



CONSILIUL JUDEȚEAN DOLJ

HOTĂRÂRE

privind aprobarea documentației de avizare a lucrărilor de intervenții pentru obiectivul de investiții „Modernizare DJ 606A Breasta (DJ 606) – Obedin – Mihaița – Potmelțu – Coțofenii din Dos – Scăești – Valea lui Pătru – Salcia – Argetoaia (DJ 606C) – Iordăchești – Piria – Jud. Mehedinți, km 0+000 – 43+226, LOT 2 – km 18 + 255 (intersecție cu DJ 606F) – km 43+226 (lim. jud. MH)” aprobat pentru finanțare prin Programul național de investiții „Anghel Saligny”, precum și a sumei reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local pentru realizarea obiectivului

Consiliul Județean Dolj, întrunit în ședință extraordinară;

având în vedere referatul de aprobare nr. 23265/16.09.2022 al Direcției Tehnice, raportul Serviciului juridic nr. 23601/20.09.2022, precum și avizul comisiilor de specialitate;

ținând cont de art. 5 alin. (1) lit. b) pct (i), art. 9 alin (4) și (5) și art. 10 alin. (1), (3) și (7) din 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 precum și de art. 44 alin (1) din Legea nr. 273/2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;

în conformitate cu art.4 alin (1) lit. c) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021 și art. 4 alin. (6) și art. 9 alin. (1) din Anexa la Ordinul nr. 1333/2021 privind aprobarea Normelor metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr.95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții „Anghel Saligny”, pentru categoriile de investiții prevăzute la art. 4 alin. (1) lit. a) -d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr. 95/2021;

în temeiul art. 173 alin. (1) lit. b), alin. (3) lit f), art. 182 și art. 196 alin (1) lit. a) din O.U.G. nr. 57/2019 privind Codul administrativ, cu modificările și completările ulterioare;

HOTĂRĂȘTE

Art.1. Se aprobă documentația de avizare a lucrărilor de intervenții, pentru obiectivul de investiții „Modernizare DJ 606A Breasta (DJ 606) – Obedin – Mihaița – Potmelțu – Coțofenii din Dos – Scăești – Valea lui Pătru – Salcia – Argetoaia (DJ 606C) – Iordăchești – Piria – Jud. Mehedinți, km 0+000 – 43+226, LOT 2 – km 18 + 255 (intersecție cu DJ 606F) – km 43+226 (lim. jud. MH)”, aprobat pentru finanțare prin Programul național de investiții „Anghel Saligny” prin ordin al ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației, întocmită de *RIA DESIGN CONSULTING SRL* și înregistrată la Consiliul Județean Dolj cu nr. 23171 / 15.09.2022.

Art.2. Se aprobă finanțarea de la bugetul local al Județului Dolj a sumei de **1.174.986,00 lei (inclusiv TVA)**, reprezentând categoriile de cheltuieli finanțate de la bugetul local conform prevederilor art.4 alin. (6) din Normele metodologice pentru punerea în aplicare a prevederilor Ordonanței de urgență a Guvernului nr.95/2021 pentru aprobarea Programului național de investiții „ Anghel Saligny”, pentru categoriile de investiții prevăzute la art.4 alin. (1) lit. a) – d) din Ordonanța de urgență a Guvernului nr.95/2021, aprobate prin Ordinul ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și administrației nr. 1333/2021.

Art.3. Direcțiile de specialitate ale Consiliului Județean Dolj vor aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri.

Nr. 268

Adoptată la data de 27.09.2022

PREȘEDINTE

DORIN-COSMIN VASILE

**CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR GENERAL
AL JUDEȚULUI**

CRISTIAN-MARIAN ȘOVĂILĂ

Prezenta hotărâre a fost adoptată cu un număr de 34 voturi “PENTRU”

8 C 7 I A 9 B IEDE AVIZARE
5 ' @ | 7 F F = @ C F ' 8 9 ' = B J 9 G H =
LOT 2 Ę_ a ' %, Ž &)) ' fl] b h Y f g- KrW43]-2Y6 (Mi. juđ > * \$ *
A Y \ Y X] b] Ł

Cuprins

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII 5

1.1 Ö ^ } ~ { ä | ^ æ Á [à ä ^ & c. ä. ç. ~ | ~. ä. Á. ä. ^ . Á. ä. } . ç. ^ . • . c. ä. ~. ä. ä. 5

1.2 Ordonator principal de credite/ investitor 5

1.3 Ordonator de credite (secundar/ tertiar) 5

1.4 Beneficiarul investitiei 5

1.5 Elaboratorul documentatiei tehnice de avizare a lucrarilor de investitii..... 5

2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII 5

2.1 Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institucionale si financiare 9

2.2 Œ } æ | ä : æ Á • ä c ~ æ c ä ^ ä Á ^ ç ä • c ^ } . c. ^ . Á . • . ä . Á . ä . ä . ^ . } . c. ä 10 ä &

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice 11

3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE 12

3.1 Particularitati privind amplasamentul 12

3.1.1 Descrierea amplasamentului 12

3.1.2 Datele seismice si climatice 13

3.1.3 Situatiã utilitatilor tehnico-edilitare existente 15

3.1.4 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia 15

3.1.5 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice sau de arhitectura, situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata, existanta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate 16

3.2 Regimul juridic 16

3.2.1 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune 16

3.2.2 Destinatia constructiei existente 16

3.2.3 Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate 16

3.2.4	Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentele de urbanism	16
3.3	Caracteristici tehnice si parametri specifici	16
3.3.1	Categororia si clasa de importanta	16
3.3.2	Cod in Lista monumente istorice	17
3.3.3	An/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de constructie	17
3.3.4	Suprafata construita	17
3.3.5	Suprafata construita desfasurata	17
3.3.6	Valoarea de inventar a constructiei	17
3.3.7	Alti parametri	17
3.4	Analiza starii constructiei existente pe baza studiilor si expertizelor detinute	17
3.5	Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii	17
4.	CONCLUZIILE EXPERTIZEI TEHNICE SI ALE AUDITULUI ENERGETIC, CONCLUZIILE STUDIULUI DE DIAGNOSTICARE	18
4.1	Clasa de risc seismic	18
4.2	Prezentarea solutiilor de interventie	18
4.2.1	Lucrari de drum - Dimensionarea sistemului rutier	18
4.3	Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si auditul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii	24
4.4	Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functiunii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate	24
4.5	Sanatatea oamenilor si protectia mediului	25
5.	IDENTIFICAREA SCENARIILOR TEHNICO-ECONOMIC PROPUSE SI ANALIZA DETALIATA A ACESTORA	27
5.1	Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-arhitectural si economic	27
5.1.1	Descrierea principalelor lucrari de interventie	29
5.1.2	Descrierea si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica a interventiei constructive existente	55
5.1.3	Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitita	55
5.1.4	Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice/ de arhitectura sau situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata, existenta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate	56
5.1.5	Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie	56
5.2	Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare	56

5.3	Durata de realizare si etapele principale corelate cu prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei , detaliat pe etape principale	56
5.4	Costurile estimative ale investitiei.....	57
5.4.1	Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare	57
5.5	Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii	57
5.5.1	Impactul cultural si social	57
5.5.2	Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei.....	57
5.5.3	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate	58
5.6	Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie.....	59
5.6.1	Prezenta cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta.....	59
5.6.2	Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensiunea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung	60
5.6.3	Analiza financiara, sustenabilitatea financiara	60
5.6.4	Analiza economica, analiza cost-eficacitate.....	63
5.6.5	Analiza de riscuri, masuri de prevenire/ diminuare a riscurilor	63
6.	SCENARIUL TEHNICO-ECONOMIC OPTIM RECOMANDAT	68
6.1	Comparatia scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor.....	68
6.2	Selectarea si justificarea scenariului optim recomandat	68
6.3	Principalii indicatori tehnico-economici.....	68
6.3.1	Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii, exprimată in lei, cu TVA si respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general	68
6.3.2	Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta . elemente fizice/ capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii . si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare	69
6.3.3	Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/ operare stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii	69
6.3.4	Durata estimata de executie a obiectivului de investitii , exprimată in luni.	69
6.4	Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punct de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice.....	69
6.5	Nominalizarea surselor de finantare a investitiei publice ca urmare a analizei economice si financiare	70

7. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME	70
7.1 Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire	70
7.2 Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara	70
7.3 Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege.	70
7.4 Avize conforme privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente.....	70
7.5 Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compenasare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.....	70
7.6 Avize, acorduri si studii specifice, care pot conditiona solutiile tehnice	70
7.6.1 Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentu cresterea performantei energetice	70
7.6.2 Studiu de trafic si studiu de circulatie.....	70
7.6.3 Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor de situri arheologice	70
7.6.4 Studiu istoric in cazul monumentelor istorice	70
7.6.5 Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.....	70

MEMORIU JUSTIFICATIV

1. = B : C F A 5 H = = ' ; 9 B 9 F 5 @ 9 ' D F = J = B 8 9 G H = 9 7 H = J

1.1 8 Y b i a] f Y U ' c V] Y W h] j i ` i] ' X Y '] b j Y g h]]] '

Modernizare DJ606A Breasta (DJ606) - Obedin - Tã @ - [Æ Á ^ Ô [~ [Á ~ ^ } ã ã Á å ã } ã }
Ú & ã X æ ã Æ Á | ~ Sãlãú Arghetãia (DJ606C) - Q [! á & Pã - limã
Meheã ã } ã È Á \ km 43+226. € € Á
LOT2. \ { Á F Ì É G Í Í Á Ç ã } c ^ ! \ & Á ã È Á Ç G Í Á Ç R ã € È Á D Á ã È Á T ^ @

1.2 Ordonator principal de credite/ investitor

Ô [} • ã | ã ~ | Á b ~ á ^ ^ æ } Á Ö [| b È

1.3 Ordonator de credite (secundar/ tertiar)

Nu este cazul.

1.4 Beneficiarul investitiei

Ô [} • ã | ã ~ | Á b ~ á ^ ^ æ } Á Ö [| b È

1.5 Elaboratorul documentatiei tehnice de avizare a lucrarilor de investitii

RIA DESIGN CONSULTING SRL,
X [| ~ } c æ ! ã È Á • c ! È Á Q [} Á Ô ! ^ æ } * Á Ç ~ [• c Á Ö æ ç ã á Á Ô [}
J23/3064/2008, RO24541003

2. G = H I 5 H = 5 ' 9 L = G H 9 B H 5 ' G = ' B 9 7 9 G =
C 6 = 9 7 H = J # I @ F C = 9 7 H I @ I = ' 8 9 ' = B J 9 G H = H = = '

U à ã ^ & c ~ | Á] ! ^ : ^ } c ~ | ~ ã Á] ! [ã ^ & c Á • ~ } c Á | ~ & ! 55ã | ^
Ç ã } c ^ ! • ^ & ã. Á È Á Ç G Í Á Ç R ã € È Á D Á ã È Á T ^ @ ^ á ã } ã D È Á

Proiectul face parte din obiectivul Modernizare DJ606A Breasta (DJ606) - Obedin - Tã @ - ã
Ú [c { ^ Ô [~ Á ~ ^ } ã ã Á & ã ã Á X Ç ã Æ Á | ~ Sãlãú - Arghetãia (DJ606C) -
Q [! á & Pã - limã
Ç ã } c ^ ! • ^ & ã. Á È Á Ç G Í Á Ç R ã € È Á D Á ã È Á T ^ @ ^ á ã } ã D
Ti æ • ^ ~ | Á á ! ~ { ~ | ~ ã Á • ^ Á á ^ • ~ [æ ! Á] ^ Á ~ } Á c ^ ! ^ } Á ç
^ ç ã • c ^ } c ^ È Á ! } Á ã } c ! æ ç ã | c æ } Sãlãú . Á Álea lui Patruç . ã Sãlãú : | Á
Argetoiaia . Iordachesti . Berbesu . Piria.

Proiectul prevede modernizarea drumului prin prevederea unei imbracaminti rutiere moderne, precum si imbunatatirea elementelor geometrice in plan si profil longitudinal existente, astfel incat sa se obtina imbunatatirea circulatiei rutiere din punct de vedere al confortului utilizatorului si siguranta circulatiei rutiere si pietonale.

æ• ~ æ | c æ | ^ È Á Š ~ & ! : ã | ^ Á ã ^ Á æ• ~ æ | ã ã | € Á ã ~ Á | [Á æ Á ~ ã acostamentele.

Lungimea reala a traseului drumului masurata in teren este de 24,971 km.

Traseul drumului judetean traverseaza urmatoarele localitati:

- , Scaiesti . km 18+255 . km 19+355
- , Valea lui Patru . km 19+680 . 23+190
- , Salcia . km 25+230 . 27+990
- , Leordoasa . km 31+015 . km 32+100
- , Argetoaia . km 32+100 . km 34+765
- , Iordachesti . km 35+335 . km 36+500
- , Berbesu . km 36+800 . km 37+725
- , Piria . km 38+450 . 43+226

Drumul judetean DJ606A pe zonele in localitate prezinta aceiasi platforma ca in afara localitatilor, pe aceste sectoare drumul fiind marginit partial de santuri existente din pamant si spatii verzi pe care sunt amplasate retelele de utilitati (retea aeriana electrica, alimentare cu apa, local canalizare menajera). In majoritatea localitatilor se intalnesc statii de autobuz si parcuri neamenajate, la nivel de impietruire.

Utilitati :

- pe intreaga lungime a traseului drumului, se afla amplasata o retea de transport a energiei electrice, retea aeriana ce este sustinuta de stalpi din beton.
- totodata la data intocmirii DALI, de-a lungul traseului studiat exista o multitudine de retele de utilitati (telefonie/internet, termoficare, gaz, apa, canal. Deasemenea, la momentul actual Compania Apa Oltenia deruleaza din fonduri proprii un proiect de ^ ç c ã } ã ^ | ^ Á æ Á & [} ã ~ & c ^ | [| Á ã ^ Á æ } æ ð & æ } æ | Á | } Á :

Obiectivul mai sus mentionat al investiei este compus din:

- a) • ^ & c [| Á ã ^ Á ã | ~ { Á ã ^ Á & | æ• Á c ^ @ } ã & Á Q X È
- b) Ò | ^ { ^ } c ^ Á] ^ } c | ~ Á • ã * ~ | æ } c æ Á & ã | & ~ | æ ã ^ ã L
- c) Ú [ã ~ | ã Á ã Á] æ• æ b ^ L

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv 766 /1997 privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, prezenta documentatie se incadreaza in constructii de ã {] [| c æ } c æ Á } [| { æ | Á Ç Ô D È

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje social - economice, precum:

- < imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie;
- < imbunatatirea starii de sanatate a populatiei si cresterea gradului de confort;
- < imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- < dezvoltarea economica si sociala durabila.

Prin proiect se are in vedere alegerea solutiilor optime din punct de vedere tehnic si economic prin realizarea unui sistem rutier care sa asigure o capacitate portanta & [| ^ •] ~ } : c [æ | ^ È

Toate demersurile au ca scop:

- < & | ^ æ | ^ æ Á & [} ã ã ã ã | [| Á] ^ } c | ~ Á & | ^ c ^ | ^ æ Á ã } ç ^
- < promovarea transportului viabil;
- < • & ã ^ | ^ æ Á] [ã Á Ç & [ã } ã • Á ã ã ã ^ | ~ ð ç Á] [: ã c ã ç Á ã ã } Á] ~ } &
- < ~ æ & ã | ã c æ | ^ æ Á • & @ ã { ã | ã ã Á { [ã ~ | ~ ã Á ã Á & [} ã ã ã ~ } Á ã {] æ & c Á] [: ã c ã ç Á æ • ~] | æ Á { ^ ã ã ~ | ~ ã Á ã Á æ | Á •

2.1 Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institutionale si financiare

V: æ} •] [: c ~ : ã | ^ Á : ^] : ^ : ã } c Á ~ } ~ | Á ä ã } c : ^ Á ^ | ^ { ^ ^ ~ : [] ^ æ } È Á ~ ã ã } ä Á • c | é } • Á | ^ * æ c ^ Á ä ^ Á & | ^ æ ^ æ : æ Á Á [& ~] æ : ^ æ Á ~ [: ^ ã Á ä ^ Á { ~ } & Á ã Á & | ^ c ^ | ^ æ Á ^ & [] [ã { ^ } ã ã Á ä ^ Á] [| ã c ã & Á & [{ ~ } Á æ | ^ Á W } ã ~ } ã ã Á Ö ~ : []] ã ^ ^ ã Á & [{ ~ } ^ È Á] : ^ ç : ~ c ^ Á ä ^ Á V : æ ä æ & ~ | ä ä ä Á Á æ Á • ^ : ç ä & ä ä | [: Á ã Á { : ~ ~ : ã | [: È Á £ } c : ~ & é c Á ~ : Á | ^] [• ã à ã | È Á] [| ã c ã & æ Á W Ò Á ; } Á æ & ^ • c Á ä [{ ^ } ã ~ Á æ Á [à • c æ & [| ^ | [: Á ä ã } c : ^ Á æ Á æ ç ^ ã Á Á] æ { ä : Á Á ~ ä Á & ^ æ æ Á ~ & [] ä ã ã Á & [] & ~ : ^ } ã æ | ^ Á ^ & @ ä c æ à ã | ^ Á] ^ } c : ~ Á ã æ ^ : ã æ } Á ã Á } æ ç æ | È Á Ç ç é } ä Á ; } Á ç ^ ä ^ : ^ Á ~ æ] c ~ | Á & m Á ä ; } Á e Uniunii Europene, ; } Á & [{ ~ } ã & æ : ^ æ Á • æ Á Á • Ö c W Ü ä c U Ö È Á Á G Æ Á G Æ Á [Á & | ^ c ^ | ^ Á ã } c ^ | ã * ^ } c È Á ä ~ : æ à ã | Á ã Á ~ æ ç [: æ à ã • [& ã æ | ^ È Á æ Á ~ } ^ ã Á ^ & [] [{ ã ã Á { æ ã Á ç o p a , o b i e c t i v e æ æ ^ t r ä b u i e æ • Á • ^ Á : ^ ~ | ^ & c ^ Á æ •] ^ & c ^ Á æ | ^ Á] [| ã c ã & ä ä Á ^ ~ : [] ^ } { [à ã | ã c æ c ^ æ Á ä ~ : æ à ã | ^ Á] ^ } c : ~ Á c [ã Á & ^ c ^ } ã ä c : æ } •] [: c ~ : ã | [: Á ã ä p r o g r e s e l o a t e h e o l o g i c æ Á | æ Á { æ ç ä { ~ { Á Š æ Á } ä ç ^ | ~ | Á Ü [{ é } ã ^ ã È Á ~ } Á ä [& ~ { ^ } c Á ~ [æ : c ^ Á ä ä [& ~ { ^ } c ~ | Á • ^ { } æ c Á ä ^ Á Ü [{ é } ã æ Á ã Á Ö [{ ã • ã æ Á Ö ~ : [ç [: Á ~ ã Á ~ [| [• ã c ^ Á ~ [] ä ~ : ã | ^ Á ^ ~ : [] ^ } ^ ö g r a m a r e 2 0 1 4 ~ : a 2020. Potrivit acestuia, ã } ~ : æ • c : ~ & c ~ : æ Á ä ^ Á c : æ } •] [: c Á ; } ç ^ & Ç • c ~ ^ | È Á] | ^ & é } ä Á ä ^ Á | æ Á] : ^ { ã • æ Á & Á æ & ^ • ã à ã | ^ & [] [{ ã & ^ Á ã Á • [& ã æ | ^ È Á ã æ ç Á | c æ c æ Á æ Á ä & ä ç ä æ ç] [æ Á à æ : ã ^ : Á ; } Á & æ | ^ æ Á ä ^ : ç [| c : ã ã Á [: æ ^ | [: È Á] : ^ } ^ * æ c ã ç ^ Á • ^ Á : ^ ~ | ^ & c Á ; } Á { [à ã | ã c æ c ^ æ Á • & : ~ c Á acesteia, da: Á ã Á] : ã } Á : ^ ä ~ & ^ : ^ æ Á æ & ^ • ~ | ~ ã Á | æ Á • ^ : ç ä & { æ : ã È Á & ~ Á ^ ~ ^ & c ^ Á } ^ * æ c ã ç ^ Á æ • ~] : æ Á & [{] ^ c ã c ã ç ä c rata mare a accidentelor soldate cu victime sunt cauzate de slaba calitate a infrastructurii : ~ c ä ^ : ^ È Á ä ^ Á | ^ * c ~ : ã | ^ Á ä ^ ~ ã & ä c æ | ^ Á ; } V c D i Á Á i Á ^ • ç ^ • c ~ | Á : ã ã È Á ä ^ Á] : [* : ^ • ~ | Á | ^ } c Á æ | Á { [ä ^ : } ã : ã Á ä ^ Á] æ • æ * ^ : ã È Á W i t g r a v d e f a v o r i z a t e , î n s p e c i a l r e g i u n i l e d e n n o r d a f l a t e | æ Á * : æ } ã æ Á & ~ Á W & : æ ä } æ Á ã Á T [| ä [ç æ Á ã Á & ^ | ^ Á ä ã } £ } c : ~ & é c Á Ü [{ é } ã æ Á [& ~] Á ~ | c ã { æ Á] [: ã ã ^ Á ; } c : ^ Á infrastructurii, atât a infrastructurã ã Á : ~ c ä ^ : ^ Á & é c Á ã Á 2 æ Á ä l i p s a l u m e r c : ã } ~ : æ • c : ~ & c ~ : ã Á ä ^ Á c : æ } •] [: c Á ä ^ Á à ~ } Á & æ | ã c æ c ^ | ã { ã c é } ä Á ã } c ^ * : æ | ^ æ Á] ^ Á] ã æ æ Á W Ö æ ä [Á : æ c ä p e n t r u] ä ä a veni în reîntâmpinare acestor bariere Master Planul General De Transport (MPGT). Investitia Modernizare DJ606A Breasta (DJ606) - Obedin - Tã @ - ũ [æ Á ^ Ô [~ Á ~ ^ } ä Dos - Û & ã X æ | ä ^ Á æ Á | - SãlãU Arghetãã (DJ606C) - Q [: ã & Rã - | m ä j u ä . T ^ @ ^ ä ã } ã È Á km 43+22 È Á f a c e s a e d i n] | æ } ~ | Á ä ^ Á ä ^ : ç [D b l j c æ | ^ Á æ

¹ <http://ec.europa.eu/transparency/regdoc/rep/1/2010/RO10389RO-F1-1.Pdf>
² Acordul de parteneriat 2014-2020 p. 99, accesat la http://www.fondurile.ro/files/documente/relevante/acord/Acord_de_Parteneriat_2014-2020_RO.pdf



Pe **sectorul km 39+400 È 43+226** Q} Á & æ: ~ | Á ã ! ~ { ~ | ~ ã Á • c ~ ã ã æ c Á
preponderent REA È Á æ • c ~ ^ | Á ã æ c [| ã ficate, starea de degãdate este [REÁ ã ã ^ }
Ô [} ~ [| { Á Ô Ö F Í Í È Á ã } ã ã & ^ | ^ Á ã ^ Á] | æ } ^ ã c æ c ^ Á Q Ü Q Á æ |
Ü Ö Ç È Á Q } ã ã & ^ | ^ Á ã ^ Á ã ^ * | æ ã æ | ^ Á Q Ö Á ã } ã ã & Á ã ^ Á [Á ç
^ ç ã • REA. c Á

Starea tehnica a drumului s-a evaluat pe baza parametrilor de stare: capacitate portanta,
] | æ } ^ ã c æ c ^ È Á ! ~ * [: ã c æ c ^ Á • ã Á • c æ | ^ Á ã ^ Á ã ^ * | æ ã æ |
c ^ @ } ã & ^ Á] ^ } c | ~ Á ã ^ c ^ | { ã } æ | ^ æ Á • c | ã ã Á c ^ @ } ã & ^ Á æ

Ù c | ~ & c ~ | ~ | Á ! ç ã ã ã ^ | Á & ~ Á sectorul km 18ã265æ • km 39+400 ã & ^ Á
Ö | ~ { ~ | Á ã ã } Á] ~ } & c Á ã ^ Á ç ^ ã ã ! ^ Á æ | Á • c | ~ & c ~ | ã ã Á ! ~
] | ã } & ã] æ | Á • ^ Á [ã • ^ | ç Á ã ^ ~ ^ & ã ~ } ã Á ã ^ Á • ~] | æ ~ æ
æ | ^ Á | { ã ! & { ã } ã ã Á æ • ~ æ | c ã & ^ Á ç Ö È Ç È Ü È Ü È ã Á ^ Á] & ^
ã Á] ^ | æ Á] È Á] [d | ã ^ Á ã ^ Á æ] | [ç ã { æ c ã ç Á | € Á È Á £ } Á & [}
æ & ^ • c ^ Á ã ^ ~ ^ & ã ~ } ã Á • ~ } c Á & [} • ã ã ^ ! æ c ^ Á ã ^ ~ ^ & ã ~ }
Ù ~ } c Á ã ã ^ } c ã ~ ã & æ c ^ Á ã ^ ~ ^ & ç Ö È Ü È Ü È Ü ã Á • æ Á ã & e ^ & ã ã ã
ç Ö È Ö È Ü È È Á ! ^ •] ^ & c ã ç Á ~ ã • ~ | ã Á ã Á c æ • | ã È Á] ^ Á [Á
ã æ c [| æ c ^ Á & ! ^ c ^ | ã ã Á c ! æ ~ ã & ~ | ~ ã È Á Ç ç é } ã Á] } Á ç ^ ã ^
grave, se vor c | æ c æ Á] | ã } Á] } | [& ~ ã ! ^ Á c [c æ | Á • ã • c ^ { Á ! ~
pentru sisteme rutiere noi (vezi cap. 4).

Sectoarele din împietruire- sectorul km 39+400 . 43+226

Ù ~ } c Á ã ã ^ } c ã ~ ã & æ c ^ Á ã ^ ~ ^ & ã ~ } ã Á æ | & Á ã ~ c | ã Á & æ ~ ^ Á & [ç Ö È Ö È Ü È È Á ! ^ •] ^ & c ã ç Á ã ^ @ ^ æ ã Á | ã Á] ã ã] | Á [|] * ã ã Á ã ^ Á] & Á • ^ & c [æ | ^ | ^ Á æ } æ | ã : æ c ^ Á æ ~ Á [Á] { ã ! & { ã } c ^ Á ã ã ã
asfaltarea acestora este imperios } ^ & ^ • æ | È

2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice

Obiectivul mai sus mentionat al investitiei este compus din:

- a) • ^ & c [| Á ã ^ Á ã ! ~ { Á ã ^ Á & | æ • Á c ^ @ } ã & Á Q X È
- b) Ö | ^ { ^ } c ^ Á] ^ } c | ~ Á • ã * ~ | æ } c æ Á & ã ! & ~ | æ ã ^ ã L
- c) Ú æ • æ b Á ã Á] [ã ~ | ã L

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv 766 /1997 privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, prezenta documentatie se incadreaza in constructii de ã {] [| c æ } c æ Á } [| { æ | Á ç Ö È È

Realizarea obiectivului se va concretiza intr-o serie de avantaje social - economice, precum:

- < imbunatatirea substantiala a nivelului de servicii catre populatie;
- < imbunatatirea starii de sanatate a populatiei si cresterea gradului de confort;
- < imbunatatirea semnificativa a standardelor de mediu;
- < dezvoltarea economica si sociala durabila.

Prin proiect se va avea in vedere alegerea solutiilor optime din punct de vedere tehnic si economic prin realizarea unui sistem rutier care sa asigure o capacitate portanta & [| ^ •] toãrã . :

In cadrul proiectului se va avea în vedere pe langa refacerea platformei drumului si | ~ & | : ã Á ã ^ Á • & rãcordãrea drãmãrii laterale [ã È Á ã •] ~ } ^ | ^ æ Á ã ^ Á ^ • ã * ~ | æ } Á ! ~ c ã ^ | È



Toate demersurile au ca scop:

- < & i ^ æ i ^ æ Á & [} á ã ã ã | [i Á] ^ } c i ~ Á & i ^ c ^ i ^ æ Á ã } ç ^
- < promovarea transportului viabil;
- < • & á ^ i ^ æ Á] [| ~ i ã ã Á æ ^ i ~ | ~ ã Á Ç & [} • ã á ^ i æ c Á] [: ~ æ & ã | ã c æ i ^ æ Á • & @ ã { à i ã ã Á { [á ~ | ~ ã Á ã Á & [} á ã ã ~ } Á ã {] æ & c Á] [: ã c ã ç Á æ • c ~] lã ä Ä [] q ä ~ | æ ä Á ä Ä æ | Á •

3. 8 9 G 7 F = 9 F 9 5 ` 7 C B G H F I 7 H = 9 = ` 9 L = G H 9 B H 9

3.1 Particularitati privind amplasamentul

3.1.1 Descrierea amplasamentului

Traseul drumului din punct de vedere juridic reprezã } domeniul public de interes b ~ á ^ si ^ æ } face parte din rețeaua de drumuri æÁ b ~ ä Dolj. ~ | ~

Drumul judetean DJ606A realizeaza legatura rutiera intre municipiul Craiova si comunele din judetul Dolj si Mehedinti amplasate la Vest de raul Jiu. Traseul drumului se desfasoara paralel cu drumul national DN6, raul Jiu si partial cu drumul judetean DJ606B, pe directia E-NV. Drumul are o importanta deosebita in rețeaua de drumuri judetene Dolj avand in vedere ca asigura legatura unui numar mare sate si comune din judet cu municipiul Craiova, in lipsa unor drumuri nationale de tranzit. Cel mai apropiat drum national in zona DJ606A este drumul national DN6, in sa accesul catre acesta este conditionat de traversarea râului Jiu in doua locatii (DJ606F in zona Sfarcea si DJ606 in zona Breasta).

DJ606A poate fi utilizat ca alternativa de circulatie in cazul unor restrictii prelungite de circulatie pe DN6 intre Filiasi si Craiova.

V i æ • ^ ~ | Á á i ~ { ~ | ~ ã Á • ^ Á á ^ : ç [] c Á i } Á : Á } [Á á Á ä] á c læ æ ^ ç c i æ ç ã | æ } É Á æ c é c Á | [& ~ ã c Á & é c Á ã Á } ^ | [& æ & c ~ É Á • ^ Á • ã c ~ ^ æ : Á i } Á * ^ } ^ i æ | Á | æ Á } ã ç ^ | [i Á c ^ i ^ } ~ | ~ ã Á

Sectorul de drum studiat DJ606A incepe la km F Ì É G Í Í Á Ç ã } c ^ i • la desprinderea Á Ç á ã } Á Ö R Î € Î Á ã } Á | [& æ | ã c æ c ^ æ Á ã lã rãvel in c, ã rã Á Ç rãr DJ606 & c

Din localitatea Scaiesti pana la sfarsitul sectorului studiat traseul drumului urmareste raul Argetoia pe care il traverseaza in doua locatii, la km 30+693 (km 30+608 conform viabilitate poduri primita de la CJ DOLJ) si km 34+126 (km 33+850 conform viabilitate poduri primita de la CJ DOLJ) in apropierea localitatii Argetoia

Pana in localitatea Argetoia traseul drumului traverseaza un relief de lunca, sectorul de drum fiind preponderent la nivelul terenului, si zone restranse de profil mixt si debleu.

In localitatea Argetoia traseul drumului judetean DJ606A se suprapune cu traseul drumului DJ606C intre km 33+739 si 34+410, sector de drum cuprins in prezentul studiu.

De la desprinderea de DJ606C la km 34+410 drumul judetean se continua in lungul raului Argetoia pana la limita cu judetul Mehedinti, sfarsitul sectorului studiat.

Ú ^ Á æ & ^ • c Á • ^ & c [i Á á i ~ { ~ | Á ^ • c ^ Á] æ i c ã æ | Á | æ Á } ã ç ^ | o platforma redusa si un traseu caracterizat de pante accentuate si curbe cu raze mici & æ i æ & c ^ i ã • c ã & ^ Á : [] ^ | [i Á á ^ Á á ^ æ | É Á Ü ^ Á & [} • c æ c Á Š ~ & i i ã | ^ Á á ^ Á æ • ~ æ | c æ i ^ Á æ ~ Á - î [É - í c É Á ~ & ~ i c ^ Á Á æ Á ^ Á ã] acostamentele.

Lungimea reala a traseului drumului masurata in teren este de 24,971 km.

Pe traseul sau drumul judetean DJ606A intersecteaza urmatoarele cai de comunicatii:



Drumuri judetene

- š DJ606F . km 18+255 in localitatea Scaiesti
- š DJ606C suprapunere de traseu intre km 33+739 si km 34+410

Drumuri comunale:

- š DC121A . km 31+455 in localitatea Argetoaia
- š DC183 . km 40+419 in localitatea Piria
- š DC125 . km 42+484

Traseul drumului judetean traverseaza urmatoarele localitati:

- , Scaiesti . 18+255 . km 19+355
- , Valea lui Patru . km 19+680 . 23+190
- , Salcia . km 25+230 . 27+990
- , Leordoasa . km 31+015 . km 32+100
- , Argetoaia . km 32+100 . km 34+765
- , Iordachesti . km 35+335 . km 36+500
- , Berbesu . km 36+800 . km 37+725
- , Piria . km 38+450 . 43+226

Drumul judetean DJ606A pe zonele in localitate prezinta aceiasi platforma ca in afara localitatilor, pe aceste sectoare drumul fiind marginit partial de santuri existente din pamant si spatii verzi pe care sunt amplasate retelele de utilitati (retea aeriana electrica, alimentare cu apa, local canalizare menajera). In majoritatea localitatilor se intalnesc statii de autobuz si parcuri neamenajate, la nivel de impietruire.

3.1.2 Datele seismice si climatice

3.1.2.1 Seismicitate

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 (Codului de proiectare cutremure avand intervalul mediu de recurenta IMR = 225ani si 20% probabilitate depasire a raspunsului seismic).
 Din punct de vedere al macrozonării seismice, perimetrul se încadrează în gradul 7₁, conform STAS 11100/1-93.

3.1.2.2 Clima

Temperatura medie anuală este de 10° . 11°C, cea a lunii iulie de 23° . 26°C, iar cea a lunii ianuarie de 1° . G » Ô È Á Ú ^ } c | ~ / @ã à | [* | æ ~ ã & Á R ã ~ È Á @æ | c æ Á ã : [@ã ^ c ^ | [| Á { ^ à ã ã Á { ~ | Ç | € € Á { { Á } ^ Á æ } Á ã } Æ & F { G | € € Á Á Ô ~ Á } ^ | Á æ } Á ã } Á : [] ^ | ^ Á ; } : [] æ Á ã : ç [æ | ^ | [| Á R ã ~ | ~ ã Á à ^ Á X ^ • c Á ã Á æ Á R ã ~ | ~ ã Á à



elementele cadrului nac ~ | æ | Á ; } Á ã } c ^ | ^ • Á] | [] | ã ~ K Á æ & c ã ç ã
& [] • c | ~ & ã ã Ê Á â ^ Á c | æ } ³.] [| c Ê Á æ { ^ } æ b æ | ^ æ Á •] æ ã ~
T ^ } ã [] { Á & Á] ^ Á] ^ | ã [æ ä æ Á ã {] | ^ { ^ } c | ã ã Á] | [ã ^
• æ ~ Á • & @ ã { à æ | ã Á & | ã { æ Á } & ^ Ê Á & æ | Á ã Á • ç ^ Á] ã ~ } ã æ Á ; } c | ~
| ^ •] ^ & c æ | ^ æ Á c ~ c ~ | [| Á } [| { ^ | [| Á c ^ @ } ã & ^ Á ã Á | ^ * ã

3.1.5 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice sau de arhitectura, situri arheologice pe amplasament sau in zona imediat invecinata, existanta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate

Nu este cazul. In lungul traseului nu sunt monumente istorice

3.2 Regimul juridic

3.2.1 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune

V ^ | ^ } ~ | Á] ^ Á & æ | ^ Á ^ • c ^ Á æ {] & [æ] æ ä æ ä ã } ç ä, Á c s i u e a a a r e æ }
ã } c | æ ç ã | æ } ~ | Á [ä ä Á ^ Breasta ç Dãdina } Milhaia . Potmeltu . Cotofenii din
Dos . Scaiesti ã Á ^ • c ^ Á ã } & | ~ • Á ; } Á ã } ç ^ } c æ | ~ | Á ä [{ ^ } ã ~ |
V ^ | ^ } ~ | Á] ^ Á & æ | ^ Á • ~ } c Á æ {] | æ • æ c ^ Á] à ä ↑ & ç ä ç b æ c Á ä

Prin lucrarile de amenajare ce urmeaza a fi executate se vor ocupa numai suprafete de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevazute in normele tehnice in vigoare, fiind necesare expropriieri în general de terenuri agricole.

3.2.2 Destinatia constructiei existente

Destinatia obiectivului este drum public de interes b ~ á ^ si fãe parte din reseaua de drumuri b ~ á ^ Dãj si va Á deservi transportul de bunuri, marfuri si persoane.

3.2.3 Includerea constructiei existente in listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum si zonele de protectie ale acestora si in zone construite protejate

Nu este cazul.

3.2.4 Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentele de urbanism

Nu este cazul

3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici

3.3.1 Categoria si clasa de importanta

In conformitate cu legislatia in vigoare, respectiv 766/1997 privind stabilirea categoriei de importanta a constructiilor, prezenta documentatie se incadreaza in constructii de importanta } [| { (6).

Conform OMT nr. 1296/2017- Ordin pentru aprobarea Normelor privind incadrarea in categorii a drumurilor, • ^ & c [æ | ^ | ^ Á • c ~ ä ã æ c ^ Á • ^ Á ; } & æ ä . | ^ æ : Á & æ Á ä

³https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifice_la_nivelul_localitatilor.pdf

Traseul in plan

Sectorul de drum este caracterizat prin curbe în plan orizontal cu $\rho = 100 - 150$ m, $v = 40 - 50$ km/h, $R = 100 - 150$ m, $v = 40 - 50$ km/h, $R = 100 - 150$ m, $v = 40 - 50$ km/h.

Structura rutiera existenta

Starea tehnica a drumului s-a evaluat pe baza parametrilor de stare: capacitate portanta, planeitate, rugozitate si stare de degradare (ID), conform $Q = 1 - 10^{-10}$ pentru $R = 100 - 150$ m, $v = 40 - 50$ km/h, $R = 100 - 150$ m, $v = 40 - 50$ km/h.

Sectorul km 18+255 - km 39+400
 În acest sector, drumul este în stare bună și nu necesită lucrări de întreținere. Pentru sisteme rutiere noi (vezi cap. 4).

Sectoarele din împietruire- sectorul km 39+400 - 43+226

În aceste sectoare, drumul este în stare bună și nu necesită lucrări de întreținere. Pentru sisteme rutiere noi (vezi cap. 4).

$$4. \quad 7CB7@IN == @9 \cdot 9LD9FH = N9 = \cdot H9 < B = 79 \cdot G = \cdot 50$$

$$7CB7@IN == @9 \cdot GHI8 = I@I = \cdot 89 \cdot 8 = 5 ; BCGH = 75F9$$

4.1 Clasa de risc seismic

Nu este cazul

4.2 Prezentarea solutiilor de interventie

În cadrul proiectului s-au studiat doua variante de alcatuire a sistemului rutier, astfel:

4.2.1 Lucrari de drum - Dimensionarea sistemului rutier

In cadrul proiectului s-au studiat doua variante de alcatuire a sistemului rutier, astfel:

Sector km 18+255 È km 34+410

$$- G Y W h c f \cdot W i \cdot] a V f U W U a] b h - Y \cdot U g Z U \cdot h] W \cdot$$

$$G c \cdot i \cdot] U \cdot =$$

Ranforsarea stucturii rutiere existente cu mixturi asfaltice noi si un strat din piatra sparta pentru sporirea capacitatii portante, dupa cum urmeaza:



- § I & { Á • c | æc Á ä ^ Á ~ : ~ | Á Á T Æ Û F Î Á • æ ~ Á Ó Æ F Î Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- conform SR EN 13108)
- § 6cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- § F Í & { Á • c | æc Á ä ^ Á] ã æc | Á •] æ | c Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- § 25cm fundatie existenta din impietruire
- § Decaparea si indepartarea imbracamintii asfaltice existente (10cm grosime medie)

G c ` iã II

Ranforsarea stucturii rutiere existente cu mixturi asfaltice noi si un strat din balast stabilizat pentru sporirea capacitatii portante, dupa cum urmeaza:

- § I & { Á • c | æc Á ä ^ Á ~ : ~ | Á T Æ Û F Î Á • æ ~ Á Ó Æ F Î Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- conform SR EN 13108)
- § 6cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- § 15cm strat din balast stabilizat STAS 10473
- § 25cm fundatie existenta din impietruire
- § Decaparea si indepartarea imbracamintii asfaltice existente (10cm grosime medie)

Sector km 34+410 È 39+400

- G Y W h c f ` W i `] a V f U W U a] b h h Y i ` f U b g U Z h U - ` h f] W W b ` h Y I] g

- § Æ ç é } ä Á | } Á ç ^ ä ^ | ^ Á c ~ | } æ | ^ æ Á | ^ & ^ } c Á æ Á ~ } [| Á | } ^ & ^ • æ | ^ Á | ~ & | | ã Á ä ^ Á æ {] | [æ | ^ Á & ~ Á ^ ç & ^] ã æ Á refacere sistem rutier degradat.

Sector km 39+400 È 43+226

- G Y W h c f ` W i a `] % a h V Y ` U X M] b ` % a d] Y h f i] f Y ` g U i ` d

Prevederea unei structuri rutiere moderne cu mixturi asfaltice si fundatie corespunzatoare in urmatoarele solutii:

G c ` i] U ` =

- § I & { Á • c | æc Á ä ^ Á ~ : ~ | Á Á T Æ Û F Î Á • æ ~ Á Ó Æ F Î Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- conform SR EN 13108)
- § 6cm strat de binder BAD22.4 sau BADPC22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- § G Í & { Á • c | æc Á ä ^ Á] ã æc | Á •] æ | c Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- § 30cm strat de balast conform SR EN 13242+A1
- § Û & æ | ã ~ ã & æ | ^ Á • æ ~ Á •] c ~ | Á | {] ã ^ c | ~ ã | ^ Á ^ ç ã •

G c ` i] U ` = =

- § 4cm • c | æc Á ä ^ Á ~ : ~ | Á Á T Æ Û F Î Á • æ ~ Á Ó Æ F Î Á & [] ~ [| { Á Ü Ü Á Ò Þ
- conform SR EN 13108)



Ù ~] | æ ~ ^ ^ | ^ Å & ~ Å å ^ ~ ^ & ã ~ } ã Å å ^ & æ ä || ~ | & Å] || [ä ^ & ç ç Å
& ~ æ } c ã ~ ã & æ c ^ Å ; } Å & æ å ! ~ | Å | ã • c ^ | [| Å å ^ Å & æ } c ã c ã

In continuare este prezentat calculul de dimensionare a sistemului rutier in Ù [| ~ , fãnd Å F
varianta optima care a rezultat in urma *Analizei multicriteriala a solutiilor propuse pentru
asfaltarea drumului*] : ^ : ^ } c æ c æ Å | æ Å & æ] ã c ~ | ~ | Å Í Å æ c o m i c ã
] | [] ~ • ^ Å • ã Å æ } æ | ã : æ Å å ^ c æ | ã æ c æ Å æ Å æ & ^ • c [| æ + Å] ~ }
Ú ^ Å æ & ^ • c ^ Å • ^ & c [æ | ^ Å • ^ Å | ^ & [{ æ } å Å ; } å ^] | c æ | ^ æ
sistemelor de scurgere a apelor.

Æ & [• c æ { ^ } c ^ | ^ Å • ^ Å ç [| Å & [{] | ^ c æ Å & ~ Å] ã æ c ! Å •] æ |
asfaltice.

Verificare sistemului rutier se face la :

³ La actiunea traficului

4.2.1.1 Verificarea sistemului rutier la actiunea traficului

In cadrul expertizei s-au studiat doua variante de alcatuire a sistemului rutier, iar solutia aleasa a fost:

- ș 4cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- ș 6cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- ș GÍ & { Å] ã æ c ! Å •] æ | c
- ș 30cm balast

Verificare sistemului rutier se face la :

Ø Actiunea traficului

Ö ã { ^ } • ã [] æ | ^ æ Å • ã • c ^ { ~ | ~ ã Å ! ~ c ã ^ ! Å & [{] [| c Å ~]

Ø **Stabilirea traficului de calcul.** Traficul este exprimat in osii standard de 115 kN.

- U • ã æ Å • c æ } å æ ! å Å å ^ Å F F Í Å \ Þ Å] | ^ : ã } c Å ~ ! { c [æ | ^
- o Sarcina pe rotile duble : 57.5 kN;
- o Presiunea de contact : 0.625 Mpa;
- o Ü æ : æ Å • ~] | æ ~ ^ ^ ã Å & ã ! & ~ | æ | ^ Å ^ & @ ä a c o s a b i l ^ Ø . 17 ^ Å • m.

Ø **9 j U` i U f Y U` W U d U W] h U]]` d c f h U b h** Caracteristicile pej Y`

å ^ ~ [| { æ à ã | ã c æ c ^ Å æ | ^ Å] { é } c ~ | ~ ã Å å ^ Å ~ ~ } å æ | ^ Å • ^
& | ã { æ c ^ ! ã & Å æ | Å : [] ^ ã Å ã } Å & æ | ^ Å ^ • c ^ Å • ã c ~ æ c Å å ! ~ {

Ø **5` W h i] f Y U` g] g** Variante de pãl & fci` hã] Y f Å æ Å • ã • c ^ { ~ | ~

& [] ~ [| { Å & ~ Å] | ^ ç ^ å ^ ! ã | ^ Å & ~] | ã } • ^ Å ã } Å } [| { ^ Å • ã



este alcatuit dintr-o imbracaminte bituminoasa in doua sau trei straturi asezate pe o fundatie din agregate naturale alcatuita din piatra sprta si balast.

Ø **Verificarea sistemului rutier la solicitarea osiei standard.** Sistemul rutier supus deformabilitate ale materialelor din straturile punctele critice ale complexului rutier, caracterizate printr-o stare de solicitare maxima.

Ø **J Y f] Z] W U f Y U ^ W c a d c f h f]] ^ g i A c e a b f u r z a r a W a r e U d r e p] g h**

scop compararea valorilor calculate ale defo: concomit^ } c Á ~ | { **critèrie** : ^ | ^ Á

< **7 f] h Y f] i ^ ^ X Y Z c f a U] Y] ^ g d Y W] Z] W a z a X r a t u r i l o b o b h**

bituminoase, este respectat daca **rata de degradare prin oboseala** (RDO) are o

F 8 C ^ ^ ® adm F 8 C

unde: $RDO = N_c / N_{adm}$ iar $RDO_{adm} = 1$ pentru drumuri judetene

N_c- traficul de calcul, in milioane osii standard de 115 kN (m.o.s.);

N_{adm} - } ~ { | Á á ^ Á • [| ã & ã c ne ósiã stãndã de ã 115 kN, È Á ä ä { ä ~ ã Á] | ^ | ~ æ c Á á ^ Á • c | æ c ~ | ã | ^ Á à ã c ~ { ä } [æ • ^ É acestora.

Pentru drumuri cu $N_c < 1$ m.o.s. rezulta **$N_{adm} = 24.5 \times 10^8 \times r^{-3.97}$** (m.o.s.)

unde: r . á ^ ~ [| { æ ã ^ Á •] ^ & ã ~ ã & æ Á á ^ Á] } c ã } á ^ | ^ Á | æ Á à a

< **7 f] h Y f] i ^ ^ X Y Z c f a U] Y] ^ g d Y W] Z] W a z a X r a t u r i l o b o b h**
este respectat daca:

$z \text{® } z_{adm}$

unde : z . á ^ ~ [| { æ ã æ Á •] ^ & ã ~ ã & Á ç ^ | c jã & { æ } Á ä | ^ Á ä & Á fundare,

z_{adm} . á ^ ~ [| { æ ã æ Á •] ^ & ã ~ ã & Á ç ^ | c ã & æ | Á æ ä { ä • ã à ã |

Pentru drumuri cu $N_c < 1$ m.o.s. rezulta **$z_{adm} = 600 \times N_c^{-0.28}$** (microdef.)

Date de intrare

- $N_c = 2.00 \text{ m.o.s}$
- Tip climatic - II

sunã stabilitã pentru **perioada de perspectiva de 15 ani.**

Verificarea sistemului rutier la solicitarea osiei standard

al tensiunilor specifice în punctele critice ale sistemului rutier, caracterizat printr-o stare de

Rezultatele acestui calcul prin introducerea datelor in programul CALDEROM sunt prezentate

Criteriul	Valoarea (microdef.)
bituminoase, r	188
	414

comparãre a materialelor.

Note de calcul: $N_c = 2.0 \text{ m.o.s}$ (s-a ales un trafic greu . foarte greu, in conformitate cu tabelul 7 din CD 155-2001, in lipsa unor date de trafic)

Tabelul 7 din CD 155-2001

Clasa de trafic	Trafic de calcul m.o.s.
Foarte usor	Sub 0.03
Usor	€ È € H ò € È F €
Mediu	€ È F € ò € È H €
Greu	€ È H € ò F È € €
Foarte greu	F È € € ò H È € €
Exceptional	H È € € ò F € È € €

$N_{adm} = 24.5 \times 10^8 \times r^{-3.97} = 24.5 \times 10^8 \times 188^{-3.97} = 2.29 \text{ (m.o.s.)}$



$$RDO = 1 \frac{N_c}{N_{adm}} = 1 \frac{1.0}{2.29} = 0.436$$

$$z_{adm} = 600 \times N_c^{-0.27} = 600 \times 1.00^{-0.27} = 600 \text{ (microdef.)}$$

$z_{adm} > 414 \text{ microdef.} < 600 \text{ microdef.}$

Criteriaul	Parametrul	Valoarea
Baza straturilor bituminoase: F 8 C + F 8 C	RDO	0.436
	RDO _{adm}	1
Verticalitate admisibilã	z	488
	z _{adm}	600

4.2.1.2 Concluziile dimensionarii

Straturile sistemului rutier nou, dimensionat la actiunea traficului sunt:

- 4cm strat de uzura BA16 conform AND 605 (BA16 rul 50/70 conform SR EN 13108)
- 6cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- G 1 + 30cm balast

4.3 Solutiile tehnice si masurile propuse de catre expertul tehnic si auditul energetic spre a fi dezvoltate in cadrul documentatiei de avizare a lucrarilor de interventii

Solutia este o solutie care prezinta o flexibilitate sporita la tasarile inegale ale structurii. Solutiile alternative propuse desi asigura capacitatea portanta a structurii rutiere sunt solutii mai scumpe si presupun tehnologii de executie cu grad de dificultate sporit.

Se considera ca prin realizarea lucrarilor prezentate mai sus, drumul va fi aduse intr-o stare care sa corespunda cerintelor de calitate prevazute de Legea 10/1995 si anume rezistenta si stabilitatea la actiuni statice dinamice si seismice, siguranta si exploatarea, sanatatea oamenilor, protectia si refacerea mediului.

4.4 Recomandarea interventiilor necesare pentru asigurarea functiunii conform cerintelor si conform exigentelor de calitate

Fundamentata pe o baza completa de date, obtinute in urma observatiilor si investigatiilor efectuate in amplasamentul drumului, Expertiza Tehnica a scos in evidenta deficientele si

momentul necesar pentru a se interveni in scopul imbunatatirii conditiilor de circulatie, si implicit a sigurantei circulatiei.

Deformabilitatea si stabilitatea sistemului rutier

Procesul de degradare a structurii rutiere se manifesta, in mod frecvent, prin aparitia unor deformatii permanente, sub forma de denivelari si fagase longitudinale, care influenteaza planeitatea suprafetei de rulare.

Se recomanda realizarea unei structurii rutiere in **Solutia 1** descrisa in capitolul 4.2.2 din

Cu privire la scurgerea apelor; santuri si rigole; podete

Zona drumului, incluzand lucrarile de terasamente si celelalte constructii rutiere, este expusa actiunii permanente a apei. Infiltrarea si acumularea apei in corpul drumului, provoaca scaderea capacitatii portante si degradarea, inevitabila, in timp, a structurii rutiere.

Apa care actioneaza asupra terasamentelor si a celorlaltor constructii rutiere provine din precipitatiile atmosferice, prin apele siroite pe suprafata carosabila.

Siguranta in exploatare

Garantia sigurantei in exploatare o constituie adoptarea in proiect a unor solutii modeme, care sa tina cont de particularitatile drumului.

Siguranta in exploatare este obiectivul prioritar al administratorului, de aceasta depinzand intreaga activitate legata de circulatia pe drumul publice.

Siguranta in exploatare depinde nu numai de standardul si de calitatea suprafetei de rulare ci si de lucrarile conexe, de modul de amenajare a intersectiilor, de functionarea sistemelor de scurgere a apelor, de semnalizari, de marcaje, si de toate celelalte masuri intreprinse pentru siguranta si desfasurarea normala a traficului.

Managementul traficului pe timpul executiei lucrarilor

In cea mai mare parte lucrarile de asfaltare a drumului se vor executa sub circulatie, pe jumătate de cale, pe tronsoane bine stabilite, in concordanta cu tehnologia de executie.

Pentru aceasta se va intocmi un plan de management a traficului si vor fi stabilite masurile speciale de siguranta care vor fi aplicate pe timpul executiei lucrarilor.

Toate punctele de lucru vor fi semnalizate corespunzator legislatiei rutiere si a celei de protectie a muncii.

4.5 Sanatatea oamenilor si protectia mediului

Prevenirea dereglarilor ecologice posibile pe parcursul executiei sau datorate realizarii noii investitii propuse se va realiza conform O.U. nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protectia mediului, Legea nr. 107 / 1996 . Legea apelor, Ordinul Ministrului apelor, padurilor si protectiei mediului nr 462/1993 pentru aprobarea Conditiei tehnice privind protectia atmosferei si a

Normelor metodologice privind determinarea emisiilor de poluanti atmosferici de surse stationare.

Masurile ce trebuiesc luate consta din masuri pentru protectia apelor, atmosferei, solului, protectia la zgomot, siguranta si sanatatea oamenilor si regimul deseurilor in timpul executiei si dupa realizarea investitiei.

S-au respectat urmatoarele norme :

Š ^ * ^ æ Á Á • ^ & ~ | ã c ã ã Á ã Á • } c ã ã Á ã } Á { ~ } & Á

Hotararea Guvernului nr.1425/2006 privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securitatii si sanatatii in munca nr. 319/2006

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È J Í Í Đ G € F € Á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á H € € Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F Ì Î Í Đ & € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F G F Ì Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F F Í Î Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | amendata de directive 95/65/CE si 2001/45/CE)

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | Á Í F Đ G € € Í Á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |] | [c ^ & c [æ | ^ Á ã ^ • c ã } æ c ^ Á ã expoz. ã ã Á ã } Á æ c { [• ~ ^ |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á I J H Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã |

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á J Î F Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | • ^ & ~ | ã c æ c ^ Á ã Đ • æ ~ Á ã ^ Á • } c æ c ^ Á | æ Á | [& ~ | Á ã ^ Á { ~

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F € Í Î Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | (Directiva 89/656/ CEE)

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F € Í Î Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | atmosferelor explozive. (Directiva 99/52/CE)

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F € Í F Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | æ ~ ^ & ã ~ } ã Á ã [| • [| [{ à æ | ^ Á

P [c | æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } | È Á F € Í Î Đ G € € Í Á] | ã ç ã } á] ^ } c | ~ Á { æ } c ã ^ | ^ | ^ Á c ^ { } [| æ | ^ Á • æ ~ Á { [à ã | ^ Á Ç Á Ö ã | ã ã Á ã } Á ã ^ Á { ~ } & È Á Ç Ö ã | ^ & c ã ç æ Á F J Ì J Đ Í Í Í Đ

U: ã ä } Á } : È Á J I Đ G € € Î Á æ | Á { ã } ã • c | ~ | ~ ã Á { ~ } & ã ã È Á Š ã • c ^ ã Á • c æ } ã æ | ã ^ | [: Á : [{ æ } ^ Á & æ | ^ Á æ ä [] etoã ã c æ ^ & @ ã] æ { ^ } c ^ Á ã } ã ã ç publicãrii M. Ó rã 169 / 22 febr 2006 & ã ^

P [c : æ | ^ æ Á Ō ~ ç ^ | } ~ | ~ ã Á } : Á F F H Î Đ G € € Î Á Á] : ã ç ã } ã } Á { ~ } & Á : ^ ~ ^ | ã c [æ | ^ Á Á | æ Á ^ ç] ~ } ^ | ^ æ Á | rãgneticã. | ã (Directiva 2004/40/CE)

P [c : æ | ^ æ Á Ō ~ ç ^ | } :] ~ ã ç ã } ã È Á H Î Í Đ G € € Î Á : ^ æ Á •

Hotararea Guvernului nr.115/2004 . privind stabilirea cerintelor esentiale de securitate ale echipamentelor individuale de protectie si a conditiilor pentru introducerea lor pe piata cu modificarea Hotararea nr.809/2005

Š ^ * ^ æ Á } : È Á H € Î Đ G € € Î Á] : ã ç ã } ã Á æ] : æ | ^ æ Á ã {] [c

U: ã ä } Á } : È Á F Î H Á Đ G € € Î Á æ | Á { ã } ã • c | ~ | ~ ã Á æ ä { ã } ã * ^ } ^ | æ | ^ Á ã ^ Ó rã ã incendiilor ã ã { }

Hotararea Guvernului Nr. 537/2007 privind stabilirea si sanctionarea contravențiilor la normele de prevenire si aparare impotriva incendiilor.

Hotararea Guvernului Nr. 1088/2000 privind aprobarea Regulamentului de aparare impotriva incendiilor in masa.

Ordin MAI nr.1435/2006 pentru aprobarea Normelor metodologice de avizare si autorizare privind securitatea la incendiu si protectia civila.

Ordin MAI 786/2005 Privind modificarea si completarea Ordinului ministrului administratiei si internelor nr. 712/2005 pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta

Ordin MAI 712/2005 Pentru aprobarea Dispozitiilor generale privind instruirea salariatilor in domeniul situatiilor de urgenta

Ordin MAI 1474/2006 Pentru aprobarea Regulamentului de planificare, organizare, pregatire si desfasurare a activitatii de prevenire a situatiilor de urgenta

Ordin MAI 130/2007 Pentru aprobarea Metodologiei de elaborare a scenariilor de securitate la incendiu

Legea 481/2004 Lege privind protectia civila

HG 766/1997 Regulament privind stabilirea clasei de importanta a constructiilor

Prevederile indicate mai sus nu sunt limitative, unitatea de executie avand obligatia de a lua toate masurile suplimentare pe care le considera necesare in vederea realizarii in bune conditii a investitiei si eliminarea accidentelor de munca.

5. = 8 9 B H = : = 7 G 5 7 9 9 B 5 5 F = ï K C F B = 1 9 C C B C A = 7 ' D B C D G I = 5 B 5 @ = N 5 ' 8 9 H 5 @ = 5 H 5 ' 5 ' 5 7 9 G H C F 5

5.1 Solutia tehnica, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, functional-

arhitectural si economic

Analiza multicriteriala a solutiilor propuse pentru realizarea obiectivului

Q} ç ^ • c ã c ã æÁ] | [] ~ • Á æÁ • ^ Á | ^ æ | ã : æÁ] | ã } Á ã } c ^ | { à æ : ^ æ : Á] i c ~ | Á & æ | ã c æ c ^ Á Đ Á * | æ ã Á á ^ Á æ á ^ & ç æ

Soluțiile tehnice propuse, au fost concepute pornind de la premisele celor mai bune optiuni] | ã ç ã } á Á | æ] [| c ~ | Á & æ | ã c æ c ^ Á Đ Á * | æ ã Á á ^ Á æ á ^ & ç æ materialelor / locatiei alese în condițiile unor constrângeri de ordin bugetar firești.

S-æ ~ Á | ~ æ c Á ; } Á & [} • ã á ^ | æ | ^ Á á [~ æ Á ç æ | ã æ ç acune Á analizæ æ | multicriteriale, considerându-se 21 de criterii de evaluare, punctajul folosit fiind de la 1 la 5 , 5] ^ } c | ~ Á & æ : ~ | Á ã á ^ æ | É Á á ~] Á & ~ { Á ~ | { ^ æ : K Á

Tabel privind. Analiza multicriteriala a solutiilor tehnice propuse

Nr. Crt.	Criterii de æ } æ ã : Á • ã Á • ^ ^ æ	Structura rutiera	
		Solutia I	Solutia II
1	Ö ~ æ c æ Á á ^ Á ^ ç] [æ c æ	3	5
2	Ü æ] [c Á Ú ^ c Á ã } ç ^ • c • æ c ã • ~ & ~ c Á à ~ } Đ •	4	2
3	Ü æ] [c Á Wc ã ã : æ ^ Á Đ Á da/nu (5/1)	3	5
4	Raport Utilizare / Temperatura mediu ambiant bun/slab (5/1)	3	5
5	Ü æ] [c Á Ü ^ : ã • c ^ } c Á mare/mic	3	5
6	Ü ^ : ã • c ^ } c Á æ Á æ & c ã ~ } æ & c ã [] ^ æ : Á æ & ã á ^ }	3	2
7	Poluarea în executie nu/da (5/1)	2	2
8	Poluarea în exploatare nu/da (5/1)	5	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare în exploatarea } [& c ~ } Á Ç Í Đ F I	2	2
10	Necesita utilaje specializate de executie cu i } c ^ c ã } ^ ^ Á æ c ^ }	3	1
11	P ^ & ^ • ã c Á æ á æ] c æ ^ æ Á c (5/1)	3	1
12	Durata { ã & Á Đ Á { æ ^ Á á ^ Á a] é } Á æ Á á æ ^ æ Á j } Á	5	2
13	P ^ & ^ • ã c Á ^ ç ^ & ~ c ã æ Á • ã rosturilor transversale nu/da (5/1)	5	3
14	Poate prelua creșteri de trafic prin creșteri á ^ Á & æ] æ & ã c æ c ^ Á] [c æ	5	3
15	Ö ç ^ & ~ c ã æ Á] [æ c ^ Á ~ ã Á ^	5	2
16	Riscuri în executie (5/1)	5	3
17	Corectiile în executie se fac usor/greu (5/1)	5	3
18	Confortul la rulare (lipsa rosturi transversale) mare/mic (5/1)	5	5

19	Ò ç ^ & ~ c ã ^ Á ~ æ & ã elemente Á * ^ [{ ^ c ã & ^ Á Ç æ: ^ Á { ã . mari da/nu (5/1)	5	2
20	Ô ^ • c ^ ^ æ Á ~ * [: ã c c tratamente bituminoase se poate face da/nu (5/1)	5	4
21	Cheltuieli de întreținere pe perioada de æ} æ ã : Á Ç H € Á æ} ã D Á	3	1
TOTAL		81	66

Punctaj realizat:

- ◁ Structura rutiera
 - Solutia I . 81 puncte
 - Solutia II . 66 puncte

Ø æ c Á à ^ Á] ~ } & c æ b ~ | Á { æ ç ã { Á & æ | ^ Á ^ • ca rutiera prezentata in solutia I au obtinut mai multe puncte fata de structura rutiera prezentata in solutia II.

Œ} æ| ã : æ Á { ~ | c ã & | ã c ^ | ã æ | æ Á æ Á ç æ | ã æ } c ^ | [: Á à ^ Á æ | & à ^ : æ ç æ } c æ b ^ | ^ Á ã { Á ~ } ca în soluția I au cãzut în balast stabilizat.

Se recomanda solutia I . sistem rutier ~ | ^ ç ã à ã Á & ~ Á ; { & : Á & æ Á ã } ç ã æ æ Á •] æ | c Á ã Á à æ | æ • c È

5.1.1 Descrierea principalelor lucrari de interventie

In conformitate cu documentatia cadastrala sectorul de drum aferent contractului Modernizare DJ 606A Breasta (DJ606) . Obedin . Tã @æ Potraeu . Ô [[~ ^ } oã .ãU&ãã)~Áã | -Sãlciã Argetoiaia lui Patru . Salcia . Argetoiaia (DJ 606C) . Q[: á & Rã . Š ã Á È Á R ~ á È Á T ^ @^ áã} . km 43+226 .

LOT2 . \ { Á F Ì É G Í Í Á Ç ã } c ^ | • \ { & Á ã Ñ É Á Ç G Í Á Á Ö R Í æ { Í È Á D Á ~ á È Á T ^

Ax in plan

Traseul proiectat are o lungime totala de 24,971 m si se suprapune în totalitate pe traseul drumului existent. Axa in plan este caracterizata aliniamente racordate cu arc de cerc, æ ç æ } á Á : æ : æ Á { ã } ã { Á à ^ Á H € { È Á X ã c ^ : æ Á à ^ Á] | [ã ^ & c æ

Lucrarile proiectate se incadreaza pe traseul existent al drumului.

Profilul longitudinal

Ú : [~ ã | ~ | Á | [} * ã c ~ á ã } æ | Á æ Á ~ [• c Á] : [ã ^ & c æ c Á ~ : { 1% iar declivitatea maxima de 13%. S-au avut în vedere ~ | { c [æ b u i n d m e n t a t e] : ^ ç ^ á ^ : ã | ^ Á à ã } Á [: á È Á T V Á } : È Á F G J Í È Á & æ] ã c [| ~ { [á ^ : } ã : | ã ã È Á & [} • [| ã à | ã ã Á • æ ~ Á | ^ æ à ã | ã c | ã ã Á | ~ c ã ^ : Á à ^ ~ ã } ã c o r e s t r u c t u r a l e : S u n t î n r a m b l e e m a l t e s a b d e b l e e a d â n c i , a u | ~ & : | ã Á * | ^ | ^ Á à ^ Á •] | ã b ã } ã | ^ Á ã Á & [} • [| ã à æ | ^ È Á ã Á] | ^ : ã } c Á ^ | ^ { ^ } c ^ Á * ^ [{ ^ c | ã & ^ Á & æ | ^ Á } ~ Á • ^ Á amenajarea ; } Á & [} á ã ã ã | ^ Á } [: { ^ | [: Á æ | Á } ^ & ^ • ã c æ Á | ~ & : ã Đ • æ ~ Á à ^ { [| : ã Á • æ ~ Á æ | Á ^ | ã { ã } æ Á] [• ã à ã | ã c ã |



drumurilor, acestea se pot corela cu viteza de proiectare în cadrul unui proces de proiectare
 ^ ç & ^] ã [} æ | È Á] : ã } Á æ å [] c æ | ^ æ Á ~ } [: Á ^ | ^ { ^ } c ^ Á |
 æ ~ ^ & c æ Á • ã * ~ | æ } æ Á & ã ^ Á & { ~ | æ | ã ã Á È [Á !] ^ • ^ ç ~ } : é } cã [~ æ | ^ È
 CE & ^ • c ^ Á] : ^ & ä : : ã Á • ~ } c Á } ^ & elementelor geometrice prevăzute în Á | æ
 STAS 863/85 (în plan, profil longitudinal, viteze de proiectare, latimi ale platformei si partii
 carosabile etc).

Razele racordarilor verticale sunt dupa cum urmeaza:

- o Raza minima 300 m
- o Raza maxima 5000 m

Viteza de proiectare pentru profilul longitudinal, avand in vedere razele minime de racordare este de 20 Km/h.

Axa in plan si profilul longitudinal respecta prevederile STAS 863 . ì í Á] : ã ç ã } á Á %
 * ^ [{ ^ c | ã & ^ Á æ | ^ Á c | æ • ^ ^ | [: a + Ministerul Transporturilor | priviã Á F C
 % Ú : [ã ^ & c æ | ^ æ È Á Ô [} • c | ~ & c ã æ Á • ã Á Ü ^ ~ æ & ^ | ^ æ Á Ö | ~ { ~

Profil transversal

Ù ^ Á | ^ & [{ æ } á Á æ å [] c æ | ^ æ Á ~ } ~ ã Á] : [~ ã | Á c | æ } • ç ^ | •
 urmatoarele elemente:

- Ö : ~ { Á å ^ Á & | æ • Á c ^ @ } ã & 18+25 È Á Ç & 22 È Á å [~ Á à ^ } : ã D Á
- < Platforma: 8.00
- < Ú æ | c ^ Á & æ | [• æ à ã | K Á G ç H È € € {
- < Acostamente: 2x1.00m á ã } Á & æ | ^ Á à æ } á Á å ^ Á ; } & æ å ! æ | ^ Á & [}
- < Ú æ } c æ Á c | æ } • ç ^ | • æ | Á] ^ Á æ æ c c Á æ Á) Á æ & [] æ à ã | K Á

Sistemul rutier

Avand in vederea lucrarile care se vor executa, solu ia sistemului rutier este prezentat mai jos:

Sector km 18+255 È km 34+410

- G Y W h c f ' W i '] a V f U W U a] b h - Y ' U g Z U ` h] W ' .

Ranforsarea stucturii rutiere existente cu mixturi asfaltice noi si un strat din piatra sparta pentru sporirea capacitatii portante, dupa cum urmeaza:

- ș I & { Á • c | æ c Á å ^ Á ~ : ~ | Á Á Ó Ç F Î Á & [] ~ [: { Á Á Ç È Ö Á Î € Í 13108)
- ș 6cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- ș F Í & { Á • c | æ c Á å ^ Á] ã æ c | Á 42+33 | c Á & [] ~ [: { Á Ü Ü Á Ò P
- ș Decaparea si indepartarea imbracamintii asfaltice existente (10cm grosime medie)
- ș 25cm fundatie existenta din impietruire

Sector km 34+410 È 39+400

- G Y W h c f ' W i '] a V f U W U a] b h h Y i ' f U g Z h U ` h / 4 b W U b Y i l '] ' g & h \$



- ș OEç é } ă Á | } Á ç ^ ă ^ | ^ Á c ~ | } æ | ^ æ Á ~ } [: Á | { à | & { ă }
• ~ } c Á } ^ & ^ • æ | ^ Á | ~ & | : ă Á ă ^ Á æ {] | [æ | ^ Á & ~ Á ^ ç & ^
- 50mp) refacere sistem rutier degradat.

Sector km 39+400 E 43+226

- Sector cu îmbrăcăminte a] b h Y ' X] b - %oa d] Y h f i] f Y '

Prevederea unei structuri rutiere moderne cu mixturi asfaltice si fundatie corespunzatoare in urmatoarele solutii:

- ș I & { Á • c | æ c Á ă ^ Á ~ : ~ | Á Á Ó Œ F Î Á & [} ~ [: { Á Á Œ P Ö Á Î € | 13108)
- ș 6cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108)
- ș G Í & { Á • c | æ c Á ă ^ Á] ă æ c | Á •] æ | c Á & [} ~ [: { Á Ü Ü Á Ò P
- ș 30cm strat de balast conform SR EN 13242+A1
- ș Û & æ | ă ~ ă & æ | ^ Á • æ ~ Á •] c ~ | Á | {] ă ^ c | ~ ă | ^ Á ^ ç ă •

Aceste • [| i • ^ Á] | ^ c ^ æ: Á { æ c ^ | ă æ | ă | [| : Á Á ă ă @ } Á : & ^ Á æ | ă | Á • } ^ Á | ~ & | : ă Á • ă { ă | æ | ^ É Á V [c [ă æ c Á • [| ~ ă æ Á æ | ^ Á [~ | c ă { ă | [: Á & [} c | æ & c ^ Á • ă { ă | æ | ^ Á ^ • c ^ Á { Se ă v ă a v ă [in] [{ ç ^ ă ^ | ^ Á ă Á | ^] | ă [~ & ă | æ | Á | æ Á] & [} c c | É Á Á æ •] ^ & c ă ç Á | ^ æ | ă Ú ^ Á • ^ & c [æ | ^ | ^ Á æ • ~ æ | c æ c ^ Á & ~ Á ă ^ ~ ^ & c ^ Á { æ b [: ^ Á æ & ~ | ^ : æ | ^ É Á & é c Á ă Á • ~] | æ ~ ^ ^ | ^ Á ^ ç ă • c ^ } c ^ Á sistemă ^ c rutier de mai jos:

- G | [] ă É Á ~ ă • ~ | ă É Á ~ ă æ ă æ } - ă ^ : ă @ ^ ă Á æ | Ç H | € ă ă | ă ç ă ă ç Á] • ^ Á æ | ă & Á] æ | ă æ | Á] ^ Á : [km 18+255-34+100 - se va înlocuiă Á] ~ } & c ~ æ | Á • ă • c ^ { ~ | Á | ~ c ă ^ | Á ă ~] Á & ~ { Á ~ | { ^ æ: < 4cm • c | æ c Á ă ^ Á ~ : ~ | Á Á Ó Œ F Î Á & [} ~ [: { Á Á Œ P Ö Á Î SR EN 13108)
- < 6 cm strat de binder BAD22.4 conform AND 605 (BA22.4 leg 50/70 conform SR EN 13108-1)
- < 25c { Á ~ ~ } ă æ ă ^ Á ă ^ - ă] conform SR EN 13242+A1 Á €
- < 30cm balast conform SR EN 13242+A1
- < 50-î € & { Á •] c ~ | Á | [& æ | Á] ^ } c | ~ Á ^ | ă { ă } æ | ^

Œ & ^ æ • c Á • [| ~ ă ^ Á • ^ Á æ] | ă & Á ă Á] ^ } c | ~ Á & æ • ^ c ^ | ^ @ i W f f] ' X Y ' g W i f [Y f Y ' U ' U d Y ` c f

Având în vedere specificul zonei, se propun mai multe tipuri de sisteme de scurgere a apelor ă ~] Á & ~ { Á ~ | { ^ æ: K

Scurgerea apelor se va realiza prin doua tipuri de sectiuni:

- ș Sectiuni trapezoidale (santuri)
- ș Sectiuni triunghiulare (rigole)

Acestea se vor prevedea in functie de fiecare profil caracteristic. Deasemeni se vor perea in functie de pantele de scurgere.

In localitati se vor realiza santuri pereate si/sau rigole carosabile dupa caz.

31+035	32+030	995	33+390	33+770	380
32+695	32+800	105	33+997	34+430	433
33+300	33+450	150	34+430	34+718	288
33+600	33+780	180	35+354	36+530	1176
33+995	34+430	435	37+548	37+764	216
34+430	34+785	355	38+950	39+162	212
35+354	36+530	1176	41+040	41+314	274
36+829	36+856	27			
37+060	37+320	260			
37+320	37+764	444			
38+475	38+950	475			
39+150	39+440	290			
40+560	41+314	754			
Total stanga		10945	Total dreapta		9588
Total general		20533			

Santuri dreptunghiulare inchise cu placute carosabile (rigole carosabile)					
Partea stanga		L(m)	Partea dreapta		L(m)
			20+275	20+425	150
20+280	20+425	145	21+070	21+180	110
20+740	21+030	290	22+050	22+525	475
21+450	21+500	50	22+875	23+195	320
22+000	22+090	90	25+680	25+700	20
27+350	27+380	30	25+860	26+050	190
27+530	27+720	190	26+870	26+945	75
32+655	32+695	40	27+470	27+660	190
33+450	33+600	150	33+873	33+997	124
33+780	33+995	215			
Total stanga		1200	Total dreapta		1654
Total general		2854			

Santuri dreptunghiulare inchise cu placute carosabile cu umar spre partea carosabila					
Partea stanga		L(m)	Partea dreapta		L(m)
32+030	32+360	330			
32+980	33+225	245			
Total stanga		575			0
Total general		575			

Rigola ranforsata - sectoare de drum in debleu					
Partea stanga		L(m)	Partea dreapta		L(m)
			31+820	32+680	860
			32+740	33+390	650
20+620	20+740	120	36+920	36+950	30
21+500	21+660	160	36+950	37+548	598
21+940	22+000	60	37+764	38+875	1111
22+090	22+860	770	38+875	38+950	75
23+025	23+195	170	39+162	41+040	1878
			41+314	42+422	1108
			42+302	43+226	924
Total stanga		1280	Total dreapta		7234
Total general		8514			

Toate podetele vor fi verificate din punct de vedere al debitului de calcul. In cazul in care debitul capabil este mai mic decat cel admisibil, atunci se vor inlocui podetele respective cu unele noi cu deschidere corespunzatoare.

La toate podetele care se mentin se vor realiza lucrari de curatire amonte si aval, decolmatari ale albiilor. De asemenea aceste podete vor fi reabilitate prin refacerea timpanelor si a aripilor degradate:

Nr.	P. km	Descriere podet
1	18+273	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
2	18+351	Podet tubular 300mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
3	18+827	Podet tubular 1000mm. Se mentine cu decolmatare refacerea timpanelor si amenajarea albiei amonte si aval.
4	19+224	Podet dalat L=1,0m. Se mentine cu refacere timpane, se va aplica o tencuiala de protectie la interiorul podetului, se va reface pereul din interiorul podetului. Amenajare albie amonte si aval.
5	19+549	Podet dalat L=1,0m existent. Se inlocuieste cu podet tip P2
6	19+906	Podet dalat L=1,0m existent, Se inlocuieste cu podet tip P2
7	20+292	Podet dalat L=1,0m se mentine cu decolmatare, refacerea timpanelor, pereere santuri 5 m stanga dreapta amonte si amenajarea albiei in aval
8	20+752	Podet dalat L=1,0m, se mentine cu decolmatare, refacere timpane, amenajare camera de cadere amonte si amenajare albie aval.

Nr.	P. km	Descriere podet
9	21+352	Podet dalat L=1,0m. Lipsa pereu interior podet,lipsa timpan aval. Se pastreaza cu decolmatarea acestuia si pereerea podetului la interior, refacerea timpanului din aval,amenajare albie aval amonte
10	21+725	Podet tubular 800mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
11	22+085	Podet dalat L=1,0m. Se mentine cu refacere timpane, se va reface pereul din interiorul podetului. Pereerea santurilot in amonte pe 5m si amenajare albie aval.
12	22+422	Podet tubular 2300mm. Se mentine cu decolmatare, se va aplica o tencuiala de protectie la interior,amenajare camera de cadere amonte,refacere timpan amonte,pereere santuri 5m amonte,curatii si amenajare albie aval.
13	22+566	Podet tubular 1000mm. Amenajare camera de cadere amonte,refacere timpan amonte,curatii si decolmatare, pereere albie aval 15m.
14	22+831	Podet tubular 800mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
15	22+854	Podet tubular 800mm existent. Se inlocuieste cu podet 1000mm
16	23+229	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
17	23+700	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
18	24+041	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
19	25+265	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
20	25+400	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
21	25+590	Podet tubular 1000mm. Se mentine cu lucrari de reparatii la timpane, decolmatare,curatare si amenajare albie aval 15m. Pereerea santurilor in amonte 5m.
22	25+684	Podet dalat L=1,0m existent Se inlocuieste cu podet 1000mm
23	25+909	Podet tubular 500mm existent Se inlocuieste cu podet 1000mm

Piste de bicicli ti

Avand in vedere ca traficul de biciclisti are o valoare considerabila in localitatile rurale traversate se impune ca odata cu modernizarea drumului sa se prevada si piste speciale pentru circulatia biciclistilor. Astfel, functie de latimea existenta a tramei stradale in localitati s-au prevazut piste de biciclisti amplasate la marginea amprizei drumului, adiacent trotoarelor proiectate, cu latimea de 1,0m pentru fiecare fir de circulatie a bicicletelor.

De asemenea in cadrul proiectului s-a studiat posibilitatea conectarii localitatilor de pe traseul drumului cu piste de biciclisti care sa asigure continuitate intre localitati a pistelor de biciclisti. Desi realizarea acestora reprezinta o imbunatatire semnificativa a sigurantei circulatiei rutiere si a biciclistilor, acestea nu au fost prevazute in proiect datorita suprafetelor mari de teren necesare, terenuri ce nu sunt in proprietatea Consiliului judetean Dolj ci reprezinta proprietati particulare.

Structura rutiera aplicata pe pistele de biciclisti este aceiasi structura rutiera aplicata pentru trotuare si are urmatoarea alcatuire:

- 4cm imbracaminte asfaltica tip BA8
- 10cm strat de baza din beton de ciment C16/20
- 10cm strat de fundatie din balast

Pistele de biciclisti sunt prevazute cu marcaje orizontale de semnalizare de tip termoplast si indicatoare verticale de reglementare a circulatiei biciclistilor.

Semnalizarea rutiera verticala si orizontala a pistelor de biciclisti respecta prevederile STAS 1848/1, 2, 3 (Siguranta Traficului . Semnale Rutiere), si STAS 1848/7 (Siguranta Traficului . Marcaje Rutiere).

Amplasarea pistelor de biciclisti proiectate este prezentata in tabelul de mai jos:

Localitate	Piste biciclisti			Localitate	Piste biciclisti		
	Partea stanga		L(m)		Partea dreapta		L(m)
Scaiesti	18+255	19+360	616	Scaiesti	18+255	19+360	616
	19+360	19+683	323		19+360	19+683	323
Valea lui Patru	19+683	23+195	3512	Valea lui Patru	19+683	23+195	3512
Salcia	25+234	27+991	2757	Salcia	25+234	27+991	2757
Leordoasa	31+035	32+035	1000	Leordoasa	31+035	32+035	1000
Argetoaia	32+035	33+780	1745	Argetoaia	32+035	33+770	1735
	33+995	34+430	435		33+873	34+430	557
Total stanga			10.388	Total dreapta			10.500
Total general							20.888

Amenajarea statiilor de autobuz

Statiile de autobuz proiectate vor fi amenajate cu aceiasi structura rutiera ca si cea folosita pentru modernizarea structurii rutiere existente a drumului.

Statiile de autobuz vor fi prevazute cu refugiu cu lungimea de 25m si latimea de 2.5m si cu adaposturi calatori pe structura metalica placata cu plexiglas.

Solutia este prevazuta pentru urmatoarele pozitii kilometrice:

- Km 19+360 . km 19+683, taluz stanga
- Km 19+360 . km 19+683, taluz dreapta

Zid protectie taluz din gabioane.

Intre km 36+048 . km 36+120 sunt necesare lucrari de sprijinire a corpului drumului cu un zid de rambleu din gabioane cu inaltimea elevatiei de 2,0m.

Zidul serveste la atat la sprijinirea corpului drumului cat si pentru protectia impotriva viiturilor de ape in perioadele cu ploi abundente ce se acumuleaza in zona mlastinoasa adiacenta drumului.

Gabioanele vor fi confectionate din carcasa de armaturi (1x1m, 1x1,5m si saltea de 0.5x2.5m) umplute cu piatra bruta. Pe laturile de contact cu terasamentul drumului s-a prevazut un geotextil cu rol anticontaminator.

Lucrari de limitare a amprizei drumului

Acolo unde a fost necesara limitarea amprizei proiectate a drumului datorita spatiului existent disponibil intre limitele de proprietate adiacente drumului s-a u prevazut fundatii adancite de parapet cu inaltimea elevatiei de 2,0 . 2,5m. Fundatiile adancite de parapet sunt elemente de sprijin din beton armat in forma de L, cu talpa fundatiei incastrata in corpul drumului. Pe coronamentul fundatiei adancite este prevazut montarea unui parapet metalic de protectie de tip semi-greu. Fundatiile adancite de parapet sunt prevazute cu dren in spatele elevatiei si barbacane transversale de descarcare a drenului.

Pozitiile kilometrice unde sunt prevazute fundatii adancite de parapet sunt prezentate in tabelul de mai jos.

Fundatie adancita de parapet					
Partea stanga		L(m)	Partea dreapta		L(m)
32+360	32+655	295			
32+800	32+980	180			
33+225	33+300	75			
36+856	37+060	204			
38+950	39+150	200			
39+440	40+560	1120			
42+303	43+226	924			
Total stanga		2998	Total dreapta		0
Total general		2998			

Lucrari de captare izvoare

Pe traseul drumului au fost identificate doua izvoare cu apa potabila aflate in imediata vecinatate a drumului la km 42+420 si km 42+730.

- Demontarea parapetului metalic;
- Demolarea consolelor de trotuar, a bordurilor cu mentinerea armaturilor incastrate in fasiile cu goluri;
- Demolarea antretoazelor de la capete (fara picon);
- Inlocuirea grinzilor marginale;
- Curatarea prin sablare a armaturilor de la capetele fasiilor si a celor in care au fost ancorate prefabricatele de trotuar;
- Executarea unei placi de suprabetonare pe jumătate de cale, executarea antretoazelor la capete; Placa de suprabetonare va permite realizarea unei cai de 7.80m si a doua trotuare de 1.50m (latime utila).
- Montarea parapetului pietonal;
- Executarea hidroizolatiei, a stratului suport si protectiei, montarea bordurilor inalte, executarea umpluturilor la trotuar si a stratelor caii;
- Trecerea circulatiei pe firul executat si realizarea acelorasi lucrarilor pe firul neexecutat;
- Montarea de dispozitive de rost de tip etans;
- Lucrari la intradosul suprastructurii;
 - o Curatarea fasiilor cu peria mecanica;
 - o Curatarea eventualelor armaturi evidente prin sablare;
 - o Matarea rosturilor dintre fasiile cu goluri;
 - o Aplicarea de mortare speciale cu rezistenta si aderenza ridicate la fasiile cu goluri pe zonele cu beton segregat, cu armaturi insuficient acoperite, la muchiile ciobote etc;
 - o Efectuarea de gauri de aerisire (20 mm diametru) la fiecare gol al fasiilor amplasate la 30 cm de muchie, cat mai aproape de banchetele de rezemare colo unde lipsesc;
- Montarea indicatorului cu denumirea obstacolului traversat;

Infrastructura

Lucrarile de reparatie ale culeelor si pilelor presupun urmatoarele operatii:

- Demolarea zidului de garda pana la nivelul banchetei de rezemare;
- Executarea unui zid de garda nou suprainaltat si cu reazem pentru placa de racordare si a zidurilor intoarse prevazute cu consolelor de trotuar la dimensiunile corespunzatoare suprastructurii. Largirea banchetelor pentru a permite rezemarea corecta a grizii marginale si montarea dispozitivelor antiseismice.

- Curatarea betonului elevatiilor cu peria mecanica iar a armaturilor prin sablare si aplicarea unui torcret pe toata suprafata;
- Q} b ^ & c æ! ^ æÁ ^ ç ^ } c ~ æ| ^ | [: Á ~ ä • ~ : ä É Á & [} ~ [: { Á] : [& ^ á ^ ^ | ^ Á á ^ Á : ^ { ^ á ä ^ : ^ Á æÁ á ^ ~ ^ & c ^ | [: Á] ^ } indicativ C149 . 87;

Racordari cu terasamentele

Pentru o racordare corespunzatoare a podului cu terasamentele drumului sunt necesare:

- Montarea de placi de racordare, inclusiv a grinzilor de rezemare si prismului de piatra sparta;
- Refacerea racordarii liniei rosii a podului cu linia rosie a drumului;
- Largirea platformei drumului la capetele podului si racordul la profilul curent al drumului pe cate 25m;
- Dezvelirea aripilor existente, curatarea betoanelor cu peria mecanica, aplicarea unui torcret si suprainaltarea si consolidarea aripilor existente;
- Executarea de scari de acces si casiuri, inclusiv fundatiile acestora;
- Pereerea taluzelor din apropierea podului;
- Refacerea semnalizarii orizontale.

Lucrari in albie

Principalele lucrari de amenajare a albiei in zona podului cuprind;

- Curatarea albiei de gunoai si vegetatie;
- Asigurarea sectiunii optime de scurgere in albia majora amonte pe o lungime de 30m si aval albia minora pe o lungime de 15m.

Pod km 24+518 peste vale existent (km 24+160 conform viabilitate poduri CJ DOLJ)

Se prevede modernizarea podului prin executia unor lucrari precum:

Suprastructura, cale si echipamente tablier

In cazul in care, curba de la capatul podului influenteaza panta transversala a caii, pe pod, in prima etapa se vor executa lucrarile din interiorul curbei.

Lucrarile de modernizare se vor executa pe jumatate de pod cu devierea circulatiei pe cealalta jumatate, prevederea de parapete si semnalizarea corespunzatoare a acestor masuri; Aceste lucrari presupun urmatoarele operatii:

- Frezarea imbracamintii asfaltice la jumatatea de cale ce se mentine in circulatie si aplicarea unui covor nou fara denivelari;

- Desfacerea sistemului rutier fara utilizarea piconului;
- Demontarea parapetului metalic;
- Demontarea elementelor prefabricate de trotuar, a bordurilor cu mentinerea armaturilor incastrate in fasiile cu goluri;
- Demolarea antretoazelor de la capete (fara picon);
- Curatarea prin sablare a armaturilor de la capetele fasiilor si a celor in care sunt ancorate in fasiile marginale;
- Executarea unei placi de suprabetonare pe jumătate de cale, executarea antretoazelor la capete; Placa de suprabetonare va permite realizarea unei cai de 7.80 m si a doua trotuare de 1.0m (latime utila).
- Montarea parapetului pietonal;
- Montarea gurilor de scurgere.
- Executarea hidroizolatiei, a stratului suport si protectiei, montarea bordurilor inalte, executarea umpluturilor la trotuar si a stratelor cãii;
- Trecerea circulãtiei pe firul executat si realizarea acelorãsi lucrãri pe firul neexecutat;
- Montarea de dispozitive de rost de tip etans (dispozitivele vor urmãri nivelul cãii si al trotuarelor);
- Lucrãri la intradosul suprastructurii:
 - o Curatarea fasiilor cu peria mecanica;
 - o Curatarea eventualelor armãturi evidente prin sablare;
 - o Mãtãrea rosturilor dintre fasiile cu goluri;
 - o Aplicarea de mortãre speciale cu rezistentã si aderenã ridicatã la fasiile cu goluri pe zonele cu beton segregat, cu armãturi insuficient acoperite, la muchiile ciobite etc;
 - o Efectuarea de gauri de aerisire (20 mm diametru) la fiecare gol al fasiilor amplasate la 30 cm de muchie cat mai aproape de banchetele de rezemare;
- Refacerea semnalizãrii orizontale;
- Montarea indicatorului cu denumirea obstacolului.

Infrastructura

Lucrãrile de reparație ale culeelor presupun urmãtoarele operații:

- Degajarea elevațiilor pana la rostul elevație-fundație;

- Demolarea zidului de garda pana la nivelul banchetei de rezemare si a partii superioare a zidului intors cu mentinerea armaturilor verticale;
- Executarea unui zid de garda nou suprainaltat cu rost corespunzator, spatiu pentru dispozitivul de rost si cu reazem pentru placa de racordare, precum si consolele de trotuar pe zidurile intoarse si pe culee la dimensiunile corespunzatoare suprastructurii;
- Curatarea betonului elevatiilor cu peria mecanica iar a armaturilor prin sablare si aplicarea unui torcret pe toata suprafata;
- Q } b ^ & c æ | ^ æ Á ^ ç ^ } c ~ æ | ^ | [; Á ~ ä • ~ ; ä Á | æ Á ^ | ^ ç æ c ä privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton si beton æ | { æ c + É Á ä } 9 à 87& æ c ä ç Á Ô F I
- Montare dispozitive antiseismice;

Racordari cu terasamentele

Pentru o racordare corespunzatoare a podului cu terasamentele drumului sunt necesare:

- Montarea de placi de racordare, inclusiv a grinzilor de rezemare si prismului de piatra sparta;
- Refacerea racordarii liniei rosii a podului cu linia rosie a drumului;
- Largirea platformei drumului la capetele podului si racordul la profilul curent al drumului pe cate 25m;
- Pereerea taluzurilor in apropierea podului pe o lungime de aproximativ 3.0 m;
- Executarea de scari de acces si casiuri, inclusiv fundatiile acestora;

Lucrari in albie

Principalele lucrari de amenajare a albiei in zona podului cuprind:

- Curatarea albiei de gunoai si vegetatie;
- Curatarea si refacerea pragului de fund;
- Asigurarea sectiunii optime de scurgere in albia majora amonte pe o lungime de 35m si aval albia minora pe o lungime de 20m (cel putin pana la pragul de fund);

Pod km 27+268 peste vale existent (km 27+164 conform viabilitate poduri CJ DOLJ)

Se prevede modernizarea podului prin executia unor lucrari precum:

Suprastructura, cale si echipamente tablier

Lucrarile de modernizare se vor executa pe jumătate de pod cu devierea circulatiei pe cealalta jumătate, prevederea de parapete si semnalizarea corespunzatoare a acestor masuri; Aceste lucrari presupun urmatoarele operatii:

- o Aplicarea de mortare speciale cu rezistenta si aderenta ridicate la fasiile cu goluri pe zonele cu beton segregat, cu armaturi insuficient acoperite, la muchiile ciobote etc;
- o Efectuarea de gauri de aerisire (20 mm diametru) la fiecare gol al fasiilor amplasate la 30 cm de muchie cat mai aproape de banchetele de rezemare acolo unde lipsesc. Golurile deja executate, vor fi mentinute;

Infrastructura

Lucrarile de reparatie ale culeelor si pilelor presupun urmatoarele operatii:

- Degajarea elevatiilor pana la rostul elevatie-fundatie;
- Demolarea zidului de garda pana la nivelul banchetei de rezemare;
- Demolarea consolelor de la zidurile de garda;
- Executarea unui zid de garda nou suprainaltat si prevazut cu reazem pentru placa de racordare si a consolelor de trotuar pe culee la dimensiunile corespunzatoare suprastructurii;
- Q} b ^ & c æ! ^ æÁ ^ ç ^ } c ~ æ| ^ | [! Á ~ ã • ~ ! ã É Á & [] ~ [! { Á procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de beton si bet[] Á æ! { æ indicativ C149 . 87;
- Curatarea betonului elevatiilor cu peria mecanica iar a armaturilor prin sablare si aplicarea unui torcret pe toata suprafata;
- Montare dispozitive antiseismice;

Racordari cu terasamentele

Pentru o racordare corespunzatoare a podului cu terasamentele drumului sunt necesare:

- Montarea unor placi de racordare, inclusiv a grinzilor de rezemare si prismului de piatra sparta;
- Refacerea racordarii liniei rosii a podului cu linia rosie a drumului;
- Largirea platformei drumului la capetele podului si racordul la profilul curent al drumului pe cate 25m;
- Pereerea taluzelor in apropierea podului pe o lungime de aproximativ 3.0 m;
- Executarea de scari de acces si casiuri, inclusiv fundatiile acestora.

Lucrari in albie

Principalele lucrari de amenajare a albiei in zona podului cuprind;

- Curatarea si degajarea albiei de gunoaie si vegetatie;

- Executarea unui zid de garda nou si cu reazem pentru placa de racordare si a consolelor de trotuar pe culee la dimensiunile corespunzatoare suprastructurii;
- Q} b ^ & c æ! ^ æÁ ^ ç ^ } c ~ æ| ^ | [: Á ~ ä • ~ : ä É Á b ñ c e privind { Á] : [& ^ á ^ ^ | ^ Á á ^ Á : ^ { ^ á ä ^ : ^ Á æÁ á ^ ~ ^ & c ^ | [: Á] ^ } indicativ C149 . 87;
- Curatarea betonului elevatiilor cu peria mecanica iar a armaturilor prin sablare si aplicarea unui torcret pe toata suprafata;
- Montare dispozitive antiseismice;

Racordari cu terasamentele

Pentru o racordare corespunzatoare a podului cu terasamentele drumului sunt necesare:

- Montarea de placi de racordare, inclusiv a grinzilor de rezemare si prismului de piatra sparta;
- Largirea platformei drumului la capetele podului si racordul la profilul curent al drumului pe cate 25m;
- Curatarea, suprainaltarea si torcretarea aripilor;
- Executarea de scari de acces si casiuri, inclusiv fundatiile acestora;
- Refacerea semnalizarii si marcajelor.

Lucrari in albie

Principalele lucrari de amenajare a albiei in zona podului cuprind:

- Curatarea albiei de gunoai si vegetatie;
- Asigurarea sectiunii optime de scurgere in albia majora amonte pe o lungime de 75m si aval albia minora pe o lungime de 40m.

Pod km 34+126 peste paraul Argetoia (km 33+850 conform viabilitate poduri CJ DOLJ)

Se prevede modernizarea podului prin executia unor lucrari precum:

Suprastructura, cale si echipamente tablier

Lucrarile de modernizare se vor executa pe jumatate de pod cu devierea circulatiei pe cealalta jumatate, prevederea de parapete si semnalizarea corespunzatoare a acestor masuri; Aceste lucrari presupun urmatoarele operatii:

- Frezarea imbracamintii asfaltice la jumatatea de cale ce se mentine in circulatie si aplicarea unui covor nou fara denivelari;
- Desfacerea sistemului rutier fara utilizarea piconului;
- Mutarea conductei de apa pe infrastructura proprie, in afara podului;

- Demontarea parapetului metalic;
- Demontarea elementelor prefabricate de trotuar, a bordurilor cu mentinerea armaturilor incastate in fasiile cu goluri;
- Demolarea antretoazelor de la capete (fara picon);
- Curatarea prin sablare a armaturilor de la capetele fasiilor si a celor in care au fost ancorate prefabricatele de trotuar;
- Inlocuirea grinzilor marginale amonte, la ambele deschideri degradate de fixarea necorespunzatoare a conductei;
- Executarea unei placi de suprabetonare pe jumatate de cale, executarea antretoazelor la capete si a articulatiei in placa in zona pilei; Placa de suprabetonare va permite realizarea unei cai de 7.80m si a doua trotuare de 1.50m (latime utila);
- Continuizarea placii de suprabetonare pe reazemul pilei, pentru eliminarea unui rost la culee;
- Montarea parapetului pietonal
- Montarea gurilor de scurgere;
- Executarea hidroizolatiei, a stratului suport si protectiei, montarea bordurilor inalte, executarea umpluturilor la trotuar si a stratelor caili;
- Trecerea circulatiei pe firul executat si realizarea acelorasi lucrarilor pe firul neexecutat;
- Montarea de dispozitive de rost de tip etans;
- Lucrari la intradosul suprastructurii;
 - o Curatarea fasiilor cu peria mecanica;
 - o Curatarea eventualelor armaturi evidente prin sablare;
 - o Matarea rosturilor dintre fasiile cu goluri;
 - o Aplicarea de mortare speciale cu rezistenta si aderenta ridicate la fasiile cu goluri pe zonele cu beton segregat, cu armaturi insuficient acoperite, la muchiile ciobote etc;
 - o Efectuarea de gauri de aerisire (20 mm diametru) la fiecare gol al fasiilor amplasate la 30 cm de muchie cat mai aproape de banchetele de rezemare colo unde lipsesc;

Infrastructura

Lucrarile de reparatie ale culeelor si pilelor presupun urmatoarele operatii:

- Demolarea zidului de garda pana la nivelul banchetei de rezemare si a partii superioare a zidului intors cu mentinerea armaturilor verticale;

- Executarea unui zid de garda nou suprainaltat si cu reazem pentru placa de racordare si a consolelor de trotuar pe culee la dimensiunile corespunzatoare suprastructurii;
- Curatarea betonului elevatiilor cu peria mecanica iar a armaturilor prin sablare si aplicarea unui torcret pe toata suprafata;
- Executarea de console de trotuar pe zidurile intoarse in concordanta cu cele de la suprastructura;
- Q } b ^ & c æ | ^ æ Ā ^ ç ^ } c ~ æ | ^ | [| Ā ~ ā • ~ | ā Ē Ā & [tehnice privind procedeele de remediere a defectelor pentru elementele de à ^ c [} Ā • ā Ā à ^ c [} Ā æ | . { 8 æ c + Ē Ā ā } ā ā & æ c ā ç Ā Ô F
- Montare dispozitive antiseismice;

Racordari cu terasamentele

Pentru o racordare corespunzatoare a podului cu terasamentele drumului sunt necesare:

- Montarea de placi de racordare, inclusiv a grinzilor de rezemare si prismului de piatra sparta;
- Refacerea racordarii liniei rosii a podului cu linia rosie a drumului;
- Largirea platformei drumului la capetele podului si racordul la profilul curent al drumului pe cate 25 m;
- Refacerea racordarii cu drumul lateral de pe malul stang aval;
- Pereerea taluzelor in apropierea podului pe o lungime de aproximativ 3.0 m;
- Executarea de scari de acces si casiuri, inclusiv fundatiile acestora;
- Refacerea semnalizarii orizontale.

Lucrari in albie

Principalele lucrari de amenajare a albiei in zona podului cuprind:

- Curatarea albiei de gunoaie si vegetatie;
- Reprofilarea albiei;
- Dirijarea apei si prin deschiderea 2;
- Asigurarea sectiunii optime de scurgere in albia majora amonte pe o lungime de 75m si aval albia minora pe o lungime de 40m;
- Montarea indicatorului cu denumirea obstacolului;
- Demolarea blocului de beton din albie pana la nivelul talvegului.

In zona lucrarilor de arta apele colectate de santuri si rigole vor fi epurate inaintea descarcarii in emisarii naturali (rauri, parauri) prin intermediul unor separatoare de hidrocarburi.

Tehnologii de executie:

1. Inainte de inceperea lucrarilor cetatenii vor fi anuntati prin fluturasi sau verbal de inceperea lucrarilor si vor fi rugati sa elibereze carosabilul de autovehicule si sa-si parcheze masinile in alta parte, mai departe de zona de lucru pentru a se evita eventuale accidente si pentru a se elibera frontul de lucru.
2. NU SE VOR folosi utilaje de mare capacitate.
3. NU SE VOR folosi cilindrii compactori vibratori in localitate, ci doar cilindrii compactori lis.
4. Utilajele folosite in lucru vor fi de generatie noua si nepoluante.
5. Nu se vor folosi in lucru utilaje cu defectiuni care sa pericliteze siguranta cetatenilor.
6. Lucrarile trebuie sa fie in flux continuu, fara intreruperi si pe termen scurt pentru reducerea stresului cetatenilor cat si pentru reducerea pe cat posibil a poluarii.
7. Depozitarea materialelor folosite in lucru trebuie sa se faca organizat fara a se obtura accesul cetatenilor la proprietati.
8. Deasemenea daca utilajele stationeaza pe timp de noapte in zona de lucru acestea vor fi parcate corespunzator fara a ingradi in nici un fel accesul pompierilor, salvarii etc.
9. Toate punctele de lucru trebuie sa fie imprejmuite, iluminate pe timp de noapte si bineinteles semnalizate corespunzator conform Metodologiei MTMI.

5.1.1.1 Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural

Nu este cazul

5.1.1.2 Protejarea, repararea elementelor nestructurale si/ sau restaurarea elementelor arhitecturale si a componentelor artistice

Nu este cazul

5.1.1.3 Interventii de protejare/ conservare a elementelor naturale si antropice existente valoroase

Nu este cazul

5.1.1.4 Demolarea partiala a unor elemente structurale/ nestructurale, cu/fara modificarea configuratiei si/ sau functiunii existente a constructiei

Nu este cazul

5.1.1.5 Introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare

Nu este cazul

5.1.1.6 Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existente

Nu este cazul

5.1.2 Descrierea si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica a interventiei constructive existente

5.1.2.1 Scurgerea si evacuarea apelor

Scurgerea apelor meteorice se va face prin • [| ~ ã ã e ^ m ä i s u s • & | ã

- ◁ santuri pereate de beton, rigole triunghiulare sau ranforsate de beton, rigole de acostament;
- ◁ pastrarea continuitatii dispozitivelor de scurgerea a apelor, in dreptul drumurilor laterale si a acceselor la proprietati se va face prin podete tubulare Ø600 mm.

5.1.2.2 Podete

Ú [^ ^ | ^ Á ^ ç ã • c ^ } c ^ Á • ^ Á ù ↑ Á ð [& r ^ Á] ; æ Á ^ ã Á æ Á & [ð ã } ~ [| { æ ã ã | [| Á ä ^ Á { æ ã Á • ~ •

5.1.2.3 Intersectii cu drumurile laterale

Drumurile laterale, se vor amenaja pe o lungime de 50 m cu aceasi structura rutiera adoptata pe traseul principal. Ù ^ Á ç [| Á æ { ^ } b æ Á æ & & [^ Á | ^ Á ; ä { Á & Á ä ^ Á È È € € { È

5.1.3 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice, ce pot afecta investitita

Ü ä • & ~ | ã | ^ Á } æ c ~ | æ | ^ Á • ~ } c Á { æ } ã ~ ^ • c | ã Á ^ ç c | ^ { ^ Á ~ ~ | c ~ } ã | ^ È Á ã } ~ } á æ ã ã | ^ È Á • ^ & ^ c æ Á & æ | ^ Á æ ~ Á [Á ã } ~ • [& ã ^ c ã ã Á i } ã Á [æ Á { ^ á æ [| | È Á Á } Á æ } • æ { à | ~ È Á Ô ~ } [æ | ~ æ | ^ æ Á ~ } [| Á { • ~ | ã Á æ ä ^ & ç æ c] ^ ã Á | ^ ä } ^ c | | ã Á Á | ^ ä { ç ä c ^ æ | ã Á { æ c ^ | ã æ | ^ Á ã Á á ã • c | ã * Á | ^ ä } Á c æ | ^ Á { & ç ä } • | c | ã & ã æ Á | ^ (hazarã ^ | ^ D Á } æ c ~ | æ | ^ Á] [c Á ~ ã Á & | æ • ã ~ ã & æ c ^ Á i } Á ~ ~ } & Ç * ^ } ^ : æ D È Á ä ~ | æ c æ Á ä ^ Á { æ } ã ~ ^ • c æ | ^ È Á æ | ^ æ | ~ | Á æ ~ ^ á ã ~ ^ | ^ } ã æ : Á i } K Á | ã • & ~ | ã Á ^ } ã ENDOGENE sunt generate de ^ } ^ | * ã æ Á] | [ç ^ } ã c Á á ã } Á ã } c ^ | ã [| ~ | Á] | æ } ^ c ^ ã È Á ; cutremurele. Riscurile EXOGENE sunt generate de factorii climatici, hidrologici, biologici etc., de unde categoriile de: hazarde geomorfologice, hazarde climatice, hazarde hidrologice, @æ: æ | á ^ Á à ã [| [* ã & ^ Á } æ c ~ | æ | ^ È Á @æ: æ | á ^ Á [& ^ æ } [* : Ü ä • & ~ | ã | ^ Á Ö Õ U T U Ü Ø U Š U Ö Q Ô Ò Á & ~] | ã } á Á [Á * æ { Á ç æ | c æ • | ã | ^ Á • æ ^ Á æ | ^ | } ^ } & È Á æ ç | æ } ^ | ^ È Á Ü ä • & ~ | ã | ^ Á Ô Ö ~ ^ } [{ ^ } ^ Á ã Á] | [& ^ • ^ Á æ c { [• ~ ^ | ã & ^ Á & æ | ^ Á] [c Á * ^ } á ã • c | ~ * ^ | ã Á æ | ^ Á { ^ á ã ~ | ~ ã Á i } & [] b ~ | c [| È Á Ô ^ | e ^ Á { á ^ ~ ã } ^ • & Á [Á • c æ | ^ Á á ^ Á ã } • c æ à ã | ã c æ c ^ Á æ Á æ c { [• ~ ^ & é c ^ [á æ c Á ~ [æ | c ^ Á ç ã [| ^ } c ^ È Á Ü ä • & ~ | ã | ^ Á P Q Ö Ü U Ö * ^ } ^ | æ c ^ Á á ^ Á ç æ | ~ | ã | ^ Á á ^ Á ç é } c Á • æ ~ Á á ^ Á & ã Á c ä ^ } | ~ æ • æ ã • à ^ | * ~ | ã | [| È X æ | ~ | ã | ^ Á] ~ c ^ | } ã & ^ Á] | [á ~ • ^ Á á ^ Á impact însemnat asupra coastelor⁴.

Ü ä • & ~ | ã | ^ Á æ } c | [] ã & ^ Á • ~ } c Á ~ ^ } [{ ^ } ^ Á á ^ Á ã } c ^ | æ & á ^ Á æ & c ã ç ã c ã Á ~ { æ } ^ Á ã Á & æ | ^ Á • ~ } c Á á ~ } c [æ | ^

⁴https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifnelul_localitatilor.pdf



Organizarea de santier													
Lucrari pentru d[~ { ~ pasaj													
Receptia lucrari													

Etapele principale ale realizarii investitiei sunt:

- o Organizarea santierului;
- o Executia lucrarilor de drum, inclusiv scurgerea apelor;
- o Executia lucrarilor] ^ } c | ~ Á] [ã; ~ | ã Á ã Á] æ • æ b
- o Ò ç ^ & ~ c ã æ Á | ~ & | æ | ã | [: Á ã ^ Á & [} • [| ã ã : ã L Á
- o Realizarea marcajelor rutiere privind siguranta circulatiei;
- o Realizarea semnalizarii verticale privind siguranta circulatiei;

5.4 Costurile estimative ale investitiei

5.4.1 Costurile estimate pentru realizarea investitiei, cu luarea in considerare a costurilor unor investitii similare

Valoarea totala a investitiei este:

Costul total al investitiei conform Devizului general este: **130,670,474.09 lei cu TVA**, respectiv 26,403,410 euro cu TVA, din care valoarea lucrarilor de C+M este de **122,182,061.40 lei cu TVA**, echivalentul a 24,688,232 euro cu TVA. Cursul euro al BNR la care s-au determinat valorile din devizul general este 4.949 din data de 23.09.2021.

Devizul General al Investitiei, Devizele pe obiect, Evaluarea Lucrarilor, sunt anexate in partea scrisa a DALI.

Costurile estimative de operare pe durata norma| de viata/amortizare a investitiei :

Ô [} ~ [: { Á æ } æ | ã : ^ | [: Á ~ ã } æ } & ã æ | ^ Á & [• c ^ Á | ã ã 300 Á Á | | ^ ã Á] ^ Á ã ~ | æ c æ Á ã ^ Á [] ^ | æ | ^ Á ã ^ Á G € Á æ } ã É Á ; } Á ç æ | ã a] [c Á ~ ã Á æ] | ^ & ã æ c ^ Á ã ^ [æ | ^ & ^ Á ã | ~ { ~ | Á } ~ Á ^ • c ^ Á [] ^

5.5 Sustenabilitatea realizarii obiectivului de investitii

5.5.1 Impactul cultural si social

Prin implementarea proiectului se va facilita accesul in siguranta în comunele traversate, se va stimula mobilitatea locuitorilor.

5.5.2 Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei

Avand in vedere caracterul specific al lucrarilor de drum, prin aceste lucrari nu se creeaza noi locuri de munca in mod direct. Lucrarile de drum imbunatatesc sau creeaza accese la obiectivele economice, culturale si administrative din zona, ducand la dezvoltarea generala a zonei prin crearea unei infrastructuri adecvate, deci inclusiv a noi locuri de munca.

La organizarea de santier se vor lua masuri pentru evitarea poluarii solului si a apelor freatice prin amenajarea de spatii pentru colectarea deseurilor rezultate din activitatea de

reabilitare si eliminarea acestora prin societati specializate.

5.5.2.1 In faza realizarii

Executia lucrarilor se va realiza de catre o Antrepriza de Constructii, specializata in lucrari de drumuri.

Se apreciaza ca forta de { ~ } & Á æ } * æb æc æÁ ã } Á : [} æÁ] ^ Á c ã { } ~ | Á

- 1 Ing. responsabil calitate
- 1 Ing. responsabil cu siguranta circulatiei
- 2 sef de santier (drum)
- 10 maistrii
- 55 muncitori

In plus in perioada realizarii lucrarilor beneficiarul va angaja o firma de consultanta pentru supravegherea lucrarilor Ç á ã ! ã * ã } c , cã ã va Á nctãã zã ã ã nã De toata perioada cu inspectori de santier.

5.5.2.2 În faza de operare

U à æc Á & ~ Á c ^ ! { ã } æ fã c æ Á } Á & ^ á ^ lã ^ æ Á] á ^ á ! : ã ã Á ã } Á & a drumului amenajat, este necesara intretinerea acestuia.

In acest sens Ô [} • ã | ã ~ | p Á n S P lã D P D o l j S A va crea un program pentru intretinerea curenta sau periodica a drumului sau va incheia contract de intretinere a drumului, cu firme specializate.

5.5.3 Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate

S-au respectat urmatoarele norme :

Legea 265/2006 . privind modificarea si aprobarea OUG 195/2005 privind protectia mediului.

Ş ^ * ^ æ Á } | È Á F J Ð G € € ì Á] ^ } c | ~ Á æ] | [à æ | ^ æ Á U | á [} a] | ã ç ã } á ! •] ~ } á ^ | ^ æ Á á ^ Á { ^ á ã ~ Á & ~ Á | ^ ~ ^ | ã | ^ Á | æ / mediului -] ~ à | ã & æc Á ã } Á T È U ~ È Á } | È Á F ï € Ð Á î Á { æ | c ã ^ Á G € :

Hoc : æ | ^ æ Á Ö ~ ç ^ | } ~ . | p r i vã Á g e s t i o n Æ rã lã d e s e ù D O . € € G Á

Constructorul va obtine autorizatia de mediu de la Agentia de Protectia Mediului pentru organizarea de santier si va lua toate masurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Q { à ~ } c ã | ^ æ Á • c | ~ & c ~ | ã ã Á | ~ c ã ^ | ^ È Á & ~ Á | ^ • s | ^ * ã { ~ | Á b ~ | ã á ã & Á æ | Á á | ~ { ~ | ã | [| q q Á ã Á æ Á & ^ | [| lucrari cu impact asupra mediului, din contra, prin reabilitarea structurii rutiere si evacuarea corespunzatoare a apelor pluviale aduce o imbunatatire importanta a conditiilor de mediu din zona, prin reducerea nivelului de zgomot si a noxelor.

Analiza starii initiale a mediului si evaluarea impactului asupra mediului se realizeaza in conformitate cu prevederile legislatiei romanesti.

Pe timpul executiei, impactul asupra mediului se manifesta prin:

- ◁ circulatia echipamentului de constructii in zonele de lucru pentru transportul materialelor, executia straturilor si asternerea asfaltului ;
- ◁ functionarea diferitelor ateliere de reparatii, depozite pentru materiale si combustibili, tabere de santier ;
- ◁ inchiderea sau devierea temporara a traficului ;
- ◁ cresterea poluarii fonice, continutul de particule in suspensie si noxe, erodarea si degradarea terenului, in zonele unde functioneaza punctele de lucru.

Nu exista surse de poluanti evacuati in atmosfera. Utilajele grele utilizate in procesul tehnologic, trebuie sa respecte normele in vigoare privind emanatiile de noxe in atmosfera, conditie impusa de Verificarea Tehnica a acestora.

Prin natura lucrarilor de constructii nivelul de zgomot si vibratii este important, inasa nu afecteaza mediul inconjurator iar respectarea intocmai a Caietelor de sarcini, specifice lucrarilor de demolare asigura un nivel cat mai scazut al acestora.

Zonele de teren erodate si/sau degradate, unde functioneaza punctele de lucru vor fi refacute si protejate cu inierbati, arbusti etc.

5.6 Analiza financiara si economica aferenta realizarii lucrarilor de interventie

5.6.1 Prezenta cadrului de analiza, inclusiv specificarea perioadei de referinta si prezentarea scenariului de referinta

proiectelor.

finantare

calculul indicatorilor de rentabilitate socio-economica ai proiectului.

conformitate cu:

cadrele

fonduri publice

Comisia Ú

elaborarea

Beneficiã

Economice

Transporturilor in anul 2014;



Analizele cost-beneficiu financiare si economice vor avea ca date de intrare rezultatele evaluarilor tehnice si ale evaluarilor tehnice privind costurile de investitiei ale proiectului si se vor fundamenta pe reglementarile tehnice in vigoare in Romania.

Analiza cost-à ^ } ^ ~ ã & ã ~ Á • ^ Á ç æ Á à æ: æ Á] ^ Á] | ã } & ã] ã ~ | Á & [} • c | ~ ã | ^ Á á ^ Á á | ~ { Á] | [] ~ • ^ Á ; tip aplicat este Modelul DCF & c ~ a Discounted Cash Flow (Cash Flow Actualizat) . & æ | ^ Á & ~ æ } c ã ~ ã & Á á ã ~ ^ | ^ & [• c ~ | ã | ^ Á * ^ } ^ | æ c ^ Á á ^ Á] | [ã ^ & c Á] ^ Á á ~ | æ c æ Á • æ Á ~ æ & c [| Á á ^ Á æ & c ~ æ | ã : æ | Á È Á] c ^ | ã æ Á s } æ Á & ^ Á ç æ | [baza a evaluarii costurilor.

Analiza cost-beneficiu va fi realizata in preturi fixe, pentru anul de baza al analizei 2021, echivalent cu anul de baza al actualizarii costurilor. Prin urmare, toate costurile vor fi exprimate in preturi constante 2021.

5.6.2 Analiza cererii de bunuri si servicii care justifica necesitatea si dimensiunea investitiei, inclusiv prognoze pe termen mediu si lung

Dezvoltarea infrastructurii rutiere în zonele rurale | ^] | ^ : ã } c } Á Á ^ Á ^ } ^ ã æ | Á [| ã & | ~ ã Á ^ ~ [| c Á á ^ Á æ Á ç æ | [| ã ~ ã & æ Á] [c ^ } ã æ | ~ | Á ~ | à æ } ^ È Á Ö ^ Á ~ æ] c È Á & | ^ æ | ^ æ Á á ^ Á ã } ~ | æ • c | ~ & c ~ | Á | á ^ : ç [| c æ | ^ Á | [& æ | È Á j } Á c ã ^ Á æ c ã Á æ & c Á ã ç ã ^ c æ c c ^ æ Á ç : æ Á & s { æ * } ^ c + Á] ^ } c | ~ Á] [c ^ } ã æ | ã ã Á ã } ç ^ • c ã c [| ã È Ú [c ^ } ã æ | ~ | Á á ^ Á á ^ : ç [| c æ | ^ Á æ Á ~ } ^ ã Á : [] ^ Á ^ • c ^ Á & { æ ã Á á ^ : ç [| c æ c È Á Ö ^ Á æ • ^ { ^ } ^ æ È Á & | ^ supra infrastructurii } [| ~ c ã ^ | ^ Á á ^ Á æ & ^ • Á ^ ç ã • c ^ } c ^ Á ã Á á ^ c ^ | { ã } Á [Á } OE • c ~ ^ | È Á & [} • c | ~ ã | ^ æ Á ã Á j } c | ^ ã } ^ | ^ æ Á ~ } ^ ã Á ã } { ~ | c ã] | ã & æ c [| È Á & ^ Á & | ^ ^ æ : ã Á ã { } ^ | | [• æ • ^ Á | æ : & ^ Á á ã Á ç Q } ~ | æ • c | ~ & c ~ | æ Á | ~ c ã ^ | æ Á & [} • c ã c ~ ã ^ Á ~ } Á ^ | ^ { ^ } c ~ } Á c | æ ã Á á ^ & ^ } c Á á æ | Á ã Á] ^ } c | ~ Á á ^ : ç [| c æ | ^ æ Á ^ & [

5.6.3 Analiza financiara, sustenabilitatea financiara

Modelul de analiza financiara a proiectului va analiza cash-flow-ul financiar consolidat si incremental generat de proiect, pe baza estimarilor costurilor investitionale, a costurilor cu intretinerea, generate de implementarea proiectului, evaluate pe intreaga perioada de analiza, precum si a veniturilor financiare generate.

Q } á ã & æ c [| ã ã Á ~ c ã | ã : æ ã Á] ^ } c | ~ Á æ } æ | ã : æ Á ~ ã } æ } & ã ~ Á X æ | [æ | ^ æ Á p ^ c Á OE & c ~ æ | ã : æ c Á Ø ã } æ } & ã æ | Á æ Á ~ Á Ü æ c æ Á Q } c ^ | } Á á ^ Á Ü ^ } c æ à ã | ã c æ c ^ Á Ø ã } æ } & ã æ | Á Ü æ] [| c ù | Á Ö , si } ^ ~ ã & ã ~ Á Ø ~ ç ~ | Á á ^ Á p ~ { ^ | æ | Á Ô ~ { ~ | æ c È

J U ` c U f Y U ` B Y h ` 5 W h i U `] n U h `] | ^] h U b W Á U ç æ | [h U b á á ^ á ~ & é } á Á ç æ | [æ | ^ æ Á æ & c ~ æ | ã : æ c Á æ Á & [• c ~ | ã | [| A æ & c ~ æ | ã : æ c Á æ Á à ^ } ^ ~ ã & ã ã | [| Á] | ^ ç ã : ã [] æ c ^ È

Rata = b h Y f b ` X Y ` F Y b h U V] `] h U h Y ^ : ã p U b Á W] æ c æ Á ã F Á ~ } Á ~ | ~ ç Á á ^ Á & [• c ~ | ã Á ã Á à ^ } ^ ~ ã & ã ã Á ^ ç] | ã { æ c ^ Á j } ã } c ^ | } Á á ^ Á | ^ } c æ à ã | ã c æ c ^ Á ^ • c ^ Á & [{] æ] æ c ~ Á & { æ] | [ã ^ & c ~ | ~ ã Á] | [] ~ • È Á £ } Á Ö [& ~ { ^ } c ~ | Á á ^ Á | ~ & | ~ Á }



& æå : ^ | Á Ô [{ ă • ă ^ ă Á Ô ~ : [] ^ } ^ Á • ^ Á] : ^ : ă } c Á c æ à ^ | ^ | tipuri de infrastructuri. Din acest tabel reiese fa] c ^ | Á & Á] ^ } c : ^ Á] : [ă ^ & c ^ } ~ Á • ^ Á æ c ^ æ] c Á } ă & ă [Á] : [~ ă c æ à ă | ă c æ c ^ É

Raportul Beneficiu-Cost (R B/C) ^ ç ă ă ^ } ă æ : Á { • ^ : æ Á ; } Á & æ ! æ & [] ^ : Á & [• c ^ : ă | ^ Á æ & ^ • c ^ ă æ É Á £ } Á & æ : ^ | Á & é hu Á a * ^ } ^ : ă æ : Á • ^ ~ ă & ă ^ } c ^ Á à ^ } ^ ~ ă & ă ă Á ă Á æ ! ^ Á } ^ ç [ă ^

Fluxul de numerar cumulat ! ^] : ^ : ă } c Á c [c æ | ^ | Á { [] ^ c æ ! Á anuale pe întreg orizontul de timp analizat.

Ô æ | & ^ | ^ | ^ Á] ^ } c : ^ Á] : [~ ă stitãe tãle sũnt prezente în tabel & ă urmator.

Calculul Ratei Interne de Rentabilitate Financiare a Investitiei Totale (Lei, cu TVA, preturi constante 2021):

Anul de U b U ^	Anul de operare	Cost 7 c b g h f	Costuri c d Y f U f %ob h f Y	Valoare f Y n] X i	Total costuri	Beneficii din reducerea VOC	Beneficii din reducerea VOT	Beneficii din reducerea nr de accidente	Total Beneficii	Beneficii nete
2022		0	0	0	0	0	0	0	0	0
2023	1	58.801.713	0	0	58.801.713	1.200	800	0	2.000	-58.799.713
2024	2	58.801.713	21.600	0	58.823.313	45.000	23.000	2.000	70.000	-58.753.313
2025	3	0	0	0	0	145.000	80.000	5.000	230.000	230.000
2026	4	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2027	5	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2028	6	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2029	7	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2030	8	0	99.000	0	99.000	145.000	80.000	35.000	260.000	161.000
2031	9	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2032	10	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2033	11	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2034	12	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2035	13	0	99.000	0	99.000	145.000	80.000	35.000	260.000	161.000
2036	14	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2037	15	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2038	16	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2039	17	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2040	18	0	99.000	0	99.000	145.000	80.000	35.000	260.000	161.000
2041	19	0	36.000	0	36.000	145.000	80.000	35.000	260.000	224.000
2042	20	0	36.000	32.989.157	-32.953.157	145.000	80.000	35.000	260.000	33.213.157
F U h U ^] b h Y f b ^ X Y ^ F Y b h U V] ^								-6,30%		
J U ^ c U f Y U ^ B Y h ^ 5 W i U ^] n U								90.075.682,58		
Raportul Beneficii/Costuri (BCR)									0,03	

£ } Á { [ă Á ^ ç ă ă ^ } c É Á [Á ă } ç ^ • c ă ă ^ Á] ^ } c ^ c ^ Á [c Á ă] ă c / ^ } c æ à ă | Á ă ă } Á] ~ } & É Á É ^ Á ç ^ | á É Á ^ Á : ~ ă | } c æ } Á & ç æ | [: ă / ^ } c æ à ă | ă c æ c ^ æ Á ~ ă } æ } & ă æ ! Á æ Á ă } ç ^ • c ă -flow - ul ă æ Á ç tã Q U } ^ * æ c ă ç Á] ^ } c : ^ Á c [ă Á æ } ă ă Á & a ^ Á [ă] æ Á ^ æ | c ă Á { æ Á ă } ă ç Á ^ æ } & æ | & ^ | Á ç æ | [æ ! ^ æ Á ! ^ : ă ă ^ æ | É

Conform metodologiei in vigoare vizand fundamentarea proiectelor de investitii de acest tip, sunt intrunite conditiile pentru a sustine necesitatea finantarii publice.

Analiza sustenabilitatii financiare a investitiei evalueaza gradul in care proiectul va fi durabil, din prisma fluxurilor financiare anuale, dar si cumulate, de-a lungul perioadei de 20 ani.
Durabilitatea financiara a capitalului investit (Lei, cu TVA, preturi constante 2021):

Anul de U b U`]	Anul de operare	= b h f f]	Venituri fl U` c W bugetare)	Grant UE	7 c b f] V proprie	= Y] f]	= b j Y g h]	Total costuri c d Y f U f %b h f Y	Flux de numerar	Flux de numerar cumulat
2022	1	40.727.354	0			40.727.354	40.727.354	0	0	0
2023	2	40.727.354	0			40.727.354	40.727.354	0	0	0
2024	3	40.727.354	0			40.727.354	40.727.354	0	0	0
2025	4	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2026	5	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2027	6	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2028	7	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2029	8	110.000	110.000			110.000		110.000	0	0
2030	9	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2031	10	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2032	11	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2033	12	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2034	13	110.000	110.000			110.000		110.000	0	0
2035	14	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2036	15	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2037	16	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2038	17	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2039	18	110.000	110.000			110.000		110.000	0	0
2040	19	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0
2041	20	40.000	40.000			40.000		40.000	0	0

Fluxul cumulat de numerar este pozitiv in fiecare din anii prognozati, in conditiile in care costurile de operare si intretinere periodica pentru situatia proiectata (Cu Proiect) vor fi sustinute de catre Beneficiar prin alocatii bugetare.

Analiza financiara a condus la obtinerea urmatoarelor indicatori globali de evaluare a profitabilitatii financiare a investitiei:

Principalele rezultate ale analizei financiare

		: f ` Wc b h f] Vi]` (RRF/C) A		7 i ` Wc b h f] Vi]` Y` (RRF/K) B	
Ü æ c Á aentabilitate ~ ā } æ } & ā æ i	(%)	-6.30%	RRF/C	N/A	RRF/K
X æ [æ i ^ Á æ & c ~ a	(Lei)	-90.075.682,58	VAN/C	N/A	VAN/K

Ú ^ } c i ~ Á & æ Á ~ } Á] i [ā ^ & c Á • Á } ^ & ^ • ā c ^ Á ā } c ^ i ç ^
VANF a ā } ç ^ • c ā ā ^ ā Á c i ^ à ~ ā ^ Á • ā Á ç ~ ā ^ Á ā } ^ ā ^ æ c Á ā } ç æ É Á (ā ā
æ & c ~ æ | ā : æ i ^ Á Ç I Ā D È Á X æ | [i ā | ^ Á & æ | & ~ | æ c ^ Á] ^ } c i
& [} ~ [i { ^ æ : Á æ & ^ • c [i Á i ^ * ~ | ā É Á & ^ ^ æ Á & ^ Á i } • ^ æ { }

pentru a putea fi implementat.

Rezultatele proiectului pot fi influence de diferiti factori de risc de la analiza carora nu putem face abstractie. La fel ca in cazul oricarui tip de investitie, proiectul de fata implica anumite riscuri. In acest sens putem deosebi:

- ⟨ *riscuri generale - se refera la acele riscuri care decurg din evoluția de ansamblu a mediului (natural, economic, social, cultural, tehnologic, politic etc.), la nivel mondial sau national*
- ⟨ *riscuri specifice - care tin de echipa de proiect, de tipul investitiei, de modul cum sunt planificate activitatile in cadrul obiectivului de investitie*

Analiza de risc cuprinde urmatoarele etape principale:

- ⟨ *Identificarea riscurilor se va realiza in cadrul sedintelor lunare de progres de catre membrii echipei de proiect. Identificarea riscurilor trebuie sa includa riscuri care pot aparea pe parcursul intregului proiect: financiare, tehnice, organizatorice, cu privire la resursele umane implicate, precum si riscuri externe (politice, de mediu, legislative). Identificarea riscurilor trebuie actualizata la fiecare sedinta lunara.*
- ⟨ *Estimarea si evaluarea probabilitatii de aparitie a riscului. Riscurile identificate vor fi caracterizate in functie de probabilitatea lor de aparitie si impactul acestora asupra proiectului.*
- ⟨ *Gestionarea riscului si imbunatatirea conceptului proiectului, pe baza Graficului de Management al Riscului.*

Identificarea riscurilor se realizeaza prin:

- ⟨ *analiza planului de implementare*
- ⟨ *brainstorming*
- ⟨ *experienta specialistilor si a echipei de implementare*
- ⟨ *metode analitice - unde este posibil*

Riscurile identificate in cadrul acestui proiect, prin metodele de identificare a riscului mai sus mentionate sunt:

- ⟨ *riscuri comerciale si strategice*
- ⟨ *riscuri economice*
- ⟨ *riscuri contractuale*
- ⟨ *riscuri de mediu*
- ⟨ *riscuri politice*
- ⟨ *riscuri sociale*
- ⟨ *riscuri naturale*
- ⟨ *riscuri institutionale si organizationale*
- ⟨ *riscuri operationale si de sistem*
- ⟨ *riscuri determinate de factorul uman*
- ⟨ *riscuri tehnice*

Alaturi de variabilele critice identificate prin analiza de senzitivitate si care nu necesita aplicarea unor masuri speciale pentru prevenirea unor posibile riscuri, se prezinta mai jos si o analiza calitativa a anumitor riscuri si masurile luate.

Evaluare risc	Management de rise (masuri de prevenire)	Probabilitate impact-rating
Managementul neperformant	Program de instruire adecvata pentru top management	M

Legenda: H - ridicat, M - mediu, L - scazut

6. G 7 9 B 5 F = I @ ' H!9 7 B B C S = H= C DF 9 7 C A 5 B 8 5 H

6.1 Comparatia scenariilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilitatii si riscurilor

La capitolul 5.1 a fost facuta comparatia intre cele doua solutii de realizare a sistemului rutier si a rezultat mai avantajoas din toate punctele de vedere solutia I.

Din punct de vedere al scenariilor propuse avem alternativele de mai jos:

F È Á OE| c ^ ! } æ c ã ç æ Á %æ Ä } U f Á U e a U e n i a f sã tã tã Á c t u a lã I Á care se mentine drumul in starea actuala, numai cu intretinerea corespunzatoare, inregistrandu-se cheltuieli mari de exploatare si acces greoi la institutiile de interes public din comuna.

G È Á OE| c ^ ! } æ c ã ç æ Á %æ Ä } U f Á U e a U e n i a f sã tã tã Á c t u a lã I Á care se mentine drumul in starea actuala, numai cu intretinerea corespunzatoare, inregistrandu-se cheltuieli mari de exploatare si acces greoi la institutiile de interes public din comuna.

Analiza acestei alternative s- a facut in doua variante:

- cu sistem rutier flexibil - pentru o lungime a drumului de 24,971 m
- cu sistem rutier semirigid - pentru o lungime a drumului de 24,971 m

6.2 Selectarea si justificarea scenariului optim recomandat

X æ ! ã æ } c æ Á : ^ ! [Á • æ ~ Á æ | c ^ ! } æ c ã ç ^ Á %æ Ä } ~ Á ~ æ & ^ Á } ã paralizarea traficului in zona ca urmare a conditiilor meteorologice nefavorabile si la costuri sociale foarte mari ca urmare a imposibilitatii de a ajunge la institutii de interes public.

Varianta cu investitie maxima ar rezolva traficul in toata comuna dar costurile de investitii sunt mult prea mari, ele depasind valoarea grantului.

Varianta medie rezolva intr-un mod acceptabil, problema traficului si este cea mai apropiata din punct de vedere financiar de limitele investitionale pentru un proiect integrat.

Din lista lunga de mai sus, s-a selectat lista scurta de alternative, care raspund mai bine la criteriile alese, respectiv varianta cu investitie mU I] a refacere drum de interes b ~ å ^ a prin asfaltare DJ606A] i ä } Á æ | ^ * ^ ! refacere [. | ~ ä ^ ä Á å ^ Á

6.3 Principalii indicatori tehnico-economici

6.3.1 Indicatori maximali, respectiv valoarea totala a obiectivului de investitii,

exprimata in lei, cu TVA si respectiv, fara TVA, din care constructii-montaj (C+M), in conformitate cu devizul general

Valoarea totala a investitiei este:

	Valoare (fara TVA)	TVA 19%	Valoare (inclusiv TVA)
	lei	lei	lei
TOTAL	109.987.447,69	20.683.026,40	130.670.474,09
din care: C + M	102.674.001,18	19.508.060,22	122.182.061,40

Devizul general este anexa la documentatie.

6.3.2 Indicatori minimali, respectiv indicatori de performanta È elemente fizice/ capacitati fizice care sa indice atingerea tintei obiectivului de investitii È si, dupa caz, calitativi, in conformitate cu standardele, normativele si reglementarile tehnice in vigoare

³ Capacitati (in unitati fizice):

- < Lungime total drum - 24,971 m.
- < P ~ { i Á • c i ~ & c . 5 ã ã Á & i ^ ã ã ã | ã c æ c ^ Á
- < Lungime trotuare . 33,673m
- < Š ~ } * ã { ^ Á] ã • c . ^ 2 0 , 8 8 8 m ã ã & ã & | ã c ã Á

6.3.3 Indicatori financiari, socio-economici, de impact, de rezultat/ operare stabiliti in functie de specificul si tinta fiecarui obiectiv de investitii

- < X æ | [æ i ^ Á c [c 1 3 0 , 6 7 0 , 4 7 4 , 0 9 l e i X C E Á
- < Lungime drum reabilitat . 24,971m
- < Š ã { ^ Á] | æ c 8 . 0 0 m p e 2 4 , 9 7 1 m ã { Á

6.3.4 Durata estimata de executie a obiectivului de investitii , exprimata in luni.

Durata de realizari a investitiei este de 12 luni calendaristice.

6.4 Prezentarea modului in care se asigura conformarea cu reglementarile specifice functiunii preconizate din punct de vedere al asigurarii tuturor cerintelor fundamentale aplicabile constructiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice

Conform prevederilor Legii 10/1995, actualizata si a Decretului 931/1990 , se va asigura un nivel calitativ corespunzator criteriilor de performanta principale, dupa cum urmeaza :

- A4 . i ^ : ã • c ^ } c æ Á ã Á • c æ ã ã | ã c æ c ^
 - B2 . siguranta in exploatare
 - D . ã * ã ^ } æ È Á • æ } æ c æ c ^ æ Á [æ { ^ } ã | [i È Á i ^ ~ æ & ^ i ^ æ Á
- Ô æ c ^ * [i ã æ Á ã ^ Á ã {] [i c æ } c æ Á æ Á & [] • c i ~ & c ã ^ ã Á ^ • c ^ Á

