

**PROIECT DE HOTĂRÂRE****Privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici faza PT + DE pentru obiectivele de investiții:**

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, **stația superioară**”

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, **stația inferioară**”

Având în vedere:

- Referatul de aprobare al domnului Vlad Oprea, Primarul orașului Sinaia, înregistrat cu nr. 3835/08.02.2022;

- Raportul de specialitate nr. 3844/08.02.2022 întocmit de Serviciul Politici Publice prin care se propune aprobarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico-economici faza PT+DE pentru realizarea obiectivelor de investiții **“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară”**

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”

- Solicitarea nr.3775 / 08.02.2022 a SC Transport Urban Sinaia SRL, de aprobare a documentațiilor tehnice fază PT+DDE pentru construirea spațiilor de servicii aferente instalației Telescaun Valea Dorului,

- Avizul comisiei de specialitate din cadrul Consiliului Local Sinaia;

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

În baza:

Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;

În temeiul art.129 alin. 2, lit. bșialin. 4, lit.d, a art. 139 alin. 3, lit. e, coroborate cu art. 196 alin. 1, lit. a din **OUG nr 57/ 2019 privind Codul administrativ**;

**CONSILIUL LOCAL AL ORAȘULUI SINAIA
HOTĂRĂȘTE:**

Art. 1. Se aprobă documentația tehnico-economică faza PT+DE pentru obiectivul de investiții **“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară” și Anexa 1- DEVIZUL GENERAL, părți integrante din prezenta hotărâre.**

Art. 2. Aprobă principalii indicatori tehnico-economici faza PT+DE aferenți obiectivului de investiții: **“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară”** în valoare totală de 2.541.151,03 lei, fără TVA, din care: **C+M 2.483.305,03 lei, fără TVA;**

Art. 3. Aprobă documentația tehnico-economică faza PT+DE pentru obiectivul de investiții **“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”** și **Anexa 2 - DEVIZUL GENERAL**, părți integrante din prezenta hotărâre.

Art. 4. Aprobă principalii indicatori tehnico-economici faza PT+DE aferenți obiectivului de investiții: **“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”**, în valoare totală de 2.471.575,30 lei, fără TVA, din care: **C+M 2.413.729,30 lei, fără TVA;**

Art. 5. Prevederile prezentei hotărâri vor fi aduse la îndeplinire de către Serviciul Politici Publice, Serviciul Buget și Resurse Umane și Serviciul Investiții, Patrimoniu și Protecție Civilă.

Sinaia, 08.02.2022

Inițiator,

Vlad Oprea
Primarul orașului Sinaia





ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
ORAȘ SINAIA

REFERAT DE APROBARE

Privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici faza PT + DE pentru obiectivele de investiții:

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară”

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”

Având în vedere evoluția cererii de servicii de transport pe cablu, în contextul actual, de către turiști și de către iubitorii sporturilor de iarnă, sunt necesare creșterea capacității de transport pe cablu și deschiderea unor noi pârtii de schi pe domeniul schiabil al orașului Sinaia.

Instalația de transport pe cablu tip telescaun în Valea Dorului face parte din Obiectivul de investiții „Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vânturiș Vârful cu Dor – Piatra Arsă – Cota 2000 – construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului”, obiectiv care a fost aprobat prin HCL 69/2021, împreună cu documentația tehnico – economică fază Studiu de Fezabilitate pentru construirea instalațiilor de transport pe cablu tip telescaun, devizul general și indicatorii tehnico – economici.

Instalația de transport pe cablu tip telescaun Valea Dorului este în curs de realizare și reprezintă primul pas în implementarea obiectivului de investiții mai sus menționat, ceea ce va conduce la extinderea domeniului schiabil aferent stațiunii și implicit creșterea gradului de atractivitate al acesteia în raport cu celelalte stațiuni montane, implicit va crește și cererea pentru spații de servicii. Astfel, au fost proiectate pentru deservirea acestei noi instalații și două spații de servicii – unul la stația inferioară și unul la stația superioară a noului telescaun.

În prezent, domeniul schiabil din stațiunea Sinaia are 16 pârtii de schi de diferite grade de dificultate, pârtii ce au o lungime totală, real măsurată, de aproape 20 km (19.746 m). Pârțiile de schi sunt deservite de 10 instalații de transport pe cablu, de diferite tipuri: teleschi, telescaun fix, telescaun debraiabil, telegondolă și telecabină. Dintre acestea, 5 instalații aparțin unei societăți private (2 telecabine, 1 telescaun debraiabil, 1 telescaun fix și 1 teleschi), iar celelalte 5 aparțin societății Transport Urban Sinaia SRL (2 telegondole, 1 telescaun debraiabil, 1 teleschi, 1 mini-teleschi), societate deținută de Consiliul Local al orașului Sinaia și care are în administrare domeniul schiabil al stațiunii.

Supun spre analiză și aprobare Consiliului Local Sinaia **documentațiile tehnico – economice fază Proiect Tehnic + DDE aferente** obiectivelor de investiții “Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - **obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară**” și “Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului **obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară**”.

Vlad OPREA

Primarul orașului Sinaia



Nr.3844/08.02.2022

ROMÂNIA
JUDEȚUL PRAHOVA
ORAȘ SINAIA

RAPORT DE SPECIALITATE

Privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici faza PT + DE pentru obiectivele de investiții:

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară”

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”

Având în vedere evoluția cererii de servicii de transport pe cablu, în contextul actual, de către turiști și de către iubitorii sporturilor de iarnă, sunt necesare creșterea capacității de transport pe cablu și deschiderea unor noi pârtii de schi pe domeniul schiabil al orașului Sinaia.

Instalația de transport pe cablu tip telescaun în Valea Dorului face parte din Obiectivul de investiții „Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vânturiș Vârful cu Dor – Piatra Arsă – Cota 2000 – construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului”, obiectiv care a fost aprobat prin HCL 69/2021, împreună cu documentația tehnico – economică fază Studiu de Fezabilitate pentru construirea instalațiilor de transport pe cablu tip telescaun, devizul general și indicatorii tehnico – economici.

Instalația de transport pe cablu tip telescaun Valea Dorului este în curs de realizare și reprezintă primul pas în implementarea obiectivului de investiții mai sus menționat, ceea ce va conduce la extinderea domeniului schiabil aferent stațiunii și implicit creșterea gradului de atractivitate al acesteia în raport cu celelalte stațiuni montane, implicit va crește și cererea pentru spații de servicii. Astfel, au fost proiectate pentru deservirea acestei noi instalații și două spații de servicii – unul la stația inferioară și unul la stația superioară a noului telescaun.

Supunem spre analiză și aprobare Consiliului Local Sinaia documentațiile tehnico – economice fază Proiect Tehnic + DDE aferente obiectivelor de investiții “Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, stația superioară” și “Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv

- spațiu servicii Valea Dorului, stația inferioară”, devizele generale și indicatorii tehnico – economici, conform Anexelor 1 și 2.

Principalii indicatori tehnico-economici faza PT **construire spațiu servicii stația inferioară - Telescaun Valea Dorului în valoare totală de 2.471.575,30 lei, fără TVA, din care: C+M 2.413.729,30 lei, fără TVA.**

Principalii indicatori tehnico-economici faza PT **construire spațiu servicii stația superioară - Telescaun Valea Dorului în valoare totală de 2.541.151,03 lei, fără TVA, din care: C+M 2.483.305,03 lei, fără TVA.**

Menționăm faptul că facem această propunere Consiliului Local Sinaia, în conformitate cu prevederile art. 44 din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare; în baza Hotărârii Guvernului nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul-cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare; în temeiul art. 129 alin. 2, lit. b și alin. 4, lit.d, a art. 139 alin. 3, lit. e, coroborate cu art. 196 alin. 1, lit. a din OUG nr 57/ 2019 privind Codul administrativ.

Irina Avrămescu
Șef Serviciu Politici Publice



OBIECTIV: DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIŞ - VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI/OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA INFERIOARA

Beneficiar: Orasul Sinaia

Proiectant: _____

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilităților necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investiția de bază	2,424,307.76	2,366,461.76
4.1.1	REZISTENȚĂ - STRUCTURA	528,118.89	528,118.89
4.1.2	ARHITECTURA	1,565,765.82	1,565,765.82
4.1.3	INSTALATII	330,423.05	272,577.05
5.1	Organizare de santier	47,267.54	47,267.54
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	47,267.54	47,267.54
5.1.1.1	ORGANIZARE DE SANTIER	47,267.54	47,267.54
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		2,471,575.30	2,413,729.30
TVA 19 %		469,599.30	458,608.56
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		2,941,174.60	2,872,337.86

1 euro = 4.9416 lei , curs la data de 03.09.2021

Intocmit,

**MEMORIU TEHNIC
ARHITECTURĂ**

**DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ -
VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE
CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI**

OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA INFERIOARA

ADRESĂ:

amplasament golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor -
Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova

BENEFICIAR:
ORAȘUL SINAIA

PROIECTANT GENERAL:
S.C. BAIRR DEVELOPMENT S.R.L.



DATA:

AUGUST 2021

1 CAPITOLUL I - DATE GENERALE:

1.1 OBIECTUL PROIECTULUI:

DENUMIRE PROIECT: **DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ - VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI**

OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA INFERIOARA

ADRESA: **amplasament golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova**

PROIECTANT DE GENERAL : **S.C. BAIRR DEVELOPMENT S.R.L.**

BENEFICIAR: **ORAȘUL SINAIA**

NUMAR PROIECT : **1351/21**

FAZA DE PROIECTARE: **P.T. + D.D.E.**



1.2 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI:

1.2.1 Încadrarea în localitate și zona:

Localizarea proiectului:

Localitatea: orașul Sinaia, județul Prahova

Amplasamentul se afla în golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova.

1.2.2 Descrierea terenului:

Construcția propusă va fi amplasată la stația inferioară a versantului Valea Dorului. Terenurile pentru care se solicită autorizație de construire se afla pe un versant montan înconjurat de peisaje naturale. Valea Dorului se amplasează pe un versant

vestic, între altitudinile de circa 2.044 și 1.825 m, pe un traseu aproximativ paralel cu cel al vechiului telecaun omonim, situat la circa 40 m nord de acesta. Terenul se prezintă sub forma de gol alpin și are o inclinare medie de 25%.

Turismul în Bucegi și pe Valea Prahovei a luat o amploare deosebită după anul 1870, când au început să se înființeze asociațiile și societățile turistice. Cu timpul, în zona subalpină și alpină s-au dezvoltat mai multe pârtii de schi, constituindu-se astfel Domeniul Schiabil Sinaia. Cel mai mare avantaj al stațiunii rămâne diferența de nivel, Sinaia fiind aingura stațiune de iarnă din România care are pârtii dispuse pe aproape 1000 de metri altitudine, începând cu Pârția Nouă, a cărei sosire se află la stația de pornire a Gondolei și terminând cu pârtiile de altitudine din Valea Soarelui și Valea Dorului.

Domeniul schiabil al orașului deține, în prezent, 16 pârtii de schi omologate plus alte trei trasee de schi, totalizând un număr de 25 de kilometri de pârtii. Proiectul a fost gândit și conceput pentru a veni în întâmpinarea nevoii în creștere, de relaxare și petrecere a timpului liber în natură și practicarea sporturilor de iarnă. Astfel, va fi pus în valoare potențialul turistic local și oferta existentă în acest sens, crescând atractivitatea zonei și generând astfel apariția unui pol de interes turistic în zonă.

1.2.3 Conditii de clima:

Clima este specifica, de culoar montan de joasa altitudine.

Temperatura medie anuala: +8° Celsius.

Temperatura medie in luna iunie: +15° Celsius.

Temperatura medie in luna ianuarie: -4° Celsius.

Verile sunt racoroase, iar in prima parte a sezonului, foarte ploioase.

Iernile sunt relativ blande, cu zapada abundenta. Media precipitatiilor anuale este 900mm, cu un maxim inregistrat in luna iulie (173mm).

Minimum de precipitatii si de nebulozitate se remarca in lunile septembrie (55mm) si februarie (40mm).

Stratul de zapada se instaleaza uniform incepind, de obicei, din luna noiembrie si se retrage in intervalul martie-aprilie, uneori la inceputul lunii mai. Grosimea acestuia variaza intre 20cm si 3m in zonele de altitudine.

In ultimii ani si Sinaia a cunoscut schimbarile climatice manifestate la nivel global, schimbari concretizate in veri scurte si cu temperaturi frecvent peste 30° Celsius, o usoara disparitie a primaverilor si toamneleor, si cu ierni relativ mai lungi (sfarsit de octombrie - inceput de mai), ierni mai friguroase cu saptamini de ger (-19° Celsius) si viscole.

1.2.4 Zona seismică de calcul:

Conform normativului P100-1/2013, privind proiectarea antiseismică a construcțiilor, amplasamentul în studiu se încadrează în zona seismică cu caracteristică $a_g=0,3$, și perioada de colt $T_c=0,7$ sec.

1.2.5 Particularități geotehnice ale terenului:

Amplasamentul avut în vedere este situat pe golul alpin din Munții Bucegi, în zona Vânturis - Varfu cu Dor - Piatra Arsa - Cota 2000.

Spatiul de servicii Valea Dorului se amplasează pe un versant vestic, între altitudinile de circa 2.044 și 1.825 m, pe un traseu aproximativ paralel cu cel al vechiului telecabină omonim, situat la circa 40 m nord de acesta. Terenul se prezintă sub formă de gol alpin și are o înclinare medie de 25%.

Orașul Sinaia este situat în culoarul văii Prahovei pe flancul vestic al anticlinalului cretacic al Zamorei, care marginește către răsărit sinclinalul marginal al Bucegilor, ceea ce îi dă un caracter de culoar tectonic.

Munții Bucegi, ce apar ca o cetate strajuid Sinaia, ating în vest înalțimi de peste 2000-2400 m, cu abrupturi impresionante pe margini și cu un vast platou de altitudine, cunoscut sub denumirea de Platoul Bucegilor. În est, Munții Garbova (Baiului) prezintă o culme orientată nord-sud, lungă de peste 30km și cu înalțimi de 1700-1900 m. Munții Bucegi, având forma unei mese - potcoave, sunt alcătuiți din roci foarte variate. Cele mai caracteristice sunt conglomeratele sedimento-detritice, alcătuite din fragmente rotunjite de roci și minerale, cimentate între ele prin siliciu, calcit, argila, etc. Particularitățile conglomeratelor au făcut ca ele să reprezinte un tip aparte, cunoscut în literatura de specialitate sub denumirea de „conglomerate de Bucegi”, constituite din fragmente mai mari sau mai mici rotunjite, de calcar galbui, gresii, sisturi cristaline, etc.

Din punct de vedere geomorfologic amplasamentul se află pe un teren în pantă.

Principalul curs de apă din zonă, este râul Prahova, ale cărui izvoare se găsesc la Predeal. Între localitățile Busteni și Sinaia, în albia râului Prahova curg mai multe paraie, unele venind dinspre Bucegi: Valea Cerbului, Valea Alba, Valea Jepilor, Valea Urlatoarea, Valea Babei, Valea Peleşului, Valea Cașariei, Valea Iancului, Valea Zgarbura, Valea Izvorul Dorului, Valea Larga. Până la altitudinea de 1.200 m, aceste paraie sunt intermitente, după care devin permanente, cu un debit ce oscilează în funcție de precipitații.

În zona Sinaiei se află și o bogată rețea de ape subterane, atât în partea de vest, cât și în cea estică. În partea de est, apele subterane se găsesc cantonate în structuri acvifere, roci poroase, permeabile (conglomeratele de Bucegi). Acestea acumulează apă din precipitații, dând naștere la izvoare, mai mari sau mai mici, ce formează torenți tumultuoși; la rândul lor, aceștia, uniți, formează paraie ce erodează neconținut stânca muntelui. În partea vestică a localității, apele subterane, aflate în rocile marno-calcaroase, puternic fisurate, circulă sub formă unor șuvoaie ascunse, făcându-și apariția la suprafață prin izvoare ce pot fi întâlnite la poalele Garbovei, și care dau naștere mai multor torenți sau paraie: Cumpatu, Valea Rea, Valea Canelui, Gagu, Valea lui Bogdan.

Foraj -Valea Dorului Statia Inferioara

- 0,00 - 0,30 m sol vegetal
- 0,30 - 1,20 m fragmente de roca in matrice nisipos prafoasa
- de la 1,20 stanca alterata

1.2.6 Condițiile de amplasare si de realizare ale constructiilor conform PUG

Zona studiată este parte a DSS.

Conform Planului Urbanistic General al orașului Sinaia și Regulamentului de urbanism, documentații aprobate, terenul este situat în extravilan și aparține domeniului public al orașului conform Hotărârii de Guvern nr. 1359/2001 privind atestarea domeniului public al județului Praova – Monitorul Oficial al României nr. 128bis/18.02.2002, anexa nr. 12 – inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Sinaia.

1.2.7 Relatia cu constructiile invecinate:

- NORD – teren liber;
- SUD – teren liber;
- EST - teren liber;
- VEST - teren liber;

1.2.8 Daca exista retele edilitare care traverseaza terenul, restrictii impuse de acestea, distante de protectie.

Nu este cazul, nu exista retele care traverseaza terenul.

1.2.9 Modul de asigurare a utilitatilor:

- alimentare cu energie electrica* - Alimentarea cu energie electrica a imobilului se va face de la firida de bransament (FB) prevazuta la exteriorul cladirii, pe fatada. Racordul de alimentare cu energie electrica la firida de bransament va fi proiectat si executat de catre un furnizor agrementat ANRE, de energie electrica, la cererea beneficiarului..
- alimentare cu gaz natural* – din rețeaua existentă.
- alimentare cu apa rece* – Alimentarea cu apa potabila a imobilului se va face dintr-un rezervor de apa prin grup hidrofor.
- agent termic pentru incalzire* – Solutia de alimentare cu caldura se rezolva prin prevederea unei centrale murale in condensatie .
- apa calda menajera* – Solutia de alimentare cu apa calda menajera se rezolva prin

prevederea unui sistem de incalzire apa calda menajera cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperis.

canalizare – Apele uzate menajere se vor deversa catre o fosa vidanjabila amplasata in locatie.

1.3 CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI PROPUSE:

Prin proiect se propune construirea unui spatiu pentru servicii, situat la statia inferioara a versantului Valea Dorului.

	Valea Dorului-Stația inferioară
Funcțiunea	Spațiu servicii
Dimensiuni clădire	14.99 m x 12.49 m
Regim de înălțime	D+P+Pod circulabil
Hmax (de la cota 0.00)	10.57 m
Suprafața construită	169,24 mp
Suprafața desfășurată	507,72 mp
Suprafața utilă	397.4 mp

Capacitățile de producție în cadrul obiectivului sunt asimilate capacității de utilizare a părții de schi precum și a spațiului de servicii, estimată la un echivalent de utilizare de până la 250 de persoane/oră.

Întregul volum de sol decopertat va fi utilizat în faza de refacere a mediului, ca material de copertă ce va fi distribuit uniform, în strat continuu.

După refacerea geometrică a amplasamentului prin rambleierea solului excavat, se va proceda la o revegetare atentă, precedată de așternerea unui strat de paie (balotate), într-o pătură de câțiva cm, realizându-se un strat cât mai uniform cu puțință. După recopertarea cu sol vegetal.

**În conformitate cu: H.G. nr. 766/1997, P100-1/2013 construcțiile se încadrează în:
Categorია de importanța este "C", normala - H.G. nr. 766/1997;
Clasa de importanța a construcției este clasa III - P100-1/2013.**

1.3.1 SITUAȚIA EXISTENTĂ

În prezent, terenul de la statia inferioara este liber de constructii. Accesele se vor realiza pe amprenta existentă a unor drumuri vicinale a căror profil va fi sistematizat și consolidat sumar pe durata lucrărilor.

1.3.2 SITUAȚIA PROPUȘĂ

ARHITECTURA

Spatiul de servicii situat la statia inferioara Valea Dorului va fi constructie din beton armat și inchideri de zidarie cu pereti exteriori termoizolati și va avea o suprafata construita la sol de 169.24 mp si suprafata desfasurata de 507.72 mp. Peretii exteriori vor fi termoizolati cu vata minerala bazaltica, iar finisajul exteriori va fi realizat din sistem de fatada ventilata, cu placaj din piatra si lemn.

Tamplaria exterioara va fi realizata din PVC pentacamerat, cu geam termoizolant, iar tamplaria interioara va fi realizata din MDF.

Spatiul de servicii va avea un nivel principal (parter), plus demisol si pod (realizat din lemn).

In spatiile de servicii vor fi realizate si grupuri sanitare pentru angajatii care vor opera instalatiile ce se construiesc si pentru vizitatori. De asemenea, spatiile de servicii vor putea fi folosite ocazional si ca refugii montane in caz de necesitate sau situatii de urgenta.

Descrierea functionala:

Demisol: spații tehnice , grupuri sanitare pentru personal si pentru vizitatori, centrala termica si depozitari.

Parter: bucatărie, spatiu comun multifuncțional cu sală de mese.

Pod: pod circulabil

STRUCTURA

Fundațiile sunt de tip fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții principale ale clădirii.

Lățimea fundațiilor este de 70 cm. Sub stâlpii centrali se va realiza o fundație comuna cu dimensiunile de 1.80 x 5.10 x 0.4m. Terenul este relativ in panta, iar pentru a atinge stratul bun de fundare conform studiului geotehnic situat la -1.50m de la cota terenului natural, se va utiliza local soluția tălpilor/blocurilor de beton simplu sub grinzile de fundare de beton armat.

Sistemul structural de preluare a forțelor seismice este de tip cadre din beton armat.

Planșeul este de tip grinzi și placă din beton armat, și a fost dimensionat, pe de o parte pentru a satisface criteriile de rigiditate (limitarea săgeților), rezistență (prevenirea apariției fisurilor sub încărcările de exploatare) și confort (limitarea vibrațiilor planșeului ca urmare a acțiunilor gravitaționale cu caracter dinamic), iar pe de altă parte la acțiuni în planul său (comportarea de membrană), specifice evenimentelor seismice; în acest sens, prin conformarea aleasă, planșeul îndeplinește rolul de diafragmă rigidă, asigurând angajarea solidară a elementelor verticale în preluarea eforturilor seismice și permițând realizarea de redistribuiți de la elementele mai puternic solicitate la cele mai puțin mobilizate de efectele seismelor.

Grinzile au dimensiunile secțiunii transversale de 30x50, 20x50cm.

Plăcile au grosimea de 13cm și împreună cu grinzile formează un planșeu cu rezistență și rigiditate mare în plan orizontal.

Elementele structurale participante la preluarea forțelor seismice sunt dimensionate și detaliate pentru clasă de ductilitate înaltă – H.

Acoperișul clădirii va avea o rezolvare de tip șarpantă pe scaune realizată din lemn de brad ecarisat

Prin proiectare s-a asigurat atât respectarea cerințelor de rigiditate aferente celor două stări limită, cât și cele de rezistență și ductilitate, așa cum sunt ele definite în normativele de proiectare.

Soluția structurală conferă astfel o bună comportare dinamică a structurii, cu excentricități reduse între centrul maselor și cel de rigiditate și cu efecte reduse ale torsiunii generale.

Modelul de calcul a fost realizat considerând următoarele ipoteze:

- Modelul consideră planșeele rigide în planul lor, acolo unde există plăci din beton armat.
- Masele calculate din încărcările gravitaționale stabilite anterior din combinația de încărcări specifică acțiunii seismice, se consideră distribuite uniform la nivelul planșeelelor clădirii.
- Grinzile sunt modelate cu secțiuni în forma de T. Secțiunea grinzilor a fost considerată constantă pe întreaga deschidere.
- Placa din beton armat fost modelată ca element de tip Shell considerând rigidități diferite pentru modelul folosit la dimensionarea armaturii din placa și pentru modelul folosit la dimensionarea celorlalte elemente.
- Modelul pentru dimensionarea suprastructurii consideră pereții și stâlpii încastrați în fundații. Fundațiile și interacțiunea teren-structură nu au fost considerate în modelul matematic folosit pentru calculul suprastructurii.
- Masele aferente fiecărui etaj au fost considerate concentrate în centrele de masă.
- Efectul dat de fisurarea elementelor din beton armat asupra rigidității acestora este considerat prin aplicarea factorului 0,5 asupra momentelor de inerție și suprafețelor de forfecare ale secțiunilor grinzilor și stâlpilor (SR EN 1998-1/4.3.1.(7)).
- Rigiditatea la torsiune a grinzilor și stâlpilor este redusă prin aplicarea factorului 0,1.
- Se apreciază că rigiditatea pereților de compartimentare nu influențează semnificativ răspunsul structurii principale, motiv pentru care aceștia nu sunt luați în considerare în model.
- Efectele generate de incertitudinile asociate distribuției maselor de nivel și/sau variației spațiale a mișcării seismice a terenului se consideră prin introducerea unei excentricități accidentale adiționale. Excentricitatea accidentală se raportează la centrul maselor, se consideră pentru fiecare direcție de calcul și pentru fiecare nivel și este egală cu 5% din lungimea planșeului perpendiculară pe direcția forței seismice considerate (P100/4.5.2.1.)

Calculul de ansamblu al structurii este efectuat cu un program de calcul structural automat.

Declararea modelului de calcul parcurge următoarele etape principale:

- Declararea geometriei structurii;
- Declararea tipurilor și caracteristicilor mecanice ale materialelor și a tipurilor și dimensiunilor secțiunilor elementelor liniare (stâlpi și grinzi) și plane (plăci);
- Declararea cazurilor de încărcare cu încărcări acționând gravitațional: din greutatea proprie a elementelor structurale, încărcări permanente (straturi terasă, pardoseli și compartimentări, atic și fațada) și variabile (utile și zăpadă);

- Declararea poziției și valorilor încărcărilor (altele decât greutatea proprie a elementelor structurale) asociate diferitelor ipoteze de încărcare;
- Declararea încărcărilor orizontale din cutremurul de proiectare. Forțele seismice de bază sunt declarate ca o fracțiune din greutatea suprastructurii acționând după distribuția corespunzătoare unei deformate liniare în fiecare direcție principală a construcției. Excentricitățile adiționale sunt considerate alternativ 5% din latura construcției, pe fiecare direcție, de o parte și de alta a centrului maselor;
- Definirea spectrului de răspuns inelastic (spectrul de proiectare);
- Declararea combinațiilor de încărcări care conțin acțiunea cutremurului și încărcările verticale asociate. Declararea maselor antrenate de mișcarea seismică pentru calculul forței seismice de bază;
- Declararea nodurilor rigide și a diaframelor rigide;
- Declararea poziției și valorilor încărcărilor (altele decât greutatea proprie a elementelor structurale) asociate diferitelor ipoteze de încărcare;
- Declararea condițiilor de rezemare (deplasări generale blocate, resoarte);
- Afectarea rigidităților elementelor în funcție de gradul de fisurare.

Pe parcursul lucrărilor se vor respecta prevederile Legii 90/1996, cu privire la protecția muncii.

Executantul are obligația de a respecta toate normele de Protecția Muncii și P.S.I. în vigoare la data execuției.

Pe parcursul lucrărilor se va acorda o atenție deosebită următoarelor măsuri de tehnica securității muncii pentru lucrările de construcții-montaj:

- nu se vor executa săpături verticale nesprijinite cu o adâncime mai mare de 1.5 m;
- este interzisă depozitarea pământului pe marginea săpăturilor, fără a păstra distanța de siguranță;
- este interzis accesul muncitorilor și personalului de supraveghere în incinta șantierului fără cască de protecție;
- muncitorii care executa lucrările la înălțime vor fi echipați cu centuri de protecție;
- personalul care executa și supraveghează lucrările va fi instruit periodic conform legislației în vigoare.

Se consideră că măsurile de protecție a muncii corespunzătoare lucrărilor prevăzute în documentație sunt utilizate curent de către executant și nu necesita norme noi pentru condiții speciale de lucru.

Beneficiarul și constructorul vor asigura condițiile materiale și tehnice necesare desfășurării fără întrerupere a lucrărilor ce ar putea prejudicia calitatea construcției.

Pe timpul executării lucrărilor, constructorul va lua măsuri de protejare a lucrărilor executate și a materialelor depozitate pe șantier prin adăpostirea și asigurarea protecției acestora pe timpul cât lucrările sunt în curs de execuție sau oprite, până la recepționarea lor de către beneficiar.

Lucrările de execuție se vor realiza de către personal calificat atestat, condus în mod direct de către un inginer constructor cu atestare recunoscută în România pentru categoria de lucrări pe care o desfășoară.

Lucrările se vor desfășura sub supravegherea continuă a unui șef de șantier specializat pe acest domeniu de construcții iar verificările pe faze determinante: recepții calitative sau de lucrări ascunse se vor realiza de către o echipă formată conform specificațiilor din Programul de control al Calității.

Verificările se vor realiza în mod obligatoriu de către o comisie care are în componența un diriginte de șantier atestat conform legislației din România.
Prin grija dirigintelui de șantier, se va realiza Cartea Tehnică a Construcției.

INSTALATII

INSTALAȚII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica a imobilului se va face de la firida de bransament (FB) prevazuta la exteriorul cladirii, pe fatada. Racordul de alimentare cu energie electrica la firida de bransament va fi proiectat si executat de catre un furnizor agrementat ANRE, de energie electrica, la cererea beneficiarului.

Din firida, printr-un BMPT se va alimenta tabloul electric principal, TG. Coloana va fi realizata cu conductoare din cupru, protejate in tub de protectie etans, tip IPEY. Tabloul TG va fi amplasat la parter si va asigura distributia energiei electrice la toti consumatorii.

Iluminatul artificial in fiecare cladire se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente sau cu lampi cu incandescenta, in functie de destinatia incaperilor, astfel:

- in toate spatiile de locuit, pentru iluminatul general se vor folosi corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta, de tip aplica de perete sau plafoniera de interior (IP20);

- pentru iluminatul teraselor se vor monta corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta, de tip aplica in constructie etansa pentru exterior (IP54);

- in grupurile sanitare au fost prevazute corpuri de iluminat in executie etansa (IP54);

Alegerea tipului corpurilor de iluminat precum si a furnizorului acestora ramine la latitudinea beneficiarului, sub rezerva respectarii puterilor prevazute in proiect, care asigura un nivel de iluminat optim.

Corpurile de iluminat sunt alimentate intre faza si nul. Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de lumina este incarcat cu maxim 12 corpuri de iluminat, insumand o putere totala de maxim 1,2 kW.

Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare. Dispozitivele de suspendare ale corpurilor de iluminat (carlige de tavan, dibluri, etc.) se aleg astfel incat sa suporte fara deformare o greutate de 5 ori mai mare decat a corpurilor de iluminat, dar cel putin 10 kg.

In camerele periculoase din punct de vedere electric (centrala termica, statia de hidrofor, grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de conectare, intrerupatoare sau doze de derivatie, acestea fiind prevazute a se monta in exteriorul incaperilor respective.

Comanda iluminatului se va face manual prin intermediul comutatoarelor sau intrerupatoarelor. Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza pe conductorul de faza.

Înălțimea de montaj a întrerupătoarelor și comutatoarelor este de regulă 0,8-1,5m de la nivelul pardoselii finite.

Aparatele de conectare pentru instalațiile de iluminat corespund modului de pozare a circuitelor și gradului de protecție cerut de mediul respectiv.

Toate circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate de 10 A având caracteristica B.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu conductoare de cupru cu izolație, tip FY, având secțiunea 1,5 mm² (pentru conductorul de fază și pentru cel de nul de lucru) și de 2,5 mm² (pentru conductorul de protecție – acolo unde este cazul). Conductoarele se montează protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPY - atunci când se pozează îngropat sub tencuială) sau din metal (tip PEL – atunci când se pozează aparent sau pe elemente de construcție executate din materiale inflamabile).

În încăperile imobilului au fost prevăzute spre a fi montate prize simple sau duble, dar toate vor fi de tip cu contact de protecție. În centrala termică se vor monta prize în execuție etansă (IP54).

Circuitele de prize vor avea maxim 8 prize montate și nu vor depăși puterea cumulată de 2,1kW.

Au fost prevăzute circuite separate de prize pentru alimentarea unor aparate cum ar fi: mașinile de spălat rufe sau vase, aparatele de aer condiționat, hota de bucătărie. Circuitele vor fi executate din conductor FY 2,5mm² protejat împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPY - atunci când se pozează îngropat sub tencuială) sau din metal (tip PEL – atunci când se pozează aparent sau pe elemente de construcție executate din materiale inflamabile).

Prizele se vor monta la 0,15–0,30m de la nivelul pardoselii finite, cu excepția celor din bucătărie, care se vor monta la cel puțin 0,10–0,50 m deasupra blatului de lucru (la aproximativ 1,0–1,4 m de la nivelul pardoselii finite). Înainte de a se începe montarea prizelor este necesar ca beneficiarul și arhitectul să efectueze corelarea cu mobilierul, pentru a se stabili poziția exactă a acestora.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu întrerupătoare automate de 16 A având caracteristica C, prevăzute cu protecție automată la curenți de defect (PACD) de tip diferențial, cu declansare la un curent de defect de 0,03A.

Circuitele de prize se vor realiza cu conductoare de cupru cu izolație, tip FY, având secțiunea 2,5 mm² (atât pentru conductorul de fază, pentru cel de nul de lucru cât și pentru cel de nul de protecție). Conductoarele se montează protejate împotriva deteriorării mecanice în tuburi de protecție din PVC (tip IPY - atunci când se pozează îngropat sub tencuială) sau din metal (tip PEL – atunci când se pozează aparent sau pe elemente de construcție executate din materiale inflamabile).

În camere au fost prevăzute cu prize pentru telefon, PC și TV.

Cablurile pentru curenți slabi vor fi pozate în tuburi PVC diferite de cele pentru forță, iluminat și prize. Tipurile de cabluri de curenți slabi (Telefon, Internet, TV) se vor alege de către client conform ofertelor furnizorilor.

Pentru protecția împotriva electrocutării prin atingere indirectă s-a prevăzut legarea la pământ. Pentru aceasta se va realiza o priză de pământ artificială (cu electrozi din teava de OL-Zn cu diametrul de 2 1/2 toli și o lungime de 3 m, legați între ei cu platbandă OL-Zn 40x4 mm), a cărei rezistență de dispersie trebuie să fie de cel mult 1 ohm. După execuție se va măsura valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ. În cazul în care valoarea măsurată depășește valoarea impusă (de 1 ohm), se vor mai adăuga electrozi și platbandă, până când valoarea rezistenței de dispersie a prizei de pământ coboară sub 1 ohm.

Pentru protecția utilizatorilor împotriva electrocutării prin atingere indirectă se va asigura legarea la nulul de protecție. În acest scop toate părțile metalice ale instalației și echipamentelor electrice, care în mod normal nu sunt sub tensiune dar care, în mod accidental, în urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protecție, cu excepția corpurilor de iluminat montate la o înălțime mai mare de 2,5 m (sau care au clasa de izolație II).

Conductorul de nul de protecție al instalației se va lega obligatoriu la pământ la tabloul de alimentare. Conductorul de nul de protecție va fi separat de conductorul de nul de lucru și va fi protejat pe tot parcursul lui până la carcasa receptoarelor electrice în aceleași condiții ca și conductoarele active de fază și nul de lucru.

În zonele foarte periculoase (din punct de vedere electric), cum ar fi centrala termică sau stația de hidrofor, se va folosi dubla legare la instalația de protecție: atât prin conductorul de nul de protecție din circuitul de alimentare cât și prin legarea la centura de protecție realizată din platbandă de oțel zincat.

Pentru protecția utilizatorilor împotriva electrocutării prin atingere directă se va asigura:

- izolarea electrică a tuturor elementelor conductoare de curent ce fac parte din circuitele curenților de lucru;
- utilizarea de tablouri electrice având grad de protecție corespunzător;
- amplasarea la înălțimi inaccesibile în mod normal a echipamentelor electrice.

INSTALAȚII SANITARE

Alimentarea cu apă potabilă a imobilului se va face dintr-un rezervor de apă prin grup hidrofor.

Apele uzate menajere se vor deversa către o fosă vidanjabilă amplasată în locație.

Pentru dotarea cu instalații sanitare interioare a unui imobil s-au prevăzut următoarele:

- La demisol un grup sanitar echipat cu: -2 WC, 3 lavoare L=600mm, 1 sifon de pardoseală din polietilenă PEID Dn50 cu ieșire laterală, 1 robinet dublu serviciu de 1/2;
- un grup sanitar echipat cu: -2 WC, 3 lavoare L=450mm, 2 pisoare, 1 robinet dublu serviciu de 1/2;;
- La parter o bucatărie echipată cu: -1 spalator dublu de inox;

Instalatia interioara de alimentare cu apa rece si calda se va realiza din teava de polipropilena sau polietilena reticulara pentru alimentare cu apa având diametre cuprinse între \varnothing e 20mm si \varnothing e 32mm.

Alimentarea cu apa calda se va realiza de la centrala termica cu prioritate la apa calda menajera si cu ajutorul unui sistem de incalzire apa calda menajera cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperis.

Tevele se vor monta ingropat sau aparent in functie de situatie, izolându-se cu mansoane de izolare termica si anticondens.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere s-a prevazut o instalatie de canalizare din tuburi de polipropilena de canalizare ignifuga, având diametre cuprinse între De40 mm si De110mm. Conductele orizontale de canalizare vor fi montate cu pantele prevazute in planuri (minim de 1%). Coloanele de canalizare vor fi prevazute cu conducte de aerisire pentru evacuarea gazelor din instalatie si pentru punerea in contact cu atmosfera a acesteia.

Apele pluviale vor fi preluate prin burlane exterioare.

Pentru impiedicarea alunecarii zapezii si caderea acesteia pe proprietatea vecina, acoperisul a fost prevazut cu opritoare de zapada.

Pentru evacuarea apelor uzate s-a prevazut o retea de canalizare de incinta având diametrul de De160mm, care dirijeaza apele catre fosa septica vidanjabila din incinta.

Conductele de apa si canalizare sunt in sistem inchis deci nu polueaza solul si subsolul. Din studiul geologic al solului din zona obiectivului reiese că nu este nevoie de vreo masura speciala pentru conductele montate în pamant.

INSTALAȚII TERMICE

Instalatia de incalzire interioara inclusiv centralele termice este compusa din utilaje si echipamente noi, moderne si cu un grad de fiabilitate ridicat. Combustibilul utilizat este gazul natural. Instalatiile de gaze naturale catre centralele termice si bucatarii nu fac obiectul acestui proiect, acestea urmand a fi proiectate si executate de firme specializate si autorizate.

Solutia de alimentare cu caldura si apa calda menajera se rezolva prin prevederea unei centrale murale in condesantie si a unui sistem de incalzire apa calda menajera cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperis. Centrala termica este amplasata in spatiu tehnic special amenajat impreuna cu automatizarea si echipamentele de control si functionare ale sistemului de incalzire cu panouri solare.

Instalatia interioara de incalzire centrala va fi compusa din radiatoare panouri din otel si circuite de incalzire in pardoseala. Beneficiarul poate opta si pentru alte tipuri de corpuri de incalzire ce vor ceda aceeasi cantitate de caldura necesara si avand dimensiunile corespunzatoare pentru a putea fi montate in spatiile prevazute.

Instalatia de incalzire este in sistem bitubular. Fiecare corp de incalzire este prevazut cu robinet cu ventil si regaj cantitativ (pe tur), si cu robinet cu reglaj pentru echilibrarea hidraulica (pe retur).

Legaturile la corpuri se fac cu conducte de polietilena reticulara montate intr-un tub de protectie. Conductele ce se racordeaza la corpurile de incalzire sunt inglobate in sapa

de egalizare a placii pardoselii si sunt legate la un distribuitor-colector . Distribuitorul-colector compact este montat intr-un dulap special (firida). Acesta contine robineti de golire, ventile automate de aerisire, termometru, robineti de separatie generali, robineti de separatie pe fiecare ramura in parte, acestia din urma avand si rolul de reglaj (echilibrare hidraulica).

Sursa de producere agent termic apa calda 90/70 0C va fi cate o centrala termica in condensatie pentru fiecare nivel, o centrala avand puterea termica $Q=32$ kW. Producerea apei calde sanitara se va realiza de catre centrala termica in condensatie. Golirea instalatiei se realizeaza prin robinetele de golire. Dilatarile apei din instalatie sunt preluate de un vas de expansiune inchis cu membrana cu care este echipata centrala termica. Eliminarea aerului din instalatie se va face prin ventilele automate de aerisire si prin ventile manuale de aerisire de la fiecare corp de incalzire si de la colectoarele-distribuitoarele.

Fiecare centrala murala este echipata cu pompa de circulatie si vas de expansiune inchis cu membrana.

Exploatarea, intretinerea, reviziile periodice si reparatiile utilajelor vor fi in concordanta cu indicatiile furnizorilor de utilaje si conform instructiunilor din caietele de sarcini (manual de utilizare) ale utilajelor.

Mediul exterior se incadreaza in:

- mediu cu praf combustibil "PI" conform I .7 - 98
- neclasificat conform ID 17 - 78.

Instalatia de incalzire se incadreaza in normele P.S.I. in vigoare, respectand prevederile documentului CS 290/77 privind "Normele Generale de Protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor" si a "Normativ P 118 - 99" - Protectia impotriva incendiilor.

Centrala termica se monteaza in incaperi avand risc mediu de incendiu, conform P 118 - 99, nefiind necesare masuri speciale.

Instalatia de incalzire utilizeaza ca agent termic apa calda de temperatura 90/70 oC produsa in centrala termica si vehiculata in circuit inchis, deci nu influenteaza mediul exterior.

Instalatia nu genereaza poluanti sub forma de praf, gaze sau alte noxe peste concentratiile admisibile, care sa influenteze mediul inconjurator.

2 CAPITOLUL II- DESCRIEREA FUNCTIONALA:

Spatiul de servicii de la statia inferioara va avea accesul principal pe latura de sud.

Spații interioare:

Spatiile de servicii dispun la parter de un hol de acces, un oficiu care va fi destinat servirii de tip catering și o sală de mese. La demisol vor fi amplasate spatiile tehnice, depozitățile si grupurile sanitare pentru vizitatori, Podul va fi circulabil și liber.

2.1 Lista spațiilor interioare și suprafețele utile ale acestora grupate pe niveluri:

VALEA DORULUI- STAȚIA INFERIOARĂ

Nivel	Nume	Au	Pardoseala	Tavan	Pereti
DEMISOL					
	Centrala termică	15.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	20.8	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	27.6	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	16.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	G.S.B	5.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	G.S.F	5.1	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Hol	7.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Hol	11.1	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Hol B	3.5	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Hol F	3.5	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Scară	12.5	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	wc	1.8	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
		135.1 m²			
PARTER					
	Hol	13.3	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Faianță h= 2.00 m/Vopsea lavabilă
	Oficiu	26.9	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Faianță h= 2.00 m/Vopsea lavabilă
	Sală	80.6	Gresie antiderapantă	Placaj lemn	Vopsea lavabilă
	Scara	12.1	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Windfang	7.1	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
		140.0 m²			
POD CIRCULABIL					
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă

				carton	
	Casa scării	4.1	Gresie antiderapantă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	14.3	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	19.1	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	19.4	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.1	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.0	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.4	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
		122.3 m ²			
TOTAL		397.4 m²			

2.2 Înălțimea spațiilor interioare:

Înălțimea liberă:

	Valea Dorului-stația inferioară
Demisol	2.80 m
Parter	4.15 m
Pod circulabil	variabilă

2.3 Circulația verticală- scari, lifturi:

Circulația verticală va fi realizată prin intermediul unei scări interioare. Legătura dintre demisol și parter va realizată cu un moncharge care va aproviziona oficiului de la parter, destinate doar servirii de tip catering.

2.4 Alți parametri funcționali ai construcției:

Nu este cazul.

2.5 Descrierea fluxului tehnologic:

Nu este cazul.

3 CAPITOLUL III- SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

3.1 Sistemul constructiv

Se va realiza o săpătura generala a stratului de umplutura iar săpătura necesară pentru realizarea fundațiilor clădirii se va realiza in taluz inclinat.

Se vor lua măsuri împotriva infiltrării în teren a apelor de suprafață, prin asigurarea colectării și evacuării rapide a apelor din precipitații, atât în timpul execuției, cât și pe parcursul perioadei de exploatare.

Umpluturile în jurul fundațiilor și al rețelelor se vor realiza din material local coeziv pus în operă la umiditatea optimă de compactare astfel încât să nu permită apelor de suprafață să se infiltreze și astfel să producă tasări pe anumite zone.

Excavațiile locale pot fi executate cu pereți verticali temporari, auto portanți, pe adâncimi mai mici de 1.50 m.

După excavarea la cota finală din proiect, prin grija beneficiarului, se va invita inginerul Geotehnician pentru recunoașterea condițiilor de fundare și emiterea raportului de recepție a naturii terenului de fundare. Nu se vor efectua umpluturi sau stratul de egalizare înainte de verificarea naturii terenului de fundare.

3.1.1 Infrastructura

Fundațiile sunt de tip fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții principale ale clădirii.

Lățimea fundațiilor este de 70 cm. Sub stâlpii centrali se va realiza o fundație comuna cu dimensiunile de 1.80 x 5.10 x 0.4m. Terenul este relativ in panta, iar pentru a atinge stratul bun de fundare conform studiului geotehnic situat la -1.50m de la cota terenului natural, se va utiliza local soluția tălpilor/blocurilor de beton simplu sub grinzile de fundare de beton armat.

3.1.2 Suprastructura:

Sistemul structural de preluare a forțelor seismice este de tip cadre din beton armat. Planșeul este de tip grinzi și placă din beton armat, și a fost dimensionat, pe de o parte pentru a satisface criteriile de rigiditate (limitarea săgeților), rezistență (prevenirea apariției fisurilor sub încărcările de exploatare) și confort (limitarea vibrațiilor planșeului ca urmare a acțiunilor gravitaționale cu caracter dinamic), iar pe de altă parte la acțiuni în planul său (comportarea de membrană), specifice evenimentelor seismice; în acest sens, prin conformarea aleasă, planșeul îndeplinește rolul de diafragmă rigidă, asigurând angajarea solidară a elementelor verticale în preluarea eforturilor seismice și permițând realizarea de redistribuții de la elementele mai puternic sollicitate la cele mai puțin mobilizate de efectele seismelor.

Grinzile au dimensiunile secțiunii transversale de 30x50, 20x50cm.

Plăcile au grosimea de 13cm și împreună cu grinzile formează un planșeu cu rezistență și rigiditate mare în plan orizontal.

Elementele structurale participante la preluarea forțelor seismice sunt dimensionate și detaliate pentru clasă de ductilitate înaltă – H.

Acoperișul clădirii va avea o rezolvare de tip șarpantă pe scaune realizată din lemn de brad ecarisat.

Prin proiectare s-a asigurat atât respectarea cerințelor de rigiditate aferente celor două stări limită, cât și cele de rezistență și ductilitate, așa cum sunt ele definite în normativele de proiectare.

Soluția structurală conferă astfel o bună comportare dinamică a structurii, cu excentricități reduse între centrul maselor și cel de rigiditate și cu efecte reduse ale torsiunii generale.

3.2 Inchiderile exterioare și compartimentările interioare:

Inchiderile exterioare vor fi realizate din zidărie, termoizolați cu vată minerală bazaltică. În zona demisolului peretii vor fi termoizolați cu polistiren extrudat.

Compartimentările interioare vor fi din zidărie de caramida și structura din gips carton la podul circulabil.

3.3 Finisajele interioare

Finisajele interioare folosite: placaje ceramice antiderapante la demisol și parter, iar pardoselile de la podul circulabil vor fi finisate cu mochetă.

Tavanul va fi finisat cu glet și vopsitorii lavabile, iar pe zona salii de la parter tavanul va fi placat cu lemn. Tavanul podului circulabil va fi placat cu gips carton și finisat cu glet și vopsea lavabilă.

3.4 Finisajele exterioare

Termosistem cu polistiren extrudat de 15 cm și placare de piatră naturală pe zona demisolului și termosistem cu vată minerală bazaltică de 15 cm placată cu lemn impermeabilizat și piatra naturală pe zona parterului și a podului.

Pe scarile de acces și în baie va exista placaj ceramic antiderapant.

Perimetral clădirii va exista un trotuar de gardă cu lățime de 1.00 m din beton armat.

3.5 Acoperișul și învelitoarea

Preluarea apelor pluviale se face prin intermediul acoperișului și a jgheaburilor și burlanelor. Apele pluviale sunt direcționate către sol.

Invelitoarea va fi placata intre capriori cu sistem termoizolant din vata minerală de 20cm grosime.

Acoperișul va fi de tip sarpanta pe structura din lemn, iar invelitoare va fi din tabla zincată fâltuită.

Pe acoperis vor fi montate parazapezi.

3.6 Cosurile de fum

În zona parterului va fi montat un șemineu, care va avea evacuarea fumului prin-un coș de fum amplasat pe acoperiș

3.7 Alte soluții constructive specifice proiectului.

Nu este cazul.

4 CAPITOLUL IV INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

4.1 REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

(conform Legea 10/1995)

Sistemul structural al fiecarui tip de constructie este conceput astfel incat sa respecte normele si normativele in vigoare, sa satisfaca cerintele arhitectural-functionale ale beneficiarului si in acelasi timp sa permita o realizare cat mai rapida conform cerintelor de tema.

4.2 SECURITATE LA INCENDIU:

(conform Legea 10/1995)

Constructia existenta nu se supune avizarii privind securitatea la incendiu.

Cladirea are un singur compartiment de incendiu.

4.3 IGIENA, SANATATE SI MEDIU

(conform Legea 10/1995)

Posibilități de menținere a igienei: în condiții normale.

Toate încăperile vor fi iluminate natural prin intermediul ferestrelor și ușilor cu tâmplărie din PVC și geam termoizolant.

Iluminarea artificială va fi realizată cu ajutorul instalației electrice și a corpurilor de iluminat prevăzute în fiecare încăpere.

Ventilarea încăperilor se va realiza cu ajutorul ferestrelor și ușilor exterioare propuse la fiecare încăpere.

4.4 SIGURANTA IN EXPLOATARE

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Pentru asigurarea protecției utilizatorilor, constructia va fi astfel conformata și rezolvata încât să nu existe surse de accidentare prin agățare sau rănire, în caz de contact cu aceasta. Finisajele ceramice din interior vor fi din ceramica antiderapanta, pentru a preveni alunecarea.

4.5 PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Principalii poluanti ai aerului ce sunt asociati proiectelor de constructii sunt: oxizii de sulf și monoxidul de carbon (CO) ce rezulta din arderea combustibililor și particulele in suspensie (rezulta din activitatile de amenajare a partiei, pe durata constructiei).

Pe durata functionarii nu este previzionata a aparea o afectare semnificativa a factorului de mediu aer.

In cadrul prezentei documentatii nu au fost prevazute masuri specifice pentru protectia la zgomot. Ferestrele și ușile exterioare vor avea geamuri termoizolant.

4.6 ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Inchiderile exterioare sunt PVC pentru o eficienta ridicata din punct de vedere termic.

Peretii vor avea termosistem din vată minerală cu grosimea de 15cm.

4.7 UTILIZARE SUSTENABILA A RESURSELOR NATURALE

În etapa de construcție se vor utiliza:

- lemn ecarisat (pentru cofraje, elemente temporare, etc.)
- lemn brut (pentru lucrări de încadrare în peisaj, ornamente, finisaje, etc.)
- pietriș (diverse sorturi) pentru amenajarea căilor de acces, aleilor, platformelor
- apă – pentru prepararea betoanelor ce urmează a se realiza direct pe amplasament în vederea realizării unor cadre de consolidare, borduri, platforme betonate
- pământ pentru rambleieri și nivelări
- fân pentru armarea straturilor superficiale de sol și ca pătură de protecție pentru însămânțare.

În etapa de funcționare nu este prevăzută utilizarea resurselor naturale.

5 CAPITOLUL V MASURI DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

6 CAPITOLUL VI AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Întregul volum de sol decopertat va fi utilizat în faza de refacere a mediului, ca material de copertă ce va fi distribuit uniform, în strat continuu.

După refacerea geometrică a amplasamentului prin rambleierea solului excavat, se va proceda la o revegetare atentă, precedată de așternerea unui strat de paie (balotate), într-o pătură de câțiva cm, realizându-se un strat cât mai uniform cu puțință. După recopertarea cu sol vegetal.

7 SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

7.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

În cadrul santierului se va amplasa un grup sanitar ecologic pe parcursul lucrarilor. Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

7.2 PROTECTIA AERULUI

Principalii poluanti atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociati etapei de construire sunt:

Dioxidul de sulf (SO₂) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei; Oxizii de azot (NO/NO₂) ce sunt eliberati în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultand inclusiv din traficul rutier ;

Monoxidul de carbon (CO) rezulta din arderea (incompleta) a combustibililor;

Pulberile în suspensie rezulta din arderi (cenușa fina);

Prognozarea poluarii aerului se poate face doar în conditii teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.

Cantitatea totala de combustibil a fost calculata pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de catre sistema de mașini și utilaje ce urmeaza a fi implicate în activitatile de constructie, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximala.

Datorita faptului ca emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acesteia. Data fiind extinderea mare a lucrarilor la unitatea de suprafata, cu concentrari reduse de utilaje și activitati de transport relativ reduse, locale (mutarea unor volume de pamant excavate), afectarea cu noxe va fi mult atenuata. Se poate concluziona ca noxele eliberate în atmosfera raman reduse, ele putand fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmand a fi detoxificate local.

7.3 PROTECTIA IMPOTRIVA ZGOMOTULUI SI VIBRATIILOR

Poluarea sonora și vibratorie

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construire cuprind: excavatii, vehicularea și folosinta utilajelor. În perioada de executie a lucrarilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de executie de către functionarea utilajelor de constructii specifice lucrarilor.
- Circulatia autocamioanelor care transporta volumele de sol excavate.

Programul de lucru interval orar 7 – 18.

Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 – prevede valori limita, pentru limita zona functionala:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin 536/97 al MS - prevede, pentru zona protejata cu functiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);

- curba Cz 45 dB;

Valorile inregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfasurata sunt în general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului și a uneltelor electrice de gaurit (bormasina) – surse discontinue de zgomot.

7.4 PROTECTIA IMPOTRIVA RADIATIILOR

Nu este cazul.

7.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Realizarea lucrarilor de amenajare a partiei de schi nu presupune realizarea unor excavatii în masura a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impat asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

În ceea ce privesc resursele de sol, la instalarea unor structuri permanente (platforme, elemente constructive) totalizand 3618,09 mp, se va proceda la decopertarea stratelor fertile și utilizarea stratului de sol vegetal pentru lucrari de refacere unor perimetre afectate istoric de tasare/eroziune sau denudate, de la interiorul perimetrului tinta.

7.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Data fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protectie a naturii, se va insista pe aplicarea masurilor de diminuare a riscurilor potentiale a fi generate.

7.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

In zona de influenta a lucrarilor efectuate pe santier nu sunt amplasate obiective protejate susceptibile de a fi afectate. Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente in care sa fie implicati muncitorii si locatarii din zona.

7.8 GOSPODARIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Principiile generale ale gestionarii deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionarii deșeurilor”. Principalele prioritati sunt prevenirea productiei de deșeuri și reducerea nocivitatii lor. Cand nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursa de energie (prin incinerare). In ultima instanta, deșeurile trebuie eliminate in conditii de siguranța.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implica schimbari majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbari va necesita participarea tuturor segmentelor societatii: persoane individuale in calitate de consumatori, întreprinderi, institutii social-economice, precum și autoritati publice.

In ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate in afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atat reutilizate prin reciclare, cat și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de cate ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materiala a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora inainte de a fi transportate spre instalatia de eliminare prin firme autorizate. Achizitionarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficienta economica și in deplina conformare cu cerintele legale referitoare la sanatate publica și protectia mediului.

7.9 ASIGURAREA EVACUARII DEȘEURILOR SI A CURATENIEI

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implica schimbari majore ale practicilor actuale.

Implementarea acestor schimbari va necesita participarea tuturor segmentelor societatii: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, institutii social-economice, precum și autoritatii publice.

Legea nr.211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor stabilește masurile necesare pentru protectia mediului și a sanatatii populatiei, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficientei folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplica în functie de ordinea prioritatilor în cadrul legislatiei și al politicii în materie de prevenire a generarii și de gestionare a deșeurilor, dupa cum urmeaza:

- a) prevenirea;

- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeurii specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiza ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeurii.

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatorii autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabile menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile menajere se realizează pe baza de contracte de prestări servicii cu operatorii autorizați.

De asemenea, valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicii deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeurii trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și construcția efectivă, prin măsuri precum adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale - acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

- utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;
- depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.
- dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând

normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

7.10 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

În procesul de construcție și la utilizarea aparatelor nu se vor genera și utiliza substanțe toxice și periculoase.

7.11 SPATIILE DE DEPOZITARE

Depozitarile vor fi amplasate la demisolul clădirii.

7.12 LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

După încheierea lucrărilor și retragerea organizării de șantier terenul va fi curățat de moloz și deseuri și va fi adus la starea inițială.

8 AVIZE ȘI ACORDURI

1. Avizul nr. 8 din data de 09.03.2021 a fost emis de către Regia Națională a pădurilor – ROMSILVA ADMINSTRĂȚIA PARCULUI NATURAL BUCEGI

Ca urmare a solicitării PRIMĂRIEI ORASULUI SINAIA -Serviciului Urbanism și Cadastru, cu sediul în Sinaia, Bd. Carol I nr. 47, județul Prahova, nr. 2790/28.01 .2021 înregistrate la Administrația Parcului Natural Bucegi cu nr. 216, din data de 29.01.2021, de emitere a avizului prevăzut la art. 28 și/ sau 281 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a florei și faunei sălbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru proiectul "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului", propus a fi amplasat în aria naturală protejată Parcul Natural Bucegi, sit Natura 2000ROSCI0013 Bucegi

și

- în urma verificării amplasamentului proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" s-a constatat că amplasamentul întregului proiect este în zona de dezvoltare durabilă.

- în urma analizării documentelor transmise de titular, Administrația Parcului a solicitat analiză și avizarea acestora de către membrii Consiliului Științific al Parcului Natural Bucegi. În urma analizei a fost emis avizul favorabil al Consiliului Științific, prin

Hotararea nr.72/CS/2021. Administratia Parcului a tinut cont și de Decizia etapei de încadrare nr. 3784/06.03.2020 a Agentiei pentru Protectia Mediului Prahova, în cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu;

- În urma corelării prevederilor proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalatie de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" cu regulamentului ariei naturale protejate, masurilor de protectie și conservare a obiectivelor de conservare specifice, dupa caz, RNP-Romsilva (A.dministratia Parcului Natural Bucegi RA, în calitate de administrator desemnat al ariei naturale protejate emite:

□ avizul favorabil proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalatie de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" cu condiții:

- respectarea documentatiei tehnice;
- lucrarile pentru cele trei investitii sa se realizeze etapizat;
- sa nu se depășeasca amprenta din documentatia tehnica;
- lucrarile de sapatura sa se realizeze manual cu respectarea succesiunii straturilor;
- referitor la dotarea statiilor cu toalete ecologice beneficiarul va lua toate masurile astfel încat vizitatorii sa beneficieze de aceasta oportunitate. Toaletele ecologice vor fi astfel proiectate și amplasate încat sa permita evacuarea apelor uzate în statii de epurare , va reamintim faptul ca în conformitate cu Legea mediului deversarea de ape uzate în rețeaua hidrologica este interzisa și constituie contravenție.
- spatiul de montare (stalpii vor fi asamblati în alta parte), transportul și plantarea stalpilor se va face cu ajutorul elicopterului iar excedentul de pamant, rezultat din sapatura pentru teciare stalp va fi evacuat cu elicopterul și depozitat în afara Parcului;
- în jurul statiilor pamantul va fi terasat;
- modalitatea de refacere a mediului (refacerea covorului vegetal) se stabilește și supravegheaza de către Administratia Parcului;
- nu se vor realiza drumuri noi, se vor utiliza drumurile existente;
- transportul se va face cu autoutilitare ușoare care sa nu afecteze covorul vegetal;
- utilizarea mijloacelor de transport se va folosi strict pentru transportul materialelor nu în alte scopuri;
- dezafectarea instalatiilor în momentul cand nu mai sunt functionale;
- se interzice depozitarea temporara pe teritoriul parcului a deseurilor rezultate din lucrari (cablu, stalpi, etc.)

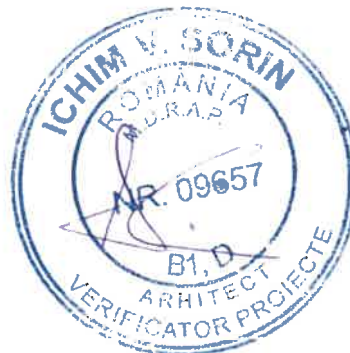
2. Conform acordului de mediu nr. PH-5 din 26.07.2021 emis de Agentia pentru Protectia Mediului Prahova:

Spatiile de servicii vor fi constructii din beton armat si zidarie portanta cu pereti exteriori termoizolati si vor avea cate o suprafata construita la sol de maximum 170 mp.

Spatiile de servicii vor avea un nivel principal (parter), plus demisol (partial, daca este cazul, in functie de panta terenului si de solutia constructiva ce urmeaza a fi adoptata) si pod (realizat din lemn).

In spatiile de servicii vor fi realizate grupuri sanitare pentru angajatii care vor opera instalatiile ce se construiesc pentru turisti. De asemenea, spatiile de servicii vor putea fi folosite ocazional si ca refugii montane in caz de necesitate sau situatii de urgenta.

INTOCMIT,
arh. Raluca GRIGORIU



PRINCIPALE ACTE NORMATIVE SI REFERINTE TEHNICE IN VIGOARE, APLICABILE LA PROIECTAREA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE / ACTIVITATILOR PENTRU REABILITAREA TERMICA A BLOCURILOR DE LOCUINTE:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare;
- Legea nr. 163/2016 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995;
- Legea 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Cod de proiectare seismica - Partea a I-a Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, indicativ P 100-1/2006;
- Cod de proiectare seismica - Partea a III-a Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, indicativ P 100-3/2008;
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunilor zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor, indicativ CR 0-2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P 118-1999;
- Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificarile si completarile ulterioare;
- NP 057-2002 Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe (indicativ NP 016-96).
- NP 063-2002 Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții.
- GP 089-2003 Ghid privind proiectarea scărilor și rampelor la clădiri.
- NP 051-2012 Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap.
- NC 001-1999 Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995.
- P 118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Norme generale de protecția muncii;
Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor

DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VĂNTURIȘ - VĂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA INFERIOARA FAZA P.T. + D.D.E.	Pag. 32 din 32
	Nr. proiect: 1351/21

-Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 Normativ C300-1994

-acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

-Norme generale de protecția muncii;

- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;

-Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;

-Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;

-Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor

-Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 Normativ C300-1994

OBIECTIV: DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ - VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI/OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA SUPERIOARA

Beneficiar: Orasul Sinaia

Proiectant:

F1 - CENTRALIZATORUL cheltuielilor pe obiectiv

Nr. cap./ subcap. deviz general	Denumirea capitolelor de cheltuieli	Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA)	Din care: C+M
		lei	lei
1	2	3	4
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00
1.3	Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala	0.00	0.00
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor	0.00	0.00
2	Realizarea utilitatilor necesare obiectivului	0.00	0.00
3.5	Proiectare	0.00	0.00
3.5.1	Tema de proiectare	0.00	0.00
3.5.2	Studiu de fezabilitate	0.00	0.00
3.5.3	Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general	0.00	0.00
3.5.4	Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor	0.00	0.00
3.5.5	Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie	0.00	0.00
3.5.6	Proiect tehnic si detalii de executie	0.00	0.00
4	Investitia de baza	2,493,875.59	2,436,029.59
4.1.1	REZISTENTA - STRUCTURA	579,425.10	579,425.10
4.1.2	ARHITECTURA	1,583,435.31	1,583,435.31
4.1.3	INSTALATII	331,015.18	273,169.18
5.1	Organizare de santier	47,275.44	47,275.44
5.1.1	Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	47,275.44	47,275.44
5.1.1.1	ORGANIZARE DE SANTIER	47,275.44	47,275.44
6.2	Probe tehnologice si teste	0.00	0.00
TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)		2,541,151.03	2,483,305.03
TVA 19 %		482,818.69	471,827.95
TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)		3,023,969.72	2,955,132.98

1 euro = 4.9416 lei , curs la data de 03.09.2021

Intocmit,

**MEMORIU TEHNIC
ARHITECTURĂ**

FAZA P.T. + D.D.E.

DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ -
VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE
CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI

OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STATIA SUPERIOARA

ADRESĂ:

amplasament golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor -
Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova

BENEFICIAR:

ORAȘUL SINAIA

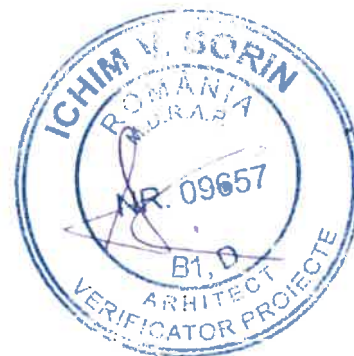
PROIECTANT GENERAL:

S.C. BAIRR DEVELOPMENT S.R.L.



DATA:

AUGUST 2021



1 CAPITOLUL I - DATE GENERALE:

1.1 OBIECTUL PROIECTULUI:

DENUMIRE PROIECT: **DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ - VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI**

OBIECTIV - SPAȚIU SERVICII VALEA DORULUI, STAȚIA SUPERIOARA

ADRESA: **amplasament golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova**

PROIECTANT DE GENERAL : **S.C. BAIRR DEVELOPMENT S.R.L.**

BENEFICIAR: **ORAȘUL SINAIA**

NUMAR PROIECT : **1351/21**

FAZA DE PROIECTARE: **P.T. + D.D.E.**



1.2 CARACTERISTICILE AMPLASAMENTULUI:

1.2.1 Încadrarea în localitate și zona:

Localizarea proiectului:

Localitatea: orașul Sinaia, județul Prahova

Amplasamentul se afla în golul alpin din Munții Bucegi, zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000, oraș Sinaia, jud. Prahova.

1.2.2 Descrierea terenului:

Construcția propusă va fi amplasată la stația superioară a versantului Valea Dorului. Terenul pentru care se solicită autorizație de construire se afla pe un versant montan înconjurat de peisaje naturale. Valea Dorului se amplasează pe un versant vestic, între

altitudinile de circa 2.044 și 1.825 m, pe un traseu aproximativ paralel cu cel al vechiului telescaun omonim, situat la circa 40 m nord de acesta. Terenul se prezintă sub forma de gol alpin și are o înclinare medie de 25%.

Turismul în Bucegi și pe Valea Prahovei a luat o amploare deosebită după anul 1870, când au început să se înființeze asociațiile și societățile turistice. Cu timpul, în zona subalpină și alpină s-au dezvoltat mai multe pârtii de schi, constituindu-se astfel Domeniul Schiabil Sinaia. Cel mai mare avantaj al stațiunii rămâne diferența de nivel, Sinaia fiind aingura stațiune de iarnă din România care are pârtii dispuse pe aproape 1000 de metri altitudine, începând cu Pârția Nouă, a cărei sosire se află la stația de pornire a Gondolei și terminând cu pârtiile de altitudine din Valea Soarelui și Valea Dorului.

Domeniul schiabil al orașului deține, în prezent, 16 pârtii de schi omologate plus alte trei trasee de schi, totalizând un număr de 25 de kilometri de pârtii. Proiectul a fost gândit și conceput pentru a veni în întâmpinarea nevoii în creștere, de relaxare și petrecere a timpului liber în natură și practicarea sporturilor de iarnă. Astfel, va fi pus în valoare potențialul turistic local și oferta existentă în acest sens, crescând atractivitatea zonei și generând astfel apariția unui pol de interes turistic în zonă.

1.2.3 Conditii de clima:

Clima este specifica, de culoar montan de joasa altitudine.

Temperatura medie anuala: +8° Celsius.

Temperatura medie in luna iunie: +15° Celsius.

Temperatura medie in luna ianuarie: -4° Celsius.

Verile sunt racoroase, iar in prima parte a sezonului, foarte ploioase.

Iernile sunt relativ blande, cu zapada abundenta. Media precipitatiilor anuale este 900mm, cu un maxim inregistrat in luna iulie (173mm).

Minimum de precipitatii si de nebulozitate se remarca in lunile septembrie (55mm) si februarie (40mm).

Stratul de zapada se instaleaza uniform incepind, de obicei, din luna noiembrie si se retrage in intervalul martie-aprilie, uneori la inceputul lunii mai. Grosimea acestuia variaza intre 20cm si 3m in zonele de altitudine.

In ultimii ani si Sinaia a cunoscut schimbarile climatice manifestate la nivel global, schimbari concretizate in veri scurte si cu temperaturi frecvent peste 30° Celsius, o usoara disparitie a primaverilor si toamneleor, si cu ierni relativ mai lungi (sfarsit de

octombrie - inceput de mai), ierni mai friguroase cu saptamini de ger (-19° Celsius) si viscole.

1.2.4 Zona seismică de calcul:

Conform normativului P100-1/2013, privind proiectarea antiseismica a constructiilor, amplasamentul in studiu se incadreaza in zona seismică cu caracteristica $a_g=0,3$, si perioada de colt $T_c=0,7$ sec.

1.2.5 Particularitati geotehnice ale terenului:

Amplasamentul avut in vedere este situat pe golul alpin din Muntii Bucegi, in zona Vanturis - Varfu cu Dor - Piatra Arsa - Cota 2000.

Telescaunul Valea Dorului se amplaseaza pe un versant vestic, intre altitudinile de circa 2.044 si 1.825 m, pe un traseu aproximativ paralel cu cel al vechiului telescaun omonim, situat la circa 40 m nord de acesta. Terenul se prezinta sub forma de gol alpin si are o inclinare medie de 25%.

Orașul Sinaia este situat in culoarul vail Prahovei pe flancul vestic al anticlinalului cretacic al Zamorei, care marginește catre rasarit sinclinalul marginal al Bucegilor, ceea ce ii da un caracter de culoar tectonic.

Muntii Bucegi, ce apar ca o cetate strajuid Sinaia, ating in vest inaltimi de peste 2000-2400 m, cu abrupturi impresionante pe margini si cu un vast platou de altitudine, cunoscut sub denumirea de Platoul Bucegilor. In est, Muntii Garbova (Baiului) prezinta o culme orientata nord-sud, lunga de peste 30km si cu inaltimi de 1700-1900 m. Muntii Bucegi, avand forma unei mese - potcoave, sunt alcatuiti din roci foarte variate. Cele mai caracteristice sunt conglomeratele sedimento-detritice, alcatuite din fragmente rotunjite de roci si minerale, cimentate intre ele prin siliciu, calcit, argila, etc. Particularitatile conglomeratelor au facut ca ele sa reprezinte un tip aparte, cunoscut in literatura de specialitate sub denumirea de „conglomerate de Bucegi”, constituite din fragmente mai mari sau mai mici rotunjite, de calcar galbui, gresii, sisturi cristaline, etc.

Din punct de vedere geomorphologic amplasamentul se afla pe un teren in panta.

Principalul curs de apa din zona, este raul Prahova, ale carui izvoare se gasesc la Predeal. Intre localitatile Busteni si Sinaia, in albia raului Prahova curg mai multe paraie, unele venind dinspre-Bucegi: Valea Cerbului, Valea Alba, Valea Jepilor, Valea Urlatoarea, Valea Babei, Valea Peleşului, Valea Cașariei, Valea Iancului, Valea Zgarbura, Valea Izvorul Dorului, Valea Larga. Pana la altitudinea de 1.200 m, aceste paraie sunt intermitente, dupa care devin permanente, cu un debit ce oscileaza in functie de precipitatii.

In zona Sinaiei se afla si o bogata retea de ape subterane, atat in partea de vest, cat si in cea estica. In partea de est, apele subterane se gasesc cantonate in structuri acvifere, roci poroase, permeabile (conglomeratele de Bucegi). Acestea acumuleaza apa din precipitatii, dand nastere la izvoare, mai mari sau mai mici, ce formeaza torenti tumultuosi; la randul lor, acestia, uniti, formeaza paraie ce erodeaza necontentit stanca muntelui. In partea vestica a localitatii, apele subterane, aflate in rocile marno-calcaroase, puternic fisurate, circula sub forma unor șuvoaie ascunse, facandu-și aparitia la suprafata prin izvoare ce pot fi intalnite la poalele Garbovei, și care dau nastere mai multor torenti sau paraie:

Cumpatu, Valea Rea, Valea Canelui, Gagu, Valea lui Bogdan.

Foraj -Valea Dorului Stația Superioară

- 0,00 - 0,30 m sol vegetal
- 0,30 - 0,90 m fragmente de roca in matrice nisipos prafoasa
- de la 0,90 stanca alterata

1.2.6 Condițiile de amplasare si de realizare ale construcțiilor conform PUG

Zona studiată este parte a DSS.

Conform Planului Urbanistic General al orașului Sinaia și Regulamentului de urbanism, documentații aprobate, terenul este situat în extravilan și aparține domeniului public al orașului conform Hotărârii de Guvern nr. 1359/2001 privind atestarea domeniului public al județului Praova – Monitorul Oficial al României nr. 128bis/18.02.2002, anexa nr. 12 – inventarul bunurilor care aparțin domeniului public al orașului Sinaia.

1.2.7 Relatia cu constructiile invecinate:

- NORD – teren liber;
- SUD – teren liber;
- EST - teren liber;
- VEST - teren liber;

1.2.8 Daca exista retele edilitare care traverseaza terenul, restrictii impuse de acestea, distante de protectie.

Nu este cazul, nu exista retele care traverseaza terenul.

1.2.9 Modul de asigurare a utilitatilor:

- alimentare cu energie electrica* - Alimentarea cu energie electrica a imobilului se va face de la firida de bransament (FB) prevazuta la exteriorul cladirii, pe fatada. Racordul de alimentare cu energie electrica la firida de bransament va fi proiectat si executat de catre un furnizor agrementat ANRE, de energie electrica, la cererea beneficiarului..
- alimentare cu gaz natural* – din rețeaua existentă.
- alimentare cu apa rece* – Alimentarea cu apa potabila a imobilului se va face dintr-un rezervor de apa prin grup hidrofor.
- agent termic pentru incalzire* – Solutia de alimentare cu caldura se rezolva prin

prevederea unei centrale murale in condensation .

- apa calda menajera* – Solutia de alimentare cu apa calda menajera se rezolva prin prevederea unui sistem de incalzire apa calda menajera cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperis.
- canalizare* – Apele uzate menajere se vor deversa catre o fosa vidanjabila amplasata in locatie.

1.3 CARACTERISTICILE CONSTRUCTIEI PROPUSE:

Prin proiect se propune construirea a doua spatii pentru servicii, situate la statia superioara si superioara a versantului Valea Dorului.

	Valea Dorului-Stația superioară
Funcțiunea	Spațiu servicii
Dimensiuni clădire	14.99 m x 12.49 m
Regim de înălțime	D+P+Pod circulabil
Hmax (de la cota 0.00)	10.57 m
Suprafața construită	169,24 mp
Suprafața desfășurată	507,72 mp
Suprafața utilă	397.4 mp

Capacitățile de producție în cadrul obiectivului sunt asimilate capacității de utilizare a părții de schi precum și a spațiului de servicii, estimată la un echivalent de utilizare de până la 250 de persoane/oră.

Întregul volum de sol decopertat va fi utilizat în faza de refacere a mediului, ca material de copertă ce va fi distribuit uniform, în strat continuu.

După refacerea geometrică a amplasamentului prin rambleierea solului excavat, se va proceda la o revegetare atentă, precedată de așternerea unui strat de paie (balotate), într-o pătură de câțiva cm, realizându-se un strat cât mai uniform cu puțință. După recopertarea cu sol vegetal.

**În conformitate cu: H.G. nr. 766/1997, P100-1/2013 constructiile se incadreaza in:
Categoria de importanta este "C", normala - H.G. nr. 766/1997;
Clasa de importanta a constructiei este clasa III - P100-1/2013.**

1.3.1 SITUATIA EXISTENTĂ

În prezent, terenul de la statia superioara este liber de constructii. Accesele se vor realiza pe amprenta existentă a unor drumuri vicinale a căror profil va fi sistematizat și consolidat sumar pe durata lucrărilor.

1.3.2 SITUATIA PROPUȘĂ

ARHITECTURA

Spatiul de servicii situat la statia superioara Valea Dorului va fi constructie din beton armat și închideri de zidarie cu pereti exteriori termoizolați și va avea o suprafata construita la sol de 169.24 mp si suprafata desfasurata de 507.72 mp. Peretii exteriori vor fi termoizolați cu vata minerala bazaltica, iar finisajul exteriori va fi realizat din sistem de fatada ventilata, cu placaj din piatra si lemn.

Tamplaria exterioara va fi realizata din PVC pentacameral, cu geam termoizolant, iar tamplaria interioara va fi realizata din MDF.

Spatiul de servicii va avea un nivel principal (parter), plus demisol si pod (realizat din lemn).

In spatiile de servicii vor fi realizate si grupuri sanitare pentru angajatii care vor opera instalatiile ce se construiesc si pentru vizitatori. De asemenea, spatiile de servicii vor putea fi folosite ocazional si ca refugii montane in caz de necesitate sau situatii de urgenta.

Descrierea functionala:

Demisol: spații tehnice , grupuri sanitare pentru personal si pentru vizitatori, centrala termica si depozitari.

Parter: bucatărie, spatiu comun multifuncțional cu sală de mese.

Pod: pod circulabil

STRUCTURA

Se va realiza o săpătura generala a stratului de umplutura iar săpătura necesară pentru realizarea fundațiilor clădirii se va realiza în taluz inclinat.

Se vor lua măsuri împotriva infiltrării în teren a apelor de suprafață, prin asigurarea colectării și evacuării rapide a apelor din precipitații, atât în timpul execuției, cât și pe parcursul perioadei de exploatare.

Umpluturile în jurul fundațiilor și al rețelelor se vor realiza din material local coeziv pus în operă la umiditatea optimă de compactare astfel încât să nu permită apelor de suprafață să se infiltreze și astfel să producă tasări pe anumite zone.

Excavațiile locale pot fi executate cu pereți verticali temporari, auto portanți, pe adâncimi mai mici de 1.50 m.

După excavarea la cota finală din proiect, prin grija beneficiarului, se va invita inginerul Geotehnician pentru recunoașterea condițiilor de fundare și emiterea raportului de recepție a naturii terenului de fundare. Nu se vor efectua umpluturi sau stratul de egalizare înainte de verificarea naturii terenului de fundare.

Fundațiile sunt de tip fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții principale ale clădirii.

Lățimea fundațiilor este de 70 cm. Sub stâlpii centrali se va realiza o fundație comună cu dimensiunile de 1.80 x 5.10 x 0.4m.

Sistemul structural de preluare a forțelor seismice este de tip cadre din beton armat.

Planșeul este de tip grinzi și placă din beton armat, și a fost dimensionat, pe de o parte pentru a satisface criteriile de rigiditate (limitarea săgeților), rezistență (prevenirea apariției fisurilor sub încărcările de exploatare) și confort (limitarea vibrațiilor planșeului ca urmare a acțiunilor gravitaționale cu caracter dinamic), iar pe de altă parte la acțiuni în planul său (comportarea de membrană), specifice evenimentelor seismice; în acest sens, prin conformarea aleasă, planșeul îndeplinește rolul de diafragmă rigidă, asigurând angajarea solidară a elementelor verticale în preluarea eforturilor seismice și permițând realizarea de redistribuiți de la elementele mai puternic solicitate la cele mai puțin mobilizate de efectele seismelor.

Grinzile au dimensiunile secțiunii transversale de 30x50, 20x50cm.

Plăcile au grosimea de 13cm și împreună cu grinzile formează un planșeu cu rezistență și rigiditate mare în plan orizontal.

Elementele structurale participante la preluarea forțelor seismice sunt dimensionate și detaliate pentru clasă de ductilitate înaltă – H.

Acoperișul clădirii va avea o rezolvare de tip șarpantă pe scaune realizată din lemn de brad ecarisat

Prin proiectare s-a asigurat atât respectarea cerințelor de rigiditate aferente celor două stări limită, cât și cele de rezistență și ductilitate, așa cum sunt ele definite în normativele de proiectare.

Soluția structurală conferă astfel o bună comportare dinamică a structurii, cu excentricități reduse între centrul maselor și cel de rigiditate și cu efecte reduse ale torsiunii generale.

Modelul de calcul a fost realizat considerând următoarele ipoteze:

- Modelul consideră planșeele rigide în planul lor, acolo unde există plăci din beton armat.
- Masele calculate din încărcările gravitaționale stabilite anterior din combinația de încărcări specifică acțiunii seismice, se consideră distribuite uniform la nivelul planșeelor clădirii.
- Grinzile sunt modelate cu secțiuni în forma de T. Secțiunea grinzilor a fost considerată constantă pe întreaga deschidere.
- Placa din beton armat fost modelată ca element de tip Shell considerând rigidități diferite pentru modelul folosit la dimensionarea armaturii din placa și pentru modelul folosit la dimensionarea celorlalte elemente.
- Modelul pentru dimensionarea suprastructurii consideră pereții și stâlpii încastrați în fundații. Fundațiile și interacțiunea teren-structură nu au fost considerate în modelul matematic folosit pentru calculul suprastructurii.
- Masele aferente fiecărui etaj au fost considerate concentrate în centrele de masă.
- Efectul dat de fisurarea elementelor din beton armat asupra rigidității acestora este considerat prin aplicarea factorului 0,5 asupra momentelor de inerție și suprafețelor de forfecare ale secțiunilor grinzilor și stâlpilor (SR EN 1998-1/4.3.1.(7)).

- Rigiditatea la torsiune a grinzilor și stâlpilor este redusă prin aplicarea factorului 0,1.
- Se apreciază că rigiditatea pereților de compartimentare nu influențează semnificativ răspunsul structurii principale, motiv pentru care aceștia nu sunt luați în considerare în model.
- Efectele generate de incertitudinile asociate distribuției maselor de nivel și/sau variației spațiale a mișcării seismice a terenului se consideră prin introducerea unei excentricități accidentale adiționale. Excentricitatea accidentală se raportează la centrul maselor, se consideră pentru fiecare direcție de calcul și pentru fiecare nivel și este egală cu 5% din lungimea planșeului perpendiculară pe direcția forței seismice considerate (P100/4.5.2.1.)

Calculul de ansamblu al structurii este efectuat cu un program de calcul structural automat.

Declararea modelului de calcul parcurge următoarele etape principale:

- Declararea geometriei structurii;
- Declararea tipurilor și caracteristicilor mecanice ale materialelor și a tipurilor și dimensiunilor secțiunilor elementelor liniare (stâlpi și grinzi) și plane (plăci);
- Declararea cazurilor de încărcare cu încărcări acționând gravitațional: din greutatea proprie a elementelor structurale, încărcări permanente (straturi terasă, pardoseli și compartimentări, atic și fațada) și variabile (utile și zăpadă);
- Declararea poziției și valorilor încărcărilor (altele decât greutatea proprie a elementelor structurale) asociate diferitelor ipoteze de încărcare;
- Declararea încărcărilor orizontale din cutremurul de proiectare. Forțele seismice de bază sunt declarate ca o fracțiune din greutatea suprastructurii acționând după distribuția corespunzătoare unei deformate liniare în fiecare direcție principală a construcției. Excentricitățile adiționale sunt considerate alternativ 5% din latura construcției, pe fiecare direcție, de o parte și de alta a centrului maselor;
- Definirea spectrului de răspuns inelastic (spectrul de proiectare);
- Declararea combinațiilor de încărcări care conțin acțiunea cutremurului și încărcările verticale asociate. Declararea maselor antrenate de mișcarea seismică pentru calculul forței seismice de bază;
- Declararea nodurilor rigide și a diafragmelor rigide;
- Declararea poziției și valorilor încărcărilor (altele decât greutatea proprie a elementelor structurale) asociate diferitelor ipoteze de încărcare;
- Declararea condițiilor de rezemare (deplasări generale blocate, resoarte);
- Afectarea rigidităților elementelor în funcție de gradul de fisurare.

Pe parcursul lucrărilor se vor respecta prevederile Legii 90/1996, cu privire la protecția muncii.

Executantul are obligația de a respecta toate normele de Protecția Muncii și P.S.I. în vigoare la data execuției.

Pe parcursul lucrărilor se va acorda o atenție deosebită următoarelor măsuri de tehnica securității muncii pentru lucrările de construcții-montaj:

- nu se vor executa săpături verticale nesprijinite cu o adâncime mai mare de 1.5 m;
- este interzisă depozitarea pământului pe marginea săpăturilor, fără a păstra distanța de siguranță;
- este interzis accesul muncitorilor și personalului de supraveghere în incinta șantierului fără cască de protecție;
- muncitorii care executa lucrările la înălțime vor fi echipați cu centuri de protecție;

• personalul care executa si supraveghează lucrările va fi instruit periodic conform legislației in vigoare.

Se consideră că măsurile de protecție a muncii corespunzătoare lucrărilor prevăzute în documentație sunt utilizate curent de către executant și nu necesita norme noi pentru condiții speciale de lucru.

Beneficiarul și constructorul vor asigura condițiile materiale și tehnice necesare desfășurării fără întrerupere a lucrărilor ce ar putea prejudicia calitatea construcției.

Pe timpul executării lucrărilor, constructorul va lua măsuri de protejare a lucrărilor executate și a materialelor depozitate pe șantier prin adăpostirea și asigurarea protecției acestora pe timpul cât lucrările sunt în curs de execuție sau oprite, până la recepționarea lor de către beneficiar.

Lucrările de execuție se vor realiza de către personal calificat atestat, condus în mod direct de către un inginer constructor cu atestare recunoscută în România pentru categoria de lucrări pe care o desfășoară.

Lucrările se vor desfășura sub supravegherea continuă a unui șef de șantier specializat pe acest domeniu de construcții iar verificările pe faze determinante: recepții calitative sau de lucrări ascunse se vor realiza de către o echipă formată conform specificațiilor din Programul de control al Calității.

Verificările se vor realiza în mod obligatoriu de către o comisie care are în componența un diriginte de șantier atestat conform legislației din România.

Prin grija dirigintelui de șantier, se va realiza Cartea Tehnică a Construcției.

INSTALATII

INSTALAȚII ELECTRICE

Alimentarea cu energie electrica a imobilului se va face de la firida de bransament (FB) prevazuta la exteriorul cladirii, pe fatada. Racordul de alimentare cu energie electrica la firida de bransament va fi proiectat si executat de catre un furnizor agrementat ANRE, de energie electrica, la cererea beneficiarului.

Din firida, printr-un BMPT se va alimenta tabloul electric principal, TG. Coloana va fi realizata cu conductoare din cupru, protejate in tub de protectie etans, tip IPEY. Tabloul TG va fi amplasat la parter si va asigura distributia energiei electrice la toti consumatorii.

Iluminatul artificial in fiecare cladire se va realiza cu corpuri de iluminat echipate cu lampi fluorescente sau cu lampi cu incandescenta, in functie de destinatia incaperilor, astfel:

- in toate spatiile de locuit, pentru iluminatul general se vor folosi corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta, de tip aplica de perete sau plafoniera de interior (IP20);

- pentru iluminatul teraselor se vor monta corpuri de iluminat echipate cu lampi cu incandescenta, de tip aplica in constructie etansa pentru exterior (IP54);

- in grupurile sanitare au fost prevazute corpuri de iluminat in executie etansa (IP 54);

<p style="text-align: center;">DEZVOLTAREA DOMENIULUI SCHIABIL SINAIA - ZONA VÂNTURIȘ - VÂRFUL CU DOR - PIATRA ARSĂ - COTA 2000- CONSTRUIRE INSTALAȚIE DE TRANSPORT PE CABLU TIP TELESCAUN PIATRA ARSĂ, TELESCAUN FURNICA, TELESCAUN VALEA DORULUI <u>OBIECTIV - SPATIU SERVICII VALEA DORULUI, STATIA SUPERIOARA</u></p> <p style="text-align: center;">FAZA P.T. + D.D.E.</p>	<p style="text-align: center;">Pag. 14 din 32 Nr. proiect: 1351/21</p>
---	---

Alegerea tipului corpurilor de iluminat precum si a furnizorului acestora ramine la latitudinea beneficiarului, sub rezerva respectarii puterilor prevazute in proiect, care asigura un nivel de iluminat optim.

Corpurile de iluminat sunt alimentate intre faza si nul.Circuitele de alimentare a corpurilor de iluminat sunt separate de cele pentru alimentarea prizelor. Fiecare circuit de lumina este incarcat cu maxim 12 corpuri de iluminat, insumand o putere totala de maxim 1,2 kW.

Se interzice suspendarea corpurilor de iluminat direct prin conductele de alimentare. Dispozitivele de suspendare ale corpurilor de iluminat (carlige de tavan, dibluri, etc.) se aleg astfel incat sa suporte fara deformare o greutate de 5 ori mai mare decat a corpurilor de iluminat, dar cel putin 10 kg.

In camerele periculoase din punct de vedere electric (centrala termica, statia de hidrofor, grupuri sanitare) nu se vor monta aparate de conectare, intrerupatoare sau doze de derivatie, acestea fiind prevazute a se monta in exteriorul incaperilor respective.

Comanda iluminatului se va face manual prin intermediul comutatoarelor sau intrerupatoarelor.Intrerupatoarele si comutatoarele se monteaza pe conductorul de faza.

Inaltimea de montaj a intrerupatoarelor si comutatoarelor este de regula 0,8-1,5m de la nivelul pardoselii finite.

Aparatele de conectare pentru instalatiile de iluminat corespund modului de pozare a circuitelor si gradului de protectie cerut de mediul respectiv.

Toate circuitele de iluminat vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare automate de 10 A avand caracteristica B.

Circuitele de iluminat se vor realiza cu conductoare de cupru cu izolatie, tip FY, avind sectiunea 1,5 mm² (pentru conductorul de faza si pentru cel de nul de lucru) si de 2,5 mm² (pentru conductorul de protectie – acolo unde este cazul). Conductoarele se monteaza protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPY - atunci cand se pozeaza ingropat sub tencuiala) sau din metal (tip PEL – atunci cind se pozeaza aparent sau pe elemente de constructie executate din materiale inflamabile).

In incaperile imobilului au fost prevazute spre a fi montate prize simple sau duble, dar toate vor fi de tip cu contact de protectie. In centrala termica se vor monta prize in executie etansa (IP54).

Circuitele de prize vor avea maxim 8 prize montate si nu vor depasi puterea cumulata de 2,1kW.

Au fost prevazute circuite separate de prize pentru alimentarea unor aparate cum ar fi: masinile de spalat rufe sau vase, aparatele de aer conditionat, hota de bucatarie. Circuitele vor fi executate din conductor FY 2,5mm² protejat impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPY - atunci cand se pozeaza ingropat sub tencuiala) sau din metal (tip PEL – atunci cind se pozeaza aparent sau pe elemente de constructie executate din materiale inflamabile).

Prizele se vor monta la 0,15–0,30m de la nivelul pardoselii finite, cu exceptia celor din bucatarie, care se vor monta la cel putin 0,10–0,50 m deasupra blatului de lucru (la aproximativ 1,0–1,4 m de la nivelul pardoselii finite). Inainte de a se incepe montarea

prizelor este necesar ca beneficiarul si arhitectul sa efectueze corelarea cu mobilierul, pentru a se stabili pozitia exacta a acestora.

Toate circuitele de prize vor fi protejate la plecarea din tabloul electric cu intrerupatoare automate de 16 A avand caracteristica C, prevazute cu protectie automata la curenti de defect (PACD) de tip diferential, cu declansare la un curent de defect de 0,03A.

Circuitele de prize se vor realiza cu conductoare de cupru cu izolatie, tip FY, avand sectiunea 2,5 mm² (atat pentru conductorul de faza, pentru cel de nul de lucru cat si pentru cel de nul de protectie). Conductoarele se monteaza protejate impotriva deteriorarii mecanice in tuburi de protectie din PVC (tip IPY - atunci cand se pozeaza ingropat sub tencuiala) sau din metal (tip PEL – atunci cind se pozeaza aparent sau pe elemente de constructie executate din materiale inflamabile).

In camere au fost prevazute cu prize pentru telefon, PC si TV.

Cablurile pentru curenti slabi vor fi pozate in tuburi PVC diferite de cele pentru forta, iluminat si prize. Tipurile de cabluri de curenti slabi (Telefon, Internet, TV) se vor alege de catre client conform ofertelor furnizorilor.

Pentru protectia impotriva electrocutarii prin atingere indirecta s-a prevazut legarea la pamint. Pentru aceasta se va realiza o priza de pamint artificiala (cu electrozi din teava de OL-Zn cu diametrul de 2 1/2 toli si o lungime de 3 m, legati intre ei cu platbanda OL-Zn 40x4 mm), a carei rezistenta de dispersie trebuie sa fie de cel mult 1 ohm. Dupa executie se va masura valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamint. In cazul in care valoarea masurata depaseste valoarea impusa (de 1 ohm), se vor mai adauga electrozi si platbanda, pina cind valoarea rezistentei de dispersie a prizei de pamint coboara sub 1 ohm.

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere indirecta se va asigura legarea la nulul de protectie. In acest scop toate partile metalice ale instalatiei si echipamentelor electrice, care in mod normal nu sint sub tensiune dar care, in mod accidental, in urma unui defect, pot ajunge sub tensiune, se vor lega la nulul de protectie, cu exceptia corpurilor de iluminat montate la o inaltime mai mare de 2,5 m (sau care au clasa de izolatie II).

Conductorul de nul de protectie al instalatiei se va lega obligatoriu la pamint la tabloul de alimentare. Conductorul de nul de protectie va fi separat de conductorul de nul de lucru si va fi protejat pe tot parcursul lui pina la carcasele receptoarelor electrice in aceleasi conditii ca si conductoarele active de faza si nul de lucru.

In zonele foarte periculoase (din punct de vedere electric), cum ar fi centrala termica sau statia de hidrofor, se va folosi dubla legare la instalatia de protectie: atit prin conductorul de nul de protectie din circuitul de alimentare cit si prin legarea la centura de protectie realizata din platbanda de otel zincat.

Pentru protectia utilizatorilor impotriva electrocutarii prin atingere directa se va asigura:

- izolarea electrica a tuturor elementelor conductoare de curent ce fac parte din circuitele curentilor de lucru;
- utilizarea de tablouri electrice avind grad de protectie corespunzator;

- amplasarea la înalțimi inaccesibile în mod normal a echipamentelor electrice.

INSTALATII SANITARE

Alimentarea cu apă potabilă a imobilului se va face dintr-un rezervor de apă prin grup hidrofor.

Apele uzate menajere se vor deversa către o fosă vidanjabilă amplasată în locație.

Pentru dotarea cu instalații sanitare interioare a unui imobil s-au prevăzut următoarele:

- La demisol un grup sanitar echipat cu: -2 WC, 3 lavoare L=600mm, 1 sifon de pardoseală din polietilenă PEID Dn50 cu ieșire laterală, 1 robinet dublu serviciu de 1/2;
- un grup sanitar echipat cu: -2 WC, 3 lavoare L=450mm, 2 pisoare, 1 robinet dublu serviciu de 1/2;;
- La parter o bucatărie echipată cu: -1 spalator dublu de inox;

Instalația interioară de alimentare cu apă rece și caldă se va realiza din teava de polipropilenă sau polietilenă reticulară pentru alimentare cu apă având diametre cuprinse între \square e 20mm și \square e 32mm.

Alimentarea cu apă caldă se va realiza de la centrala termică cu prioritate la apă caldă menajeră și cu ajutorul unui sistem de încălzire apă caldă menajeră cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperiș.

Tevele se vor monta îngropat sau aparent în funcție de situație, izolându-se cu mansonare de izolare termică și anticondens.

Pentru evacuarea apelor uzate menajere s-a prevăzut o instalație de canalizare din tuburi de polipropilenă de canalizare ignifugă, având diametre cuprinse între De40 mm și De110mm. Conductele orizontale de canalizare vor fi montate cu pantele prevăzute în planuri (minim de 1%). Coloanele de canalizare vor fi prevăzute cu conducte de aerisire pentru evacuarea gazelor din instalație și pentru punerea în contact cu atmosfera a acesteia.

Apele pluviale vor fi preluate prin burlane exterioare.

Pentru împiedicarea alunecării zăpezii și caderea acesteia pe proprietatea vecină, acoperișul a fost prevăzut cu opritoare de zăpadă.

Pentru evacuarea apelor uzate s-a prevăzut o rețea de canalizare de incintă având diametrul de De160mm, care dirijează apele către fosă septică vidanjabilă din incintă.

Conductele de apă și canalizare sunt în sistem închis deci nu poluează solul și subsolul. Din studiul geologic al solului din zona obiectivului reiese că nu este nevoie de vreo măsură specială pentru conductele montate în pamant.

INSTALAȚII TERMICE

Instalația de încălzire interioară inclusiv centralele termice este compusă din utilaje și echipamente noi, moderne și cu un grad de fiabilitate ridicat. Combustibilul utilizat este gazul natural. Instalațiile de gaze naturale către centralele termice și bucatării nu fac

obiectul acestui proiect, acestea urmand a fi proiectate si executate de firme specializate si autorizate.

Solutia de alimentare cu caldura si apa calda menajera se rezolva prin prevederea unei centrale murale in condensatie si a unui sistem de incalzire apa calda menajera cu panouri solare, panouri amplasate pe acoperis. Centrala termica este amplasata in spatiu tehnic special amenajat impreuna cu automatizarea si echipamentele de control si functionare ale sistemului de incalzire cu panouri solare.

Instalatia interioara de incalzire centrala va fi compusa din radiatoare panouri din otel si circuite de incalzire in pardoseala. Beneficiarul poate opta si pentru alte tipuri de corpuri de incalzire ce vor ceda aceeasi cantitate de caldura necesara si avand dimensiunile corespunzatoare pentru a putea fi montate in spatiile prevazute.

Instalatia de incalzire este in sistem bitubular. Fiecare corp de incalzire este prevazut cu robinet cu ventil si regaj cantitativ (pe tur), si cu robinet cu reglaj pentru echilibrarea hidraulica (pe retur).

Legaturile la corpuri se fac cu conducte de polietilena reticulara montate intr-un tub de protectie. Conductele ce se racordeaza la corpurile de incalzire sunt inglobate in sapa de egalizare a placii pardoselii si sunt legate la un distribuitor-colector . Distribuitorul-colector compact este montat intr-un dulap special (firida). Acesta contine robineti de golire, ventile automate de aerisire, termometru, robineti de separatie generali, robineti de separatie pe fiecare ramura in parte, acestia din urma avand si rolul de reglaj (echilibrare hidraulica).

Sursa de producere agent termic apa calda 90/70 0C va fi cate o centrala termica in condensatie pentru fiecare nivel, o centrala avand puterea termica $Q=32$ kW. Producerea apei calde sanitara se va realiza de catre centrala termica in condensatie. Golirea instalatiei se realizeaza prin robinetele de golire. Dilatarile apei din instalatie sunt preluate de un vas de expansiune inchis cu membrana cu care este echipata centrala termica. Eliminarea aerului din instalatie se va face prin ventilele automate de aerisire si prin ventile manuale de aerisire de la fiecare corp de incalzire si de la colectoarele-distribuitoarele.

Fiecare centrala murala este echipata cu pompa de circulatie si vas de expansiune inchis cu membrana.

Exploatarea, intretinerea, reviziile periodice si reparatiile utilajelor vor fi in concordanta cu indicatiile furnizorilor de utilaje si conform instructiunilor din caietele de sarcini (manual de utilizare) ale utilajelor.

Mediul exterior se incadreaza in:

- mediu cu praf combustibil "PI" conform I .7 - 98
- neclasificat conform ID 17 - 78.

Instalatia de incalzire se incadreaza in normele P.S.I. in vigoare, respectand prevederile documentului CS 290/77 privind "Normele Generale de Protectie impotriva incendiilor la proiectarea si realizarea constructiilor si instalatiilor" si a "Normativ P 118 - 99" - Protectia impotriva incendiilor.

Centrala termica se monteaza in incaperi avand risc mediu de incendiu, conform P 118 - 99, nefiind necesare masuri speciale.

Instalația de încălzire utilizează ca agent termic apă caldă de temperatură 90/70 °C produsă în centrala termică și vehiculată în circuit închis, deci nu influențează mediul exterior.

Instalația nu generează poluanți sub formă de praf, gaze sau alte noxe peste concentrațiile admisibile, care să influențeze mediul înconjurător.

2 CAPITOLUL II- DESCRIEREA FUNCȚIONALĂ:

Spațiul de servicii de la stația superioară va avea accesul principal pe latura de nord.

Spații interioare:

Spațiile de servicii dispun la parter de un hol de acces, un oficiu care va fi destinat servirii de tip catering și o sală de mese. La demisol vor fi amplasate spațiile tehnice, depozitățile și grupurile sanitare pentru vizitatori, Podul va fi circulabil și liber.

2.1 Lista spațiilor interioare și suprafețele utile ale acestora grupate pe niveluri:

VALEA DORULUI- STAȚIA SUPERIOARĂ

Nivel	Nume	Au	Pardoseala	Tavan	Pereti
DEMISOL					
	Centrala termică	15.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	20.8	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	27.6	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Depozitare	16.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	G.S.B	5.2	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	G.S.F	5.1	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Hol	7.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Hol	11.1	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Hol B	3.5	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Hol F	3.5	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	Scară	12.5	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	wc	1.8	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
	wc	1.7	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Placi ceramice/Vopsea lavabilă
		135.1 m²			
PARTER					
	Hol	13.3	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Faianță h= 2.00 m/Vopsea lavabilă
	Oficiu	26.9	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă	Faianță h= 2.00

FAZA P.T. + D.D.E.

	Sală	80.6	Gresie antiderapantă	Placaj lemn	m/Vopsea lavabilă Vopsea lavabilă
	Scara	12.1	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Windfang	7.1	Gresie antiderapantă	Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
		140.0 m²			
POD CIRCULABIL					
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Baie	3.4	Plăci ceramice	Vopsea lavabilă/Gips carton	Faianță h=2.1 m/Vopsea lavabilă
	Casa scării	4.1	Gresie antiderapantă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	14.3	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	19.1	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	19.4	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.1	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.0	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
	Pod circulabil	16.4	Mochetă	Plăci gips-carton/Vopsea lavabilă	Vopsea lavabilă
		122.3 m ²			
TOTAL		397.4 m²			

2.2 Înălțimea spațiilor interioare:

Înălțimea liberă:

	Valea Dorului-stația superioară
Demisol	2.80 m
Parter	4.15 m
Pod circulabil	variabilă

2.3 Circulația verticală- scari, lifturi:

Circulația verticală va fi realizată prin intermediul unei scări interioare. Legătura dintre demisol și parter va realizată cu un moncharge care va aproviziona oficiului de la parter, destinate doar servirii de tip catering.

2.4 Alți parametri funcționali ai construcției:

Nu este cazul.

2.5 Descrierea fluxului tehnologic:

Nu este cazul.

3 CAPITOLUL III- SOLUTII CONSTRUCTIVE SI DE FINISAJ

3.1 Sistemul constructiv

Se va realiza o săpătură generală a stratului de umplutură iar săpătură necesară pentru realizarea fundațiilor clădirii se va realiza în taluz înclinat.

Se vor lua măsuri împotriva infiltrării în teren a apelor de suprafață, prin asigurarea colectării și evacuării rapide a apelor din precipitații, atât în timpul execuției, cât și pe parcursul perioadei de exploatare.

Umpluturile în jurul fundațiilor și al rețelelor se vor realiza din material local coeziv pus în operă la umiditatea optimă de compactare astfel încât să nu permită apelor de suprafață să se infiltreze și astfel să producă tasări pe anumite zone.

Excavațiile locale pot fi executate cu pereți verticali temporari, auto portanți, pe adâncimi mai mici de 1.50 m.

După excavarea la cota finală din proiect, prin grija beneficiarului, se va invita inginerul Geotehnician pentru recunoașterea condițiilor de fundare și emiterea raportului de recepție a naturii terenului de fundare. Nu se vor efectua umpluturi sau stratul de egalizare înainte de verificarea naturii terenului de fundare.

3.1.1 Infrastructura

Fundațiile sunt de tip fundații continue din beton armat, dispuse pe ambele direcții principale ale clădirii.

Lățimea fundațiilor este de 70 cm. Sub stâlpii centrali se va realiza o fundație comună cu dimensiunile de 1.80 x 5.10 x 0.4m.

3.1.2 Suprastructura:

Sistemul structural de preluare a forțelor seismice este de tip cadre din beton armat. Planșeul este de tip grinzi și placă din beton armat, și a fost dimensionat, pe de o parte pentru a satisface criteriile de rigiditate (limitarea săgeților), rezistență (prevenirea apariției fisurilor sub încărcările de exploatare) și confort (limitarea vibrațiilor planșeului ca urmare a acțiunilor gravitaționale cu caracter dinamic), iar pe de altă parte la acțiuni în planul său (comportarea de membrană), specifice evenimentelor seismice; în acest sens, prin conformarea aleasă, planșeul îndeplinește rolul de diafragmă rigidă, asigurând angajarea solidară a elementelor verticale în preluarea eforturilor seismice și permițând realizarea de redistribuții de la elementele mai puternic solicitate la cele mai puțin mobilizate de efectele seismelor.

Grinzile au dimensiunile secțiunii transversale de 30x50, 20x50cm.

Plăcile au grosimea de 13cm și împreună cu grinzile formează un planșeu cu rezistență și rigiditate mare în plan orizontal.

Elementele structurale participante la preluarea forțelor seismice sunt dimensionate și detaliate pentru clasă de ductilitate înaltă – H.

Acoperișul clădirii va avea o rezolvare de tip șarpantă pe scaune realizată din lemn de brad ecarisat

Prin proiectare s-a asigurat atât respectarea cerințelor de rigiditate aferente celor două stări limită, cât și cele de rezistență și ductilitate, așa cum sunt ele definite în normativele de proiectare.

Soluția structurală conferă astfel o bună comportare dinamică a structurii, cu excentricități reduse între centrul maselor și cel de rigiditate și cu efecte reduse ale torsiunii generale.

3.2 Inchiderile exterioare și compartimentările interioare:

Inchiderile exterioare vor fi realizate din zidărie, termoizolați cu vată minerală bazaltică. În zona demisolului peretii vor fi termoizolați cu polistiren extrudat.

Compartimentările interioare vor fi de două tipuri: din zidărie de cărămidă la parter și demisol și din structură de gips-carton la podul circulabil.

3.3 Finisajele interioare

Finisajele interioare folosite: placaje ceramice antiderapante la demisol și parter,

iar pardoselile de la podul circulabil vor fi finisate cu mocheta.

Tavanul va fi finisat cu glet si vopsitorii lavabile, iar pe zona salii de la parter tavanul va fi placat cu lemn. Tavanul podului circulabil va fi placat cu gips carton si finisat cu glet și vopsea lavabila.

3.4 Finisajele exterioare

Termosistem cu polistiren extrudat de 15 cm si placare de piatră naturală pe zona demisolului și termosistem cu vata minerala bazaltica de 15 cm placata cu lemn impermeabilizat si piatra naturala pe zona parterului si a podului.

Pe scările de acces si in bai va exista placaj ceramic antiderapant.

Perimetral cladirii va exista un trotuar de garda cu latime de 1.00 m din beton armat.

3.5 Acoperisul si invelitoarea

Preluarea apelor pluviale se face prin intermediul acoperișului și a jgheburilor și burlanelor. Apele pluviale sunt direcționate catre sol.

Invelitoarea va fi placata intre capriori cu sistem termoizolant din vata minerală de 20cm grosime.

Acoperișul va fi de tip sarpanta pe structura din lemn, iar invelitoare va fi din tabla zincată fălțuită.

Pe acoperis vor fi montate parazapezi.

3.6 Cosurile de fum

În zona parterului va fi montat un șemineu, care va avea evacuarea fumului prin-un coș de fum amplasat pe acoperiș

3.7 Alte soluții constructive specifice proiectului.

Nu este cazul.

4 CAPITOLUL IV INDEPLINIREA CERINTELOR DE CALITATE

4.1 REZISTENTA MECANICA SI STABILITATE

(conform Legea 10/1995)

Sistemul structural al fiecarui tip de constructie este conceput astfel incat sa respecte normele si normativele in vigoare, sa satisfaca cerintele arhitectural-functionale ale beneficiarului si in acelasi timp sa permita o realizare cat mai rapida conform cerintelor de tema.

4.2 SECURITATE LA INCENDIU:

(conform Legea 10/1995)

Constructia existenta nu se supune avizarii privind securitatea la incendiu.
Cladirea are un singur compartiment de incendiu.

4.3 IGIENA, SANATATE SI MEDIU

(conform Legea 10/1995)

Posibilități de menținere a igienei: în condiții normale.

Toate încăperile vor fi iluminate natural prin intermediul ferestrelor și ușilor cu tâmplărie din PVC și geam termoizolant.

Iluminarea artificială va fi realizată cu ajutorul instalației electrice și a corpurilor de iluminat prevăzute în fiecare încăpere.

Ventilarea încăperilor se va realiza cu ajutorul ferestrelor și ușilor exterioare propuse la fiecare încăpere.

4.4 SIGURANTA IN EXPLOATARE

(conform Legea 10/1995)

Prezenta documentatie respecta normele referitoare la cerinta curenta, aflate in vigoare la data intocmirii ei.

Pentru asigurarea protecției utilizatorilor, constructia va fi astfel conformata și rezolvata încât să nu existe surse de accidentare prin agățare sau rănire, în caz de contact cu aceasta. Finisajele ceramice din interior vor fi din ceramica antiderapanta, pentru a preveni alunecarea.

4.5 PROTECTIE IMPOTRIVA ZGOMOTULUI

Principalii poluanti ai aerului ce sunt asociati proiectelor de constructii sunt: oxizii de sulf și monoxidul de carbon (CO) ce rezulta din arderea combustibililor și particulele in suspensie (rezulta din activitatile de amenajare a partiei, pe durata constructiei).

Pe durata functionarii nu este previzionata a aparea o afectare semnificativa a factorului de mediu aer.

In cadrul prezentei documentatii nu au fost prevazute masuri specifice pentru protectia la zgomot. Ferestrele și ușile exterioare for avea geamuri termoizolant.

4.6 ECONOMIE DE ENERGIE SI IZOLARE TERMICA

Inchiderile exterioare sunt PVC pentru o eficienta ridicata din punct de vedere termic.

Peretii vor avea termosistem din vată minerală cu grosimea de 15cm.

4.7 UTILIZARE SUSTENABILĂ A RESURSELOR NATURALE

În etapa de construcție se vor utiliza:

- lemn ecarisat (pentru cofraje, elemente temporare, etc.)
- lemn brut (pentru lucrări de încadrare în peisaj, ornamente, finisaje, etc.)
- pietriș (diverse sorturi) pentru amenajarea căilor de acces, aleilor, platformelor
- apă – pentru prepararea betoanelor ce urmează a se realiza direct pe amplasament în vederea realizării unor cadre de consolidare, borduri, platforme betonate
- pământ pentru rambleieri și nivelări
- fân pentru armarea straturilor superficiale de sol și ca pătură de protecție pentru înșămânțare.

În etapa de funcționare nu este prevăzută utilizarea resurselor naturale.

5 CAPITOLUL V MASURI DE PROTECTIE CIVILA

Nu este cazul.

6 CAPITOLUL VI AMENAJARI EXTERIOARE CONSTRUCTIEI

Întregul volum de sol decopertat va fi utilizat în faza de refacere a mediului, ca material de copertă ce va fi distribuit uniform, în strat continuu.

După refacerea geometrică a amplasamentului prin rambleierea solului excavat, se va proceda la o revegetare atentă, precedată de așternerea unui strat de paie (balotate), într-o pătură de câțiva cm, realizându-se un strat cât mai uniform cu puțință. După recopertarea cu sol vegetal.

7 SURSE DE POLUANTI SI PROTECTIA FACTORILOR DE MEDIU

7.1 PROTECTIA CALITATII APELOR

În cadrul santierului se va amplasa un grup sanitar ecologic pe parcursul lucrarilor. Pe teren nu se vor deversa ape rezultate din procesul de preparare al liantilor.

7.2 PROTECTIA AERULUI

Principalii poluanti atmosferici ce contribuie la afectarea factorului de mediu aer și asociati etapei de construire sunt:

Dioxidul de sulf (SO₂) ce este eliberat în urma arderii unor combustibili, inclusiv din arderea motorinei; Oxizii de azot (NO/NO₂) ce sunt eliberați în urma arderilor la temperaturi înalte, rezultând inclusiv din traficul rutier ;
Monoxidul de carbon (CO) rezultă din arderea (incompleta) a combustibililor;
Pulberile în suspensie rezultă din arderi (cenușa fină);
Prognozarea poluării aerului se poate face doar în condiții teoretice, în baza unor calcule de emisii, pornind de la noxele rezultate de la nivelul surselor mobile/fixe.
Cantitatea totală de combustibil a fost calculată pornind de la nivelul mediu de consum de combustibil estimat a fi consumat de către sistemul de mașini și utilaje ce urmează a fi implicate în activitățile de construcție, pornind de la normativele de dotare previzionate și la un ciclu de utilizare maximală.

Datorită faptului că emisiile gazelor de eșapament în aer nu sunt limitate de Ordinul 462/1993, nu se poate efectua o încadrare a valorilor evaluate în prevederile acestuia. Dacă fiind extinderea mare a lucrărilor la suprafață, cu concentrații reduse de utilaje și activități de transport relativ reduse, locale (mutarea unor volume de pământ excavate), afectarea cu noxe va fi mult atenuată. Se poate concluziona că noxele eliberate în atmosferă rămân reduse, ele putând fi preluate de procesele naturale de transformare/degradare, urmând a fi detoxificate local.

7.3 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA ZGOMOTULUI ȘI VIBRAȚIILOR

Poluarea sonoră și vibratorie

Procesele tehnologice ce stau la baza etapei de construcție cuprind: excavatii, vehicularea și folosința utilajelor. În perioada de execuție a lucrărilor proiectate, sursele de zgomot sunt grupate după cum urmează:

- în fronturile de lucru zgomotul este produs în fazele de execuție de către funcționarea utilajelor de construcție specifice lucrărilor.
- Circulația autocamionelor care transportă volumele de sol excavate.

Programul de lucru interval orar 7 – 18.

Nivelul de zgomot admis conf. STAS 10009/88 – prevede valori limită, pentru limita zonă funcțională:

- 65 dB(A);

- curba Cz 60 dB;

Ordin 536/97 al MS - prevede, pentru zonă protejată cu funcțiune de locuire:

- ziua: - 50 dB (A);

- curba Cz 45 dB;

Valorile înregistrate pentru nivelul de zgomot generat de tipul de activitate desfășurată sunt în general sub nivelul admisibil, cu valori ridicate la utilizarea flexului și a uneltelor electrice de găurit (bormășina) – surse discontinue de zgomot.

7.4 PROTECȚIA ÎMPOTRIVA RADIAȚIILOR

Nu este cazul.

7.5 PROTECTIA SOLULUI SI SUBSOLULUI

Realizarea lucrarilor de amenajare a partiei de schi nu presupune realizarea unor excavatii în masura a afecta semnificativ structura solurilor și a subsolului. Nu au fost identificate elemente susceptibile a genera un impact asupra structurilor geologice ale amplasamentului.

În ceea ce privesc resursele de sol, la instalarea unor structuri permanente (platforme, elemente constructive) totalizand 3618,09 mp, se va proceda la decopertarea stratelor fertile și utilizarea stratului de sol vegetal pentru lucrari de refacere unor perimetre afectate istoric de tasare/eroziune sau denudate, de la interiorul perimetrului tinta.

7.6 PROTECTIA ECOSISTEMELOR TERESTRE SI ACVATICE

Data fiind desemnarea terenurilor ca perimetre de protectie a naturii, se va insista pe aplicarea masurilor de diminuare a riscurilor potentiale a fi generate.

7.7 PROTECTIA ASEZARILOR UMANE SI A ALTOR OBIECTIVE DE INTERES PUBLIC

În zona de influenta a lucrarilor efectuate pe santier nu sunt amplasate obiective protejate susceptibile de a fi afectate. Zona va fi semnalizata corespunzator pentru prevenirea oricaror accidente în care sa fie implicati muncitorii si locatarii din zona.

7.8 GOSPODARIREA DEȘEURILOR GENERATE PE AMPLASAMENT

Principiile generale ale gestionarii deșeurilor sunt concentrate în așa-numita „ierarhie a gestionarii deșeurilor”. Principalele prioritati sunt prevenirea productiei de deșeuri și reducerea nocivitatii lor. Când nu se poate realiza nici una nici alta, deșeurile trebuie reutilizate, reciclate sau folosite ca sursa de energie (prin incinerare). În ultima instanta, deșeurile trebuie eliminate în conditii de siguranța.

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implica schimbari majore ale practicilor actuale. Implementarea acestor schimbari va necesita participarea tuturor segmentelor societatii: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, institutii social-economice, precum și autoritati publice.

În ceea ce privește deșeurile nepericuloase, acestea vor fi gestionate în afara amplasamentului, anumite fluxuri de deșeuri ar putea fi atât reutilizate prin reciclare, cât și eliminate prin depozitare la depozitele de deșeuri autorizate. Ori de câte ori va fi posibil, se vor depune eforturi de minimizare sau eliminare a fluxurilor de deșeuri ori reutilizarea și reciclarea materiala a acestora.

Colectarea deșeurilor se va realiza selectiv, pe amplasamentul proiectului vor fi amplasate containere de deșeuri municipale pentru colectarea acestora înainte de a fi transportate spre instalatia de eliminare prin firme autorizate. Achizitionarea serviciilor de reciclare se va face pe baza criteriilor de eficienta economica și în deplina conformare cu cerintele legale referitoare la sanatate publica și protectia mediului.

7.9 ASIGURAREA EVACUARII DESEURILOR SI A CURATENIEI

Aplicarea unui sistem durabil de gestionare a deșeurilor implica schimbări majore ale practicilor actuale.

Implementarea acestor schimbări va necesita participarea tuturor segmentelor societății: persoane individuale în calitate de consumatori, întreprinderi, instituții social-economice, precum și autoritățile publice.

Legea nr.211 din 15 noiembrie 2011 privind regimul deșeurilor stabilește măsurile necesare pentru protecția mediului și a sănătății populației, prin prevenirea sau reducerea efectelor adverse determinate de generarea și gestionarea deșeurilor și prin reducerea efectelor generale ale folosirii resurselor și creșterea eficienței folosirii acestora.

Ierarhia deșeurilor se aplica în funcție de ordinea priorităților în cadrul legislației și al politicii în materie de prevenire a generării și de gestionare a deșeurilor, după cum urmează:

- a) prevenirea;
- b) pregătirea pentru reutilizare;
- c) reciclarea;
- d) alte operațiuni de valorificare, de exemplu valorificarea energetică;
- e) eliminarea.

Aplicarea ierarhiei deșeurilor menționată mai sus are ca scop încurajarea acțiunii în materie de prevenire a generării și gestionării eficiente și eficace a deșeurilor, astfel încât să se reducă efectele negative ale acestora asupra mediului.

În acest sens, pentru anumite fluxuri de deșeurii specifice, aplicarea ierarhiei deșeurilor poate suferi modificări în baza evaluării de tip analiză ciclului de viață privind efectele globale ale generării și gestionării acestor deșeurii.

În etapa de funcționare a obiectivului, deșeurile rezultate în urma operațiilor de întreținere și revizie, precum și deșeurile rezultate din activitatea aferentă birourilor vor fi colectate selectiv, depozitate temporar în zone gospodărești, pe platforme betonate din vecinătatea punctelor de maxim interes, de unde vor fi preluate în vederea valorificării/eliminării de către operatori autorizați.

Deșeurile menajere și asimilabile menajere rezultate din activitatea angajaților, care vor opera în cadrul obiectivului, se vor depozita în containere speciale inscripționate amplasate pe platformele betonate din vecinătatea obiectivului analizat.

Eliminarea deșeurilor menajere și asimilabile menajere se realizează pe baza de contracte de prestări servicii cu operatori autorizați.

De asemenea, valorificarea deșeurilor se va face prin unități de profil în funcție de categoria deșeurii.

Principalul obiectiv al politicii privind deșeurile îl constituie prevenirea producerii acestora. Acesta reprezintă și principala prioritate în ierarhia problematicei deșeurilor cuprinsă în Directiva cadru privind deșeurile.

Prevenirea și minimizarea producerii de deșeurii trebuie realizate începând cu faza de proiectare a construcției și continuând cu achiziționarea materialelor și

construcția efectivă, prin măsuri precum adoptarea unor politici de returnare a ambalajelor către furnizorii de materiale - acest lucru va aduce beneficii atât firmei de construcții, cât și furnizorilor.

În implementarea și operarea proiectului, măsurile minime de conduită ce trebuie respectate sunt:

-utilizarea tehnicilor cu impact minimal pentru depozitarea deșeurilor solide;

-depozitarea deșeurilor într-un mod sigur și potrivit, care să nu afecteze mediul înconjurător.

-dezvoltarea activităților din zonă trebuie să respecte cadrul natural, caracterul și capacitatea fizică și socială a mediului în care acestea se desfășoară.

Atât în timpul perioadei de execuție a lucrărilor de amenajare cât și în timpul folosinței beneficiarul și antreprenorul general au obligația de a gestiona și/sau depozita deșeurile rezultate în urma activităților prestate, respectând normele legislative în vigoare:

În implementarea și operarea proiectului, legislația relevantă ce va trebui asumată și respectată de către titularul de proiect.

7.10 GOSPODARIREA SUBSTANTELOR TOXICE SI PERICULOASE

În procesul de construcție și la utilizarea aparatelor nu se vor genera și utiliza substanțe toxice și periculoase.

7.11 SPAȚIILE DE DEPOZITARE

Depozitarile vor fi amplasate la demisolul clădirii.

7.12 LUCRARI DE REFACERE / RESTAURARE A AMPLASAMENTULUI

După încheierea lucrărilor și retragerea organizării de șantier terenul va fi curățat de moloz și deseuri și va fi adus la starea inițială.

8 AVIZE ȘI ACORDURI

1. Avizul nr. 8 din data de 09.03.2021 a fost emis de către Regia Națională a pădurilor – ROMSILVA ADMINISTRAȚIA PARCULUI NATURAL BUCEGI

Ca urmare a solicitării PRIMĂRIEI ORASULUI SINAIA -Serviciului Urbanism și Cadastru, cu sediul în Sinaia, Bd. Carol I nr. 47, județul Prahova, nr. 2790/28.01 .2021 înregistrate la Administrația Parcului Natural Bucegi cu nr. 216, din data de 29.01.2021, de emitere a avizului prevăzut la art. 28 și/ sau 281 din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 57/2007 privind regimul ariilor naturale protejate, conservarea habitatelor naturale, a

florei și faunei salbatice, aprobată cu modificări și completări prin Legea nr. 49/2011, cu modificările și completările ulterioare, pentru proiectul "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului", propus a fi amplasat în aria naturală protejată Parcul Natural Bucegi, sit Natura 2000ROSCI0013 Bucegi

și

- în urma verificării amplasamentului proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" s-a constatat că amplasamentul întregului proiect este în zona de dezvoltare durabilă.

- în urma analizării documentelor transmise de titular, Administrația Parcului a solicitat analiza și avizarea acestora de către membrii Consiliului Științific al Parcului Natural Bucegi. În urma analizei a fost emis avizul favorabil al Consiliului Științific, prin Hotărârea nr.72/CS/2021. Administrația Parcului a ținut cont și de Decizia etapei de încadrare nr. 3784/06.03.2020 a Agenției pentru Protecția Mediului Prahova, în cadrul procedurii de emitere a acordului de mediu;

- În urma corelării prevederilor proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" cu regulamentul ariei naturale protejate, măsurilor de protecție și conservare a obiectivelor de conservare specifice, după caz, RNP-Romsilva (Administrația Parcului Natural Bucegi RA, în calitate de administrator desemnat al ariei naturale protejate) emite:

□ avizul favorabil proiectului "Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia: zona Vanturiș- VF. Cu Dor-Cota 2000-Construire instalație de transport pe cablu tip Telescaun Piatra Arsa, Telescaun Furnica, Telescaun Valea Dorului" cu condiții:

- respectarea documentației tehnice;

- lucrările pentru cele trei investiții să se realizeze etapizat;

- să nu se depășească amprenta din documentația tehnică;

- lucrările de săpătură să se realizeze manual cu respectarea succesiunii straturilor;

- referitor la dotarea stațiilor cu toalete ecologice beneficiarul va lua toate măsurile astfel încât vizitatorii să beneficieze de această oportunitate. Toaletele ecologice vor fi astfel proiectate și amplasate încât să permită evacuarea apelor uzate în stații de epurare, va reaminti faptul că în conformitate cu Legea mediului deversarea de ape uzate în rețeaua hidrologică este interzisă și constituie contravenție.

- spațiul de montare (stalpii vor fi asamblați în alta parte), transportul și plantarea stălpilor se va face cu ajutorul elicopterului iar excedentul de pământ, rezultat din săpătură pentru fiecare stalp va fi evacuat cu elicopterul și depozitat în afara Parcului;

- în jurul stațiilor pământul va fi terasat;

- modalitatea de refacere a mediului (refacerea covorului vegetal) se stabilește și supraveghează de către Administrația Parcului;

- nu se vor realiza drumuri noi, se vor utiliza drumurile existente;

- transportul se va face cu autoutilitare ușoare care să nu afecteze covorul vegetal;

- utilizarea mijloacelor de transport se va folosi strict pentru transportul materialelor nu în alte scopuri;

FAZA P.T. + D.D.E.

- dezafectarea instalatiilor în momentul cand nu mai sunt functionale;
- se interzice depozitarea temporara pe teritoriul parcului a deseurilor rezultate din lucrari (cablu, stalpi, etc.)

2. Conform acordului de mediu nr. PH-5 din 26.07.2021 emis de Agentia pentru Protectia Mediului Prahova:

Spatiile de servicii vor fi constructii din beton armat si zidarie portanta cu pereti exteriori termoizolati si vor avea cate o suprafata construita la sol de maximum 170 mp.

Spatiile de servicii vor avea un nivel principal (parter), plus demisol (partial, daca este cazul, in functie de panta terenului si de solutia constructiva ce urmeaza a fi adoptata) si pod (realizat din lemn).

In spatiile de servicii vor fi realizate grupuri sanitare pentru angajatii care vor opera instalatiile ce se construiesc pentru turisti. De asemenea, spatiile de servicii vor putea fi folosite ocazional si ca refugii montane in caz de necesitate sau situatii de urgenta.

INTOCMIT,
arh. Raluca GRIGORIU



PRINCIPALE ACTE NORMATIVE SI REFERINTE TEHNICE IN VIGOARE, APLICABILE LA PROIECTAREA PENTRU EXECUTAREA LUCRARILOR DE INTERVENTIE / ACTIVITATILOR PENTRU REABILITAREA TERMICA A BLOCURILOR DE LOCUINTE:

- Legea nr. 10/1995 privind calitatea in constructii, cu modificarile ulterioare;
- Legea nr. 163/2016 pentru modificarea si completarea Legii nr. 10/1995;
- Legea 177/2015 pentru modificarea și completarea Legii nr. 10/1995;
- Legea nr. 50/1991 privind autorizarea executarii lucrarilor de constructii, republicata, cu modificarile si completarile ulterioare;
- Cod de proiectare seismica - Partea a I-a Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, indicativ P 100-1/2006;
- Cod de proiectare seismica - Partea a III-a Prevederi pentru evaluarea seismica a cladirilor existente, indicativ P 100-3/2008;
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunilor zapezii asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-3/2012;
- Cod de proiectare. Evaluarea actiunii vantului asupra constructiilor, indicativ CR 1-1-4/2012;
- Cod de proiectare. Bazele proiectarii constructiilor, indicativ CR 0-2012;
- Normativ privind proiectarea, executarea si exploatarea hidroizolatiilor la cladiri, Indicativ: NP 040/2002;
- Normativ de siguranta la foc a constructiilor, indicativ P 118-1999;
- Regulamentul privind clasificarea si incadrarea produselor pentru constructii pe baza performantelor de comportare la foc aprobat cu ordinul MTCT-MAI nr. 1822/394/2004, cu modificarile si completarile ulterioare;
- NP 057-2002 Normativ privind proiectarea clădirilor de locuințe (indicativ NP 016-96).
- NP 063-2002 Normativ privind criteriile de performanță specifice rampelor și scărilor pentru circulația pietonală în construcții.
- GP 089-2003 Ghid privind proiectarea scărilor și rampelor la clădiri.
- NP 051-2012 Normativ privind adaptarea clădirilor civile și a spațiului urban aferent la exigențele persoanelor cu handicap.
- NC 001-1999 Normativ cadru privind detalierea conținutului cerințelor stabilite prin Legea 10/1995.
- P 118-1999 Normativ de siguranță la foc a construcțiilor.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Norme generale de protecția muncii;
Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor

FAZA P.T. + D.D.E.

- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 Normativ C300-1994
- acte normative în vigoare în domeniu la data executării propriu-zise a lucrărilor.

Pe durata executării lucrărilor de construire se vor respecta următoarele:

- Norme generale de protecția muncii;
- Regulamentul MLPAT 9/N/15.03.1993 – privind protecția și igiena muncii în construcții – ed. 1995;
- Ord. MMPS 235/1995 privind normele specifice de securitatea muncii la înălțime;
- Ord. MMPS 255/1995 – normativ cadru privind acordarea echipamentului de protecție individuală;
- Normativele generale de prevenire și stingere a incendiilor
- Ord. MLPAT 20N/11.07.1994 Normativ C300-1994

**TRANSPORT
URBAN
SINAIA**

SP

Către Consiliul Local Sinaia

Ref. Aprobare indicatori tehnico-economici

SC TR URBAN SINAIA S.R.L.
IN TRECERE
IESIRE 157/03.02.2022

Subscrisa, Transport Urban Sinaia S.R.L., cu sediul social în Aleea Telegondolei nr. 5, oraș Sinaia, județul Prahova, înregistrată în Registrul Comerțului cu nr. J29/1029/2007 și având CUI RO 21610575, tel: (0244) 310.224, fax: (0372) 876.407, e-mail: contact@tusinaia.ro, reprezentată prin Administrator-Director general, Alexandra-Maria Floricică,

Vă solicităm să introduceți pe ordinea de zi a ședinței Consiliului Local Sinaia aprobarea indicatorilor tehnico-economici pentru Spațiile de servicii aferente instalației Telescaun Valea Dorului.

**Administrator -Director General,
Alexandra-Maria Floricică**

afh



CONSILIUL LOCAL SINAIA
COMISIA DE DEZVOLTARE URBANĂ, SERVICII PUBLICE, EVENIMENTE:

REFERAT DE AVIZARE

La proiectul de hotarare privind aprobarea documentațiilor tehnico-economice și a indicatorilor tehnico economici faza PT + DE pentru obiectivele de investiții:

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului - obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, **stația superioară**”

“Dezvoltarea domeniului schiabil Sinaia - zona Vânturiș - Vârful cu Dor - Piatra Arsă - Cota 2000- construire instalație de transport pe cablu tip telescaun Piatra Arsă, telescaun Furnica, telescaun Valea Dorului obiectiv - spațiu servicii Valea Dorului, **stația inferioară**”

Comisia de dezvoltare urbană, servicii publice, evenimente, in sedinta sa , a analizat proiectul de hotarare suis mentionat, pe care l-a avizat :

- Favorabil DA

- Nefavorabil _____

Pentru urmatoarele :

MOTIVE :

Propuneri :

Data 16.02.2022

PRESEDINTE,



