

PROIECT

HOTĂRÂRE

privind aprobarea indicatorilor tehnico – economici aferenți obiectivului de investiții „Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii mislii, judetul Prahova”

Avand in vedere:

- Referatul de aprobare al primarului comunei Cocorastii mislii inregistrat sub nr., precum si Raportul Biroului financiar-contabil nr. Referitor la insusirea documentatiei privind „Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii mislii, judetul Prahova”;
- Documentatia tehnico-economica intocmita de catre SC GEOSCAD CONST SRL;
- Prevederile art. 44 alin.(1) si art. 45 alin.(1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu completarile si modificarile ulterioare, coroborat cu prevederile art. 10 alin.(1) din HGR nr. 907/2016 privind etapele de elaborare si continutul-cadru al documentatiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investitii finantate din fonduri publice, cu modificarile si completarile ulterioare,
- Avizul favorabil al Comisiei de specialitate pentru amenajarea teritoriului, urbanism, agricultura, protectia mediului, administrarea domeniului public si privat.....
- Avizul de legalitate emis de catre secretarul general al comunei Cocorastii Mislii cu privire la proiectul de hotarare initiat nr.....

In temeiul dispozitiilor art. 129 alin.(4) lit.d coroborat cu prevederile art. 196 lit.b din CODUL ADMINISTRATIV,

**CONSILIUL LOCAL AL COMUNEI COCORASTII MISLII JUD.PRAHOVA
HOTARASTE:**

ART.1 Se aprobă indicatorii tehnico – economici ai proiectului pentru obiectivul de investitii „Refacere zone calamitate, comuna Cocrastii mislii, judetul Prahova”, conform Anexei care face parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART.2 Primarul comunei Cocorastii Mislii, in calitatea sa de ordonator de credite, va duce la indeplinire prezenta hotarare prin compartimentele din cadrul apartului de specialitate.

PRESEDINTE DE SEDINTA

CONTRASEMNEAZA,
SECRETAR GENERAL,
Beznea Nicoleta-Diana

DEVIZUL GENERAL
al obiectului de investitii

"Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii Mislii, judetul Prahova"

| nr. crt | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (cu TVA) |
|--|---|--------------------|------------------|-------------------|
| | | lei | lei | |
| | 2 | 3 | 4 | 5 |
| CAPITOL 1 | | | | |
| Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului | | | | |
| | Obtinerea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Amenajarea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | TOTAL CAPITOLUL 1 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOL 2 | | | | |
| Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii | | | | |
| | Chelt. pentru asig. utilitatilor necesare obiectivului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | TOTAL CAPITOLUL 2 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| CAPITOL 3 | | | | |
| Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica | | | | |
| | Studii | 40,000.00 | 7,600.00 | 47,600.00 |
| | 3.1.1. Studii de teren | 35,000.00 | 6,650.00 | 41,650.00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice - studiu hidrogeologic | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| | Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Expertiza tehnica | 3,000.00 | 570.00 | 3,570.00 |
| | Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Proiectare | 282,049.55 | 53,589.41 | 335,638.97 |
| | 3.5.1 Tema de proiectare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.2. Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general | 93,500.00 | 17,765.00 | 111,265.00 |
| | 3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor | 900.00 | 171.00 | 1,071.00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |
| | 3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie | 179,649.55 | 34,133.41 | 213,782.97 |
| | Organizarea procedurilor de achizitie | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Consultanta | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Asistenta tehnica | 149,707.96 | 28,444.51 | 178,152.47 |
| | 3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului | 59,883.18 | 11,377.80 | 71,260.99 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor | 59,883.18 | 11,377.80 | 71,260.99 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.8.2. Dirigentie de santier | 89,824.78 | 17,066.71 | 106,891.48 |
| | TOTAL CAPITOLUL 3 | 474,757.51 | 90,203.93 | 564,961.44 |

CAPITOL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

| | | | |
|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| Constructii si instalatii | 5,988,318.36 | 1,137,780.49 | 7,126,098.85 |
| Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Dotari | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 4 | 5,988,318.36 | 1,137,780.49 | 7,126,098.85 |

CAPITOL 5
Alte cheltuieli

| | | | |
|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| Organizare de santier | 18,000.00 | 3,420.00 | 21,420.00 |
| 5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier | 10,000.00 | 1,900.00 | 11,900.00 |
| 5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |
| Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 68,015.65 | 12,922.97 | 80,938.63 |
| 5.2.1. Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii | 29,941.59 | 5,688.90 | 35,630.49 |
| 5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism, si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 5,988.32 | 1,137.78 | 7,126.10 |
| 5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 29,941.59 | 5,688.90 | 35,630.49 |
| 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize, conforme si autorizatia de construire/desfiintare | 2,144.15 | 407.39 | 2,551.54 |
| Cheltuieli diverse si nepravazute | 1,197,663.67 | 227,556.10 | 1,425,219.77 |
| Cheltuieli pentru informare si desfiintare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 5 | 1,283,679.33 | 243,899.07 | 1,527,578.40 |

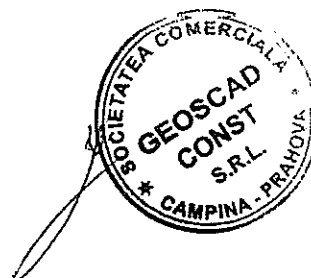
CAPITOL 6

Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

| | | | |
|--|---------------------|---------------------|---------------------|
| Pregatirea personalului de exploatare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| Probe tehnologice si teste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL GENERAL: | 7,746,755.20 | 1,471,883.49 | 9,218,638.68 |
| cota: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 5,998,318.36 | 1,139,680.49 | 7,137,998.85 |

Beneficiar/Investitor,

Proiectant,

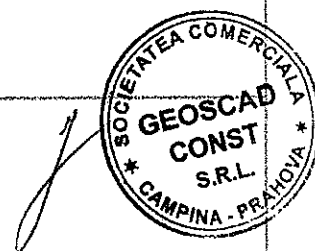


OBIECTIV: [0001] - Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii Mislii, judetul Prahova
Beneficiar: _____

**FORMULARUL F1 - CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiectiv**

| Nr. cap./ subcap. deviz general | Denumirea capitolelor de cheltuieli | Valoarea cheltuielilor pe obiect (exclusiv TVA) | Din care: C+M |
|---------------------------------------|---|--|---------------------|
| | | lei | lei |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor | 0.00 | 0.00 |
| 2 | Realizarea utilitatilor necesare obiectivului | 0.00 | 0.00 |
| 3.5 | Proiectare | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.1 | Tema de proiectare | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.2 | Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.3 | Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.4 | Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.5 | Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie | 0.00 | 0.00 |
| 3.5.6 | Proiect tehnic si detalii de executie | 0.00 | 0.00 |
| 4 | Investitia de baza | 5,988,318.36 | 5,988,318.36 |
| 4.1.1 | [0001.1] punct "Dumitrache" | 2,309,852.24 | 2,309,852.24 |
| 4.1.2 | [0001.2] punct "Stancescu" | 2,272,770.54 | 2,272,770.54 |
| 4.1.3 | [0001.3] punct "Biciclistul" | 144,975.49 | 144,975.49 |
| 4.1.4 | [0001.4] punct "Ciovlita" | 525,196.71 | 525,196.71 |
| 4.1.5 | [0001.5] punct "Lazar Panait" | 649,175.79 | 649,175.79 |
| 4.1.6 | [0001.6] punct "Gradinita" | 86,347.59 | 86,347.59 |
| 5.1 | Organizare de santier | 0.00 | 0.00 |
| 6.2 | Probe tehnologice si teste | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL VALOARE (exclusiv TVA) | | 5,988,318.36 | 5,988,318.36 |
| /A 19 % | | 1,137,780.49 | 1,137,780.49 |
| TOTAL VALOARE (inclusiv TVA) | | 7,126,098.85 | 7,126,098.85 |

Ofertant,



CUPRINS

| | |
|--|----|
| A. PIESE SCRISE..... | 3 |
| 1. Informații generale privind obiectivul de investiții | 3 |
| 1.1. Denumirea obiectivului de investiții: | 3 |
| 1.2. Ordonator principal de credite/investitor: | 3 |
| 1.3. Beneficiarul investiției: | 3 |
| 1.4. Elaboratorul studiului de fezabilitate: | 3 |
| 2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții..... | 3 |
| 2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză:..... | 3 |
| 2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare:..... | 3 |
| 2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor:..... | 3 |
| 2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții: | 4 |
| 2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:..... | 4 |
| 3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții..... | 4 |
| 3.1. Particularități ale amplasamentului: | 4 |
| 3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic: | 9 |
| 3.3. Costurile estimative ale investiției: | 13 |
| 3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: 15 | |
| 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:..... | 15 |
| 4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)..... | 16 |
| 4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință | 16 |
| 4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția..... | 16 |
| 4.3. Situația utilităților și analiza de consum: | 16 |
| - necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz:..... | 16 |
| - soluții pentru asigurarea utilităților necesare..... | 16 |
| 4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: | 16 |
| 4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții:.. | 17 |
| 4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară: | 18 |
| 4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate:..... | 19 |
| 4.8. Analiza de senzitivitate: | 20 |
| 4.9. Analiza de riscuri, măsuri de prevenire/diminuare a riscurilor:..... | 20 |
| 5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) | 28 |
| 5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor..... | 28 |
| 5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)..... | 28 |
| 5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: | 28 |
| 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:..... | 31 |

| | |
|--|----|
| 5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice..... | 32 |
| 5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite. | 33 |
| 6. Urbanism, acorduri și avize conforme | 33 |
| 6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire: | 33 |
| 6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege: | 33 |
| 6.3. Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică: | 33 |
| 6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților | 33 |
| 6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară:..... | 33 |
| 6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice: | 34 |
| 7. Implementarea investiției | 34 |
| 7.1. Informații despre entitatea responsabilă cu implementarea investiției | 34 |
| 7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiții (în luni calendaristice), durata de execuție, graficul de implementare a investiției, eșalonarea investiției pe ani, resurse necesare..... | 34 |
| 7.3. Strategia de exploatare/operare și întreținere: etape, metode și resurse necesare | 34 |
| 7.4. Recomandări privind asigurarea capacității manageriale și instituționale | 34 |
| 8. Concluzii și recomandări | 34 |
| A. PIESE DESENATE..... | 35 |
| plan de amplasare în zonă;..... | 35 |
| plan de situație;..... | 35 |
| planuri generale, fațade și secțiuni caracteristice de arhitectură cotate, scheme de principiu pentru rezistență și instalații, volumetriei, scheme funcționale, izometrice sau planuri specifice, după caz; | 35 |
| planuri generale, profile longitudinale și transversale caracteristice, cotate, planuri specifice, după caz. | 35 |

acesta. Malul drept al paraului a fost protejat cu gabioane din piatra, acestea fiind in mare parte distruse. De asemenea se poate observa o coborare a talvegului;

3. In satul Cocorastii Mislii, In dreptul pozitiei km 0+420 a drumului comunal DS 1333, in punctul "Bicicelistul" este o pasarela metalica ce traverseaza paraul Telega. Pila din albia paraului a fost afectata de fenomenul de afuiere, fiind pusa in pericol intreaga structura. Partea stanga a paraului este protejata cu gabioane din piatra dar si acestea pot fi afectate de coborarea talvegului si implicit a cotei de afuiere;
4. In satul Tiparesti, pe drumul communal DS 319, in punctul "Ciovlica", podul aflat la km 0+350 este pus in pericol de coborarea accentuata a talvegului paraului Burduza. De asemenea malurile paraului sunt puternic erodate fiind puse in pericol terenurile, casele si anexele gospodaresti din vecinatate;
5. In satul Tiparesti, pe drumul communal DC 9, in dreptul km 1+800 in punctul "Lazar Panait", in timpul precipitatiilor abundente si a viiturilor, podetul existent nu preia in totalitate apele paraului Burduza. Acestea se revasa peste maluri si inunda proprietatile din zona. Accesul catre proprietatile din zona se realizeaza prin vadul paraului Burduza;
6. In satul Cocorastii Mislii, in punctul "Gradinita", pila centrala a puntii metalice peste paraul Doftanetul a fost afuiata existand riscul distrugerii acesteia. Pe aceasta zona malurile paraului Doftanet sunt inalte si abrupte, eroziunea acestora fiind accentuata.

2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții:

Prezentul studiu justifica din punct de vedere tehnic activitatea investitionala, imperios necesara pentru protejarea vietii oamenilor, stabilirea masurilor de protectie si identificarea cauzelor care au stat la baza producerii fenomenului de eroziune a malurilor, coborarii talvegului raurilor si afuierii fundatiilor existente. Aceste fenomene au impus autoritatilor publice locale si institutiilor statului cu responsabilitati specifice instituirea starii de urgenta si relocarea persoanelor care locuiau in casele din vecinatate.

2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice:

- Stoparea eroziunii malurilor;
- Scurgerea nivelului istoric al paraului;
- Limitarea extinderii eroziunilor;
- Aparare împotriva viiturilor.
- Stoparea coborarii talvegului.

3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții

Pentru fiecare scenariu/opțiune tehnico-economic(ă) se vor prezenta:

3.1. Particularități ale amplasamentului:

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

Lucrarile care fac obiectul prezentului proiect sunt amplasate in comuna Cocorastii Mislii, satele Cocorastii Mislii si Tiparesti, judetul Prahova.

Comuna se invecineaza cu urmatoarele localitati:

- la Nord-Vest cu satul Bustenari, comuna Telega;
- la Sud-Vest cu satul Bordeni, comuna Scorteni;
- la Nord-Est cu comunele Vilcanesti si Cosminele;
- la Sud-Est cu comuna Dumbravesti;
- la Sud cu orasul Plopeni;

Comuna Cocorastii Mislii are trei sate componente: Cocorastii Mislii (resedinta de comuna), Goruna si Tiparesti.

b) relatii cu zone invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile:

Comuna Cocorastii Mislii este situata in partea central- vestica a judetului Prahova, fiind situata la o distanta de 17 km de municipiul Ploiesti, la 7 km de orasul Baicoi si la 4 km de orasul Plopeni. Legatura cu orasul de resedinta a judetului se face prin DJ 100D.

c) orientari propuse fata de punctele cardinale si fata de punctele de interes naturale sau construite:

| Nr. crt | Denumire amplasament | Orientare fata de punctele cardinale |
|---------|----------------------|--------------------------------------|
| 1 | Punct „Dumitrache” | Nord - Sud |
| 2 | Punct „Stancescu” | Vest - Est |
| 3 | Punct „Biciclistul” | Vest - Est |
| 4 | Punct „Ciovlita” | Nord - Sud |
| 5 | Punct „Lazar Panait” | Nord - Sud |
| 6 | Punct „Gradinitei” | Nord Vest – Sud Est |

d) surse de poluare existente in zona:

- nu este cazul

e) date climatice si particularitati de relief:

Teritoriul comunei Cocorastii Mislii este situat intr-o zona cu climat temperat-continental, de campie, caracterizat prin urmatoarele valori (dupa Monografia Geografica a Romaniei - zona Ploiesti):

- temperatura medie anuala +9,9°C
- temperatura medie in luna ianuarie -3.0°C
- temperatura medie in luna iulie +22,5°C

Precipitatiile medii anuale au valoarea cuprinsa intre 680-700 mm/m2.

Repartitia precipitatiilor pe anotimpuri se poate prezenta astfel:

- iarna 105,9 mm
- primavara..... 138,3 mm
- vara 211,8 mm
- toamna 132,0 mm

Directia predominanta a vanturilor este cea nord-estica (14,9%) si estica (13,3%).

Presiunea de referinta a vantului, mediata pe 10 min. La 10 m si 50 ani interval mediu de recurenta este de 0.4 kPa.

Adancimea maxima de inghet a terenului natural din zona orasului Azuga, conform STAS 6054 - 77, este 0,80 - 090 m.

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

- nu este cazul

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

i. date privind zonarea seismică;

Conform P100/1-2013 se reda reprezentarea acțiunii seismice pentru proiectare prin hazardul seismic și valoarea perioadei de control: hazardul seismic descris de valoarea de varf a accelerației orizontale a terenului ag determinată pentru intervalul mediu de recurență $IMR=225$ ani, corespunzător stării limită ultime: $ag=0.35g$ și valoarea perioadei de control (colt) $T_c=1.0$ sec a spectrului de răspuns pentru zona amplasamentului.

ii. date preliminare asupra naturii terenului de fundare, inclusiv presiunea convențională și nivelul maxim al apelor freactice:

Teritoriul comunei Cocorastii Mislii este situat în zona de contact a dealurilor subcarpatice (la nord) cu câmpia piemontana a Ploieștilor (la sud), în sectorul depresiunii Mislea-Podenii Noi. În localitate s-au delimitat următoarele unități geomorfologice:

- zona înaltă, cu altitudini între 300-600, amplasată în nordul teritoriului, caracterizată printr-un relief fragmentat, străbătut de văi săpate adânc, erodate la suprafață.
- zona de terasă piemontana, cu suprafețe relativ plane, ușor înclinate de la nord la sud și de la nord la est.
- zona câmpiei înalte, plană, cu denivelări usoare.
- lunca paraului Mislea, redusă ca extindere și amplasată pe ambele părți ale cursului de apă.

Nivelul apei freactice este diferit, fiind strâns legat de forma de relief și de cantitatea de precipitații cazute. Astfel adâncimea panzei freactice variază între 3-5-10 m în zona de terasă și 20 m în zona deluroasă.

- **Presiunea convențională pentru fundație**, conform STAS 3300/2-85, este:

$P_{conv.} = 250$ kPa - pentru roci coezive;

$P_{conv.} = 350$ kPa - pentru roci necozive;

Infiltrații de apă subterană au fost întâlnite în foraje la adâncimi cuprinse între 2 și 8 m ;

iii. date geologice generale:

Comuna Cocorastii Mislii s-a dezvoltat în zona dealurilor pericarpatice prahovene, cu înalțimi medii și pante în general stabile. În subteranul zonei sunt prezente, pe adâncimi mari, formațiuni cuaternare recente, reprezentate prin nisipuri, pietrisuri și bolovanisuri. Pe zonele de versanți, aceste formațiuni sunt acoperite de depozite deluviale cu granulometrie fină, constituite din argile sau argile prafoase, cu grosimi variabile.

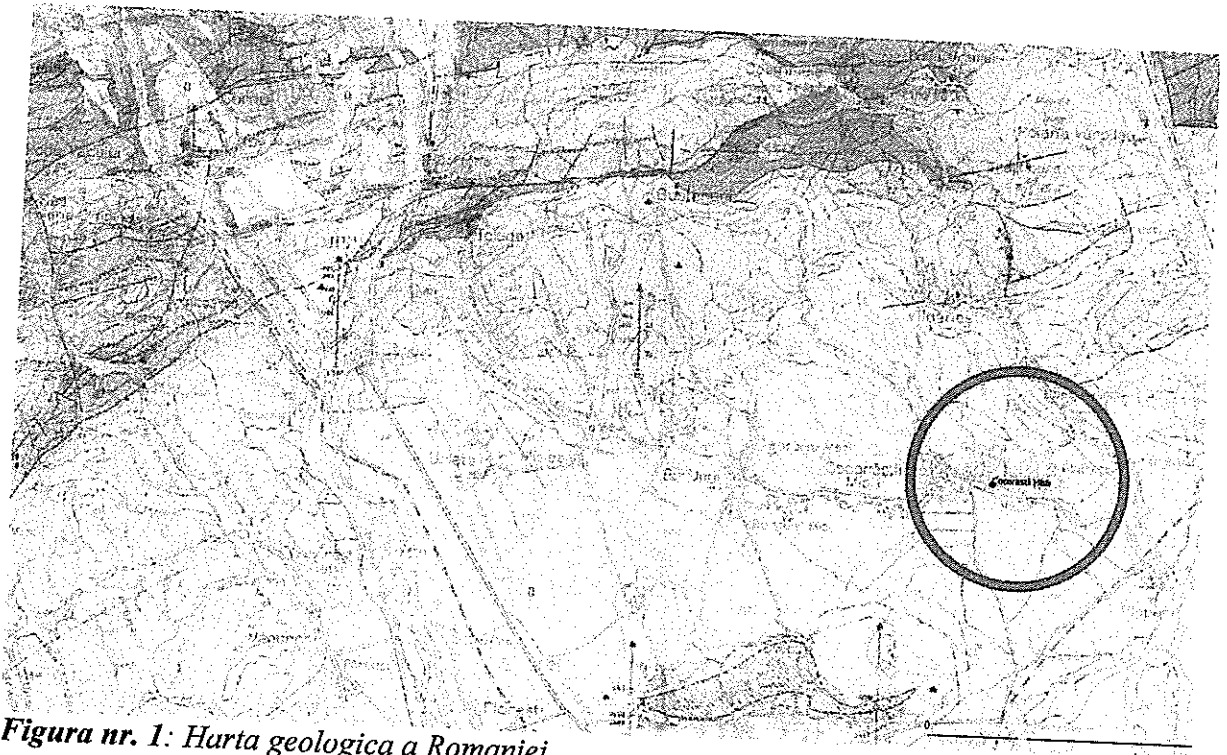


Figura nr. 1: Harta geologica a Romaniei

- iv. date geotehnice obținute din: planuri cu amplasamentul forajelor, fișe complexe cu rezultatele determinărilor de laborator, analiza apei subterane, raportul geotehnic cu recomandările pentru fundare și consolidări, hărți de zonare geotehnică, arhive accesibile, după caz:

În urma efectuării forajului geotehnic și a interpretării rezultatelor analizelor de laborator, s-a stabilit următoarea succesiune litologică a depozitelor existente pe locație:

Forajul F1 (Punct Dumitrache)

- 0.00 – 0.50 m = Umplură din balast cu liant argilos nisipos
- 0.50 – 2.00 m = Pietris cu bolovanis și nisip fin galben cafeniu
- 2.00 – 5.40 m = Pietris cu praf nisipos galben cafeniu roscat
- 5.40 – 5.80 m = Nisip argilos galben cafeniu cu interc. calc.
- 5.80 – 7.00 m = Nisip mediu galben cafeniu

În forajul F1 s-au interceptat infiltrații de apă subterană între 2.00 - 7.00 m.

Forajul F2 (Punct Stăncescu)

- 0.00 – 1.00 m = pietriș cu bolovăniș
- 1.00 – 1.50 m = Nisip prafos galben cafeniu cu interc. rug.
- 1.50 – 3.50 m = Pietris și bolovanis în masă de nisip prafos galben cafeniu
- 3.50 – 5.00 m = Pietris cu bolovanis și nisip fin galben cafeniu
- 5.00 – 7.20 m = Praf nisipos argilos galben cafeniu cu interc. calc.

În forajul F2 s-au interceptat infiltrații de apă subterană între 2.00-5.00 m.

Forajul F3 (Punct Ciovică)

- 0.00 – 3.00 m = Pietris cu nisip fin galben cafeniu
- 3.00 – 6.60 m = Praf nisipos argilos galben cafeniu cu interc. cen. și rug., conc. var pietris mic
- 6.60 – 9.00 m = Argila prafoasă galben cafenie cu interc. cen., interc. nisip fin

În forajul F3 s-au interceptat infiltrații de apă subterană între 2.00-6.60 m.

Forajul F4 (Punct Lazăr)

- 0.00 – 2.10 m = Pietris cu praf nisipos galben cafeniu roscat

2.10 – 3.00 m = Praf nisipos argilos galben cafeniu cu interc. cen., rad. pl. carb., conc., rar pietris mic

3.00 – 6.00 m = Nisip prafos galben cafeniu cu pietris

In forajul F4 s-au interceptat infiltrații de apă subterană pe intervalele 1.00-2.10 m și între 3.00-6.00 m.

Forajul F5 (Punct Biciclistul)

0.00 – 1.00 m = pietris cu bolovăniș

1.00 – 1.50 m = Nisip prafos galben cafeniu cu pietris mic

1.50 – 3.00 m = Pietris si bolovanis cu nisip fin galben cafeniu

3.00 – 8.00 m = Pietris si bolovanis cu nisip fin galben cafeniu

In forajul F5 s-au interceptat infiltrații de apă subterană pe intervalul 3.00-8.00 m.

Forajul F6 (Punct Grădiniță)

0.00 – 1.00 m = umplutură eterogenă (pietriș cu bolovăniș în masă argiloasă)

1.00 – 6.00 m = Pietris cu bolovanis nisip fin galben cafeniu

6.00 – 6.50 m = Nisip argilos galben cafeniu

6.50 – 8.00 m = Nisip prafos galben cafeniu cu conc.

In forajul F6 s-au interceptat infiltrații de apă subterană pe intervalul 3.00-6.00 m și 6.50-8.00 m.

Caracteristici fizico mecanice ale terenului

| Caracteristica fizico-mecanica | Simbol | Unitate de masura | Minim | Maxim |
|--------------------------------|------------------|-------------------|-------|-------|
| Umiditate | w | % | 1 | 23 |
| Limita curgere | w _L | % | 29 | 43 |
| Limita framantare | w _P | % | 14 | 17 |
| Indice plasticitate | I _p | % | 14 | 28 |
| Indice consistenta | I _c | - | 0.72 | 1.00 |
| Greutate volumica naturala | γ | kN/m ³ | 17.37 | 22.17 |
| Greutate volumica uscata | γ _d | kN/m ³ | 14.51 | 19.56 |
| Porozitate | n | % | 26 | 45 |
| Indice de porozitate | e | - | 0.35 | 0.81 |
| Grad de umiditate (saturatie) | S _r | - | 0.07 | 1 |
| Modul de compresibilitate | M ₂₋₃ | kPa | - | - |
| Coefficient tasare specifica | e _{p2} | % | - | - |
| Coefficient tasare la umezire | I _{m3} | % | - | - |

Avand in vedere prevederile din normativ **NP 074/2014**, categoria geotehnica in care se poate incadra lucrarea este 2, deci cu **risc geotehnic "moderat"** punctajele atribuite sunt urmatoarele:

| | | |
|------------------------------|------------------------|------------------|
| ➤ Conditii de teren: | terenuri medii | 3 puncte |
| ➤ Apa subterana: | cu epuismențe normale | 2 puncte |
| ➤ Constructie de importanta: | normala | 3 puncte |
| ➤ Vecinatati: | risc moderat | 3 punct |
| ➤ Zona seismica de calcul: | a _g ≥ 0,25g | 3 puncte |
| TOTAL | | 14 puncte |

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

Încadrarea în zonele de risc natural, la nivel de macrozonare, a ariei pe care se găsește amplasamentul studiat se va face în conformitate cu Monitorul Oficial al României: Legea nr. 575/noiembrie 2001, lege privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a V-a : zone de risc natural. Riscul este o estimare matematică a probabilității producerii de pierderi umane și materiale pe o perioadă de referință viitoare și într-o zonă dată pentru un anumit tip de dezastru. Factorii de risc avuți în vedere sunt: cutremurele de pământ, inundațiile și alunecările de teren.

- Cutremurele de pământ: zona de intensitate seismică pe scara MSK este 7, cu o perioadă de revenire de 100 ani;
- Inundații: aria studiată se încadrează în zone cu cantități de precipitații cuprinse între 100–150 mm în 24 ore, cu arii afectate de inundații datorate revarsării paraurilor Mislea, Doftanet și Burduza;
- Alunecări de teren: aria studiată se încadrează în zone cu potențial redus de producere a alunecărilor de teren.

- vi. caracteristici din punct de vedere hidrologic stabilite în baza studiilor existente, a documentărilor, cu indicarea surselor de informare enunțate bibliografic:

- Se anexează studiul hidrogeologic

3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:

- caracteristici tehnice și parametri specifici obiectivului de investiții:

3.2.1 – Scenariul 1

Punctul „Dumitrache”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul drept al paraului Doftanet pe o lungime de 140 m.

Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de apărare împotriva viiturilor și de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:

- Fundație din beton simplu C 8/10, cu adâncimea de fundare de 1.8 m și lățimea de 1.70m;
- Radier din beton de ciment C30/37, cu înălțimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe cinci rânduri. Casetele vor fi umplute cu beton de ciment de clasă redusă. În interiorul casetelor se va monta teava Ø273;
- În spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
- Se va decolmata și reprofila albia paraului.

Punctul „Stancescu”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul drept al paraului Doftanet pe o lungime de 140 m.

Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de apărare împotriva viiturilor și de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:

- Fundație din beton simplu C 8/10, cu adâncimea de fundare de 1.8 m și lățimea de 1.70m;
- Radier din beton de ciment C30/37, cu înălțimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe cinci rânduri. Casetele vor fi umplute cu beton de ciment de clasă redusă. În interiorul casetelor se va monta teava Ø273;

- In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Biciclistul”

- Se va repara pila din albia paraului.;
- Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.
- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Ciovlica”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul stang al paraului Burduza pe o lungime de 44 m.
Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de aparare impotriva viiturilor si de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:
 - Fundatie din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
 - Radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe cinci randuri. Casetele vor fi umplute cu beton de ciment de clasa redusa. In interiorul casetelor se va monta teava Ø273;
 - In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
 - Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.
 - In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
 - Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Lazar Panait”

- Pentru preluarea apelor si dirijarea acestora catre podetul existent si pentru sistematizarea zonei se vor executa urmatoarele lucrari:
- Se vor reface aripile podetului din casete prefabricate tip R3 montate pe trei randuri pe un radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea de 0.5 m si lungimea de 15 m. Fundatia va fi din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
 - Se va consolida atat malul stang cat si malul drept al paraului Burduza prin realizarea unei structuri de sprijin din beton armat cu inaltimea de 1.00 m. Pe zidul de pe malul drept sa va monta parapet metalic si se va realiza un drum de acces din balast, catre proprietati, pe toata lungimea acestuia.
 - Trecerea prin vad se va executa din beton de ciment c30/37 in grosime de 23 cm si se va arma cu plasa sudata.

Punctul „Gradinita”

- Se va repara pila din albia paraului.;
- Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.

- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

3.2.2 – Scenariul 2

Punctul „Dumitrache”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul drept al paraului Doftanet pe o lungime de 140 m.
Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de aparare impotriva viiturilor si de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:
 - Fundatie din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
 - Radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe cinci randuri. Casetele vor fi umplute cu balast si vor fi legate intre ele cu otel beton Ø6. La fiecare a cincea coloana, precum si la capetele zidului, umplutura din casete va fi din beton de clasa redusa (C8/10). In interiorul casetelor umplute cu beton se va monta teava Ø273;
 - In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
 - Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Stancescu”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul drept al paraului Doftanet pe o lungime de 140 m.
Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de aparare impotriva viiturilor si de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:
 - Fundatie din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
 - Radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe cinci randuri. Casetele vor fi umplute cu balast si vor fi legate intre ele cu otel beton Ø6. La fiecare a cincea coloana, precum si la capetele zidului, umplutura din casete va fi din beton de clasa redusa (C8/10). In interiorul casetelor umplute cu beton se va monta teava Ø273;
 - In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
 - Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Biciclistul”

- Se va repara pila din albia paraului.;
- Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.
- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Ciovlica”

- pentru stoparea eroziunii se va consolida malul stang al paraului Burduza pe o lungime de 44 m.
Din punct de vedere constructiv, zidul cu rol de sprijin, de aparare impotriva viiturilor si de limitare a extinderii eroziunii, va consta din:

- Fundatie din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
- Radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea 0.5m. Peste acesta se vor monta casete prefabricate tip R3 pe trei randuri. Casetele vor fi umplute cu balast si vor fi legate intre ele cu otel beton Ø6. La fiecare a cincea coloana, precum si la capetele zidului, umplutura din casete va fi din beton de clasa redusa (C8/10). In interiorul casetelor umplute cu beton se va monta teava Ø273;
- Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.
- In spatele zidului se vor executa umpluturi din balast.
- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

Punctul „Lazar Panait”

Pentru preluarea apelor si dirijarea acestora catre podetul existent si pentru sistematizarea zonei se vor executa urmatoarele lucrari:

- Se vor reface aripile podetului din casete prefabricate tip R3 montate pe trei randuri pe un radier din beton de ciment C30/37, cu inaltimea de 0.5 m si lungimea de 15 m. Fundatia va fi din beton simplu C 8/10, cu adancimea de fundare de 1.8 m si latimea de 1.70m;
- Se va consolida atat malul stang cat si malul drept al paraului Burduza prin realizarea unei structuri de sprijin din beton armat cu inaltimea de 1.00 m. Pe zidul de pe malul drept sa va monta parapet metalic si se va realiza un drum de acces din balast, catre proprietati, pe toata lungimea acestuia.
- Trecerea prin vad se va executa din beton de ciment c30/37 in grosime de 23 cm si se va arma cu plasa sudata.

Punctul „Gradinita”

- Se va repara pila din albia paraului.;
- Pentru oprirea coborarii talvegului se va realiza un prag de colmatare in aval de punte. Acesta se va realiza din casete prefabricate tip R3 montate pe un rand iar pe mijlocul lor se va monta teava metalica Ø273 . Fundatia se va realiza din beton de ciment C18/22.5.
- Se va decolmata si reprofila albia paraului.

- varianta constructivă de realizare a investiției, cu justificarea alegerii acesteia:

Scenariul recomandat de către elaborator este: 2.

În urma analizei tehnico – economice, elaboratorul studiului de fezabilitate, recomandă implementarea scenariului **mediu (2)** privind „**Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii Mislii, judetul Prahova**”, cu amenajarea malurilor paraurilor in zonele calamitate cu structuri de sprijin realizate din casete prefabricate tip R3 umplute cu beton.

Această recomandare răspunde pozitiv la relația cost – beneficiu de realizare, exploatare și întreținere a lucrărilor propuse prin scenariul **mediu**. De asemenea, acest scenariu răspunde cerințelor tehnice, de protecție a mediului, a siguranței populației, cât și cerințelor de dezvoltare socio – economică a acestei zone.

Scenariul **mediu** recomandat de elaborator, privind " **Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii Mislii, judetul Prahova** ", prezintă următoarele avantaje:

- durata de executie este mica;
- sistemul constructiv permite prin rosturile dintre casete evacuarea rapida a apelor din spatele zidurilor;
- perioada mare de exploatare;
- echiparea și dotarea specifică funcțiunii propuse:
- nu este cazul

3.3. Costurile estimative ale investiției:

- costurile estimate pentru realizarea obiectivului de investiții, cu luarea în considerare a costurilor unor investiții similare, ori a unor standarde de cost pentru investiții similare corelativ cu caracteristicile tehnice și parametrii specifici obiectivului de investiții.

DEVIZUL GENERAL al obiectului de investitii

"Refacere zone calamitate, comuna Cocorastii Mislii, judetul Prahova"

| Nr. Crt | Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli | Valoare (fara TVA) | TVA | Valoare (cu TVA) |
|---------|---|--------------------|-----|------------------|
| | | lei | lei | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

CAPITOL 1

Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

| | | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------------|-------------|
| 1.1 | Obtinerea terenului | | | |
| 1.2 | Amenajarea terenului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.3 | Amenajari pentru protectia mediului si aducerea terenului la starea initiala | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 1.4 | Cheltuieli pentru relocarea/protectia utilitatilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 1 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

CAPITOL 2

Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului de investitii

| | | | | |
|--------------------------|--|-------------|-------------|-------------|
| 2 | Chelt. pentru asig. utilitatilor necesare obiectivului | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 2 | | 0.00 | 0.00 | 0.00 |

CAPITOL 3

Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

| | | | | |
|-----|--|------------|-----------|------------|
| | Studii | | | |
| 3.1 | 3.1.1. Studii de teren | 40,000.00 | 7,600.00 | 47,600.00 |
| | 3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului | 35,000.00 | 6,650.00 | 41,650.00 |
| | 3.1.3. Alte studii specifice - studiu hidrogeologic | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | | 5,000.00 | 950.00 | 5,950.00 |
| 3.2 | Documentatii - suport si cheltuieli pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.3 | Expertiza tehnica | 3,000.00 | 570.00 | 3,570.00 |
| 3.4 | Certificarea performantei energetice si auditul energetic al cladirilor | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | Proiectare | | | |
| 3.5 | 3.5.1 Tema de proiectare | 282,049.55 | 53,589.41 | 335,638.97 |
| | 3.5.2. Studiu de fezabilitate | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentatie de avizare a lucrarilor de interventii si deviz general | 93,500.00 | 17,765.00 | 111,265.00 |
| | 3.5.4. Documentatiile tehnice necesare in vederea obtinerii avizelor/acordurilor/autorizatiilor | 900.00 | 171.00 | 1,071.00 |
| | 3.5.5. Verificarea tehnica de calitate a proiectului tehnic si a detaliilor de executie | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |

| | | | | |
|--------------------------|---|-------------------|------------------|-------------------|
| | 3.5.6. Proiect tehnic si detalii de executie | 179,649.55 | 34,133.41 | 213,782.97 |
| 3.6 | Organizarea procedurilor de achizitie | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.7 | Consultanta | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investitii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.7.2. Auditul financiar | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 3.8 | Asistenta tehnica | 149,707.96 | 28,444.51 | 178,152.47 |
| | 3.8.1. Asistenta tehnica din partea proiectantului | 59,883.18 | 11,377.80 | 71,260.99 |
| | 3.8.1.1. pe perioada de executie a lucrarilor | 59,883.18 | 11,377.80 | 71,260.99 |
| | 3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse in programul de control al lucrarilor de executie, avizat de catre Inspectoratul de Stat in Constructii | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 3.8.2. Dirigentie de santier | 89,824.78 | 17,066.71 | 106,891.48 |
| TOTAL CAPITOLUL 3 | | 474,757.51 | 90,203.93 | 564,961.44 |

CAPITOL 4
Cheltuieli pentru investitia de baza

| | | | | |
|--------------------------|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 4.1 | Constructii si instalatii | 5,988,318.36 | 1,137,780.49 | 7,126,098.85 |
| 4.2 | Montaj utilaje, echipamente tehnologice si functionale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.3 | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.4 | Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.5 | Dotari | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 4.6 | Active necorporale | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 4 | | 5,988,318.36 | 1,137,780.49 | 7,126,098.85 |

CAPITOL 5
Alte cheltuieli

| | | | | |
|--------------------------|--|---------------------|-------------------|---------------------|
| 5.1 | Organizare de santier | 18,000.00 | 3,420.00 | 21,420.00 |
| | 5.1.1. Lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier | 10,000.00 | 1,900.00 | 11,900.00 |
| | 5.1.2. Cheltuieli conexe organizarii de santier | 8,000.00 | 1,520.00 | 9,520.00 |
| 5.2 | Comisioane, cote, taxe, costul creditului | 68,015.65 | 12,922.97 | 80,938.63 |
| | 5.2.1. Comisioane si dobanzi aferente creditului bancii finantatoare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | 5.2.2. Cota aferenta ISC pentru controlul calitatii lucrarilor de constructii | 29,941.59 | 5,688.90 | 35,630.49 |
| | 5.2.3. Cota aferenta ISC pentru controlul statutului in amenajarea teritoriului, urbanism, si pentru autorizarea lucrarilor de constructii | 5,988.32 | 1,137.78 | 7,126.10 |
| | 5.2.4. Cota aferenta Casei Sociale a Constructorilor - CSC | 29,941.59 | 5,688.90 | 35,630.49 |
| | 5.2.5. Taxe pentru acorduri, avize, conforme si autorizatia de construire/desfiintare | 2,144.15 | 407.39 | 2,551.54 |
| 5.3 | Cheltuieli diverse si nepravazute | 1,197,663.67 | 227,556.10 | 1,425,219.77 |
| 5.4 | Cheltuieli pentru informare si desfiintare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| TOTAL CAPITOLUL 5 | | 1,283,679.33 | 243,899.07 | 1,527,578.40 |

CAPITOL 6
Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar

| | | | | |
|-----|---|---------------------|---------------------|---------------------|
| 6.1 | Pregatirea personalului de exploatare | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| 6.2 | Probe tehnologice si teste | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | TOTAL CAPITOLUL 6 | 0.00 | 0.00 | 0.00 |
| | TOTAL GENERAL: | 7,746,755.20 | 1,471,883.49 | 9,218,638.68 |
| | din care: C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1) | 5,998,318.36 | 1,139,680.49 | 7,137,998.85 |

- costurile estimative de operare pe durata normată de viață/de amortizare a investiției publice:
- pe durata normată de viață a investiției nu sunt prevazute costuri suplimentare.

3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz:

- studiu topografic elaborat de DRAGOKAD GEOMETRY S.R.L.;

Au fost executate ridicări topografice pe teren și s-au întocmit planuri de situație la scara 1:500. Studiile topografice au fost executate conform cerințelor în vigoare. Acestea au reprezentat baza pentru planul de situație proiectat și profilul longitudinal.

Măsurătorile topografice s-au efectuat cu stația totală Leica TCR 407 cu precizie de 7'' pentru unghiul orizontal și vertical, pentru distanțe având precizia de 3mm + 2ppm, iar punctele de stație s-au determinat folosind aparatura GPS CHC X91+ prin metoda RTK - ROMPOS.

S-au determinat coordonatele punctelor de sprijin, punctelor de contur precum și cele ale detaliilor de planimetrie în sistem de proiecție Stereografic 1970.

- studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;
- este atasat studiul geotehnic elaborat de S.C. GEOSCAD CONST S.R.L.
- studiu hidrologic, hidrogeologic;
- anexat este prezentat studiul hidrogeologic
- expertiza tehnica;
- a fost elaborata expertiza tehnica de ing. FLORICA STROIA.

3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

| Nr. crt. | Denumirea obiectului | Luna | | | | | |
|----------|--|------|---|---|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Documentatii pentru obtinerea de avize si acorduri | X | | | | | |
| 2 | Elaborare proiect tehnic si detalii de executie | X | | | | | |
| 5 | Executia lucrarilor | | X | X | X | X | X |
| 6 | Asistenta tehnica | | X | X | X | X | X |