



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

"ASFALTARE STRAZI DE INTERES LOCAL IN COMUNA TUGLUI, JUDETUL DOLJ – 2016 ,"



FAZA : DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRARILOR DE INTERVENTIE

~ 2016~



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de înreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

BORDEROU

CAPITOLUL A: Piese scrise

- (1) Date generale**
- (2) Descrierea investitiei**
- (3) Date tehnice ale investitiei**
- (4) Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției**
- (5) Costurile estimative ale investiției**
- (6) Sursele de finanțare a investiției**
- (7) Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției**
- (8) Principalii indicatori tehnico-economiici ai investiției**
- (9) Avize și acorduri de principiu**

CAPITOLUL B: Piese desenate:

- | | |
|------------------------------|-----|
| 1. Plan de amplasare în zonă | PAZ |
| 2. Plan de situatie | PS |
| 3. Profil longitudinal | PL |
| 5. Profil transversal tip | PTT |



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

FOAIE DE SEMNĂTURI

Sef proiect:

Ing. Draganescu Alexandru-Mihail

Proiectant:

Ing. Draganescu Alexandru-Mihail

Elaborat:

Ing. Șulea Mihai-Alexandru



DRUM CONCEPT

**B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23**

CAPITOLUL A: Piese scrise



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

• **Capitolul 1 - DATE GENERALE**

1.Denumirea obiectivului de investiții

Documentația ce se elaborează face referire la lucrarea **"ASFALTARE STRAZI DE INTERES LOCAL IN COMUNA TUGLUI, JUDETUL DOLJ - 2016,"**

2.Amplasamentul (județul, localitatea, strada, numărul)

Ulitele care se propun a fi modernizate sunt amplasate în intravilanul comunei TUGLUI, situate în partea de sud a județului Dolj la 18 km față de Municipiul Craiova.

Datorita pozitiei pe care o are, in partea centrala a Campiei Olteniei, cu o altitudine sub 150 de metri, Comuna Tuglui are o clima temperat-continentala cu nuanta de clima submediteraneana. Verile sunt calde, iar iernile blande.

3.Titularul investiției

UAT Tuglui

4.Beneficiarul investiției

UAT Tuglui

5.Elaboratorul studiului

S.C. DRUM CONCEPT S.R.L.

6. Date referitoare la proiect

Numar proiect: DS09/2016

Faza de proiectare: D.A.L.I.

Data elaborarii proiectului: Aprilie 2016



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

• **Capitolul 2 - DESCRIEREA INVESTITIEI**

Situatia existenta a obiectivului de investitii

Amplasare geografica

Ulitele care se propun a fi modernizate sunt amplasate în intravilanul comunei TUGLUI, situate în partea de sud a județului Dolj la 18 km față de Municipiu Craiova.

Datorita pozitiei pe care o are, in partea centrala a Campiei Olteniei, cu o altitudine sub 150 de metri, Comuna Tuglui are o clima temperat-continentala cu nuanta de clima submediteraneana. Verile sunt calde, iar iernile blande.

Geologia

Amplasamentul cercetat este situat la sud de municipiu Craiova, com Tuglui, sat Tuglui, din punct de vedere morfologic amplasamentul este un platou. La alcatuirea ansamblului geologic al zonei, iau parte formatiuni de varsta neogena si cuaternara. Formatiunile neogene nu sunt interceptate de lucrari de cercetare efectuate in teren (forajele geotehnice).

Formatiunile interceptate in zona sunt de varsta cuaternara, respectiv Pleistocen-mediul, Pleistocen-superior și sunt alcătuite din argile nisipoase, nisipuri argiloase, nisipuri prafoase.

Formatiunea dominanta fiind nisipoasa se imprima formatiunilor caracterul general de roci necoezive, nisipoase .

Hidrologia

Rețeaua hidrografică permanentă este tributara râului Jiu.

Nivelul panzei freatici NHs conform masuratorilor efectuate in amplasament (in fintanile invecinate perimetrlui de studiu) se situeaza la adancimi cuprinse intre -2.50 m si – 5.50 m nivel variabil ± 1 in functie de cantitatea de precipitatii si anotimp.

Clima

Din punct de vedere climatic, comuna se incadreaza intr-o zona cu climat temperat-continent, caracterizata printr-o temperatura medie anuala de cca.10°C, o temperatura maxima absoluta de 40°C si o temperatura minima de -30°C. Primul inghet apare dupa 25 octombrie, iar ultimul in prima decada a lunii aprilie, intervalul de timp fara inghet fiind astfel de 200 de zile pe an. Cantitatea medie de precipitatii este de 600 mm|an.

STAS 1907/1-90 încadrează zona la tipul climatic I cu valori ale indicelui de umiditate Thornthwaite $I_m = -20-0$ și indicele de îngheț pentru cinci ierni, pe o perioadă de 30 ani, $I^{5/30}_{med} = 400$, la sisteme rutiere nerigide, pentru clasele de trafic ușor și mediu;



DRUM CONCEPT

Seismicitate

Normativul P 100-1/2013 incadreaza locatia amplasamentului cercetat la zona ag = 0,20 si perioada de colt $T_c = 1.00\text{sec}$.

Adâncimea medie de îngheț este conform STAS 6054/77= 0,80 m de la cota terenului natural

Regimul juridic al terenului din amplasament

Ulitele se afla in intravilanul UAT Tuglui si in domeniul public al judetului Dolj.

- Ulita la Clenciu L = 542
- Ulita La Dolaru L=195 m
- Ulita Scoala Glod L=118 m

Necesitatea si oportunitatea investitiei

Dezvoltarea economică și industrială a comunei Tuglui, precum și îmbunătățirea tuturor serviciilor și a nivelului de trai al locuitorilor din comună, sunt strâns legate de dezvoltarea infrastructurii de transporturi rutiere.

Datorită faptului ca strazile ce fac obiectul prezentului studiu, nu sunt amenajate corespunzător, se consideră necesar și oportun modernizarea acestora.

Ca efect al modernizării infrastructurii de transport rutier va fi îmbunătățit nivelul de trai al locuitorilor întregului oraș, precum și îmbunătățirea condițiilor de mediu, cu efecte destul de important asupra economiei întregii țări.

Concluziile raportului de expertiza tehnica

Concluziile și recomandările expertizei tehnice sunt urmatoarele:

Având în vedere că structura rutieră actuală nu are o capacitate portantă corespunzătoare pe toate aceste străzi și accesele în proprietăți nu permit ridicarea liniei roșii, se recomandă realizarea unei structuri rutiere noi alcătuite din strat de balast în grosime de minim 30cm, strat de piatră sparta 15cm și două straturi din mixturi asfaltice strat de binder EB20 leg 50/70 (BAD20) de 6cm grosime și strat de uzură din beton asfaltic EB16 uzură 50/70 (BA16) de 4cm grosime.

Că soluție alternativă se poate opta pentru o structură nouă alcătuită din strat din balast de minim 30cm și apoi închiderea acesteia cu un strat din beton de ciment rutier BcR 4 de 20cm grosime pe strat de nisip și folie de polietilena.

Aceste lucrări se vor realiza numai după ce se va îndepărta materialul granular existent infestat și se va scarifica și compacta.

**B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de înreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23**



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, București
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de înreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Prin proiect se va urmari realizarea unor declivitati in profil longitudinal si transversal care sa asigure scurgerea si evacuarea rapida a apelor pluviale de pe carosabil , dar si utilizarea ca imbracaminte a structurii rutiere a mixturilor asfaltice sau beton de ciment.

În profil transversal in functie de latimea amprizrei strazilor intre limitele de proprietate se va alege una din variantele de amenajare:

□ Strazile vor avea o parte carosabila alcătuita din două benzi de circulație cu lățimea de min 2.75 m fiecare, cu pante de 2,5%, încadrată de acostamente de minim 2x0,75m latime si de santuri sau rigole carosabile și in masura in care latimea drumului permite de trotuare pentru circulatia pietonala.

□ Strazile vor avea o parte carosabila alcătuita din o banda de circulație cu lățimea de min 2.75m, cu pantă unica spre rigola , încadrată de acostamente de minim 2x0,375m latime si de sant sau rigola carosabila sau de acstament pe o singura parte a drumului iar drumul se va amenaja cu sens unic sau cu platforme de incrucisare

Pentru trotuarelor se va adopta o solutie cu imbracaminte din mixtura asfaltica BA8 de 4cm grosime asternuta pe beton de ciment C8/10 de 10cm grosime sau piatra sparta de 12cm grosime si fundatie din balast de 10 cm grosime.

Pe trotuare se vor amenaja spatii speciale corespunzatoare asigurarii acceselor persoanelor cu dizabilitati locomotorii conform normativelor in vigoare.

Incadrarea carosabilului se va face cu borduri prefabricate noi 20x25 montate pe fundatii din beton de ciment clasa C8/10.

Ca masura obligatorie trebuie creat un sistem de colectare si evacuare a apelor pluviale functional prin rigolele si santurile din pământ care se vor decolmata, reprofila si pereea dupa caz si prin santuri si rigole carosabile de acostament sau carosabile noi cu asigurarea scurgeri la podete si la emisar.

Podetele transversale existente se vor decolmata, se vor amenaja racordari cu santurile , camere de cadere, reparatii la coronamente si se va amenaja amonte si aval de podet iar cele subdimensionate se vor inlocui cu podete noi cu deschideri mai mari rezultate in urma unui calcul hidrologic.

Se va urmarii o amenajare corespunzatoare a intersectiilor si a drumurilor laterale si se va realiza o semnalizare a circulatiei prin completarea indicatoarelor rutiere care lipsesc, inlocuirea celor deteriorate si realizarea de marcate rutiere.

Se vor amenaja accesele în curți pentru fiecare proprietate astfel incit sa se asigure continuitatea sistemului de scurgere a apelor pluviale si accesul persoanelor cu handicap



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Dupa finalizarea acestor lucrari, se vor realiza de cate ori este necesar, lucrari de intretinere curenta a structurii rutiere conform Normativului 554/2002.

Variantele tehnico-economice luate în calcul au fost elaborate în funcție de:

- cerințele beneficiarului;
- studiu topografic;
- studiu geotehnic
- expertiza tehnica
- standardele și normativele din domeniu în vigoare.

Studiul topografic a fost realizat de PFA Nuțu Georgeta Tatiana și este anexat prezentei documentații

Studiul geotehnic a fost realizat de S.C. GEO STUD PROIECT CRAIOVA S.R.L. și este anexat prezentei documentații.

Expertiza tehnica intocmita de Dr. Ing. Anca Grigoraș.

Ca urmare a acestora, sunt prezentate mai jos doua scenarii, ambele realizabile din punct de vedere tehnic.

Variantele constructive de realizare ale investitiei sunt:

SCENARIUL 1 – SISTEM RUTIER CU IMBRACAMINTE ASFALTICA

Lucrari de modernizare necesare realizarii obiectivului sunt:

- Sapatura de pamant
- Strat de balast in grosime de 30 cm
- Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm
- Strat de BADPC20 in grosime de 6cm
- Strat de beton asfaltic tip BAPC16 in grosime de 4cm
- Santuri de pamant
- Podete tubulare ø600
- Indicatoare rutiere
- Marcaje rutiere

Pe Ulica La Clenciu se propune urmatorului sistem rutier:

- Sapatura de pamant



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

- Strat de balast in grosime de 30 cm
- Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm
- Strat de BADPC20 in grosime de 6cm
- Strat de beton asfaltic tip BAPC16 in grosime de 4cm

Pe Ulita La Dolaru si Scoala Glod se propune urmatorul sistem rutier:

- Sapatura de pamant
- Strat de balast in grosime de 30 cm
- Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm
- Strat de beton asfaltic tip BAPC16 in grosime de 6cm

SCENARIUL 2 – SISTEM RUTIER CU IMBRACAMINTE DIN BETON DE CIMENT

Pentru scenariul 2 fata de scenariul 1, se propune urmatorul sistem rutier:

SISTEM RUTIER:

- Sapatura de pamant
- Strat de balast in grosime de 30 cm
- Strat de nisip de 5 cm grosime
- Strat de BCR 4.0 de 20 cm grosime

Scenariul recomandat de catre expertul tehnic

Solutia optima din punct de vedere tehnico-economic, al rapiditatii in executie, precum si al costurilor recomandata de catre expertul tehnic , o reprezinta **scenariul 1**.

Elaboratorul recomanda scenariul 1, reprezentand solutia optima din punct de vedere tehnico-economic, solutie ce prezinta reale avantaje (prezentate mai sus) fata de cea de-a doua varianta.

Avantajele scenariului recomandat

Analizand cele doua scenarii, elaboratorul documentatiei recomanda aplicarea **scenariului 1** din urmatoarele considerente :

- sistemul rutier realizat din asfalt este elastic si deci silentios, fapt ce duce la cresterea gradului de confort in transport;
- din punct de vedere economic costurile de executie la **scenariul 1** sunt mai reduse fata de cele de la **scenariul 2**;



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,

Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti

E-mail: drumconcept2009@yahoo.com

Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009

CUI: RO25872722

Telefon / Fax : 021.346.22.23

- asigurarea unei suprafete de rulare continua si neteda conducand la un consum mai mic de carburant precum si la eliminari mai mici de noxe in atmosfera, fapt ce contribuie la protejarea mediului inconjurator.
- cresterea vitezei de transport;
- reducerea costurilor de operare a transportului;
- imbunatatirea accesibilitatii pe teritoriul localitatii;
- asigurarea masurilor pentru protectia mediului prin reducerea prafului, zgomotului, noxelor, preluarea si descarcarea apelor pluviale;
- reducerea ratei accidentelor prin adoptarea de masuri de siguranta;
- impact direct si indirect asupra dezvoltarii economice, sociale si culturale;
- asigurarea conditiilor optime pentru deplasarea copiilor catre institutiile publice in conditii de confort si siguranta;
- cresterea implicit a calitatii vietii in mediul rural;
- reducerea nivelului de saracie, a numarului persoanelor asistate social;
- stoparea sau diminuarea migratiei populatiei din zona rurala catre mediul urban sau alte tari;
- cresterea veniturilor populatiei si sporirea contributiei la bugetul de stat prin impozite si taze pe baza dezvoltarii economice.

• Capitolul 3. Date tehnice ale investitiei

Zona și amplasamentul

Ulitele care se propun a fi modernizate sunt amplasate în intravilanul comunei ȚUGLUI, situate în partea de sud a județului Dolj la 18 km față de Municipiul Craiova.

Datorita pozitiei pe care o are, in partea centrala a Campiei Olteniei, cu o altitudine sub 150 de metri, Comuna Tuglui are o clima temperat-continentala cu nuanta de clima submediteraneana. Verile sunt calde, iar iernile blande.

Statutul juridic al terenului care urmează să fie ocupat

Obiectivul de investiții propus se află în administrarea UAT Tuglui, fiind compus din 3 ulite.

Nr. Crt	Ulita	Lungime (ml)
1	La Clenciu	542
2	La Dolaru	195
3	Scoala Glod	118
TOTAL		855



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de înreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Situăția ocupărilor definitive de teren: suprafața totală, reprezentând terenuri din intravilan/extravilan

Suprafata de 2742.50 mp se află în intravilanul Comunei Tuglui și în administrarea UAT Tuglui.

Caracteristicile principale ale construcțiilor din cadrul obiectivului de investiții

Caracteristicile ulitelor modernizate:

Ulita La Clenciu	$l= 3.00m$
Ulita La Dolaru și Scoala Glod	$l= 2.75m$
Categoria de importanță:	C-normală
Clasa tehnică	IV
Panta transversală:	2.5%
Suprafață parte carosabilă:	$S=2742.50\text{ mp}$
Suprafata lucrari	$S=3918.50\text{ mp}$
Lungime străzi	$L=855\text{ m}$

Traseul în plan

Traseul proiectat în plan are o lungime de 855 m și se suprapune pe traseul existent al ulitelor.

Profilul longitudinal

Declivitatile sunt cuprinse între 0.1 – 6.97%, asigurand condiții de scurgere a apelor prin sănturi ce se vor executa la marginea partii carosabile.

Profilul transversal

În profil transversal ulitele au urmatoarele caracteristici :

PROFILUL TRANSVERSAL TIP I - se aplică pe ulita La Clenciu

- latimea partii carosabile : 3.00 m
- panta transversală parte carosabilă : 2.5%
- acostamente : 2 x 0.50 m
- rigole de acostament

PROFIL TRANSVERSAL TIP II – se aplică pe ulita La Dolaru și Scoala Glod

- latimea partii carosabile : 2.75 m
- panta transversală parte carosabilă : 2.5%



DRUM CONCEPT

- acostamente : 2 x 0.375 m
- rigole de acostament

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Lucrarile de modernizare necesare realizarii obiectivului sunt:

- Sapatura de pamant
- Strat de balast in grosime de 30 cm
- Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm
- Strat de BADPC20 in grosime de 6cm
- Strat de beton asfaltic tip BAPC16 in grosime de 4cm
- Santuri de pamant
- Podete tubulare ø600
- Indicatoare rutiere
- Marcaje rutiere

Necesarul de utilități pentru varianta propusă promovării.

Pe parcursul executiei lucrarilor se vor folosi utilitatile existente la nivel local si anume : surse de apa – fantanile publice, retele de energie electrica si de telefonie.

Aceste surse de utilitati sunt necesare doar pe perioada executarii lucrarilor. Alte surse de utilitati nu sunt necesare pentru realizarea lucrarilor.

Soluții tehnice de asigurare cu utilități

Nu csc cazul.

Concluziile evaluării impactului asupra mediului

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare față de situația existentă asupra solului, drenajului, microclimatului, a apelor de suprafață, a vegetației, faunei sau din punct de vedere al zgomotului sau al peisajului.

Pe ansamblu, se poate aprecia că din punct de vedere al mediului ambiant, lucrările proiectate nu introduc disfuncționalități suplimentare față de situația actuală, ci dimpotrivă au un efect pozitiv.

• Capitolul 4. Durata de realizare si etapele principale

Durata de realizare a lucrarilor de modernizare proiectate este de 1 luni.



DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Nr crt	Denumirea lucrarilor	Luna
		1
1	Sapatura de pamant	
2	Strat de balast in grosime de 30 cm	
3	Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm	
4	Strat de BADPC20 in grosime de 6cm	
5	Strat de beton asfaltic tip BAPC16 de 4cm	
6	Rigole de acostament	
7	Podete tubulare ø600	
8	Indicatoare rutiere	
9	Marcaj rutier	





DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

• **Capitolul 5. Costurile estimative ale investitiei**

5.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

la data 05.04.2016 1 EURO= 4.4669 RON

Nr.c rt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro		lei	euro
1	2	3	4	5	6	7
1	CAPITOLUL 1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajarea pt protectia mediului		0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	CAPITOLUL 2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	CAPITOLUL 3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	1,000.00	223.87	200.00	1,200.00	268.64
3.2	Taxe pt. obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	2,100.00	470.12	420.00	2,520.00	564.15
3.3	Proiectare si inginerie	15,000.00	3,358.03	3,000.00	18,000.00	4,029.64
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica	6,000.00	1,343.21	1,200.00	7,200.00	1,611.86
	TOTAL CAPITOLUL 3	24,100.00	5,395.24	4,820.00	28,920.00	6,474.28
4	CAPITOLUL 4-Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	366,514.69	82,051.24	73,302.94	439,817.62	98,461.49
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	366,514.69	82,051.24	73,302.94	439,817.62	98,461.49
5	CAPITOLUL 5-Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.1	5.1.1 Lucrari de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.2	5.1.2 Cheltuieli anexe organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisione, cote, taxe, costul creditului	2,382.35	533.33	0.00	2,382.35	533.33
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	36,651.47	8,205.12	7,330.29	43,981.76	9,846.15
	TOTAL CAPITOLUL 5	39,033.81	8,738.46	7,330.29	46,364.11	10,379.48
6	CAPITOLUL 6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	429,648.50	96,184.94	85,453.23	515,101.73	115,316.26
	DIN CARE C+M	366,514.69	82,051.24	73,302.94	439,817.62	98,461.49

PROIECTANT,





DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

Nr crt	Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica, solutia 1	Valoare
		-lei-
1	Cheltuieli pentru studii de teren (geotehnice, geologice, hidrologice, hidrogeologice, fotogrammetrice, topografice si de stabilitate a terenului pe care se amplaseaza obiectivul de investitie)	1,000.00
	Studiu topografic	500.00
	Studiu geotehnic	500.00
2	Cheltuieli pentru obtinere de avize, acorduri si autorizatii - total, din care:	2,100.00
	1. obtinerea/prelungirea valabilitatii certificatului de urbanism	0.0
	2. obtinerea/prelungirea valabilitatii autorizatiei de construire/desfiintare, obtinere autorizatii de scoatere din circuitul agricol	0.0
	3. obtinerea avizelor si acordurilor pentru racorduri si bransamente la retelele publice de apa, canalizare, gaze, termoficare, energie electrica, telefonie, etc.	0.0
	4. obtinere aviz sanitat, sanitat-veterinar si fitosanitar	0.0
	5. obtinerea certificatului de nomenclatura stradala si adresa	0.0
	6. intocmirea documentatiei, obtinerea numarului Cadastral provizoriu si inregistrarea terenului in Cartea Funciara	0.0
	7. obtinerea avizului PSI	0.0
	8. obtinerea acordului de mediu	100.0
	9. alte avize, acorduri si autorizatii solicitate prin lege	2,000.00
3	Proiectare si inginerie - total, din care:	15,000.00
	1. Cheltuieli pentru elaborarea tuturor fazelor de proiectare - total, din care:	
	a. studiu de prefezabilitate	0.0
	b. studiu de fezabilitate	4,000.0
	c. documentatie pentru avizarea lucrarilor de investitie	0.0
	d. proiect tehnic	8,000.0
	e. detalii de executie	500.0
	f. verificarea tehnica a proiectarii	1,000.0
	g. studiu de trafic	0.0
	h. studiu de impact asupra mediului	0.0
	2. Documentatii necesare pentru obtinerea acordurilor, avizelor si autorizatiilor aferente obiectivului de investitii	500.0
	3. Cheltuielile pentru expertiza tehnica efectuata pentru constructii incepute si neterminate sau care urmeaza a fi modificate prin proiect (modernizari, consolidari, etc.)	1,000.0
	4. Cheltuielile pentru efectuarea auditului energetic	0.0
4	Organizarea procedurilor de achizitie	0
5	Cheltuieli pentru consultanta - total, din care:	0.00
	1. plata serviciilor de consultanta la elaborarea memoriului justificativ, studiilor de piata, de evaluare, la intocmirea cererii de finantare	0
	2. plata serviciilor de consultanta in domeniul managementului investitiei sau administrarea contractului de executie	0
6	Cheltuieli pentru asistenta tehnica - total, din care:	6,000.00
	1. asistenta tehnica din partea proiectantului in cazul cand aceasta nu intră in tarifarea proiectării	1,000
	2. plata dirigenților de şantier desemnați de autoritatea contractantă, autorizați conform prevederilor legale pentru verificarea execuției lucrărilor de construcții și instalatii	5,000
	Total - cap. 3 - fara TVA	24,100.00





DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Capitolul 4 - solutia 1						
Nr.crt.	Denumire Activitate	UM	Cantitate	Pret Unitar	Valoare	
				lei	lei	
1	Sapatura de pamant	mc	1,368.00	5.74	7,845.68	
2	Strat de balast in grosime de 30 cm	mc	1,119.90	81.51	91,285.22	
3	Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm	mc	520.22	156.81	81,574.05	
4	Strat de BADPC20 6cm	to	306.34	203.43	62,319.52	
5	Strat de BAPC16	to	371.13	253.53	94,091.24	
6	Rigola de acostament	ml	1,710.00	7.62	13,030.32	
7	Podete tubulare ø600	m	22.50	427.00	9,607.44	
8	Indicatoare rutiere	buc	6.00	197.70	1,186.19	
9	Marcaj rutier	mp	256.50	21.74	5,575.03	
Total fara TVA						366,514.69
TVA						73,302.94
Total inclusiv TVA						439,817.62

Capitolul 5 - Alte cheltuieli- Solutia 1

Nr crt	Activitate	Valoare -lei-
5.1	Organizare de santier	0.00
5.1.1	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00
5.1.2	cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00
5.2	Comisioane, taxe	2,382.35
5.2.1	comisionul băncii finanțatoare	0.0
5.2.2	cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,199.1
5.2.3	cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism, și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.0
	prime de asigurare din sarcina autorității contractante	0.0
	alte cheltuieli de aceeași natură, stabilite în condițiile legii	0.0
	cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	183.3
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	36,651.47
TOTAL - cap 5 - fara TVA		39,033.81

Proiectant,





DRUM CONCEPT

la data 05.04.2016

1 EURO= 4.4669

RON

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, B.I.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Nr crt	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		lei	euro		lei	euro
1	2	3	4	5	6	7
1	CAPITOLUL 1-Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului					
1.1	Obtinerea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.2	Amenajarea terenului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1.3	Amenajarea pt protectia mediului		0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 1	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
2	CAPITOLUL 2-Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor obiectivului	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 2	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3	CAPITOLUL 3-Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica					
3.1	Studii de teren	1,000.00	223.87	240.00	1,240.00	277.60
3.2	Taxe pt. obtinerea de avize, acorduri, autorizatii	2,100.00	470.12	504.00	2,604.00	582.95
3.3	Proiectare si inginerie	15,000.00	3,358.03	3,600.00	18,600.00	4,163.96
3.4	Organizarea procedurilor de achizitie publica	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.5	Consultanta	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
3.6	Asistenta tehnica	6,000.00	1,343.21	1,440.00	7,440.00	1,665.58
	TOTAL CAPITOLUL 3	24,100.00	5,395.24	5,784.00	29,884.00	6,690.10
4	CAPITOLUL 4-Cheltuieli pentru investitia de baza					
4.1	Constructii si instalatii	425,741.49	95,310.28	102,177.96	527,919.45	118,184.75
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale cu montaj	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.4	Utilaje fara montaj si echipamente de transport	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.5	Dotari	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
4.6	Active necorporale	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 4	425,741.49	95,310.28	102,177.96	527,919.45	118,184.75
5	CAPITOLUL 5-Alte cheltuieli					
5.1	Organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.1	5.1.1 Lucrari de constructii	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.1.2	5.1.2 Cheltuieli anexe organizare de santier	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5.2	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	2,767.32	619.52	0.00	2,767.32	619.52
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	36,651.47	8,205.12	8,796.35	45,447.82	10,174.35
	TOTAL CAPITOLUL 5	39,418.79	8,824.64	8,796.35	48,215.14	10,793.87
6	CAPITOLUL 6-Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predare la beneficiar					
6.1	Pregatirea personalului de exploatare	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6.2	Probe tehnologice	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	TOTAL GENERAL	489,260.28	109,530.16	116,758.31	606,018.59	135,668.72
	DIN CARE C+M	425,741.49	95,310.28	102,177.96	527,919.45	118,184.75





DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

Capitolul 4 -solutia 2

Nr.crt.	Denumire Activitate	UM	Cantitate	Pret Unitar	Valoare
				lei	lei
1	Sapatura de pamant	mc	1,368.00	5.74	7845.675975
2	Strat de balast in grosime de 30 cm	mc	1,119.90	81.51	91285.22127
3	Strat de nisip in grosime de 5 cm	mc	161.725	85.34	13801.6115
4	Strat de beton BcR 4 in grosime de 20 cm	mc	629.8	450	283410
5	Rigola de acostament	ml	1,710.00	7.62	13030.32
6	Podete tubulare ø600	mp	22.50	427.00	9607.44
7	Indicatoare rutiere	buc	6.00	197.70	1,186.19
8	Marcaj rutier	mp	256.50	21.74	5,575.03
Total fara TVA					425,741.49
TVA					85,148.30
Total inclusiv TVA					510,889.79

Capitolul 5 - Alte cheltuieli - Solutia 2

Nr crt	Activitate	Valoare -lei-
5.1	Organizare de santier	0.00
5.1.1	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	0.00
5.1.2	cheltuieli conexe organizarii de santier	0.00
5.2	Comisioane, taxe	2,767.32
5.2.1	comisionul băncii finanțatoare	0.0
5.2.2	cota aferentă Inspectoratului de Stat in Constructii pentru controlul calității lucrărilor de construcții	2,554.4
5.2.3	cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism, și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	0.0
5.2.4	prime de asigurare din sarcina autorității contractante	0.0
5.2.5	alte cheltuieli de aceeași natură, stabilite în condițiile legii	0.0
5.2.6	cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	212.9
5.3	Cheltuieli diverse si neprevazute	42,574.15
TOTAL - cap 5 - fara TVA		45,341.47

Proiectant,





DRUM CONCEPT

B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de inreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23

5.2. Esalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investitiei

Nr crt	Denumirea lucrarilor	Valoare	Luna
		lei	1
1	Sapatura de pamant	7,845.68	7,845.7
2	Strat de balast in grosime de 30 cm	91,285.22	91,285.2
3	Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm	81,574.05	81,574.0
4	Strat de BADPC 20 in grosime de 6cm	62,319.52	62,319.5
5	Strat de beton asfaltic tip BAPC16	94,091.24	94,091.2
6	Santuri de pamant	13,030.32	13,030.3
7	Podete tubulare ø600	9,607.44	9,607.4
8	Indicatoare rutiere	1,186.19	1,186.2
9	Marcaj rutier	5,575.03	5,575.0

- Capitolul 6. Surse de finantare a investitiei**

Investitia va fi finantata din bugetul local al UAT Tuglui.

- Capitolul 7. Estimari privind forta de munca ocupata prin realizarea investitiei**

- Numar de locuri de munca create in faza de executie – 0
- Numar de locuri de munca create in faza de operare – 0

- Capitolul 8. Principalii indicatori tehnico-economi ai investitiei**

8.1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA

Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (lei): **502667.30 lei**



8.2. Esalonarea investitiei (INV/C+M)

		FARA TVA			CU TVA	
		LEI	EURO		LEI	EURO
Anul 1	INVESTITIE	100%	429,648.50	96,184.94	515,101.73	115,315.26
	C+M	100%	366,514.69	82,051.24	439,817.62	98,461.49

8.3. Durata de realizare

Durata de realizare este de 1 luni conform grafic de executie.



DRUM CONCEPT

8.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

Total de realizat 3918.50 mp – 379371.72 lei fara TVA

Nr.crt.	Denumire Activitate	Valoare lei
1	Sapatura de pamant	7,845.68
2	Strat de balast in grosime de 30 cm	91,285.22
3	Strat de piatra sparta in grosime de 15 cm	81,574.05
4	Strat de BADPC20 6cm	62,319.52
5	Strat de BAPC16	94,091.24
6	Rigola de acostament	13,030.32
7	Podete tubulare ø600	9,607.44
8	Indicatoare rutiere	1,186.19
9	Marcaj rutier	5,575.03

8.5. Alti indicatori specifici domeniului de activitate in care se realizeaza investitia, dupa caz

Indicatori calitativi:

- cresterea calitatii transportului zonal;
- cresterea economiei zonale;
- imbunatatirea factorilor de mediu;
- imbunatatirea conditiilor de trai;
- cresterea numarului de potențiali investitori.

Conform HG 311 / 2010 privind aprobarea standadelor de cost pentru obiective de investitii finantate din fonduri publice costul de realizare al unui km de drum comunal clasa tehnica IV este de **720,085.00** fara TVA.

Astfel:

costul de realizare al partii carosabile respectiv: 337,115.71 lei /km fara TVA este mai mic in comparatie cu costul prevazut in standardul de cost, respectiv: 720,085.00 lei / km fara TVA.

• Capitolul 9. Avize si acorduri de principiu

- certificatul de urbanism;
- avize de principiu privind asigurarea utilitatilor;
- acordul de mediu;
- alte avize si acorduri de principiu specifice tipului de interventie.





DRUM CONCEPT

**B-dul 1 Decembrie 1918 nr. 14, Bl.Y11, Sc.1,
Et.9 Ap.174, Sector 3, Bucuresti
E-mail: drumconcept2009@yahoo.com
Nr. de înreg. CC.: J40/8739/2009
CUI: RO25872722
Telefon / Fax : 021.346.22.23**

CAPITOLUL B: Piese desenate