

293/16.01.2018

Expunere de motive

privind aprobarea studiului de fezabilitate, pentru investitia "Dotarea Partiei de schi „Lőrincz Zsigmond” din orasul Covasna, judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare”

Pentru construirea unor fundatii pentru fixarea sistemelor de control acces is dotarea casei de pompare care asigura debitul necesar de apa pentru functionarea tunurilor de zapada a fost necesara comandarea intocmirii studiului de fezabilitate.

Asa cum este cunoscut :Oportunitatea investitiei este justificata de necesitatea punerii in valoare a partiei existente si a crearii in zona a unui complex la nivel European.Dotarea partiei **cu pompa de capacitate mai mare si cu sistem de acces pe partie** este necesara pentru crearea unui mediu propice asigurarii nivelului de confort, indirect pentru marirea capacitatii actuale a partiei si pentru continuizarea pe perioada iernii a functionarii partiei.

Cele doua electropompe submersibile supraetajate au puterea instalata de 37 KW, cu un debit de 250 mc/h, sistemul de control acces cu urmatoarele caracteristici tehnice:

- posibilitatea de citire cartele RFID is cartele cu cod de bare
- display pentru afisare nesaje is imagini
- avertizare Sonora programabila
- capacitatea mare de acces de pana la 710 persoane /ora
- clasa de protectie IP 44
- certificat de conformitate CE, FCC
- coder de emitere tichete
- system softere de management

In calitatea de membru in asociatia Gal Progressio are posibilitatea solicitari de finantare pentru aceasta investitie prin depunerea de cerere de finantare pana in 29.01.2018, în cadrul sesiunii de proiecte Măsura M4/6B (M 19.2 (M4/6B) – 4/17-27.10.2017) – Dezvoltarea comunităților – beneficiari eligibili: autorități publice locale și asociațiile acestora (ADI-uri) conform legislației naționale în vigoare.

In concluzie se propune:

- 1.Aprobarea Studiului de fezabilitate proiect 1728/2017 intocmit de S.C. CICPROIECT SRL Sf. Gheorghe
- 2.Aprobarea contractarii serviciului de consultanta pentru intocmirea cererii de finantare in vederea participarii la Programul National pentru Dezvoltare Rurala, submasura 19.2 (M4/6M)-4/17 -29.01.2018

Primar,
Gyerő József





ROMÂNIA
JUDEȚUL COVASNA
CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI COVASNA



Nr. înreg 294/16.01.2018
Ind. Dos. I/1

PROIECT DE HOTĂRÂRE

privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru investiția „Dotarea Pârției de schi „Lőrincz Zsigmond” din orașul Covasna, județul Covasna cu sistem control acces și echipament de pompăre”

Consiliul Local al orașului Covasna, jud. Covasna, întrunit în ședință publică la data deianuarie 2018, ședință legal constituită, fiind prezentă majoritatea consilierilor în funcție (___),

Analizând Expunerea de motive a primarului orașului Covasna, raportul compartimentului de specialitate, avizul comisiei de specialitate a consilierilor pe probleme de buget – finanțe și pe probleme de urbanism, și avizul dat de secretara orașului pentru legalitate,

În conformitate cu prevederile:

- art. 44 și art. art45 din **Legea nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
- HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

Ținând cont de prevederile:

Programului Național pentru Dezvoltarea Rurală pentru perioada 2014-2020, LEADER, ghidul solicitantului pentru submăsura M4/6B ”Dezvoltarea comunităților” lansată de Asociația GAL Progressio(M19.2(M4/6B) -4/17-29.01.2018;

Încadrându-se în prevederile **Strategiei de dezvoltare locală și turistică a orașului Covasna**, aprobată prin HCL nr. 4/2016, cu modificările și completările ulterioare;

În baza prevederilor art. 36 alin. (2) lit. b), alin. 4 lit. (d), art. 45 alin. (2) lit. a), art. 115 alin. (1) lit. b) și art. 126 din Legea nr. 215/2001 - administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

Art.1. - Se aprobă Studiul de Fezabilitate pentru proiectul „Dotarea Pârției de schi „Lőrincz Zsigmond” din orașul Covasna, județul Covasna cu sistem control acces și echipament de pompare”, întocmit de S.C.CICPROIECT SRL ,anexa nr. 1 la prezenta hotărâre.

Art.2. – Aprobarea contractării serviciului de consultanță pentru întocmirea cererii de finanțare în vederea participării la Programului Național pentru Dezvoltarea Rurală submăsura M19.2(M4/6B)-4/17-29.01.2018;

Art.3. - Cu aducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se va ocupa Primarul orașului.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ

Contrasemnează
SECRETAR
VASILICA ENEA

295/16.01.2018

Raport de specialitate

privind aprobarea studiului de fezabilitate, pentru investitia "Dotarea Partiei de schi „Lőrincz Zsigmond” din orasul Covasna, judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare"

Oportunitatea investitiei este justificata de necesitatea punerii in valoare a partiei existente si a crearii în zona a unui complex la nivel European. Dotarea partiei cu pompa de capacitate mai mare si cu sistem de acces pe partie este necesara pentru crearea unui mediu propice asigurarii nivelului de confort, indirect pentru marirea capacitatii actuale a partiei si pentru continuizarea pe perioada iernii a functionarii partiei.

Cele doua electropompe submersibile supraetajate au puterea instalata de 37 KW, cu un debit de 250 mc/h, sistemul de control acces cu urmatoarele caracteristici tehnice:

- posibilitatea de citire cartele RFID is cartele cu cod de bare
- display pentru afisare mesaje si imagini
- avertizare Sonora programabila
- capacitatea mare de acces de pana la 710 persoane /ora
- clasa de protectie IP 44
- certificat de conformitate CE, FCC
- coder de emitere tichete
- system softere de managment

Menționăm că Primăria orașului Covasna are depus un proiect, în faza de evaluare, pe Măsura M4/6B (M 19.2 (M4/6B) – 1/17-07.07.2017) în vederea achiziționării a trei tunuri de zăpadă, pe care o să deserveasca pompele submersibile susamintite.

Ca sursa de finantare se indica Măsura M4/6B (M 19.2 (M4/6B) – 4/17-29.01.2018) cu data limită de depunere a proiectelor LEADER 29,01,2018 si contributie proprie de 10 %.

In concluzie se propune:

1. Aprobarea Studiului de fezabilitate proiect 1728/2017 intocmit de S.C. CICPROIECT SRL Sf. Gheorghe

2. Aprobarea contractarii serviciului de consultanta pentru intocmirea cererii de finantare in vederea participarii la Programul National pentru Dezvoltare Rurala, submasura 19.2 (M4/6M)-4/17 -29.01.2018

Legislatia aplicabila :

a. Hotărârea nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/ proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice,

b. Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, art 44 alin 1,

c. Legea 215/2001 art 36 alin 2 lit b si alin 4 lit d, art 45 alin

2, art 115 alin 1 lit b

Administrator public,
Rakosi Aron



ROMÂNIA
JUDETUL COVASNA
PRIMĂRIA ORASULUI COVASNA

Nr. înreg.: 296 / 16.01 2018.
Ind. dos.: I/1

AVIZ FAVORABIL

la proiectul de hotărâre privind aprobarea Studiului de fezabilitate pentru investiția „Dotarea Pârției de schi „Lőrincz Zsigmond” din orașul Covasna, județul Covasna cu sistem control acces și echipament de pompare”

În conformitate cu prevederile art. 117 lit. a) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare, se avizează favorabil *proiectul de hotărâre având în vedere că se respecta:*

temeiul legal general:

- art. 36 alin. (2) lit. b), alin. 4 lit. (d), art. 45 alin. (2) lit. a), art. 115 alin. (1) lit. b) și art. 126 din **Legea nr. 215/2001** - administrației publice locale, republicată, cu modificările și completările ulterioare,

temei legal special:

- art. 44 și art. 45 din **Legea nr. 273/2006** privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

- **HG nr. 907 din 29 noiembrie 2016** privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice;

- **Programul Național pentru Dezvoltarea Rurală pentru perioada 2014-2020, LEADER**, ghidul solicitantului pentru submăsura M4/6B "Dezvoltarea comunităților" lansată de Asociația GAL Progressio(M19.2(M4/6B) -4/17-29.01.2018;

- Strategia de dezvoltare locală și turistică a orașului Covasna, aprobată prin **HCL nr. 4/2016**, cu modificările și completările ulterioare;

SECRETAR,
Vasilica Enea

E.V./R.Zs.

"Dotarea Pârției de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare."

Adresa:

oras Covasna

str. Piliske nr. 1

Judetul Covasna

Proiect nr. :

1728/2017

Beneficiar:

Orasul Covasna

Proiectant general:

SC CICPROIECT SRL

SF.GHEORGHE

Faza:

STUDIU DE FEZABILITATE

CONTINUT

01. CONTINUT	2
02. LISTA DE SEMNATURI	4
1. Informații generale privind obiectivul de investiții	5
1.2. Ordonator principal de credite/investitor : Orasul Covasna	5
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar) :	5
1.4. Beneficiarul investiției : ORASUL COVASNA , JUDETUL COVASNA	5
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate :	5
2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții :	5
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare :	7
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor :	8
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții :	8
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice :	10
3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnicoeconomice pentru realizarea obiectivului de investiții :	11
3.1. Particularități ale amplasamentului(se refera la toate scenariile):	12
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: - caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții; - varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia; - echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse.	15
3.3. Costurile estimative ale investiției: - costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții; - costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice.	17
3.3.1. Conform scenariului 1 – Nerealizarea dotării Pârteii de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare.	17
3.3.1. Conform scenariului 2 -Dotarea Pârteii de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare.	18
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:	18
3.5. Grafic orientativ de realizare a investiției	19
4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)	20
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință.	20
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.	22
Situația utilităților și analiza de consum: - necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz; - soluții pentru asigurarea utilităților necesare.	22
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții:	22
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții	23

4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară.....	23
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate.....	24
4.8. Analiza de senzitivitate.....	25
4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor.....	25
5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă).....	27
5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor.....	27
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e).....	28
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:.....	28
5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:.....	33
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	44
5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.....	44
6. Urbanism, acorduri și avize conforme.....	44
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire.....	44
Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege.....	44
6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică.....	44
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților.....	44
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară.....	44
6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice.....	45
7. Implementarea investiției.....	45
7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției.....	45
7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare.....	47
7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale.....	47
8. Concluzii și recomandări.....	48

LISTA DE SEMNATURI

PROIECTANT GENERAL S.C. CICPROIECT S.R.L.

SFANTU GHEORGHE, STRADA LIBERTATII NR. 7 / A / 6

NR.RC : J 14 / 16 / 2008, CUI : 23056809

PROIECTANTI DE SPECIALITATE :

ARHITECTURA : carh.Szaraz Stefania Gabriela -BIA.Szaraz Stefania Gabriela

SFANTU GHEORGHE,

REZISTENTA : ing.Szanto Emese Judit S.C. CICPROIECT S.R.L. Sf.Gheorghe

1. Informații generale privind obiectivul de investiții

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: "Dotarea Pârției de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare." JUDETUL COVASNA

1.2. ORDONATOR PRINCIPAL DE CREDITE/INVESTITOR : ORASUL COVASNA

1.3. ORDONATOR DE CREDITE (SECUNDAR/TERȚIAR) :

FINANTARI PRIN PROGRAMUL LEADER, LANSAT DE ASOCIATIA GRUPUL DE ACTIUNE LOCALA PROGRESSIO FINANTAT PRIN PROGRAMUL NATIONAL PENTRU DEZVOLTARE RURALA SUBMASURA 19.2-SPRIJIN PENTRU IMPLEMENTAREA ACTIUNILOR IN CADRUL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE LOCALA.

1.4. BENEFICIARUL INVESTIȚIEI : ORASUL COVASNA , JUDETUL COVASNA

1.5. ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE :

PROIECTANT GENERAL : S.C. CICPROIECT S.R.L. SFANTU GHEORGHE,

Strada Libertatii nr. 7 A / 6; J 14 / 16 / 2008, CUI 23056809

PROIECTANTI DE SPECIALITATE : carh.Szaraz Stefania Gabriela SFANTU GHEORGHE

2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții :

Orasul Covasna , astăzi, la începutul secolului al XXI-lea, beneficiaza 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.

Populația zonei 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 inedite pentru vizitatori. Tradițiile, obiceiurile și datinile dau savoare vieții rurale din aceste locuri. Covasna este un loc ideal pentru practicarea turismului, cunoscut și ca stațiunea celor 1000 de izvoare.

La începutul acestui secol 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.

Oportunitatea investiției este justificată de necesitatea punerii în valoare a partiei existente și a creării în zona, a unui complex la nivel european care să ofere posibilități de desfășurare a unor activități de talie internațională, care să ofere posibilități de organizare competiții amicale locale și nu numai.

În momentul de față există o parte de schi nedotată corespunzător. Fiind la o altitudine relativ mică pentru funcționarea în continuare ar fi nevoie de suplimentarea zapezii pe parte. Comuna posedă în prezent de un singur tun de apă, dar din păcate funcționează o singură pompă din motivul lipsei de apă la cotele mai înalte ale partiei. Totodată nu este rezolvat sistemul de acces pe parte, intrarea sportivilor se desfășoară în mod rudimentar prin rupere de bilete de către angajați. Astfel dotarea partiei cu o pompă de capacitate mai performantă și cu sistem de control acces este necesară pentru crearea unui mediu propice asigurării creșterii nivelului de confort, pentru mărirea capacității actuale a partiei și pentru continuizarea pe toată perioada iernii a funcționării partiei.

Partea de schi se află în partea sudică a orașului pe partea nordică a versantului, pe direcția Sud nord, cu o pantă de circa 47 %

Cai de acces spre Covasna: rutier: București – Brașov (E 60) – Covasna (DN 13E); Târgu Secuiesc – Covasna (DJ 121); Miercurea Ciuc – Sfântu Gheorghe – Covasna (DN 12 și DJ 49DN13E); feroviar: stația C.F.R. Covasna pe linia Sfântu Gheorghe – Brețcu.



Momentan domeniul de schi Lorincz Zsigmond este alcatuit din doua partii Lorincz Zsigmond 1 si 2, prima, avand in grad de dificultate usor, o lungime de 400 m, a doua, avand un grad de dificultate mediu, la o lungime de 852 m. Ambele partii sunt folosite pentru practicarea schiatului de agrement, fiind dotate cu cate un telescaun monopost si iluminat nocturna. In prezent sunt demersuri pentru achizitionarea a doua tunuri de zapada.

2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză

Pentru această investiție nu a fost elaborat în prealabil un studiu de prefezabilitate

2.2. PREZENTAREA CONTEXTULUI: POLITICI, STRATEGII, LEGISLAȚIE, ACORDURI RELEVANTE, STRUCTURI INSTITUȚIONALE ȘI FINANCIARE :

Strategia de dezvoltare a orasului Covasna presupune ca prioritate asigurarea cadrului necesar desfasurarii activitatilor sportive si turistice. Politica urbana a localitatii este deschisa spre dezvoltare si sustine toate acele demersuri care au ca finalitate cresterea nivelului de trai al cetatenilor ei.

Conform PUG al orasului Covasna 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 acesta conferă o rezolvare interesantă a terenului din jur prin introducerea în circuitul de agrement a pâtiilor de schi , adoptarea unor modele europene printr-un sistem de schi lifturi, telescaune, sisteme de control al accesului pe partie, etc. Proiectantul s-a documentat și inspirat din analiza modelelor de amenajare a stațiunilor Europene pentru sporturi de iarnă. Astfel, în Europa si in special 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

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

- resursele turistice fiind practic inepuizabile, turismul reprezintă unul dintre sectoarele economiei cu perspective reale de dezvoltare pe termen lung;
- 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;

- 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;

- 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.

2.3. ANALIZA SITUAȚIEI EXISTENTE ȘI IDENTIFICAREA DEFICIENȚELOR :

Partia de schi Lorincz Zsigmond este situată chiar în orașul Covasna. Climatul răcoros favorizează menținerea unui strat de zăpadă suficient pentru practicarea sporturilor de iarnă. Partea inferioară a partiei, amplasată la o altitudine de 624 de metri are o lungime de 400 de metri și un grad de dificultate ușor. Partia a fost inaugurată în decembrie 2011, iar în 2012 a fost extinsă la 1000 de metri. Porțiunea inaugurată pe data de 20 decembrie 2012 are un grad de dificultate mai ridicat, mediu spre dificil, putând fi încadrat în categoria partiiilor pentru schiori avansați. Partia dispune de instalație nocturnă, teleschi, tun de zăpadă și parcare gratuită.



Accesul se face prin abonamente eliberate în sistem manual, acest lucru generând cozi și aglomerație în perioada vacanțelor și în plin sezon. De asemenea tunul de zăpadă necesită o marire a capacității.

2.4. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, INCLUSIV PROGNOZE PE TERMEN MEDIU ȘI LUNG PRIVIND EVOLUȚIA CERERII, ÎN SCOPUL JUSTIFICĂRII NECESITĂȚII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII :

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 Covasna, care oferă condiții excelente pentru schi, ea fiind dotată cu două telescaune și instalații nocturnă.

Pârțiile sunt excepționale, 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.

Pentru a îmbunătăți viabilitatea stațiunii existente Covasna și pentru a împiedica o dezvoltare viitoare ineficientă, am luat în considerare următoarele :

- Cercetarea atentă a pieței
- Practic schiorii din județul Covasna și din centrul țării nu au o parte de schi la o distanță mai mică de 40 km care să aibă și drum de acces practicabil iarna.
- Prevenirea impactului nefavorabil asupra mediului s-a făcut printr-un regulament de urbanism strict prin care s-a controlat gradul de ocupare la viitoarele construcții evitându-se greșelile majore cu impact negativ asupra mediului
- Amplasarea instalațiilor de transport pe cablu și a părții de schi în afara zonelor protejate Valea Zanelor
- 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, Balta dracului, cele 1000 de izvoare de ape minerale, reprezintă o atracție suplimentară pentru practicarea turismului. Drumețiile pe timp de primăvară, vară și toamnă reprezintă de asemenea o atracție în plus.

Relieful și clima din arealul carpaților de Curbura oferă condiții excepționale pentru practicarea sporturilor de iarnă.

Punctele tari ale acestui amplasament sunt:

- Poziția geografică: se afla la altitudinea de 564 m, la contactul versantului estic al Munților Vrancei cu depresiunea Barsei, la 31 km de Sfântu Gheorghe și la 60 km de Brașov.
- Expunerea către nord a părților propuse care permite conservarea zăpezii căzută în noiembrie până în luna aprilie.
- 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 părții precum și dotarea ei cu sistem de control acces și a pompei submersibile 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 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 centrale a județului Covasna se poate realiza prin practicarea unui turism controlat, prin distribuirea echilibrată a turiștilor în toate perioadele anului (reducând astfel și efectul indus de sezonalitate).

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 stațiunilor 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 sezonalității 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 stațiunilor 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 stațiunilor organizatorice de concursuri de schi cu participare internațională;

2.5. OBIECTIVE PRECONIZATE A FI ATINSE PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI PUBLICE :

Prin realizarea investiției publice se va realiza un obiectiv foarte important, acela de asigurare a unui cadru corespunzător pentru iubitorii sporturilor de iarnă, dotat la nivelul exigențelor internaționale.

Asadar obiectivele principale care sunt preconizate a fi atinse prin realizarea acestei investiții sunt :

1. Obiective economice

- mărirea încasărilor;
- mărirea contribuției turistice la creșterea PIB;
- mărirea legăturilor economice cu alte sectoare ale economiei;

- mărirea veniturilor nete;
 - 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 componentei culturale a produsului turistic;
 - creșterea calității și mărirea capacității amenajărilor turistice;
 - ridicarea standardului serviciilor, în conformitate cu categoria și tariful utilizat.
 - 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.
- Este un obiectiv social primordial, care va conduce la bunăstarea populației
3. *Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnicoeconomice pentru realizarea obiectivului de investiții :*

Scenarii propuse

Se propun doua scenarii tehnico-economice in cadrul studiului de fezabilitate.

Scenariul I: reprezinta situatia in care nu se realizeaza proiectul

avantaje:

- Materiale Investitie 0 lei

dezavantaje:

- Nu se atinge obiectivul, nu se realizeaza investitia, astfel va fi nevoie de angajarea unui personal auxiliar pentru incasarea tichetelor, eliberarea abonamentelor, ce va conduce in mod cert la aglomeratii, reducand efectiv timpul alocat practicarii sportului.
- Grija permanenta pentru a nu ramane fara stoc de bilete.
- Cheltuieli cu salariul personalului
- reducerea sezonului de schi in cazul in care nu sunt precipitatii suficiente, deoarece putul existent nu face fata alimentarii tunurilor de zapada.

Scenariul 2: reprezintă situația în care se realizează investiția, se dotează Pârția de schi cu sistem de control acces și echipament de pompare.

Avantaje:

- costurile pe termen mediu și lung vor scădea, nefiind nevoie de angajarea personalului
- Va crește eficiența partiei
- va scădea aglomerația
- sistemul este ușor de manevrat, totul fiind computerizat
- va crește calitatea partiei
- partia va funcționa o perioadă mai îndelungată
- va crește perioada de practicare a sportului
- creșterea veniturilor la bugetul local prin mărirea fluxului de turiști.
- Creșterea pretului biletului având în vedere calitatea superioară a serviciilor oferite

Dezavantaje

- costuri ridicate pe termen scurt

3.1. PARTICULARITĂȚI ALE AMPLASAMENTULUI (SE REFERĂ LA TOATE SCENARIILE):

a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietății sau titlul de proprietate, servituți, drept de preempțiune, zonă de utilitate publică, informații/obligații/constrângeri extrase din documentațiile de urbanism, după caz);

Amplasamentul se găsește în intravilan, pe terenul administrativ al orașului Covasna, pe partea sudică a localității, pe strada Brazilor.

Terenul, are suprafața totală de 90.000 mp, și este înscris în extrasul CF nr. 25994 al orașului Covasna la nr. Cadastral 22994. Terenul este delimitat la nord de strada de acces, la sud, vest și est de pădure. Conform extras CF prezentat, terenul are categorie de folosință: pasune-partie de schi. Conform certificatului de urbanism, terenul este în domeniul public în proprietatea Orașului Covasna, iar folosința actuală a terenului este pasune - parte de schi.

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

Orașul Covasna se întinde la poalele Munților Brețcu (Vrancei) pe o lungime de 9 km. Covasna are o amplasare foarte interesantă, fiind înconjurată de munți dinspre nord, est și sud și având o deschidere către vest, spre Depresiunea Brașovului. Distanța București - Covasna (215 Km) este acoperită de drumurile naționale E60, E574 și DN13E

c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:

Terenul are expunere buna fata de punctele cardinale , cu panta in crestere in directiile nord-sud , pe celelalte directii sud est si vest nu are vecinatati construite care sa obtureze expunerea. La nord este drumul de acces iar pe laturile est, sud si vest parcela de teren este delimitată de padure.

d) surse de poluare existente în zonă :

In zona nu exista probleme grave de afectare a factorilor de mediu : apa, aer, sol, subsol sau asezari umane. Exista multe spatii verzi. Cursurile de apa de suprafata nu sunt poluate, nu functioneaza in zona agenti economici care sa reprezinte potentiali poluatori majori. Intreaga zona are un microclimat sanatos. Zona nu este inundabila.

e) date climatice și particularități de relief :

Caracterul intramontan al perimetrului contribuie la conturarea unor particularități climatice evidențiate prin: temperatura medie anuală de 8°C; media temperaturilor lunii ianuarie de - 3,9°C; media temperaturilor lunii iulie de 17,8°C.

În timpul iernii sunt frecvente inversiunile de temperatură. Apariția medie anuală a probabilității gerurilor timpurii este data de 10 octombrie, iar al gerurilor întârziate 20 aprilie.

Precipitațiile atmosferice înregistrează medii anuale cuprinse între 600 – 700 mm.

Hidrogeologic, perimetrul se caracterizează prin prezența a două unități acvifere, care se disting după modul de circulație a apei subterane și după complexul litologic în care se dezvoltă.

← Acviferul de adâncime este situat în complexul cretacic-paleogen, circulația are loc în mediu fisural și are un caracter multistrat sub presiune, iar alimentarea are loc în zonele de aflorare prin infiltrarea precipitațiilor și prin rețeaua de fisuri și sistemele de fracturi existente;

← Acviferul freatic, cantonat în cuaternar, cu o largă dezvoltare, alimentat din precipitații. În forajul executat nivelul hidrostatic al apei freatice a fost interceptat la adâncimea de - 1,95 m. Nivelul hidrostatic al apei freatice s-a stabilizat la adâncimea de -1,95 m. La adâncimea de - 1,30 m s-au semnalat infiltrații de ape.

Terenul se prezintă nederanjat, abrupt

Altitudinea în zonă se situează între 612 m și 841 m.

f) existența unor - rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate; - posibile interferențe cu monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție; - terenuri care aparțin unor instituții care fac parte din sistemul de apărare, ordine publică și siguranță națională.

În Certificatul de Urbanism nu sunt evidențiate interferențe cu zone protejate sau cu monumente istorice.

În Zona nu sunt monumente istorice.

g) caracteristici geofizice ale terenului din amplasament - extras din studiul geotehnic elaborat conform normativelor în vigoare :

Proiectantul de specialitate care a executat studiul geotehnic este: S.C. GEODA S.R.L.

- Sf. Gheorghe, Str. Presei nr. 4;

Tel: 0367 – 620 154; Mobil tel.: 0722 – 267 762.

În faza actuală au fost executate următoarele lucrări:

documentare și recunoașterea amplasamentului;

- un foraj geotehnic (FG -1);
- încercare în situ cu penetrometrul dinamic PDU (P-1);
- asistență geologică, interpretarea și sintetizarea informațiilor cu caracter geomorfologic, geologic, hidrogeologic și geotehnic din perimetru;

Studiul este susținut tehnic prin anexele grafice:

- Diagrama încercării în situ P-1;
- Planșa nr. 1. Plan de încadrare în zonă, sc. 1:5 000;
- Planșă nr. 2. Harta geologică a perimetrului, sc. 1:100 000;
- Planșa nr. 2. Plan de situație cu amplasamentul lucrărilor, sc. 1 : 500;
- Planșa nr. 3. Fișa forajului geotehnic FG -1, sc. 1 : 50;

Perimetrul studiat este amplasat în orașul Covasna, la nord de pârtia de schi proiectat, pe versantul stâng al pârauului Karácsony (conform planului de situație anexat).

Date privind geologia zonei

Sub aspect geomorfologic perimetrul studiat se încadrează în zona de ramă a Bazinului Tg. Secuiesc, ținut care reprezintă digitația Depresiunii Țării Bârsei. Terenul de fundare este alcătuit din depozite deluvial-proluviale și aluvionare holocen superioare. Terenul în zona de construcție preconizat are o înclinare dinspre sud spre nord.

Stratigrafia perimetrului

Perimetrul Covasna, situat la rama Bazinului Târgu Secuiesc, este caracterizat prin prezența spre interiorul bazinului a depozitelor de umplură molasică de vârstă pliocen-pleistocenă, formate pe un fundament constituit din formațiuni cretacice și paleogene în facies de flîș.

Depozitele cretacice și paleogene apar la zi la rama bazinului și aparțin unor unități tectono-structurale diferite (pânze de șariaj), care se încalcă succesiv de la vest la est, dealungul unor linii orientate aproximativ nord-sud.

Umplutura bazinului este formată din depozitele pliocen-pleistocene de tip molasă, care stau discordant peste depozitele fundamentului.

În cadrul depozitelor pliocene se pot distinge următoarele nivele litostratigrafice: brechie bazală; orizontul inferior argilo-nisipos; orizontul mediu marno-argilos; orizontul superior argilo-nisipos.

Pleistocenul dispus discordant peste depozitele pliocenului, este reprezentat prin formațiuni dintr-o succesiune stratigrafică regresivă. În perimetru se identifică:

- Pleistocenul mediu, care a fost întâlnit numai în foraje de adâncime și este constituit dintr-o alternanță de nisipuri și pietrișuri, cu intercalații de argile;
- Pleistocenul superior, alcătuit din pietrișuri și nisipuri care alcătuiesc conurile de dejecție și pietrișurile de terasă ale văilor afluate Râului Negru, formând piemonturi în zona de ramă a depresiunii.

Holocenul este reprezentat prin depozitele deluvial-proluviale, constituite din:

- nisipuri și formațiuni loessoide, alcătuind partea superioară a piemonturilor și teraselor și aparțin Holocenului inferior.
- aluviunile râurilor, formațiuni necoezive grosiere, ce aparțin Holocenului superior.

Tectonica: Depozitele cretacice și paleogene din fundamentul depresiunii și din rama bazinului sunt cutate, faliat și încălecat în timpul paroxismelor orogenice austrie și laramic.

Spre deosebire de acestea, depozitele pliocene nu sunt cutate, în schimb sunt intens solitate de tectonica rupturală, ca urmare sunt intens faliat. Aceste mișcări tectonice au afectat o mare parte și din cadrul depozitelor pleistocene antepasade.

După formarea depozitelor pliocene (la limita pliocen-pleistocenă) cu ocazia fazei tectonice valahe aceste formațiuni au fost supuse unor procese de exondare și faliere.

Principalele falii care au apărut în această fază au fost decroșările orientate în general perpendicular pe primele falii gravitaționale, adică de la vest spre est. Aceste mișcări s-au soldat în majoritatea cazurilor cu compartimentarea depozitelor și o cădere în trepte înspre centrul bazinului. În același timp vechile sisteme de falii au fost reactivate, contribuind și ele la compartimentarea depozitelor pliocene.

Formațiunile pleistocenului superior și ale holocenului nu sunt afectate de fracturi, ele acoperă constant depozitele mai vechi, formând depozite cvaziorizontale.

Încadrarea prealabilă a lucrării (categorie geotehnică):

În urma analizei datelor geologo – tehnice preliminar s-a realizat încadrarea prealabilă a lucrării: categoria geotehnică 1, risc geotehnic moderat.

SINTEZA INFORMAȚIILOR OBTINUTE DIN CERCETAREA TERENULUI DE FUNDARE

Volumul de lucrări realizate

În faza actuală s-au luat în considerare următoarele lucrări geotehnice: un foraj geotehnic (FG-1) și o încercare în situ cu penetrometrul dinamic cu con (P-1).

Metodele, utilajele și aparatura folosite

Pentru săparea găurilor la forajele executate s-a folosit instalația de foraj geotehnic de mică adâncime, cu borsapa Dm 96 mm, obținând probe geotehnice tulburate. Încercarea în situ s-a realizat cu penetrometrul dinamic PDM 30 – 20, cu suprafața conului de 10 cm².

3.2. DESCRIEREA DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, CONSTRUCTIV, FUNCȚIONAL-ARHITECTURAL ȘI TEHNOLOGIC: - CARACTERISTICI TEHNICE ȘI PARAMETRI SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII; - VARIANTA CONSTRUCTIVĂ DE REALIZARE A INVESTIȚIEI, CU JUSTIFICAREA ALEGERII ACESTEIA; - ECHIPAREA ȘI DOTAREA SPECIFICĂ FUNCȚIUNII PROPUSE.

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. S-a observat că 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 împrospătează 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 împrospatarea pistei cu zăpadă artificială trebuie făcută mai des. În plus, din experiența țarilor 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 incinta a putului forat necesarul de apă, întreaga cantitate de apă necesară pentru realizarea zăpezii artificiale va fi asigurată fără costuri suplimentare, aceasta urmând a fi pompată direct din put prin conducte cu ajutorul unor stații de pompare propuse spre traseul instalației de înzapezire.

Scopul producției de zăpadă

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

Sistemul de producție a zăpezii este realizat astfel încât să fie posibilă începerea producției de zăpadă la o temperatură de -3°C și maximizarea producției la temperaturi mai joase de până la -9°C prin transformarea a maxim $73 \text{ m}^3/\text{h}$ de apă în zăpadă. Momentan necesarul de apă este insuficient, de aceea se dorește achiziționarea a două **electropompe submersibile supraetajate** cu următorii parametri:

- $P = \text{min. } 37 \text{ kW}$
 - la $H = 375 \text{ mcA}$ să asigure $\text{min } Q = 250 \text{ mc/h}$
- Tablou pentru comandă, protecție și automatizare cu convertizor pentru cele 2 electropompe
-Colector refulare cu supape de sens, robineti și traductorul de presiune

Pentru eficientizarea fluxului de utilizatori, se dorește instalarea a două **sisteme de control acces** cu următoarele caracteristici tehnice:

- posibilitate de citire cartele RFID și cartele cu cod de bare
- display pentru afisare mesaje și imagini (rezoluție 800×0480)
- avertizare sonoră programabilă
- carcasa din aluminiu
- antena cu carcasa rezistentă la lovituri și la temperaturi între -30 și $+50^\circ\text{C}$, umiditate 90%
- capacitate mare de acces de până la 710 pers/ora
- alimentare $24\text{V}/10\text{A}$
- clasă de protecție IP44
- Certificat de conformitate CE, FCC

coder emiter tichete cu următoarele caracteristici:

- conexiune USB cu calculatorul casei
- codificare cartele RFID și cod de bare cu același dispozitiv
- scriere cu ajutorul capului termic pe toată suprafața cartelei
- posibilitate de scriere și ștergere a cartelelor Thermo ReWrite
- scriere și verificare cartela cu o singură trecere
- alimentare 24V dc

- declaratie de conformitate CE, UL, FCC
- sistem software de management** cu urmatoarele caracteristici:
- posibilitate de emitere cartele pe diferite suporturi fizice: RFID, code de bara, cartele magnetice
 - posibilitatea de adaugare pe viitor a punctelor online de vanzare a tichetelor
 - posibilitatea definirii mai multor componente ale sistemului: porti de acces , calculatoare caserie, unitati de control a portilor, masini de retur cartele RFID
 - posibilitate de functionare online si offline
 - conector pentru imprimanta fiscala
 - modul de raportare date
 - posibilitate de definire a cartelelor cu contorizare numar de accesari ale portilor sau cu definirea unor intervale de timp de folosire si posibilitate de definire a tarifelor diferite in functie de categorii de varsta, sociale, etc
 - posibilitatea de definire a mai multor layouturi de tiparire in functie de tipul de card, tipul de persoana, tipul de suport fizic, etc.

3.3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI: - COSTURILE ESTIMATE PENTRU REALIZAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII, CU LUAREA ÎN CONSIDERARE A COSTURILOR UNOR INVESTIȚII SIMILARE, ORI A UNOR STANDARDE DE COST PENTRU INVESTIȚII SIMILARE CORELATIV CU CARACTERISTICILE TEHNICE ȘI PARAMETRII SPECIFICI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII; - COSTURILE ESTIMATIVE DE OPERARE PE DURATA NORMALĂ DE VIAȚĂ/DE AMORTIZARE A INVESTIȚIEI PUBLICE.

3.3.1. Conform scenariului 1 – Nerealizarea dotării Pârției de schi “Lorincz Zsigmond” din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare.

Lucrarile preconizate pentru realizarea conform scenariului 1 sunt :- s-a presupus nerealizarea investitiei
costuri imediate 0 lei

Costuri preconizate in 5 ani :

costuri personal angajat (salar 2000 lei/luna/12 luni /5 ani

120.000 lei

costuri cu achizitia biletelor 80.000 lei/an/5 ani

400.000 lei

Costurile de realizare in Scenariul 1 sunt:

lei

TOTAL	520.000
DIN CARE C+M	0
T.V.A.	98.800
TOTAL CU T.V.A.	618.800

3.3.1. Conform scenariului 2 -Dotarea Pârției de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare.

Lucrarile preconizate pentru realizarea conform scenariului 2 sunt :

Crearea fundatiei pentru amplasarea sistemelor de control acces, realizarea retelei subterane de alimentare cu energie electrice a lor, amenajarea terenului in urma lucrarilor executate, achizitionarea de coduri de emitere tichete, achizitionarea softului, achizitionarea sistemelor de pompare.

Costuri preconizate : achizitia dotarilor : 93.640 lei
achizitia utilajelor: 185.429 lei
cheltuieli auxiliare: 112.878 lei

Costurile de realizare in Scenariul 2 sunt:

	lei
TOTAL	338.215
DIN CARE C+M	35.426
T.V.A.	62.185
TOTAL CU T.V.A.	400.400

3.4. STUDII DE SPECIALITATE, ÎN FUNCȚIE DE CATEGORIA ȘI CLASA DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR, DUPĂ CAZ:

- studiu topografic; - studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului; - studiu hidrologic, hidrogeologic; - studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice; - studiu de trafic și studiu de circulație; - raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică; - studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere; - studiu privind valoarea resursei culturale; - studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Pentru realizarea investiției s-a elaborat un studiu topografic și un studiu geotehnic, alte studii nu sunt necesare.

Studiul topografic a fost elaborat de SC Eurotopo SRL, Sf.Gheorghe. Ridicarea topografică s-a executat în sistem de proiecție Stereo 70. Cota terenului natural unde se va amplasa terenul de sport este de aproximativ 623.500 m.



SC GEODA SRL a redactat studiul geologo-tehnic conform normativului NP 074/2014 și Eurocode 7, cu scopul de a clarifica condițiile geotehnice ale perimetrului, ale elementelor geologice, hidrogeologice, seismice și referitoare la antecedentele amplasamentului. Studiul s-a realizat în vederea descrierii proprietăților esențiale ale terenului și pentru estimarea domeniului de siguranță a valorilor parametrilor care vor fi utilizați în proiectarea construcțiilor.

3.5. GRAFIC ORIENTAT DE REALIZARE A INVESTIȚIEI

Denumire categorie de cheltuieli			
	1	2	3
Cheltuieli de proiectare, organizarea licitațiilor			
Lucrări de infrastructură			
Montare dotari și utilaje			
Amenajare teren			
Cote taxe și alte cheltuieli similare			

4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico- economic(e) propus(e)

4.1. PREZENTAREA CADRULUI DE ANALIZĂ, INCLUSIV SPECIFICAREA PERIOADEI DE REFERINȚĂ ȘI PREZENTAREA SCENARIULUI DE REFERINȚĂ.

Cadrul de analiza s-a ales o analiza multicriteriala. Analiza Multicriterială descrie o abordare structurată utilizată pentru a determina preferințele generale dintre mai multe opțiuni alternative, care opțiuni conduc la îndeplinirea unui număr de obiective.

În urma analizei multicriteriale au fost identificate următoarele alternative:

Alternativa nula: reprezentând situația în care NU se realizează proiectul

Alternativa minima: reprezentând situația în care se achiziționează doar unul din dotari (sistemul de pompare fara sistemul de control acces)

Alternativa maxima: Reprezentând situația în care se realizeaza dotarea cu ambele: si sistemul de pompare, si sistemul de acces control.

Criterii de analiza:

- 1.Relevanța pentru investitor (gradul de adecvare a obiectivelor proiectului cu strategia si obiectivele);
- 2.Relevanța urbanistica (gradul de integrare a investiției/construcției în planul de urbanism);
- 3.Relevanța tehnica (adecvarea echipamentelor la obiective);
- 4.Relevanța financiara (masura în care proiectul se autosustine din punct de vedere financiar);
- 5.Relevanța sociala (masura în care proiectul promoveaza echitatea si oportunitatile egale);
- 6.Relevanța ecologica (impactul proiectului asupra mediului);
- 7.Relevanța legala.

Metodologie:

Fiecarui criteriu i- a fost asociata o pondere, cuprinsa între 0% si 100%, ca expresie a importanței considerate în contextul proiectului, astfel încât suma ponderilor sa fie egala cu 100%.

Cele trei alternative au fost evaluate dupa urmatorul punctaj:

- 0,00÷1,00 – impact inexistent;
- 1,01÷2,00 – impact irelevant;
- 2,01÷3,00 – impact mediu;
- 3,01÷4,00 – impact relevant;
- 4,01÷4,50 – impact foarte mare;
- 4,50÷5,00 – impact exceptional,

Alternativa nulă

nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanța pentru investitor	1	20%	0,2
2	Relevanța urbanistica	0	0%	0
3	Relevanța tehnica	1	10%	0,1
4	Relevanța financiara	1	25%	0,25
5	Relevanța sociala	1	25%	0,25
6	Relevanța ecologica	1	15%	0,15
7	Relevanța legala	1	5%	0,05
		7	100%	1

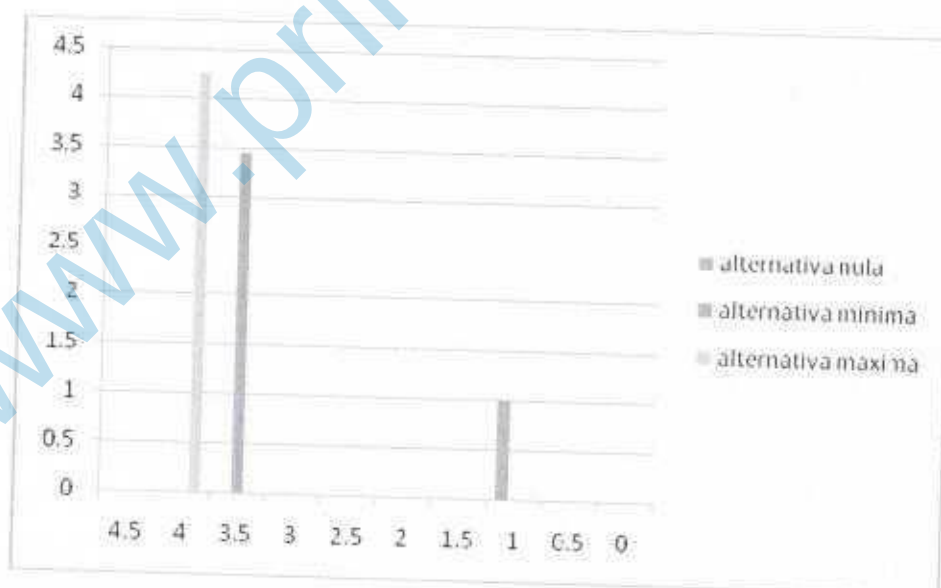
Alternativa minimă

nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanța pentru investitor	3	20%	0,6
2	Relevanța urbanistica	0	0%	0,0
3	Relevanța tehnica	3	10%	0,3
4	Relevanța financiară	3	25%	0,75
5	Relevanța socială	4	25%	1,00
6	Relevanța ecologică	5	5%	0,25
7	Relevanța legală	5	5%	0,25
		26	100%	3,45

Alternativa maximă

nr crt	Criterii	Scor	Pondere	Impact
1	Relevanța pentru investitor	5	20%	1,0
2	Relevanța urbanistica	0	0%	0,0
3	Relevanța tehnica	5	10%	0,5
4	Relevanța financiară	3	25%	0,75
5	Relevanța socială	5	25%	1,25
6	Relevanța ecologică	5	5%	0,25
7	Relevanța legală	5	5%	0,25
		33	100%	4,5

nr crt	Criterii	Scor
1	Alternativa nulă	1
2	Alternativa minimă	3,45
3	Alternativa maximă	4,5



Conform analizei rezulta cea de-a treia alternativa, adica cea maximă, de achiziție a ambelor dotari este cea eficientă.

4.2. ANALIZA VULNERABILITĂȚILOR CAUZATE DE FACTORI DE RISC, ANTROPICI ȘI NATURALI, INCLUSIV DE SCHIMBĂRI CLIMATICE, CE POT AFECTA INVESTIȚIA.

Investitia nu este periclitata de riscuri naturale cunoscute, inundații, cutremure (riscul seismic nu este mai mare decat cel valabil la nivelul judetului), alunecari de teren (studiul geotehnic nu a evidentiat un asemenea risc).

Terenul nu este inundabil, inasa datorita panzei freatice ridicate ternul se prezinta umed.

In elaborarea proiectului se vor respecta normele tehnice referitoare la gradul seismic al zonei precum si normele PSI

Riscurile antropice nu se pot evalua atata timp cat in zonele apropiate nu exista unitati economice care sa produca noxe, nocivitati, substante periculoase pentru sanatatea mediului .

Riscuri tehnologice nu se intrevad in zona amplasamentului avut in vedere.

SITUAȚIA UTILITĂȚILOR ȘI ANALIZA DE CONSUM: - NECESARUL DE UTILITĂȚI ȘI DE RELOCARE/PROTEJARE, DUPĂ CAZ; - SOLUȚII PENTRU ASIGURAREA UTILITĂȚILOR NECESARE.

Zona beneficiaza de retele de apa potabila si de retele electrice stradale

Alimentarea cu energie electrica este realizata din rețeaua de distribuție localitatii .

Alimentarea cu apa este realizata din putul existent, consumul de apa si energie electrica variaza in functie de necesarul de zapada artificiala, fiind direct influentat.

Alte utilitati nu vor fi

4.4. SUSTENABILITATEA REALIZĂRII OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

a) impactul social și cultural, egalitatea de șanse;

Impactul social al investitiei este major, investitia are ca scop asigurarea unui cadru optim pentru desfasurarea procesului recreativ , creând condiții optime pentru practicarea sporturilor in conditii si standarde la nivel international, creste eficienta si calitatea partiei.

b) estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare;

Forța de munca ocupata prin realizarea investitiei este in medie de 5 muncitori calificati sau necalificati in faza de realizare a fiecărei categorii de lucrari(angajati sezonier din cadrul localitatii, pe langa forta de munca asigurata de antreprenorul lucrarii)

In faza de operare nu se creaza noi locuri de munca.

c) impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz;

Impactul investiției asupra factorilor de mediu nu va fi unul negativ. Aceasta investiție nu este de natura să afecteze în sensul degradării calității acestora, factorii de mediu : aer, apă, sol, subsol și așezări umane.

d) impactul obiectivului de investiție raportat la contextul natural și antropic în care acesta se integrează, după caz.

Realizarea obiectivului nu va fi unul negativ, echipamentele vor fi realizate din materiale agrementate, culorile vor fi astfel alese ca să se integreze în împrejurimi. Astfel ansamblul proiectat nu va periclita imaginea localității, acesta urmează să se integreze în cadrul construit al zonei.

4.5. ANALIZA CERERII DE BUNURI ȘI SERVICII, CARE JUSTIFICĂ DIMENSIONAREA OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII

Analiza cererii pentru dotarea părții de schii a ținut seama de numărul de locuitori și dinamica populației, precum și de numărul de turiști. Nu în ultimul rând se poate menționa și tradiția sportului din localitatea Covasna.

Sportul și educația fizică contribuie în mod esențial la dezvoltarea fizică armonioasă, menținerea stării de sănătate la cote optime precum și la întărirea spiritului de echipă și a celui de competiție. De aceea, practicarea sportului de către tineri este o necesitate imperativă ale cărei beneficii pe termen scurt mediu și lung sunt foarte însemnate. Având în vedere faptul că tinerii sunt din ce în ce mai atrași de activități statice (computer, filme etc) în detrimentul celor care implică sport și mișcare, este necesară implementarea unor măsuri care să contribuie la atragerea tinerilor către activitățile sportive.

De aceea, eficientizarea și aducerea în condiții calitative ridicate și care oferă o siguranță maximă practicantilor este oportună și prezintă multiple avantaje:

- asigurarea unor condiții calitative ridicate pentru practicarea sportului
- asigurarea atragerii tinerilor către mișcare în aer liber în detrimentul activităților sedentare
- adăugarea unui plus de valoare a părții.

Prin urmare realizarea investiției este justificată în cadrul orașului.

Pentru fundamentarea prețurilor s-au solicitat mai multe oferte de preț printre care:

SC AXESS SRL pentru sistem control acces: 45.516.20 euro fără TVA

SKIDATA pentru sistem control acces: 21.389.70 euro fără TVA

SC AQUA SRL sistem pompe 32.040 euro fără TVA

SC HIDROACTIV SRL sistem pompe 33.407 euro fără TVA

4.6. ANALIZA FINANCIARĂ, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ FINANCIARĂ: FLUXUL CUMULAT, VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE; SUSTENABILITATEA FINANCIARĂ.

Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actuală netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu este realizată ținând cont de elemente principale, și anume:

Valoarea totală a investiției este de **400.400** (valoare inclusiv TVA), din care:

construcții-montaj (C+M): 42.157 lei (valoare inclusiv TVA),

4.7. ANALIZA ECONOMICA, INCLUSIV CALCULAREA INDICATORILOR DE PERFORMANȚĂ ECONOMICĂ: VALOAREA ACTUALIZATĂ NETĂ, RATA INTERNĂ DE RENTABILITATE ȘI RAPORTUL COST-BENEFICIU SAU, DUPĂ CAZ, ANALIZA COST-EFICACITATE.

Analiza economica

Analiza economica evaluează contribuția proiectului la bunăstarea economică a comunității locale. Aceasta este efectuată în numele întregii comunități și nu în numele proprietarului infrastructurii ca și în cazul analizei financiare.

Analiza

beneficiu definește evaluarea costurilor și beneficiilor sociale. Baza calculului acestei analize este analiza financiară. Există mai multe categorii de costuri și beneficii care vor fi prezentate în cadrul analizei economice.

Implementarea investiției creează două tipuri de beneficii:

1. directe
2. indirecte

Beneficiile directe sunt acele beneficii de care profită locuitorii comunei. Acestea includ:

- creșterea bunăstării populației;
- creșterea nivelului de trai al populației; Îmbunătățirea infrastructurii fizice de baza în spațiul localității;
- Îmbunătățirea accesului la serviciile publice de baza pentru populația orașului stațiune;

Beneficiile indirecte sunt acelea care nu influențează direct locuitorii comunității, însă au un impact mai larg, prin oportunitățile de dezvoltare economică pe care le creează

Datorită faptului că investiția are scop de profitabilitate, menționarea și a beneficiilor de natură socială este esențială pentru descrierea impactului proiectului asupra comunității beneficiare.

Orașul Covasna cunoaște în ultimii ani o evoluție dinamică, autoritățile și administrațiile publice locale fac eforturi mari pentru modernizarea vieții locuitorilor.

Cu toate acestea, există sectoare ale activității și vieții comunitare care nu au fost suficient de atent susținute, printre acestea se numără și amenajarea de spații destinate agrementului.

Oportunitatea investiției este justificată de necesitatea eficientizării și ridicării calității părții de schi.

Analiza cost-beneficiu respectă prevederile HOTĂRÂRE nr. 907 din 29 noiembrie 2016

și s-a întocmit în baza următoarelor documente:

- Deviz general aferent Studiului de fezabilitate
- Memoriu de prezentare aferent studiu de fezabilitate
- Date furnizate de către primăria oraș Covasna.

Indicatorii avuți în vedere la întocmirea analizei cost-beneficiu:

Valoarea totală a investiției: **400.400 lei** (inclusiv TVA 19%)

Realizarea investiției 3 luni

Perioada de referinta

Orizontul de analiza este de 20 ani, recomandat de ghidul de analiza Cost-beneficiu . Din cei 20 ani 1 an este alocat pentru realizarea investitiei.

4.8. ANALIZA DE SENZITIVITATE.

Prin excepție de la prevederile pct. 4.7 și 4.8, în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

În cadrul analizei de senzitivitate s-a analizat cum variata indicatorului „creșterea preturilor” poate influența indicatorii calculați în cadrul analizei financiare

Se presupune ca indicatorul „creșterea preturilor” previzionat de Instituțiile Naționale de statistică și prognoza va crește cu 0,5% mai mult față de previziunile efectuate la nivel național. În acest caz se vor modifica atât veniturile cât și cheltuielile prevăzute după realizarea proiectului.

Indicatorul creșterea preturilor previzionat va fi de 1,5% în fiecare an de referință.

Cheltuielile previzionate după implementarea proiectului vor fi mai mari decât cele previzionate inițial în analiza financiară, deoarece acestea cresc o dată cu creșterea preturilor.

Veniturile generate de proiect vor rămâne neschimbate față de varianta prevăzută inițial pentru că acestea nu sunt influențate de creșterea preturilor.

Cash Flow-ul din implementarea proiectului este influențat de creșterea cheltuielilor datorită inflației.

Contul de venituri și cheltuieli va fi diferit față de varianta inițială, diferențele provenind din cheltuielile mai mari decât cele prevăzute inițial.

Cash Flow-ul post-implementare va fi mai mic dacă prețurile vor crește mai mult decât previziunile efectuate la nivel național, dar acesta rămâne pozitiv în fiecare an de referință.

4.9. ANALIZA DE RISCURI, MĂSURI DE PREVENIRE/DIMINUARE A RISCURILOR

Analiza de risc cuprinde următoarele etape principale:

1. Identificarea riscurilor. Identificarea riscurilor se va realiza în cadrul ședințelor lunare de progres de către membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie să includă riscuri care pot apărea pe parcursul întregului proiect: financiare, tehnice, organizaționale, cu privire la resursele umane implicate, precum și riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizată la fiecare ședință lunară.
2. Evaluarea probabilității de apariție a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate în funcție de probabilitatea lor de apariție și impactul acestora asupra proiectului.
3. Identificarea măsurilor de reducere sau evitare a riscurilor

Risc	Probabilitate de apariție	Măsuri
Riscuri tehnice		
Potențiale de modificare ale soluției tehnice	Scăzut	- prevederea în contractul de proiectare a garanției de bună execuție a proiectului tehnic, garanție care va fi reținută în cazul unei soluții tehnice necorespunzătoare; - asistenta tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului;
Întârziere a lucrărilor datorită alocărilor defectuoase de resurse din partea executantului	Scăzut	- prevederea în caietul de sarcini a unor cerințe care să asigure performanța tehnică și financiară a firmei contractante (personal suficient, lucrările similare realizate etc.); - impunerea unor clauze contractuale preventive în contractul de lucrări: penalizări, garanții de bună execuție etc.
Nerespectarea clauzelor contractuale unor contractanți / subcontractanți	Scăzut	- stipularea de garanții de buna execuție și penalități în contractele comerciale încheiate cu societăți contractante.
Riscuri organizatorice		
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul consiliului local	Scăzut	- stabilirea responsabilităților echipei de proiect de către reprezentantul legal;
Neasumarea unor sarcini și responsabilități în cadrul echipei de proiect	Scăzut	- stabilirea responsabilităților membrilor echipei de proiect prin realizarea unor fișe de post; - numirea în echipa de proiect a unor persoane cu experiență în implementarea unor proiecte similare; - motivarea personalului cuprins în echipa de proiect.
Riscuri financiare și economice		
Capacitatea insuficientă de finanțare și cofinanțare la timp a investiției	Scăzut	alocarea și rezervarea bugetului integral necesar realizării proiectului în bugetul consiliului local.
Creșterea inflației	Mediu	- realizarea bugetului în funcție de preturile existente pe piață; - cheltuielile generate de creșterea inflației vor fi suportate de către beneficiar din bugetul propriu.
Riscuri externe		
Riscuri de mediu: - condițiile de climă și temperatură nefavorabile efectuării unor categorii lucrări	Mediu	planificare corespunzătoare a lucrărilor; - alegerea unor soluții de execuție care să țină cont cu prioritate de condițiile climatice

Riscuri politice; schimbarea conducerii Consiliului local ca urmare a începerii unui nou mandat si lipsa de implicare a persoanelor nou alese in implementarea proiectului	Scăzut	- proiectul devine obligație contractuală din momentul semnării contractului. Nerespectarea acestuia este sancționată conform legii.
---	--------	--

Proiectul nu cunoaște riscuri majore care ar putea întrerupe realizarea acestuia. Planificarea corectă a etapelor proiectului încă din faza de elaborare a acestuia, precum și monitorizarea continuă pe parcursul implementării asigură evitarea riscurilor care pot influența major proiectul.

5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)

Analiza opțiunilor și a fezabilității proiectului a ținut cont de două scenarii:

Scenariul 1: Nerealizarea dotării partiei de schii

Scenariul 2: •Dotarea Pârției de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare.

Perioada de implementare a proiectului este de 3 luni.

Cheltuielile previzionate după implementarea proiectului sunt de mai multe categorii:

- cheltuieli cu salubritatea;
- cheltuieli pentru asigurarea utilităților-energie electrică;
- cheltuieli cu întreținerea curentă;

Veniturile vor fi asigurate din exploatarea partiei , din care se va alocă o sumă pentru acoperirea cheltuielilor.

5.1. COMPARAȚIA SCENARIILOR/OPTIUNILOR PROPUSE, DIN PUNCT DE VEDERE TEHNIC, ECONOMIC, FINANCIAR, AL SUSTENABILITĂȚII ȘI RISCURILOR

Scenariul 1: Nerealizarea dotării partiei de schii

Avantaje:

- costuri imediate mai mici fata de scenariul 2- adica 0 lei

Dezavantaje:

- Costuri de exploatare mai mari comparativ cu soluția 2;
- eficiența și calitate scăzută fata de soluția 2.
- perioada de exploatare mai mică fata de soluția 2

Scenariul 2-varianta maxima

Avantaje:

- ridicarea standardelor partiei
- eficientizarea costurilor
- perioada mai mare de exploatare a partiei
- scaderea aglomerarii
- cresterea atractivitatii partiei
- recuperarea investitiei in maxim 5 ani

Dezavantaje:

- costuri pe termen scurt mai ridicate fata de solutia 1

5.2. SELECTAREA ȘI JUSTIFICAREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E)

Scenariul recomandat este **SCENARIUL 2**. Conform descrierilor de mai sus, diferenta este in favoarea investitiei, adica a solutiei 2.

Avantajele scenariului recomandat :

Prin adoptarea scenariului recomandat, va creste eficienta si calitatea partiei, implicit va creste numarul de utilizatori aducand venituri mai ridicate la bugetul orasului. Realizarea acestei investitii isi gaseste necesitatea in numarul de iubitori ai sportului.

5.3. DESCRIEREA SCENARIULUI/OPTIUNII OPTIM(E) RECOMANDAT(E) PRIVIND:

a) obținerea și amenajarea terenului :

Terenul de amplasament este în proprietatea orasului Covasna beneficiarul investitiei.

Prin achizitia dotarilor si utilajelor, se vor executa lucrari de sapaturi de santuri si fundatii, dupa care se va readuce terenul la starea lui naturala

Restul terenului va ramane ca si spatiu verde cu gazon natural.

b) asigurarea utilitatilor necesare functionării obiectivului :

Pentru functionarea sistemului de control acces este necesara alimentarea cu energie electrica.

Alte utilitati nu vor fi.

c) soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși :

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 prevazut un sistem de zăpadă complet automat cu tunuri de zăpadă pentru înzăpezirea artificială a pârtiei. 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 împropatează 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 împropătarea pistei cu zăpadă artificială trebuie făcută mai des. În plus, din experiența țarilor 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 incinta a putului forat necesarul de apă, întreaga cantitate de apă necesară pentru realizarea zăpezii artificiale va fi asigurată fără costuri suplimentare, aceasta urmând a fi pompată direct din put prin conducte cu ajutorul unor stații de pompare propuse spre traseul instalației de înzapezire.

Scopul producției de zăpadă

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

Sistemul de producție a zăpezii este realizat astfel încât să fie posibilă începerea producției de zăpadă la o temperatură de -3°C și maximizarea producției la temperaturi mai joase de până la -9°C prin transformarea a maxim $73 \text{ m}^3/\text{h}$ de apă în zăpadă. Momentan necesarul de apă este insuficient, de aceea se dorește achiziționarea a două **electropompe submersibile supraetajate** cu următorii parametrii:

- $P = \text{min. } 37 \text{ kW}$
- la $H = 375 \text{ mcA}$ să asigure $\text{min } Q = 250 \text{ mc/h}$

-Tablou pentru comandă, protecție și automatizare cu convertizor pentru cele 2 electropompe
-Colector refulare cu supape de sens, robineti și traductorul de presiune

Pentru eficientizarea fluxului de utilizatori, se dorește instalarea a două **sisteme de control acces** cu următoarele caracteristici tehnice:

- posibilitate de citire cartele RFID și cartele cu cod de bare
- display pentru afisare mesaje și imagini (rezoluție 800×0480)
- avertizare sonoră programabilă
- carcasa din aluminiu
- antena cu carcasa rezistentă la lovituri și la temperaturi între -30 și $+50^\circ\text{C}$, umiditate 90%
- capacitate mare de acces de până la 710 pers/ora
- alimentare $24\text{V}/10\text{A}$
- clasa de protecție IP44
- Certificat de conformitate CE, FCC

codere emitoare tichete cu următoarele caracteristici:

- conexiune USB cu calculatorul caseriei
- codificare cartele RFID și cod de bare cu același dispozitiv
- scriere cu ajutorul capului termic pe toată suprafața cartelei
- posibilitate de scriere și ștergere a cartelelor Thermo ReWrite
- scriere și verificare cartela cu o singură trecere
- alimentare 24V dc
- declarație de conformitate CE, UL, FCC

sistem software de management cu următoarele caracteristici:

- posibilitate de emitere cartele pe diferite suporturi fizice: RFID, code de bara, cartele magnetice
- posibilitatea de adaugare pe viitor a punctelor online de vanzare a tichetelor
- posibilitatea definirii mai multor componente ale sistemului: porti de acces , calculatoare caserie, unitati de control a portilor, masini de retur cartele RFID
- posibilitate de functionare online si offline
- conector pentru imprimanta fiscala
- modul de raportare date
- posibilitate de definire a cartelelor cu contorizare numar de accesari ale portilor sau cu definirea unor intervale de timp de folosire si posibilitate de definire a tarifelor diferite in functie de categorii de varsta, sociale, etc
- posibilitatea de definire a mai multor layouturi de tiparire in functie de tipul de card, tipul de persoana, tipul de suport fizic, etc.

Casa primara de pompare cu doua (2) unitati de pompare cu presiune submersibile capabile sa pompeze fiecare pana la 53 m³/h, cu o presiune de descarcare de cel putin 10 bari si motor de aproximativ 37 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 53 m³/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 53 m³/h.

- O retea de conducte de apa la linia productiei de zapada (de la casa principala de pompare la tunurile de zapada). Diametrul tevi 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 52 m³/h livrata de la baza (cel putin DN 250) si luand in considerare ca cel putin 52 m³/h trebuie pompati pana in varful partiei principale (cel putin DN 150) si restul debitului de apa de cel putin 53 m³/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 Volți 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

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 mansonane de legatura.

Aprovizionarea si utilizarea a celor 3 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 ca tunurile de zapada sa fie 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.

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.

Lucrari preconizate:

Terasamente:

Lucrarile de terasamente vor fi executate manual si mecanic in zona amplasarii sistemului de control acces. Pregatirea patului se realizeaza prin indepartarea pamantului vegetal, aducerea terenului la cota din proiect, nivelarea si asternerea de straturilor succesive de piatra si balast. Pentru evitarea stagnatiei apei pe amplasament va fi asigurata panta transversala a patului de 2.5%.

Fundatii:

Se vor realiza fundatii pentru incastrarea sistemului de control acces. Fundatiile se vor realiza izolat din beton C16/20 si vor avea dimensiunile de 100x100x120 cm.

LISTA DOTARI

NR CR T	DENUMIRE	U/M	Cant.	dimensiuni (LxIxh)	vedere	pret fara tva (LEI)
1	Sistem control acces	buc	2	90x85 x158 cm		57122
2	Sistem emitere tichete	buc	1	43x18.8x18.10 cm		30634
3	Software management	buc	1			5884
5	Pompa submersibila	buc	2			68036
6	Tablou electric	buc	1			79252

Asigurarea exigentelor minime de calitate

Rezistența și stabilitatea

A. Rezistența și stabilitate

Condițiile tehnice specifice cerinței A – Rezistența și stabilitate, anume:

- A.1. Evitarea desprinderii unor componente precum protecția elementelor metalice
- A.2. Limitarea deformațiilor;
- A.3. Limitarea avariilor.

Proiectarea și verificarea rezistenței și stabilității structurale se va face pe baza reglementărilor tehnice în vigoare (după caz se va preciza subcerința corespunzătoare tipului de structură) – conform prevederilor din memoriul tehnic de structură elaborat la faza de proiect tehnic

B. Siguranța în exploatare

Rezolvarea funcțională pe module de interes major, face ca pe ansamblul construcției să apară zone bine delimitate, fără interferări de interes. Toate acestea duc în timpul exploatării la trasee optime, ce se identifică cu căile de evacuare necesare și asigură siguranța funcțională al întregului ansamblu.

C. Igiena, sănătatea oamenilor și protecția mediului

Nu sunt necesare măsuri suplimentare de protecție a mediului.

Lucrarea este sustenabilă, contribuind la dezvoltarea directă și indirectă a zonei, în condiții de conservare a habitatelor naturale.

D. PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI

În execuție nu se utilizează aparate ale căror nivel de zgomot nu depășesc limitele permise. După realizarea investiției nu va fi cazul luării unor protecții împotriva zgomotului.

Măsuri de protecția muncii

Constructorul va lua toate măsurile de protecția muncii și PSI prevăzute în:

-Legea nr.319/2006 a Protecției și Securității Muncii

-Norme metodologice de aplicare a Legii protecției muncii

Proiectul nu cuprinde lucrări speciale sau tehnologii care să necesite precizări suplimentare celor incluse în normativele sau codurile existente în vigoare.

Unitatea executantă va adopta și concretiza normele generale de protecția muncii la condițiile specifice.

d) probe tehnologice și teste.

Înainte de darea în folosință a echipamentelor de joacă se vor efectua verificările de calitate în nu este cazul

5.4. PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AFERENȚI OBIECTIVULUI DE INVESTIȚII:

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

DEVIZ GENERAL - FAZĂ SF

al obiectivului de investiții

"Dotarea Pârției de schi "Lorincz Zsigmond" din Orasul Covasna, Judetul Covasna cu sistem control acces si echipament de pompare."

în prețuri la data de 20.10.2017, 1 euro = 4.597 LEI

conform H.G. nr. 907 din 29 noiembrie 2016, publicată în Monitorul Oficial Nr. 1061/29.12.2016

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
CAPITOLUL 1: Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului				
1.1	Obținerea terenului	0	0	0
1.2	Amenajarea terenului	0	0	0
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0	0	0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	0	0	0
Total capitol 1		0	0	0
CAPITOLUL 2: Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții				
Total capitol 2		1,482	282	1,764
CAPITOLUL 3: Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică				
3.1	Studii	1,000	190	1,190
	3.1.1. Studii de teren	1,000	190	1,190
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
	3.1.3. Alte studii specifice	0	0	0
3.2	Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	220	42	262
3.3	Expertizare tehnică	0	0	0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
3.5	Proiectare	11,573	190	11,763
	3.5.1. Temă de proiectare	0	0	0
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0	0	0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5,287	0	5,287
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000	190	1,190
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	5,286	0	5,286
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0	0	0
3.7	Consultanță	10,573	2,009	12,582
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	10,573	2,009	12,582
	3.7.2. Auditul financiar	0	0	0

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA) lei	TVA lei	Valoare (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
3.8	Asistență tehnică	0	0	0
3.8.1.	Asistență tehnică din partea proiectantului	0	0	0
3.8.1.a	pe perioada de execuție a lucrărilor	0	0	0
3.8.1.b	pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0	0	0
3.8.2.	Dirigenție de șantier	0	0	0
Total capitol 3		23,366	2,431	25,797
CAPITOLUL 4: Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1.	Construcții și instalații	2,300	437	2,737
4.1.1.	CONSTRUCTII	2,300	437	2,737
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	31,568	5,998	37,566
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	185,429	35,232	220,661
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	0
4.5	Dotări	93,640	17,792	111,432
4.6.	Active necorporale	0	0	0
Total capitol 4		312,937	59,458	372,395
CAPITOLUL 5: Alte cheltuieli				
5.1	Organizare de șantier	76	14	90
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	76	14	90
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării șantierului	0	0	0
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	355	0	355
5.2.1.	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții (0,5%)	177	0	177
5.2.3.	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții (0,1%)	0	0	0
5.2.4.	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 (0,5 %)	177	0	177
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0	0	0

5.4	Cheltuieli pentru informare și publicitate	0	0	0
Total capitol 5		430	14	445
CAPITOLUL 6: Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste				
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0	0	0
6.2	Probe tehnologice și teste	0	0	0
Total capitol 6		0	0	0
TOTAL GENERAL		338,215	62,185	400,400
Din care C+M (1.2 + 1.3+1.4 + 2 + 4.1 +4.2 + 5.1.1)		35,426	6,731	42,157

Data: 26.07.2017

Beneficiar,
ORASUL COVASNA

Întocmit -Șef proiect,
ing.SZANTO EMESE

Devize pe obiecte

1.1. Obținerea terenului

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA) lei	TVA lei	VALOARE (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
TOTAL subcapitol 1.1.		0.00	0.00	0.00

1.2. Amenajarea terenului

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA) lei	TVA lei	VALOARE (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
TOTAL subcapitol 1.2.		0.00	0.00	0.00

1.3. Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA) lei	TVA lei	VALOARE (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
TOTAL subcapitol 1.3.		0.00	0.00	0.00

1.4. Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA) lei	TVA lei	VALOARE (cu TVA) lei
1	2	3	5	6
TOTAL subcapitol 1.4.		0.00	0.00	0.00

Întocmit -Șef proiect,
ing.SZANTO EMESE

CAPITOLUL 2. - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
a	Alimentare cu apă	0.00	0.00	0.00
b	Canalizare	0.00	0.00	0.00
c	Alimentare cu gaze naturale		0.00	0.00
d	Agent termic		0.00	0.00
e	Energie electrică	1,482.00	281.58	1,763.58
f	Telecomunicații		0.00	0.00
g	Drumuri de acces		0.00	0.00
h	Căi ferate industriale		0.00	0.00
i	Alte utilități		0.00	0.00
TOTAL capitol 2		1,482.00	281.58	1,763.58

Întocmit - Șef proiect,
ing.SZANTO EMESE

CAPITOLUL 3. - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică

3.1. Studii

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3.1.1	Studii de teren:			
a	studii geotehnice	1,000	190	1,190
b	studii geologice	1,000	190	1,190
c	studii hidrologice		0	0
d	studii hidrogeotehnice		0	0
e	studii fotogrammetrice		0	0
f	studiu topografic	0	0	0
g	studiu de stabilitate a terenului		0	0
3.1.2	Raport privind impactul asupra mediului	0	0	0
3.1.3	Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției	0	0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.1		1,000	190	1,190

3.2. Documentații-suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
a	Obținerea/prelungirea valabilității certificatului de urbanism		0	0
b	Obținerea/prelungirea valabilității autorizației de construire/desființare		0	0
c	Obținerea avizelor și acordurilor pentru racorduri și bransamente la rețele publice de alimentare cu apă, canalizare, alimentare cu gaze, alimentare cu agent termic, energie electrică, telefonie		0	0
d	Obținerea certificatului de nomenclatură stradală și adresă		0	0
e	Intocmirea documentației, obținerea numărului cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în cartea funciară		0	0
f	Obținerea actului administrativ al autorității competente pentru protecția mediului		0	0
g	Obținerea avizului de protecție civilă		0	0
h	Avizul de specialitate în cazul obiectivelor de patrimoniu		0	0
i	alte avize, acorduri și autorizații:		0	
i.1	Obținerea acord/aviz alimentare cu apă		0	0
i.2	Obținerea acord/aviz alimentare cu energie electrică	120	23	143
i.3	Obținerea acord/aviz alimentare cu gaze naturale		0	0
i.4	Obținerea acord/aviz salubritate		0	0
i.5	Obținerea acord/aviz racordare la canalizare		0	0
i.6	Obținerea acord/aviz alimentare cu energie termică		0	0
i.7	Obținerea acord/aviz telecomunicații	0	0	0
i.8	Obținere aviz Oficiul de Cadastru	0	0	0
i.9	Obținerea acord/aviz sanitar, sanitar-veterinar și fitosanitar	0	0	0
i.10	Obținerea acord/aviz CNAIR, DJ	0	0	0
i.11	Intocmirea documentației, obținerea numărului Cadastral provizoriu și înregistrarea terenului în Cartea Funciară		0	0
i.12	Obținerea avizului P.S.I.	0	0	0
i.13	Obținerea acordului de mediu	100	19	119
i.14	Obținere aviz S.G.A.	0	0	0
i.15	Obținere aviz poliția rutieră		0	0
i.16	Obținere aviz I.S.C.		0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.2		220	42	262

3.3. Expertizare tehnică a construcțiilor existente

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3	Expertizare tehnică a construcțiilor existente, a structurilor și/sau, după caz, a proiectelor tehnice, inclusiv întocmirea de către expertul tehnic a raportului de expertiză tehnică	0	0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.3		0	0	0

3.4. Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0	0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.4		0	0	0

3.5. Proiectare

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3.5.1	Tema de proiectare	0	0	0
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0	0	0
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz general	5,287	0	5,287
3.5.4	Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	0	0	0
3.5.5	Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1,000	190	1,190
3.5.6	Proiect tehnic și detalii de execuție	5,286	0	5,286
TOTAL SUBCAPITOL 3.5		11,573	190	11,763

3.6. Organizarea procedurilor de achiziții

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
a	Cheltuieli aferente întocmirii documentației de atribuire și multiplicării acesteia (exclusiv cele cumpărate de ofertanți)		0	0
b	Cheltuieli cu onorariile, transportul, cazarea și diurna membrilor desemnați în comisiile de evaluare	0	0	0
c	Anunțuri de intenție, de participare și de atribuire a contractelor, corespondență prin poștă, fax, poștă electronică în legătură cu procedurile de achiziție publică		0	0
d	Cheltuieli aferente organizării și derulării procedurilor de achiziții publice		0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.6		0	0	0

3.7. Consultanță

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3.7.1	Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	10,573	2,009	12,582
3.7.2	Auditul financiar	0	0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.7		10,573	2,009	12,582

3.8. Asistență tehnică

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (fără TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
3.8.1	Asistență tehnică din partea proiectantului:	0	0	0
a	Pe perioada de execuție a lucrărilor	0	0	0
b	Pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al lucrărilor de execuție, avizat de către Inspectoratul de Stat în Construcții	0	0	0
3.8.2	Dirigenție de șantier, asigurată de personal tehnic de specialitate, autorizat	0	0	0
TOTAL SUBCAPITOL 3.8		0	0	0

Întocmit - Șef proiect,
ing. SZANTO EMESE

CAPITOLUL 4. - Cheltuieli pentru investiția de bază

OBIECT -Dotare partie de schi

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
Cap. 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază				
4.1	Construcții și Instalații			
4.1.1	CONSTRUCTII			
	infrastructura	2,300	437	2,737
TOTAL subcap 4.1.1 (fără TVA)		2,300	437	2,737
4.2	Montaj utilaje și echipamente tehnologice	0	0	
	Montaj utilaje și echipamente tehnologice si functionale	31,568	5,998	37,566
TOTAL II - subcap. 4.2		31,568	5,998	37,566
4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	185,429	35,232	220,661
4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de transport	0	0	
5	Dotări	93,640	17,792	111,432
5	Active necorporale			
TOTAL III - subcap. 4.3 + 4.4 + 4.5 + 4.6		279,069	53,023	332,092
Total deviz pe obiect 2		312,937	59,021	369,658
(TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)				

CAPITOLUL 5. - Alte cheltuieli

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
5.1. Organizare de șantier				
5.1.1.	Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	76	14	90
5.1.2.	Cheltuieli conexe organizării de șantier	0	0	0
TOTAL subcap. 5.1.		76	14	90

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
5.2. Comisioane, cote, taxe, costul creditului				
5.2.1	Comisioanele și dobânzile aferente creditului băncii finanțatoare	0	0	0
5.2.2	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții calculată potrivit prevederilor Legii nr. 10/1995 (0,5%) Valoare de referință (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	177	0	177
5.2.3	Cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții calculată potrivit prevederilor Legii nr. 50/1991 (0,1%) Valoare de referință (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	0	0	0
5.2.4	Cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor-CSC, în aplicarea prevederilor Legii nr. 215/1997 (0,5 %) Valoare de referință (1.2+1.3+1.4+2+4.1+4.2+5.1.1)	177	0	177
5.2.5	Taxe pentru acorduri, avize conforme și autorizația de construire/desființare	0	0	0
TOTAL subcapitol 5.2		355	0	355
5.3. Cheltuieli diverse și neprevăzute				
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute Valoare de referință (1.2+ 1.3+1.4+ 2+3.5+3.8+4)	0	0	0
TOTAL subcapitol 5.3		0	0	0
5.4. Cheltuieli pentru informare și publicitate				
5.4.	Cheltuieli pt. informare și publicitate	0	0	0
TOTAL subcapitol 5.4		0	0	0

Întocmit -Șef proiect,
ing.SZANTO EMESE

CAPITOLUL 6. - Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste

Nr.crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	VALOARE (fără TVA)	TVA	VALOARE (cu TVA)
		lei	lei	lei
1	2	3	5	6
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare (cuprinde cheltuielile necesare instruirii/școlarizării personalului în vederea utilizării corecte și eficiente a utilajelor și tehnologiilor)		0.00	0.00
6.2.	Probe tehnologice și teste (cuprinde cheltuielile aferente execuției probelor/încercărilor, prevăzute în proiect, rodajelor, expertizelor la recepție, omologărilor)		0.00	0.00
TOTAL capitol 6		0.00	0.00	0.00

Întocmit -Șef proiect,
ing.SZANTO EMESE

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

investitia specifica constructii + instalatii este 42.157 LEI

investitia de baza specifica este 400.400 LEI

Valorile includ TVA

c) indicatori financiari, socioeconomi, de impact, de rezultat/operare, stabiliți în funcție de specificul și ținta fiecărui obiectiv de investiții;

Indicatorii socioeconomi sunt cuantificabili în perspectiva implementării unui sistem care asigura dezvoltarea personalității, a spiritului de competiție, al curiozității copiilor și tinerilor, tehnica, cunoașterea naturii, fără a le neglija pe acelea care contribuie la fortificarea lor fizică și nu în ultimul timp largirea orizontului lor cultural .

d) durata estimată de execuție a obiectivului de investiții, exprimată în luni.

Durata estimată de execuție a obiectivului este de 3 luni.

5.5. PREZENTAREA MODULUI IN CARE SE ASIGURA CONFORMAREA CU REGLEMENTARILE SPECIFICE FUNCTIUNII PRECONIZATE DIN PUNCTUL DE VEDERE AL ASIGURARII TUTUROR CERINTELOR FUNDAMENTALE APLICABILE CONSTRUCTIEI, CONFORM GRADULUI DE DETALIERE AL PROPUNERILOR TEHNICE

Toate echipamentele vor fi realizate in conformitate cu standardele Europene EN

Realizarea investitiei va fi facuta in spatiul existent destinat activitatii sportive, utilizandu-se materiale si produse de inalta generatie, nefiind utilizate substante si produse chimice cu impact negativ asupra mediului ambient. In concluzie, impactul negativ asupra mediului ambient, prin executarea lucrarilor necesare amenajarii terenului de sport, va fi zero. Prin dotarea propusa se realizeaza, la nivel ridicat, activitatile sportive de recreere. Noile amenajari duc la ridicarea calitatii cadrului constructiv, contribuind la cresterea nivelului ambiental al zonei.

5.6. NOMINALIZAREA SURSELOR DE FINANTARE A INVESTITIEI PUBLICE, CA URMARE A ANALIZEI FINANCIARE SI ECONOMICE: FONDURI PROPRII, CREDITE BANCARE, ALOCATII DE LA BUGETUL DE STAT/BUGETUL LOCAL, CREDITE EXTERNE GARANTATE SAU CONTRACTATE DE STAT, FONDURI EXTERNE NERAMBURSABILE, ALTE SURSE LEGAL CONSTITUITE.

SURSELE DE FINANTARE SUNT : FINANTARI PRIN PROGRAMUL LEADER, LANSAT DE ASOCIATIA GRUPUL DE ACTIUNE LOCALA PROGRESSIO FINANTAT PRIN PROGRAMUL NATIONAL PENTRU DEZVOLTARE RURALA SUBMASURA 19.2-SPRIJIN PENTRU IMPLEMENTAREA ACTIUNILOR IN CADRUL STRATEGIEI DE DEZVOLTARE LOCALA.

6. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME

6.1. CERTIFICATUL DE URBANISM EMIS IN VEDEREA OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE

S-a obtinut certificatul de urbanism nr.....7- anexat la prezentul studiu de fezabilitate

EXTRAS DE CARTE FUNCARA, CU EXCEPTIA CAZURILOR SPECIALE, EXPRES PREVAZUTE DE LEGE

CF.nr.25994 oras covasna nr. Cad 25994

6.3. ACTUL ADMINISTRATIV AL AUTORITATII COMPETENTE PENTRU PROTECTIA MEDIULUI, MASURI DE DIMINUARE A IMPACTULUI, MASURI DE COMPENSARE, MODALITATEA DE INTEGRARE A PREVEDERILOR ACORDULUI DE MEDIU IN DOCUMENTATIA TEHNICO-ECONOMICA

6.4. AVIZE CONFORME PRIVIND ASIGURAREA UTILITATILOR

6.5. STUDIU TOPOGRAFIC, VIZAT DE CATRE OFICIUL DE CADASTRU SI PUBLICITATE IMOBILIARA

Se gaseste anexat la prezentul studiu

6.6. AVIZE, ACORDURI SI STUDII SPECIFICE, DUPA CAZ, IN FUNCTIE DE SPECIFICUL OBIECTIVULUI DE INVESTITII SI CARE POT CONDITIONA SOLUTIILE TEHNICE

Se gaseste anexat la prezentul studiu

7. IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

7.1. INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA INVESTITIEI

Beneficiarul si titularul investitiei este Orasul Covasna, entitate responsabila cu implementarea proiectului.

Statut administrativ: Oras
Oraşul Covasna este situat în curbură Carpaţilor Orientali, la poalele munţilor Breţcu în depresiunea Târgu Secuiesc. Staţiunea balneoclimaterică permanentă de interes naţional se afla la 31 km de Sf. Gheorghe, la 60 km de Braşov şi la 250 de km de Bucureşti. Staţiunea Covasna are 12200 locuitori şi are în subordine administrativă localitatea Chiuruş. Cunoscută ca oraşul izvoarelor minerale, localitatea Covasna este traversată de pârâul cu acelaşi nume. Altitudinea variază între 550-600 m, iar climatul este răcoros, de depresiune intramontană. Vara nopţile sunt răcoroase iar iernile sunt reci. Aerul are un conţinut ridicat de ioni negativi - un alt factor terapeutic natural

Prima atestare documentară a oraşului Covasna datează din 1567, în 1773 apele minerale de la Covasna sunt analizate chimic iar într-un manual de geografie apărut la Viena în 1818 este deja menţionată ca staţiune balneară. În 1952 este declarat oraş iar odată cu reorganizarea administrativă a României din 1968 judeţul primeşte numele staţiunii Covasna. Economia oraşului Covasna se bazează mai ales pe industria alimentară, turism şi agricultură.

Obiective turistice:

- "Balta Dracului",
- Centrul Civic al oraşului Covasna cu hoteluri şi bază de tratament
- Bustul lui Körösi Csoma Sándor
- Casa de cultură orăşenească
- Biserica reformată
- Galeria de artă
- Biserica romano-catolică
- Mofeta "Bene"
- Mofeta "Bardocz"
- Biserica reformată din Voineşti
- Biserica ortodoxă "Sf. Nicolae"
- Biserica ortodoxă de stil vechi cu hramul "Duminica tuturor sfinţilor"

- Biserica ortodoxă "Izvorul tămăduirii" lângă Hotel Montana
- Biserica ortodoxă din Voinești
- Monumentul soldatului român
- Spitalul cardiologic
- Valea Zânelor cu "Cetatea Zânelor"
- Planul înclinat de la Covasna
- Calea ferată îngustă industrială
- Biserica reformată din Chiuruș
- Bustul lui Körösi Csoma Sándor din Chiuruș
- Cămin cultural cu expoziția memorială a lui Körösi Csoma Sándor
- Noua casă memorială a lui Körösi Csoma Sándor
- Nucii de pe parcela Csoma din Chiuruș
- Bustul lui Iustinian Teculescu
- Casa memorială a lui Ignacz Rozsa

7.2. STRATEGIA DE IMPLEMENTARE, CUPRINZAND: DURATA DE IMPLEMENTARE A OBIECTIVULUI DE INVESTITII (IN LUNI CALENDARISTICE), DURATA DE EXECUTIE, GRAFICUL DE IMPLEMENTARE A INVESTITIEI, ESALONAREA INVESTITIEI PE ANI, RESURSE NECESARE

Strategia de contractare a serviciilor de proiectare este parte integrantă a etapei de implementare a proiectului și aceasta va avea la bază respectarea următorilor factori:

Respectarea devizului general, aplicarea procedurilor de achiziție publică pentru servicii și lucrări în conformitate cu Ordonanța de urgență nr.34/2006 actualizată în anul 2013 privind atribuirea contractelor de achiziție publică a contractelor de concesiune de lucrări publice și a contractelor de concesiune de servicii.

Monitorizarea riguroasă a modului de derulare a achizițiilor publice

Totodată strategia de contractare va fi corelată cu planificarea financiară impusă de contractul de finanțare nerambursabilă (primirea tranșelor de finanțare) și perioadele de asigurare a resurselor financiare proprii, astfel încât să se asigure o derulare optimă a procedurilor de achiziție publică dar și a executiei contractelor ce urmează a fi încheiate. Pe parcursul întregului proces de achiziție publică la adoptarea oricărei decizii se vor avea în vedere următoarele principii: nediscriminarea, asigurând condițiile de manifestare a concurenței reale pentru orice agent economic, indiferent de naționalitate să poată participa la procedura de atribuire, să aibă șansa de a deveni contractant.

Tratamentul egal, stabilind și aplicând oricând pe parcursul procedurii de atribuire: reguli cerințe criterii identice pentru toți agenții economici, astfel încât aceștia să beneficieze de șanse egale de a deveni contractanți.

Reciproca, prin acesta intelegand acceptarea produselor serviciilor, lucrarilor oferite in mod licit pe piata Uniunii Europene diplomelor, certificatelor a altor documente emise de autoritatile competente din alte state, specificatiilor tehnice, echivalente solicitate la nivel international.

Transparenta prin aducere la cunostinta publicului a tuturor informatiilor referitoare la aplicarea procedurii de atribuire.

Proportionalitate, asigurand corelatie dintre: Necesitatea autoritatii ontractante, obiectul contractului, cerintele solicitate a fi indeplinite, eficienta utilizarii fondurilor publice intelegand prin acesta aplicarea procedurilor de atribuire competitionale si utilizarea de criterii care sa reflecte avantajele de natura economica ale ofertelor in vederea obtinerii raportului optim intre calitate si pret, asumarea raspunderii prin determinarea clara a sarcinilor si responsabilitatilor persoanelor implicate in procesul de achizitie publica, urmarindu-se asigurarea profesionalismului, impartialitatii, independentei deciziilor adoptate pe parcursul derularii acestui proces.

7.3. STRATEGIA DE EXPLOATARE/OPERARE SI ÎNTREȚINERE: ETAPE, METODE ȘI RESURSE NECESARE

Conducerea orasului, personalul de specialitate si personalul de ingrijire, vor fi instruiti in mod obligatoriu sa respecte urmatoarele norme de ex ploatare:

- norme de prevenire si stingere a incendiilor;
- norme de utilizare a instalatiilor electrice;
- norme de igiena si sanatate pentru copii

Conform Legii 10/1995 republicat, urmarirea comportarii in exploatare a constructiilor se face pe toata durata de existenta a acestora si cuprinde ansamblul de activitati privind examinarea directa sau investigarea cu mijloace de observatie si masurare specifice, in scopul mentinerii cerintelor de calitate.

7.4. RECOMANDĂRI PRIVIND ASIGURAREA CAPACITĂȚII MANAGERIALE ȘI INSTITUȚIONALE

Capacitatea manageriala reprezinta capacitatea de a planifica, organiza, desfasura si controla anumite activitati. Managerii sînt cei care, prin competența profesională, prin capacitatea de influențare și mobilizare a oamenilor trebuie să orienteze, să organizeze, să evalueze și să îndrume întreaga activitate a organizațiilor, să asigure valorificarea la maximum a potențialului uman și material de care dispun acestea. Un manager poate răspunde provocărilor profesionale generate de complexitatea procesului de dezvoltare doar dacă aplică o paradigmă managerială pe măsură. tuturor structurilor implicate în asigurarea calității.

In cazul investitiei ,respectiv pentru implementarea proiectului este nevoie de asigurarea capacitatii manageriale atat in faza de proiectare cat si in fazele de executie a lucrarii si in exploatare.

Echipa de proiectare trebuie să aibă mai mulți ani de experiență in specialitatile, arhitectura, rezistenta si instalatii. trebuie sa aibă spirit inovator, sa fie receptiv la provocări si dornic de a asimila repede noi tehnologii. Trebuie sa posede un spirit de echipa dezvoltat dar, in același timp, sa fie capabil sa lucreze independent. Trebuie sa fie rezistent la stresul muncii cu termene bine definite, dar strânse.

La executie trebuie avute mai multe aspecte. Firma de constructii trebuie să fie transparentă atât din punct de vedere financiar, cât și din punct de vedere al organizării, timpul de execuție să respecte un grafic prestabilit, materialele folosite să aiba certificate calitate.

O firmă de construcții trebuie să aibă:

- Personal calificat pentru executarea lucrărilor de construcții
- Personal autorizat pentru urmărirea execuției lucrărilor – un Responsabil Tehnic cu Execuția (RTE) și un controlor de calitate, ambii autorizați de Ministerul Lucrărilor Publice
- Un laborator autorizat pentru încercarea materialelor de construcții utilizate sau un contract de colaborare cu un astfel de laborator
- Utilaje necesare pentru realizarea obiectivului

În faza de exploatare beneficiarul lucrării trebuie să aibă un responsabil cu urmărirea curentă a construcției.

Urmărirea curentă are caracter permanent și se realizează prin grija beneficiarului (proprietarului) direct, sau prin reprezentanții săi autorizați.

Constatarea făcută în cadrul acțiunii de urmărire curentă se înregistrează în cartea tehnică a construcției, iar în cazul constatării unor degradări se stabilesc măsuri de intervenții în timp.

8. Concluzii și recomandări

Investiția proiectată este foarte importantă pentru comunitatea din orașul Covasna. Prin realizarea investiției publice se va realiza un obiectiv foarte important, acela de asigurare a unui cadru corespunzător pentru practicarea sporturilor de iarnă, în cazul de față schiul, la cele mai înalte standarde.

Este un obiectiv social primordial, care va conduce la bunăstarea populației

Piese desenate

-Plan încadrare în zonă		
-Plan de situație	A-01	sc. 1: 2000
-Plan amenajare teren	A-01-01	sc. 1: 1000
-Desfasurator sistem de control acces	A-02	sc. 1: 100
-Pompa submersibilă	I-01	sc. 1: 100

Sef proiect

ing.Szanto Emese

Întocmit,

Carh.Szaraz Gabriela