	ROMÂNIA JUDEȚUL ARGEȘ CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI VALEA DANULUI	Nr.
---	---	-----

PROIECT DE HOTĂRÂRE nr. 4/august 2024

privind aprobarea realizării obiectivului de investiții “Asigurare necesar de apă potabilă prin foraj la mare adâncime în satul Vernești, comuna Valea Danului, județul Argeș”, a notei conceptuale și temei de proiectare

Consiliul Local al Comunei Valea Danului întrunit în ședința ordinară;

Având în vedere:

- Referatul de aprobare nr. 3800/29.07.2024 al primarului comunei Valea Danului;
- Raportul de specialitate nr. 3801/29.07.2024 întocmit de dl.Iorga Nicolae-consilier achiziții publice în cadrul Compartimentului Achiziții Publice-Monitorizarea Procedurilor Administrative;

Ținând cont de prevederile:

- H.G. 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;

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

- art. 129 alin. (2) lit. b coroborat cu alin.(4) lit.d) din OUG nr.57/2019 privind Codul Administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

- Legii nr. 24/2000 privind normele de tehnică legislativă pentru elaborarea actelor normative, republicată, cu modificările și completările ulterioare;

Luând act de avizele comisiilor de specialitate ale Consiliului Local al Comunei Valea Danului, respectiv: Comisia economico-financiară și de administrație, Comisia juridică și de disciplină, social-culturală, culte, învățământ, sănătate și familie, muncă și protecție socială, protecție copii, tineret și sport, turism, precum și Comisia pentru amenajarea teritoriului și urbanism, mediu și agricultură;

În temeiul prevederilor art. 139 alin.(1), alin. (3) lit.e) coroborat cu art.196 alin.(1) lit.a) din OUG nr.57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare, adoptă prezenta

HOTĂRÂRE :

Art.1. Se aprobă realizarea obiectivului de investiții “Asigurare necesar de apă potabilă prin foraj la mare adâncime în satul Vernești, comuna Valea Danului, județul Argeș”.

Art.2. Se aprobă Nota Conceptuală nr. 3798/29.07.2024 privind necesitatea realizării obiectivului de investiții “Asigurare necesar de apă potabilă prin foraj la mare adâncime în satul Vernești, comuna Valea Danului, județul Argeș”, conform Anexei 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.3. Se aprobă Tema de Proiectare nr. 3799/29.07.2024 privind obiectivul de investiții “Asigurare necesar de apă potabilă prin foraj la mare adâncime în satul Vernești, comuna Valea Danului, județul Argeș”, conform Anexei 2, parte integrantă din prezenta hotărâre.

Art.4: Se aprobă începerea procedurilor de achiziții de servicii în vederea elaborării documentației tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții "Asigurare necesar de apă potabilă prin foraj la mare adâncime în satul Vernești, comuna Valea Danului, județul Argeș".

Art.5: Prezenta hotărâre se comunică, în termenul prevăzut de lege, Instituției Prefectului-Județul Argeș, Primarului comunei Valea Danului, Compartimentului Achiziții Publice-Monitorizarea Procedurilor Administrative, Compartimentului Financiar-Contabilitate și se aduce la cunoștință publică prin publicare în format electronic pe site-ul oficial al Primăriei Comunei Valea Danului, în condițiile legii.

Adoptată astăzi: __.08.2024

INIȚIATOR
PRIMAR,
Preda Vasile



AVIZAT PENTRU LEGALITATE
SECRETAR GENERAL AL COMUNEI,
Luca Anisoara

ROMANIA
JUDETUL ARGES
COMUNA VALEA DANULUI

REFERAT DE APROBARE

Nr. 3800/29.07.2024

la proiectul de hotarare privind aprobarea realizării obiectivului de investiții "*Asigurare necesar de apa potabila prin foraj la mare adancime in satul Vernesti, Comuna Valea Danului, Judetul Arges*", a notei conceptuale si temei de proiectare

Având în vedere că situația alimentării cu apă potabilă este defectuoasă, sistemul de alimentare cu apă a satelor Vernesti, Bolculesti si Banicesti, *necesarul de apă este asigurat din subteranul de adancime exploatat prin trei foraje F3, F5 si F6 amplasate in islazul comunal din partea sud-estica a satului Bolculesti*, prin aceasta investitie se are in vedere completarea necesarului de apă potabila pentru sistemul sus mentionat.

Se propune gospodarie de apă formata din foraj, tratare, inmagazinare, pompare si retea de distributie in punctul „Smida” sat Banicesti, comuna Valea Danului, Judetul Arges. Gospodaria de apă propusa suplimenteaza sistemul de alimentare cu apă din satele Vernesti, Banicesti si Bolculesti in comuna Valea Danului.

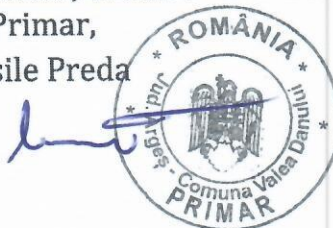
Gospodaria de apă este formata din:

- Racordarea la utilitati – energie electrica;
- Captare subterana – put forat la cca. 200 ml;
- Retea aductiune PEHD D75 mm cca. 30 ml;
- Container pompare si tratare apă;
- Rezervor inmagazinare cca. 160 mc;
- Imprejmuire de protectie sanitara;
- Retea distributie PEHD D110 cca. 800 ml;
- Supratraversare curs de apă cca. 15 ml;
- Subtraversare drum judetean DJ 703H – 12 ml;
- Cuplarea la sistemul de alimentare cu apă existent.

Pentru realizarea acestei investiții, in primul rand este necesara întocmirea studiului de fezabilitate, documentație care va fi supusă aprobării Consiliului Local.

Considerând că această investiție este benefică pentru localitatea Valea Danului, supunem spre dezbatere și aprobare Consiliului Local al Comunei Valea Danului proiectul de hotarare privind aprobarea realizării obiectivului de investiții "*Asigurare necesar de apă potabila prin foraj la mare adancime in satul Vernesti, Comuna Valea Danului, Judetul Arges*"

Primar,
Vasile Preda



ROMANIA
JUDETUL ARGES
COMUNA VALEA DANULUI

RAPORT DE SPECIALITATE

Nr. 3801/ 29.07.2024

la proiectul de hotarare privind aprobarea realizării obiectivului de investiții "**Asigurare necesar de apa potabila prin foraj la mare adancime in satul Vernesti, Comuna Valea Danului, Judetul Arges**", a notei conceptuale si temei de proiectare

Tinand cont de faptul ca situatia alimentarii cu apa potabila este defectuoasa, sistemul de alimentare cu apa a satelor Vernesti, Bolculesti si Banicesti, *necesarul de apa este asigurat din subteranul de adancime exploatat prin trei foraje F3, F5 si F6 amplasate in islazul comunal din partea sud-estica a satului Bolculesti*, prin aceasta investitie se are in vedere completarea necesarului de apa potabila pentru sistemul sus mentionat.

Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate;- standarde de cost pentru investiții similare:

Valoarea totala estimata pentru realizarea obiectivului de investitii circa 900.000 lei, fara TVA.

Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:


- Cheltuieli pentru studii topografice – 7 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studii geologice – 3 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studii hidrogeologice si referat de expertiza – 12 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru documentatii-suport pentru obtinerea de avize – documentatie apele romane – 8 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studiu de fezabilitate – 22 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor – 12 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli cu proiectul tehnic si DTAC – 40 000 (fara TVA) lei ;
- Cheltuieli pentru asistenta tehnica din partea proiectantului – 8 000 (fara TVA) lei.

Fiind o investitie multianuala, finantarea pentru acest obiectiv se va face din bugetul local pe anul 2024 si sume atrase de la Consiliul Judetean Arges.

Considerând că proiectul de hotărâre privind aprobarea realizării investiției " **Asigurare necesar de apa potabila prin foraj la mare adancime in satul Vernesti, Comuna Valea Danului, Judetul Arges**" a notei conceptuale si a temei de proiectare respectă prevederile legislației în vigoare și răspunde cerințelor și intereselor actuale și de perspectivă ale locuitorilor Comunei Valea Danului, propun adoptarea acestuia în forma prezentată de inițiator.

Întocmit,
Consilier achizitii publice
IORGA Nicolae



Beneficiar, COMUNA VALEA DANULUI, JUDEȚUL ARGHEȘ	
Nr. 3798 Data 29.07.2024	PREDA VASILE PRIMAR

NOTĂ CONCEPTUALĂ

1. Informații generale privind obiectivul de investiții propus

1.1. Denumirea obiectivului de investiții „ASIGURARE NECESAR DE APA POTABILA PRIN FORAJ LA MARE ADANCIME IN SATUL VERNESTI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDEȚUL ARGHEȘ”

1.2. Ordonator principal de credite/investitor: *Primarul Comunei Valea Danului, judetul Argeș;*

1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): nu este cazul

1.4. Beneficiarul investiției: *Comuna Valea Danului, judetul Argeș;*

2. Necesitatea și oportunitatea obiectivului de investiții propus

2.1. Scurtă prezentare privind:

a. deficiențe ale situației actuale:

In prezent in comuna Valea Danului sistemul de alimentare cu apa „SISTEM VERNESTI” in satele Vernesti, Bolculesti si Banicesti **necesarul de apa** este asigurat din subteranul de adancime exploatat prin trei foraje F3,F5 si F6 amplasate in islazul comunal din partea sud-estica a satului Bolculesti. Sistemul de apa mai cuprinde: **instalatii de tratare** a apei cu hipoclorid de sodiu prezente in fiecare cabina de foraj, **retea de aductiune** din PEHD D75 mm Ltot= 530 ml si PEHD D63 mm Ltot=143 ml, **rezervor de inmagazinare** suprateran metalic cu volumul de $V = 300$ mc, **retea de distributie** la consumatori din PEHD cu diametre cuprinse intre 50-160 mm in lungime totala de 15 km, pentru asigurarea presunii la toti consumatorii mai sunt amplasate trei **statii de pompare**.

Conform AUTORIZATIEI DE GIOSPODARIE A APELOR cu nr. 447/16.12.2022 caracteristicile forajelor existente sunt urmatoarele:

- Forajul F3 – adancime $H = 160$ m, nivel hidrodinamic $NHd = - 103.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 1.6$ l/s;

- Forajul F5 – adancime $H = 180$ m, nivel hidrodinamic $NHd = - 99.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 2.5$ l/s;

- Forajul F6 – adancime $H = 185$ m, nivel hidrodynamic $NHd = - 129.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 1.6$ l/s;

Cerinta sistemului de alimentare cu apa este de $Q_{0\ max} = 3.65$ l/s.

In prezent, avand in vedere exploatarea surselor de apa, dar si factorilor meteorologici – seceta, cele trei foraje prezinta urmatoarele caracteristici:

- Forajul F3 – adancime $H = 160$ m, nivel hidrodynamic $NHd = - 125.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 0.14$ l/s;

- Forajul F5 – adancime $H = 180$ m, nivel hidrodynamic $NHd = - 130.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 0.52$ l/s;

- Forajul F6 – adancime $H = 185$ m, nivel hidrodynamic $NHd = - 140.00$ m, debit maxim de exploatare $Q = 0.45$ l/s;

Debitul total al forajelor $Q_{tot} = 1.11$ l/s nu mai satisface cerinta de apa din AUTORIZATIA DE GOSPODARIE A APELOR.

b.efectul pozitiv previzionat prin realizarea obiectivului de investitii:

Elementele de impact pozitiv prin realizarea proiectului de extndere a retelei de distributie sunt:

- toti locuitorii bransati din sistemul de alimentarea cu apa prezentat mai sus vor beneficia de apa potabila;

c.impactul negativ previzionat în cazul nerealizării obiectivului de investitii:

In cazul nexecutarii obiectului de investitii cetatenii din zona mai sus nu vor putea sa dispuna de apa potabila conform standardelor in vigoare;

2.2. Prezentarea, după caz, a obiectivelor de investitii cu aceleasi functiuni sau functiuni similare cu obiectivul de investitii propus, existente în zonă, în vederea justificării necesității realizării obiectivului de investitii propus

„ASIGURARE NECESAR DE APA POTABILA PRIN FORAJ LA MARE ADANCIME IN SATUL VERNESTI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES”

2.3. Existența, după caz, a unei strategii, a unui master plan ori a unor planuri similare, aprobate prin acte normative, în cadrul cărora se poate încadra obiectivul de investitii propus:

-Nu este cazul.

2.4. Existența, după caz, a unor acorduri internaționale ale statului care obligă partea română la realizarea obiectivului de investitii:

-Nu este cazul.

2.5. Obiective generale, preconizate a fi atinse prin realizarea investiției:

Creșterea coeziunii economice și sociale prin implementarea unor măsuri active în sectorul gospodăririi apei, în vederea protejării mediului înconjurător, creșterii calității vieții și asigurării unui impact pozitiv asupra sănătății populației. Creșterea nivelului de trai al locuitorilor comunei.

3. Estimarea suportabilității investiției publice

3.1. Estimarea cheltuielilor pentru execuția obiectivului de investiții, luându-se în considerare, după caz:- costurile unor investiții similare realizate;- standarde de cost pentru investiții similare:

Valoarea totala estimata pentru realizarea obiectivului de investitii circa 900.000 lei,fara TVA.

3.2. Estimarea cheltuielilor pentru proiectarea, pe faze, a documentației tehnico-economice aferente obiectivului de investiție, precum și pentru elaborarea altor studii de specialitate în funcție de specificul obiectivului de investiții, inclusiv cheltuielile necesare pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor prevăzute de lege:

- Cheltuieli pentru studii topografice – 7 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studii geologice – 3 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studii hidrogeologice si referat de expertiza – 12 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru documentatii-suport pentru obtinerea de avize – documentatie apele romane – 8 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru studiu de fezabilitate – 22 000 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli pentru obținerea avizelor, autorizațiilor și acordurilor – 12 500 (fara TVA) lei;
- Cheltuieli cu proiectul tehnic si DTAC – 40 000 (fara TVA) lei ;
- Cheltuieli pentru asistenta tehnica din partea proiectantului – 8 000 (fara TVA) lei.

3.3. Surse identificate pentru finanțarea cheltuielilor estimate (în cazul finanțării nerambursabile se va menționa programul operațional/axa corespunzătoare, identificată):

Buget propriu și buget județean.

4. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente

Terenul pe care urmează a se executa investiția este în administrația Consiliului Local, conform Inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Valea Danului

5. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus(e) pentru realizarea obiectivului de investiții:

a. descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus(e) (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):

Suprafața total ocupată este de 700 mp aferentă gospodăriei de apă propusă, rețelei de distribuție și caminelor de vizitare și reprezintă teren intravilan al comunei Valea Danului.

b. relațiile cu zone învecinate, accesuri existente și/sau căi de acces posibile:

Comuna Valea Danului este situată în partea de Nord-Vest a județului Argeș și reprezintă o unitate administrativ teritorială cu 2802 de locuitori care își desfășoară activitatea în diverse ramuri și sectoare economice locale și județene. Așezarea comunei într-o zonă de deal (dealurile subcarpatice) conferă condiții prielnice dezvoltării pomiculturii și agriculturii, ramuri în care este antrenată cea mai mare parte a forței de muncă.

Se învecinează la Nord cu comunele Suici și Cicanesti, la sud cu orașul Curtea de Argeș, la Est cu comuna Albestii de Argeș și comuna Valea Iasului și la vest cu comuna Cepară și comuna Tigveni. Cel mai apropiat oraș este Municipiul Curtea de Argeș situat la o distanță de aproximativ 8 km. De asemenea municipiul Pitești este situat la o distanță de aproximativ 42 km.

Sate componente: Bănicești, Bolculești, Borobănești, Valea Danului (reședința) și Vernești.

c. surse de poluare existente în zonă:

- nu există surse de poluare în zona.

d. particularități de relief:

Aspecte climatice

Are o climă temperat continentală de tranziție, specifică pentru Europa centrală, cu patru anotimpuri distincte, primăvară, vară, toamnă și iarnă. Diferențele locale climatice se datorează mai mult altitudinii și latitudinii, respectiv mult mai puțin influențelor oceanice din vest, ale celor mediteraneene din sud-vest și celor continentale din est.

Temperaturile medii anuale scad ușor de la sud (10° - 11° C) spre nord ($8,5^{\circ}$ - 9° C), variație datorată atât latitudinii cât și distribuției reliefului țării. De asemenea, temperatura scade odată cu creșterea altitudinii (scade cu 6° la fiecare 1000 m.) Temperaturile maxime medii anuale oscilează între 22° C și 24° C în timpul verii, respectiv între -3° C și -5° C, în timpul iernii.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi între $-0,90$ ÷ $-1,00$ m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.



Fig. 1. Zonarea teritoriului României conform STAS 6054-77

Incarcarea din zapada.

Conform codului de proiectare CR 1-1-3-2012 si STAS 10101/21-92 -Incarcarea data din zapada-pe amplasamentul in discutie este de zapada de $S_0, k = 2,50$

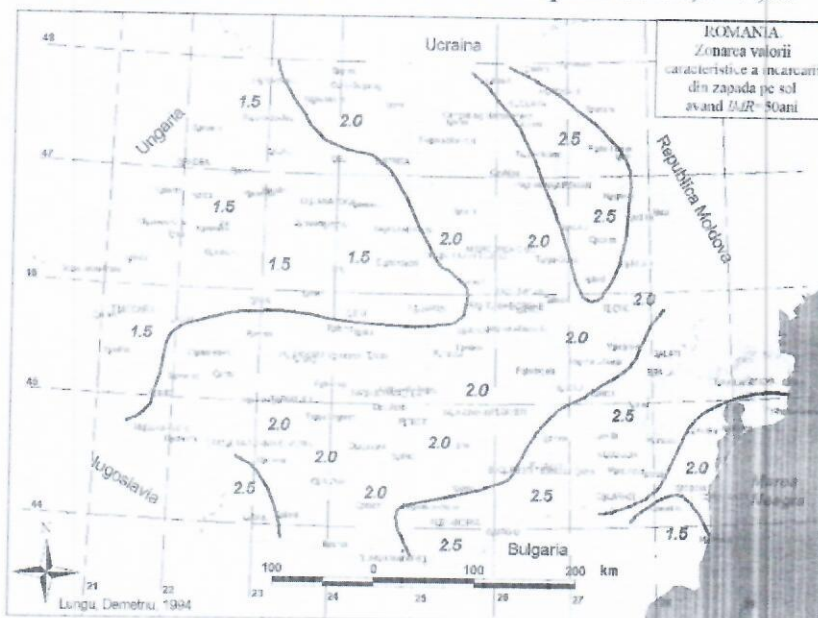
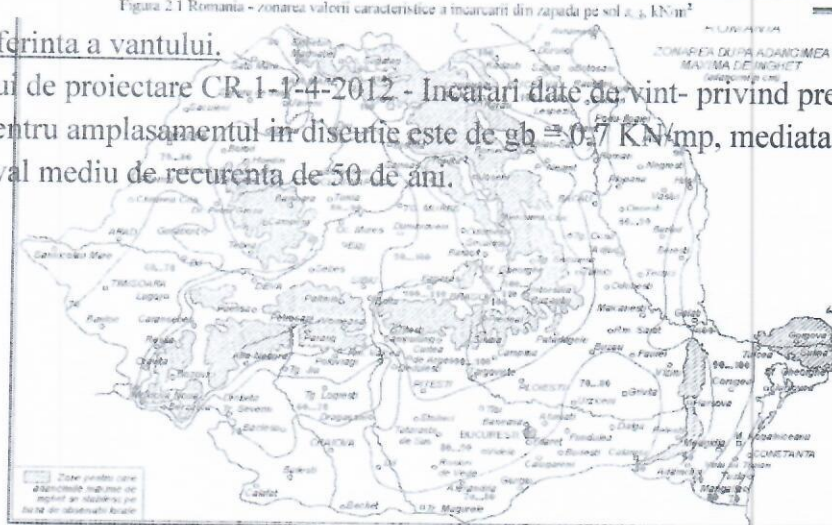


Figura 21 Romania - zona de valori caracteristice a incarcarii din zapada pe sol s_0 , kN/m²

Presiunea de referinta a vantului.

Conform codului de proiectare CR 1-1-4-2012 - Incarari date de vant- privind presiunea de referinta a vantului, pentru amplasamentul in discutie este de $q_b = 0,7$ kN/mp, mediata pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurenta de 50 de ani.



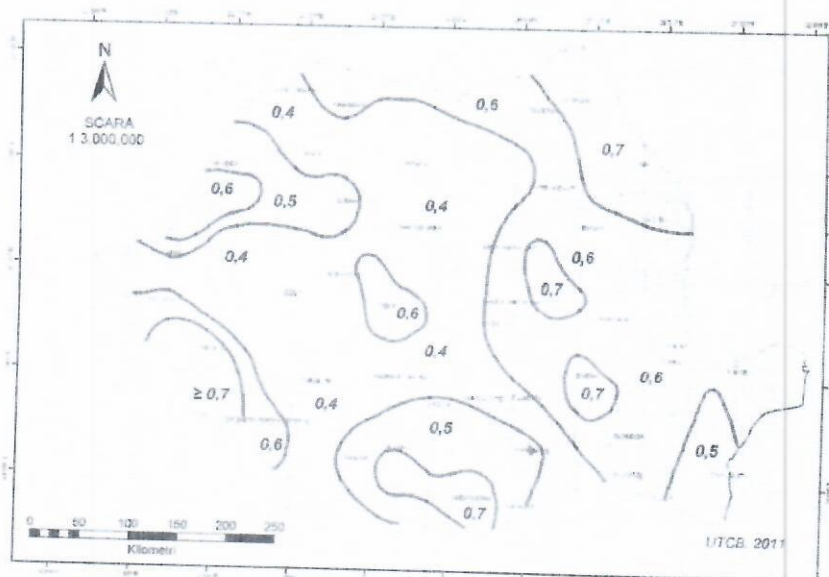
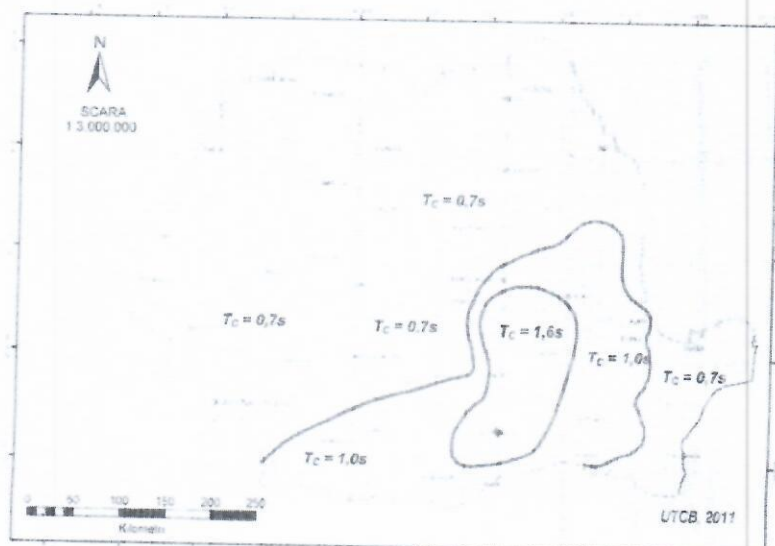


Figura 2.1 Zonarea valorilor de referință ale presiunii dinamice a vântului, q_b în kPa, având IMR = 50 ani
 NOTA: Pentru altitudini peste 1000m valorile presiunii dinamice a vântului se corectează cu relația (A.1) din Anexa A

Date privind zonarea seismică

Din punct de vedere al normativului "Cod de proiectare seismică - partea 1, P100- 1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisă de valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare, a_g (accelerația terenului pentru proiectare), determinată pentru intervalul mediu de recurență de referință (IMR) de 225 ani. În cazul zonei Argeș accelerația a_g are valoarea de 0.25g. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns recomandată pentru proiectare este $T_c = 0.7s$



- Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice în vederea determinării stratificatiei terenului, a capacității portante, a zestrei de pietriș pe drum, a nivelului apei subterane, pe drumurile menționate au fost executate foraje geotehnice. Prin foraje au fost întocmite 25 profile geologice, transversale pe drumuri. În foraje au fost determinate, grosimea asfaltului, a pietrișului compactat pe carosabilul drumului, stratul portant al drumului, adâncimea apei freatice, lățimea carosabilului, starea șanțurilor, poduri și podețe. Probele de pământ au fost analizate în laborator geotehnic grad II; în conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice ale terenului de fundare NP074/2014, amplasamentele drumurilor se află pe un teren mediu, categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Apa subterană nu a fost întâlnită în foraje până la adâncimea investigată.

În medie presiunea convențională este de $P_{conv} = 240$ kPa.

Valorile presiunii convenționale stabilite în cazul fundării directe, pentru stratele întâlnite în foraj sunt pentru fundații cu lățimea tălpii $B = 1$ m și adâncimea de fundare $D_f = 2$ m de la cota terenului sistematizat. P_{conv} este dat pentru $D_f = 2$ m și lățimea fundației = 1 m. Pentru alte lățimi și adâncimi de fundație corecția se face conform STAS 3300/2 anexa B.

Date geologice generale

Formațiunile geologice care alcătuiesc perimetrul studiat sunt depozite Neogene. Depozitele Neogene sunt Pliocene și miocene. Seria Pliocena este reprezentată în sectorul studiat de etajele meotian și pontian. Meotianul este reprezentat printr-o alternanță de nisipuri și argile cu intercalații de pietrișuri mărunte. Rar apar mame dispuse ca lentile, iar în baza depozitelor meotiene apar pietrișuri, uneori slab cimentate, în care elementele sunt constituite din sisturi cristaline (gnaise, micasisturi, cuarțite).

Depozitele Pontiene sunt alcătuite din trei orizonturi. Orizontul bazai este argilos și ușor nisipos, fiind constituit din mame și argile cu intercalații de nisipuri slab argiloase și nisipuri fine subțiri. Orizontul intermediar este nisipos-argilos, fiind constituit dintr-o alternanță de marne cenușii verzui și nisipuri fine până la argiloase, cu treceri gradate de la un tip litologic la altul. Orizontul superior este nisipos și este reprezentat prin depozite marnoase-argiloase în baza, nisipuri și pietrișuri mărunte la partea superioară.

Depozitele Miocene aparțin Helvetianului. Helvetianul își începe sedimentarea cu conglomerate uneori roșii cu intercalații nisipoase, micacee, pietrișuri mărunte, nisipuri grezoase și marne argiloase cenușii și roșcate cu tufuri albicioase. Succesiunea se încheie cu o alternanță de depozite nisipoase-grezoase roșii, pietrișuri cu o structură torențială, precum și nivele de marne cu concrețiuni grezoase.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se încadrează într-o zonă coliniară, relieful studiat fiind din punct de vedere structural o succesiune de cute sinclinale și anticlinale. Terenul studiat prezintă o morfologie neuniformă, cu mici denivelări.

Date geotehnice cu recomandările pentru fundare și consolidări

Având în vedere alcătuirea litologică interceptată și caracteristicile fizico-mecanice ale stratelor traversate de foraje s-a considerat ca terenul din amplasament poate fi încadrat ca teren dificil de fundare

si ca teren bun de fundare (roci stancoase) in conformitate cu NP 074- 2014, fiind atribuit categoriilor geotehnice 2, cu risc geotehnic moderat.

Datorita acestei incadrari, se recomanda ca înainte de începerea construcțiilor sa se faca prospecțiuni suplimentare atat prin încercări de penetrare statica (CPT/CPTU), cat si prin foraje de prospecțiune, cu adâncimi care sa depaseasca adancimea de fundare a obiectului proiectat, in concordanta cu normele tehnice din domeniu.

- Săpăturile vor fi sprijinite corespunzător astfel încât să nu se creeze dezechilibre locale ale terenului;
 - Se vor respecta prevederile normativului NP120/2006 privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor. Nu se vor depozita materiale de construcții sau pământ în apropierea săpăturilor pentru a nu deranja echilibrul natural al terenului;
 - Se vor respecta cu strictete normele de tehnica securității muncii pe timpul lucrului pe șantier, norme specifice fiecărei faze de realizare a construcției propuse;
 - Este necesar ca imediat după finisarea săpăturilor să se treacă la execuția elementelor constructive prevăzute în proiect;
 - Se va acorda atenție deosebită proiectării și execuției rețelelor subterane (apă, canalizare) având în vedere că orice pierdere de apă poate influența negativ comportarea terenului de fundare al drumului, comportarea terenului și implicit construcția.
- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

e. nivel de echipare tehnico-edilitară a zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

In comuna Valea Danului exista retea de energie electrica, alimentare cu apa (partial) si canalizare (partial).

f. existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu este cazul.

g. posibile obligații de servitute:

Nu este cazul.

h. condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:

Nu este cazul

i. reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Nu este cazul

j. existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate:

Nu este cazul .

6. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus, din punct de vedere tehnic și funcțional:

a. destinație și funcțiuni:

Se propune gospodarie de apa formata din foraj, tratare, inmagazinare, pompare si retea de distributie in punctul „Smida” sat Banicesti, comuna Valea Danului, Judetul Arges. Gospodaria de apa propusa suplimenteaza sistemul de alimentare cu apa din satele Vernesti, Banicesti si Bolculesti in comuna Valea Danului

b. caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Gospodarie de apa formata din:

- Racordarea la utilitati – energie electrica;
- Captare subterana – put forat la cca. 200 ml;
- Retea aductiune PEHD D75 mm cca. 30 ml;
- Container pompare si tratare apa;
- Rezervor inmagazinare cca. 160 mc;
- Imprejmuire de protectie sanitara;
- Retea distributie PEHD D110 cca. 800 ml;
- Supratraversare curs de apa cca. 15 ml;
- Subtraversare drum judetean DJ 703H – 12 ml;
- Cuplarea la sistemul de alimentare cu apa existent.

c. durata minimă de funcționare apreciată corespunzător destinației/funcțiunilor propuse:

Permanent ;

d. nevoi/solicitări funcționale specifice:

Nu este cazul.

7. Justificarea necesității elaborării, după caz, a:

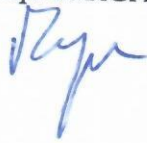
○ studiului de prefezabilitate, în cazul obiectivelor/proiectelor majore de investiții: - nu este cazul.

○ expertizei tehnice și, după caz, a auditului energetic ori a altor studii de specialitate, audituri sau analize relevante, inclusiv analiza diagnostic, în cazul intervențiilor la construcții existente: - nu este cazul.

○ studiu de fundamentare a valorii resursei culturale referitoare la restricțiile și permisivitățile asociate cu obiectivul de investiții, în cazul intervențiilor pe monumente istorice sau în zone protejate: - nu este cazul

Întocmit:

Consilier a.p. IORGA Nicolae



Proiectant SC TEHNIC INSTAL WATER SRL	PRIMĂRIA VALEA DANULUI 3799 29 07 2024
Nr. 24 Data 29.07.2024	

TEMĂ DE PROIECTARE

1. Informații generale

1.1. Denumirea obiectivului de investiții: „ASIGURARE NECESAR DE APA POTABILA PRIN FORAJ LA MARE ADANCIME IN SATUL VERNESTI, COMUNA VALEA DANULUI, JUDETUL ARGES”

- 1.2. Ordonator principal de credite/investitor:** *Primar Comunei Valea Danului, judetul Argeș;*
1.3. Ordonator de credite(secundar, terțiar): nu este cazul;
1.4. Beneficiarul investiției: *Comuna Valea Danului, judetul Argeș;*
1.5. Elaboratorul temei de proiectare: *Primaria Valea Danului.*

2. Date de identificare a obiectivului de investiții:

2.1. Informații privind regimul juridic, economic și tehnic al terenului și/sau al construcției existente, documentație cadastrală:

Terenul pe care urmează a se executa investiția este in administrația Consiliului Local, conform Inventarului bunurilor care aparțin domeniului public al comunei Valea Danului.

2.2. Particularități ale amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse pentru realizarea obiectivului de investiții, după caz:

a) descrierea succintă a amplasamentului/amplasamentelor propus/propuse (localizare, suprafața terenului, dimensiuni în plan):



Suprafata total ocupata este de 700 mp aferenta gospodariei de apa propusa, retelei de distributie si caminelor de vizitare si reprezinta teren intravilan al comunei Valea Danului.

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

Comuna Valea Danului este situată în partea de Nord-Vest a județului Argeș și reprezintă o unitate administrativ teritorială cu 2802 de locuitori care își desfășoară activitatea în diverse ramuri și sectoare economice locale și județene. Așezarea comunei într-o zonă de deal (dealurile subcarpatice) conferă condiții prielnice dezvoltării pomiculturii și agriculturii, ramuri în care este antrenată cea mai mare parte a forței de muncă.

Se învecinează la Nord cu comunele Suici și Cicanesti, la sud cu orașul Curtea de Argeș, la Est cu comuna Albestii de Argeș și comuna Valea Iasului și la vest cu comuna Cepari și comuna Tigveni. Cel mai apropiat oraș este Municipiul Curtea de Argeș situat la o distanță de aproximativ 8 km. De asemenea municipiul Pitești este situat la o distanță de aproximativ 42 km.

Sate componente: Bănicești, Bolculești, Borobănești, Valea Danului (reședința) și Vernești.

c) surse de poluare existente în zonă:

Nu există surse de poluare în zonă.

d) particularități de relief:

Aspecte climatice

Are o climă temperat continentală de tranziție, specifică pentru Europa centrală, cu patru anotimpuri distincte, primăvară, vară, toamnă și iarnă. Diferențele locale climatice se datorează mai mult altitudinii și latitudinii, respectiv mult mai puțin influențelor oceanice din vest, ale celor mediteraneene din sud-vest și celor continentale din est.

Temperaturile medii anuale scad ușor de la sud (10° - 11° C) spre nord ($8,5^{\circ}$ - 9° C), variație datorată atât latitudinii cât și distribuției reliefului țării. De asemenea, temperatura scade odată cu creșterea altitudinii (scade cu 6° la fiecare 1000 m.) Temperaturile maxime medii anuale oscilează între 22° C și 24° C în timpul verii, respectiv între -3° C și -5° C, în timpul iernii.

Adâncimea de îngheț

Adâncimea maximă de îngheț se consideră a fi între $-0,90$ ÷ $-1,00$ m de la cota terenului natural sau amenajat, conform STAS 6054-77.

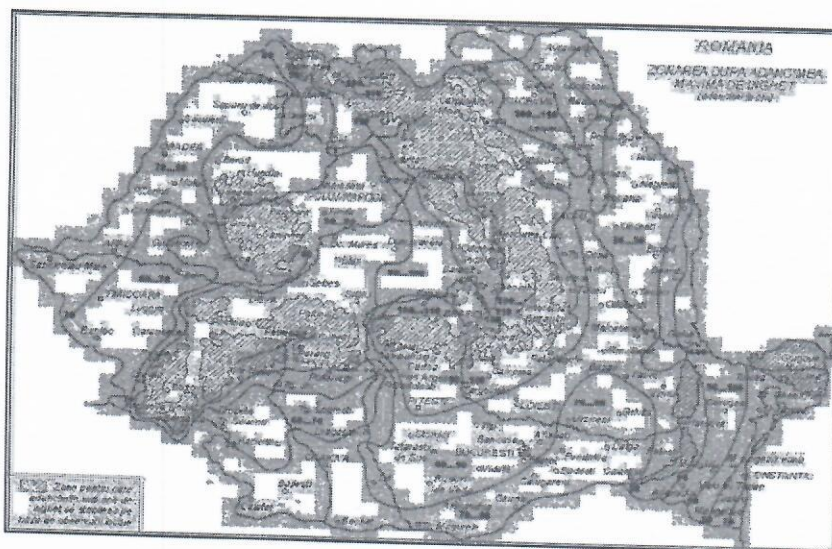


Fig. 1. Zonarea teritoriului României conform STAS 6054-77

Incarcarea din zapada.

Conform codului de proiectare CR 1-1-3-2012 si STAS 10101/21-92 -Incarcarea data din zapada-pe amplasamentul in discutie este de zapada de $S_0, k = 2,50$

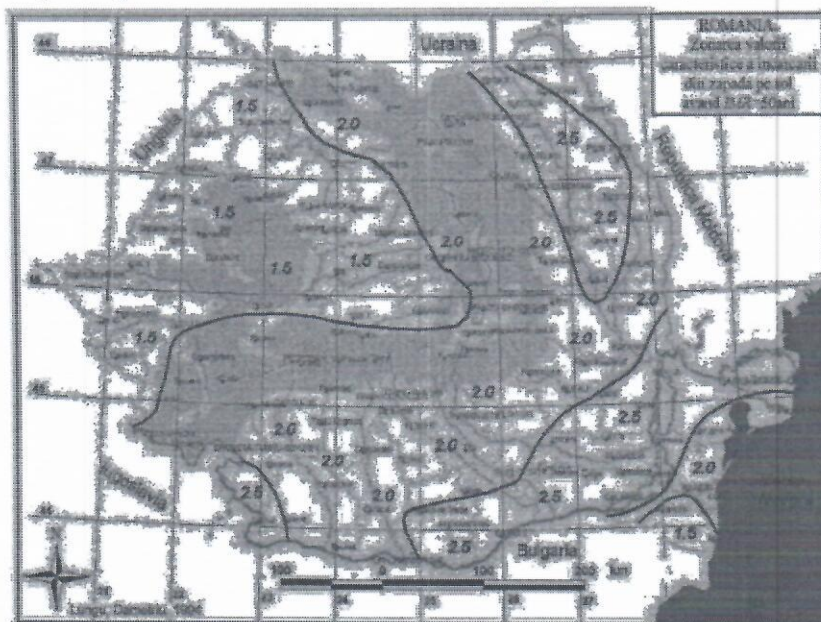


Figura 2.1 Romania - zona de valori ale sarcinii din zapada pe sol, kN/m²

Presiunea de referinta a vantului.

Conform codului de proiectare CR 1-1-4-2012 - Incarari date de vint- privind presiunea de referinta a vantului, pentru amplasamentul in discutie este de $g_b = 0,7 \text{ KN/mp}$, mediata pe 10 minute la 10 m, pentru un interval mediu de recurenta de 50 de ani.

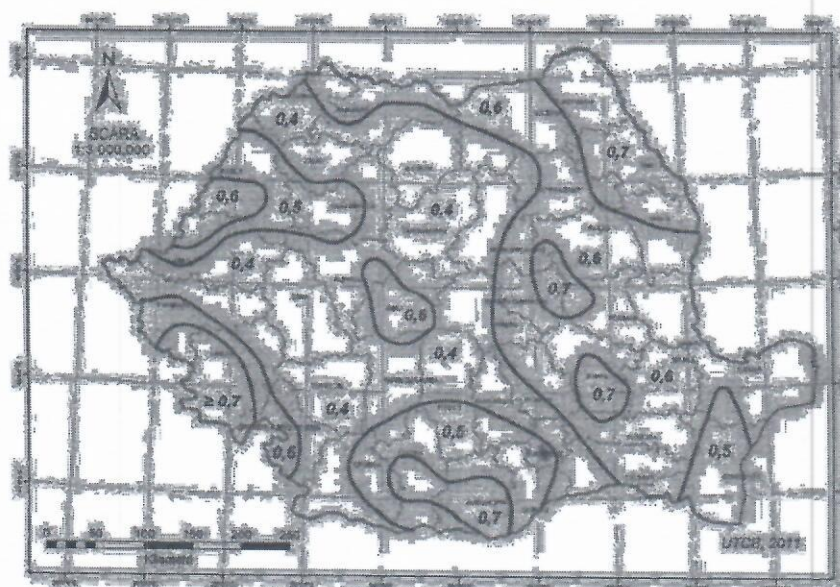


Figura 2.1 Zona de valori de referinta ale presiunii dinamice a vantului g_b in kPa, avand $T_{MR} = 50$ ani
NOTA: Pentru situatii peste 100m, valorile presiunii dinamice a vantului se corectaza cu relatia (A.1) din Anexa A.

Date privind zona seismica

Din punct de vedere al normativului "Cod de proiectare seismica - partea 1, P100- 1/2013", intensitatea pentru proiectare a hazardului seismic este descrisa de valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare, a_g (acceleratia terenului pentru proiectare), determinata pentru intervalul mediu de

recurenta de referință (IMR) de 225 ani. În cazul zonei Argeș accelerația ag are valoarea de 0.25g. Perioada de control (colt) a spectrului de răspuns recomandată pentru proiectare este $T_c = 0.7s$

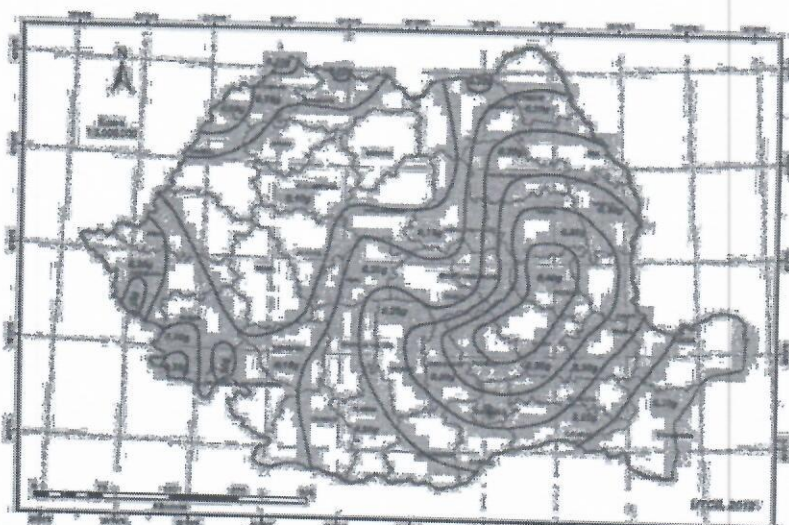


Figura 3.1 România - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare, cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire, la 50 de ani.

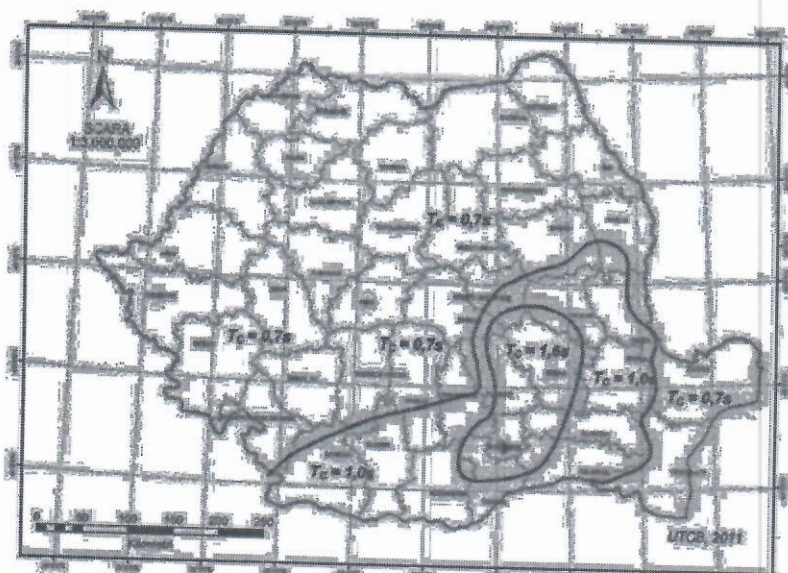


Figura 3.2 Zonarea teritorială a României în teroarea de perioadă de control (colt), T_c a spectrului de răspuns

- Date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freatice în vederea determinării stratificăției terenului, a capacității portante, a zestrei de pietriș pe drum, a nivelului apei subterane, pe drumurile menționate au fost executate foraje geotehnice. Prin foraje au fost întocmite 25 profilele geologice, transversale pe drumuri. În foraje au fost determinate, grosimea asfaltului, a pietrișului compactat pe carosabilul drumului, stratul portant al drumului, adâncimea apei freatice, lățimea carosabilului, starea șanțurilor, poduri și podețe. Probele de pământ au fost analizate în laborator geotehnic grad II; în conformitate cu prevederile normativului privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice ale terenului de fundare NP074/2014, amplasamentele drumurilor se află pe un teren mediu, categoria geotehnică 2, cu risc geotehnic moderat.

Apa subterană nu a fost întâlnită în foraje până la adâncimea investigată.

În medie presiunea convențională este de $P_{conv} = 240 \text{ kPa}$.

Valorile presiunii convenționale stabilite în cazul fundării directe, pentru stratele întâlnite în foraj sunt pentru fundații cu lățimea tălpii $B = 1$ m și adâncimea de fundare $D_f = 2$ m de la cota terenului sistematizat. P_{conv} este dat pentru $D_f = 2$ m și lățimea fundației = 1 m. Pentru alte lățimi și adâncimi de fundație corecția se face conform STAS 3300/2 anexa B.

Date geologice generale

Formațiunile geologice care alcătuiesc perimetrul studiat sunt depozite Neogene. Depozitele Neogene sunt Pliocene și miocene. Seria Pliocena este reprezentată în sectorul studiat de etajele meotian și pontian. Meotianul este reprezentat printr-o alternanță de nisipuri și argile cu intercalații de pietrișuri mărunte. Rar apar mame dispuse ca lentile, iar în baza depozitelor meotiene apar pietrișuri, uneori slab cimentate, în care elementele sunt constituite din sisturi cristaline (gnaise, micasisturi, quartite).

Depozitele Pontiene sunt alcătuite din trei orizonturi. Orizontul bazai este argilos și ușor nisipos, fiind constituit din mame și argile cu intercalații de nisipuri slab argiloase și nisipuri fine subțiri. Orizontul intermediar este nisipos-argilos, fiind constituit dintr-o alternanță de marne cenușii verzui și nisipuri fine până la argiloase, cu treceri gradate de la un tip litologic la altul. Orizontul superior este nisipos și este reprezentat prin depozite marnoase- argiloase în baza, nisipuri și pietrișuri mărunte la partea superioară.

Depozitele Miocene aparțin Helvetianului. Helvetianul își începe sedimentarea cu conglomerate uneori roșii cu intercalații nisipoase, micacee, pietrișuri mărunte, nisipuri grezoase și marne argiloase cenușii și roșcate cu tufuri albicioase. Succesiunea se încheie cu o alternanță de depozite nisipoase-grezoase roșii, pietrișuri cu o structură torențială, precum și nivele de marne cu concrețiuni grezoase.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul se încadrează într-o zonă coliniară, relieful studiat fiind din punct de vedere structural o succesiune de cute sinclinale și anticlinale. Terenul studiat prezintă o morfologie neuniformă, cu mici denivelări.

Date geotehnice cu recomandările pentru fundare și consolidări

Având în vedere alcătuirea litologică interceptată și caracteristicile fizico-mecanice ale stratelor traversate de foraje s-a considerat ca terenul din amplasament poate fi încadrat ca teren dificil de fundare și ca teren bun de fundare (roci stancoase) în conformitate cu NP 074- 2014, fiind atribuit categoriilor geotehnice 2, cu risc geotehnic moderat.

Datorită acestei încadrări, se recomandă ca înainte de începerea construcțiilor să se facă prospecțiuni suplimentare atât prin încercări de penetrare statică (CPT/CPTU), cât și prin foraje de prospecțiune, cu adâncimi care să depășească adâncimea de fundare a obiectului proiectat, în concordanță cu normele tehnice din domeniu.

- Săpăturile vor fi sprijinite corespunzător astfel încât să nu se creeze dezechilibre locale ale terenului;
- Se vor respecta prevederile normativului NP120/2006 privind cerințele de proiectare și execuție a excavațiilor. Nu se vor depozita materiale de construcții sau pământ în apropierea săpăturilor pentru a nu deranja echilibrul natural al terenului;
- Se vor respecta cu strictețe normele de tehnica securității muncii pe timpul lucrului pe șantier, norme specifice fiecărei faze de realizare a construcției propuse;
- Este necesar ca imediat după finisarea săpăturilor să se treacă la execuția elementelor constructive prevăzute în proiect;
- Se va acorda atenție deosebită proiectării și execuției rețelelor subterane (apă, canalizare) având în vedere că orice pierdere de apă poate influența negativ comportarea terenului de fundare al drumului, comportarea terenului și implicit construcția.

- încadrarea în zone de risc (cutremur, alunecări de teren, inundații) în conformitate cu reglementările tehnice în vigoare.

e) nivel de echipare tehnico-edilitară al zonei și posibilități de asigurare a utilităților:

În comuna Valea Danului există rețeaua de energie electrică, alimentare cu apă (parțial) și canalizare (parțial).

f) existența unor eventuale rețele edilitare în amplasament care ar necesita relocare/protejare, în măsura în care pot fi identificate:

Nu există rețele edilitare în amplasament care să necesite relocare/protejare.

g) posibile obligații de servitute:

Nu este cazul.

h) condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții, după caz:

Nu există condiționări constructive determinate de starea tehnică și de sistemul constructiv al unor construcții existente în amplasament, asupra cărora se vor face lucrări de intervenții.

i) reglementări urbanistice aplicabile zonei conform documentațiilor de urbanism aprobate - plan urbanistic general/plan urbanistic zonal și regulamentul local de urbanism aferent:

Nu este cazul.

j) existența de monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată; existența condiționărilor specifice în cazul existenței unor zone protejate sau de protecție:

Nu există monumente istorice/de arhitectură sau situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată.

2.3. Descrierea succintă a obiectivului de investiții propus din punct de vedere tehnic și funcțional:

a) destinație și funcțiuni:

Se propune gospodărie de apă formată din foraj, tratare, înmagazinare, pompare și rețeaua de distribuție în punctul „Smida”, comuna Valea Danului, Județul Argeș. Gospodăria de apă propusă suplimentează sistemul de alimentare cu apă din satele Vernesti, Banicești și Bolculești în comuna Valea Danului

b) caracteristici, parametri și date tehnice specifice, preconizate:

Gospodărie de apă formată din:

- Racordarea la utilități – energie electrică;
- Captare subterană – put forat la cca. 200 ml;
- Rețeaua aducțiune PEHD D75 mm L= 30 ml;
- Container pentru pomparea și tratarea apei, container prefabricat montat pe radier de beton;
- Rezervor înmagazinare suprateran metalice, montat pe radier de beton V=150 mc;
- Imprejmuire de protecție sanitară;
- Rețeaua distribuție PEHD D110 PN10 L= 800 ml;
- Supratraversare curs de apă peste pod existent 15 ml;
- Subtraversare drum județean DJ 703H – 12 ml;
- Cuplarea la sistemul de alimentare cu apă existent prin cămin de vane.

c) nivelul de echipare, de finisare și de dotare, exigențe tehnice ale construcției în conformitate cu cerințele funcționale stabilite prin reglementări tehnice, de patrimoniu și de mediu în vigoare:

Nu este cazul;

d) număr estimat de utilizatori:

- 600 utilizatori;

e) durată minimă de funcționare, apreciată corespunzător destinației/funcțiilor propuse;
Durata minimă de funcționare apreciată este de 100 de ani;

f) nevoi/solicitări funcționale specifice:

Nu este cazul.

g) corelarea soluțiilor tehnice cu condiționările urbanistice, de protecție a mediului și a patrimoniului:

Nu este cazul.

h) stabilirea unor criterii clare în vederea soluționării nevoii beneficiarului:

Creșterea coeziunii economice și sociale prin implementarea unor măsuri active în sectorul gospodării apei, în vederea protejării mediului înconjurător, creșterii calității vieții și asigurării unui impact pozitiv asupra sănătății populației.

Creșterea nivelului de trai al locuitorilor comunei.

2.4. Cadrul legislativ aplicabil și impunerile ce rezultă din aplicarea acestuia:

Proiectul tehnic va fi întocmit în conformitate cu H.G. 907/2016

Aprob, Beneficiar:	Întocmit, Proiectant SC TEHNIC INSTAL WATER SRL
COMUNA VALEA DANULUI Primar, PREDĂVAsile (nume, funcția și semnătura autorizată)	Ing. SOVAREL Manuel 