia de 110 de la Petrimanu, care să se lege în sistem buclă cu linia de la Obârșia Lotrului.

Pe muntele Fratoșteanu există un proiect de amplasare a unui câmp de centrale Eoliene care se vor racorda la sistemul național de transport de la Petrimanu. Această sursă de energie electrică este o sursă foarte avantajoasă din punctul de vedere economic.

*Rețea alimentare cu apă:*

În prezent nu există rețea de alimentare cu apă a zonei studiate. Prin implementarea prezentului proiect se propune realizarea unei rețele de alimentare cu apă potabilă, în program continuu (24 ore/zi) și a unei rețele de apă tehnologică pentru alimentarea tunurilor de zăpadă.

*Alimentare cu apă potabilă:*

*c) Pentru cladirea multifunctionala de la cota 1320m*

Sursa de apă potabilă o reprezintă pârâul Mioarelor amplasat în imediata apropiere a subzonei Sa2 (versantul nordic al Muntelui Mioarele - zona medie cota 1450-1800). Pentru realizarea rețelei de apă potabilă se vor realiza următoarele lucrări:

- captarea stratului subteran de mica adancime din paraul Mioarele
- realizarea unei stații de potabilizare a apei
- realizarea unei conducte de aducțiune până la bazinele de înmagazinare de la cota 1500m
- rețea de distribuție spre utilizatori

Dupa ce apa a fost captată din pârâul Mioarele, se va trata cu ajutorul stației de potabilizare a apei amplasate în imediata apropiere a barajului și apa potabilă rezultată va fi pompată prin conducta de aducțiune spre bazinele de înmagazinare amplasate la cota 1500 m, de unde se va realiza o rețea de distribuție spre utilizatori.

*d) Pentru spatiile anexa de la cota 1850m*

Sursa de apă potabilă o reprezintă izvorul pârâului Mioarele cota 1820m. Pentru realizarea rețelei de apă potabilă se vor realiza următoarele lucrări:

- construirea unui camin de captare a izvorului Mioarele
- realizarea unei stații de potabilizare a apei la cota 1944m
- realizarea unei conducte de aducțiune de la cota 1944m prin care se alimentează cladirea multifunctionala situata la cota 1850m prin cadere gravitacionala.
- rețea de distribuție spre utilizatori

Dupa ce apa a fost captată din izvorul Mioarele, se va trata cu ajutorul stației de potabilizare a apei amplasate la cota 1944m și apa potabilă rezultată va fi condusa gravitacional prin conducta de aducțiune spre cladirea multifunctionala situata la cota 1850m, de unde se va realiza o rețea de distribuție spre utilizatori.

*Alimentare cu apă tehnologică:*

Sursa de apă tehnologică o reprezintă lacul Vidra. Pentru realizarea rețelei de apă tehnologică sunt necesare următoarele lucrări :

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- captarea apei direct din lacul Vidra prin intermediul unor pompe amplasate pe pontonul plutitor
- realizarea unei stații de pompare a apei la cota 1320m.
- realizarea unei conducte de refulare pe pârtia Mioarele de la cota 1320 m până la cota 1975 m
- amplasarea hidranților pe conducta de apă  
Pe această conductă se vor monta hidranți care vor alimenta cu apă tunurile de zăpadă necesare pentru realizarea zăpezii artificiale pe pârtia Mioarele.

*Rețea canalizare menajeră :*

Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de canalizare menajeră care va colecta apele uzate menajere printr-o rețea de canale din tuburi PVC-SN4 cu DN 200 mm–300 mm si le va dirija spre statia de epurare. În zonele în care datorită configurației terenului apele uzate menajere nu vor putea fi dirijate gravitațional spre stația de epurare se vor monta stații de pompare pentru a putea pompa apele menajere spre stația de epurare. Apele epurate vor fi deversate in emisar.

Pentru cladirea multifunctionala cota 1320m se va deversa in paraul Sec.

Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră sunt necesare urmatoarele lucrări:

- realizarea unui canal colector din tuburi PVC – SN 4 cu D = 315 x 7,7 mm, L = 1.000 m ce conduce gravitațional apele uzate menajere spre stația de epurare;
- realizarea unor canale secundare din tuburi PVC SN 4 cu D = 250 x 6,2 mm, L = 800 m, cu curgere gravitațională
- realizarea unor cămine de vizitare conform STAS 2448
- construcția unei stații de epurare
- deversarea apei epurate în emisarul Paraul Sec

Pentru spatiile anexa de la cota 1850 apa epurata se va deversa in paraul Sec .

Pentru realizarea rețelei de canalizare menajeră la cota 1850m sunt necesare urmatoarele lucrări:

- realizarea unui canal colector din tuburi PVC – SN 2 cu D = 250 x 6,2 mm, L = 500 m ce conduce gravitațional apele uzate menajere spre stația de epurare;
- realizarea unor cămine de vizitare conform STAS 2448
- construcția unei stații de epurare
- deversarea apei epurate in emisarul Paraul Sec

*Rețelele exterioare de canalizare pluviala*

• Prin prezentul proiect se propune realizarea unei rețele de canalizare a apelor meteorice nepoluate, provenite de pe invelitoarea cladirii multifunctionale si o rețea de canalizare a apelor meteorice colectate prin gurile de scurgere de pe platforme si parcar, ape care pot fi poluate accidental cu hidrocarburi. Aceste ape sunt conduse la un separator de hidrocarburi conform normelor NTPA 0001. Rețeaua exterioara de canalizare pluviala se va executa din tuburi PVC-KG imbinat cu inele de cauciuc.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

#### *Drumuri și sistematizare verticală*

Prin prezentul proiect se propune amenajarea corespunzătoare a intersecțiilor al căror traseu se suprapune peste DN 7A. A fost studiată intersecția din dreptul parcerii propuse a se realiza la cota 1320 m lângă stația inferioară a telegondolei din zona Mioarele, unde a fost propusă o bandă de stocaj a mașinilor ce vin dinspre Voineasa și intră la stânga, lăsând astfel drum liber celor care merg spre Obârșia Lotrului.

Sistemul rutier existent (preponderent) constă dintr-o împietruire cu balast peste care a fost turnată o mixtura asfaltică. Drumul se află în grad avansat de uzură, situație care a fost favorizată de o creștere accentuată a traficului și de scurgerea deficitară a apelor pluviale de pe ampriza străzii.

Este necesar un sistem rutier dimensionat în concordanță cu traficul de perspectivă cu următoarele dimensiuni :

Lungime	Bretea record	120 m
	Stradă interioară	430 m
	<b>TOTAL</b>	<b>550 m</b>
Lățime	Parte carosabilă	5,5 m
	Acostament	1,5m (2x0,75m)
	Trotuar	1,5m (2x0,75m)
	Rigolă în aval	1,25 m
	Rigolă în amonte	1,75 m
	<b>TOTAL</b>	<b>11,5 m</b>

Sistemul rutier se va proiecta pentru trafic “foarte ușor” și va avea următoarea structură:

Beton asfaltic (strat de uzură)	4 cm
Beton asfaltic deschis cu pietriș sortat (strat de legatură)	5 cm
Balast stabilizat cu 6% ciment (strat superior de fundație)	12 cm
Balast cu granulometrie continuă 0 – 70 mm	25 cm

Trotuarele propuse vor avea următoarea structură:

Îmbrăcămintă	3 cm
Beton simplu (strat de bază)	10 cm
Fundație din balast(cu rol și de strat filtrant)	10 cm

Atât partea carosabilă cât și trotuarele vor fi încadrate de borduri din beton cu fundații de beton având următoarele dimensiuni :

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VĂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Parte carosabilă	Bordură	20x25 cm
	Fundație	30x15 cm
Trotuare	Bordură	10x20 cm
	Fundație	20x10 cm

Conform normativului NP 051 – 2001 se vor prevedea treceri pentru persoane cu dizabilități.

*Telecomunicații:*

În prezent nu există rețea de telefonie fixă. Telefonie mobilă este prezentă prin intermediul rețelei GSM Orange și Cosmote, dar odată cu dezvoltarea zonei și mărirea atractivității acesteia se va crea posibilitatea intrării pe piață și a celorlalți operatori de telefonie.

*Alimentarea cu energie termică:*

Alimentarea cu energie termică se va rezolva cu radiatoare electrice.

*Gospodăria comunală:*

În zona studiată nu au fost propuse amenajări pentru depozitarea și tratarea deșeurilor. Gunoiul va fi colectat în europubele și transportat de operatorii specializați la cea mai apropiată deponie din zonă. Colectarea și transportul se va face cu respectarea strictă a normelor de mediu.

Pentru o bună desfășurare a lucrărilor tehnico-edilitare atât din punct de vedere tehnic, dar și sanitar, în conformitate cu legislația în vigoare (STAS 1478/1984) este indicat să se respecte următoarele elemente:

- distanța minimă între conductele de apă și frontul clădit să fie de 7,00 ml, iar pentru rețelele de canalizare această distanță va fi de 5,00 ml;
- amplasarea rezervoarelor de apă se va face la minim 20,00 ml față de clădiri și la minim 5,00 ml de limita zonei declarată monument al naturii;
- sursele de apă vor dispune de perimetre de regim sever de protecție de minim 20,00 ml.

Pentru captările din râuri (conform Art.19) dimensiunea minimă a zonei de protecție cu regim sever va fi de:

- pe direcția amonte de priză, 100 m;
- pe direcția aval de ultimele lucrări legate de priză, 25 m;
- lateral, de o parte și de alta a prizei, 25 m.

**g) Concluziile evaluării impactului asupra mediului;**

Studierea literaturii de specialitate, precum și observațiile făcute în teren arată că realizarea unei pârtii de schi, întreținerea și anexele acesteia, precum și schiatul în esență, produc un impact asupra mediului, care depinde de foarte mulți factori: amplasament, relief, vegetație, altitudine, condiții sociale, economice etc.

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
<b>Beneficiar:</b> CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

Proiectul „Dezvoltarea infrastructurii de agrement în stațiunea turistică Voineasa” este de importanță națională, fiind inclus în cadrul Planul Național de Dezvoltare - Programul Național de dezvoltare a turismului montan denumit "Schi în România" și în cadrul Programului Operațional Regional, în cadrul Axei prioritare 5 - Dezvoltarea durabilă și promovarea turismului a Programului Operațional Regional.

Dezvoltarea durabilă se referă la menținerea unei balanțe stabile între funcția socială, cea economică și serviciul adus de pădure diversității biologice. În principiu nu pot fi interzise executări de lucrări silvice datorită prezentei unui sit Natura 2000 deoarece silvicultura face parte din peisajul rural, iar dezvoltarea durabilă a acestuia este esențială. Obiectivele comune și anume acela al conservării pădurilor naturale, dezvoltarea fondului forestier, conservarea speciilor de floră și faună din ecosistemele forestiere, vor fi imposibil de atins în lipsa unei colaborări între comunitate, autoritățile locale, silvicultori și cercetători.

Prin promovarea investițiilor pentru dezvoltarea activităților de turism în zonă, se va contribui în mod considerabil la dezvoltarea economică și socială a comunității și la ridicarea standardului de viață a populației care este beneficiara proiectelor propuse.

Implementarea proiectului va avea în general impact pozitiv și chiar semnificativ pozitiv asupra factorilor de mediu, cu excepția domeniului biodiversitate unde planul va avea impact negativ semnificativ în perioada de execuție a lucrărilor prin defrișare și decopertare de sol și pierderea definitivă de vegetație pe unele suprafețe, dar după realizarea obiectivelor din proiect zona se va reechilibra. Se apreciază că în perioada de funcționare a proiectelor propuse, impactul asupra biodiversității va deveni negativ nesemnificativ sau chiar neglijabil în condițiile aplicării măsurilor de reducere a impactului menționate în raport.

Impactul poate fi parțial compensat prin măsuri de reducere cum ar fi revegetare sau reîmpădurire, drenuri artificiale și protecții împotriva avalanșelor. În orice caz, este imposibil să se restabilească condițiile inițiale. Pe de altă parte, dezvoltarea pârtiilor de schi este o necesitate socială: oamenii le place să schieze, turismul explodează în acea zonă, veniturile la bugetul local cresc considerabil etc. În general, o pârtie de schi produce un impact socio-economic vizibil și puternic. Totuși, proiectarea pârtiilor trebuie făcută cu atenție pentru ca impactul asupra mediului să fie cât mai mic. Se va avea în vedere dezvoltarea durabilă a turismului – afectarea într-o măsură cât mai redusă a peisajului alpin, a pădurii sau vegetației.

Impactele principale ale unei pârtii de schi sunt:

- Degradarea vegetației și a solului;
- Modificări în capacitatea de drenaj a apelor pluviale;
- Apariția eroziunii solului;

S-au identificat o serie de aspecte de care trebuie să se țină seama în proiectarea pârtiilor:

- Reducerea impactului vizual prin minimizarea modificărilor aduse mediului;
- Reducerea efectului negativ adus vegetației - minimizarea riscului de inundații sau eroziune;
- Minimizarea riscului de producere a evenimentelor naturale nedorite (avalanșe, inundații etc.)

Se recomandă ca la proiectarea pârtiilor de schi să se țină cont de următoarele:

DEZVOLTAREA INFRASTRUCTURII DE AGREMENT ÎN STAȚIUNEA TURISTICĂ VOINEASA –JUDEȚUL VÂLCEA	PR.NR. 09/2009 Rev.2/2010
Beneficiar: CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VOINEASA	Faza: S.F.

- Se va alege o pantă naturală care să necesite intervenții mecanice cât mai mici: să fie lipsită de copaci sau vegetație abundentă, să fie cât mai lină, lipsită de vârfuri de stâncă sau bolovăniș. Aceste caracteristici inițiale ale terenului duc la minimizarea substanțială a impactului asupra mediului prin reducerea activităților antropice de nivelare și curățare a pârtiei.
- Minimizarea distrugerii vegetației specifice. Vegetația are rol tampon în echilibrul apei în natura. Poate să preia cantități impresionante de apă, eliminând riscul inundațiilor. De asemenea, existența vegetației reduce riscul de eroziune.
- Minimizarea degradării formelor geomorfologice deoarece acestea sunt indicatori importanți pentru procesele istorice și au un rol cheie în ecosistemul alpin.
- Asigurarea unui acces facil a mașinilor grele pentru minimizarea impactului datorat construcției sau întreținerii pistei; protecția vegetației împotriva înghețului prin mărirea stratului de zăpadă, împiedicarea formării stratului de gheață la suprafața solului.

Reducerea eroziunii solului și a inundațiilor pot fi prevenite prin:

- Alegerea unei piste cu unghi natural bun;
- Existența pe pârtie a unui strat de vegetație adecvată și posibilitatea de revegetare;
- Luarea în considerare a caracteristicilor solului;

Evaluarea proiectului „Dezvoltarea Infrastructurii De Agrement În Stațiunea Turistică Voineasa –Județul Vâlcea”, prin metodologia studiului de impact asupra mediului nu a reliefat posibile căi de afectare semnificativă a calității factorilor de mediu.

Impacturile negative identificate sunt cu probabilitate scăzută și sunt remediate prin măsuri specifice:

- Eroziunea și riscul de inundații – pârtia de schi va fi deservită de drenuri artificiale care vor suplini capacitatea actuală de stocare a apei
- Defrișări de păduri – împădurirea unei suprafețe de teren cel puțin egală cu cea defrișată
- Distrugerea covorului vegetal – după amenajarea pârtiei, suprafața afectată va fi înierbată cu vegetație autohtonă.
- Lucrarea este sustenabilă, contribuind la dezvoltarea directă și indirectă a zonei, în condiții de conservare a habitatelor naturale.

Întocmit,  
arh. Pradatu Mihail