

C A I E T D E S A R C I N I

1. SERVICII DE LUCRĂRI

MEMORIU GENERAL

1. DATE GENERALE

- Denumirea obiectivului de investitii

Investitia este intitulata: "CREAREA UNUI CENTRU NATIONAL DE INFORMARE SI PROMOVARE TURISTICA IN ORASUL BORSEC"

- Amplasamentul

Centrul de Informare Turistica se afla in judetul Harghita, Orasul Borsec, str. Carpati, nr. cadastral 50889

- Beneficiarul investitiei

Consiliul Local al orasul Borsec
Str. Carpati, nr. 6A, 535300, Judetul Harghita.
web: www.primaria-borsec.ro
e-mail: office@primaria-borsec.ro

2. DESCRIEREA GENERALA A LUCRARILOR

2.1.a. Amplasamentul

Terenul pe care urmeaza sa se realizeze investitia, in suprafata de 276 mp, se afla in intravilanul orasului Borsec si se afla in proprietatea orasului Borsec.

Aceasta documentatie s-a intocmit avand la baza prevederile din Certificatul de urbanism nr. 24 din data de 24.05.2012 eliberat de Primaria Orasului Borsec.

In prezent terenul este liber de constructii, lipsit de prezenta vegetatiei.

Interventia va urmari sa se integreze in peisajul existent.

Terenul are următoarele limite de proprietate: la nord-vest – Domeniul public, Str. Carpati; la nord-est – proprietatea orasului Borsec; la sud-est – proprietatea orasului Borsec; la sud-vest – proprietatea orasului Borsec, va gazdui:

- un hol principal de acces unde se vor găsi standuri cu pliante informative și se vor putea accesa diverse informații de pe monitoare touch screen puse la dispoziția turistilor;
- o încăpere unde turistii vor putea cere informații și discuta cu personal pregătit în domeniul turistic;
- o încăpere cu rol de vestiar și depozitare;
- un grup sanitar.

2.1.b. Topografia

Depresiunea Borsec este situată în partea de nord a munșilor Ghiurghiului, ocupă o suprafață de 30 km², fiind constituită din 2 cuvete orientate pe direcția SN-NE. Cuveta nordică este ocupată de stațiunea Borsec-Băi, iar în cuveta sudică se află Borsec. Relieful care bordează Depresiunea Borsec are aspect muntos, remarcându-se culmile Dealul Făget în nord și respectiv dealurile Fața Bâcului și Scaunul Rotund în est. Pantele acestor culmi sunt domoale și în general bine împădurite, ceea ce le conferă un aspect stabil.

Atitudinea medie a terenului este de 900-950m.

Rețeaua hidrografică a zonei Borsec este tributară pârâului Bistricioara. În general cursurile de apă din zonă au un bazin hidrografic redus. Lungimea văilor este redusă, profilul lor este în formă de „V”, regimul de scurgere este semitorențial, iar debitul foarte variabil.

2.1.c. Clima și fenomenele naturale specifice zonei

Clima subalpina rece (temperatura medie 15°C în luna iulie; temperatura medie - 7°C în luna ianuarie). Vânt slab. Temperatura medie anuală de 5°C. Precipitații moderate (700-750 mm anual).

2.1.d. Geologia, seismicitatea

• Geologia regiunii

Din punct de vedere geologic zona cercetată se încadrează în bazinul sedimentar al Borsecului, cuprins în subunitatea structurală cristalino-mezozoică.

CRISTALINUL este reprezentat prin șiruri cristaline de epizonă și mezozonă, care apar în fundamental și în rama bazinului Borsec (exceptând partea sa de vest unde formațiunile cristaline sunt acoperite de tufuri și aglomerate andezitice).

Din punct de vedere al răspândirii teritoriale cloroșisturile cu cuarț formează roca predominantă din regiune. În ele sunt prinse benzi masive de calcare cristaline dolomitice.

Mezozoicul este constituit din calcare cristaline dolomitice ce apar ca blocuri mari, de formă neregulată, uneori ca plăci centrimetrice, de culoare cenușie vineție sau alb lăptos, uneori cu aspect zaharoid. Având un grad avansat de tectonizare, aceste calcare cristaline dolomitice constituie roca magazin predominantă pentru apele minerale de la Borsec, ocupând zona depresionară a bazinului.

ERUPTIVUL este constituit de tufuri și aglomerate antidezitice, ce apar sub forma de blocuri de pârâul Vinului și pârâul Mestecănișului.

SEDIMENTARUL este reprezentat prin formațiuni pilocene și cuaternare.

Piloceanul ocupă aproximativ centrul zonei depresionare, fiind constituit în bază din conglomerate sau pietrișuri, urmate de nisipuri cu intercalații lenticulare de argile, ce trec la argile vinete cu intercalații lenticulare de cărbuni.

Cuaternarul este constituit din argile și marne argiloase gălbui sau cenușii verzui, peste care se află depuneri masive de tavertine, depozitele deluviale, aluviunile pârâurilor și local depozite de turbă. Este de menționat, că tufurile calcaroase ocupă o suprafață de cca. 1km², având uneori grosimea mai mare de 60m și sunt exploatare în cariera din sudul Poienii Zânelor (sudul stațiunii Borsec).

- *Conditii hidrogeologice*

Din datele forajelor hidrogeologice executate în zona Borsec, precum și din rezultatele cartărilor hidrogeologice se cunoaște existența următoarelor tipuri de surse de apă subterană în zonă:

- Strate acvifere de adâncime;
- Strate acvifere freatice;
- Izvoare;

Zona amplasamentului este drenată de pârâul Usturoi (parțial canalizat), afluent de stânga al p. Hanzker.

Acviferul freatic este dezvoltat în depozitele de luncă aluvionară, cu precădere în lungul tîului Bristricioara.

Atât în lunca pârâului Vinului cât și petecele reduse de luncă ale celorlalte pâraie din vecinătate Borsecului, depozitele au grosimi reduse de depuneri aluvionare, iar atunci când acestea există, nefiind alimentate prin infiltrații de mal, nu pot reprezenta o sursă de alimentare cu apă.

Din punct de vedere chimic, apele acestui acvifer sunt nemineralizate sau slab mineralizate, fără conținut de CO₂.

Forajul geotehnic executat a interceptat nivelul apelor freatice până la adâncime de 5,00m.

- *Seismicitatea*

Zona seismică considerată conform Codului de Proiectare Seismică P100-1/2006 corespunde valorilor de $T_c=0.7s$, respectiv $a_g=0.12g$ având IMR 100 ani.

2.1.e. Prezentarea proiectului pe specialitati

2.1.e.1. ARHITECTURA:

Categoria de importanta a constructiei este "C" – constructii de importanta normala (constructii cu functiuni obisnuite ce nu implica riscuri majore pentru mediu si populatie).

• Cladirea va avea aspect pavilionar si se va desfasura doar pe suprafata parterului.
Va fi retras cu:

- 1.63 ml fata de latura Nord-Vest,
- 6.64 ml fata de latura de Nord-Est,
- 1.50 ml fata de latura de Sud-Est,
- 7.74 ml fata de latura de Sud-Vest

Accesul se va realiza de pe latura de Nord-Vest

Acoperisul se va realiza in sarpana, aceasta fiind invelit, peste stratul de termoizolatie, cu tigla bituminoasa. Pe acoperis vor fi montate 8 panouri fotovoltaice orientate pe zona de sud a cladirii, acestea avand rolul de a transforma energia solara in energie electrica. Apele meteorice se vor scurge pe panta acoperisului in jgheaburi si burlane din tabla zincata, iar mai apoi pe terenul natural.

Accesul in cladire va fi marcat deasupra intrarii de o reclama ce anunta functionea cladirii « CENTRUL NATIONAL DE INFORMARE SI PROMOVARE TURISTICA » si de logoul de tara cu textul « ROMANIA ».

Inchiderea cladirii se va realiza dupa cum urmeaza :

- Acoperisul va avea structura formata din : termoizolatie de vata minerala de 15 cm, astereala, folie de dispersie a vaporilor, bitum elastic autoadeziv si sindrile bituminoase
- Peretii exteriori vor fi de tip sandwich si formati din: placaj gips carton, termoizolatie de vata minerala – 10 cm, OSB de exterior, polistiren 10 cm, tencuiala de exterior, vopsitorie lavabila.
- Tamplaria se va realiza din lemn stratificat si va avea geam de tip termopan.

Finisajele exterioare vor fi tencuiala structurata tip Baumit, acoperita cu vopsitoare lavabila de exterior intr-o nuanta de alb – gri deschis. Deasupra tamplariei, desfasurandu-se pe orizontala vor exista profile decorative din lemn, asa cum sunt trecute si in desenele de fatade a cladirii.

La interior pardoselile vor fi finisate cu granit in spatiul de standuri si spatiul de informare si gresie antiderapanta rezistente la trafic intens, in spatiul de depozitare si in grupul sanitar. Grupul sanitar va fi placat pe pereti cu faianta, ceilalti pereti interiori vor fi finisati cu vopsea lavabila de interior.

Peretii despartitori de la interior de compartimentare vor fi realizati din gips carton, dublu placati.

Tamplaria interioara va fi din lemn stratificat.

La exterior va construi un trotuar de garda de 1.20 m pavat cu dala de beton.

Regimul tehnic:

Suprafata proprietatii:.....	276
mp	
Suprafata circulatiilor:.....	39
mp	
Arie construita:.....	60
mp	
Arie desfasurata :.....	60
mp	
H streasina :.....	4.15
m	
H max :.....	7.40
m	
Regim de inaltime	
.....	Parter
P.O.T.	
existent:.....	0.00%
P.O.T.	
propus.....	21.7%
C.U.T. existent:.....	0.00
C.U.T.	
propus.....	0.21

2.1.e.2. REZISTENTA:

Date generale necesare dimensionarii structurii:

Zona seismica considerata conform Codului de Proiectare Seismica P100-1/2006 corespunde valorilor de $T_c=0.7s$, respectiv $a_g=0.12g$ avand IMR 100 ani.

Conform CR 1-1-3-2005 Cod de proiectare .Evaluarea actiunii zapezii asupra constructiilor ; amplasamentul se afla in zona valorii caracteristice a incarcarii din zapada pe sol 2.0 kN/m^2 (250 daN/m^2).

In conformitate cu “Normativul pentru proiectarea antiseismica a constructiilor de locuinte, social-culturale, agrozootehnice si industriale” – P100/92/96 clasa de importanta a constructiei este III ; coeficientul “ α ” = 1.0;

In conformitate cu “Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor” aprobat prin H.G.R. nr.766 din 21.11.1997, categoria de importanta a constructiei este C (normala).

Adancimea de inghet conform STAS 6054-87, este de 100 cm.

Structura constructivă a centrului de informare turistica este cadre de lemn pentru suprastructura, iar pentru infrastructura vor fi fundatii izolate turnate monolit.

Prezentarea generala a structurii:

Cladirea are o înălțime la coamă de 7.40 m, inaltimea la streasina 4.15 m și o forma de dodecagon în plan, incadrat intr-un cerc cu raza de 4.20m (in axul stalpilor). Structura de rezistență este constituită din o serie de cadre portal din lemn ce se imbina la nivelul streasinii, in central cercului (in plan).

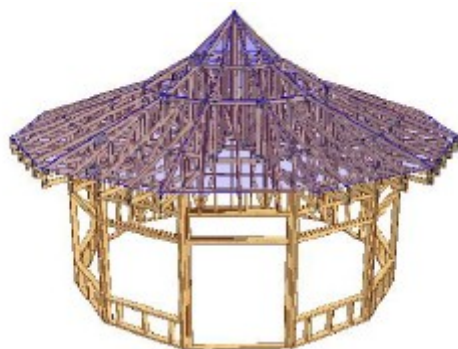


Figura 1. Vedere 3D a structurii de lemn

Infrastructura:

Cota de fundare pentru centrul de informare turistica a fost stabilita la adancimea de - 1,25m fata de CTA. Fundatiile vor fi izolate sub stalpi.

Fundatiile vor fi executate din beton armat turnat monolit, tip izolate sub stalpi cu o grinda de legatura intre ele. Fundatiile izolate sunt formate din:

- beton de egalizare de 5 cm din beton C4/5;
- blocul de beton simplu C12/15 cu dimensiunea de 140x100x70 cm;
- cuzinet de beton armat din C16/20 cu dimensiunea de 50x80x50 cm;

Grinda de legatura dintre fundatiile izolate va avea dimensiunea de 30x20 armate cu 4 bare de 12 mm din otel PC52 si extrieri de 8 mm din otel OB37 dispusi la intervale de 10 cm.

Placa peste sol va fi turnata monolit din beton armat cu plasa STNB $\frac{1}{8}/200$ atat sus cat si jos.

Ansamblul fundațiilor formează o infrastructură rigidă, capabilă să preia eforturile provenite din eventuale tasări diferențiate. Pentru pozitia si dimensiunile golurilor de instalatii prin fundatii se vor consulta plansele de arhitectura si de instalatii.

Suprastructura:

Suprastructura este realizata din cadre portal din lemn, articulate la baza. Materialul folosit este lemn de foiase calitate D40 conform EN1995 sau echivalent lemn stejar, gorun, salcam, cu clasa de calitate I. Aceste cadre se imbina in centru, in dreptul coamei cu ajutorul unei piese metalice.

Dimensiunea elementelor principale din structura de rezistenta sunt: stalpii - 30x20 cm, grinzile - 20x15 cm, contrafisele 15x10 cm. Stalpii vor fi prinsi articulat in fundatii folosindu-se cate doua profile cornier pentru fiecare stalp. Aceste profile sunt prinse in fundatii cu ajutorul a patru buloane cu ancore chimice. Imbinarile dintre elementele de rezistenta din lemn se vor executa din placute metalice si suruburi.

Marginea placii de peste sol va forma un soclu cu inaltimea de 10 cm.

2.1.e.3. INSTALATII:

1. Instalatii electrice

Cladirea va cuprinde spatii publice. Constructia va avea un regim de inaltime de parter.

Toate spatiile apartinand imobilului care face obiectul prezentului proiect, se incadreaza conform normativului NP 17 din categoria D, de mediu cu risc neglijabil în funcție de natura materialelor prelucrate și depozitate.

Proiectul de instalatii electrice cuprinde, pentru spatiile din incinta imobilului, care fac obiectul prezentului proiect, urmatoarele tipuri de instalatii electrice:

Instalatii interioare curenti tari:

- Alimentarea cu energie electrica de la firida de bransament, inclusiv tablourile de distributie;
- Instalatii electrice de iluminat si prize;
- Instalatii electrice de forta – alimentare centrala termica, incalzitor electric de apa, alimentare aparate climatizare;
- Instalatii electrice de protectie impotriva electrocutarilor;

Instalatii interioare curenti slabi

- Telefon;
- Date;
- Televiziune;

- Supraveghere video;
- Detectie efracție și fum.

Instalații exterioare:

- Priza de legare la pământ;
- Instalatie de paratraznet.

Alimentarea cu energie electrica

Alimentarea cu energie electrica se asigura conform solutiei din avizul de racordare ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului. Racordul electric va fi dimensionat pentru urmatoarele date de calcul:

-putere instalata **$P_i=20kW$**

-putere absorbita/putere simultana **$P_{ma}/P_s=18,2/14,6$**

-tensiune nominala **$U_n=400V$**

-curent nominal **$I_n=24A$**

Racordul electric va fi echipat cu bloc de masura, care va fi montat de furnizorul de energie in momentul avizarii si punerii sub tensiune a instalatiilor electrice interioare. Blocul de masura va constitui limita contractuala de separare intre instalatiile furnizorului si instalatiile consumatorului.

De la blocul de masura si protectie tifazat se va asigura alimentarea tabloului electric amplasat la parter, cf. planului IE01. Cablul de alimentare va fi de tip CYAbYF 5x4mmp, pozat ingropat la exterior. Traseul pentru coloana de alimentare se va stabili in functie de pozitia BMPT – conform documentatie furnizor.

Tabloul electric asigura alimentarea consumatorilor de forta, precum si alimentarea instalatiilor de iluminat si prize de la nivel parter. Tabloul va fi realizat conform schemei electrice IE03, precum si a specificatiilor tehnice din caietul de sarcini.

Tabloul electric va asigura functiunile de protectie la supratensiuni de origine atmosferica, supratensiuni din retea, suprasarcina, scurtcircuit si curent diferential 30mA (conform schemelor), precum si distributia la consumatori. El va fi echipat cu aparataj modular pentru montare pe sina omega, corespunzator destinatiei circuitului respectiv. Tabloul va fi pentru montaj ingropat si va dispune de bareta de impamantare.

Instalații electrice de iluminat si prize

Instalatiile de iluminat vor asigura nivelurile de iluminare normate in conformitate cu destinatiile incaperilor respective.

Instalatia de iluminat interior va fi realizata conform specificului functional si cerintelor de confort ambiental impuse de beneficiar si de catre arhitect. Corpurile de iluminat vor fi alese astfel incit sa aiba un design adecvat functiunii si vor fi amplasate in unghiuri si orientari favorabile unei modelari corecte a suprafetelor si volumelor. Comanda iluminatului se asigura prin aparataj de comutatie cu caracteristici tehnice si estetice adecvate cu spatiul deservit.

Comanda se asigura local pe zone.

Aparatajul montat (de comutație, prize), va fi de tip modular si din aceeași gama de produse a aceluși fabricant (aceeași forma, dimensiuni, culoare).

Aparatajul electric de comutație va corespunde unui curent nominal de 10 A si va fi de tip ST.

Cota de montaj aferenta aparatului de comutație va fi de 0,9m fata de cota pardoselii finite, asezate unul sub altul, pe verticala.

Traseele electrice aferente instalatiei de iluminat se executa cu cablu CYYF3x1.5 (cablu cu intarziere la propagarea flacarii). Cablurile se vor poza, deasupra tavanului fals, in interiorul tuburilor de protectie fixate direct pe elementele din beton cu dibluri si cleme metalice. In peretii interiori de rigips, cablurile vor fi pozate in tevi de protectie tip IPY, in timp ce pentru peretii placati cu polistiren expandat, cablurile se vor monta in copex metalic.

Coborarile din dozele de derivatie, in dozele de aparate aferente instalatiei de iluminat se executa cu conductor de cupru tip Fy1,5mmp protejat in tub IPEY montate aparent deasupra tavanului fals si ingropat in pereti.

Instalatii trifazice

Instalatia va servi electroalimentarii tabloului general de distributie TGD din incinta, respectiv centralei termice. Traseul electric aferent se executa cu cablu cu conductori de cupru tip CYAbY 5x4mmp in tub IPEY ingropat in tencuiala.

Pentru alimentarea consumatorilor, va fi prevazut pe amplasamentul indicat in planuri, un tablou general de distributie TGD.

Tabloul de distributie nou prevazut va fi alimentat la tensiunea 400/230V, 50Hz si va fi echipat cu intreruptoare automate (disjunctoare) prevazute cu protectie electromagnetica și termica, dar și cu dispozitiv de declanșare la curent rezidual DDR, cleme pentru conexiuni.

Instalatii electrice de protectie impotriva electrocutarilor

Protectia prin legare la pamant consta in racordarea elementelor metalice, care nu fac parte din circuitul de lucru, la priza de pamant. Protectia prin legare la pamant se realizeaza printr-o centura din banda OL 25x4 ce se va regasi la subsol in camera tehnica. Protectia prin legarea la nulul de protectie se va folosi ca masura principala de protectie pentru aparate si echipamente care in caz de defect a izolatiei pot capata potentialul fazei defecte. Prin aceasta masura de protectie se formeaza un scurtcircuit monofazat, curentul de scurtcircuit declansand intreruptorul automat cel mai apropiat de receptorul defect.

Protectia prin legare la nulul de protectie se va realiza prin prevederea circuitelor cu cel de-al doilea conductor de nul, pentru protectie, legat in tablou la bareta de nul de protectie.

Protectia prin deconectare automata asigura intreruperea automata a alimentarii circuitelor aferente consumatorilor cu pericol ridicat de electrocutare, precum si a tablourilor electrice in cazul aparitiei unor curenti de defect. Protectia se va asigura prin blocuri diferentiale care actioneaza la aparitia unei diferente de curent ce rezulta din compararea cu-rentului initial cu cel din momentul defectului.

Instalatia de protectie impotriva descarcarilor atmosferice (instalatia de paratrasnet)

Cladirea va fi prevazuta cu instalatie de paratrasnet realizata conform normativului I7/2011, cu dispozitiv PDA.

Instalatia de paratrasnet contracareaza efectele descarcarilor atmosferice asupra constructiei: incendierea materialelor combustibile, degradarea structurii de rezistenta datorita temperaturilor ridicate ce apar la scurgerea curentului de descarcare, inducerea in elementele metalice a unor potentiale periculoase, avand rolul de a capta si scurge spre pamant sarcinile electrice din atmosfera pe masura aparitiei lor.

Legatura instalatiei de protectie impotriva efectelor supratensiunilor atmosferice cu priza de pamant se va realiza prin intermediul pieselor de separatie cutie cu eclisa situate pe zid, la $h=2,0m$ de la nivelul solului.

Aceste piese vor fi astfel realizate incat sa nu poata fi demontate decat cu ajutorul unor scule, atunci cand se executa masuratori.

Instalatia de priza de pamant

În vederea realizării protecției prin legare la nul a instalațiilor de joasă tensiune, conform STAS 2612, SR-EN61140-2002 și normativul I 20/2000, se va realiza instalația de legare la pământ compusă dintr-o priză de pământ artificială, legăturile diverselor părți de instalație la această priză și armatura cladirii.

Având în vedere că instalația de legare la pământ prevăzută se va folosi în comun și pentru instalația de protecție împotriva descărcărilor atmosferice (instalația de paratrăsnet), rezistența de dispersie echivalentă prizei va fi de cel mult 1Ω .

Priza de pământ artificială va consta într-un contur deschis realizat din 12 electrozi verticali din țevă OL – ZN $\phi 2 \frac{1}{2}$ ", cu lungimea de 3m, îngropați în pamant la $h = 0,8 m$, la distanța de 3m între ei, între care se vor amplasa pe contur deschis electrozi orizontali din bandă de oțel lat zincat 40 x 4 mm îngropați la $h = 0,9 m$.

Instalatii de curenti slabi sunt compuse din:

Instalatia de telefonie

Instalatia de date

Instalatia de distributie TV

Instalatia de supraveghere video

Instalatia de detectie efractie

2. Instalatii termice

Instalatia de incalzire

Odata cu amenajarea interioara a constructiei, pe parte de instalatii termice, urmeaza a fi executate o serie de lucrari necesare respectarii cerintelor de confort ambiental impuse de catre beneficiar si de catre arhitect prin insusii specificul functional al cladirii.

Se va realiza astfel incalzirea incaperilor la temperaturile de confort pe timpul iernii, cerute de standardele in vigoare, prin montarea de corpuri de incalzire statice (radiatoare panou din otel cu inaltimea de 600mm, respectiv 400mm) de tipul si dimensiunile indicate in plansele desenate.

In proiect au fost prevazute radiatoare panou din otel. In situatia achizitionarii unor tipuri de radiatoare diferite, se va avea grija ca acestea sa dispuna de o putere termica cel putin egala cu cea a radiatoarelor prevazute in proiect.

Pana la montarea armaturilor si legaturilor toate corpurile de incalzire vor fi prevazute cu capace sau dopuri.

Asupra corpurilor de incalzire montate in instalatie se vor face urmatoarele verificari de corespondenta cu proiectul in ceea ce priveste tipul de corp de incalzire, marimea lui, cotele de montaj:

- orizontalitatea si planeitatea lor;
- rigiditatea fixarii in elementele de constructie;
- daca armaturile montate la corpurile de incalzire sunt vizibile si usor accesibile si
daca
se inchid si se deschid bine.

Distanta intre corpurile de incalzire si pardoseala va fi de minim 12cm.

Agentul termic utilizat va fi apa calda cu parametrii nominali de temperatura 85/70 C preparata in centrala termica electrica murala proprie ce va amplasa in spatiul aferent vestiarului si depozitarii.

In urma efectuarii calculelor de dimensionare, pentru asigurarea necesarului de caldura pentru incalzire, se propune montarea unei microcentrale murale electrice, avand puterea termica nominala 9kW.

Instalatii de climatizare

In incinta centrului de informare vor fi prevazute doua aparate de climatizare tip MONOSPLIT, cu functionare in regim de pompa de caldura (inclusiv manopera de montaj si automatizarea), ce vor fi formate din:

- o unitate exterioara cu sarcina frigorifica $Q_f=3,2\text{kW}$, sarcina termica $Q_c=3,8\text{kW}$,
putere
electrica maxima $P=1,2\text{kW}$
- o unitate exterioara cu sarcina frigorifica $Q_f=3,2\text{kW}$, sarcina termica $Q_c=3,8\text{kW}$,
debit
de aer minim $D=520\text{mc/h}$

Livrarea si montarea echipamentelor de climatizare se va face conform indicatiilor furnizorului, de catre aceeasi societate, astfel ca pretul de cost sa includa atat echipamentul, cat si manopera de montaj.

Echipamentele se vor alimenta cu energie electrica din tabloul general de distributie, pe circuite separate, protejate cu cate un disjunctori bipolar prevazut cu dispozitiv de declansare la curent rezidual 30mA (conform schemei monofilare).

Condensul produs de aceste echipamente va fi preluat printr-o retea de conducte din polipropilena, imbinate cu mufa si inel de cauciuc, cu diametrul 32mm si racordat la reseaua de canalizare menajera, in sifonul de pardoseala din grupul sanitar.

Astfel, racordarea retelei de canalizare condens la reseaua de canalizare menajera se va face prin sifonare.

3. Instalatii sanitare

Prezenta documentatie cuprinde piese scrise si desenate si solutioneaza urmatoarele:

- dotarea si instalarea grupurilor sanitare;
- instalatii de alimentare cu apa calda si rece a consumatorilor din cladire ;
- sursa de alimentare cu apa ;
- evacuarea apelor uzate menajere spre exteriorul cladirii.

Odata cu amenajarea interioara a cladirii, pe parte de instalatii sanitare, urmeaza a fi executate o serie de lucrari necesare specificului functional al acesteia.

Grupul sanitar ce va fi amenajat, se va echipa cu obiecte sanitare de calitate, din portelan sanitar culoarea alba, cu finisaj deosebit, fara imperfectiuni, cu smaltul dens, lucios si fara porozitati care sa impiedice mentinerea igienei perfecte.

In grupul sanitar se vor monta:

- Vas WC cu rezervorul la semiinaltime;
- Lavoar din portelan sanitar cu semipiedestal;

Toate armaturile vor fi cromate lucios. Pentru lavoare se va prevedea baterie amestecatoare monocomanda.

De asemenea, grupul sanitar va dispune de accesorii cromate lucios (portprosop, porthartie, savoniera, dozator sapun lichid, distribuitor prosoape hartie).

Instalatii de alimentare cu apa calda si rece a consumatorilor din cladire

Instalatiile sanitare ale cladirii prevad alimentarea cu apa rece potabila si calda menajera a obiectelor sanitare, din grupul sanitar nou proiectat, precum si racordul de umplere a instalatiei de incalzire centrala.

Alimentarea cu apa rece se va realiza de la reseaua de alimentare cu apa stradala existenta in zona, prin intermediul unui camin de bransament (apometru) si a unei conducte din polietilena de inalta densitate cu diametrul de PEHD 25mm (3/4") montata in exterior ingropat in pamant.

Debitul specific necesar pentru dimensionarea racordului de apa este de 0,22l/s.

Pe conducta de alimentare cu apa, se vor monta robineti inchidere cu sfera, clapeta de retinere cu arc si separator de impuritati cu sita.

Apa calda menajera va fi preparata de un incalzitor de apa instant ce va fi amplasat sub lavoar.

Debitul specific necesar pentru dimensionarea conductei de apa calda, este de 0,1l/s.

Conductele principale de apa rece poatabila si calda menajera de distributie si cele de legatura la obiectele sanitare vor fi realizate din teava de presiune din polipropilena imbinata prin fittinguri.

Se vor monta robineti de inchidere cu sfera in pozitiile indicate pe planuri.

In grupul sanitar se va monta un robinet dublu serviciu 1/2".

La trecerea prin pereti si plansee a conductelor de instalatii sanitare au fost prevazute tevi de protectie.

Conductele de alimentare cu apa rece si calda amplasate deasupra plafoanelor false, cat si in interiorul peretilor respectiv ghenelor, vor fi izolate, pentru evitarea condensului si deci a degradarii finisajelor sau a pierderilor de caldura., cu izolatie de tip ARMAFLEX sau similar.

De asemenea, toate conductele ce vor fi montate ingropat in tencuiala si zidarie se vor izola.

Armaturile vor fi performante:

- robinetele de trecere cu sfera si parghie de manevra (alama);
- robineti golire cu sfera, dop si portfurtun (alama);
- robineti de retinere (alama);

Pentru alimentarea cu apa rece si calda menajera a lavoarului si a vasului de WC, se vor folosi robineti de colt si racorduri flexibile cu dimensiunea corespunzatoare pentru racordarea obiectului sanitar la instalatie.

Lavoarul va fi prevazut cu robineti cu ventil de colt 1/2" - 1/2".

Vasul de WC se va echipa pe alimentare, cu robinet de colt \varnothing 1/2" - 3/8".

Pentru izolarea grupului sanitar, se vor monta robineti cu ventil de trecere cu sfera. Fiecare din acesti robineti se va monta impreuna cu cate o piesa demontabila tip racord olandez (pozitionata dupa robinet, in sensul de curgere).

Dotarea grupului sanitar aferent spatiului comercial, presupune:

- prevederea de obiecte sanitare noi (vase WC, lavoar) complet echipate (baterii, sifoane, ventile scurgere, robineti coltari, accesorii, etajera, oglinda, porthartie, distribuitor hartie, dozator sapun)

- realizarea retelei de alimentare cu apa cu tevi din polipropilena random, respectiv a retelei de canalizare cu teava din polipropilena de scurgere.

- montarea armaturilor (robineti trecere cu sfera, robinet dublu serviciu, robineti coltari, clapeta sens si supapa de siguranta (la incalzitorul electric))

- montarea unui incalzitor de apa electric;

Lucrarile de instalatii sanitare se vor executa conf. Normativului I9-94 si a Normativului pentru proiectarea, executarea și exploatarea instalațiilor sanitare și a sistemelor de alimentare cu apă și canalizare utilizând conducte din materiale plastic - NP 084-03.

In vederea stingerii incendiilor obiectivul ar fi dotat cu mijloace de prima interventie:

Stingatoare portative cu pulbere si dioxid de carbon, cu spuma mecanica;

Instalatii de canalizare

Evacuarea apelor uzate menajere se va face gravitacional, prin intermediul unor conducte de canalizare care se racordeaza la reseaua exterioara ce va deversa in reseaua de canalizare stradala prin intermediul unui camin de racord.

Traseele orizontale ale conductelor de canalizare se vor realiza cu conducte PVC-KG ingropat in pamant.

Scurgerea de la sifonul de pardoseala nou prevazut in grupul sanitar, se va realiza cu tuburi polipropilena PPc50 ingropat in pamant.

Lavoarul va fi canalizat in sifonul de pardoseala nou prevazut, cu ajutorul tuburilor din polipropilena PPc32 montate ingropat in planseu si sapa.

La stabilirea cotelor de iesire s-a tinut seama de respectarea pantelor de scurgere, cat si de respectarea adancimii de inghet pentru conductele montate in exterior, ingropate in pamant.

Montarea conductelor se va face cu pante corespunzatoare diametrelor de conducte, in concordanta cu proiectul si cu normativele si STAS-urile aflate in vigoare.

La trecerea prin pereti si plansee se va proteja conducta din polipropilena cu un tub de diametru mai mare, tot din polipropilena sau alt material.

Trecerile prin pereti exteriori se vor realiza cu masuri speciale de etansare contra infiltratiilor.

In aceste situatii se pot prevedea tevi de protectie, cu conditia ca spatiul dintre conducta si teava de protectie sa fie etansat cu materiale (masticuri) speciale hidrofuge (agrementate) , impiedicand astfel patrunderea apei in interior.

Vasul de WC nou prevazut va fi cu iesire verticala, conform schemei coloanelor.

2.1.f. Devierile si protejarile de utilitati afectate

Nu este cazul. Pozitia cladirii pe teren nu afecteaza retelele edilitare existente in zona, deci nu sunt necesare lucrari de deviere sau protejare a acestora

2.1.g. Sursele de apa, energie electrica, gaze, telefon si altele asemenea pentru lucrari definitive si provizorii

Cladirea ce va fi construita se va racorda la retelele edilitare existente in zona: alimentare cu apa, canalizare, electricitate, telefonie. Alimentarea cu apa se va face din reseaua publica. Apele uzate menajere vor fi evacuate catre reseaua locala. Cladirea va fi racordata la sistemul national de electricitate.

Instalatia sanitara:

Instalatiile sanitare ale cladirii prevad alimentarea cu apa rece potabila si calda menajera a obiectelor sanitare, din grupul sanitar nou proiectat, precum si racordul de umplere a instalatiei de incalzire centrala.

Evacuarea apelor uzate menajere se va face gravitacional, prin intermediul unor conducte de canalizare care se racordeaza la reseaua exterioara ce va deversa in reseaua de canalizare stradala prin intermediul unui camin de racord.

Instalatia termica:

In urma efectuarii calculelor de dimensionare, pentru asigurarea necesarului de caldura pentru incalzire, se propune montarea unei microcentrale murale electrice, avand puterea termica nominala 9kW, complet echipata.

Instalatia electrica:

Alimentarea cu energie electrica se asigura conform solutiei din avizul de racordare ce va fi eliberat de furnizorul de energie electrica, la solicitarea beneficiarului.

Racordul electric va fi echipat cu bloc de masura, care va fi montat de furnizorul de energie in momentul avizarii si punerii sub tensiune a instalatiilor electrice interioare. Blocul de masura va constitui limita contractuala de separare intre instalatiile furnizorului si instalatiile consumatorului.

2.1.h. Caile de acces permanente, caile de comunicatii si altele asemenea

Accesul se va realiza de pe latura de Nord-Vest

2.1.i. Trasarea lucrarilor

Executantul va materializa pe santier, prin grija proiectantului axele principale ale bazei de trasare a obiectivelor. Trasarea lucrarilor este prezentata pe larg in caietele de sarcini pe specialitati, parte a prezentei documentatii.

2.1.j. Antemasuratoarea

Antemasuratorile sunt prezentate defalcat pe fiecare specialitate in cadrul Proiectelor tehnice pe specialitati, parte a prezentei documentatii.

2. Dotari si echipamente aferente cap. 4.4 „Dotări”

Nr. crt.	Dotări	Fișă tehnică	U.M.	Nr.
1	Infochioșc	Da	buc	1
2	Telefon	Da	buc	1
3	Calculator	Da	buc	2
4	Monitor touch-screen	Da	buc	1
5	Imprimantă multifuncțională	Da	buc	1
6	Aspirator cu spălare	Da	buc	1
7	Încălzitor electric instant de apa	Da	buc	1
8	Televizor Plasma* <i>FULLHD</i> , diagonala 101 cm <i>*Ofertantii vor depune separat o oferta tehnica si financiara pentru un televizor LED FULLHD, diagonala 101 cm. Pretul ofertei pe baza careia se face selectia nu va lua include si pretul televizorului LED. Acesta va fi luat in considerare doar daca televizorul plasma va fi inlocuit cu unul LED.</i>	Da	buc	1

Fisa tehnica infochioșc turistic de exterior

1 Parametrii tehnici si functionali

infochioșc de exterior
 monitor 19" Touchscreen, de înaltă luminozitate
 PC integrat, Linux OS
 izolat, (antivandal, rezistent la zgărieturi)
 dotat cu termostat și higrostat
 UPS,
 garanție 1 an
 cititor carduri
 handSet (receptor telefonic antivandalizare)
 webcam integrat
 software de informare și promovare turistică

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic
 Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica telefon fix

1 Parametrii tehnici si functionali

Tip: DECT

Agenda: 50 nume si numere

Tonuri de apel: Polifonice

Baterie: Capacitate: minim 550 mAh, reincarcabila

Alarma: Da

Indicator de nivel de incarcare a bateriei: Da

Indicator de putere a semnalului: Da

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica calculator

1 Parametrii tehnici si functionali

Tip: DESKTOP PC

Procesor: frecventa minim 2500 MHz, Cache minim 3072 KB

RAM: minim 4096 DDR3

HDD: 500GB, SATA, 720 rpm

Unitate optica: DVD+/-RW

Sistem de operare: Da Echivalent Windows 7

Tastatura, Mouse: Da

Monitor: LCD 21,5', rez optima 1920x1080

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica monitor touch-screen

1 Parametrii tehnici si functionali

MONITOR cu urmatoarele caracteristici minime:

Tip display LCD TN

Diagonala 23 inch

Rezolutie 1920 x 1080 pixeli

Timp de raspuns 2 ms

Unghi de vizibilitate 160/160
Dimensiune punct 0.265
Luminozitate 300 cd/m²
Contrast 80000:1
Rata refresh orizontala 54 - 84 Hz
Rata refresh verticala 49 - 75 MHz
Putere consumata 36W
Boxe integrate 2x 1.50 W
Interfata DVI-D (HDCP), HDMI

- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform Legii
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica imprimantă multifuncțională

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Format: A4

Functii disponibile: Imprimare Copiere Scanare Fax

Tehnologie: Laser

Mod tiparire : Color

Interfata: USB Retea

Medii printare

Copiator

Viteza de copiere color: 25 cpm

Viteza de copiere alb/negru: 25 cpm

Zoom: 25 - 200%

Functii copiator: Copiere color

Imprimanta

Viteza de printare color: 20 ppm

Viteza de printare alb/negru: 20 ppm

Rezolutie color: 1200 x 600 dpi

Scanner

Functii scanner: Flatbed scanner 600x600 dpi

Fax

- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform Legii
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica aspirator

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Tip: cu sac

Sistem aspirare: cu spalare

Putere: 1200 W

- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform Legii
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica incalzitor electric instant de apa calda menajera pentru un singur punct de utilizare

- 1 **Parametrii tehnici si functionali**
Nmax = 7 bar
P = max 5 kW
U = 230V/50 Hz
Record apa rece/calda: ½"
- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica televizor cu plasma*

- 1 **Parametrii tehnici si functionali**
Tehnologie: Plasma Diagonala ecran: 101 cm
Calitate imagine: HD
Rezolutie: 1024X768
Iesire sunet: 2 x 10 W
- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform Legii
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

**Ofertantii vor depune separat o oferta tehnica si financiara pentru un televizor LED FULL-LHD, diagonala 101 cm. Pretul ofertei pe baza careia se face selectia nu va lua in calcul si pretul televizorului LED. Acesta va fi luat in considerare doar daca televizorul plasma va fi inlocuit cu unul LED.*

Pentru toate dotarile care vor fi achizitionate de catre constructor prin proiectul „Crearea Unui Centru Național de Informare și Promovare Turistică în Orașul Borsec”, fisele tehnice ale acestora vor fi aprobate înainte de achiziție, prin proces ver-

bal de aprobare, de către beneficiar, prin intermediul dirigintei de șantier și proiectantului.

3. Dotari si echipamente aferente cap. 4.3 „Mobilier specific centrelor turistice”

Nr. crt.	Dotări	Fișă tehnică	U.M.	Nr.
1	Masă rotundă	Da	buc	1
2	Scaun	Da	buc	6
3	Scaun ergonomic	Da	buc	2
4	Birouri(Set)	Da	buc	2
5	Stand pliante	Da	buc	2

Fisa tehnica masă rotundă

- Parametrii tehnici si functionali**
Diametru: 140 cm
Inaltime: 75 cm
Blat rotund PAL grosime 25 mm
Picioare rotunde aluminiu satinat inaltime 725 mm
- Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)
- Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica scaun

- Parametrii tehnici si functionali**
Scaun cu urmatoarele caracteristici:
cu brate cromate.
sezutul si spatarul sunt tapitate in piele ecologica, iar spatele in PU.
Dimensiuni sezut: 50 x 47 cm
Inaltime sezut: 45 cm
- Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)
- Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica scaun ergonomic

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Scaun de birou ergonomic din piele ecologica, stea metalica cromata, brate din otel cromat cu insertii din piele ecologica, piston cu gaz pentru reglare pe inaltime, mecanism de balans.

2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 **Conditii privind conf.cu standarde**

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 **Conditii de garantie si post garantie**

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica birouri (set)

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Set Birou cu urmatoarele caracteristici:

Format din urmatoarele corpuri:

-Desk info 1 buc:

Dimensiuni: 240x30x120(LxAxH)cm

Corp PAL grosime 25 mm

-Birou 2 buc:

Dimensiuni: 120x70x75(LxAxH)cm

Corpuri PAL grosime 25 mm

Sertare prevazute cu glisiera

Manere aluminiu satinat

-Masa suport imprimanta

Dimensiuni: 70x70x75 (LxAxH)cm

Blat PAL grosime 25 cm

2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 **Conditii privind conf.cu standarde**

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 **Conditii de garantie si post garantie**

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica stand pliante

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Stand pentru pliante cu urmatoarele caracteristici:

Dimensiuni: 120x30x177 cm 1 buc

120x30x105

Corpuri PAL grosime 18mm

2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 **Conditii privind conf.cu standarde**

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Pentru toate dotarile care vor fi achizitionate de catre constructor prin proiectul „Crearea Unui Centru Național de Informare și Promovare Turistică în Orașul Borsec”, fisele tehnice ale acestora vor fi aprobate înainte de achiziție, prin proces verbal de aprobare, de către beneficiar, prin intermediul dirigintei de șantier și proiectantului.

4. Dotari si echipamente aferente cap. 4.2 „Instalații și echipamente specifice centrelor turistice”

Nr. crt.	Dotări	Fișă tehnică	U.M.	Nr.
1	Firmă luminoasă (120x50 cm) logo România, cu respectarea prevederilor Manualului de Brand	Da	buc	1
2	Firmă luminoasă “CENTRUL NAȚIONAL DE INFORMARE ȘI PROMOVARE TURISTICĂ”,	Da	buc	1
3	Logo România volumetric (realizat din același material din care este izolat peretele, cu lumină interioară, dimensiune orientativă 3x2m), fără slogan, cu respectarea prevederilor Manualului de Brand	Da	buc	1
4	Catarg 8m aluminiu (inclusiv pânza imprimată cu brandul de țară)	Da	buc	1
5	Bornă (material care să reziste la intemperii, max. 80 cm înălțime și luminate interior)	Da	buc	2
6	Panou/firmă luminoasă semnalizarea centrului național de informare și promovare turistică este realizată prin utilizarea simbolului "i" scris cu alb pe fond albastru, cu următoarele dimensiuni: 500 mm x500 mm, amplasat/amplasată la intrarea în centrul național de informare și promovare turistică		buc	1
7	Microcentrală electrică încălzire și producere a.c.c.		buc	1
8	Cronotermostat digital cu comandă la distanță	Nu	buc	1
9	Supapă de siguranță	Nu	buc	2
10	Modul fotovoltaic PVL 68 Dimensiuni: L x l: 2,88 x 0,385 m S = 1,11mp Iradieră: 500 kw/h		buc	8
11	Invertor	Nu	buc	1
12	Comutator	Nu	buc	1
13	Accesorii electrice	Nu	buc	8
14	Accesorii montaj	Nu	buc	8

15	Aparat aer condiționat 12000 BTU (Unitare internă și externă pentru fiecare)		buc	2
16	Jaluzele		mp	40
17	Coș gunoi	Nu	buc	2
18	Coș gunoi pentru birou		buc	1
19	Coș gunoi selectiv		buc	1
20	Suport mobil pentru flipchart		buc	1
21	Trusă fixă de prim ajutor		buc	1
22	Stingător P6		buc	2
23	Hartă turistică		buc	2

Fisa tehnica logo romania

1 Parametrii tehnici si functionali

Firma luminoasa cu urmatoarele caracteristici:
 Logo Romania cu respectarea prevederilor manualului de brand
 Dimensiune 120x50cm
 Material caseta: aluminiu
 Material fata: stiplex
 Corpuri de iluminare fluorescente
 Include manopera de montaj

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic
 Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica firma luminoasa "Centrul Național de Informare și Promovare Turistică"

1 Parametrii tehnici si functionali

Firma luminoasa cu urmatoarele caracteristici:
 "CENTRUL NAȚIONAL DE INFORMARE ȘI PROMOVARE TURISTICĂ", cu respectarea prevederilor manualului de brand
 Dimensiune 720x30cm
 Material caseta: aluminiu
 Material fata: stiplex
 Corpuri de iluminare fluorescente
 Include manopera de montaj

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic
 Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica logo volumetric Romania

1 Parametrii tehnici si functionali

Logo ROMANIA cu urmatoarele caracteristici:

“ROMANIA”, fara slogan, cu respectarea prevederilor manualului de brand

Dimensiune 3000x200cm

Material: Polistiren

Iluminare cu led

Include manopera de montaj

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica catarg aluminiu

1 Parametrii tehnici si functionali

Catarg cu urmatoarele caracteristici:

Material: aluminiu

Inaltime: 8 m

Sistem de urcare – coborare al steagului

Bucsa pentru montaj in sol

Inele si greutate pentru steag

Steag 3 x 1 m imprimat cu brandul de tara

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica borna iluminata

1 Parametrii tehnici si functionali

Borna iluminata cu urmatoarele caracteristici:

Include:

“Romania”, “CENTRUL NATIONAL DE INFORMARE SI PROMOVARE TURISTICA”,
“I”

Inaltime 70 cm

Material: aluminiu cu stiplex

Iluminare cu led

Include manopera de montaj

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica panou de semnalizare

- 1 **Parametrii tehnici si functionali**
Panou cu urmatoarele caracteristici:
Panou iluminat pentru semnalizarea centrului
Utilizeaza simbolul "I" scris cu alb pe fond albastru
Dimensiuni: 500 x 500 mm
Amplasament: la intrarea in centru
Material: Stiplex
Iluminare cu led
- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)
- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica centrala termica

- 1 **Parametrii tehnici si functionali**
Centrala termica murala electrica pentru agent termic - apa calda 85°/70°C, avand puterea termica nominala 9kW, complet echipata cu cronotermostat digital cu comandă la distanță
 - Electropompa, circulatie incalzire cu doua viteze, actionata automat
 - vas expansiune 7l;
 - supapa siguranta 3bar;
 - manometru;
 - aerisitor automat;
 - unitate de control;
 - sistem reglare temperatura in functie de temperatura exterioara (compensare climatica);
 - termostat de ambianta;
 - functie de selectie automata a puterii din 3 in 3kW;
 - functie de variatie a ordinii de pornire a rezistentelor;
 - pornire/oprire treptata;
 - functie de stabilizare tensiune;
 - diametru racord tur/retur: 3/4";
 - diametru racord umplere: 1/2";
 - functie de modulare continua a puterii;
 - alimentare electrica 400V, 50Hz;
 - senzor de presiune
- 2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**
Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

- 3 **Conditii privind conf.cu standarde**
Import-agrement tehnic
Intern-certificat de calitate
- 4 **Conditii de garantie si post garantie**
Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica modul fotovoltaic (sistem fotovoltaic complet echipat)

1 Parametrii tehnici si functionali

Sistem fotovoltaic complet echipat, avand puterea nominala generator fotovoltaic 1,2kW, pentru producere energie electrica utilizata de instalatia de iluminat interior
Proiectarea si procurarea sistemului fotovoltaic complet echipat va cadea in sarcina firmei furnizoare care va asigura montajul si punerea in functiune a intregii instalatii.
Instalatia va cuprinde:

- toate echipamentele componente ale sistemului fotovoltaic,
- toate cablurile de alimentare cu energie electrica intre diversele echipamente;
- toate accesoriile si elementele necesare functionarii optime a sistemului in ansamblu, inclusiv automatizarea trecerii consumatorilor de pe o sursa de alimentare ,pe alta.

Putere nominala invertor (functionare continua): 1600VA;

Tensiune nominala generator fotovoltaic: 48V;

Tensiune nominala de iesire invertor: 230V/50Hz;

Curent maxim incarcator solar: 40A;

Capacitate maxima baterie de acumulatori:9,6kWh;

Timpul de reincarcare a bateriei de acumulatori la un current constant de 20 A, de aproximativ 10 ore;

Energie medie lunara: 121kWh;

Energie medie zilnica: 4kWh;

Componenta:

- 8 panouri fotovoltaice Istar Solar IS3000P-150 sau similar cu puterea nominala de 150W fiecare si Lxl=1490x675mm=1,0mp, inclusiv confectiile metalice de fixare pe acoperis (sau panou fotovoltaic flexibil tip PVL68, Lxl=2849x394mm=1,1mp);
- controller de incarcare baterii (incarcator solar) Steca Tarom 440-48, 40A ;
- cutie de jonctiune ce asigura conectarea panourilor la controller, echipata cu descarcatoare la supratensiuni atmosferice si intreruptoare automate care permit cuplarea si decuplarea generatorului;
- invertorul de baterii Steca XPC 2200-48, ce asigura o putere de iesire de 1600VA in regim continuu, 2200VA timp de 30 de minute si 4500VA pentru o perioada de 5 secunde;
- bateria de acumulatori formata din 8 acumulatori SOLAR 6-200 de 6V, 200Ah conectati in serie, rezultand o baterie 48V cu capacitatea maxima de 9,6kWh cu care se poate asigura o autonomie de aproximativ 2 zile. Acumulatorii suporta minim 1500 de cicluri de incarcare/descarcare;
- cofret de automatizare care va realiza modificarea regimului de functionare a consumatorilor (circuitului), fie functionare de la retea cu incarcare baterii, fie functionare de la panouri fotovoltaice cu incarcare baterii;
- alte accesorii (conectori solari, cablu solar 4mmp, cablu acumulatori 16mmp, sistem monitorizare, etc.);

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

***Precizare:** Inainte de achizitionarea utilajelor, proiectantul va verifica si viza caracteristicile tehnice, pentru stabilirea respectarii prevederilor proiectului, in stransa legatura cu solicitarile fiecarui beneficiar in parte. Componenta finala a sistemului fotovoltaic, se va stabili in functie de solicitarile finale privind regimul de functionare, varfurile de consum, autonomia maxima, tipul si numarul consumatorilor, cerintele si posibilitatile de extindere ulterioara a plajei de consumatori preluati si nu in ultimul rand in functie de caracteristicile tehnice specifice echipamentelor firmei furnizoare desemnate castigatoare.

Fisa tehnica aparat aer conditionat (sistem de climatizare)

1 Parametrii tehnici si functionali

Sistem de climatizare cu urmatoarele caracteristici:

tip MONOSPLIT cu functionare in regim de pompa de caldura (inclusiv automatizarea), format din:

- unitate exterioara cu sarcina frigorifica $Q_f=3,2\text{kW}$, sarcina termica $Q_c=3,8\text{kW}$, putere electrica maxima $P=1,2\text{kW}$

- unitate exterioara cu sarcina frigorifica $Q_f=3,2\text{kW}$, sarcina termica $Q_c=3,8\text{kW}$, debit de aer minim $D=520\text{mc/h}$

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica jaluzele

1 Parametrii tehnici si functionali

Jaluzele cu urmatoarele caracteristici:

Tip: verticale Material: textil

Actionare: manuala, ratatie si tragere

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica cos de gunoi pentru birou

1 Parametrii tehnici si functionali

Cos de gunoi cu urmatoarele caracteristici:

Tip: pentru birou Volum: 40 l

Carcasa din tabla inox sau rezistenta la coroziune

Carcasa dreptunghiulara

Capac cu deschidere in interior care se inchide singur

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica cos de gunoi colectare selectiva

1 Parametrii tehnici si functionali

Tip: pentru colectare selectiva, 3 cosuri interioare detasabile Volum: 3x11 l

Carcasa din tabla inox sau rezistenta la coroziune

Carcasa dreptunghiulara

Capac cu deschidere in interior care se inchide singur

Cu pedala

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica flipchart cu suport mobil

1 Parametrii tehnici si functionali

Flipchart cu urmatoarele caracteristici:

Suprafata magnetica 105x70cm 2 brate laterale mobile

Inaltime raglabila , maxim 185 cm. Tavita pentru markere pe toata lungimea tablei. Mod de prindere a hartiei: cu clema rabatabila.

Suport cu urmatoarele caracteristici:

Din aluminiu cu 3 brate echipat cu 3 roti mobile prevazute cu sistem de blocare.

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Legii

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica trusa de prim ajutor

1 Parametrii tehnici si functionali

Trusa de prim ajutor cu urmatoarele caracteristici:

Tip: cu fixare pe perete

Continut: Foarfece cu varfuri bombate; Dispozitiv de respiratie gura la gura; Pipa Guedel mar. 4; Pipa Guedel mar. 10; Deschizator de gura; Garou elastic 50 cm; Atele din material plastic; Leucoplast 5 cm X 3 cm; Pansament individual 2/6 cm; Pansament cu rivanol 6/10 cm; Pansaplast (plasture) 6/50 cm; Fasa tifon 10 cm X 5 m Bandaj triunghiular l =80 mm; Vata hidrofila sterila 50 g Manusi de examinare; Comprese sterile; Alcool sanitar; Alcool iodat; Rivanol solutie; Perogen; Batiste din hartie cu solutie dezinfectanta; Ace siguranta; Pahare de unica folosinta; Caiet 50 file; Pix sau creion; Brosura cu instructiuni de prim ajutor

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform Ordinului Ministrului Sanatatii si Familiei 427/14.06.2002

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica stingator portabil

1 Parametrii tehnici si functionali

Stingator portabil cu urmatoarele caracteristici:

cu pulbere presurizata permanent, tip P 6

Cantitate pulbere: 6kg

Temperatura admisa: -20-55°C

Control vizual presiune

Presiune lucru: 14bar

Timp minim de descarcare: 12s

2 Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare

Conform legii 10 / 95 (criterii de exigenta)

3 Conditii privind conf.cu standarde

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 Conditii de garantie si post garantie

Conf. cartii tehnice a producatorului

Fisa tehnica harta turistica

1 Parametrii tehnici si functionali

Harta turistica cu urmatoarele caracteristici:

Dimensiune: 140cm x 100cm

Tiparita digital

Din folie dublu structurata – rezistenta la uzura

Harta turistica a Romaniei si a judetului Harghita

2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**

Conform Legii

3 **Conditii privind conf.cu standarde**

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 **Conditii de garantie si post garantie**

Conf. cartii tehnice a producatorului

Pentru toate dotarile care vor fi achizitionate de catre constructor prin proiectul „Crearea Unui Centru Național de Informare și Promovare Turistică în Orașul Borsec”, fisele tehnice ale acestora vor fi aprobate înainte de achiziție, prin proces verbal de aprobare, de către beneficiar, prin intermediul dirigintei de șantier și proiectantului.

5. Dotari si echipamente aferente cap. 4.1 „Cantități de lucrări”

Nr. crt.	Dotări	Fișă tehnică	U.M.	Nr.
1	Senzor de mișcare	Nu	buc	3
2	Senzor fum	Nu	buc	1
3	Sirena antiefracție	Nu	buc	1
4	Senzor magnetic pentru ușă și fereastră	Nu	buc	3
5	Geam sablat (acces principal)*	Nu	buc	2
6	Filtru impurități Ø 1"	Nu	buc	1
7	Camera infraroșu	Nu	buc	2
8	Fax multifuncțional	Da	buc	1

Fisa tehnica fax

1 **Parametrii tehnici si functionali**

Fax cu urmatoarele caracteristici:

Viteza modem: 9.6 Kbps

Viteza transmisie fax: 15 s/pagina

Taietor automat de hartie

Robot telefonic digital

Tip hartie: termica

2 **Specificatii de performanta si conditii privind siguranta in exploatare**

Conform Legii

3 **Conditii privind conf.cu standarde**

Import-agrement tehnic

Intern-certificat de calitate

4 **Conditii de garantie si post garantie**

Conf. cartii tehnice a producatorului

Pentru toate dotarile și echipamentele care vor fi achizitionate de catre constructor prin proiectul „Crearea Unui Centru Național de Informare și Promovare Turistică în Orașul Borsec”, fisele tehnice ale acestora vor fi aprobate înainte de achiziție, prin proces verbal de aprobare, de către beneficiar, prin intermediul dirigintelui de șanti-er și proiectantului.

6. Servicii de realizare si dezvoltare portal web(cap. 5.1 din buget)

La realizarea web site-ului se va avea în vedere următoarea structură:

- ❖ site map (cu structură site);
- ❖ buton de search;
- ❖ redactarea informațiilor în site-ul CNIPT se va face minimum în versiunea română, engleză, franceză, germană;
- ❖ bara de menu va cuprinde obligatoriu:
 - harta rețelei naționale de centre de informare și promovare turistică, cu link activ către fiecare centru din țară;
 - date geografice, de climă, istoric;
 - date referitoare la prognoza meteo, curs valutar, preț carburant actualizate la zi sau cu link activ către alte site-uri (acolo unde este cazul);
 - hartă: oraș, zonă, regiune, națională;
 - resursele turistice, program de lucru și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi, cu galerie foto:
 - naturale;
 - antropice;
 - obiectivele turistice din zona promovată.
 - structurile de primire turistică clasificate, conform HG 1267/2010, cu modificările și completările ulterioare, din arealul din care fac parte solicitanții (sursa: Ministerul Dezvoltării Regionale și Turismului - Direcția Generală Turistică, Serviciul Autorizare) cu funcțiuni de:
 - cazare turistică, cu afișarea link-urilor active;
 - alimentație publică, cu afișarea link-urilor active;
 - agrement, cu afișarea link-urilor active;
 - transport pe cablu, program de lucru, coordonate și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi și afișarea de link-uri active;
 - tratament balnear, program de lucru, coordonate și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi și afișarea de link-uri active;
 - trasee turistice;
 - hartă domeniu schiabil.
 - **căile de acces** către/în zona/regiunea promovată de CNIPT:
 - rutiere;
 - aeriene;
 - feroviare;
 - navale.
 - **adrese utile:**
 - primărie;
 - spitale;
 - puncte de prim ajutor, salvamont, salvamar;
 - poliție;
 - ambasade;
 - și altele.

- **informații utile:**
 - program și tarife ale obiectivelor turistice din zona/regiunea promovată de CNIPT
 - calendarul evenimentelor culturale, datinilor și obiceiurilor din arealul promovat, cu program și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi;
 - tipuri de activități recreaționale care se pot practica, program de lucru, coordonate și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi;
 - trasee turistice (bicicletă, alpinism și escaladă, trekking, etc), resurse turistice naturale și antropice (principalele obiective turistice, program de lucru, coordonate și tarife), cu program și tarife, acolo unde este cazul, actualizate la zi;
 - info călătorie;
 - rent-a-car;
 - shopping;
 - nightlife;
- ❖ **Trafic web afișat;**
- ❖ **Date de contact** cu telefon, fax, adresă site, localizare pe harta regională și rețeaua națională cu CNPIT-urile inclusiv link-urile active ale acestora.

Prin realizarea acestui site se urmărește:

- Obținerea de baze de date, statistici, rapoarte, informații care pot fi utilizate pentru elaborarea sau completarea strategiilor de marketing viitoare.
- Realizarea unui website dinamic, complex, care permite încărcarea și actualizarea informațiilor într-un mod intuitiv și facil din partea personalului CNIPT.
- Realizarea unei baze de date complete, centralizate cu informații turistice, informații legate de structurile de cazare din localitate și regiune și operatorii de turism ;
- Crearea de newslettere și chestionare pentru vizitatorii website-ului;