

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

---

PROIECT NR: 17/2022

## STUDIU DE FEZABILITATE

Denumire lucrare : "ASOCIERE CU MUNICIPIUL SUCEAVA PRIVIND  
AMENAJAREA UNUI SENS GIRATORIU PE STRADA NICOLAE  
IORGA ŞI OBTINERE AUTORIZAŢIE DE CONSTRUIRE"

Faza : S.F.: STUDIU DE FEZABILITATE

Proiectant general: S.C. ART PROIECT S.R.L. Suceava

Proiectant drumuri: S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L. Dolhasca

Beneficiar: S.C. KAUFLAND ROMANIA S.C.S. ŞI MUNICIPIUL SUCEAVA

Adresa lucrării: MUNICIPIUL SUCEAVA, JUDETUL SUCEAVA,  
strada Nicolae Iorga

Certificat de Urbanism: nr. 1339 / 06.10.2022 – termen de valabilitate 24 luni

Colectiv de elaborare :

Sef proiect :

ing. Florişteanu Florin

Proiectat :

ing. Florişteanu Florin

Desenat :

ing. Florişteanu Florin

Suceava 2023

## BORDEROU

<b>A. PIESE SCRISE.....</b>	<b>3</b>
<b>1. Informații generale privind obiectivul de investiții .....</b>	<b>3</b>
1.1. Denumirea obiectivului de investiții: .....	3
1.2. Ordonator principal de credite/investitor:.....	3
1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar): .....	3
1.4. Beneficiarul investiției:.....	3
1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:.....	3
<b>2. Situația existentă și necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiții.....</b>	<b>4</b>
2.1. Concluziile studiului de fezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situația actuală, necesitatea și oportunitatea promovării obiectivului de investiții și scenariile/opțiunile tehnico-economice identificate și propuse spre analiză: .....	4
2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislație, acorduri relevante, structuri instituționale și financiare: .....	4
2.3. Analiza situației existente și identificarea deficiențelor: .....	4
2.4. Analiza cererii de bunuri și servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu și lung privind evoluția cererii, în scopul justificării necesității obiectivului de investiții:.....	5
2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiției publice: .....	5
<b>3. Identificarea, propunerea și prezentarea a minimum două scenarii/opțiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiții.....</b>	<b>5</b>
3.1. Particularități ale amplasamentului: .....	5
3.2. Descrierea din punct de vedere tehnic, constructiv, funcțional-arhitectural și tehnologic:...	9
3.3. Costurile estimative ale investiției:.....	10
3.4. Studii de specialitate, în funcție de categoria și clasa de importanță a construcțiilor, după caz: 10	
3.5. Grafice orientative de realizare a investiției: .....	12
<b>4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e) .....</b>	<b>12</b>
4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință .....	12
4.2. Analiza vulnerabilităților cauzate de factori de risc, antropici și naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiția.....	13
4.3. Situația utilităților și analiza de consum:- necesarul de utilități și de relocare/protejare, după caz;- soluții pentru asigurarea utilităților necesare. ....	13
4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiții: .....	13
4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții: 17	
4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară: .....	17
4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate: .....	17
4.8. Analiza de sensibilitate:.....	17
<b>5. Scenariul/Opțiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă) .....</b>	<b>17</b>
5.1. Compararea scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor .....	17
5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) .....	17
5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind: .....	17



**S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L. Dolhasca**  
**Servicii de proiectare**

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenţi obiectivului de investiţii: .....	23
5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice .....	25
5.6. Nominalizarea surselor de finanţare a investiţiei publice, ca urmare a analizei financiare şi economice: fonduri proprii, credite bancare, alocaţii de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite. ....	27
<b>6. Urbanism, acorduri şi avize conforme .....</b>	<b>27</b>
6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obţinerii autorizaţiei de construire: .....	27
6.2. Extras de carte funciară, cu excepţia cazurilor speciale, expres prevăzute de lege: .....	27
6.3. Actul administrativ al autorităţii competente pentru protecţia mediului, măsuri de diminuare a impactului, măsuri de compensare, modalitatea de integrare a prevederilor acordului de mediu în documentaţia tehnico-economică: .....	27
6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităţilor .....	27
6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru şi Publicitate Imobiliară: .....	27
6.6. Avize, acorduri şi studii specifice, după caz, în funcţie de specificul obiectivului de investiţii şi care pot condiţiona soluţiile tehnice: .....	27
<b>7. Implementarea investiţiei.....</b>	<b>28</b>
7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei.....	28
Ordonator principal de credite/investitor: .....	28
Ordonator de credite (secundar/terţiar): .....	28
Beneficiarul investiţiei: .....	28
7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare .....	28
7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare .....	28
<b>Întreţinerea drumurilor pe timp de iarnă.....</b>	<b>29</b>
7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale .....	31
<b>8. Concluzii şi recomandări.....</b>	<b>31</b>
<b>B. PIESE DESENATE .....</b>	<b>31</b>
D1. Plan de încadrare în zonă, .....	sc. 1:5000;
D2. Plan de situaţie existent, .....	sc. 1:500;
D3. Plan de situaţie proiectat, .....	sc. 1:500;
D4. Profiluri transversale tip sens giratoriu, .....	sc. 1:50;
D5. Profiluri transversale tip pe ramurile intersecţiei, .....	sc. 1:50;

**Intocmit**

**Ing. Floristeanu Florin**



## **A. PIESE SCRISE**

### **1. Informații generale privind obiectivul de investiții**

#### **1.1. Denumirea obiectivului de investiții:**

**„ASOCIERE CU MUNICIPIUL SUCEAVA PRIVIND AMENAJAREA UNUI SENS GIRATORIU PE STRADA NICOLAE IORGA ȘI OBȚINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE” – în municipiul Suceava, județul Suceava;**

#### **1.2. Ordonator principal de credite/investitor:**

S.C. KAUF LAND ROMANIA S.C.S.

#### **1.3. Ordonator de credite (secundar/terțiar):**

S.C. KAUF LAND ROMANIA S.C.S.

#### **1.4. Beneficiarul investiției:**

S.C. KAUF LAND ROMANIA S.C.S.

MUNICIPIUL SUCEAVA

#### **1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate:**

##### **Proiectant general:**

**S.C. ART PROIECT S.R.L.**

Suceava, str. Victoriei, Nr. 25

Mobil: 0740 215 658

e-mail: scartproiectsrl@yahoo.com

##### **Proiectant de specialitate:**

**S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.**

ing. Florișteanu Florin

Dolhasca, str. Ungureni, Nr. 8

Mobil: 0766 284 875



e-mail: proiectdrumfyn@gmail.com

## **2. Situaţia existentă şi necesitatea realizării obiectivului/proiectului de investiţii**

**2.1. Concluziile studiului de prefezabilitate (în cazul în care a fost elaborat în prealabil) privind situaţia actuală, necesitatea şi oportunitatea promovării obiectivului de investiţii şi scenariile/opţiunile tehnico-economice identificate şi propuse spre analiză:**

Nu este cazul.

**2.2. Prezentarea contextului: politici, strategii, legislaţie, acorduri relevante, structuri instituţionale şi financiare:**

Destinaţia stabilită prin PUZ aprobat prin HCL – Municipiul Suceava – nr. 165 din 31 mai 2018, „Construirea unei clădiri cu destinaţia spaţiu comercial de tip Kaufland RO, sistematizare verticală, locuri de parcare, împrejmuire, extinderi de reţele tehnico-edilitare şi bransamente / racorduri la reţelele de utilităţi tehnico-edilitare”.

### **2.3. Analiza situaţiei existente şi identificarea deficienţelor:**

Accesul auto şi pietonal la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S., se va asigura şi din Calea Unirii şi Nicolae Iorga conform PUZ aprobat iar în vederea asigurării unei circulaţii fluente în zona se impun lucrări de amenajare a intersecţiei dintre strada Nicolae Iorga, bretea aferentă străzii Nicolae Iorga şi a accesului la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S., lucrări care vor fi executate şi pe teren proprietatea municipiului Suceava.

Pentru realizarea lucrărilor de amenajare a intersecţiei se va încheia un contract de asociere cu Primăria municipiului Suceava care va fi supus aprobării Consiliului Local al municipiului. Beneficiarul va trebui să execute pe cheltuiala proprie toate lucrările de amenajare a intersecţiei prin intermediul careia urmează a se realiza accesul auto şi pietonal la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S.

**Conform prevederilor din Certificat de urbanism nr. 1339 din 06.10.2022 eliberat de primăria mun. Suceava, pe terenul în suprafaţă de 2965 mp, proprietatea municipiului – domeniu public, pe care se propune amenajarea sensului giratoriu, se află un squar ce figurează ca spaţiu verde în Registrul local al spaţiilor verzi din municipiul Suceava, aprobat prin HCL nr. 88/29.03.2018. Construirea sensului giratoriu se face cu păstrarea spaţiului verde menţionat.**

**2.4. Analiza cererii de bunuri şi servicii, inclusiv prognoze pe termen mediu şi lung privind evoluţia cererii, în scopul justificării necesităţii obiectivului de investiţii:**

Nu este cazul.

**2.5. Obiective preconizate a fi atinse prin realizarea investiţiei publice:**

Nu este cazul.

**3. Identificarea, propunerea şi prezentarea a minimum două scenarii/opţiuni tehnico-economice pentru realizarea obiectivului de investiţii<sup>1</sup>**

Avand in vedere ca anterior prezentului studiu nu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate in acest capitol se va prezenta un singur scenariu/opţiune tehnico-economica pentru realizarea obiectivului de investiţii.

**3.1. Particularităţi ale amplasamentului:**

**a) descrierea amplasamentului (localizare - intravilan/extravilan, suprafaţa terenului, dimensiuni în plan, regim juridic - natura proprietăţii sau titlul de proprietate, servituţi, drept de preempţiune, zonă de utilitate publică, informaţii/obligaţii/constrângeri extrase din documentaţiile de urbanism, după caz):**

Terenul pe care se propune amenajarea intersecţiei de tip sens giratoriu se afla pe teritoriul Municipiului Suceava situat in intravilan. Terenul în suprafaţă de 2965 mp, afectat de sensul giratoriu propus, situat în intravilanul municipiului Suceava, str. Nicolae Iorga, este proprietatea Municipiului Suceava.

Efectiv intersectia va fi proiectata partial pe domeniul public ce apartine Municipiului Suceava si partial pe terenul aferent S.C. KAUF LAND ROMANIA S.C.S.

Conform regimului juridic al drumurilor, stabilit prin **Ordonanţa nr. 43/1997**, modificata si completata de ordonanta 7 din 29 ianuarie 2010 – aprobată de **Legea nr. 198** din 9 iulie 2015, strada pe care se va amenaja giratoriul este strada **Nicolae Iorga** ce se încadrează din punct de vedere funcţional şi administrativ-teritorial astfel:

- Strada Nicolae Iorga – strada de categoria a III-a – colectoare, care preiau fluxurile de trafic din zonele funcţionale şi le dirijează spre străzile de legătură sau magistrale, cu doua benzi de circulaţie avand latimea de cate 4,00 m pentru fiecare banda, cu trotuare in latime ce variaza de la 1,5 m la 2,00 m ce sunt amplasate pe ambele parti ale strazii,

<sup>1</sup> În cazul în care anterior prezentului studiu a fost elaborat un studiu de prefezabilitate se vor prezenta minim două scenarii / opţiuni tehnico-economice dintre cele selectate ca fezabile la faza studiu de prefezabilitate.



iar scurgerea apelor pluviale este asigurata de canalizarea pluviala existenta in zona. Din punct de vedere al gradului de perfectionare tehnica, strada Nicolae Labis are imbracaminte moderna alcatuita din beton asfaltic, traficul are intensitate medie, circulându-se cu o viteză limitată la 50 km/oră pe tronsonul pe care se doreste amenajarea intersectiei existente sub forma de intersectie de tip sens giratoriu.

Intersectia dintre *strada Nicolae Iorga, bretea aferenta strazii Nicolae Iorga si a accesului la SC KAUFLAND ROMANIA S.C.S.* care se doreste a se amenaja sub forma de intersectie de tip sens giratoriu este amplasata la 100 m fata de marginea partii carosabile a bulevardului Calea Unirii.

In continuare se vor prezenta caracteristicile principale ale strazii *Nicolae Iorga* pe tronsoanele aferente intersectiei propuse pentru amenajare, astfel:

- Strada **Nicole Iorga** este situat in aliniament in zona intersectiei cu *accesul proiectat la SC KAUFLAND ROMANIA S.C.S.*, avand declivitatea longitudinala cuprinsa intre 1,50 % si 2,00 %. Platforma strazii **Nicole Iorga** in zona intersectiei cu *accesul proiectat la SC KAUFLAND ROMANIA S.C.S.* are o latime de 8,00 m, cu o latime de 4,00 metrii pentru fiecare banda de circulatie, cu trotuare in latime ce variaza de la 1,5 m la 2,00 m ce sunt amplasate pe ambele parti ale strazii, iar scurgerea apelor pluviale este asigurata de canalizarea pluviala existenta in zona.
- Breteaua aferenta strazii **Nicole Iorga** este situat in aliniament in zona intersectiei cu *Strada Nicolae Iorga si cu accesul proiectat la SC KAUFLAND ROMANIA S.C.S.*, avand declivitatea longitudinala cuprinsa intre 4,50 % si 5,00 %. Platforma bretelei aferente strazii **Strada Nicolae Iorga si cu accesul proiectat la SC KAUFLAND ROMANIA S.C.S.** are o latime de 8,00 m, cu o latime de 4,00 metrii pentru fiecare banda de circulatie, cu trotuare in latime ce variaza de la 1,5 m la 2,00 m ce sunt amplasate pe ambele parti ale strazii, iar scurgerea apelor pluviale este asigurata de canalizarea pluviala existenta in zona.

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

Teritoriul municipiului Suceava are o suprafață de aproximativ 52 km<sup>2</sup> și se învecinează cu următoarele localități:

- comuna Șcheia (la vest);
- comuna Moara (la sud-vest);

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

- comuna Ipotești (la sud-est);
- orașul Salcea (la est);
- comuna Adâncata (la nord-est);
- comuna Mitocu Dragomirnei (la nord);
- comuna Pătrăuți (la nord-vest).

**c) orientări propuse față de punctele cardinale și față de punctele de interes naturale sau construite:**

**Poziție geografică:** situat în partea de NE a României, 47°40'38" latitudine nordică și 26°19'27" longitudine estică, aproximativ în centrul Podișului Sucevei - pe două trepte de relief: un platou a cărui altitudine maximă atinge 385 m pe Dealul Zamca, lunca și terasele râului Suceava, cu altitudine sub 330 m.

**d) surse de poluare existente în zonă:**

Nu este cazul.

**e) date climatice și particularități de relief:**

Aspectul caracteristic al reliefului Sucevei este cel al unui vast amfiteatru, cu deschidere spre valea râului Suceava, cu înălțimea maximă de 435 m (dealul Țarinca) și cea minimă de 270 m (în zona albiei râului Suceava).

Relieful din zona orașului și din împrejurimi este foarte variat, cu o fragmentare sub formă de platouri, coline (cueste) și dealuri (Zamca, 385 m; Viei, 376 m; Mănăstirii, 375 m; Țarinca, 435 m) separate de văile râurilor Suceava, Șcheia, Țirguluț (Cacaina), Bogdana și Morii.

Orientarea generală a interfluviilor, cât și a văii Sucevei este NV—SE, conform structurii geologice cu caracter monoclival. Pantele reliefului se prezintă destul de variat. Majoritatea lor, aproximativ 60% din suprafața teritoriului, sunt sub 3°, 25% din teritoriu cuprinde pante între 3 și 10°, iar 15% din teritoriu are pante peste 10°.

Principalele unități de relief din oraș și din zona înconjurătoare, de vârstă cuaternară, pot fi clasificate în trei mari grupe:

- platourile, larg vălurite, reprezentate prin dealul Zamca și dealul Cetății; cele sub formă de coline se întâlnesc numai în partea de sud-est a orașului;
- versanții deluviali (circa 25% din suprafață), apăruiți ca urmare a dinamicii active a proceselor geomorfologice (alunecări de teren, eroziuni areolare și liniare), se întâlnesc mai



Adresa : str. Ungureni, nr. 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

ales în bazinul superior al văii Țîrgului, pe versanții de vest și sud-est ai dealului Zamca și pe versantul drept al Sucevei;

- șesurile aluvionare, modelate sub forma unor trepte, au un caracter îmbucut.

Ele s-au detașat ca trepte prin adâncirea succesivă a albiei Sucevei astfel:

- o treaptă între 0 și 2 m, inundabilă;
- o treaptă mai înaltă între 2 și 4 m, inundabilă periodic;
- ultima treaptă între 4 și 7 m este cea mai înaltă a șesului.

În afara acestor trei trepte ale șesului se mai pot delimita încă șase terase:

- terasa de 20-25 m în zona abatorului Burdujeni;
- terasa de 60-70 m, dealul Burdujeni;
- terasa de 100 m, dealul Viei și dealul Mănăstirii;
- terasa de 130-140 m, dealul Velniței;
- terasa de 150-160 m, dealul Țarinca;
- terasa de 180-190 m, dealul Căprăriei.

**Clima:** temperat continentală. Temperatura medie anuală este de 8.2 grade C. Aerul de origine nordică aduce ninsori iarna și ploi reci primăvara și toamna. Din est - influențe climatice continentale cu secetă vara, cu cer senin, ger și viscole iarna. Precipitațiile căzute sub forma de ploaie reprezintă 70-80% din totalul acestora. Cele mai mici cantități de precipitații se înregistrează în luna februarie, iar cantitățile cele mai abundente sunt de obicei în lunile mai și iunie.

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

Se vor obtine avize de la toate institutiile ce vizeaza aspecte mentionate la punctul f).

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

Conform studiului geotehnic.



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

I. *Modernizarea intersecției dintre strazile Nicolae Iorga, breteaua aferenta strazii Nicolae Iorga precum si accesul proiectat la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S.* se va realiza sub forma unei intersecții de tip sens giratoriu cu rolul de a distribui traficul între bratele intersecției. Principalele elemente constructive ale sensului giratoriu sunt următoarele:

- Raza interioara – 8,0 m;
- Raza exterioara – 18,00 m;
- Raza de racordare la intrare –  $15 \div 18$  m;
- Raza de racordare la iesire –  $15 \div 18$  m;
- Latimea partii carosabile pe calea inelara – 8,00 m;
- Latimea partii carosabile la intrare (între borduri) –  $4,50 \div 5,50$  m;
- Latimea partii carosabile la iesire (între borduri) –  $4,50 \div 5,50$  m;
- Supralargirea la interior – 2,00 m;
- Supralargirea la exterior – 1,50 m (doar pe sensul de pe breteaua N. Iorga către Calea Unirii;

Toate insulele destinate separarii traficului se vor executa denivelat.

Apele pluviale din zona intersecției sunt colectate de canalizarea existenta.

#### Categoria de importanță a obiectivului

Conform H.G. 766/10.XII.1997 (Regulamentul privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor), categoria de importanță este C – lucrări de importanță normală.

Categoria de importanță a fost stabilită conform Regulamentului MLPAT, Ordin nr. 31/N din 2.10.1995 „Metodologie de stabilire a categoriei de importanță a construcțiilor”.

Conform Catalog din 30.11.2004 (pentru aprobarea clasificăției și duratei normale de funcționare a mijloacelor fixe) obiectivul se încadrează în:

Grupa 1 – Construcții

Subgrupa 1.3. – Construcții pentru transporturi, poștă și telecomunicații

Clasa 1.3.7. – Infrastructură drumuri (publice, industriale, agricole), alei, străzi și autostrăzi, cu toate accesoriile necesare (trotuare, borne, parcaje, parapete, marcaje, semne de circulație)

Subclasa 1.3.7.2. – cu îmbrăcăminte din beton asfaltic.

Conform acestei încadrări, durata normată de viață a obiectivului este de 30 ani.

**Rezulta categoria de importanta « C ».**



### 3.3. Costurile estimative ale investiţiei:

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

Principalii indicatori tehnico-economici ai investiţiei

Componente majore ale proiectului

1. Valoarea totală / C+M

1.268.067,00 LEI (fără TVA) / 1.508.999,80 LEI (inclusiv TVA)

### 3.4. Studii de specialitate, în funcţie de categoria şi clasa de importanţă a construcţiilor, după caz:

- studiu topografic;

Studiul topografic este anexat la prezenta documentaţie şi s-a realizat conform cerinţelor Oficiilor de Cadastru, ridicările topografice se vor executa în proiecţia STEREOGRAFICA 1970, plan de referinţă MAREA NEAGRA 1975.

Toate lucrările topografice s-au executat pe baza unei reţele de sprijin care să răspundă atât necesităţilor de întocmire a documentaţiei topografice, cât şi trasării soluţiilor proiectate. Punctele reţelei de sprijin (staţiile de drumuire) vor fi marcate cu borne de beton cu cap metalic, amplasate în afara amprizei viitoarelor lucrări proiectate, îngropate la rasul pământului şi bine stabilizate, astfel încât să existe vizibilitate între 2 borne succesive, să permită conservarea lor în timp şi totodată să permită ridicarea eficientă a detaliilor de teren suplimentare, necesare redării cât mai fidele a configuraţiei terenului în lungul axei proiectate, cum ar fi:

- toate punctele necesare redării marginilor existente ale drumului (muchia platformei) şi amprizei cu care se suprapune axa traseului proiectat precum şi toate punctele necesare redării marginilor existente (muchia platformei) şi amprizei drumurilor intersectate;
- toate punctele necesare redării digurilor, canalelor şi lacurilor, inclusiv nivelul existent al apei;
- toate punctele necesare redării albiei minore şi majore a râurilor şi paraurilor traversate, inclusiv talvegul şi nivelul existent al apei;
- toate punctele necesare redării cailor ferate traversate, inclusiv cota şinelor;

Profilele transversale se vor executa mai dese în zone cu teren mai variat sau accidentat, dar în toate secţiunile caracteristice ale terenului, în sensul de creştere a kilometrajului de la



Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

stânga la dreapta, pe o latime minima de 15m de o parte si 15m de cealaltă parte a axei drumului proiectat sau pana la garduri in traversarea localităților.

- **studiu geotehnic și/sau studii de analiză și de stabilitate a terenului;**

Studiul geotehnic este anexat la prezenta documentatie iar acesta a fost intocmit în baza prevederilor conținute în:

- NP 074-2014 – „Normativ privind documentațiile geotehnice pentru construcții”;
- NP 125-2010 – „Normativ privind fundarea construcțiilor pe pământuri sensibile la umezire”
- SR EN 1997-1 – „Eurocode 7 – Proiectarea geotehnică. Anexa națională”;
- SR EN 1997-2 – „Eurocode 7 – Investigarea și cercetarea terenului”;
- EN ISO 14688-1,2 – Cercetări și încercări geotehnice. Identificarea și clasificarea pământurilor. Principii pentru clasificare”;
- STAS 1243-88 – Clasificare și identificarea pământurilor.
- EN ISO 22476-2 - Cercetări și încercări de teren. Încercarea de penetrare dinamică.

Conform NP074/2014 prezentul studiu geotehnic are ca scop:

- consultarea și utilizarea profilurilor unitare de stratificație cu indici geotehnici aferenți întocmiți la studiile geotehnice aferente din zonă și vecinătăți cât și din execuția forajelor realizate pentru verificarea stratificației pe zona activă a fundațiilor în amplasamentul analizat;
- stabilirea naturii de bază și a materialelor care vor alcătui corpul terasamentelor;
- stabilirea zonei dificile (pământuri sensibile la umezire, lucrări amplasate pe versanți);
- stabilirea celei mai favorabile variante de fundare în funcție de caracteristicile și stabilitatea terenului de bază;
- identificarea tipului stării și caracteristicilor fizico – mecanice ale terenului de fundare;
- stabilitatea nivelului freatic și influența acestuia asupra terenului de fundare;
- încadrarea terenurilor naturale în clasele prevăzute de normele de deviz pentru lucrări de săpături și terasamente.

- **studiu hidrologic, hidrogeologic;**

Nu este cazul.

- **studiu privind posibilitatea utilizării unor sisteme alternative de eficiență ridicată pentru creșterea performanței energetice;**

Nu este cazul.



#### **4.2. Analiza vulnerabilităţilor cauzate de factori de risc, antropici şi naturali, inclusiv de schimbări climatice, ce pot afecta investiţia**

Amplasarea, constructia si intretinerea infrastructurii rutiere au un impact asupra mediului concretizat prin ocuparea unor suprafete de teren, consumarea de materiale de constructii din litosfera si folosirea unor tehnologii poluante care au efecte asupra omului cit si asupra atmosferei, faunei, vegetatiei, apei si solului.

Prin modernizarea intersectiei s-au luat masuri pentru imbunatatirea conditiilor de circulatie (starea suprafetei de rulare, elemente geometrice in plan, declivitati), care sa permita circulatia cu viteza cit mai uniforma diminuind astfel emisia de noxe.

Eroziunea la suprafata provocata de deversarea apelor de ploaie sau provocata de actiunea vântului si de schimbarile de temperatură poate fi controlate prin protectia destinata cresterii vegetatiei care in decursul anilor va reprezenta singura solutie de durată.

Miscarile hidrologice si de gravitatie, si anume alunecarile de teren si eroziunea la suprafată provocată de debitele de apă sunt principalele cauze care duc la instabilitate structurala.

Se va avea in vedere ca resturile rămase in urma lucrarilor de intretinere să nu afecteze cadrul natural.

Tinând seama de natura geologică si pedologică a zonei, orografie, clima, hidrologia vegetatiei locale, beneficiarul va urmări în permanentă curăţirea cursurilor de apă afluate si adiacente de resturi de exploatare, curăţirea şanţurilor si gurilor de scurgere, reapariţia vegetatiei prin lucrări silvice sau inierbari.

#### **4.3. Situaţia utilităţilor şi analiza de consum:- necesarul de utilităţi şi de relocare/protejare, după caz;- soluţii pentru asigurarea utilităţilor necesare.**

Pentru realizarea investitiei sunt necesare, mutarea retelelor electrice, gaze, beneficiarul avand obligatia de a obtine toate avizele pentru a putea elibera terenul de sarcini inaintea executiei lucrarilor.

#### **4.4. Sustenabilitatea realizării obiectivului de investiţii:**

##### **a. impactul social şi cultural, egalitatea de şanse:**

Nu este cazul.

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

---

#### Protecția aerului

Obiectivul, în sine, la darea lui în folosință, nu va produce noxe care ar putea polua aerul. Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția calității aerului.

Noxele ce pot polua aerul sunt produse în timpul lucrărilor de execuție: cele rezultate din mixtura asfaltică pe perioada punerii în operă, din realizarea săpăturii și a turnării betoanelor. Se recomandă utilizarea unor stații de mixturi asfaltice și de betoane ale căror emisii să se încadreze în valorile stabilite în Ordinul nr. 592/2002. Stațiile trebuie dotate cu filtre din saci textili, iar valorile limită pentru concentrațiile de particule la emisie vor fi verificate periodic. La transportul și depozitarea materialelor granulare care pot elibera particule fine, se vor lua măsuri de acoperire a acestora.

#### Protecția împotriva zgomotului și vibrațiilor

Carosabilul a fost prevăzut cu o îmbrăcămintă asfaltică, care duce la o circulație cu un nivel de zgomot scăzut.

Pentru a reduce numărul de rosturi de dilatație se poate realiza o continuizare a plăcii de suprabetonare peste pile, reducându-se astfel vibrațiile și zgomotele produse de autovehicule. Aceste zgomote se pot încadra în limitele maxime ale STAS 10009/88.

Zgomote și vibrații vor apărea în perioada de execuție, datorită utilajelor, dar durata acestora este limitată la perioada de lucru de zi.

#### Protecția solului și subsolului

În perioada de execuție, sursele de poluare a solului pot fi cele provenite de la traficul de utilaje și vehicule grele desfășurat, prin pierderi de accidentale de ulei sau combustibil, de la manipularea unor substanțe potențial poluatoare (vopsele, carburanți, solvenți, bitum etc.).

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

În perioada de operare, sursele de poluare sunt doar accidentale (pierderi de substanțe toxice, produse petroliere). Nu sunt necesare măsuri speciale pentru protecția solului.

#### Gospodărirea deșeurilor

Pe drum și în zona învecinată nu pot apărea deșeuri decât la executarea lucrărilor. În această situație, constructorul va avea în vedere ca pe tot parcursul executării lucrărilor să păstreze zona în perfectă stare de curățenie. Această sarcină cade în seama executantului, deoarece la terminarea lucrărilor zona va fi predată la beneficiar curată. Constructorul are obligația să încheie contract cu o firmă specializată în gestionarea deșeurilor.



Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

**b. estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției: în faza de realizare, în faza de operare:**

Număr de locuri de munca create în faza de execuție: 46 persoane

Lucrările de modernizare se vor realiza cu personalul muncitor calificat al antreprenorului.

Estimăm că numărul forței de muncă locale, ocupată pe toată derularea investiției pentru construirea acestei investiții în minimum de timp este necesară următoarea configurație de personal tehnico – productiv:

- șef de șantier	1
- șefi punct lucru	2
- responsabil tehnic cu execuția	1
- responsabil AQ	1
- responsabil CQ	1
- topograf	1
- responsabil tehnic producție PM și PSI	1
- muncitori calificați, șoferi, mecanici de utilaje	18
- muncitori necalificați	20
<b>Total personal de execuție</b>	<b>46</b>

**c. impactul asupra factorilor de mediu, inclusiv impactul asupra biodiversității și a siturilor protejate, după caz:**

Lucrările de execuție pentru investiție trebuie realizate astfel încât să nu creeze dereglări ecologice, respectând legislația română în domeniu:

- OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 265/2006 pentru aprobarea OUG nr 195/2005 privind protecția mediului;
- Legea 107/1996 “Legea apelor” și celelalte acte legislative în vigoare privind protecția mediului, specifice fiecărei categorii de elemente ale mediului care trebuie protejate.

Protecția calității apelor

Având în vedere faptul că apele rezultate de pe suprafața obiectivului nu sunt ape reziduale, nu sunt necesare stații sau instalații de epurare ale acestor ape.

Apa folosită la diferite procese tehnologice (curățarea suprafețelor, udarea suprafețelor ș.a.) va fi apă curată conform SR EN 1008:2003 “Apă de preparare pentru beton” și nu reprezintă sursă de poluare în urma folosirii ei la respectivele lucrări.

- raport de diagnostic arheologic preliminar în vederea exproprierii, pentru obiectivele de investiții ale căror amplasamente urmează a fi expropriate pentru cauză de utilitate publică;

Nu este cazul.

- studiu peisagistic în cazul obiectivelor de investiții care se referă la amenajări spații verzi și peisajere;

Nu este cazul.

- studiu privind valoarea resursei culturale;

Nu este cazul.

- studii de specialitate necesare în funcție de specificul investiției.

Nu este cazul

### 3.5. Grafice orientative de realizare a investiției:

NR CRT	LUCRARI PROIECTATE	ANUL 1											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Deschiderea finanțării	X											
	<b>LUCRĂRI DE BAZĂ</b>												
1	Amenajarea terenului		X	X									
2	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților		X	X									
3	Amenajare sens giratoriu		X	X	X								

### 4. Analiza fiecărui/fiecărei scenariu/opțiuni tehnico-economic(e) propus(e)

4.1. Prezentarea cadrului de analiză, inclusiv specificarea perioadei de referință și prezentarea scenariului de referință

PERIOADA DE REFERINȚĂ			
Perioada de referință reprezintă numărul de ani pentru care sunt furnizate previziuni în analiza costuri-beneficii. Previziunile proiectelor ar trebui să includă o perioadă apropiată de durata de viață economică a acestora și destul de îndelungată pentru a cuprinde impacturile pe termenul cel mai lung. Durata de viață variază în funcție de natura investiției. Intervalele de referință pe sector – în baza practicilor acceptate la nivel internațional și recomandate de Comisie – este furnizat mai jos:			
Sector	Interval de referinta	Sector	Interval de referinta
Energie	15 – 25	Drumuri	25 – 30
Apa si mediul	30	Industrie	10
Cai ferate	30	Alte servicii	15
Porturi si aeroporturi	25		

Perioada de referinta pentru investitia aferenta acestui proiect este de 30 de ani.





Pentru realizarea lucrarilor de amenajare a intersectiei se va incheia un contract de asociere cu Primaria municipiului Suceava care va fi supus aprobarii Consiliului Local al municipiului.

Beneficiarul va trebui sa execute pe cheltuiala proprie toate lucrarile de amenajare a intersectiei prin intermediul careia urmeaza a se realiza accesul auto si pietonal la spatiul comercial proiectat pentru SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S..

**b. asigurarea utilităților necesare funcționării obiectivului;**

Nu este cazul.

**c. soluția tehnică, cuprinzând descrierea, din punct de vedere tehnologic, constructiv, tehnic, funcțional-arhitectural și economic, a principalelor lucrări pentru investiția de bază, corelată cu nivelul calitativ, tehnic și de performanță ce rezultă din indicatorii tehnico-economici propuși;**

Pentru amenajarea intersectiei este folosita partea carosabila existenta și squarul existent.

Modernizarea intersectiei se realizeaza prin amenajarea cu sens giratoriu a intersectiei strazilor Nicolae Iorga, breteaua aferenta strazii Nicolae Iorga precum si accesul proiectat la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S.. Avand in vedere configuratia actuala a intersectiei, sensul giratoriu va avea o forma circulara.

Intersecția giratorie propusă are următoarele dimensiuni:

- Insula centrală are raza de 8,00 m și este înconjurată de un inel circular cu raza de 10,00m;
- Calea de circulație inelară va avea o bandă cu lățime de 8,00 m;
- Raza de girație măsurată la exteriorul căii inelare este de 18,00 m;
- Căile de intrare în intersecție și cele de ieșire sunt separate prin insulele denivelate amenajate cu borduri cu înălțimea de 15 cm fata de nivelul partii carosabile;
- Căile de intrare și ieșire au benzile de circulație cu lățimea de 4,50 ÷ 5,50 m, conform Planului de Situație Proiectat - Planșa D3.
- Raza de intrare în girație este de cel puțin 15,00 m pentru fiecare ramură;

Pentru asigurarea pietonilor la traversarea străzilor, se vor executa marcaje pentru astfel de treceri și semnalizarea verticală corespunzătoare.

Accesul proiectat va avea un sistem rutier care să permită o rezistență corespunzătoare și o siguranță în exploatare.

S-a adoptat urmatorul sistem rutier pentru zona din sensul giratoriu și pe ramurile intersectiei:



Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

Amenajarea teritoriului prin modernizarea intersecției propuse prin acest proiect are drept obiective dezvoltarea economică și socială echilibrată a regiunilor și zonelor, cu respectarea specificului acestora; îmbunătățirea calității vieții oamenilor și colectivităților umane; gestionarea responsabilă a resurselor naturale și protecția mediului; utilizarea rațională a teritoriului.

**4.5. Analiza cererii de bunuri și servicii, care justifică dimensionarea obiectivului de investiții:**

Nu este cazul.

**4.6. Analiza financiară, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță financiară: fluxul cumulat, valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate; sustenabilitatea financiară:**

Nu este cazul.

**4.7. Analiza economică, inclusiv calcularea indicatorilor de performanță economică: valoarea actualizată netă, rata internă de rentabilitate și raportul cost-beneficiu sau, după caz, analiza cost-eficacitate:**

Nu este cazul.

**4.8. Analiza de sensibilitate<sup>2</sup>:**

Nu este cazul.

**5. Scenariul/Optiunea tehnico-economic(ă) optim(ă), recomandat(ă)**

**5.1. Comparația scenariilor/opțiunilor propuse, din punct de vedere tehnic, economic, financiar, al sustenabilității și riscurilor**

Nu este cazul.

**5.2. Selectarea și justificarea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e)**

Nu este cazul.

**5.3. Descrierea scenariului/opțiunii optim(e) recomandat(e) privind:**

**a. obținerea și amenajarea terenului;**

<sup>2</sup> Prin excepție de la prevederile pct. 4.7. și 4.8., în cazul obiectivelor de investiții a căror valoare totală estimată nu depășește pragul pentru care documentația tehnico-economică se aprobă prin Hotărâre a Guvernului, potrivit prevederilor Legii nr. 500/2002 privind finanțele publice, cu modificările și completările ulterioare, se elaborează analiza cost-eficacitate.

Adresa : str. Ungureni, nr. 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

---

- 4 cm strat de uzura BA 16;
- 6 cm strat de legatura BAD 22,4;
- 8 cm strat de baza ABPC 31.5;
- 25 cm strat de fundatie din piatra sparta;
- 25 cm strat de forma din balast;

Structura rutiera a pavajului la inelul de siguranță a giratoriului va avea următoarea alcătuire:

- Strat de fundație din balast – 15 cm;
- Strat de beton C20/25 – 30 cm;
- Strat de poză din mortar – 2 cm
- Strat de pavele autoblocante – 8 cm.

Structura rutiera a pavajului la inelul de semnalizare a giratoriului va avea următoarea alcătuire:

- Strat de fundație din balast – 10 cm;
- Strat de beton C20/25 – 10 cm;
- Strat de poză din mortar – 2 cm
- Strat de pavele autoblocante – 6 cm.

Circulatia pietonala exterioară va fi amenajata adiacent intersecției, cu trotuare cu lățimea de 1,50m (in functie de limitele de proprietate existente).

Structura rutiera a trotuarelor va avea următoarea alcătuire:

- Strat de fundație din balast – 25 cm;
- Strat de poză din nisip pilonat – 3 ÷ 5 cm
- Strat de pavele autoblocante – 6 cm.

Surgerea apelor pluviale pe zona intersecției amenajate este dirijată prin pantele existente si proiectate la canalizarea pluviala existentă a municipiului, conform cerintelor ACET S.A. Suceava. Se interzice dirijarea apelor pluviale către parcelele învecinate.

**Conform prevederilor din Certificatul de urbanism nr. 1339 din 06.10.2022 eliberat de primăria mun. Suceava, pe terenul în suprafață de 2965 mp, proprietatea municipiului – domeniu public, pe care se propune amenajarea sensului giratoriu, se află un squar ce figurează ca spațiu verde în Registrul local al spațiilor verzi din municipiul Suceava, aprobat prin HCL nr. 88/29.03.2018. Construirea sensului giratoriu se face cu păstrarea spațiului verde menționat – mai exact – prin lucrările proiectate se asigură spațiu verde în suprafață de 487 mp.**



Prin amenajarea cu sens giratoriu a intersecției dintre strazile *Nicolae Iorga*, *bretea* *aferenta strazii Nicolae Iorga precum si accesul proiectat la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S.* este necesar mutarea/relocarea unui numar de 3 stâlpi care au rolul de a sustine iluminatul stradal.

La intrarea în giratoriul proiectat dinspre Calea Unirii se va amenaja o insula de separare în lungime de 50 m, pe axa proiectată a străzii Nicolae Iorga, formată din 2 borduri prefabricate 30x20 cm, așezate una lângă cealaltă, pentru a nu permite virajul la stânga, respective pentru a nu permite intrarea pe contrasens, cu asigurarea lățimii de 4,2m între borduri pe fiecare bandă de circulație.

#### Semnalizare rutieră și dirijarea circulației

Lucrările prevăzute constau în montarea și amplasarea de indicatoare de circulație pentru presemnalizarea, orientarea și reglementarea circulației (forma și dimensiunile indicatoarelor sunt conform STAS 1848/1,2,3 – 2011) precum și marcaje rutiere (conform STAS 1848/7-2015).

Indicatoarele se vor prevedea pe partea dreaptă a străzii în sensul de mers astfel încât să fie asigurată o bună vizibilitate a acestora. Montarea indicatoarelor se va face pe stâlpi special destinați acestui scop.

Marcajele rutiere se vor executa astfel încât să asigure dirijarea și orientarea vehiculelor și pietonilor completând semnificația indicatoarelor de circulație, astfel încât să fie asigurate condițiile de desfășurare a circulației în condiții de siguranță.

Marcajele se vor realiza cu vopsea reflectorizantă, atât cele longitudinale pentru separarea sensurilor de circulație, cât și transversale, pentru semnalizarea trecerilor de pietoni.

Formele și dimensiunile marcajelor, locul lor de amplasare vor respecta prevederile SR 1848/7 – 2004.

În timpul execuției lucrările în zonă vor fi semnalizate conform Normelor metodologice MI - MT/octombrie 2000, privind condițiile de închidere și de instituire a restricțiilor de circulație.

Realizarea semnalizării orizontale cu marcaje rutiere și a semnalizării verticale cu indicatoare rutiere conform Planului de Situație – Planșele D.3.

#### Semnalizarea verticală

Se va executa cu indicatoare de circulație rutieră conform SR 1848/1-2011, vor fi de tipul „Normale” și executate cu folie reflectorizantă, conform Planului de Situație – Planșa D.3.



### *Semnalizarea rutiera orizontala*

Marcajele rutiere se execută mecanizat prin aplicarea de vopsele de marcaj rutier de culoare albă sau galbenă conform SR 1848/7-2015.

- Trecherile de pietoni vor fi amplasate conform Planului de Situație – Planșele D.3.
- calea inelară va fi delimitată la interior de câte o linie de marcaj continuă la o distanță de 0,50 m.
- marcajul de pe marginea căilor de intrare și de ieșire urmărește bordura insulei separatoare la o distanță de 0,50 m.
- marcajul de cedare a trecerii se execută cu o linie discontinuă având dimensiunile conform figurii 27, care va fi precedată de un triunghi având dimensiunile conform figurii 28.
- pentru identificarea direcției de urmat în intersecție, se vor executa marcaje prin săgeți, care dau destinația direcției de urmat, conf, STAS 1848/7-2015.

### *Treceri pentru pietoni*

Pentru asigurarea pietonilor la traversarea străzilor și în dreptul accesurilor, se vor executa marcaje pentru astfel de treceri și semnalizarea verticală corespunzătoare. În dreptul lor, se recomandă coborârea nivelului bordurilor de trotuar și amenajarea unui refugiu pe insulele separatoare respective.

Trecherile de pietoni vor avea lățimea de 4,00 m, marcate cu vopsea albă de marcaj și semnalizate cu indicatorul fi. G2 - „Trecere pentru pietoni”.

### *Instalații electrice*

Prin amenajarea cu sens giratoriu a intersecției dintre strazile Nicolae Iorga, breteaua aferenta strazii Nicolae Iorga precum si accesul proiectat la SC KAUF LAND ROMANIA S.C.S. este necesar mutarea/relocarea unui numar de 3 stâlpi care au rolul de a sustine iluminatul stradal.

Înainte de începerea lucrărilor se vor analiza toate planurile ca să nu existe necorelări sau suprapuneri cu alte rețele sau instalații din care să rezulte stoparea sau îngreunarea execuției lucrărilor.

#### *Observații:*

Orice demontare a instalațiilor electrice se va efectua în lipsa tensiunii. Se va avea în vedere montarea de panouri de atenționare, benzi, garduri cu inscripții de atenționare etc. pentru a nu exista nici un fel de accident. Se va avea grijă să nu se lase cabluri sub tensiune.

Constructorul va utiliza materialele electrice, ce vor respecta criteriile de calitate-mediu, numai de la furnizori selectați conform cerințelor din standardele SR EN ISO 9001 și SR EN ISO



**S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L. Dolhasca**  
**Servicii de proiectare**

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

---

14001 iar societăţile care fabrică aceste materiale vor avea implementate sistemul de management al calităţii şi mediului conform standardelor SR EN ISO 9001 şi SR EN ISO 14001.

Constructorul, în funcţie de materialele alese la execuţie (puse în operă), va întocmi o listă de gestionare a deşeurilor iar înainte de începerea execuţiei lucrărilor va stabili în funcţie de contextul şi locaţia lucrărilor o listă a aspectelor de mediu conform Ordonanţei de Urgenţă a Guvernului - OUG 195/2005.

Pe timpul execuţiei lucrărilor dacă constructorul găseşte o situaţie care ar contravine normativele în vigoare din punct de vedere al distanţelor, poziţionării în spaţiu funcţie de alte reţele existente găsite, va comunica urgent proiectantului pentru a proiecta o nouă soluţie tehnică de poziţionare a cablului electric faţă de celelalte reţele. Orice modificări aduse pe parcursul execuţiei lucrărilor de instalaţii electrice faţă de proiect se vor face numai cu acordul proiectantului.

În timpul execuţiei lucrărilor şi montajului se vor asigura prin grija executantului toate măsurile de protecţie, igiena muncii şi prevenirea incendiilor.

**d. probe tehnologice şi teste.**

Nu este cazul.

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraș Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

#### 5.4. Principalii indicatori tehnico-economici aferenți obiectivului de investiții:

a. indicatori maximali, respectiv valoarea totală a obiectului de investiții, exprimată în lei, cu TVA și, respectiv, fără TVA, din care construcții-montaj (C+M), în conformitate cu devizul general;

DEVIZ GENERAL CONFORM HG 907/2016 al obiectivului de investiții : "ASOCIERE CU MUNICIPIUL SUCEAVA PRIVIND AMENAJAREA UNUI SENS GIRATORIU PE STRADA NICOLAE IORGA ȘI OBȚINERE AUTORIZAȚIE DE CONSTRUIRE"				
Nr. Crt.	Denumirea capitolului și subcapitolului de cheltuieli	Valoare (fără TVA)	TVA	Valoare cu TVA
1	2	3	4	5
<b>CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului</b>				
1.1	Obținerea terenului	0,0	0,0	0,0
1.2	Amenajarea terenului	23.175,0	4.403,3	27.578,3
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea terenului la starea inițială	0,0	0,0	0,0
1.4	Cheltuieli pentru relocarea/protecția utilităților	461.700,0	87.723,0	549.423,0
Total capitol 1		484.875,0	92.126,3	577.001,3
<b>CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului de investiții</b>				
Total capitol 2		0,0	0,0	0,0
<b>CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică</b>				
3.1	Studii	20.000,0	3.800,0	23.800,0
	3.1.1. Studii de teren	20.000,0	3.800,0	23.800,0
	3.1.2. Raport privind impactul asupra mediului	0,0	0,0	0,0
	3.1.3. Alte studii specifice	0,0	0,0	0,0
3.2	Documentații suport și cheltuieli pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	6.000,0	0,0	6.000,0
3.3	Expertizare tehnică	0,0	0,0	0,0
3.4	Certificarea performanței energetice și auditul energetic al clădirilor	0,0	0,0	0,0
3.5	Proiectare	41.500,0	7.885,0	49.385,0
	3.5.1. Temă de proiectare	0,0	0,0	0,0
	3.5.2. Studiu de fezabilitate	0,0	0,0	0,0
	3.5.3. Studiu de fezabilitate/documentație de avizare a lucrărilor de intervenții și deviz	10.000,0	1.900,0	11.900,0
	3.5.4. Documentațiile tehnice necesare în vederea obținerii avizelor/acordurilor/autorizațiilor	10.000,0	1.900,0	11.900,0
	3.5.5. Verificarea tehnică de calitate a proiectului tehnic și a detaliilor de execuție	1.500,0	285,0	1.785,0
	3.5.6. Proiect tehnic și detalii de execuție	20.000,0	3.800,0	23.800,0
3.6	Organizarea procedurilor de achiziție	0,0	0,0	0,0
3.7	Consultanță	0,0	0,0	0,0
	3.7.1. Managementul de proiect pentru obiectivul de investiții	0,0	0,0	0,0
	3.7.2. Auditul financiar	0,0	0,0	0,0
3.8	Asistență tehnică	20.000,0	3.800,0	23.800,0
	3.8.1. Asistență tehnică din partea proiectantului	10.000,0	1.900,0	11.900,0
	3.8.1.1. pe perioada de execuție a lucrărilor	5.000,0	950,0	5.950,0
	3.8.1.2. pentru participarea proiectantului la fazele incluse în programul de control al	5.000,0	950,0	5.950,0
	3.8.2. Dirigiență de șantier	10.000,0	1.900,0	11.900,0
Total capitol 3		87.500,0	15.485,0	102.985,0
<b>CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază</b>				
4.1	Construcții și instalații	783.192,0	148.806,5	931.998,5
4.2	Montaj utilaje, echipamente tehnologice și funcționale	0,0	0,0	0,0
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care necesită montaj	0,0	0,0	0,0
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale care nu necesită montaj și echipamente de	0,0	0,0	0,0
4.5	Dotări	0,0	0,0	0,0
4.6	Active necorporale	0,0	0,0	0,0
Total capitol 4		783.192,0	148.806,5	931.998,5
<b>CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli</b>				
5.1	Organizare de șantier	0,0	0,0	0,0
	5.1.1. Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier	0,0	0,0	0,0



**S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L. Dolhasca**  
**Servicii de proiectare**

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
 oraş Dolhasca, jud. Suceava  
 CUI : 39463779  
 tel/fax/mob : 0766 284 875

5.1.2.	Cheltuieli conex organizării şantierului	0,0	0,0	0,0
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	19.803,7	0,0	19.803,7
5.2.1.	Comisioanele şi dobânzile aferente creditului băncii finanţatoare	0,0	0,0	0,0
5.2.2.	Cota aferentă ISC pentru controlul calităţii lucrărilor de construcţii	6.340,0	0,0	6.340,0
5.2.3.	Cota aferentă ISC pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism şi	783,0	0,0	783,0
5.2.4.	Cota aferentă Casei sociale a Constructorilor- CSC	0,0	0,0	0,0
5.2.5.	Taxe pentru acorduri, avize conforme şi autorizaţia de construire/ desfiinţare	12.680,7	0,0	12.680,7
5.3.	Cheltuieli diverse şi neprevăzute	126.806,7	24.093,3	150.900,0
5.4.	Cheltuieli pentru informare şi publicitate	0,0	0,0	0,0
Total capitol 5		146.610,4	24.093,3	170.703,7
<b>CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice şi teste</b>				
6.1.	Pregătirea personalului de exploatare	0,0	0,0	0,0
6.2.	Probe tehnologice şi teste	0,0	0,0	0,0
Total capitol 6		0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL GENERAL</b>		<b>1.502.177,4</b>	<b>280.511,1</b>	<b>1.782.688,5</b>
din care C+M (1.2 + 1.3 + 1.4 + 2 + 4.1 + 4.2 + 5.1.1)		1.268.067,0	240.932,8	1.508.999,8
Data: 30.03.2023				
Beneficiar/ Investitor,		Întocmit,		
S.C. KAUFAND ROMANIA S.C.S. / MUNICIPIUL SUCEAVA		S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.		
		ing. Florişteanu Florin		

b. indicatori minimali, respectiv indicatori de performanţă - elemente fizice/capacităţi fizice care să indice atingerea ţintei obiectivului de investiţii - şi, după caz, calitativi, în conformitate cu standardele, normativele şi reglementările tehnice în vigoare;

Nr. crt.	Denumirea capitolelor de cheltuieli	U.M.	Cantitate	P.U. (lei)	Valoare (lei)
1	2	3	4	5	6
<b>1. AMENAJAREA TERENULUI</b>					<b>23.175</b>
1	Spargerea asfaltului degradat	mc	235	30	7.050
2	Desfacere trotuare existente	mp	539	25	13.475
3	Desfacere borduri mari	m	310	5	1.550
4	Desfacere borduri mici	m	275	4	1.100
<b>2. CHELTUIELI PENTRU RELOCAREA/PROTECŢIA UTILITĂŢILOR</b>					<b>461.700</b>
1	Ridicare la cotă cămine existente	buc	6	1.500	9.000
2	Refacere geigere existente	buc	7	1.500	10.500
3	Ridicare la cotă hidrant	buc	1	1.200	1.200
4	Protejare reţele apă / canalizare	m	255	1.000	255.000
5	Protejare reţele telecomunicaţii	m	120	500	60.000
6	Protejare reţele gaz	m	30	2.500	75.000
7	Mutare stâlpi iluminat	buc	3	17.000	51.000
<b>2. SUPRAFAŢĂ CAROSABILĂ ASFALT 1972 mp</b>					<b>541.982</b>
1	Terasamente săpătură	mc	1.229	20	24.580
2	Terasamente umplutură	mc	324	25	8.100
3	Strat inferior de fundaţie din balast - 25 cm	mc	493	150	73.950
4	Strat superior de fundaţie din piatra sparta - 25 cm	mc	493	220	108.460
5	Strat de bază din AB31,5 - 8 cm	to	347	360	124.920
6	Strat de legătură din BAD22,4 - 6 cm	to	260	390	101.400
7	Strat de uzură din BA16 - 4 cm	mp	1.972	45	88.740
8	Amorsare x 3	mp	5.916	2	11.832
<b>3. TROTUARE 292 mp</b>					<b>63.950</b>
1	Fundaţie din balast trotuare - 25 cm	mc	73	150	10.950
2	Strat de poză din nisip - 5 cm	mc	15	180	2.700
3	Pavele din beton - 6 cm	mp	292	85	24.820
4	Borduri mici 10 x 15 cm	m	196	50	9.800
5	Borduri mari 20 x 25 cm	m	196	80	15.680
<b>4. PAVAJ INEL DE SIGURANŢĂ GIRATORIU 113 mp</b>					<b>48.750</b>

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

1	Fundatie din balast - 15 cm	mc	17	150	2.550
2	Strat de beton C20/25 - 30 cm	mc	59	500	29.500
3	Strat de poză din mortar - 2 cm	mc	2	180	360
4	Pavele din beton - 8 cm	mp	113	100	11.300
5	Borduri mari tesite 20 x 25 cm	m	63	80	5.040
<b>5. PAVAJ INEL DE SEMNALIZARE GIRATORIU 72 mp</b>		<b>mp</b>	<b>72</b>		<b>17.620</b>
1	Fundatie din balast - 10 cm	mc	7	150	1.050
2	Strat de beton C20/25 - 10 cm	mc	6	500	3.000
3	Strat de poză din mortar - 2 cm	mc	1	250	250
4	Pavele din beton - 6 cm	mp	72	85	6.120
5	Borduri mari 20 x 25 cm	m	90	80	7.200
<b>6. AMENAJARE SPATII VERZI</b>		<b>mp</b>	<b>487</b>		<b>29.140</b>
1	Umpluturi sol vegetal	mc	278	25	6.950
2	Semanare gazon	mp	487	10	4.870
3	Borduri mari 20 x 25 cm	m	89	80	7.120
4	Borduri mari 30 x 25 cm	m	102	100	10.200
<b>7. SEMNALIZARE ORIZONTALA SI VERTICALA</b>					<b>81.750</b>
1	Marcaje longitudinale	m	500	12	6.000
2	Marcaje transversale	mp	150	250	37.500
3	Indicatoare de circulatie şi stâlpi rutieri	buc	51	750	38.250
<b>TOTAL</b>					<b>1.268.067</b>

c. **indicatori financiari, socioeconomici, de impact, de rezultat/operare, stabiliţi în funcţie de specificul şi ţinta fiecărui obiectiv de investiţii;**

Principalii indicatori calitativi sunt:

- creşterea calităţii vieţii, a gradului de confort pentru populaţie;
- îmbunătăţirea aspectului estetic;
- reducerea poluării prin praf;
- creşterea gradului de mobilitate;
- intervenţia mult mai rapidă a serviciilor de asistenţă medicală, veterinară, etc.

d. **durata estimată de execuţie a obiectivului de investiţii, exprimată în luni.**

Durata estimată de realizare a investiţiei este de 3 luni calendaristice.

**5.5. Prezentarea modului în care se asigură conformarea cu reglementările specifice funcţiunii preconizate din punctul de vedere al asigurării tuturor cerinţelor fundamentale aplicabile construcţiei, conform gradului de detaliere al propunerilor tehnice**

La elaborarea documentaţiei au fost avute în vedere prescripţiile legislaţiei generale şi a legislaţiei de proiectare, hotărâri guvernamentale si ordonanţe după cum urmează:

- legea 10/1995 – privind calitatea în construcţii;
- legea 50/1991 – privind autorizarea executării construcţiilor şi unele măsuri pentru realizarea locuinţelor.



S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L. Dolhasca  
Servicii de proiectare

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

---

- legea 125/1996 – privind modificarea şi completarea Legii 50/1991;
- legea 137 /1995 – privind protecţia mediului.
- HGR 112/1993 – privind componenţa, organizarea şi funcţionarea consiliului de avizare lucrări publice de interes naţional şi locuinţe sociale.
- HGR 51/1992 republicată în 1996 privind unele măsuri pentru îmbunătăţirea activităţii de prevenire şi stingere a incendiilor.
- Ordin MLPAT 91/1991 pentru aprobarea formularelor, a procedurii de autorizare şi a conţinutului documentaţiilor prevazute de legea 50/1991.
- Ordin MAPPM 125/1996 pentru aprobarea procedurii de reglementare a activităţilor economice şi sociale cu impact asupra mediului înconjurător
- HGR 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism
- HGR 925 / 1995 pentru aprobarea Regulamentului de verificare si expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor;
- Ordin MLPAT 77/N/1996 – privind aprobarea îndrumatorului pentru aplicarea Regulamentului de verificare şi expertizare tehnică de calitate a proiectelor, a execuţiei lucrărilor şi a construcţiilor;
- HGR 273/1994-privind aprobarea Regulamentului de recepţie a lucrărilor de construcţii şi instalaţii aferente acestora;
- HGR 261/1994 pentru aprobarea regulamentului privind conducerea şi asigurarea calităţii în construcţii, Regulamentului privind stabilirea categoriei de importanţă a construcţiei, Regulamentului privind urmărirea comportării în exploatare, intervenţie in timp şi post utilizare a construcţiilor.
- Ordonanta 60/2001 – privind achiziţiile publice;
- HG 461/2001 pentru aprobarea normelor de aplicare a OG 60/2001 ;
- Ordin MF 1013/873 – privind aprobarea structurii, conţinutului şi modului de utilizare a documentaţiei standard pentru elaborarea şi prezentarea ofertei pentru achiziţia publică de servicii;
- Ordin al MF si MLPAT 1014/874 – privind aprobarea structurii, conţinutului şi modului de utilizare a documentaţiei standard pentru elaborarea si prezentarea ofertei pentru achiziţia publică de lucrări;
- Legea 106/1996 – privind protecţia civilă;

**7. Implementarea investiţiei**

**7.1. Informaţii despre entitatea responsabilă cu implementarea investiţiei**

**Ordonator principal de credite/investitor:**

S.C. KAUFLAND ROMANIA S.C.S.

**Ordonator de credite (secundar/terţiar):**

S.C. KAUFLAND ROMANIA S.C.S.

**Beneficiarul investiţiei:**

MUNICIPIUL SUCEAVA şi

S.C. KAUFLAND ROMANIA S.C.S.

**Adresa:** Strada Barbu Văcărescu, nr. 120-144

**Localitate:** Bucureşti

**Judet:** Sector 2

**Ţara:** Romania

**7.2. Strategia de implementare, cuprinzând: durata de implementare a obiectivului de investiţii (în luni calendaristice), durata de execuţie, graficul de implementare a investiţiei, eşalonarea investiţiei pe ani, resurse necesare**

Durata de executie a obiectivului de investitii este de 3 luni.

**7.3. Strategia de exploatare/operare şi întreţinere: etape, metode şi resurse necesare**  
**Instructiuni privind exploatarea si intretinerea obiectivului de investitii**

Dupa receptia preliminara pentru a mari durata de functionare a drumului se vor avea in vedere si se vor lua urmatoarele masuri:

- constatarea la inceputul fiecărei primaveri sau după fiecare ploaie cu caracter torential a stării tehnice a podetelor, secţiunii de scurgere a santurilor de colectare si evacuare a apei din zona drumului si efectuarea lucrarilor de intretinere care s-ar impune;
- intretinerea santurilor prin inlaturarea depunerilor, degajarea taluzurilor de crengi, arbori sau bolovani desprinsi de pe taluzuri si care ar putea impiedica scurgerea normala a apelor;
- in cadrul intretinerii curente a podetelor: se vor executa reparatii de tencuieli, curatirea caii de noroi si gunoai, completari de terasamente la rampele de acces si reparatii la parapeti;

Reguli ce se vor aplica in timpul exploatarii si în cadrul lucrarilor de intretinere



**5.6. Nominalizarea surselor de finanțare a investiției publice, ca urmare a analizei financiare și economice: fonduri proprii, credite bancare, alocații de la bugetul de stat/bugetul local, credite externe garantate sau contractate de stat, fonduri externe nerambursabile, alte surse legal constituite.**

Sursele de finanțare a investiției se constituie în conformitate cu legislația în vigoare și constau în fonduri private.

**6. Urbanism, acorduri și avize conforme**

**6.1. Certificatul de urbanism emis în vederea obținerii autorizației de construire:**

Certificatul de urbanism a fost emis de către municipiul Suceava avand nr. 1339 din 06.10.2022.

**6.2. Extras de carte funciară, cu excepția cazurilor speciale, expres prevăzute de lege:**

Nu este cazul pentru sensul giratoriu.

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

S-a obtinut actul administrativ al autoritatii competente pentru protectia mediului – Clasarea notificarii – prin adresa nr. 884/27.01.2023.

**6.4. Avize conforme privind asigurarea utilităților**

Se vor obtine in conditiile legii.

**6.5. Studiu topografic, vizat de către Oficiul de Cadastru și Publicitate Imobiliară:**

Studiul topografic a fost realizat.

**6.6. Avize, acorduri și studii specifice, după caz, în funcție de specificul obiectivului de investiții și care pot condiționa soluțiile tehnice:**

Sunt obtinute in conditiile legii conform prevederilor Certificatului de urbanism.

Adresa : str. Ungureni, nr: 8,  
oraş Dolhasca, jud. Suceava  
CUI : 39463779  
tel/fax/mob : 0766 284 875

- prevederea semnalizării rutiere pentru asigurarea condițiilor de securitate a circulației în concordanță cu condițiile de trafic și clasa de încărcare ;
- stabilirea celei mai bune soluții, rațională de intervenție, permanentă și nu „temporară” pentru remedierea deteriorărilor sau defectivelor apărute dacă e cazul;
- lucrările de întreținere sau eventualele reparații se execută de către antreprenor pe baza unui dosar de reparații însoțit de justificările necesare și viza proiectului întocmit de proiectantul lucrării sau instituția autorizată solicitată de beneficiar în conformitate cu normativul AND 522-94.
- Toate lucrările de întreținere cad în sarcina beneficiarului drumului ;

### **Întreținerea drumurilor pe timp de iarnă**

Pentru asigurarea circulației rutiere în timpul iernii se vor lua următoarele măsuri:

- 1) măsuri pregătitoare;
- 2) măsuri de prevenire a înghețurii și de dezghețare;
- 3) măsuri de prevenire și combatere a poleiului, gheții sau zăpezii în grosime redusă.

#### **1) Măsuri pregătitoare**

- a) punerea în ordine a drumurilor: se vor asigura materiale, forță de muncă, utilajele și mijloacele de transport necesare, stabilite în funcție de volumul și natura lucrărilor ce urmează a fi executate. Perioada 1 septembrie – 15 noiembrie ;
- b) lucrări de impermeabilizare a părții carosabile.
- c) Lucrări pentru asigurarea scurgerii apelor: se vor executa completări la acostamente de preferință cu balast, eliminând toate denivelările unde ar putea stagna ape. Se va executa nivelarea acostamentelor, curățarea șanțurilor, rigolelor, canalelor de scurgere, podețelor și camerelor de cădere. Pe sectoarele unde cade grohotiș sau pământ acțiunea se va repeta ori de câte ori este nevoie, în special în perioada de topire a zăpezii.
- d) Înlăturarea obstacolelor care ar putea provoca înghețarea drumurilor : în special cele aflate pe direcția vântului dominant – buruieni, măracini, tufe, lăstari, tulpini, etc.
- e) Semnalizarea rutieră pe timpul iernii va fi completată cu:
  - indicatoare „drum lunecos” – înainte de curbe, a unor coborâri periculoase, sau unde se formează polei;



- indicatoare „lanțuri antiderapante obligatorii” înaintea rampelor sau pantelor cu declivitatea peste 5% unde nu se acționează cu sare și unde se formează frecvent polei, ghiață sau mângă;
- f) Organizarea activității de coordonare și informare :
  - Instruirea personalului ;
  - Asigurarea informării meteorologice și a prognozei ;

#### **Măsuri de prevenire a înzăpezirii și de deszăpezire a drumurilor**

- g) prevenirea înzăpezirii: prin patrularea cu utilaje - pe timp de ninsoare liniștită sau când viscoalele sunt slabe ( $< 30$  km/h) iar zăpada spulberată nu poate imobiliza utilajele pe drum – autogredere, greder semipurtat, etc. sau autovehicole cu lamă metalică cu benzi de cauciuc. Mai pot fi folosite autostropitoare cu lamă în față și perie mecanică, tractoare rutiere cu perie mecanică, etc. Cel mai recomandat – autogrederul, la o viteză de peste 30 km/h aruncă zăpada pe zonă. Raza de acțiune 30-50 km ;
- h) Deszăpezirea drumurilor. Când zăpada este suluri sau cortină. Autofreze pe drumuri modernizate, buldozere pe drumuri pietruite. Autogrederile eficiente până la 60 cm. Se pot folosi și tractoare rutiere cu lamă orientabilă + autofreze. Când zăpada este  $> 1,00$  m se va acționa în trepte.

#### **Măsuri pentru întreținerea drumurilor în timpul iernii**

**Poleiul** apare ca fenomen general dar de multe ori și local - legat de particularitățile microclimatice.

##### **Cauze:**

- înghețarea umidității existente pe partea carosabilă, generată de precipitații, dezghețe, condensarea umidității în exces din atmosferă (ceață);
- înghețarea precipitațiilor la contactul cu suprafața părții carosabile;
- tasarea, topirea și înghețarea straturilor de zăpadă, în urma circulației autovehiculelor.

**Straturile de gheață** - acumulare pe partea carosabilă a unor cantități mari de apă sau în urma acumulării în timp.

**Straturile de zăpadă** - în urma ninsorilor liniștite și după deszăpezire.

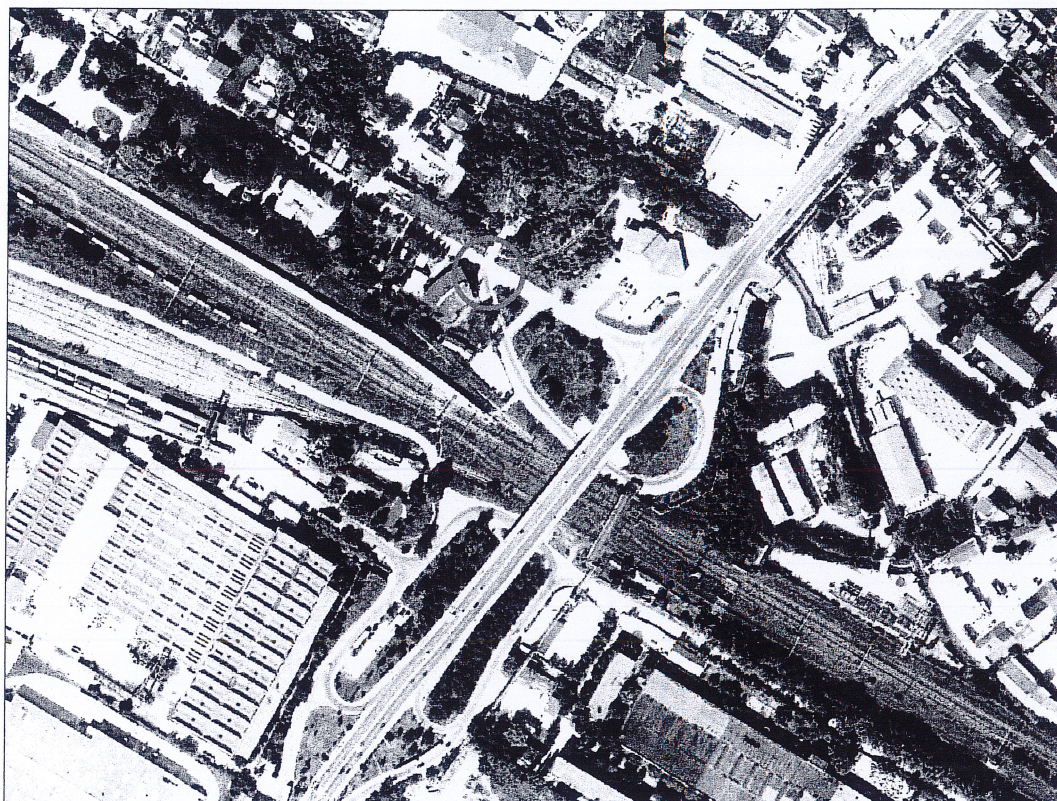
**Materiale antiderapante** - măresc temporar rugozitatea : nisip natural, split, zgura granulată.



**PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ**  
**Scara 1:5000**  
 Intravilan mun. Suceava județul Suceava  
 strada Nicolae Iorga



Calea Unirii  
 spre Botoșani / Dorohoi



Calea Unirii  
 spre Centru



Amplasament studiat

<b>Verificator</b>		<b>Cerinta</b>		Referat de verificare nr.	
<small>PROIECTANT GENERAL:</small> <b>S.C. ART PROIECT S.R.L. Suceava</b> <small>PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI:</small> <b>FLORIȘTEANU, M. FLORIN P.F.A. Dolhasca</b>		<small>BENEFICIAR:</small> <b>MUNICIPIUL SUCEAVA - proprietar teren</b> <b>KAUFLAND ROMANIA S.C.S - investitor</b>		<b>Proiect nr.</b> <b>17/2022</b>	
<b>Specificatie</b>	<b>Numele</b>	<b>Semnatura</b>	<b>Scara:</b> 1:5000	<b>PROIECT: Asociere cu Municipiul Suceava</b> <b>privind amenajarea unui sens giratoriu pe strada</b> <b>Nicolae Iorga și obținere autorizație de</b> <b>construire</b>	
<b>Sef Proiect</b>	ing. Florișteanu Florin			<b>Faza:</b> <b>S.F.</b>	
<b>Proiectat</b>	ing. Florișteanu Florin			<b>PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONĂ</b>	



**Nisipul 0-3 mmm** - cu procent mic de părţi fine şi argilă. Criblură 15-25 mm.

**Materiale chimice** - sare gemă industrială 0-4 mm. Să nu aibă la livrare o umiditate peste 2%, iar substanţa activă cel puţin 96% . Se poate folosi şi clorura de calciu sau în amestec cu sare. Se pot face amestecuri de materiale chimice şi autoderapante : în depozit 3:1 – 6:1 în greutate. Depozitarea să fie bine protejată contra umidităţii. Peste sare 15-20 cm nisip.

Răspândirea se va face mecanic cu răspânditoarele de nisip.

Aceste lucrari vor executate de beneficiar in conformitate cu normativele:

- AND 525/2000 Instructiuni privind protectia drumurilor pe timp de iarna ,combaterea lunecusului si a inzapezirii.
- AND 554/2002 Normativ privind intretinerea si repararea drumurilor publice.
- AND 567/2002 Instructiuni privind modul de interventie in cazul dezastrelor produse de fenomene meteorologice periculoase la drumurile publice

#### **7.4. Recomandări privind asigurarea capacităţii manageriale şi instituţionale**

Nu este cazul.

#### **8. Concluzii şi recomandări**

Nu este cazul.

### **B. PIESE DESENATE**

În funcţie de categoria şi clasa de importanţă a obiectivului de investiţii, piesele desenate sunt prezentate la scări relevante în raport cu caracteristicile acestuia, regăsite în documentaţia tehnică anexă:

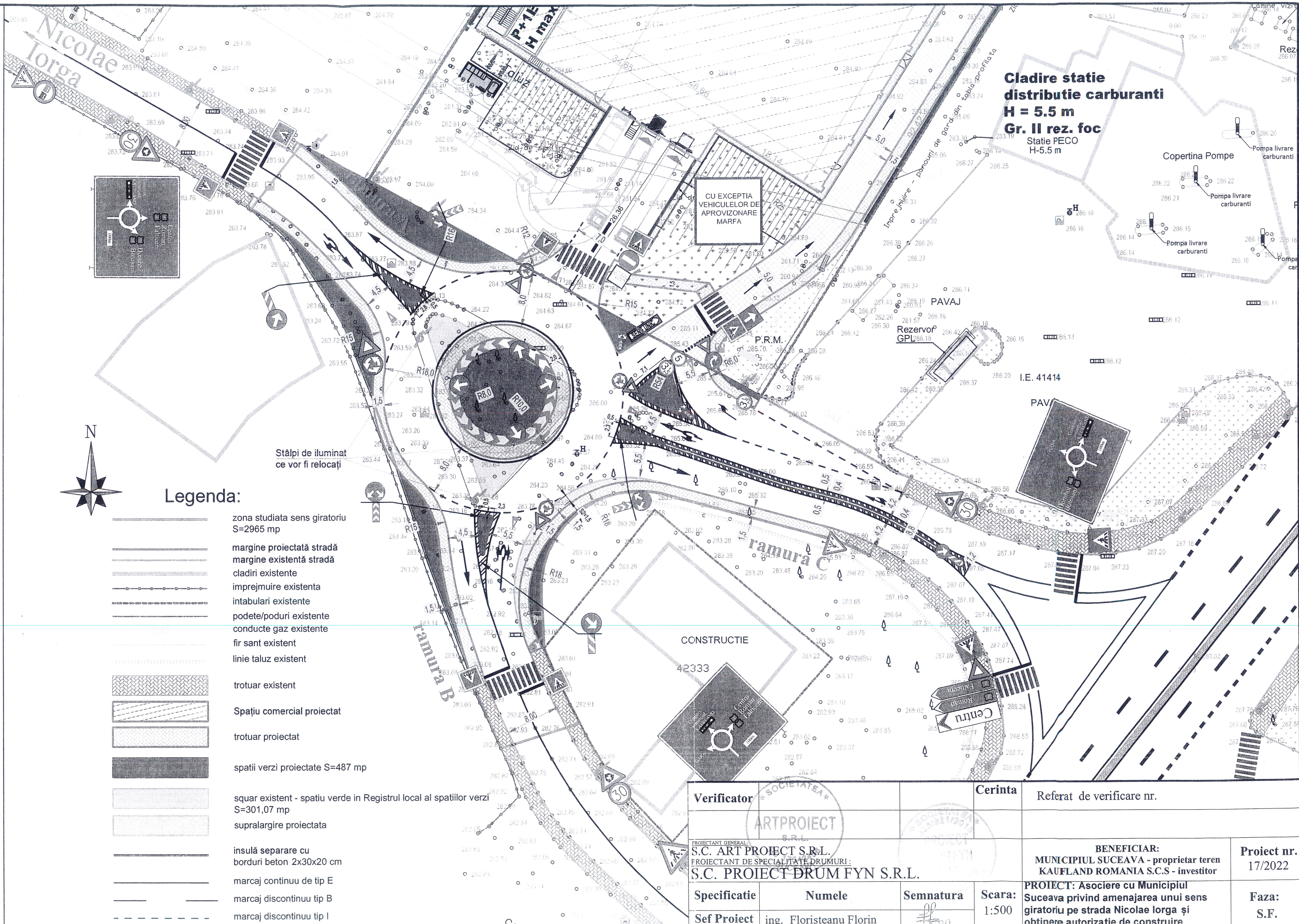
- D1. Plan de încadrare în zonă, .....sc. 1:5000;  
D2. Plan de situatie existent, .....sc. 1:500;  
D3. Plan de situatie proiectat, .....sc. 1:500;  
D4. Profiluri transversale tip sens giratoriu, .....sc. 1:50;  
D5. Profiluri transversale tip pe ramurile intersecţiei, .....sc. 1:50;

Intocmit

Ing. Florişteanu Florin







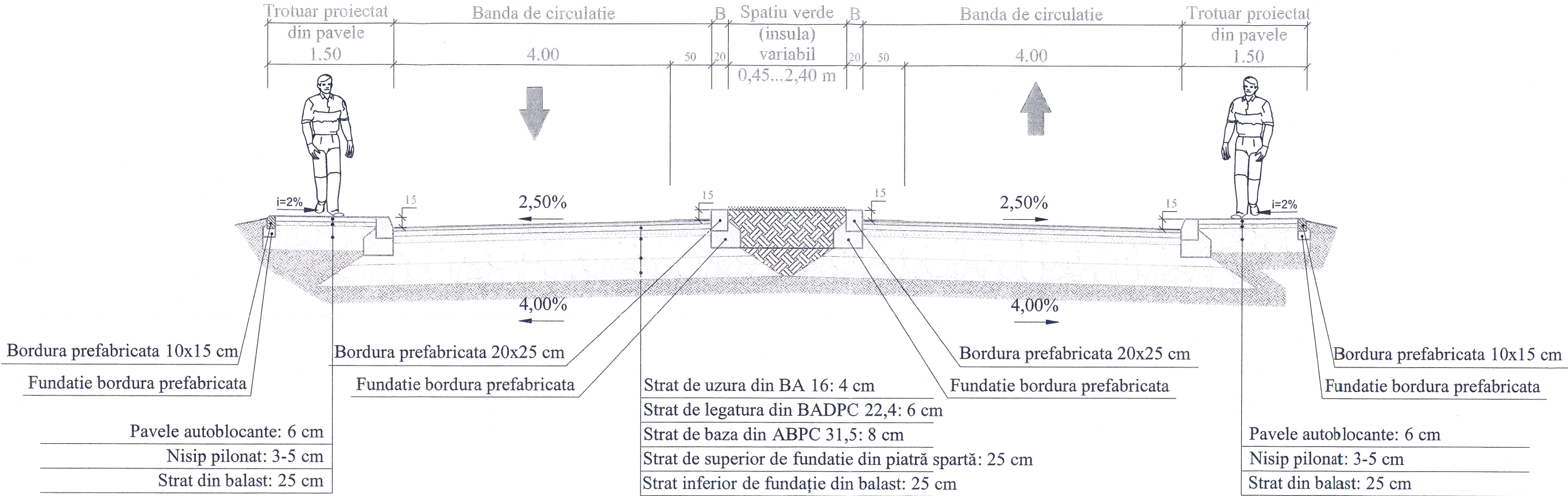
**Legenda:**

- zona studiata sens giratoriu S=2965 mp
- margine proiectată stradă
- margine existentă stradă
- cladiri existente
- imprejurire existenta
- intabulari existente
- podete/poduri existente
- conducte gaz existente
- fir sant existent
- linie taluz existent
- trotuar existent
- Spațiu comercial proiectat
- trotuar proiectat
- spatii verzi proiectate S=487 mp
- squar existent - spatiu verde in Registrul local al spatiilor verzi S=301,07 mp
- supralargire proiectata
- insulă separare cu borduri beton 2x30x20 cm
- marcaj continuu de tip E
- marcaj discontinuu tip B
- marcaj discontinuu tip I

Verificator			Cerinta	Referat de verificare nr.	
ARTPROIECT S.R.L.					
PROIECTANT GENERAL: S.C. ART PROIECT S.R.L. PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI: S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.				BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA - proprietar teren KAUFLAND ROMANIA S.C.S - investitor	Proiect nr. 17/2022
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara: 1:500	PROIECT: Asociere cu Municipiul Suceava privind amenajarea unui sens giratoriu pe strada Nicolae Iorga și obtinere autorizatie de construire	Faza: S.F.
Sef Proiect	ing. Florișteanu Florin				







PROFIL TRANSVERSAL TIP 1 - str. Nicolae Iorga  
Se aplica pe ramura A



LEGENDA			
	BA16		Balast
	BADPC22,4		Piatra sparta
	ABPC 31,5		Pavele autoblocante
	Beton de ciment		Teren fundare

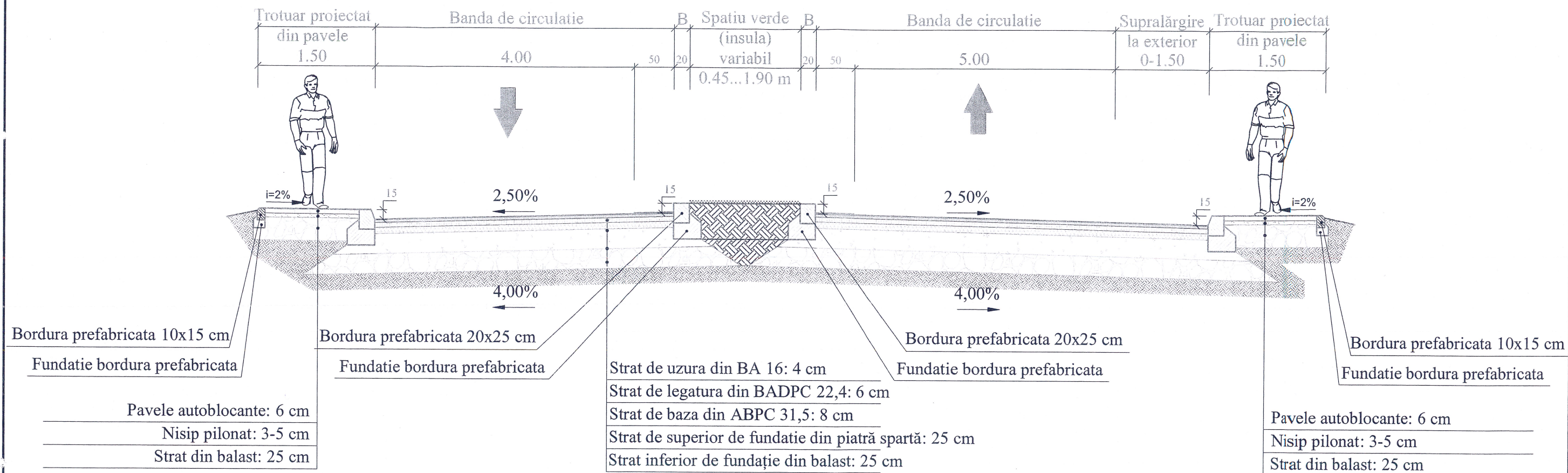
BETON - SR EN 206-1, SR 13510/2006  
Clasa de expunere XC4+XF2  
C30/37 - S2 - H1A - 0÷32; A/Cmax=0,50  
Dozaj minim de ciment = 300 kg/mc  
Aditiv - reducător de apa/plastifiant

Verificator			Cerinta	Referat de verificare nr.
PROIECTANT GENERAL: S.C. ART PROIECT S.R.L. PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI: S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA - proprietar teren KAUFLAND ROMANIA S.C.S - investitor	Proiect nr. 17/2022
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:	PROIECT: Asociere cu Municipiul Suceava privind amenajarea unui sens giratoriu pe strada Nicolae Iorga și obținere autorizație de construire
Sef Proiect	ing. Florișteanu Florin		1:50	
Proiectat	ing. Florișteanu Florin		Data:	PROFIL TRANSVERSAL TIP 5
Desenat	ing. Florișteanu Florin		2022	Plansa nr: D5.1



# PROFIL TRANSVERSAL TIP 2 - str. Nicolae Iorga

## Se aplica pe ramura B



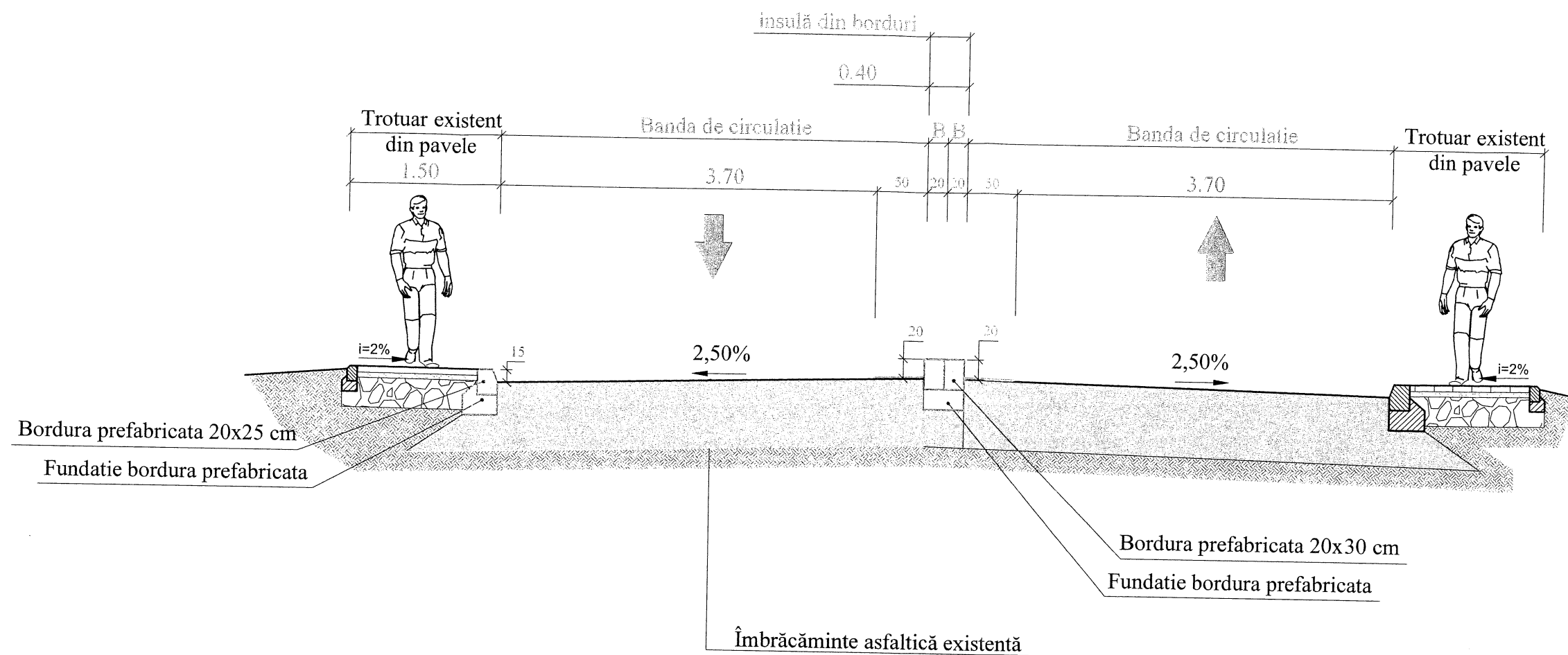
LEGENDA			
	BA16		Balast
	BADPC22,4		Piatra sparta
	ABPC 31,5		Pavele autoblocante
	Beton de ciment		Teren fundare

BETON - SR EN 206-1, SR 13510/2006  
Clasa de expunere XC4+XF2  
C30/37 - S2 - H11A - 0÷32; A/Cmax=0,50  
Dozaj minim de ciment = 300 kg/mc  
Aditiv - reducător de apa/plastifiant

Verificator	Cerinta		Referat de verificare nr.
PROIECTANT GENERAL: S.C. ART PROIECT S.R.L. PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI: S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.	BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA - proprietar teren KAUFLAND ROMANIA S.C.S - investitor		Proiect nr. 17/2022
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara: 1:50
Sef Proiect	ing. Florișteanu Florin		Data: 2022
Proiectat	ing. Florișteanu Florin		
Desenat	ing. Florișteanu Florin		
PROIECT: Asociere cu Municipiul Suceava privind amenajarea unui sens giratoriu pe strada Nicolae Iorga și obținere autorizație de construire			Faza: S.F.
PROFIL TRANSVERSAL TIP 5			Plansa nr.: D5.2



# PROFIL TRANSVERSAL TIP 3 - str. Nicolae Iorga Se aplica pe ramura C -zona PECO



BETON - SR EN 206-1, SR 13510/2006  
Clasa de expunere XC4+XF2  
C30/37 - S2 - HIIA - 0÷32; A/Cmax=0,50  
Dozaj minim de ciment = 300 kg/mc  
Aditiv - reducător de apă/plastifiant

Verificator			Cerinta	Referat de verificare nr.	
PROIECTANT GENERAL: S.C. ART PROIECT S.R.L. PROIECTANT DE SPECIALITATE DRUMURI: S.C. PROIECT DRUM FYN S.R.L.			BENEFICIAR: MUNICIPIUL SUCEAVA - proprietar teren KAUFLAND ROMANIA S.C.S - investitor		Proiect nr. 17/2022
Specificatie	Numele	Semnatura	Scara:	PROIECT: Asociere cu Municipiul Suceava privind amenajarea unui sens giratoriu pe strada Nicolae Iorga și obținere autorizație de construire	Faza: S.F.
Sef Proiect	ing. Florișteanu Florin		1:50		
Proiectat	ing. Florișteanu Florin				
Desenat	ing. Florișteanu Florin		Data: 2022	PROFIL TRANSVERSAL TIP 5	Plansa nr: