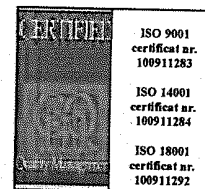
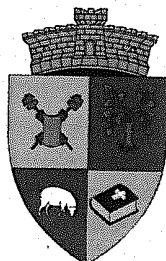




S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro

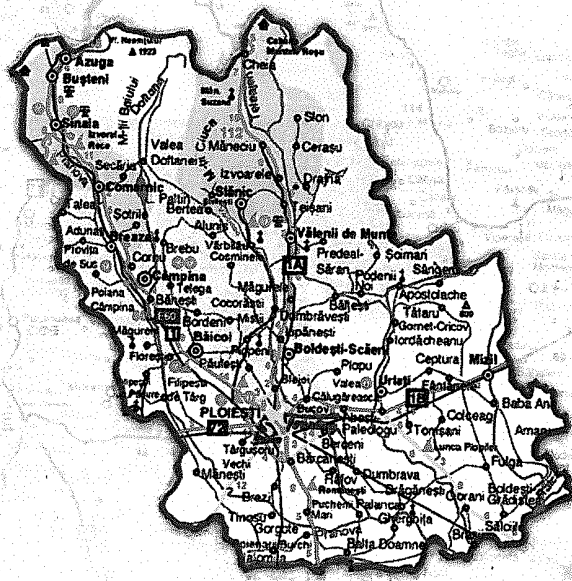


BENEFICIAR:
PRIMARIA COMUNEI DRAJNA, JUDEȚUL PRAHOVA



SERVICII DE PROIECTARE
REFACERE DRUM COMUNAL L=0.08KM

DRAJNA

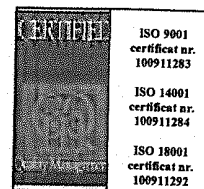


MEMORIUL TEHNIC

FAZA:
DOCUMENTATIE DE OBTINERE AVIZE SI ACORDURI

Numar proiect: **SQB_261**

PROIECTANT: STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Martie 2022



**DOCUMENTATIE TEHNICA IN VEDERE OBTINERII AUTORIZATIEI DE CONSTRUIRE
conform Hg 907/2016**

Cuprins

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII	3
1.1. Denumirea obiectivului de investitie	3
1.2. Amplasamentul.....	3
1.3. Ordonator principal de credite/investitor	3
1.4. Ordonatorul principal de credite/investitor	3
Nu e cazul	3
1.5. Elaboratorul Proiectului Tehnic de Executie.....	3
2. PREZENTAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR APROBATE IN CADRUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII	3
2.1. Geologia si seismicitatea.....	4
2.2. DATE GEOMORFOLOGICE, HIDROGRAFICE ȘI HIDROGEOLOGICE	6
2.3. Caracterizare hidrologică și hidrogeologică.....	7
2.4. Studii topografice	8
2.5. Studiu geotehnic	8
2.6. Devierile si protejarile de utilitati afectate.	9
2.7. Surse de apa, energii electrice, gaze, telefon si alte asemenea lucrari definitive si provizorii.....	9
2.8. Cai de acces permanente, cai de comunicarii si altele asemenea.....	9
2.9. Cai de acces provizorii.	9
2.10. Bunuri de patrimoniu cultural imobil.....	12
3. SOLUTIA TEHNICA.....	12
3.1. Ax in plan	12
3.2. Profilul longitudinal	13
3.3. Profil transversal.....	13
3.4. Sistemul rutier	13
3.5. Lucrări de consolidare	13
3.6. Elemente de siguranță rutieră	14
3.7. Lucrari de protectia mediului	14



1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTUL DE INVESTITII

1.1. Denumirea obiectivului de investitie

"Refacere drum comunal L=0.08Km" - Comunca Drajna, Judetul Prahova

1.2. Amplasamentul

Localitatea Drajna de Sus, Judetul Prahova

1.3. Ordonator principal de credite/investitor

Unitatea Administrativ Teritorială - Comuna Drajna.

Achizitor, autoritate contractanta

Unitatea Administrativ Teritorială - Comuna Drajna.

1.4. Ordonatorul principal de credite/investitor

Nu e cazul

1.5. Elaboratorul Proiectului Tehnic de Executie

STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

email: office@sqb.ro www.sqb.ro

CUI RO36346871



2. PREZENTAREA SCENARIILOR / OPTIUNILOR APROBATE IN CADRUL DOCUMENTATIEI DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTII

A. Descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafața terenului, dimensiuni în plan) și topografia.

Traseul drumului din punct de vedere juridic reprezintă domeniul public de interes local și face parte din rețeaua de drumuri a Comunei Drajna.

Drumul Local 33 se regăsește în intravilanul Comunei Drajna și asigură accesul din DJ102B către proprietățile din satul Mierlei.

În zona Km 0+080 platforma drumului a fost afectată de o alunecare de teren ce se dezvoltă pe zona de rambleu pe o lungime de cca. 100m.

În prezent circulația se desfășoară pe un singur sens, evoluția fenomenului de alunecare poate duce la închiderea accesului pe acest drum.

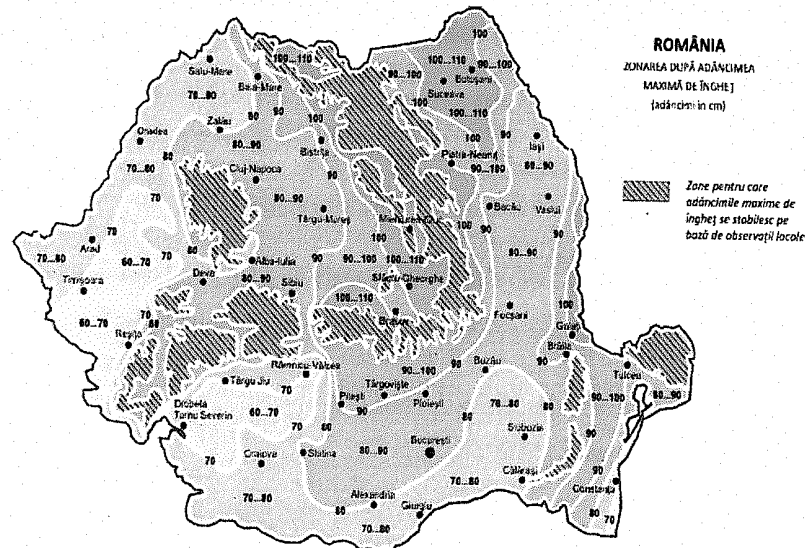
Platforma existentă are o lățime de cca. 5.00m.

Clima și fenomenele naturale specifice;

Caracterizarea climatică Monografia Geografică a României încadrează zona în climatul continental de deal caracterizat în zonă prin :

-Temperatura medie anuală :8-9° C;

- Temperatura medie lunară de 15,4°C
- Temperatura medie multianuală: 9,6°C
- Temperaturaminimaabsoluta:-22°C;
- Temperatura maxima absoluta: 35°C;
- Media anuală a precipitațiilor atmosferice este de 850 mm.



Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-85, este de 90cm.

Traseul cercetat are în general pante mari și este afectat de degradări geomorfologice sau geologo-tehnice care ar putea pune în pericol buna funcționare a viitoarei investiții.

În urma analizării și interpretărilor datelor geotehnice s-a ajuns la concluzia că pe traseul cercetat drumul județean are un sistem rutier închis cu o umplutură din balast relativ compactat, grosă de cca. 20-30 cm, fara șanțuri de captare și dirijare a apelor de suprafață.

2.1. Geologia și seismicitatea

Conform Codului de proiectare seismică - prevederi de proiectare pentru clădiri, Indicativ P100/1-2013, hazardul seismic pentru proiectare este caracterizat de valoarea de vârf a accelerației orizontale a_g determinată pentru intervalul mediu de recurență $IMR = 225$ ani (20% probabilitate de depășire în 50 ani), corespunzător stării limită ultime, valoare numită "accelerație pentru proiectare" iar condițiile locale de teren sunt date prin valoarea perioadei de control (colț) T_c a spectrului de răspuns și reprezintă granița dintre zona (palierul) de valori maxime în spectrul de accelerații absolute și zona (palierul) de valori maxime în spectrul de viteze relative.

Din zona teritoriului României în termeni de perioada de control (colț) a spectrului de răspuns, $T_c = 1,6s$, iar după zonarea în termeni de valori de vârf ale accelerației terenului de proiectare $a_g = 0,40g$.

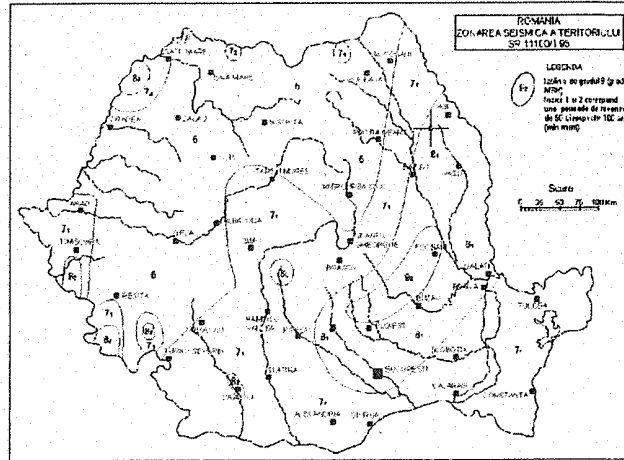


Figura 1. Zonarea seismica a teritoriului Romaniei

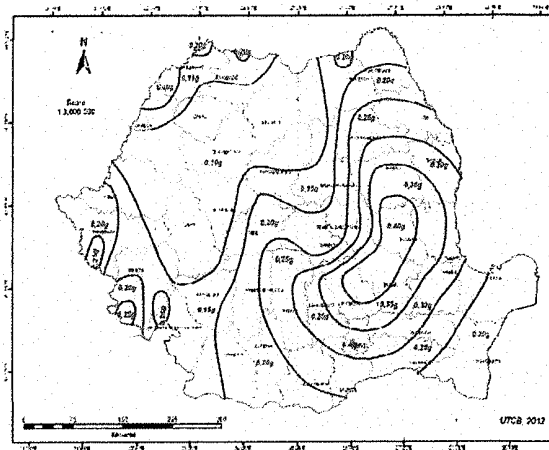


Figura 2. Zonarea valorilor de varf ale acceleratiei terenului pentru proiectare ag cu IMR = 225 ani si 20% probabilitate de depasire in 50 de ani, conform P 100/1/2013

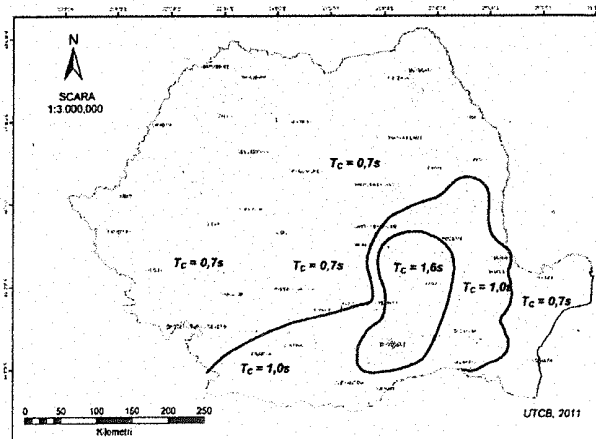


Figura 3. Zonarea teritoriului Romaniei in termeni de perioada de control (colt), TC a spectrului de raspuns



Din punct de vedere geologic, comuna Drajna se situează în cuta sinclinală de Drajna care este unitatea Pânzei de Tarcău, interpusă în anticlinalul Homorâciu și Pintenul de Văleni. Din punct de vedere geologico-structural teritoriul administrativ al localității aparține Flișului extern, respectiv Pânzei de Tarcău. Accesul către proprietățile din satul Mierlei este îngreunat de alunecarea de teren ce afectează partea dreaptă a drumului pe o lungime de aproape 100m. Fenomenul este în plină desfășurare la data executării lucrărilor de cercetare geotehnică și pune în pericol circulația în această zonă. La ora actuală circulația se desfășoară greoi pe un singur sens, evoluția fenomenului de alunecare poate duce la închiderea accesului pe acest drum. Alunecarea de teren a fost activată datorită precipitațiilor abundente din ultimul timp, creșterea afluxului de apă a acționat asupra coeziunii manifestate între particule, micșorând-o astfel încât aceasta nu se mai poate opune acțiunii greutății versantului și a celorlalte încărcări verticale, ducând la prăbușirea (alunecarea) versantului.

Un alt factor care a contribuit la declanșarea fenomenului de alunecare este faptul că apele preluate de pe versant ajung în zona drumului și sunt deversate în această zonă, acest factor având un rol major la declanșarea alunecării. De asemenea a contribuit și eroziunea la baza versantului datorită caracterului torențial al văii colectoare, albia acesteia s-a adâncit mult creând făgașe la baza versantului.

2.2. DATE GEOMORFOLOGICE, HIDROGRAFICE ȘI HIDROGEOLOGICE

Caracterizarea geomorfologică

Localitatea Drajna este plasată în depresiunea Drajna-Chiojd, flancată de culmile Pintenilor Văleni și Homorâciu. Geografic zona este colinară, cu o climă temperată blândă, ocrotită de culmile muntoase care încadrează zonele locuibile, ca într-o albie. Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul cercetat face parte din marea unitate geologică a Carpaților Rasariteni, care în acest sector este reprezentat prin depozite de flis paleogen, puternic cutate. Tectonica zonei este complicată de falii longitudinale și transversale. În general, Subcarpații Prahovei, sunt alcătuiți din formațiuni miocene și pliocene, la care, local, se adaugă și formațiuni paleogene, cu apariție locală, se găsesc argile cu sare și ghips, conglomerate și gresii cu intercalatii marnoase (provenind din burdigalian), peste care urmează un complex de gresii miocene, tufuri, sisturi argiloase foioase și chiar depozite de sare (badeniene și bougluviene). În continuare apar în alternanță marne, nisipuri, gresii cu trovanti și conglomerate cu intercalatii de marne calcaroase, calcare pelitice și calcare cochilifere sarmatiene. Formațiunile pliocene sunt, de asemenea, de o mare varietate litologică. Predomina complexele nisipoase și grezoase, cu intercalatii de marne nisipoase (pontiene), nisipurile și gresiile moi cu intercalatii de marne, argile nisipoase, pietrisuri și orizonturi de lignit (daciene). Ultimile formațiuni sunt constituite din marne argiloase verzui, nisipuri, gresii moi, peste care urmează pietrisuri cu stratificație încrucișată.

Formațiunile sedimentare care alcătuiesc relieful zonei sunt sprijinite de fundamentul sisturilor cristaline rezultate din metamorfozarea unor sedimente foarte vechi. La sfârșitul jurasicului, soclul cristalin s-a scufundat în nord-estul județului astfel încât a favorizat un intens proces de sedimentare. În eocen, marea se retrage spre sud la exteriorul arcului carpatic pe fundul ei s-au depus noi sedimente, care au condus la o colmatare accentuată a geosinclinalului, contribuind la micșorarea adâncimii fundului mării unde s-au depus maluri organogene ce au dat naștere sisturilor menilitice și disodilitice, generatoare de hidrocarburi.

La sfârșitul Paleogenului, în mișcările orogenice din Aquitanian (faza savica), se depun noi sedimente: conglomerate, gresii, tufuri, marne, sare, ghips, indicând prin acest proces că ar fi existat un climat cald și arid. În apele salmastre și apoi dulci ce se aflau pe teritoriul Campiei Române și în Subcarpați, în faza de cutare sterică (sfârșitul Tortonianului) apare un nou ciclu de



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



sedimentare. In ciclul de sedimentare mio-pliocen s-au depus gresii, nisipuri si marne, argile, ciclul incheindu-se cu 'Pietrisurile de Candesti din Pleistoicenu inferior'.

Compozitia petrografica a pietrisurilor din zona sesului aluvial este constituita predominant din elemente ce isi au originea din flisul cretacic (elemente de gresii si marnocalcare) la care se adauga elemente cu originea in formatiunile panzei de Tarcau de pe nivelul stratigrafic Paleogen-Pliocen.

Structural, regiunii subcarpatice ii este caracteristica un fundament vechi, fragmentat in blocuri si un sedimentar cu caracter de molasa ce are o grosime mare datorita subsidentei active in diferitele cicluri de acumulare. Miscarile tectonice din miocen, pliocen si cuternar din orogenul carpatic s-au manifestat in avansata deosebit ca intensitate de la un sector la altul si au creat in formatiunile sedimentare structuri care se deosebesc regional (cutate, monoclinale, cute diapire etc).

2.3. Caracterizare hidrologică și hidrogeologică.

Caracterizare hidrografica.

Reteaua hidrografica de pe teritoriul comunei Drajna apartine sistemului hidrografic al Ialomitei prin afluentul sau, raul Teleajen ce se varsa in raul Prahova. Raul Teleajen isi aduna o parte din ape prin raul Slanic si paraul Varbilau din afluenti ce au obarsia in partea de nord-est a comunei Brebu, satul Pietriceaua. Localitatea Drajna este strabătută de pârâul Drajna, pârâul Ogretin și de râul Teleajen. În apropierea terenului principalul curs de apă este pârâului Drajna (supranumită Drăjnuța) care o străbate de la nord către sud și care izvorăște din Munții Tătaru, Vârful lui Crai (1.473m). Apele de suprafață cu regim temporar sunt constituite din cursurile de apă ce se formează de pe versanți în timpul și după precipitațiile atmosferice mai abundente, precum și din apariția și alimentarea izvoarelor legate de aceleași fenomene atmosferice. Analiza elementelor hidrografice in stransa dependenta cu ceilalti factori fizico-geografici prezinta o deosebita importanta atat din punct de vedere teoretic deoarece ajuta la descifrarea evolutiei regiunii, cat si din punct de vedere practic, prin masurile ce pot fi luate pentru amenajarea si valorificarea potentialului hidrografic in diferite domenii ale economiei. Apele de suprafața alcătuite din: cursuri permanente de apa și cursuri temporare de apa. Cursurile de apa sunt paraurile din zona muntoasa, dintre care doar cateva au un debit permanent iar majoritatea sunt cursuri temporare ce depind de volumul precipitatiilor in perioada respectiva. Apele provenind din munti au sapat vai largi si adanci, cu terase si lunci intinse, formand adevarate culoare. Se constata o scurgere cu valori foarte ridicate in lunile aprilie, mai si iunie, consecinta a topirii masive a zapezilor si a ploilor bogate din perioada respectiva. Volumul scurgerii este scazut in lunile septembrie-octombrie, ca urmare a perioadei secetoase din timpul verii, si in timpul lunilor de iarna, cand zapada persista vreme indelungata. Transportul maxim de aluviuni in suspensie are loc si el concomitent cu cresterea apelor din lunile aprilie-iunie. Morfologia văilor reflectă variațiile mari de debite pe care le au aceste cursuri de apă, iar variațiile de debite ale cursurilor amintite mai sus se datoresc viiturilor generate de scurgerile de pe versanți a apelor meteorice.

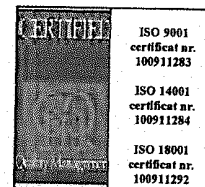
Morfologia văilor reflectă variațiile mari de debite pe care le au aceste cursuri de apă, iar variațiile de debite ale cursurilor amintite mai sus se datoresc viiturilor generate de scurgerile de pe versanți a apelor meteorice. Izvoarele cu regim permanent sunt numeroase la baza versanților în apropierea râurilor.

Caracterizare hidrogeologică.

Deoarece sectorul nordic si central al județului Prahova, areal in care se afla si comuna Drajna nu este acoperit de hărți hidrogeologice informațiile privind hidrogeologia sunt punctuale (din



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



observatii pe teren, cercetări pe zone restrânse, etc). Distribuția apelor subterane, respectiv a celor freatice, reflecta principalele trepte și unități de relief în cadrul cărora sunt cantonate. Apa subterană de suprafață apare în numeroase puncte sub formă de izvoare în marea majoritate permanente, acestea apar la contactul dintre terasă și versant, la baza unor versanți și în cadrul terenurilor cu alunecări vechi stabilizate. Apele de adancime provin, în general din apele vadoase. Ele se afla la adancimi diferite, au un continut chimic puternic influentat de complexitatea alcatuirii geologice.

Sunt caracteristice formatiunile mio-pliocene, care au ca specific alternanta de strate de gresii, marne, argile, tufuri, pietrisuri, nisipuri. Toate acestea fac ele sa aiba un continut variat de saruri de unde duritatea ridicata si reducerea posibilitatii de folosire pentru consum, mai ales pentru populatie, necesitand tratarea acestora.

Nivelul apei freatice, în general, se situează la adâncimi mici (< 5 m). Pe terasa inferioara nivelul hidrostatic se situeaza la nivelul apei din rau si prezinta adancimi variabile cuprinse între 3 – 8 m. Pe terasa superioara, nivelul hidrostatic se situeaza la adancimi mai mari de 15- 20 m si se coreleaza cu nivelul apei din zona terasei inferioare din amonte

În foraj nu a fost interceptată apa ca acvifer continuu ce poate afecta săpăturile pentru fundații. În teren se pot manifesta infiltrații ale pluviației, ce circulă lent prin stratele superficiale în perioadele cu precipitații abundente sau în urma topirii zăpezii.

Condiții referitoare la vecinătățile lucrării.

Platforma drumului local este afectată, la ora actuală de două alunecări ale terenului, circulația în această porțiune se desfășoară cu dificultate și doar pe un singur sens. În vecinătatea terenului pe care este amplasat drumul afectat de fenomenul de alunecare nu sunt alte obiective.

2.4. Studii topografice

Pentru elaborarea prezentei documentatii s-au efectuat masuratori topografice de o societate de specialitate, utilizând echipamente moderne și programe adecvate lucrărilor de drumuri. Acestea au fost realizate în sistem STEREO 70 plan de referinta Marea Neagra 1975, respectand normativele impuse de Oficiul National de Cadastru, Geodezie si Cartografie.

Punctele rețelei de sprijin au fost materializate în teren prin borne de beton conform SR 3446-1/96. Prin tema de proiectare, densitatea medie a profilelor este de 25.0 m. Toate detaliile culese în teren au fost transpuse pe planuri de situatie scara 1:500 si profile longitudinale scara 1:100 / 1:1000, care s-au executat în sistemul de coordonate STEREO 70, conform temei de proiectare.

2.5. Studiu geotehnic

Pentru a putea stabili solutia optima pentru drumul judetean ce fac obiectul acestei documentatii s-a realizat si un studiu geotehnic în conformitate cu reglementarile tehnice specifice în vigoare, corespunzator prevederilor din NP 074/2007 "Normativ privind principiile, exigentele si metodele cercetarii geotehnice a terenului de fundare" si stabileste conditiile de



fundare pentru noul sistem rutier proiectat, exceptând investigarea accidentelor de teren (alunecari, etc.). Studiul geotehnic se poate regasi anexat prezentei documentatii.

2.6. Devierile si protejarile de utilitati afectate.

In cadrul proiectului, se vor obtine avizele si acordurile mentionate in Certificatul de Urbanism.

2.7. Surse de apa, energii electrica, gaze, telefon si alte asemenea lucrari definitive si provizorii.

In ceea ce priveste alimentarea cu apa, cat si cu energie electrica, acestea vor fi provizorii, pentru organizarea de santier. Restul utilitatilor, nu este cazul, deoarece proiectul reprezinta o lucrare de infrastructura rutiere, in speta fiind o lucrare de inginerie.

2.8. Cai de acces permanente, cai de comunicarii si altele asemenea.

Proiectul reprezinta o lucrare de infrastructura, de modernizare a strazilor existente, descrise mai jos.

2.9. Cai de acces provizorii.

Pentru amenajarea organizării de șantier sunt prevăzute următoarele lucrări:

- delimitarea și împrejmuirea incintelor organizărilor de șantier și delimitarea zonelor antreprenorului si subantreprenorilor;
- pregătirea suprafeței in vederea amplasării dotărilor prevăzute prin lucrări de desțelenire, îndepărtarea deșeurilor vegetale, decapare pământ vegetal, nivelare si compactare ținându-se cont de destinația ulterioara a terenului (birou, parcare, depozite materiale, căi de acces, platforme pentru calarea automacaralelor si a autopompei de beton, etc.);
- se vor trasa pe teren amplasamentul construcțiilor, drumurile de acces, spațiile destinate antreprenorului si subantreprenorilor, magazii, depozite, parcuri pentru vehiculele și utilajele utilizate pentru realizarea proiectului;
- se vor organiza depozitele de materiale, materii prime și deșeuri:
 - platforme betonate pentru stocarea temporară a pământului excavat și de umplură, balastului, nisipului, asfaltului uzat, prevăzute cu șanțuri perimetrice pentru colectarea pierderilor antrenate de apele pluviale și decantor pentru preepurarea apelor pluviale;
 - zone betonate, acoperite și împrejmuite pentru stocarea/depozitarea temporară a uleiurilor, vopselelor, diluanților, emulsiei pentru mixtura asfaltică, pieselor de schimb, deșeurilor colectate selectiv etc.



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.

Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



- se vor amplasa containerele cu destinație birouri, magazii, laborator de materiale de construcție;
- montarea de separatoare de produse petroliere în zonele în care vor fi amenajate parcările și zonele de gestionare a hidrocarburilor (carburanți, uleiuri)
- carburanții necesari funcționării utilajelor și mijloacelor de transport nu se vor stoca în cadrul organizărilor de șantier; carburanții se vor aproviziona periodic, în funcție de necesități, cu ajutorul unei cisterne auto;
- se vor asigura utilitățile:
 - alimentarea cu energie electrica prin racord contorizat la LEA cea mai apropiata; alimentarea cu energie electrica trifazata prin racordare de la rețea in tablouri electrice, tipizate, cu împământări verificate prin buletine PRAM, întrerupător general si prize 220/380 V; tablourile electrice vor fi semnalizate cu panourile: pericol de electrocutare si pericol general, conform prevederilor legale in vigoare;
 - alimentarea cu apa potabila se va sigura de către constructor, îmbuteliată în recipiente de plastic, iar apa industrială necesară organizării de șantier (preparare beton, stropire drumuri de acces si zone de lucru, spălare utilaje/echipamente, uz menajer) va fi furnizată din rețeaua stradala existenta;
 - asigurarea colectării si epurării apelor uzate menajere si tehnologice in funcțiile de condițiile locale; apele uzate rezultate din activitatea organizărilor de șantier (ape uzate rezultate de la spălarea betonierelor și altor utilaje/echipamente sau anumitor componente) se vor preepura în decantoare și ulterior se vor refolosi în diferite procese (preparare beton) sau se vor preepura în separatoare de produse petroliere si se vor colecta în fose septice vidanjabile (ape de la spălarea utilajelor/echipamentelor sau anumitor componente); apelor uzate menajere de la birouri și laboratoare se vor colecta si deversa in canalizarea menajera existenta; apele pluviale din zona depozitelor de materiale pulverulente se vor colecta prin șanțuri perimetrare preepurate în decantoare și ulterior se vor scurge liber pe suprafața terenurilor învecinate sau se vor evacua în canale de irigații sau cursuri de apă; apele pluviale din zona parcărilor utilajelor și mijloacelor de transport se vor colecta prin șanțuri perimetrare se vor preepura în decantoare și separatoare de produse petroliere și ulterior se vor scurge liber pe suprafața terenurilor învecinate sau se vor evacua în canale de irigații sau cursuri de apă;
 - se vor aduce si se vor amplasa pichetele PSI si se vor semnaliza conform prevederilor HG nr.971/2006;
 - se vor monta proiectoare, in număr suficient pentru iluminarea totala, pe timp de noapte, a obiectivelor.
 - accesul în incinta șantierului se face numai prin locurile special amenajate, pe baza de legitimației de serviciu.



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



- Accesul mijloacelor de transport auto, a utilajelor pentru construcții și a instalațiilor de ridicat se realizează numai pe căile de acces auto, pe baza de foaie de parcurs. După ieșirea fiecărui autovehicul din incinta șantierului un lucrător desemnat de șeful de șantier va face curtenie, dacă este cazul, pe drumul public în zona adiacentă șantierului.

- În incinta șantierului parcare autovehiculelor în afara programului de lucru este interzisă, excepție făcând utilajele de construcții. Autovehiculele vor parca în locurile special amenajate.

Toate utilitățile sunt în zonele în care se va face organizarea de șantier iar constructorul se va brânși la rețelele de, apă, canal și electricitate.

Platformele betonate vor fi realizate de constructor

Pentru protecția factorilor de mediu și pentru diminuarea impactului activităților asupra factorilor de mediu și socio-economici va fi necesară respectarea următoarelor recomandări:

În perioada de construcție

- locurile în care se vor amplasa puncte de lucru (organizarea de șantier- stația de betoane, stație de mixturi asfaltice, stații sortare agregate minerale, etc) trebuie să fie astfel așezate încât să nu aducă prejudicii mediului natural sau uman (prin afectarea vegetației, afectarea structurii solului, emisii atmosferice, producerea de accidente cauzate de traficul de incintă sau în manevrarea materialelor, prin descărcarea accidentală a autovehiculelor ce transportă materiale în cursurile de apă de suprafață, prin producerea de zgomot etc.);

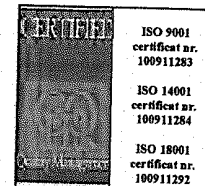
- pentru realizarea oricărui punct de lucru constructorului îi va reveni obligația obținerii tuturor avizelor, acordurilor și autorizațiilor necesare construirii, operării și dezafectării lucrărilor proprii (inclusiv a celor provizorii);

- dotarea cu toalete ecologice sau cu un sistem adecvat de epurare a apelor uzate, tehnologice și menajere, înainte ca acestea să ajungă în apele de suprafață;

- dotarea cu decantoare pentru stația de betoane, platforme de lucru impermeabile, instalații de spălare auto-betoniere și orice alte echipamente necesare reciclării deșeurilor de producție;

- întreținerea utilajelor specifice (spălare, reparații, schimbul de piese și de ulei, alimentarea) să se facă în unități specializate, iar în caz de defecțiuni, activitățile necesare remedierii acestor defecțiuni să se facă numai în locuri special amenajate (platforme betonate, cu șanțuri de gardă pentru reținerea pierderilor și decantoare) și cu echipamente specifice;

- prin programele de lucrări și de transporturi să se reducă la un termen cât mai scurt inserția interferențelor potențiale cu mediul și vecinătățile (viața populației locale și activitatea agricolă); în acest sens se impune folosirea, în principal, a rutelor de transport din afara zonelor urbane;



- adoptarea de bune practici de gospodărire a șantierului:
 - depozitarea uleiurilor, vopselelor, diluanților, emulsiei pentru mixtura asfaltică, pieselor de schimb, deșeurilor colectate selectiv numai în spații special amenajate, asigurate, ferite accesului publicului;
 - apa pompată din excavații va fi evacuată în receptorul natural cu ajutorul decantoarelor care au sarcina de a reduce încărcarea cu particule în suspensie și de a diminua turbiditatea apei;
 - platforma organizării de șantier trebuie proiectată astfel încât apa pluvială să fie colectată printr-un sistem de rigole perimetrice, reducând astfel pericolul de eroziune a lucrărilor de terasamente puse în opera/depozitelor de materiale și materii prime;
 - colectarea selectivă a deșeurilor produse pe șantier și valorificarea/eliminarea lor prin societăți autorizate, și numai în depozite autorizate pentru tipurile de deșeurii produse (inert/nepericulos/periculos);
 - înregistrarea datelor privind cantitățile și modul de gestionare a tuturor categoriilor de deșeurii generate și raportarea acestor date, împreună cu rapoartele de monitorizare de mediu către autorităților competente în domeniul protecției mediului în conformitate cu prevederile legislative în vigoare;
 - luarea măsurilor necesare pentru depozitarea provizorie a pământului vegetal, pentru evitarea eroziunii și a antrenării acestuia pe terenurile adiacente/cursurilor de apă din zonă;
 - refacerea stratului vegetal pe taluz prin înierbare, la rambleu jos și prin înierbare și plantări de arbuști, la rambleu înalt (> 3-4m).

După încheierea lucrărilor de construcție

- constructorii vor avea obligația să readucă la folosința inițială sau în circuitul agricol, inclusiv revegetarea zonelor afectate de lucrări toate suprafețele ocupate temporar; beneficiarul va asigura întreținerea lucrărilor, inclusiv a spațiilor verzi din intersecții, nodurile rutiere, spațiile pentru servicii și amenajarea peisagistică a drumului;
- beneficiarul va solicita reglementarea din punct de vedere al protecției mediului a activităților din spațiile pentru servicii.

2.10. Bunuri de patrimoniu cultural imobil.

Nu e cazul.

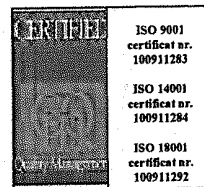
3. SOLUTIA TEHNICA

3.1. Ax în plan

Lucrarile proiectate se încadrează pe traseul existent al drumului.



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



3.2. Profilul longitudinal

Axa in plan si profilul longitudinal respecta prevederile STAT 863 - 85 privind "Elementele geometrice ale traseelor" si a ordinului 1296/2017 al Ministerului Transporturilor privind "Proiectarea, Constructia si Modernizarea Drumurilor".

3.3. Profil transversal

Partea carosabila proiectata are o latime de 5.00 m incadrata fara acostamente, cu pantă în acoperiş, astfel:

- Drum de clasă tehnică IV:
- Platforma: 4.00m
- Parte carosabilă: 2x2.00m
- Panta transversală pe partea carosabilă: 2,5% (pantă în acoperiş)

3.4. Sistemul rutier

Avand in vederea lucrarile care se vor executa, solutia sistemului rutier este prezentat in tabelul de mai jos:

Pentru partea carosabila de 1 x 5.00 m (în funcție de profilul transversal ales)

- 4 cm BA16/BAR16 (BA16rul)
- 6 cm BAD20 (BAD20leg)
- 25 cm piatră spartă

Pe sectoarele asfaltate se va freza îmbrăcămintea asfaltică existentă pe toată grosimea, iar pe zonele cu defecte majore aceasta sa ve decapa. Suprafața rezultată, atât după frezare, cât și suprafețele existente împietruite se vor scarifica după care se va realiza sistemul rutier de mai sus.

In vederea asigurarii traficului pe durata de executie a lucrarilor se va realiza pe partea dreapta a drumului existent o varianta provizorie avand latimea de 4.00m si lungimea de 150m.

Varianta provizorie se va realiza prin eliminarea solului vegetal si asternerea unei perne de balast in grosime de min. 50cm.

3.5. Lucrări de consolidare

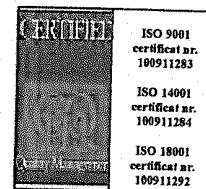
In vederea punerii in siguranta a platformei rutiere sunt prevazute urmatoarele lucrari:

Profil tip - Zid de sprijin rambleu pe piloti

Sustinerea terasamentului se realizeaza cu un rand de piloti forati de diametru mare D=1080mm, realizati din beton armat C25/30 avand lungimea de 18.00m si asezati la 2.50m



S.C. STRUCT QUALITY AND BUILDING S.R.L.
Punct de lucru: Soseaua Stefanesti, nr. 117, localitatea Afumati, judetul Ilfov, Romania
E-mail: office@sqb.ro ; www.sqb.ro



interax. Pilotii se vor solidariza la partea superioara cuun radier din beton armat C30/37 avand si rol de sustinere a parapetului.

Pe zidul de sprijin astfel realizat este prevazut parapet metalic tip H4B pe lungimea de 130ml.

Pentru asigurarea stabilitatii zidul va fi ancorat la partea superioara cu ancore din bare autoforante avand rezistenta minim de 600.00kN, lungimea de 25.00m asezate la 2.50m interdistanta. Realizarea acestor lucrari presupune executarea forajului tubat, montarea ancorei cu ajutorul distantierilor de plastic si injectarea suspensiei de ciment.

In fata lucrarii de sprijinire terenul se va amenaja cu panta de 1V:3H pe o inaltime de max. 6.0 apoi racodarea la terenul natural se va realiza cu o panta minima de 10%. Deasemenea in vederea stabilizarii tereului din aval se prevede plantarea de salcami in catitate minima de 1 bucața pe 4.0mp.

Avand in vedere ca marea majoritate a zonelor ce prezinta instabilitati sunt intr-o continua evolutie la punerea in opera a lucrarilor va fi necesara adaptarea in teren a pozitiei acestora.

Lucrări de scurgere a apelor

Pe partea de debleu a drumului se va executa o rigola carosabila avand latimea de min. 60cm si lungimea de aprox. 130ml.

3.6. Elemente de siguranță rutieră

Se propune montarea parapetilor de siguranță pe intreaga lungime a lucrarii de sprijin
Se va reface semnalizarea rutieră orizontală și verticală pe toată lungimea drumului.

3.7. Lucrari de protectia mediului

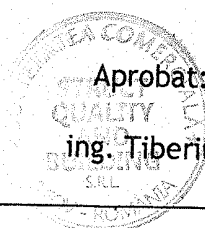
Noua lucrare ce urmeaza a se executa va asigura protectia mediului in zona in care este amplasata, prin micșorarea cantităților de noxe de la participanții la trafic, in principal imbunatatirea calitatii suprafetei de rulare (starea caosabilului nu va mai impune acțiuni de accelerare sau de decelare cauzate de starea avansata de degradare), circulația defasurandu-se in condiții bune si trecerile de la o viteza la alta facandu-se constant si cu emisii de noxe mai mici decât in cazul actiunilor bruște asupra autovehiculului.

Date și indici care caracterizează investiția proiectată, cuprinși în anexa la cererea pentru autorizare.

Terenul pe care se va realiza investitia este dommeniu public, pe o lungime totala de 150 m. Durata de realizare a investitiei este de 4 de luni.

Întocmit:

Ing. George ALEXANDRU



Aprobat:
ing. Tiberiu CHERAN