

Denumirea obiectivului:  
“ Trotuare DJ611 – Vișina”

*Faza de Proiectare:*  
**PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE**

Amplasament:  
**Comuna Vișina**

Beneficiar:  
**Comuna Vișina Județul Dâmbovița**

Elaborat:  
2018

**PROIECTANT GENERAL:**  
**RIA DESIGN CONSULTING SRL**

## PROIECT TEHNIC DE EXECUȚIE

### Cuprins

1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII .....	4
1.1 Denumirea obiectivului de investiții.....	4
1.2 Ordonator principal de credite/ investitor .....	4
1.3 Ordonator de credite (secundar/ tertiar) .....	4
1.4 Beneficiarul investitiei .....	4
1.5 Elaboratorul documentatiei tehnice de avizare a lucrarilor de investitii.....	4
2. SITUATIA EXISTENTA SI NECESITATEA REALIZARII OBIECTIVULUI / PROIECTULUI DE INVESTITII .....	4
2.1 Prezentarea contextului : politici, strategii, legislatie, acorduri relevante, structuri institucionale si financiare .....	5
2.2 Analiza situatiei existente si identificarea deficientelor .....	5
2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investitiei publice .....	5
3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE .....	6
3.1 Particularitati privind amplasamentul .....	6
3.1.1 Descrierea amplasamentului .....	6
3.1.2 Relatii cu zonele invecinate, accesuri existente si/sau cai de acces posibile.....	6
3.1.3 Datele seismice si climatice .....	6
3.1.4 Situatia utilitatilor tehnico-edilitare existente .....	7
3.1.5 Analiza vulnerabilitatilor cauzate de factori de risc, antropici si naturali, inclusiv de schimbari climatice ce pot afecta investitia .....	7
3.1.6 Informatii privind posibile interferente cu monumente istorice sau de arhitectura, situri arheologicepe amplasament sau in zona imediat invecinata, existanta conditionarilor specifice in cazul existentei unor zone protejate.....	8
3.2 Regimul juridic .....	8
3.2.1 Natura proprietatii sau titlul asupra constructiei existente, inclusiv servituti, drept de preemtiune .....	8
3.2.2 Destinatia constructiei existente.....	8
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 .....	8
3.2.4 Informatii/ obligatii/ constrangeri extrase din documentele de urbanism.....	8
3.3 Caracteristici tehnice si parametri specifici.....	8
3.3.1 Categoria si clasa de importanta.....	8

3.3.2	Cod in Lista monumente istorice.....	8
3.3.3	An/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de constructie .....	8
3.3.4	Suprafata construita.....	8
3.3.5	Suprafata construita desfasurata .....	8
3.3.6	Valoarea de inventar a constructiei.....	9
3.3.7	Alti parametri.....	9
3.4	Analiza starii constructiei existente pe baza studiilor si expertizelor detinute .....	9
3.5	Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii.....	9
3.6	Actul doveditor al fortei majore .....	9
4.	Soluții tehnice PROIECTATE.....	9
4.1	Clasa de risc seismic.....	9
4.2	Prezentarea solutiilor de interventie .....	9
4.2.1	Lucrari pentru trotuar - Dimensionarea sistemului rutier .....	9
4.3	Sanatatea oamenilor si protectia mediului.....	9
4.4	Descrierea principalelor lucrari de interventie.....	11
4.4.2	Descrierea si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica a interventiei constructive existente.....	12
4.4.3	Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie.....	12
4.5	Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare .....	12
4.6	Durata de realizare si etapele principale corelate cu prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei , detaliat pe etape principale .....	12
4.6.1	Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversitatii si a siturilor protejate .....	13
4.7	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.....	13
5.	URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME .....	14
5.1	Certificatul de urbanism emis in vederea obtinerii autorizatiei de construire .....	14
5.2	Studiu topografic, vizat de catre Oficiul de Cadastru si Publicitate Imobiliara .....	14
5.3	Extras de carte funciara, cu exceptia cazurilor speciale, expres prevazute de lege. ....	14
5.4	Avize conforme privind asigurarea utilitatilor, in cazul suplimentarii capacitatii existente.....	14

5.5	Actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului, masuri de diminuare a impactului, masuri de compen sare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu in documentatia tehnico-economica.....	14
5.6	Avize, acorduri si studii specifice, care pot conditiona solutiile tehnice .....	14
5.6.1	Studiu privind posibilitatea utilizarii unor sisteme alternative de eficienta ridicata pentu cresterea performantei energetice .....	14
5.6.2	Studiu de trafic si studiu de circulatie.....	14
5.6.3	Raport de diagnostic arheologic, in cazul interventiilor de situri arheologice .....	14
5.6.4	Studiu istoric in cazul monumentelor istorice .....	14
5.6.5	Studii de specialitate necesare in functie de specificul investitiei.....	14

## MEMORIU JUSTIFICATIV

### 1. INFORMATII GENERALE PRIVIND OBIECTIVUL DE INVESTITII

#### 1.1 Denumirea obiectivului de investiții

Trotuare DJ611 - Vișina.

#### 1.2 Ordonator principal de credite/ investitor

Comuna Vișina.

#### 1.3 Ordonator de credite (secundar/ tertiar)

Nu este cazul.

#### 1.4 Beneficiarul investitiei

Comuna Vișina.

#### 1.5 Elaboratorul documentatiei tehnice de avizare a lucrarilor de investitii

RIA DESIGN CONSULTING SRL,

Voluntari, str. Ion Creangă (fostă David Constantin), nr. 33, jud. Ilfov

J23/3064/2008, RO24541003

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

Obiectul prezentului proiect sunt lucrările de amenajare a unui trotuar în comuna Vișina, în lungul drumului județean DJ611. Trotuarul proiectat are o lungime de 1,869.44m. Trotuarul se află pe partea dreaptă a drumului județean, în sensul creșterii kilometrajului, dar geometria acestuia a fost realizată prin alegerea kilometrului 0 în sens invers drumului județean, de la sud spre nord.

Proiectul prevede amenajarea trotuarului astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației pietonale din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

Prezentul proiect este relevant pentru îmbunătățirea infrastructurii de transport regionale și locale, al cărei obiectiv îl reprezintă îmbunătățirea accesibilității regiunii și mobilității populației, bunurilor și serviciilor în vederea stimulării dezvoltării economice durabile.

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

- îmbunătățirea substanțială a nivelului de servicii către populație;
- îmbunătățirea semnificativă a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economică și socială durabilă.

Totodată prin implementarea proiectului se estimează:

- dezvoltarea economică a zonei, creșterea pieței agricole și a investițiilor locale prin îmbunătățirea condițiilor de funcționare a agenților economici existenți și apariția de agenți economici noi care să contribuie la creșterea pieței agricole;
- creșterea numărului de locuri de muncă rezultat al dezvoltării economice a zonei;

- îmbunătățirea stării de sănătate a locuitorilor comunei prin accesul la mijloacele de intervenție în caz de urgență, ca urmare a faptului că trotuarele devin practicabile în orice condiții meteorologice;
- creșterea frecvenței școlare și scăderea abandonului școlar prin posibilitatea utilizării trotuarului și pe timp ploios, trotuarele devenind practicabile indiferent de condițiile meteorologice;

## **2.1 Prezentarea contextului : politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare**

Transporturile reprezintă unul dintre elementele fundamentale ale procesului de integrare europeană, fiind strâns legate de crearea și finalizarea pieței interne, care promovează ocuparea forței de muncă și creșterea economică.

Realizarea unei infrastructuri moderne prin îmbunătățirea acceselor pietonilor, este deosebit de importantă pentru comună în ceea ce privește atragerea și menținerea investițiilor în zonă, dezvoltarea economico-socială și dezvoltarea echilibrată a regiunii, reprezentând în același timp și punctul de plecare pentru transformarea zonei într-o zonă atractivă de locuit, pentru desfășurarea de activități economice.

## **2.2 Analiza situației existente și identificarea deficiențelor**

Pentru moment în mare parte trotuarele nu sunt amenajate fiind din pământ sau prezintă dale de beton degradate.

În profil longitudinal declivitățile existente sunt cuprinse între sub 0.2 – 2%.

În secțiune transversală există spațiu suficient pentru asigurarea unui trotuar cu lățime de 1.50m

## **2.3 Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice**

Obiectivul mai sus menționat al investiției este compus din:

- a) Amenajarea a 1,869.44m din care se scad drumurile laterale intersectate și unele accese la proprietăți deja făcute din beton ;

În conformitate cu legislația în vigoare, respectiv 766 /1997 privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, prezenta documentație se încadrează în construcții de importanță redusă (D).

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

- îmbunătățirea substanțială a nivelului de servicii către populație;
- îmbunătățirea stării de sănătate a populației și creșterea gradului de confort;
- îmbunătățirea semnificativă a standardelor de mediu;
- dezvoltarea economică și socială durabilă.

Prin proiect se va avea în vedere alegerea soluțiilor optime din punct de vedere tehnic și economic prin realizarea unui sistem rutier care să asigure o capacitate portantă corespunzătoare.

Prezentul proiect nu are în vedere amenajarea acceselor la proprietăți, acestea trebuind să fie realizate într-o investiție viitoare a beneficiarului.

Toate demersurile au ca scop:

- crearea condițiilor pentru creșterea investițiilor;
- promovarea transportului viabil, în siguranță;
- facilitarea schimbării modului și condițiilor de transport, cu un impact pozitiv asupra mediului și al sănătății populației.

### 3. DESCRIEREA CONSTRUCTIEI EXISTENTE

#### 3.1 Particularitati privind amplasamentul

##### 3.1.1 Descrierea amplasamentului

Trotuarul proiectat are o lungime de 1,869.44m. Trotuarul se află pe partea dreaptă a drumului județean, în sensul creșterii kilometrajului, dar geometria acestuia a fost realizată prin alegerea kilometrului 0 în sens invers drumului județean, de la sud spre nord.

Proiectul prevede amenajarea trotuarului astfel încât să se obțină îmbunătățirea circulației pietonale din punct de vedere al confortului utilizatorului și siguranța circulației rutiere și pietonale.

##### 3.1.2 Relații cu zonele învecinate, accesuri existente și/sau cai de acces posibile

Trotuarul se dezvoltă în intravilan. Cota actuală se situează în general la nivelul terenului existent sau a proprietăților ce se dezvoltă în lungul acestuia.

##### 3.1.3 Datele seismice și climatice

###### 3.1.3.1 Seismicitate

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013 (Codului de proiectare seismică), valoarea de vârf a accelerației terenului pentru proiectare  $a_g = 0.3g$ , pentru cutremure având intervalul mediu de recurență  $IMR = 225$  ani și 20% probabilitate de depășire în 50 ani, iar valoarea perioadei de control (colț) a spectrului de răspuns este  $T_c = 0.7s$ .

Din punct de vedere al macrozonării seismice, perimetrul se încadrează în gradul 7<sub>1</sub>, corespunzător gradului VII pe scara MSK și cu o perioadă de revenire de minimum 50 ani, conform STAS 11100/1-93;

###### 3.1.3.2 Clima

Clima perimetrului cercetat este temperat-continentală, subtipul climatului continental de tranziție, caracterizat de următorii parametri:

###### *Temperatura aerului*

Temperatura medie anuală	10.6°C
Temperatura medie a lunii ianuarie	-2.4°C
Temperatura medie a lunii iulie	22°C
Temperatura minimă absolută	-33°C
Temperatura maximă absolută	40.5°C

###### *Precipitațiile atmosferice*

Precipitații medii anuale	580-600 mm
---------------------------	------------

###### 3.1.3.3 Studii topografice

Au fost realizate ridicări în coordonate STEREO 70 și Marea Neagră. Pe teren au fost materializați reperii GPS și punctele de stație din care s-au făcut măsurători. Pe baza măsurătorilor efectuate s-a materializat axa drumului existent, urmărindu-se punctele caracteristice în plan, profil longitudinal și profil transversal. Stațiile de ridicare au fost materializate prin buloane și martori.

Au fost ridicate planimetric și altimetric:

- drumurile existente (platforma, carosabil, ax, dispozitive de colectare - evacuare ape, dispozitive de siguranță circulației)
- limita proprietăților
- utilitățile existente, etc...

#### 3.1.3.4 Studii geologice

Din punct de vedere geomorfologic, perimetrul cercetat se găsește în cadrul Câmpiei Centrale Muntene, mai precis pe interfluviul dintre Neajlov și Dâmbovnic.

Formațiunile geologice care pot fi întâlnite în acest sector sunt reprezentate de formațiuni de vârstă Pleistocen inferior, Holocen superior. Pleistocen inferior - acest prim etaj al Cuaternarului este alcătuit din 2 orizonturi: unul inferior psamo-pelitic, alcătuit din argile în alternanță cu pachete groase de nisipuri ce conțin lentile de pietrișuri mărunte, și altul superior, psamo-psefitic constituit exclusiv din nisipuri, pietrișuri și bolovănișuri.

**Adâncimea de îngheț** în terenul natural, conform STAS 6054-85, este de 80-90cm.

#### 3.1.3.5 Studii de stabilitate ale terenului

Nu este cazul

#### 3.1.3.6 Studii hidrologice

Nu este cazul

#### 3.1.3.7 Studii hidrogeologice

Nu este cazul

### 3.1.4 Situația utilitatilor tehnico-edilitare existente

Pe traseului studiat sunt o serie de utilitati dupa cum urmeaza:

- Electrica
- Rețea de apă

În faza de proiectare s-a urmarit ca lucrarile de amenajare a trotuarului sa nu afecteze utilitatile mentionate.

În ceea ce priveste amplasarea stalpilor s-a constatat ca nu sunt situatii unde amplasarea trotuarului coincide cu pozitia stalpului.

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

Riscurile naturale sunt manifestări extreme ale unor fenomene naturale, precum cutremurele, furtunile, inundațiile, seceta care au o influență directă asupra vieții fiecărei persoane, asupra societății și a mediului înconjurător, în ansamblu. Cunoașterea acestor fenomene permite luarea unor măsuri adecvate pentru limitarea efectelor – pierderi de vieți omenești, pagube materiale și distrugerii ale mediului – și pentru reconstrucția regiunilor afectate. Riscurile (hazardele) naturale pot fi clasificate în funcție de diferite criterii, cum ar fi: modul de formare (geneza), durata de manifestare, arealul afectat etc. În funcție de geneză, riscurile naturale se diferențiază în: riscuri endogene și riscuri exogene. Riscurile ENDOGENE sunt generate de energia provenită din interiorul planetei, în această categorie fiind incluse erupțiile vulcanice și cutremurele. Riscurile EXOGENE sunt generate de factorii climatici, hidrologici, biologici etc., de unde categoriile de: hazarde geomorfologice, hazarde climatice, hazarde hidrologice, hazarde biologice naturale, hazarde oceanografice, hazarde biofizice și hazarde astrofizice. Riscurile GEOMORFOLOGICE cuprind o gamă variată de procese, cum sunt prăbușirile, tasările sau alunecările de teren, avalanșele. Riscurile CLIMATICE cuprind o gamă variată de fenomene și procese atmosferice care pot genera pierderi de vieți omenești, mari pagube și distrugerii ale mediului înconjurător. Cele mai întâlnite manifestări tip risc sunt furtunile care definesc o stare de instabilitate a atmosferei ce se desfășoară sub forma unor perturbații câteodată foarte violente. Riscurile HIDROGRAFICE (oceanografice) cuprind fenomenele generate de valurile de vânt sau de cutremure (tsunami), de banchiza de gheață și deplasarea aisbergurilor. Valurile puternice produse de furtuni sunt periculoase pentru navigație și au un impact însemnat asupra coastelor<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> [https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri\\_de\\_risc\\_specifice\\_la\\_nivelul\\_localitatilor.pdf](https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifice_la_nivelul_localitatilor.pdf)



Riscurile antropice sunt fenomene de interacțiune între om și natură, declanșate sau favorizate de activități umane și care sunt dăunătoare societății în ansamblu și existenței umane în particular. Aceste fenomene sunt legate de intervenția omului în natură, cu scopul de a utiliza elementele cadrului natural în interes propriu: activități agricole, miniere, industriale, de construcții, de transport, amenajarea spațiului<sup>2</sup>.

Menționăm că pe perioada implementării proiectului nu vor exista riscuri naturale și antropice sau schimbări climatice, care să pună în pericol investiția întrucât lucrările se vor efectua cu respectarea tuturor normelor tehnice și legislative în vigoare.

### **3.1.6 Informații privind posibile interferențe cu monumente istorice sau de arhitectură, situri arheologice pe amplasament sau în zona imediat învecinată, existența condițiilor specifice în cazul existenței unor zone protejate**

Nu este cazul. În lungul traseului nu sunt monumente istorice

## **3.2 Regimul juridic**

### **3.2.1 Natura proprietății sau titlul asupra construcției existente, inclusiv servituti, drept de preempțiune**

Terenul pe care este amplasată investiția, aparținând comunei Vișina, se situează în intravilanul comunei și este inclus în inventarul domeniului public al acesteia.

Terenul pe care sunt amplasate obiectivele de studiu nu se află în zonă protejată sau interzisă. Prin lucrările de amenajare ce urmează a fi executate se vor ocupa numai suprafețe de teren strict necesare pentru asigurarea elementelor geometrice prevăzute în normele tehnice în vigoare, nefiind necesare niciun fel de exproprieri.

### **3.2.2 Destinația construcției existente**

Destinația obiectivului este trotuar public de interes local.

### **3.2.3 Incluziunea construcției existente în listele monumentelor istorice, situri arheologice, arii naturale protejate, precum și zonele de protecție ale acestora și în zone construite protejate**

Nu este cazul.

### **3.2.4 Informații/ obligații/ constrângeri extrase din documentele de urbanism**

Nu este cazul

## **3.3 Caracteristici tehnice și parametri specifici**

### **3.3.1 Categoria și clasa de importanță**

În conformitate cu legislația în vigoare, respectiv 766/1997 privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor, prezenta documentație se încadrează în construcții de importanță redusă (D).

### **3.3.2 Cod în Lista monumente istorice**

Nu este cazul

### **3.3.3 An/ ani/ perioade de construire pentru fiecare corp de construcție**

Nu este cazul

### **3.3.4 Suprafața construită**

Suprafața trotuarului este de 2,775 mp.

### **3.3.5 Suprafața construită desfășurată**

Nu este cazul

---

<sup>2</sup> [https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri\\_de\\_risc\\_specifice\\_la\\_nivelul\\_localitatilor.pdf](https://www.igsu.ro/documente/SVPSU/tipuri_de_risc_specifice_la_nivelul_localitatilor.pdf)

### **3.3.6 Valoarea de inventar a constructiei**

Valoarea de inventar lei nu este cunoscută.

### **3.3.7 Alti parametri**

Nu este cazul

### **3.4 Analiza starii constructiei existente pe baza studiilor si expertizelor detinute**

În cea mai mare parte nu există un trotuar iar unde există acesta este făcut din pavele de beton degradat. Astfel starea generală este NESATISFĂCĂTOARE.

### **3.5 Starea tehnica, inclusiv sistemul structural si analiza diagnostic, din punct de vedere al asigurarii cerintelor fundamentale aplicabile, potrivit legii**

#### **Traseul in plan**

Traseul este în cea mai mare parte în aliniament, paralel cu gardurile.

#### **Structura rutiera existenta**

Structura rutiera este constituită din pământ sau pavele de beton degradate.

### **3.6 Actul doveditor al fortei majore**

Nu este cazul

## **4. SOLUȚII TEHNICE PROIECTATE**

### **4.1 Clasa de risc seismic**

Nu este cazul

### **4.2 Prezentarea solutiilor de interventie**

Cu privire la soluția pentru sistem rutier se adoptă soluția recomandată de expertiza tehnică.

#### **4.2.1 Lucrari pentru trotuar - Dimensionarea sistemului rutier**

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

##### **Soluția 1**

- 3cm strat de uzură BA8 conform AND 605
- 10cm balast conform SR EN 13242+A1
- 5cm nisip

##### **Soluția 2**

- 6cm pavele autoblocante de beton colorat
- 5cm nisip
- 10cm balast conform SR EN 13242+A1

A fost recomandată soluția 1 care de altfel este și soluția prezentată în proiect.

### **4.3 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 :

Legea securității și sănătății în muncă nr. 319/2006 (Directiva 89/391/CEE);

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

Hotărarea Guvernului nr.955/2010 pentru modificarea si completarea Normelor metodologice de aplicare a Legii securității și sănătății in muncă nr. 319/2006

Hotărarea Guvernului nr. 300/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru șantierelor temporare sau mobile ( Directiva 92/57/CE);

Hotărarea Guvernului nr. 1876/2005 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de vibratii . ( Directiva 2002/44/ CE)

Hotărarea Guvernului nr. 1218/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru asigurarea protecției lucrătorilor impotriva riscurilor legate de prezența agenților chimici

Hotărarea Guvernului nr. 1146/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea in muncă de către lucrători a echipamentelor de muncă ( Directiva 89/655/CE; amendata de directive 95/65/CE si 2001/45/CE)

Hotărarea Guvernului nr 461/2006 pentru modificarea Hotărării Guvernului nr. 752/2004 privind stabilirea condițiilor pentru introducerea pe piață a echipamentelor și sistemelor protectoare destinate utilizării in atmosfere potențial explozive.

Hotărarea Guvernului nr. 493/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate referitoare la expunerea lucrătorilor la riscurile generate de zgomot . ( Directiva 2003/10/ CE)

Hotărarea Guvernului nr. 971/2006 privind cerințele minime pentru semnalizarea de securitate și/sau de sănătate la locul de muncă. ( Directiva92/58/CEE)

Hotărarea Guvernului nr. 1048/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru utilizarea de către lucrători a echipamentelor individuale de protecție la locul de muncă. (Directiva 89/656/ CEE)

Hotărarea Guvernului nr. 1058/2006 privind cerințele minime pentru imbunătățirea securității și protecția sănătății lucrătorilor care pot fi expuși unui potențial risc datorat atmosferelor explozive. (Directiva 99/52/CE)

Hotărarea Guvernului nr. 1051/2006 privind cerințe minime de securitate și sănătate pentru manipularea manuală a maselor care prezintă riscuri pentru lucrători, in special de afecțiuni dorsolombare

Hotărarea Guvernului nr. 1091/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate pentru locul de muncă. (Directiva 1989/654/CE)

Ordin nr. 94/2006 al ministrului muncii, solidarității sociale și familiei pentru aprobarea Listei standardelor romane care adoptă standardele europene armonizate referitoare la echipamente individuale de protecție– publicat in M.Of. 169/22 febr 2006.

Hotărarea Guvernului nr 1136/2006 privind cerințele minime de securitate și sănătate in muncă referitoare la expunerea lucrătorilor la riscuri generate de campuri electromagnetice. (Directiva 2004/40/CE)

Hotărarea Guvernului nr. 355/2007 – privind supravegherea sănătății lucrătorilor.

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

Legea nr. 307/2006 privind apărarea impotriva incendiilor.

Ordin nr. 163 /2007 al ministrului administrației și internelor pentru aprobarea Normelor generale de apărare impotriva incendiilor.

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.

#### **4.4 Descrierea principalelor lucrari de interventie**

##### **Ax in plan**

Traseul proiectat are o lungime totala de 1,869.44m din care se scad intersecțiile cu drumurile laterale și unele accese la proprietăți deja betonate.

##### **Profilul longitudinal**

Profilul longitudinal a fost proiectat urmărind linia roșie existentă. Declivitatea minima este de 0.2% iar declivitatea maxima de 2%.

##### **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 zona 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 vibratorii 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.

##### **4.4.1.1 Consolidarea elementelor, subansamblurilor sau a ansamblului structural**

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

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

Nu este cazul

**4.4.1.5 Introducerea unor elemente structurale/ nestructurale suplimentare**

Nu este cazul

**4.4.1.6 Introducerea de dispozitive antiseismice pentru reducerea raspunsului seismic al constructiei existete**

Nu este cazul

**4.4.2 Descrierea si a altor categorii de lucrari incluse in solutia tehnica a interventiei constructive existente****4.4.2.1 Scurgerea si evacuarea apelor**

Scurgerea apelor meteorice se va face prin șanțurile existente aflate lângă viitorul trotuar.

**4.4.2.2 Podete**

Nu este cazul

**4.4.2.3 Intersectii cu drumurile laterale**

Drumurile laterale nu sunt afectate

**4.4.3 Caracteristicile tehnice si parametrii specifici investitiei rezultate in urma realizarii lucrarilor de interventie**

Lungime trotuar amenajat = 1,869.44m

**4.5 Necesarul de utilitati rezultate, inclusiv estimari privind depasirea consumurilor initiale de utilitati si modul de asigurare a consumurilor suplimentare**

Avand in vedere faptul ca proiectul propus se incadreaza in categoria "lucrarilor de trotuare", implementarea acestuia nu presupune racordarea la utilitati – alimentare cu apa, canalizare, electricitate, gaz.

**4.6 Durata de realizare si etapele principale corelate cu prevazute in graficul orientativ de realizare a investitiei , detaliat pe etape principale**

Denumirea lucrari	Durata de realizare (luni)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Predare amplasament													
Organizarea de santier													
Lucrari pentru trotuar													
Receptia lucrari													

Etapele principale ale realizării investiției sunt:

- Organizarea șantierului;
- Execuția lucrărilor pentru trotuar;

#### **4.6.1 Impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate**

S-au respectat următoarele norme :

Legea 265/2006 – privind modificarea și aprobarea OUG 195/2005 privind protecția mediului.

Legea nr. 19/2008 pentru aprobarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 68/2007 privind

răspunderea de mediu cu referire la prevenirea și repararea prejudiciului asupra mediului - publicată în M.Of. nr. 170/ 6 martie 2008.

Hotărârea Guvernului nr. 856/2002 – privind gestionarea deșeurilor.

Constructorul va obține autorizația de mediu de la Agenția de Protecția Mediului pentru organizarea de șantier și va lua toate măsurile pentru reducerea la minimum a impactului negativ asupra mediului.

Îmbunătățirea structurii rutiere, cu respectarea prevederilor OG nr.43/1997, privind „regimul juridic al drumurilor” și a celorlalte acte normative în domeniu în vigoare, nu sunt lucrări cu impact asupra mediului, din contra, prin reabilitarea structurii rutiere și evacuarea corespunzătoare a apelor pluviale aduce o îmbunătățire importantă a condițiilor de mediu din zonă, prin reducerea nivelului de zgomot și a noxelor.

Analiza stării inițiale a mediului și evaluarea impactului asupra mediului se realizează în conformitate cu prevederile legislației românești.

Pe timpul execuției, impactul asupra mediului se manifestă prin:

- circulația echipamentului de construcții în zonele de lucru pentru transportul materialelor, execuția straturilor și montarea pavelelor ;
- funcționarea diferitelor ateliere de reparații, depozite pentru materiale și combustibili, tabere de șantier ;
- închiderea sau devierea temporară a traficului ;
- creșterea poluării fonice, conținutul de particule în suspensie și noxe, erodarea și degradarea terenului, în zonele unde funcționează punctele de lucru.

Nu există surse de poluanți evacuați în atmosferă. Utilajele grele utilizate în procesul tehnologic, trebuie să respecte normele în vigoare privind emansiile de noxe în atmosferă, condiție impusă de Verificarea Tehnică a acestora.

Prin natura lucrărilor de construcții nivelul de zgomot și vibrații este important, însă nu afectează mediul înconjurător iar respectarea întocmai a Caietelor de sarcini, specifice lucrărilor de demolare asigură un nivel cât mai scăzut al acestora.

Zonele de teren erodate și/sau degradate, unde funcționează punctele de lucru vor fi refăcute și protejate cu înierbări, arbuști etc.

#### **4.7 Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcțiunii preconizate din punct de vedere al asigurării tuturor cerințelor fundamentale aplicabile construcției, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

Conform prevederilor Legii 10/1995, actualizată și a Decretului 931/1990 , se va asigura un nivel calitativ corespunzător criteriilor de performanță principale, după cum urmează :

- A4 – rezistența și stabilitate
- B2 – siguranța în exploatare
- D – igiena, sănătatea oamenilor, refacearea și protecția mediului.

Categoria de importanță a construcției este "C" normală

## **5. URBANISM, ACORDURI SI AVIZE CONFORME**

### **5.1 Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire**

A fost emis Certificatul de Urbanism.

### **5.2 Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară**

Studiul topografic vizat a fost întocmit de un proiectant de specialitate și se află la sediul primăriei Consiliului Județean.

### **5.3 Extras de carte funciara, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege**

Nu este cazul, trotuarul analizat este existent.

### **5.4 Avize conforme privind asigurarea utilitatilor, în cazul suplimentării capacității existente**

Conform CU pentru realizarea investiției propuse în prezentul proiect nu sunt necesare avize pentru asigurarea utilitatilor sau suplimentarea acestora.

### **5.5 Actul administrativ al autorității competente pentru protecția mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentația tehnico-economică**

Se va anexa la documentație în conformitate cu certificatul de urbanism.

### **5.6 Avize, acorduri și studii specifice, care pot condiționa soluțiile tehnice**

#### **5.6.1 Studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice**

Nu este cazul

#### **5.6.2 Studiu de trafic și studiu de circulație**

Nu este cazul

#### **5.6.3 Raport de diagnostic arheologic, în cazul intervențiilor de situri arheologice**

Nu este cazul

#### **5.6.4 Studiu istoric în cazul monumentelor istorice**

Nu este cazul

#### **5.6.5 Studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției**

În cadrul proiectului a fost efectuată expertiza tehnică pentru a stabili starea tehnică a investiției.

Data:

18.04.2017

Întocmit

George Petre

