

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

STUDIU DE FEZABILITATE

„Reabilitare sistem rutier Str. Valea Rosie”



NOIEMBRIE 2017

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Cod Unic de Inregistrare: RO 30165671

Nr de inreg. la R.C.: J40/5252/2012

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

FOAIE DE CAPAT

Denumirea Lucrarii:	Reabilitare Sistem Rutier Str. VALEA ROSIE Sector 6, Bucuresti
Proiect nr.:	C 98/2017
Faza:	Studiu de Fezabilitate - SF
Ordonatorul principal de credite:	MUNICIPIUL BUCURESTI PRIMARIA SECTORULUI 6 ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6 BUCURESTI
Proiectant:	S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

STUDIU DE FEZABILITATE

„Reabilitare sistem rutier Strada Valea Rosie”

PROIECT NR. C 98 / 2017

COLECTIVUL DE PROIECTARE

ing. LAURENTIU IONESCU	SEF PROIECT
ing. CATALIN CRACIUN	PROIECTANT DE SPECIALITATE
ing. CRISTIAN LESCUIUC	GEOLOG
ing. ANDREEA MIRON	TOPOGRAF
ing. CATALIN POPESCU	VERIFICATOR Atestat MLPAT

BORDEROU

PIESE SCRISE

1. Foaie de capat
2. Lista colectivului de proiectare
3. Borderou
4. Borderou memoriu
5. Memoriu tehnic si economic
6. Documentar foto
7. Tabel cu calculul suprafetelor si tipuri de lucrari proiectate
8. Deviz general (conf. H.G.R. Nr. 28 din 09.01.2008)
9. Formular F2 – Centralizatorul cheltuielilor pe categorii de lucrari
10. Formular F3 – Lista cu cantitatile de lucrari pe categorii de lucrari
11. Formular C6 – Lista cuprinzand consumurile de resurse materiale
12. Formular C7 – Lista cuprinzand consumurile cu mana de lucru
13. Formular C8 – Lista cuprinzand consumurile de ore de functionare a utilajelor de constructii
14. Formular C9 – Lista cuprinzand consumurile privind transporturile
15. Antemasuratoare
16. Referat de verificator

PIESE DESENATE

- | | |
|--|-----------|
| 1. Plan de incadrare in zona, scara 1:2000 | Plansa 01 |
| 2. Plan de situatie, scara 1:500 | Plansa 02 |
| 3. Plan de situatie, scara 1:1000 | Plansa 03 |
| 4. Profil longitudinal, sc 1:1000 | Plansa 04 |
| 5. Profil transversal tip nr.1, sc 1:50 | Plansa 05 |
| 6. Profil transversal tip nr.2, sc 1:50 | Plansa 06 |
| 7. Profil transversal tip nr.3, sc 1:50 | Plansa 07 |
| 8. Profil transversal tip nr.4, sc 1:50 | Plansa 08 |

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

BORDEROU MEMORIU

1. Date generale

- 1.1. Denumirea obiectivului de investitie.
- 1.2. Amplasamentul (Judetul, Localitatea, Strada, Numarul)
- 1.3. Titularul investitiei
- 1.4. Beneficiarul investitiei
- 1.5. Elaboratorul studiului de fezabilitate (SF)

2. Informatii generale privind proiectul

- 2.1. Situatia actuala si informatii despre entitatea responsabila cu implementarea proiectului
- 2.2. Descrierea investitiei
 - 2.2.1. Studii de dezvoltare a zonei elaborate anterior
 - 2.2.2. Descrierea functionala si tehnologica a solutiei adoptate
- 2.3. Date tehnice ale investitiei
 - 2.3.1. Zona si amplasamentul
 - 2.3.2. Statutul juridic al terenului care urmeaza sa fie ocupat
 - 2.3.3. Situatia ocuparilor definitive de teren
 - 2.3.3.1. Suprafete ocupate definitiv
 - 2.3.3.2. Suprafete de teren ocupate temporar
 - 2.3.4. Studii de teren
 - 2.3.4.1. Studii topografice cuprinzand planuri topografice cu amplasamentul reperelor
 - 2.3.4.2. Studiu geotehnic cuprinzand planuri cu amplasamentul forajelor
 - 2.3.4.3. Alte studii de specialitate necesare, dupa caz
 - 2.3.5. Caracteristicile principale ale lucrarii

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

2.3.6. Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

2.4. Durata de realizare si etapele principale; graficul de realizare a investitiei

2.4.1. Durata de realizare si etapele principale

3. Costuri estimative ale investitiei

3.1. Valoarea totala cu detalierea pe structura devizului general

4. Sursele de finantare a investitiei

5. Estimari privind forta de munca ocupata cu realizarea investitiei

5.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie

5.2. Numar de locuri de munca create in faza de operare

6. Principali indicatori tehnico-economici ai investitiei

6.1. Valoarea totala a investitiei, inclusiv TVA, din care C+M

6.2. Esalonarea investitiei, inclusiv TVA (investitii/C+M)

6.3. Durata de realizare (luni)

6.4. Capacitati (in unitati fizice si valorice)

6.5. Finantarea investitiei

7. Avize si acorduri de principiu

7.1. Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei

7.2. Certificatul de urbanism

7.3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii, etc)

7.4. Acordul de mediu

7.5. Alte avize si acorduri de principiu specific

Noiembrie 2015

Ing. Ionescu Laurentiu

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.



MEMORIU TEHNIC SI ECONOMIC

1.DATE GENERALE

1.1 DENUMIREA OBIECTIVULUI DE INVESTITIE

Obiectivul de investitie « **Reabilitare sistem rutier pe strada Valea Rosie** » din sectorul 6, Bucuresti.

1.2 AMPLASAMENTUL

Strada colectoare de categoria a-III-a cu amplasamentul in sectorul 6 din Municipiul Bucuresti avand la capatul dinspre sud str . Prelungirea Ghencea si la cel dinspre vest Aleea Valea Rosie.

1.3 TITULARUL INVESTITIEI

Ordonator principal de credite
Primaria Sectorului 6 a Municipiului Bucuresti
Directia de Investitii Sector 6, Bucuresti

1.4 BENEFICIARUL INVESTITIEI

Sectorul 6 al Municipiului Bucuresti
Directia de Investitii Sector 6, Bucuresti
Sector 6, Strada Regiei, nr. 6-8, sector 6, Bucuresti
Telefon: 021 318.01.44
Fax: 021 318.01.43

1.5 ELABORATORUL STUDIULUI DE FEZABILITATE (SF)

SC SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY SRL
Calea Plevnei, nr. 90, sector 1, Bucuresti
Inregistrata la Registrul Comertului: J40/5252/2012
Cod Unic de Inregistrare: RO 30165671
Telefon: 021 637.38.11
Fax: 021 637.38.11

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

2.INFORMATII GENERALE PRIVIND PROIECTUL

2.1 SITUATIA ACTUALA SI INFORMATII DESPRE ENTITATEA RESPONSABILA CU IMPLEMENTAREA PROIECTULUI

La comanda Primariei Sectorului 6 a Municipiului Bucuresti prin Directia de Investitii Sector 6, Bucuresti s-a intocmit proiectul pentru « **Reabilitare sistem rutier strada Valea Rosie** » necesar legaturii intre str . Prelungirea Ghencea si alea Valea Rosie, proiect ce se intocmeste in fazele SF, PT+CS, DE.

Entitatea responsabila cu implementarea proiectului este Directia de Investitii a Sectorului 6, Bucuresti.

Amplasamentul strazii este situat in Municipiul Bucuresti in zona de Vest a capitalei.

Traseul propus pentru reabilitare urmareste configuratia geometrica a strazii inainte de reabilitare.

Nu sunt necesare miscari importante de terasamente.

2.2 DESCRIEREA INVESTITIEI

2.2.1. Studii de dezvoltare a zonei elaborate anterior

Nu au fost elaborate studii de dezvoltare a zonei

2.2.2. Descrierea functionala si tehnologica a solutiei propuse

Lucrarile de reabilitare a sistemului rutier propuse a se executa pe acesta strada vor conduce la imbunatatirea conditiilor de trafic, a fluentei traficului si vor influenta benefic zona, atat din punct de vedere ambiental cat si din punct de vedere socio-economic.

Se vor asigura urmatoarele elemente:

- mentinerea in totalitate a latimii partii carosabile
- executia unei imbracaminti rutiere precum si a trotuarelor
- carosabilul va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton de ciment de 20x25 cm, pe fundatie din beton de ciment 15x30 cm
- bordurile in zona curtilor si a intersectiilor vor fi coborate pentru facilitarea accesului auto si a persoanelor cu handicap locomotor
- asigurarea scurgerii apelor de ploaie prin pante transversale si longitudinale la gurile de scurgere si mai departe la reseaua de canalizare pluviala a orasului.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

- caminele de vizitare, gurile de scurgere, rasuflatorile de gaze vor fi ridicate la noile cote specificate in proiect.

Solutiile proiectate sunt in conformitate cu prevederile normelor si normativelor invigoare.

2.3 DATE TEHNICE ALE INVESTITIEI

2.3.1. ZONA SI AMPLASAMENTUL

Lucrarile proiectate sunt amplasate in intravilanul orasului Bucuresti si se repereaza conform planurilor de situatie anexate.

2.3.2. STATUTUL JURIDIC AL TERENULUI CARE URMEAZA SA FIE OCUPAT

Terenul ocupat de lucrare, « **Reabilitare sistem rutier strada Valea Rosie** », apartine Administratiei Domeniului Public si Dezvoltare Urbana Sector 6 Bucuresti. Lucrarile aferente studiului de fezabilitate nu presupun ocuparea unei noi suprafete de teren, nefiind necesare exproprii de teren particular

2.3.3. SITUATIA OCUPARILOR DEFINITIVE DE TEREN

Terenul pe care se va realiza modernizarea strazii este cuprins in intravilanul sector 6 si se afla in proprietatea publica a Primariei Sector 6. Nu sunt necesare exproprii si / sau retrageri de imprejmuiri, deoarece modernizarea se va realiza pe traseul actual. Suprafata de teren afectata de reabilitare este de cca 4515.64 mp.

2.3.3.1. SUPRAFETE OCUPATE DEFINITIV

Nu este cazul

2.3.3.2. SUPRAFETE DE TEREN OCUPATE TEMPORAR

Organizarea de santier pentru aceste lucrari in practica se va desfasura pe traseul lucrarilor.

Caile de acces sunt strazile ce le marginesc iar sursele de apa, energie electrica, etc sunt ale acestei strazi. Toate referirile de mai sus se fac cu mentiunea de teren intravilan.

2.3.4. STUDII DE TEREN

2.3.4.1. STUDII TOPOGRAFICE CUPRINZAND PLANURI TOPOGRAFICE CU AMPLASAMENTUL REPERELOR

In vederea elaborarii documentatiei au fost efectuate studii topografice cu profiluri transversale, citire de cote pe toata latimea partii carosabile, a trotuarelor, a bordurilor denivelate, a gurilor de scurgere, a racordurilor cu strazile adiacente pentru a determina sensul de scurgere a apelor.

Planul de amplasare in zona este obtinut de la OCPI cu repere existente pentru Municipiul Bucuresti. De asemenea s-au efectuat in teren masuratori topografice pentru a stabili lungimea reala.

Datele reale obtinute au fost utilizate pentru a calcula suprafata de carosabil, trotuare.

2.3.4.2. STUDIU GEOTEHNIC CUPRINZAND PLANURI CU AMPLASAMENTUL FORAJELOR

Studiul geotehnic are drept scop stabilirea conditiilor geotehnice de proiectare si executie a lucrarilor de "Reabilitare sistem rutier" odata cu determinarea grosimii de alcatuire, natura terenului din patul drumului si caracteristicile acestuia.

Programul de investigatii a cuprins lucrări specifice de teren și laborator geotehnic, după cum urmează:

- observatii de teren;
- investigatii geotehnice de teren, prin executarea de sondaje geotehnice, cu prelevare de probe de teren pentru analize de laborator geotehnic.
- determinarea în laborator a parametrilor fizici de stare și a caracteristicilor de deformabilitate ale terenului de fundare;
- documentare și analiză de specialitate privind condițiile geologo-structurale și geotehnice specifice zonei unde este situat amplasamentul, precum și condițiile seismologice ale zonei investigate.

Scopul investigațiilor a avut următoarele obiective:

- Identificarea litologiei și stratificației;
- Determinarea nivelului de apariție și stabilizare a apei subterane;

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

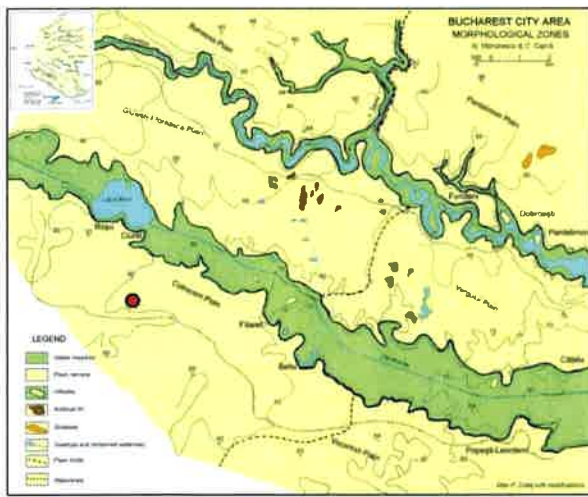
E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

- Punerea în evidență a adâncimii de fundare, a dimensiunilor și calității fundațiilor.
- Determinarea caracteristicilor geotehnice ale terenului de fundare;
- Calculul preliminar al terenului de fundare.

DATE GENERALE

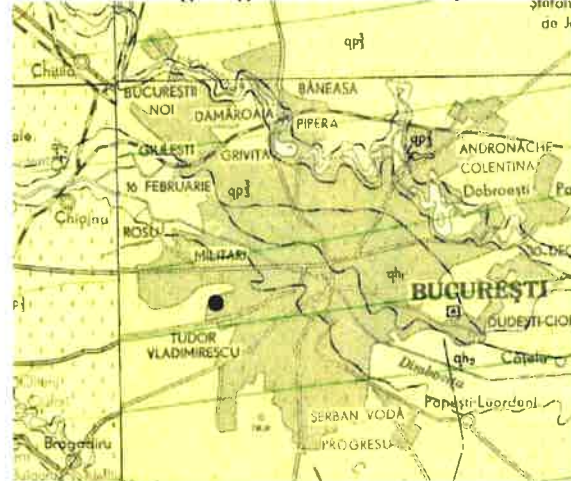
Din punct de vedere morfologic, traseul studiat se situează într-o zonă de terasă superioară a interfluviului dintre râul Dâmbovița și râul Argeș, în Câmpul Cotroceni, zonă caracterizată printr-un relief relativ șters, cu energie și pante reduse, ce nu favorizează desfășurarea unor procese geomorfologice rapide (alunecări de teren, eroziune accelerată, instabilitate).

Harta geomorfologică – București



● Amplasamentul studiat

Harta geologică a zonei București



● Amplasamentul studiat

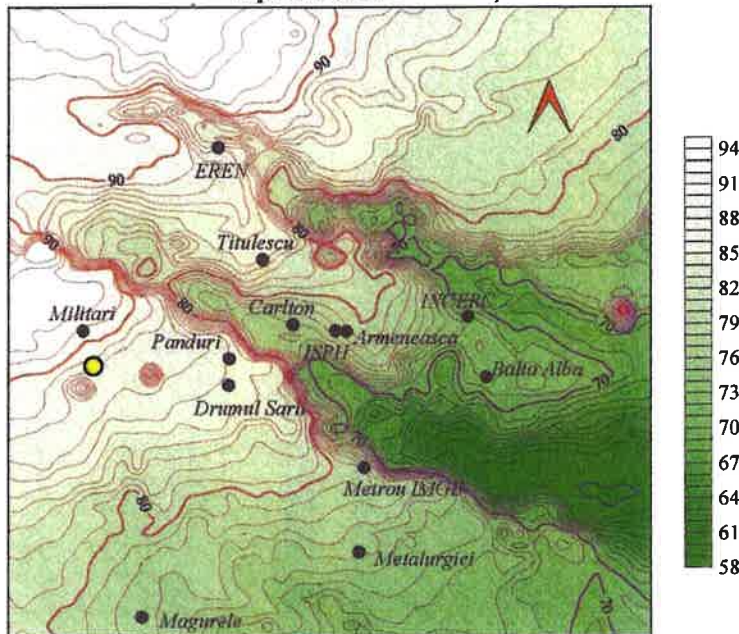
Cotele relative din amplasamentul studiat, prezintă variații, pantele fiind foarte reduse în lungul traseului propus pentru reabilitare.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Harta hipsometrică - București

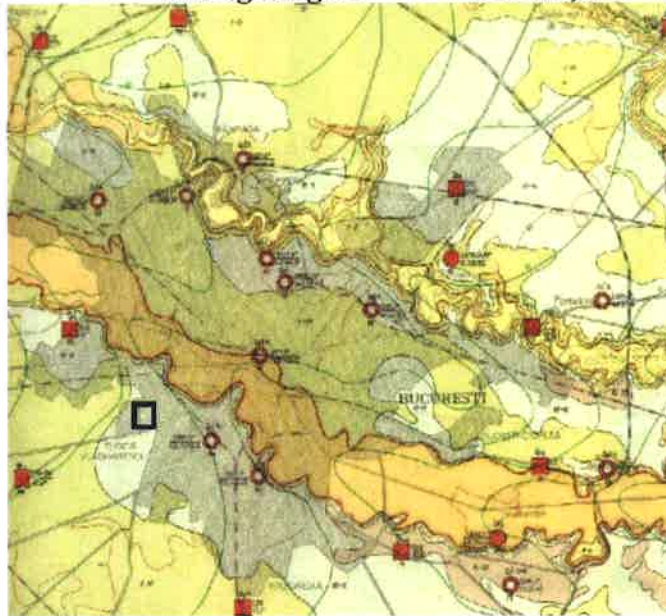


● **Amplasamentul studiat**

Din punct de vedere geologic, formațiunile de mică adâncime sunt depozitele cuaternare din ciclul de sedimentare Pleistocen superior, constituite din depozite loessoid-argiloase din alcătuirea terasei înalte, în amplasament fiind predominante depozitele argiloso-prăfoase cafenii, cu rare diseminări și concrețiuni calcaroase. Zona studiată se caracterizează printr-o uniformitate litologică, stratele principale putându-se urmări pe distanțe mari. Sondajele executate în amplasament au interceptat primul nivel litostratigrafic – orizontul argilos-prăfos, superior.

Nivelul apei subterane variază între 10 – 15 m, apa subterană nefiind întâlnită în sondajele executate în amplasament, până la adâncimea de 2,5 m, de la cota terenului din zona de execuție a acestora.

Harta hidrogeologică a zonei București



Amplasamentul studiat

Din punct de vedere climatic, zona studiată aparține sectorului cu climă continentală și se caracterizează prin veri foarte calde, cu precipitații nu prea abundente ce cad mai ales sub formă de averse, și prin ierni relativ reci, marcate uneori de viscole puternice, dar și de frecvente perioade de încălzire care provoacă discontinuități repetate ale stratului de zăpadă și repetate cicluri de îngheț-dezghet.

Prima ninsoare cade aproximativ în ultima decadă a lunii noiembrie, iar ultima, către sfârșitul lunii martie. Încărcarea din zăpadă, conform CR-1-1-3-2012, este $S_k = 2,0 \text{ KN/m}^2$.

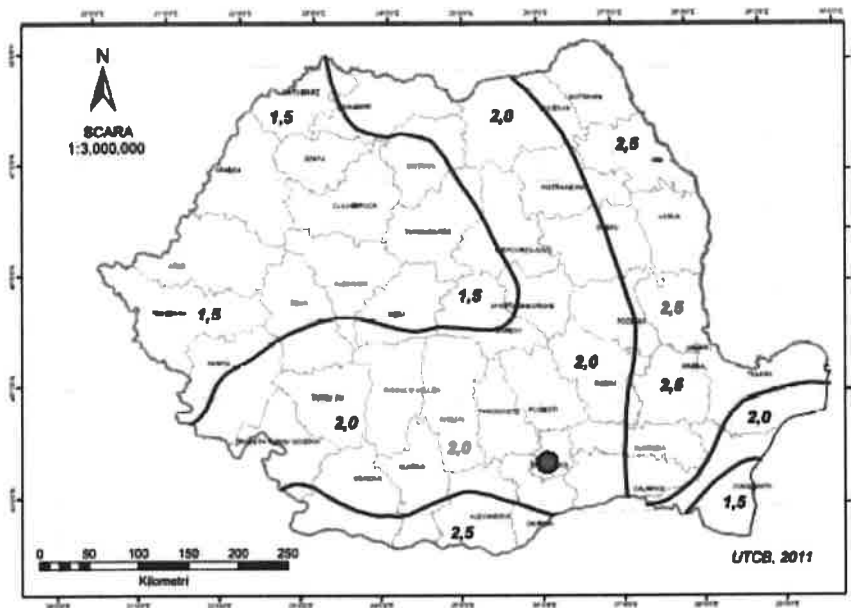
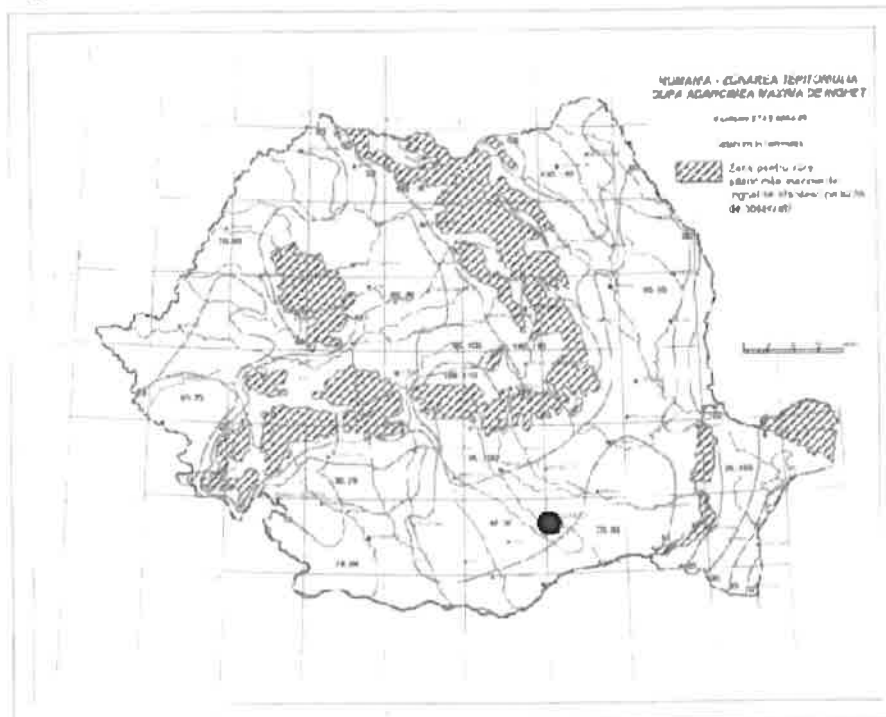


Figura 3.1 Zonarea valorilor caracteristice ale încărcării din zapada pe sol s_n , kN/m^2 , pentru altitudini $A = 1000$ m
NOTA: Pentru altitudini $A > 1000$ m valorile s_n se determină cu relațiile (3.1) și (3.2)

Adâncimea de îngheț în terenul natural, conform STAS 6054-77, este de 0.80-0.90 m.



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

În conformitate cu STAS 1709/2-90 "Prevenirea si remedierea degradărilor din înghet - dezghet", pe baza criteriului granulometric de stabilire a gradului de sensibilitate la înghet, pamânturile întâlnite în patul drumului, se încadrează astfel:

P5 – foarte sensibile la inghet.

După normativul P 100-1/2013, amplasamentul se afla situat în zona caracterizată prin valori de vârf ale accelerației terenului, pentru proiectare $a_g = 0,30g$ (IMR=225 ani cu 20% probabilitate de depășire în 50 ani).

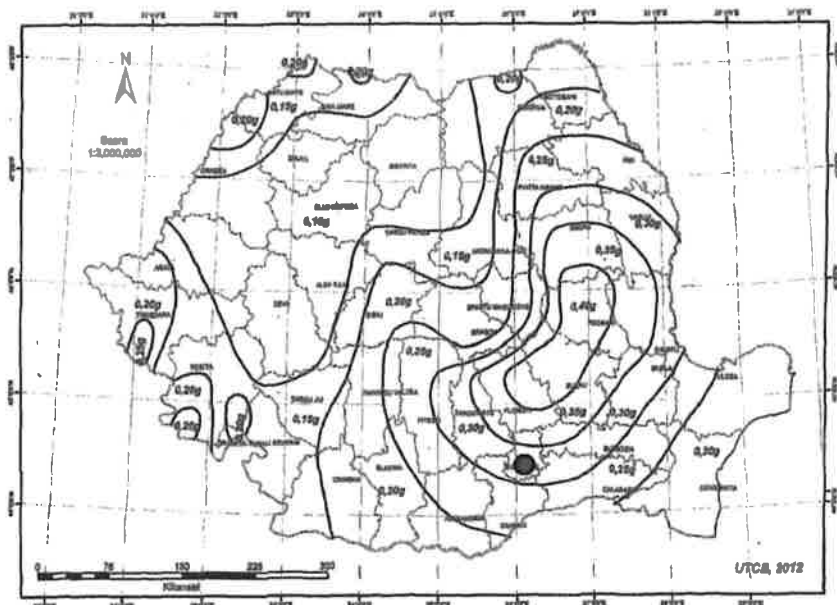


Fig. 6 - Zonarea valorilor de vârf ale accelerației terenului pentru proiectare a_g cu IMR = 225 ani și 20% probabilitate de depășire în 50 de ani

Din punct de vedere al perioadelor de control (colț), amplasamentul este caracterizat prin $T_c = 1.6$ sec.



Fig. 7 - Zonarea teritoriului României în termeni de perioadă de control (colt) « Tc », a spectrului de răspuns

Investigațiile au fost executate conform NP 074/2014 "Normativ privind principiile, exigențele și metodele cercetării geotehnice a terenului de fundare" SR EN 1997-2: 2008 (Eurocode 7- Partea 2, Proiectare Geotehnică, Investigații de teren) și STAS 1242/4-85 "Cercetări geotehnice prin foraje executate în pământuri".

Sinteza informațiilor obținute prin studiul geotehnic:

Analizând coloanele litologice ale sondajelor executate, a reieșit faptul că, structura sintetică a terasamentelor și a terenului de fundare este următoarea:

Nr. Crt.	DESCRIERE	ADANCIME MIN-MAX (m)	GROSIME MIN-MAX (m)
1	Asfalt	0.00-0.11	0.04-0.11
2	Beton	0.04-0.24	0.18-0.24
3	Balast compactat	0.25-0.60	0.00-0.35
4	Umplutura de pamant	0.60-1.10	0.35-0.50

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

	compactat		
5	Teren natural	0.80-2.50	0.90-1.70

2.3.4.3. ALTE STUDII DE SPECIALITATE NECESARE, DUPA CAZ

Nu este cazul

CONSIDERATII PRIVIND SITUATIA EXISTENTA

Din punct de vedere administrativ, Strada Valea Rosie ce face obiectul prezentei documentatii se situeaza in sectorul 6 al Municipiului Bucuresti si face legatura intre str. PRELUNGIREA GHENCEA si aleea Valea Rosie asigurand accesul la proprietati. Obiectivul acestei investitii constă in modernizarea strazii Valea Rosie, aflata in administrarea Primariei Sector 6. In prezent strada este incadrata in categoria a-III-a colectoare fiind situata intre intersectia strada Prelungirea Ghencea si Str . Valea Furcii, avand o lungime de 260.65 m. Partea carosabila a strazii este de aprox. 6.00 m latime.

Structura rutiera existenta pe partea carosabila este elastica acesta fiind alcatuita din doua straturi de mixturi asfaltice , iar pe parcarii structura rutiera existenta este rigida acesta fiind alcatuita din dale de beton . Strada prezinta zone unde s-a intervenit la retelele existente, fapt ce a afectat structura, reparatiile necorespunzatoare favorizand infiltratiile, aparitia fisurilor si tasarilor. Interventiile la utilitati, au dus la degradarea avansata a structurii rutiere, fapt ce impiedica desfasurarea circulatiei in conditii de siguranta si confort. Bordurile existente sunt din piatra cioplita si pe unele portiuni sunt distruse sau sparte. Multe dintre accesul la proprietati nu sunt in stare buna, unele dintre acestea fiind amenajate artizanal de riverani.

Trotuarele sunt amenajate cu imbracaminte din mixtura asfaltica si se afla in stare medie, de degradare prezentand fisuri, burdusiri.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Sistemul de colectare si evacuare a apelor pluviale, este asigurat prin canalizarea existenta. Majoritatea gurilor de scurgere si a capacelor caminelor de vizitare nu sunt la cota partii carosabile existente. Unele guri de scurgere au gratarul lipsa, sau sunt colmatate.

Strada VALEA ROSIE se încadrează în clasa de trafic usor (T4), iar categoria de importanță este "C" (construcții de importanță normală, conform HGR 261 / 94). Pe parcursul traseului au fost identificate rețele de utilitati (gaz, apa, canalizare, curent electric).

Statutul juridic al tuturor strazilor studiate

Terenul pe care se va realiza modernizarea strazii este cuprins in intravilanul sector 6 si se afla in proprietatea publica a Primariei Sector 6. Nu sunt necesare expropriieri si / sau retrageri de imprejmuiri, deoarece modernizarea se va realiza pe traseul actual. Suprafata de teren afectata de reabilitare este de cca 4515.64 mp.

Structura geologica:

Perimetrul investigat este amplasat pe terasa raului Dambovita, in partea sudica a Campiei Vlasiei. Microregiunea capitalei se afla amplasata pe depozite cuaternare ce au grosimi de 250 – 300 m, ele fiind reprezentative din punct de vedere litologic prin alternante de pietrisuri, nisipuri, argile si depozite loessoide. Depozitele loessoide acopera toate formele de relief din Campia Romana, exceptie facand zonele inundabile. Ele prezinta o mare varietate structurala si texturala, atat in sens lateral cat si in cel vertical. Trebuie retinut faptul ca zona Bucuresti se caracterizeaza prin prezenta depozitelor loessoide aleuritice, deci cu predominarea fractiunii prafoase, $d=0.02 - 0.02$ mm.

Structura hidrogeologica:

Panza freatica este cantonata in depozite poroase permeabile formate din nisipuri cu granulatie predominant mijlocie, uneori slab argiloase, spre baza cu nisipuri fine refulante, intalnite la adancimi cuprinse intre 1.00 m si 7.00 m. Acviferul freatic este cu nivel liber si prezinta variatii de nivel in functie de anotimp si regimul pluviometric din regiune.

Seismicitatea zonei si adancimea medie de inghet:

Din punct de vedere seismic, conform normativului P100-1/2013, valoarea de varf a acceleratiei terenului pentru proiectare $a_g = 0.30g$, pentru cutremure avand intervalul mediu de recurenta $IMR = 225$ ani, iar valoarea perioadei de control (colt), a spectrului de raspuns este de $T_c = 1.6$ s. Din punct de vedere al macrozonarii seismice, perimetrul se incadreaza in gradul 81, corespunzator gradului VIII pe scara MSK, cu o perioada de revenire de minimum 50 de ani, conform STAS 11100/1-93. Adancimea medie de inghet in teren natural este conform STAS 6054/77 de 0.80 - 0.90 m de la cota terenului. Orasul Bucuresti se afla intr-o arie de vulnerabilitate la depunerile de gheata, lapovita, viscol si zapada umeda caracterizata ca fiind mica.

Date climatice:

Din punct de vedere climatic, regiunea in care se situeaza amplasamentul apartineste sectorului cu clima temperata continentală incadrându-se in tinutul de clima de campie, prezentand anumite particularitati legate de pozitia geografica si de componentele fizicogeografice ale teritoriului. In conformitate cu harta privind repartizarea tipurilor climatice, dupa indicele de umezeala Thortwaite, zona la care ne referim se incadreaza la tipul climatic II caracterizat printr-un coeficient $I_m = 0..20$. Incadrarea eoliana: zona A-STAS 10101/20-92. Incadrarea din punct de vedere al incarcarii cu zapada: zona C conform STAS 10101/21-92. Din punct de vedere al intensitatii ploilor de vara arealul orasului Bucuresti se afla in categoria vulnerabilitatii medii, ceea ce reprezinta o intensitate medie a ploilor de 0.03-0.04 mm/min si o intensitate maxima medie de 0.20 - 0.30 mm/min.

- Temperatura medie a aerului: 10.0 - 11.0°C;
- Temperatura medie a lunii ianuarie: -1...-2°C;

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

- Temperatura medie a lunii iulie: +22...+23°C;
- Prima zi cu inghet: 21.10 – 01.11;
- Ultima zi cu inghet: 01.04 – 11.04 .

Datele extreme de producerea inghetului: 10.09 – 24.05 cu o adancime maxima de 70-80 cm. Umezeala relativa a aerului: 78 – 80%; lunar valorile prezentandu – se astfel: ianuarie peste 88%, aprilie sub 64%, iulie sub 56% si octombrie sub 72%.Precipitatiile medii anuale: 500 – 600 mm; din care nr. anual cu ninsoare 20 – 25 zile si numar anual cu strat de zapada: 40 – 60 de zile.

Frecventa medie a umezelii $r \geq 80\%$ la ora 14:

- iarna 35 – 40%;
- primavara 10 – 15%;
- vara < 5%;
- toamna < 20%.

Nebulozitatea in arealul orasului Bucuresti se prezinta cu un numar mediu de zile senine de circa 110 – 120 pe an, numar mediu zile acoperite 120 – 140 pe an.

Vanturile au frecvente si viteze diferite pe directii, valorile medii fiind astfel:

- N-E 18% cu viteza medie de 3.8 m/s;
- E 17% cu viteza medie de 3.8 m/s;
- S-V 15% cu viteza medie de 2 m/s;
- V 12% cu viteza medie de 2 m/s.

Panza freatica in zona se afla la circa 6.00 m – 7.00 m adancime.Strada studiata in proiect are o lungime aproximativa de 2704.05 m cu latimi variabile intre 3.00 – 9.00 m.Conform O.G. nr.43/1997 si STAS 10144/1-90/3-91, strada in cauza este de categoria a-III-a. Uzura fizica si morala a sistemului rutier existent, vizibila prin defectiunile intalnite sedatoreaza intr-o mica proportie traficului fiind provocate in principal de actiunea apelorpluviale pe carosabil, datorita lipsei pantelor de scurgere, a deformatiilor partii carosabile,lipsa gurilor de scurgere care reprezinta un factor de degradare continua a strazii. Bordurile sunt degradate si este necesara inlocuirea lor.

Tipurile de degradari aparute la structura rutiera existenta sunt:

- a) Pelada – ca efect de accentuare locala a exfolierii, defectiune favorizata tot de efectele distructive ale apei si temperaturii ;
- b) Exfolieri ale sistemului rutier care prin retinerea apei accentueaza si grabeste procesul de degradare ;
- c) Impiedicarea scurgerii apelor prin realizarea acceselor in proprietati ;

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

- d) Stabilitate redusa a imbracamintii sistemului rutier ;
- e) Denivelari pronuntate ale suprafetei de rulare ;
- f) Suprafata permeabila si alunecoasa ;
- g) Gropi – reprezentate prin dislocari partiale din imbracaminte, care prin retinerea apei accentueaza si grabeste procesul de degradare ;
- h) fisuri si crapaturi - defectiuni cu ponderea cea mai mare care favorizeaza patrunderea apei in complexul rutier si contribuie la aparitia defectiunilor foarte grave ;
- i) Cedari ale fundatiei – tasari.

Alte tipuri de defectiuni:

- degradari aparute in urma interventiilor la retele subterane – reprezentate prin intreruperea integritatii structurii rutiere a carosabilului .

Studii topografice :

S-au efectuat masuratori topografice pe toata lungimea strazii. Pe intreg traseul studiat s-au ridicat profile transversale prin strada, distanta dintre profile fiind de cca 15.00 m. De asemenea s-au facut ridicari topo la accesele si limitele proprietatilor intilnite pe traseu. Ridicarile TOPO, au fost efectuate in STEREO 70.

2.3.5. CARACTERISTICILE PRINCIPALE ALE LUCRARI

a) In plan

La reabilitarea sistemului rutier s-a analizat traseul astfel incat sa se mentina axul drumului proiectat in cel existent, conform cerintei beneficiarului

b) Planul longitudinal si scurgerea apelor

Criteriul de stabilire a cotelor minime proiectate a profilului longitudinal au fost:

- asigurarea scurgerii apelor in gurile de canalizare ape pluviale
- asigurarea unei pante transversale
- realizarea grosimii sistemului rutier

c) Profilul transversal

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Panta transversala este variabila din ax spre marginea strazii in valoare de 2,5%.

d) Sisteme rutiere partea carosabila

Strada studiata in proiect are o lungime aproximativa de 260.65 m cu latimea 6.00 m si cu o suprafata totala de 4515.64 mp, din care 1988.45.00 mp reprezinta suprafata parte carosabila, 1060.00 mp suprafata trotuar si 1467.19 mp suprafata de parcare noi amenajate . Tipurile de lucrari prevazute a fi executate au fost stabilite din punct de vedere tehnic si economic cu scopul mentinerii viabilitatii strazii, adaptarea sistemului rutier si siguranta circulatiei la nivelul de agresivitate a traficului si factorilor de mediu la care este sau va fi supus in perspectiva.

Principalele lucrari stabilite ca necesare in baza situatiei existente si a revitalizarii duratei de viata in perspectiva, sunt:

- rectificari minore ale traseului in plan si profil longitudinal;
- rectificari ale pantelor transversale;
- refacerea structurii existente a carosabilului;
- refacerea structurii trotuarelor;
- siguranta circulatiei;
- asigurarea scurgerii apelor;
- amenajarea, in general, pe distanta de 5.00 m a intersectiilor cu strazile laterale.

La proiectarea elementelor geometrice ale traseului in plan s-a urmarit ca axa proiectata sa se suprapuna cat mai fidel pe axa strazii existente, tinand seama de conditiile impuse de tema de proiectare si cu respectarea pe cat posibil a prevederilor STAS10144/3-91 "Strazi,-Elemente geometrice-Precriptii de proiectare".

La baza stabilirii liniei rosii au stat urmatoarele criterii:

- urmarirea aliniei niveletei strazii existente pe baza cotelor minime rezultate prin amenajarea profilului transversal, pentru o cat mai rationala utilizare a materialelor de acoperire necesare sporirii capacitatii portante a sistemului rutier existent si protejarii acestuia la agentii atmosferici;

- corelarea noilor cote cu posibilitatile de colectare si evacuare a apelor pluviale;

- corelarea noilor cote cu zonele adiacente strazii;

In profil transversal s-au mentinut latimile existente, strada fiind proiectata cu

latimea 6.00 m si pentru parcuri intre 5.00 – 17.00m. S-au modificat deverele urmarindu-se prin aceasta imbunatatirea scurgerii apelor pluviale in lungul strazii, evitarea baltirilor si totodata sporirea confortului si sigurantei circulatiei. In vederea adaptarii unor solutii de reparare si protejare a sistemului rutier existent, eficiente din punct de vedere tehnic dar si economic, s-au respectat prevederile normelor si normativelor in vigoare fara a se apela la criteriul calculului de dimensionare a sistemului rutier in vederea sporirii capacitatii portante avand in vedere ca aceste strazi sunt utilizate de un volum scazut de trafic format in general din autoturisme, numarul altor categorii de vehicule fiind nesemnificativ din punct de vedere al agresivitatii si actiunilor dinamice asupra structurii rutiere. Astfel, solutiile proiectate sunt bazate pe criterii minimale de refacere a starii tehnice a sistemelor rutiere pentru strazi, in concordanta cu urmatorul normativ:

- Normativ privind "Alcatuirea structurilor rutiere rigide si suple pentru strazi", indicativ

NP 116-04, aprobat cu Ordin MTCT nr. 196/2005.

Sistemele rutiere existente sunt sisteme elastice, sisteme dimensionate pentru trafic greu, usor.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Carosabilul se incadreaza pe ambele laturi cu borduri prefabricate din beton de ciment 20x25 cm asezate pe o fundatie din beton de ciment 15x30 cm montate denivelat cu plus 10-15 cm fata de asfalt(conform cotelor din planul de situatie).

Trotuarele se incadreaza cu borduri prefabricate din beton de ciment 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton de ciment 10x20 cm montate la nivelul asfaltului.

Acelasi tip de borduri 10x15 cm se foloseste si la delimitarea locurilor de pomi si a spatiului verde.

Pentru asigurarea scurgerii apelor in lungul drumului va fi necesara aplasarea de guri de scurgere suplimentare, ce se vor racorda la reseaua de canalizare existenta.

Vor fi aduse la noile cote gurile de scurgere si caminele de vizitare. De asemenea capacele caminelor de vizitare existente, gurilor de scurgere existente cat si rasuflatorilor de gaza se vor ridica la cotele proiectare ale platformei.

Aducerea la cota a capacelor caminelor de vizitare, hidrantilor si gratarelor, gurilor de scurgere ce trebuie ridicate la nivel pe parcursul procesului de reabilitare a strazii se va face inaintea turnarii stratului de uzura.

- Au prevazute treceri speciale pentru persoane cu handicap locomotor si biciclisti la toate trotuarele si trecerile de pietoni conform normativelor in vigoare ;
- Au fost luate in considerare cotele de nivel de la intrarea pe proprietati ;
- Se vor executa guri de scurgere, care se vor pozitiona in carosabil la nivelul rigolelor ;
- Au fost aduse la cota proiectata caminele de vizitare si gurile de scurgere, pe traseul studiat, capacele de camine (canalizare, menajera, pluviala si utilitati);
- Au fost proiectate ancadramente pentru spatiile verzi;
- Se vor repara dalele din beton care prezinta fisuri iar in cazul celor cu un nivel avansat de degradare se va proceda la inlocuirea integrala a acestora. Definitivarea stratului de poza nu este permis sa se faca la temperaturi mai mici de 10 °C. Taierea dalelor pentru realizarea unor dimensiuni mai mici se va face cu o masina corespunzatoare de taiat. Rostuirea dalelor din beton BC10 (C8/10) se va face cu mortar M100;
- Se va prevedea asternerea unui strat de uzura beton asfaltic de tip SMA16 rul 50/70 in grosime de 4 cm pe toata ampriza drumului ;

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

- Se va repara stratul de baza existent si se va aplica un strat de binder de criblura tip BA 22.4 leg 50/70 cu grosimea de 6 cm aplicat peste un geocompozit antifisura.
- Realizarea stratului de legatura din beton asfaltic, aternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizorul finisor iar cilindrea, cu cilindrii compactori conform normelor tehnice in vigoare ;
- Stratul de legatura se va amorsa cu o emulsie bituminoasa cationica cu rupere rapida ;
- realizarea stratului de uzură din beton asfaltic de tip SMA 16, aternerea mixturii asfaltice se va face cu repartizatorul finisor iar cilindrea cu cilindri compactori conform normelor tehnice în vigoare;

Realizarea sapaturilor nu va depasi 40 cm de la cota actuala a carosabilului, sapatura necesara pentru refacerea stratului de balast compactat.

Reabilitarea sistemului rutier consta in:

SOLUTIA 1:

a) Desfacerea sistemului rutier existent si executarea excavatiei pana la adancimea necesara realizarii noului sistem.

b) Aternerea succesiva a straturilor noului sistem rutier:

- 30.00 cm – strat de balast ;
- 25.00 cm – piatra sparta amestec optimal ;
- 8.00 cm – Anarobat bituminos tip II AB2 ;
- 4.00 cm – Strat de uzura tip SMA 16 rul 50/70.

Incadrarea partii carosabile se va face cu borduri noi prefabricate din beton cu dimensiuni 20x25x50cm, pe toata lungimea strazii si montate pe fundatii din beton la noile cote proiectate. In zonele de traversare pietonala, cat si in dreptul acceselor la proprietati, bordurile s-au proiectat la cote mai joase, pentru accesul persoanelor cu handicap bordurile se vor proiecta la cote in conformitate cu normativele MTCT.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

SOLUTIA 2:

Lucrarile de ranforsare ale sistemului rutier existent:

- Frezare straturi asfaltice intre 4.00 - 10.00 cm;
- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos ;
- Asternere geocompozit antifisura ;
- 6.00 cm - Strat din binder de criblura tip BA 22,4 leg 50/70 ;
- 4.00cm - Strat de uzura tip SMA 16 rul 50/70.

Etapa I :

- Se vor freza straturile asfaltice de pe partea carosabila intre 4.00 – 10.00 cm

Etapa II:

- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos ;
- Asternere geocompozit antifisura ;
- 6.00 cm - Strat din binder de criblura tip BA 22,4 leg 50/70 ;
- 4.00cm - Strat de uzura tip SMA 16 rul 50/70 .

Se colmateaza cu mastic bituminos toate rosturile, fisurile si crapaturile existente se asterne geocompozitul antifisura dupa care se astern cele doua covoare asfaltice Incadrarea partii carosabile se va face cu borduri noi prefabricate din beton cu dimensiuni 20x25 cm, pe toata lungimea strazii si montate pe fundatii din beton la noile cote proiectate.In zonele de traversare pietonala, cat si in dreptul acceselor la proprietati, bordurile s-au proiectat la cote mai joase, pentru accesul persoanelor cu handicap bordurile se vor proiecta la cote in conformitate cu normativele MTCT. Se vor ridica la cota, capacele de canalizare, gaigerele, hidrantii, capacele de gaze, etc .

RECOMANDAREA PROIECTANTULUI ESTE PENTRU SOLUTIA 2 .

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

Trotuare :

Se va ranforsa trotuarul existent, acesta avand latime variabila cuprinsa 1.50 m – 2.00 m si o suprafata de 1060.00 mp.

Trotuarul are urmatoarea structura :

- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos ;
- Geocompozit antifisura ;
- 4.00 cm beton asfaltic BA 8 rul 50/70 ;

Se colmateaza cu mastic bituminos toate rosturile, fisurile si crapaturile existente se aterne geocompozitul antifisura dupa care se aterne 1 (unu) covor asfaltic .

Se delimiteaza trotuarul nou construit fata de spatiu verde/limita de proprietate cu borduri noi 10 x 15 cm .

Copacii se vor proteja cu borduri noi 10x15 cm in alveole si se vor completa cu pamant vegetal. Se vor ridica la cota, capacele de canalizare, hidrantii, capacele de gaze, etc .

Parcari

Se vor reamenaja parcarile existente cu suprafata de 1467.19 mp si latimea variabila

cuprinsa intre 5.00 m – 17.00 m cu urmatorul sistem rutier:

- Frezare straturi asfaltice intre 4.00 - 10.00 cm;
- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos ;
- Geocompozit antifisura ;
- 6.00 cm - Strat din binder de criblura tip BA 22,4 leg 50/70 ;
- 4.00cm - Strat de uzura tip SMA 16 rul 50/70 .

Se colmateaza cu mastic bituminos toate rosturile, fisurile si crapaturile existente se aterne geocompozitul antifisura dupa care se aterne cele doua covoare asfaltice. Parcarile vor fi incadrate de borduri mari 20 x 25 cm. Se vor ridica la cota, capacele de canalizare, gaigerele, hidrantii, capacele de gaze, etc .

Semnalizare si marcaje rutiere

Semnalizarea punctelor de lucru la lucrarile de reparare a strazilor, precum si asigurarea circulatiei pe timpul executiei lucrarilor se vor face in conformitate cu „Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor decirculatie in vederea executarii de lucrari in zona drumului public si sau pentru protejarea drumului” – emise de Ministerul de Interne si Ministerul

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

Transporturilor in octombrie 2000 si constau din masuri privind siguranta si controlul circulatiei rutiere prin dirijarea temporara atraficului.

Traseul in plan

Traseul proiectat va urmari traseul actual al strazii. Trasarea s-a realizat astfel incat sa utilizeze amplasamentul actual, respectiv s-au corectat elementele geometrice necorespunzatoare in limita posibilitatilor. Viteza de proiectare luata in considerare este 25-40 km/h pentru strazi de categoria a-IV-a cu 2 benzi de circulatie.

Traseul in profil longitudinal

La proiectarea profilului longitudinal s-au avut in vedere prescriptiile prevăzute în STAS 863-85 si 10144/1/2/3/4/5/6-90, linia rosie proiectata tinand cont de accesele la proprietati si scurgerea eficienta a apelor pluviale. S-a avut în vedere evitarea frângerii frecvente a liniei roșii și a declivităților alternante. Pasul minim de proiectare este 100m, acesta fiind redus cu pana la 50% pe unele portiuni pentru a se respecta cotele obligate impuse de cladiri sau accese la proprietati. Declivitățile longitudinale proiectate sunt cuprinse între 2.00 – 5.00%, racordate cu raze verticale conform STAS 863/85 intre 500 si 800 m. Prin proiect s-a urmarit realizarea unor declivitati in profil longitudinal si transversal care sa asigure scurgerea si evacuarea rapida a apelor pluviale de pe carosabil catre gurile de scurgere.

Traseul in profil transversal

Latimea platformei si a partii carosabile s-a adoptat conform prevederilor STAS 863 / 85, STAS 10144 - 90, STAS 2900 - 89, a Ordinului MT 49 / 1998 si a posibilitatilor din teren. Caracteristicile geometrice sunt conforme strazilor in localitati, cu doua benzi de circulatie 2 x 3.00 m si trotuare de 1.00 – 1.50 m latime. Trotuarele vor fi marginite de borduri mici 10x15 pe partea interioara, si delimitat de partea carosabila cu borduri 20 x 25 cm. Profilul transversal al partii carosabile se va executa sub forma de acoperis, in doua ape, cu pante de 2.50 %, cat si intr-o singura panta unica. Panta trotuarelor va fi de 1.00% la bordura.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Asigurarea scurgerii apelor

Scurgerea apelor pluviale se va realiza prin pantele transversale si longitudinale ale partii carosabile si a trotuarelor, catre gurile de scurgere existente si ridicate la cota .

Gurile de scurgere existente, capacele de canal carosabile, respectiv necarosabile, se vor inlocui cu altele noi. Capacele de hidrant carosabile vor fi aduse la noua cota proiectata.

Consideratiuni finale

Inainte de inceperea lucrarilor, odata cu predarea amplasamentului, beneficiarul impreuna cu constructorul va convoca pe teren detinatorii tuturor retelelor edilitare in zona (cable electrice, telefonice, conducte de alimentare cu apa, canalizare, termificare, gaze, etc), pentru recunoasterea traseelor, luandu-se masuri pentru protejarea, eventual devierea acestora in scopul evitarii deteriorarii lor si asigurarii lucrului fara pericol de accidente.

Constructorul va asigura realizarea unor sprijiniri corespunzatoare si care sa nu puna in pericol vietile muncitorilor sau a participantilor la trafic. Aceste sprijiniri vor fi conforme cu adancimea de sapatura si a incarcarilor date de teren.

La trecerile pietonale la intersectii, vor fi amenajate rampe speciale pentru persoanele cu handicap motoriu conform Normativului C239-94.

Amenajarea acceselor la proprietatile care nu au limitele demarcate in teren vor fi facute dupa ce s-a stabilit pozitia acestora impreuna cu proprietarii si reprezentantul Beneficiarului.

Pentru mentinerea sistemului de scurgere al apelor de suprafata in perfecta stare de functionare se va asigura o intretinere periodica a acestuia.

Materialele utilizate pentru realizarea acestui obiectiv vor fi agrementate tehnic si vor respecta cerintele impuse de reglementarile tehnice,

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

standardele si legislatia in vigoare armonizate cu legislatia U.E. si prevederile Legii 10 privind calitatea in constructii, a H.G. 766 privind obligativitatea utilizarii de materiale agrementate.

Descrierea solutiilor constructive pe strazi :

Strada VALEA ROSIE

- categoria: a – III –a ;
- lungime strada : 260.65 m ;
- latime parte carosabila : doua benzi (1 banda pe sens)x3 m/1 banda = 6.00 m ;
- trotuare: stanga min 1.00 m;
dreapta min 1.00 m ;
- profil transversal: Tip 1 ,Tip 2, Tip 3, Tip 4
km 0+000.0 – 0+260.65, L=260.65 m.

Bordura mare 20 x 25 cm :

Se va executa la marginea partii carosabile, pe toata lungimea strazii modernizate.

Bordura mica 10 x 15 cm

Se va executa la trotuare pe partea exterioara, in zona acceselor la proprietati, in zonele cu garduri instabile, respectiv va margini zonele cu spatiu verde.

Bordura tip „Rampa”:

Se executa in dreptul acceselor la proprietati.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

2.3.6.CONCLUZIILE EVALUARII IMPACTULUI ASUPRA MEDIULUI

Lucrarile proiectate nu introduc efecte negative suplimentare fata de situatia existenta asupra solului, drenajului, microclimatului, apelor de suprafata, vegetatiei, faunei sau din punct de vedere al zgomotului si peisajului.

Prin executarea lucrarilor proiectate vor aparea unele influente favorabile asupra factorilor de mediu cat si sin punct de vedere economic si social.

a) Influenta asupra factorilor de mediu datorata realizarii unor conditii de circulatie superioare celor actuale:

- va scadea gradul de poluare al aerului
- se va reduce volumul de praf
- va scadea simtitor emisia diverselor noxe de esapament sau uzura masinilor, ceea ce va avea efect pozitiv asupra mediului.

b) Influenta socio-economica:

- crearea de noi locuri de munca pe perioada executie lucrarilor
- mai rapida deplasare inspre si dinspre locul de munca
- cresterea sigurantei circulatiei si a confortului optic pentru conducatorii auto

Pe ansamblu se poate aprecia ca, din punct de vedere al mediului, lucrarile proiectate nu induc disfunctionalitati fata d situatia actuale, ci dimpotriva, au efect pozitiv.

NORME DE PROTECTIA MUNCII

1. Norme de protectia muncii cu caracter general specifice lucrarilor de drum
Executantul va hotari lucrarile fara poluare fonica pe care le va executa pe timpul noptii (daca este cazul). Semnalizarea punctelor de lucru se va executa conform normelor in vigoare, operatiile de semnalizare, iluminare si costul acestora cad in sarcina Executantului si vor fi cuprinse in oferta. Executantul va respecta in organizarea procesului de lucru, Normele de protectie a muncii in vigoare in Romania.

2. Norme de protectia muncii conform legislatiei in vigoare Executantul va respecta "Normele de protectie a muncii specifice activitatii de constructii-montaj pentru lucrari feroviare, rutiere si navale" aprobate conform Ordinului nr.9/25.06.1982 de catre Ministerul Transporturilor si editat in 1982.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

Se va acorda o deosebita atentie in special normelor privind activitatea specifica

lucrarilor de drumuri si anume cele prevazute in capitolele:

Cap. 3 – Obligatiile si raspunderile personalului muncitor ;

Cap. 4 – Mijloace individuale de protectia muncii;

Cap. 5 – Propaganda de protectia muncii ;

Cap. 6 – Examenul medical al persoanelor ce urmeaza sa fie incadrate in munca si controlul medical periodic ;

Cap. 7 – Instructajul de protectia muncii – subcapitolele A, B, C, D, E si F ;

Cap. 8 – Lucrari de constructii-montaj care se executa sub circulatie ;

Cap. 12 – Organizarea santierului ;

Cap. 13 – Incarcarea, descarcarea, manipularea, transportul si depozitarea materialelor specifice lucrarilor de constructii-montaj pentru transporturi feroviare, rutiere sinavale – toate articolele referitoare la lucrarile de executie si montare a cailor de comunicatie rutiera ;

Cap. 16 – Lucrari de drumuri ;

Cap. 32 – Transporturi locale ;

Cap. 53 – Dispozitii generale privind normele de protectia muncii pentru exploatarea

si intretinerea utilajelor, a masinilor, instalatiilor si mijloacelor de transport din constructii

montaj, pentru transporturi feroviare, rutiere si navale ;

Cap. 54 – Exploatarea utilajelor, a masinilor, instalatiilor si a mijloacelor de transport acele articole specifice pentru lucrarile de drum si in functie de dotarea santierului.

Cap. 55 – Revizia tehnica, intretinerea si repararea utilajelor, a masinilor, instalatiilor si mijloacelor de transport ;

Cap. 56 – Norme de protectia muncii pentru laboratoarele pentru determinari calitative la betoanele de ciment, asfalt, deflectoscopie la betoane, la sudura, probe de rezistenta, etc.

De asemenea constructorul va trebui sa aiba in vedere si respectarea Normelor de prevenire si stingere a incendiilor in conformitate cu Ordinul nr. 1520/06.09.1976 al

Ministerului Transporturilor si Telecomunicatiilor.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Siguranta in exploatare

Lucrarile propuse nu prezinta risc la foc. Siguranta in exploatare se rezolva prin proiectarea unui sistem rutier nou, colectarea si dirijarea apelor de pe carosabil, precum si imbunatirea elementelor geometrice in plan, profil longitudinal si transversal.

Solutia de proiectare propusa diminueaza efectul zgomotului, iar cel care apare in perioada de lucru dispare odata cu finalizarea lucrarii.

Sanatatea oamenilor si protectia mediului :

- Protectia calitatii apelor

Materialele folosite nu contin elemente agresive sau care se pot dizolva in apele pluviale care se scurg de pe platforma strazii, in sistemul de canalizare. Atat pe durata executiei lucrarilor cat si la finalizarea acestora se va asigura scurgerea normala a apelor. Organizarea de santier se va realiza in afara zonei de lucru, eventualele alimentari cu combustibil ale utilajelor se vor face numai in incinta organizarii de santier pentru a se evita poluarea apelor.

- Protectia aerului

Lucrarea proiectata nu constituie o sursa de poluare a atmosferei.

Eventualele particule de praf care pot sa apara in timpul executiei se pot stopa prin intretinerea corespunzatoare a santierului.

Cele mai importante noxe evacuate in atmosfera sunt gazele de esapament de la masini si utilaje. Acestea sunt verificate periodic prin unitati de service auto, fiind admise in circulatie doar cele corespunzatoare normelor in vigoare.

- Protectia impotriva zgomotului

Sursele de zgomot specifice care se manifesta in timpul executiei lucrarilor vor disparea odata cu inchiderea santierului. De asemenea, prin refacerea carosabilului, se va imbunatati planeitatea strazii, fapt ce va conduce si la diminuarea zgomotului produs de circulatia autovehiculelor.

- Protectia impotriva radiatiilor

In structura lucrarilor nu se regasesc elemente care produc radiatii, materialele utilizate la lucrari vor fi conform standardelor sau vor avea agremente tehnice valabile.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

- Protectia solului si subsolului

Ansamblul proiectat nu afecteaza negativ solul si subsolul din zona strazii ci, dimpotriva, are efect de stabilizare a terasamentelor si de protectie.

- Protectia sistemelor terestre si acvatice

Lucrarile proiectate nu afecteaza flora si fauna locala.

- Protectia asezarilor umane si a altor obiective de interes public

Scopul principal al lucrarii este aducerea strazii la parametrii normali de exploatare, colectarea si evacuarea corecta a apelor, executia de guri de scurgere noi.

- Gospodarirea deseurilor

In urma executarii proiectului nu rezulta deseuri.

- Gospodarirea substantelor toxice si periculoase

Lucrarile proiectate nu produc si nu stocheaza substante toxice si periculoase.

- Lucrari de reconstructie ecologica

Lucrarile proiectate nu sunt poluante si imbunatatesc conditiile de protectie a mediului in zona strazii. Prin urmare lucrarile proiectate sunt ecologice.

- Prevederi pentru monitorizarea mediului

Din punct de vedere al protectiei mediului, modernizarea strazii si a trotuarelor, va duce la eliminarea producerii prafului datorita circulatiei vehiculelor, reducerea consumului de combustibili si a noxelor eliberate in atmosfera.

Organizarea de santier

Conform legislatiei in vigoare, organizarea de santier va fi analizata si fixata de constructorul care va raspunde de executie.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

Exproprieri

Deoarece traseul proiectat respecta traseul actual, pentru realizarea investitiei nu sunt necesare exproprieri.

Cai de acces provizorii

Pentru realizarea investitiei se utilizeaza reseaua de strazi existenta.

Sursele de apa, energie electrica, telefon pentru organizarea de santier

Se obtin de catre antreprenor din surse locale, cu acordul furnizorilor.

Trasarea lucrarilor

Se va face de catre constructor conform planului de situatie si pe baza coordonatelor prezentate in axul strazii.

Protejarea lucrarilor executate

Masurile pentru protejarea lucrarilor in executie: se vor respecta caietele de sarcini atasate.

Utilitati

Lucrarile proiectate nu afecteaza retelele de utilitati intalnite la vizitele pe teren.

Prin certificatul de urbanism, beneficiarul va cere avize de la detinatorii de retele si utilitati.

Verificarea proiectului

Lucrarile proiectate se incadreaza in categoria de importanta "C" normala, ca urmare este necesara verificarea lor la categoriile A4, B.2, D.

Laboratoarele contractantului (ofertantului)

Antreprenorul general va organiza laboratoarele de santier si va asigura verificarea calitatii tuturor materialelor puse in opera precum si a calitatii lucrarilor executate, conform cerintelor caietului de sarcini.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com

Curatenia pe santier

In vederea asigurarii unui flux normal al lucrarilor, antreprenorul general al lucrarii va asigura ordinea si curatenia, atat in incinta organizarii de santier cat si in zona lucrarilor. Se vor respecta conditiile din avize.

Servicii sanitare

In caz de nevoie se va apela la dotarea cu echipament de prima interventie in caz de accidente, detinuta de catre constructor.

Relatiile intre contractant, consultant si autoritatea contractanta

Relatiile intre acesti factori sunt cele stabilite prin lege. Controlul calitatii lucrarilor se va executa permanent si periodic conform "Programului de inspectie pe faze".

La inceputul executiei lucrarilor beneficiarul va stabili modalitatea de urmarire tehnica si economica a executiei.

CONCLUZII

Lucrarile prevazute in aceasta documentatie vor asigura conditii tehnice necesare desfasurarii circulatiei rutiere in siguranta precum si mentinerea patrimoniului public stradal in stare permanenta de curatenie si aspect estetic, cu influente benefice in zona, atat din punct de vedere ambiental, cat si din punct de vedere socio-economic.

Lucrarile proiectate se vor executa numai dupa finalizarea interventiilor administratorilor de retele, succesiunea si modul de executare a acestor lucrari fiind avizata de administratorul strazii.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com

2.4. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE. GRAFICUL DE REALIZARE A INVESTITIEI

2.4.1. DURATA DE REALIZARE SI ETAPELE PRINCIPALE

Durata de realizare a investitiei este de 1 an (12 luni), din care executie propriu-zisa 6 luni. Perioada in care se realizeaza si se aloca fondurile pentru investitia de baza este de 12 luni.

OBIECTIV: REABILITARE SISTEM RUTIER PE Str. VALEA ROSIE, Sector 6, Bucuresti																									
GRAFIC DE REALIZARE A EXECUTIEI																									
Nr. crt.	Denumirea obiectului	LUNA I				LUNA II				LUNA III				LUNA IV				LUNA V				LUNA VI			
		Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4	Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4	Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4	Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4	Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4	Sept 1	Sept 2	Sept 3	Sept 4
STRADA VALEA ROSIE L = 280.86 m																									
Parte Carosabila																									
1	Frazare asfalt	■	■																						
2	Colmatarea fisurilor			■	■	■	■	■	■																
3	Asternere geocompozit antifisura					■	■	■	■	■															
4	Indicari la colta si carminelor, siglari etc									■	■	■	■												
5	Asternere maldura asfaltica BA 22,4 leg 50/70												■	■	■	■									
6	Asternere maldura asfaltica SMA 16 rul 50/70														■	■	■	■							
Trotuar																									
7	Destocare borduri	■	■	■	■																				
8	Asternere geocompozit antifisura					■	■	■	■	■															
9	Montaj borduri mari									■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■					
10	BA 8 rul 50/70																■	■	■	■	■				
Parcari																									
11	Colmatarea fisurilor					■	■	■	■	■															
12	Asternere geocompozit antifisura									■	■	■	■	■											
13	Indicari la colta si carminelor, siglari etc												■	■	■	■	■								
14	Asternere maldura asfaltica BA 22,4 leg 50/70														■	■	■	■	■						
15	Asternere maldura asfaltica SMA 16 rul 50/70																■	■	■	■	■				
16	Curatenie + Marcaje + Benne de Circulatie																				■	■	■	■	■
17	RECEPTIE LA TERMINAREA LUCRARILOR																								■

3. COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTITIEI

3.1. VALOAREA TOTALA CU DETALIEREA PE STRUCTURA DEVIZULUI GENERAL

Valoarea totala a obiectivului de investitii conform DEVIZULUI GENERAL este de **3.803.253 lei (817.096 EURO)** din care constructii – montaj **3.581.181 lei (769.385 EURO)**, inclusiv T.V.A., in preturi din luna Noiembrie 2017.

Valoarea 1 EURO este 4,6546 lei Ia cursul B.N.R. din 23.11.2017.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaconstruct@gmail.com

4. SURSELE DE FINANTARE

Finantarea obiectului de investitii se va face din fonduri proprii si/sau atrase, conform prevederilor bugetare ale: PRIMARIEI SECTORULUI 6 A MUNICIPIULUI BUCURESTI – ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6.

5. ESTIMARI PRIVIND FORTA DE MUNCA OCUPATA CU REALIZAREA INVESTITIEI

- 5.1. Numar de locuri de munca create in faza de executie: 19 locuri de munca
- 5.2. Numar de locuri de munca create in faza de operare: 0

6.PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTITIEI

6.1. Valoarea totala a investitiei, din care C+M:

- Valoarea totala de investitie, in preturi Noiembrie 2015 este:
- Valoarea investitiei in lei cu T.V.A. **3.803.253** lei, din care C+M este de **3.581.181** lei
 - Valoarea investitiei in euro cu T.V.A. **817.096** EURO, din care C+M este de **769.385** EURO

(1 EURO = 4,6546 lei Ia cursul B.N.R. din data de 23.11.2017).

6.2. Esalonarea investitiei, inclusiv T.V.A. (INV/C+M)

AN	INVESTITIE/C+M (lei)		INVESTITIE/C+M (euro)	
ANUL 1	3.803.253	3.581.181	817.096	769.385

6.3. Durata de realizare (luni)

12 luni din ca executie propriu-zisa 6 luni

6.4. Capacitati (in unitati fizice)

- Lungime aprox. strada: 260.65 ml
- Latime strada variabila: 8.00 -9.00 m
- Suprafata carosabil: 1988.45 mp
- Suprafata trotuare: 1060 mp
- Suprafata parcare: 1467.19 mp
- Suprafata totala: 4515.64 mp

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaconstruct@gmail.com

6.5. Finantarea investitiei

Finantarea obiectului de investitii se va face din fonduri proprii si/sau atrase, conform prevederilor bugetare ale: PRIMARIEI SECTORULUI 6 A MUNICIPIULUI BUCURESTI – ADMINISTRATIA DOMENIULUI PUBLIC SI DEZVOLTARE URBANA SECTOR 6.

Proiectant,

**SC SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION
COMPANY SRL**

DIRECTOR GENERAL

Ing. LAURENTIU IONESCU

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

7.AVIZE SI ACORDURI DE PRINCIPIU

7.1 Avizul beneficiarului de investitie privind necesitatea si oportunitatea investitiei

Avand avizul Beneficiarului de investitii prin tema de proiecte sau alte acte privind necesitatea si oportunitatea investitiei.

7.2. Certificatul de urbanism

Certificatul de urbanism este actul de informare prin care autoritatile in conformitate cu prevederile planurilor urbanistice si ale reglementelor aferente acestora ori ale planurilor de amenajare a teritoriului dupa caz, avizate si aprobate potrivit legii, fac cunoscute solicitantului elementele privind regimul juridic, economic si tehnic al terenurilor si constructiilor existente la data solicitarii si stabilesc cerintele urbanistice care urmeaza sa fie indeplinite in functie de specificul amplasamentului, precum si lista cuprinzand avizele si acordurile legale, necesare in vederea autorizarii certificatului de urbanism nu confera dreptul de a executa lucrari de constructii, ea este actul de baza la inregistrarea cererii pentru obtinerea autorizatiei de construire.

7.3. Avize de principiu privind asigurarea utilitatilor (energie termica si electrica, gaz metan, apa-canal, telecomunicatii, etc)

Conform contractului proiectantul se va ocupa de obtinerea avizelor necesare emiterii Certificatului de Urbanism si acordul de mediu, inclusiv obtinerea acestora, precum si autorizatia de constructie.

Prin certificat de urbanism in mod frecvent se solicita avizele de la urmatoarele utilitati:

- »»» aviz APA-NOVA - BUCURESTI;
- »»» aviz SC ENEL ENERGIE MUNTENIA SA;
- »»» aviz DISTRIGAZ SUD RETELE;
- »»» aviz ROMTELECOM SA;
- »»» aviz RADET;
- »»» acord de principiu – Brigada Rutiera;
- »»» aviz A.D.P.D.U.;
- »»» aviz MEDIU;
- »»» contract SALUBRITATE – URBAN S.A.;

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

);;> si alte avize daca este cazul.

Executarea lucrarilor Reabilitare Sistem Rutier este permisa numai pe baza unei autorizatii de construire.

7.4. Acordul de mediu

Acordurile si avizele pentru protectia mediului si apelor stabilite potrivit dispozitiilor legale.

7.5. Alte avize si acorduri de principiu specifice

Alte avize, acorduri stabilite potrivit dispozitiilor legale.

Proiectantul va intocmi toata documentatia pentru obtinerea acordurilor si avizelor necesare.

OBSERVATII DIN TEREN

Lucrarea ce face obiectul documentatiei a fost comandata de Primaria Sectorului 6 prin Directia de Investitii si are ca obiect Reabilitarea Sistemului Rutier pe str. Valea Rosie din sectorul 6.

Aceasta strada nu mai corespunde exigentelor necesare unei circulatii rutiere civilizate din cauza starii actuale a suprafetei de rulare.

Documentatia trateaza lucrarile pentru realizarea unui sistem rutier corespunzator pe str. Valea Rosie in vederea imbunatatirii conditiilor de circulatie.

Strada incepe din str. Prelungirea Ghencea si se termina la aleea Valea Rosie.

Carosabilul are o lungime de 260.65 ml cu o latime carosabila de 6.00 m si trotuare stanga-dreapta de 1.00 - 1.50 m.

Strada Valea Rosie are in prezent carosabilul existent din dale de beton si se va reabilita prin refacerea stratului din beton de ciment unde este cazul si reasfaltarea cu un strat asfaltic.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

Necesita repararea rosturilor si colmatarea fisurilor, de asemenea si montarea geogrilei antifisura.

Trotuarele si aleile sunt din beton degradat. Noile trotuare se vor aduce la cotele proiectate prin turnarea de beton de ciment pe urma asfaltarea.

Pentru obtinerea unei suprafete corespunzatoare se propune refacerea cu strat de beton de ciment rutier pe un strat din balast compactat.

Strada are retea de alimentare cu apa, gaze, canalizare, energie electrica si luminat stradal. Carosabilul va fi incadrat cu borduri prefabricate din beton de ciment 20x25 (cm) asezate pe o fundatie din beton de ciment 15x30 (cm).

Trotuarele se vor incadra cu borduri prefabricate din beton de ciment 10x15 (cm) pe o fundatie de beton de ciment 10x20 (cm) montate la nivelul asfaltului.

In proiect se amenajeaza scurgerea apelor de suprafata si se vor aduce la cotele proiectate gurile de scurgere si capacele caminelor instalatiilor subterane.

La intrarile in curti si pentru accesul pe trotuare, bordurile se vor cobori pentru a se realiza rampe de acces atat pentru locatari cat si pentru persoanele cu handicap locomotoriu.

La stabilirea cotelor proiectate se va tine cont de cotele existente in dreptul imprejurimilor, frontului de locuinte, accese in proprietati si imobile.

Conform HGR 925/1995, prezentul proiect se va verifica la exigentele de performanta A4, B2, D2.

Lucrarile care reprezinta obiectul prezentului proiect se incadreaza in categoria „C” – Lucrari de importanta normala.

DOCUMENTAR FOTO



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaeraconstruct@gmail.com



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaconstruct@gmail.com



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

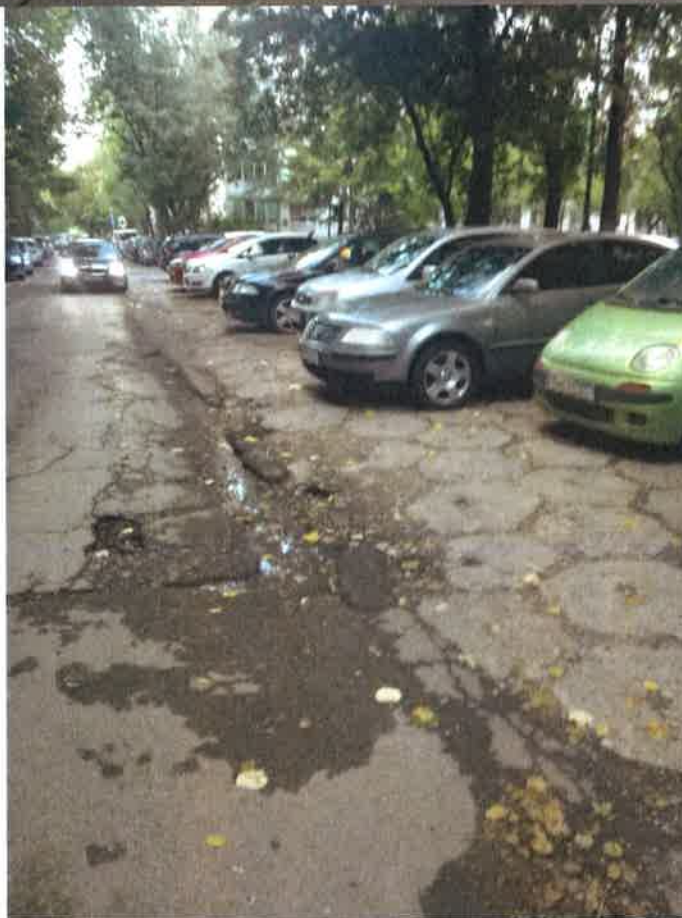
Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: spheraconstruct@gmail.com



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

TABEL CU CALCULUL SUPRAFETELOR

Strada Valea Rosie (incepe din str. Prelungirea Ghencea si se termina in aleea Valea Rosie)

Lungime carosabil: 260.65 ml

Latime carosabil: 6.00 ml

Latime trotuare: 1.00-1.50 ml

Suprafata corosabil:	1 988.45 mp
Suprafata trotuare:	1 060.00 mp
Suprafata parcare:	1 467.19 mp
Total suprafete:	4 515.64 mp

TIPURI DE LUCRARI PROIECTATE

ALCATUIREA SUPRASTRUCTURILOR PROPUSE LA CAROSABIL- IMBRACAMINTE BITUMINOASA

- Desfacerea structurii rutiere existente pe maxim 25 % din suprafata existenta
- 25.00 cm – piatra sparta amestec optimal
- Turnare BcR 4.5 dupa refacerea structurii rutiere pe maxim 25 % din suprafata existenta
- 25.00 cm – BcR 4.5 - aducere la nivelul dalelor de beton
- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos
- dispunere geocompozit antifisura
- 6.00 cm - Strat din binder de criblura tip BA 22,4 leg 50/70
- 4.00cm - Strat de uzura tip SMA 16 rul 50/70
- Incadrarea partii carosabile se va face cu borduri noi prefabricate din beton cu dimensiuni 20x25x50cm, pe toata lungimea strazii si montate pe fundatii din beton la noile cote proiectate. In zonele de traversare pietonala, cat si in dreptul acceselor la proprietati, bordurile s-au proiectat la cote mai joase, pentru accesul persoanelor cu handicap bordurile se vor proiecta la cote in conformitate cu normativele MTCT.

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

**ALCATUIREA SUPRASTRUCTURILOR PROPUSE LA TROTUARE-
IMBRACAMINTE BITUMINOASA**

- Colmatarea fisurilor cu mastic bituminos
- Geocompozit antifisura
- Asternere balast 0-63 mm – 15 cm
- 4.00 cm - beton asfaltic BA 8 rul 50/70
- Pe zonele unde trotuarul este la limita frontului construit (garduri cu fundatie din beton), nu se monteaza borduri prefabricate 10x15. Copacii se vor proteja cu borduri noi 10x15 in alveole si se vor completa cu pamant vegetal

NOTA EXPLICATIVA

In vederea intocmirii „Devizelor pe obiect” necesare elaborarii „Devizului General” conform Hotararii Guvernului Nr. 28/09 ianuarie 2008, publicat in Monitorul Oficial al Romaniei, Partea I, Nr. 48 din 22.01.2008 emis de Ministerul Dezvoltarii, Lucrarilor Publice si Locuintelor privind aprobarea continutului cadru si metodologia de elaborare a devizului general pentru obiecte de investitii si lucrari de interventii.

S-a aprobat continutul cadru al Studiului de Fezabilitate.

Studiul de Fezabilitate s-a realizat prin observatii vizuale, fotografice si antemasuratori estimative pentru a obtine valori pe tipuri de lucrari estimate Ia mp, ml, to Ia reabilitare carosabil, trotuare si parcare.

Valorile de evaluare obiect carosabil, trotuare si parcare obtinute au fost incluse in evaluarea costurilor ca baza de pornire Ia Devizul Obiectului de investitii.

Valoarea totala a obiectivului de investitii conform devizului general

Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE

Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

S.C. SPHERA DESIGN & CONSTRUCTION COMPANY S.R.L.

Calea Plevnei, nr.90, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 021.637.38.11

E-mail: sphaconstruct@gmail.com

este de **3.803.253 lei (817.096 EURO)** din care constructii – montaj **3.581.181 lei (769.385 EURO)**, inclusiv T.V.A., in preturi din luna Noiembrie 2017. Valoarea 1 EURO este 4,6546 lei Ia cursul B.N.R. din 23.11.2017.

Intocmit,

Ing. Catalin Craciun



Sef Proiect,

Ing. Laurentiu Ionescu



Reabilitare sistem rutier strada VALEA ROSIE
Adresa: str. Valea Rosie, sector 6, municipiul Bucuresti

Memoriu Tehnic - Faza S.F.

DEVIZ GENERAL
INVESTITIA: Reabilitare sistem rutier Str. Valea Rosie
 Sector 6, Municipiul Bucuresti
 în mii lei / mii la cursul 1 Euro = 4.6546 lei/euro din data 23.11.2017

4.6546

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii Lei	Mii Euro	Mii Lei	Mii Euro	Mii Euro
0	1	2	3	4	6	7
	CAPITOLUL 1					
	Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului					
1.1.	Obținerea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.2.	Amenajarea terenului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 1	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CAPITOLUL 2					
	Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOL 2	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	CAPITOLUL 3					
	Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică					
3.1.	Studii de teren:	3.400	0.730	0.646	4.046	0.869
3.1.1.	studii topografice	2.000	0.430	0.380	2.380	0.511
3.1.2.	studii geotehnice	1.400	0.301	0.266	1.666	0.358
3.1.3.	studii hidrologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.1.4.	studii de inundabilitate	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.1.5.	alte studii de teren prevăzute de instituțiile de avizare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
3.2.	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	1.620	0.348	0.000	1.620	0.348
3.3.	Proiectare și inginerie	77.100	16.564	14.649	91.749	19.711
3.3.1.	Cheltuieli privind elaborarea Studiului de Fezabilitate	26.985	5.797	5.127	32.112	6.899
3.3.2.	Cheltuieli privind elaborarea Proiectului Tehnic, DDE, și a caietelor de sarcini, verificali de proiect, documentații pentru obținerea de avize, etc.	50.115	10.767	9.522	59.637	12.812
3.4.	Cheltuieli pentru organizarea procedurilor de achiziție	1.500	0.322	0.285	1.785	0.383
3.5.	Cheltuieli pentru servicii de consultanță privind managementul execuției investiției	58.720	12.615	11.157	69.877	15.012
3.6.	Cheltuieli privind asistența tehnică din partea proiectantului pe perioada execuției proiectului	29.360	6.308	5.578	34.938	7.506
	TOTAL CAPITOLUL 3	171.700	36.888	32.315	204.015	43.831
	CAPITOLUL 4					
	Cheltuieli privind investiția de bază					
4.1.	Construcții și instalații	2935.996	630.773	557.839	3493.836	750.620
4.1.1.	Reabilitare sistem rutier	2935.996	630.773	557.839	3493.836	750.620
4.2.	Montaj utilajelor tehnologice	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.3.	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.4.	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.5.	Dotări	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
4.6.	Active necorporale	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOLUL 4	2935.996	630.773	557.839	3493.836	750.620
	CAPITOLUL 5					
	Alte cheltuieli					
5.1.	Organizare de șantier	73.400	15.769	13.946	87.346	18.765
5.1.1.	lucrari de constructii si instalatii aferente organizarii de santier	73.400	15.769	13.946	87.346	18.765
5.1.2.	cheltuieli conexe organizarii de santier	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	18.056	3.879	0.000	18.056	3.879
5.2.1.	comisionul băncii finanțatoare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.2.	cota aferentă Inspectoratului de Stat în Construcții pentru controlul calității lucrărilor de construcții	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.3.	cota pentru controlul statului în amenajarea teritoriului, urbanism, și pentru autorizarea lucrărilor de construcții	3.009	0.647	0.000	3.009	0.647
5.2.4.	prime de asigurare din sarcina autorității contractante	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.5.	alte cheltuieli de aceeași natură, stabilite în condițiile legii	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
5.2.6.	cota aferentă Casei Sociale a Constructorilor	15.047	3.233	0.000	15.047	3.233
5.3.	Cheltuieli diverse și neprevăzute	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOLUL 5	91.456	19.649	13.946	105.402	22.645
	CAPITOLUL 6					
	Cheltuieli pentru probe tehnologice și teste					
6.1.	Cheltuieli privind pregătirea personalului de exploatare	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Cheltuieli privind probe tehnologice și teste	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL CAPITOLUL 6	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
	TOTAL GENERAL	3199.152	687.310	604.100	3803.253	817.096
	Din care C+M	3009.396	646.542	571.785	3581.181	769.385

Structura Devizului General aprobată prin HG Nr 28 din 09.01.2008 și publicată în MO Nr 48 din 22 ianuarie 2008 actualizată prin Ordinul Ministrului dezvoltării, lucrărilor publice și locuinței publicat în MO Partea I nr. 524 din 11. iulie. 2008

INTOCMIT,
Ing. IONESCU LAURENTIU



FORMULAR F2

OBIECTIV
D

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL

cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: DRUM VALEA ROSIE

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.1	Constructii si instalatiile aferente acestora	
4.1.1	Terasamente, sistematizare pe verticala si amenajari exterioare	2935996.28
	D DESFACERE CAROSABIL	1614495.03
	D2 CAROSABIL NOU	429255.30
	D3 RIDICAREA LA COTA	35235.98
	D4 SEMNALIZARE SI MARCAJE	503634.18
	D5 TROTUARE	99882.22
	D6 PARCARI	194429.57
	D7 ORGANIZARE DE SANTIER	59064.00
4.1.2	Rezistenta	0.00
4.1.3	Arhitectura	0.00
4.1.4	Instalatii	0.00
	4.1.4.1 Instalatii electrice	0.00
	4.1.4.2 Instalatii sanitare	0.00
	4.1.4.3 Instalatii termice	0.00
	TOTAL I	2935996.28
4.2	Montaj utilaje si echipamente tehnologice	
	TOTAL II	0.00
4.3	Procurare Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care necesita montaj	0.00
4.4	Utilaje, echipamente tehnologice si functionale care nu necesita montaj si echipamente de transport	0.00

FORMULAR F2

OBIECTIV
D

PROIECTANT

CENTRALIZATORUL
cheltuielilor pe obiect si categorii de lucrari

OBIECT: DRUM VALEA ROSIE

Nr. cap./subcap. deviz general	Cheltuieli pe categoria de lucrari	Valoarea (exclusiv TVA) lei
1	2	3
4.5	Dotari	0.00
4.6	Active necorporale	0.00
	TOTAL III	0.00
6.2	Probe tehnologice si teste	
	TOTAL IV	0.00
	TOTAL VALOARE (exclusiv TVA)	2935996.28
	Taxa pe valoarea adaugata	557839.29
	TOTAL VALOARE (inclusiv TVA)	3493835.57

Executant

Proiectant

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D DESFACERE CAROSABIL

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 DB01A1	MP.	1988.450	0.01	19.88	
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM			0.00	0.00	
BITUM A STRATSUPORT DIN BET CIM SAU PAV			0.03	59.65	
PIATRA BITUMATE MEC			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	79.54	
001 AUT4025	ORA	256.000	0.00	0.00	
FOREZA RUTIERA CU TRACTOR PE SENILE 50			0.00	0.00	
CP			210.00	53760.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	53760.00	
002 TSC35A3	100 MC.	1.988	0.00	0.00	
INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA			0.00	0.00	
2,6-3,9 MC TEREN CATEG 1 LA DIST. < 10 M			350.23	696.26	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	696.26	
003 TRA01A25P	TONA	477.228	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU			0.00	0.00	
MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=25 KM			0.00	0.00	
			50.00	23861.40	
	0.000	0	Total=	23861.40	
004 DH11A1	[1] ML.	2502.000	0.00	0.00	
TAIERE SI ADUCERE LA COTA BORDURI			390.88	977981.76	
			6.68	16713.36	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	994695.12	
005 DG04B1	M	1107.000	0.00	0.00	
DESFACEREA DE BORDURI DE PIATRA SAU DE			5.02	5557.14	
BETON ORICEDIMENSIUNE ASEZATA PE BETON			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	5557.14	
006 TRI1AA02C1	TONA	135.600	0.00	0.00	
INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN			6.95	942.42	
BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN-			0.00	0.00	
AUTO CATEG.1			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	942.42	

007	TRA01A25	TONA	135.600	0.00	0.00
		TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00
		SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00
		DIST.= 25 KM.		50.00	6780.00
		0.000	0	Total=	6780.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	19.88	984481.32	71229.27	30641.40	1086371.88

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 11133.90
 Valoare aferenta utilaje electrice = 60095.37

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 30 641.40

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.15800 = 155 548.05

-SOMAJ:

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.00500 = 4 922.41

-FOND DE SANATATE

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.05200 = 51 193.03

-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.00325 = 3 199.56

-FOND GARANTARE SALARIALE

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.00250 = 2 461.20

-FOND CONCEDII MEDICALE

(984481.32 + 71229.27 * 0.000 +
 30641.40 * 0.000) * 0.00850 = 8 368.09

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
0.000	19.88	1210173.66	71229.27	30641.40	1312064.22

Cheltuieli indirecte:

1312064.22 * 0.1500 = 196 809.64

Profit:

1508873.86 * 0.0700 = 105 621.17

TOTAL GENERAL DEVIZ:

1 614 495.03

TVA 1614495.03 * 19.0% =

306 754.06

TOTAL cu TVA

1 921 249.09

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D2 CAROSABIL NOU

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 RPCE24A1	[1] ML.	994.230	1.23	1222.90	
	MASTIC BITUMINOS PT.UMPLEREA STRAPUNGERI		5.07	5040.75	
	LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL		0.00	0.00	
*			0.00	0.00	
	0.001	1	Total=	6263.65	
002 DE10A1	M	1107.000	22.14	24508.98	
	BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT		9.12	10095.84	
	TROTUARE 20 X 25CM, PE FUNDATIE DIN BETON		0.00	0.00	
	30 X 15 CM		0.00	0.00	
	0.113	125	Total=	34604.82	
002 2100945	M.C.	49.815	252.06	12556.37	
	BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	12556.37	
003 TRA01A25	TONA	135.600	0.00	0.00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00	
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00	
	DIST.= 25 KM.		50.00	6780.00	
	0.000	0	Total=	6780.00	
004 CA01A1	M.C.	50.210	0.30	15.06	
	TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII		49.13	2466.82	
	(CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM		8.00	401.68	
	<3MC		0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	2883.56	
004 2100957	M.C.	50.612	270.51	13691.05	
	BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	13691.05	
005 TRA06A25	TONA	123.064	0.00	0.00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-		0.00	0.00	
	MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC		0.00	0.00	
	DIST.=25 KM		50.00	6153.20	
	0.000	0	Total=	6153.20	

006	DB01B1	MP.	1988.450	0.01	19.88
	CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM			0.00	0.00
	BITUM A STRATSUPORT DIN MACAD SAU PAV			0.06	119.31
	NEBITUM EXEC MECANI			0.00	0.00
		0.000		0 Total=	139.19
007	AUT4025	ORA	256.000	0.00	0.00
	FOREZA RUTIERA CU TRACTOR PE SENILE 50			0.00	0.00
	CP			210.00	53760.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	53760.00
008	DB02D1	100 MP.	39.769	56.73	2256.10
	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST			30.90	1228.86
	IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU			8.48	337.24
	EMULSIE CATIONICA			0.00	0.00
		0.050		2 Total=	3822.20
009	TRA05A25	TONA	1.980	0.00	0.00
	TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE			0.00	0.00
	CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON,			0.00	0.00
	ETC) PE DIST DE 25			50.00	99.00
		0.000		0 Total=	99.00
010	DA19A1	[1] MP.	2286.720	20.64	47197.90
	STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL			0.49	1120.49
	NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU			0.00	0.00
	PLATFORMA DRUMULUI (GEOCOMPOZIT			0.00	0.00
	ANTIFISURA)			Total=	48318,39
		0.000		0	
011	DB13B1	TONA	286.340	0.30	85.90
	STRAT LEGAT (BINDER) DE MARG SAU PIETRIS			6.37	1823.99
	EXECUT LA CALD CU ASTERNERE MECANICA			25.96	7433.39
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	9343.27
011	3270800	TONA	287.199	225.00	64619.78
	MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE			0.00	0.00
	BALASTIERE			0.00	0.00
				0.00	0.00
		1.000		287 Total=	64619.78
012	TRA01A25	TONA	287.200	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 25 KM.			50.00	14360.00
		0.000		0 Total=	14360.00
013	DB16H1	[3] TONA	190.890	0.03	5.73
	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA			0.81	154.62
	CALD IN GROS DE 4,0 CM ASTERN MECANICA			3.13	597.49
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	757.83

013 3271019	TONA	190.890	294.00	56121.66
MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE			0.00	0.00
BALASTIERE			0.00	0.00
			0.00	0.00
	1.000	191	Total=	56121.66
014 TRA01A25	TONA	190.890	0.00	0.00
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
DIST.= 25 KM.			50.00	9544.50
	0.000	0	Total=	9544.50

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
606.163	222301.31	21931.37	62649.10	36936.70	343818.48
Din care:					
Valoare aferenta utilaje termice =				0.00	
Valoare aferenta utilaje electrice =				62649.10	

Detaliiere transporturi:

-Articole TRA 36 936.70

Alte cheltuieli directe:

-CAS:	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.15800 =	3 465.16	
-SOMAJ:	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.00500 =	109.66	
-FOND DE SANATATE	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.05200 =	1 140.43	
-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.00325 =	71.28	
-FOND GARANTARE SALARIALE	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.00250 =	54.83	
-FOND CONCEDII MEDICALE	(	21931.37 +	62649.10 * 0.000 +		
		36936.70 * 0.000)	* 0.00850 =	186.42	

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
606.163	222301.31	26959.13	62649.10	36936.70	348846.24

Cheltuieli indirecte:

	348846.24 * 0.1500 =	52 326.94
Profit:	401173.18 * 0.0700 =	28 082.12
TOTAL GENERAL DEVIZ:		429 255.30
TVA	429255.30 * 19.0% =	81 558.51
TOTAL cu TVA		510 813.81

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D3 RIDICAREA LA COTA

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 RPAB01C1	[1] BUC.	36.000	470.90	16952.40	
	RIDICARE LA NIVEL A CAPACELOR (I=20CM)		25.80	928.80	
	CAMINELOR DE VIZITARE PINA LA 100KG PE		225.00	8100.00	
	PLACA PREF BET.ARM		0.00	0.00	
	0.364	13 Total=		25981.20	
002 ACD07D1	[3] BUC.	12.000	28.24	338.88	
	ELEMENTE LA CAMINE STAS CU H>2 M		38.57	462.84	
	CUPRINZIND:ADUCEREA LA COTA GAIGAR		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.012	0 Total=		801.72	
002 2100957	M.C.	4.620	270.51	1249.76	
	BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1249.76	
002 2101121	M.C.	0.012	107.25	1.29	
	MORTAR DE ZIDARIE M 10 NISIP S 1030		0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		1.29	
003 TRA01A25	TONA	5.650	0.00	0.00	
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,		0.00	0.00	
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE		0.00	0.00	
	DIST.= 25 KM.		50.00	282.50	
	0.000	0 Total=		282.50	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
13.248	18542.32	1391.64	8100.00	282.50	28316.46

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice = 0.00
 Valoare aferenta utilaje electrice = 8100.00

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 282.50

 Alte cheltuieli directe:

-CAS:	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.15800 =		219.88
-SOMAJ:	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.00500 =		6.96
-FOND DE SANATATE	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.05200 =		72.37
-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.00325 =		4.52
-FOND GARANTARE SALARIALE	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.00250 =		3.48
-FOND CONCEDII MEDICALE	(	1391.64 +	8100.00 * 0.000 +		
		282.50 * 0.000)	* 0.00850 =		11.83

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
13.248	18542.32	1710.67	8100.00	282.50	28635.50

Cheltuieli indirecte:

	28635.50 * 0.1500 =	4 295.32
Profit:	32930.82 * 0.0700 =	2 305.16
TOTAL GENERAL DEVIZ:		35 235.98
TVA	35235.98 * 19.0% =	6 694.84
TOTAL cu TVA		41 930.81

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D4 SEMNALIZARE SI MARCAJE

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 DF18A1	BUC.	7.000	0.00	0.00	
PLANTARE STILPI PENTRU INDICATOARE DE			16.81	117.67	
CIRCULATIE RUTIERA DIN METAL CONFECTIONA			0.00	0.00	
TI INDUSTRIAL			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		117.67	
001 6301793	BUC.	7.000	155.00	1085.00	
STILP METALIC CONFECTIONAT INDUSTRIAL			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.015	0 Total=		1085.00	
001 2100957	M.C.	0.700	270.51	189.36	
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		189.36	
002 DF17A1 [1] BUC.		5.000	18.14	90.70	
MARCAJE LONGIT TRANSV SI DIVERSE			7.42	37.10	
EXECUTATE MECANIZCU VOPSEA PE SUPRAFETE			4.27	21.35	
CAROSABILE			0.00	0.00	
	0.001	0 Total=		149.15	
003 DF16A1 [1] ML.		260.650	1475.04	384469.18	
MARCAJE RUTIERE LONGIT SIMPLE DUBLE CU			51.22	13350.49	
INTRERUPERISAU CONTINUE EXEC MEC VOP			25.81	6727.38	
EMAIL,MICROBILE STIC			0.00	0.00	
	0.077	20 Total=		404547.05	
004 TRA05A25	TONA	2.160	0.00	0.00	
TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE			0.00	0.00	
CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON,			0.00	0.00	
ETC) PE DIST DE 25			50.00	108.00	
	0.000	0 Total=		108.00	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
20.180	385834.23	13505.26	6748.73	108.00	406196.22

Din care:

=====					
Valoare aferenta utilaje termice	=				0.00
Valoare aferenta utilaje electrice	=				6748.73
Detaliere transporturi:					
-Articole TRA					108.00
Alte cheltuieli directe:					
-CAS:					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.15800 =			2 133.83
-SOMAJ:					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.00500 =			67.53
-FOND DE SANATATE					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.05200 =			702.27
-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.00325 =			43.89
-FOND GARANTARE SALARIALE					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.00250 =			33.76
-FOND CONCEDII MEDICALE					
(	13505.26 +	6748.73 * 0.000 +			
	108.00 * 0.000)	* 0.00850 =			114.79
Total cheltuieli directe:					
GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
20.180	385834.23	16601.34	6748.73	108.00	409292.30
Cheltuieli indirecte:					
	409292.30 * 0.1500 =				61 393.85
Profit:					
	470686.15 * 0.0700 =				32 948.03
TOTAL GENERAL DEVIZ:					503 634.18
TVA	503634.18 * 19.0%	=			95 690.49
TOTAL cu TVA					599 324.68

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D5 TROTUARE

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 DE11A1	M	760.000	9.52	7235.20	
BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT			4.69	3564.40	
INCADR TROTUARESPATII VERZI ALEI ASEZATE			0.00	0.00	
FUND BETON 10 X 20 C			0.00	0.00	
	0.034	26	Total=	10799.60	
001 2100957	M.C.	15.200	270.51	4111.75	
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	4111.75	
002 TRA01A25	TONA	27.930	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00	
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00	
DIST.= 25 KM.			50.00	1396.50	
	0.000	0	Total=	1396.50	
003 CA01A1	M.C.	15.322	0.30	4.60	
TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII			49.13	752.77	
(CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM			8.00	122.58	
<3MC			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	879.94	
003 2100957	M.C.	15.445	270.51	4178.03	
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	4178.03	
004 TRA06A25	TONA	37.534	0.00	0.00	
TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-			0.00	0.00	
MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC			0.00	0.00	
DIST.=25 KM			50.00	1876.70	
	0.000	0	Total=	1876.70	
005 DB01B1	MP.	1060.000	0.01	10.60	
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM			0.00	0.00	
BITUM A STRATSUPORT DIN MACAD SAU PAV			0.06	63.60	
NEBITUM EXEC MECANI			0.00	0.00	
	0.000	0	Total=	74.20	

006	DB02D1	100 MP.	10.600	56.73	601.34
	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST			30.90	327.54
	IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU			8.48	89.89
	EMULSIE CATIONICA			0.00	0.00
		0.050		1 Total=	1018.77
007	TRA05A25	TONA	0.133	0.00	0.00
	TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE			0.00	0.00
	CU AUTOVEHIC.SPECIALE(CISTERNA,BETON,			0.00	0.00
	ETC) PE DIST DE 25			50.00	6.65
		0.000		0 Total=	6.65
008	DB16D1	[1] TONA	99.640	0.03	2.99
	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA			1.79	178.36
	CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA			1.48	147.47
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	328.81
008	3271020	M.C.	99.640	200.00	19928.00
	MIXTURA ASFALTICA, BETON ASFALTIC TURNAT			0.00	0.00
	DUR, AB1, AB2, BAD25, BA16, BA8, MASF			0.00	0.00
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	19928.00
009	TRA01A25	TONA	101.760	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 25 KM.			50.00	5088.00
		0.000		0 Total=	5088.00
010	DA19A1	[1] MP.	1219.000	20.64	25160.16
	STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL			0.49	597.31
	NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU			0.00	0.00
	PLATFORMA DRUMULUI(GEOCOMPOZIT			0.00	0.00
	ANTIFISURA)			Total=	25757.47
		0.000		0	
011	TRA05A25	TONA	10.600	0.00	0.00
	TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE			0.00	0.00
	CU AUTOVEHIC.SPECIALE(CISTERNA,BETON,			0.00	0.00
	ETC) PE DIST DE 25			50.00	530.00
		0.000		0 Total=	530.00
012	RPCE24A1	[1] ML.	530.000	1.23	651.90
	MASTIC BITUMINOS PT.UMPLEREA STRAPUNGERI			5.07	2687.10
	LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL			0.00	0.00
	*			0.00	0.00
		0.001		1 Total=	3339.00

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
26.900	61884.56	8107.48	423.53	8897.85	79313.42

Din care:

Valoare aferenta utilaje termice =	0.00
Valoare aferenta utilaje electrice =	423.53

 Detalieri transporturi:

-Articole TRA 8 897.85

Alte cheltuieli directe:

-CAS:

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.15800 = 1\ 280.98$

-SOMAJ:

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.00500 = 40.54$

-FOND DE SANATATE

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.05200 = 421.59$

-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.00325 = 26.35$

-FOND GARANTARE SALARIALE

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.00250 = 20.27$

-FOND CONCEDII MEDICALE

 $(8107.48 + 423.53 * 0.000 + 8897.85 * 0.000) * 0.00850 = 68.91$

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
26.900	61884.56	9966.11	423.53	8897.85	81172.06

Cheltuieli indirecte:

 $81172.06 * 0.1500 = 12\ 175.81$

Profit:

 $93347.87 * 0.0700 = 6\ 534.35$

TOTAL GENERAL DEVIZ:

99 882.22

TVA $99882.22 * 19.0\% =$

18 977.62

TOTAL cu TVA

118 859.84

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D6 PARCARI

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
=	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
=			PU TRA	VAL TRA	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.		T O T A L	=
001 DB01B1	MP.	1467.190	0.01	14.67	
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM			0.00	0.00	
BITUM A STRATSUPPORT DIN MACAD SAU PAV			0.06	88.03	
NEBITUM EXEC MECANI			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		102.70	
002 DB02D1	100 MP.	14.672	56.73	832.34	
AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST			30.90	453.36	
IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU			8.48	124.42	
EMULSIE CATIONICA			0.00	0.00	
	0.050	1 Total=		1410.13	
003 TRA05A25	TONA	14.672	0.00	0.00	
TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE			0.00	0.00	
CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON,			0.00	0.00	
ETC) PE DIST DE 25			50.00	733.60	
	0.000	0 Total=		733.60	
004 DA19A1	[1] MP.	1687.270	20.64	34825.25	
STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL			0.49	826.76	
NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU			0.00	0.00	
PLATFORMA DRUMULUI (GECOMPOZIT			0.00	0.00	
ANTIFISURA)			Total=	35652.02	
	0.000	0			
005 DB13B1	TONA	211.280	0.30	63.38	
STRAT LEGAT (BINDER) DE MARG SAU PIETRIS			6.37	1345.85	
EXECUT LA CALD CU ASTERNERE MECANICA			25.96	5484.83	
			0.00	0.00	
	0.000	0 Total=		6894.07	
005 3271022	TONA	211.280	225.00	47538.00	
MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE			0.00	0.00	
BALASTIERE			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	1.000	211 Total=		47538.00	

006	TRA01A25	TONA	211.280	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 25 KM.			50.00	10564.00
		0.000		0 Total=	10564.00
007	DB16H1	[2] TONA	140.850	0.03	4.23
	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA			0.81	114.09
	CALD IN GROS DE 4,0 CM ASTERN MECANICA			3.13	440.86
				0.00	0.00
		0.000		0 Total=	559.17
007	3271023	TONA	140.850	294.00	41409.90
	MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE			0.00	0.00
	BALASTIERE			0.00	0.00
				0.00	0.00
		1.000		141 Total=	41409.90
008	TRA01A25	TONA	140.850	0.00	0.00
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			0.00	0.00
	SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			0.00	0.00
	DIST.= 25 KM.			50.00	7042.50
		0.000		0 Total=	7042.50
009	RPCE24A1	[1] ML.	733.600	1.23	902.33
	MASTIC BITUMINOS PT.UMPLEREA STRAPUNGERI			5.07	3719.35
	LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL			0.00	0.00
	*			0.00	0.00
		0.001		1 Total=	4621.68

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
353.597	125590.10	6459.42	6138.14	18340.10	156527.77
Din care:					
Valoare aferenta utilaje termice =				0.00	
Valoare aferenta utilaje electrice =				6138.14	

Detaliere transporturi:

-Articole TRA 18 340.10

Alte cheltuieli directe:

-CAS:	(	6459.42 +	6138.14 * 0.000 +	
		18340.10 * 0.000)	* 0.15800 =	1 020.59
-SOMAJ:	(	6459.42 +	6138.14 * 0.000 +	
		18340.10 * 0.000)	* 0.00500 =	32.30
-FOND DE SANATATE	(	6459.42 +	6138.14 * 0.000 +	
		18340.10 * 0.000)	* 0.05200 =	335.89
-FOND ACCIDENTE SI BOLI PROFESIONALE	(	6459.42 +	6138.14 * 0.000 +	
		18340.10 * 0.000)	* 0.00325 =	20.99
-FOND GARANTARE SALARIALE	(	6459.42 +	6138.14 * 0.000 +	
		18340.10 * 0.000)	* 0.00250 =	16.15

=====

-FOND CONCEDII MEDICALE
 (6459.42 + 6138.14 * 0.000 +
 18340.10 * 0.000) * 0.00850 = 54.91

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
353.597	125590.10	7940.24	6138.14	18340.10	158008.59

Cheltuieli indirecte:

158008.59 * 0.1500 = 23 701.29

Profit:
 181709.88 * 0.0700 = 12 719.69

TOTAL GENERAL DEVIZ:	194 429.57
TVA 194429.57 * 19.0% =	36 941.62
TOTAL cu TVA	231 371.19

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

Formularul F3

Obiectivul: 0027 45000000 D
 Obiectul: 0001 45000000 DRUM VALEA ROSIE

Lista cu cantitatile de lucrari
 Deviz oferta D7 ORGANIZARE DE SANTIER

Categoria de lucrari: 0753
 Preturile sunt exprimate in RON

= NR. SIMBOL ART.	CANTITATE	UM	PU MAT	VAL MAT	=
= D E N U M I R E			PU MAN	VAL MAN	=
	A R T I C O L		PU UTI	VAL UTI	=
= SPOR MAT MAN UTI	GR./UA	GR.TOT.	PU TRA	VAL TRA	=
			T O T A L		=
001 A090 [3] BUC.		1.000	12000.00	12000.00	
CONTAINER BIROU			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	2.200	2	Total=	12000.00	
002 A090 [2] BUC.		1.000	12000.00	12000.00	
CONTAINER MAGAZIE			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	2.200	2	Total=	12000.00	
003 A090 [4] BUC.		2.000	12000.00	24000.00	
CONTAINER BIROU			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
			0.00	0.00	
	2.200	4	Total=	24000.00	

Cheltuieli directe din articole:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
8.800	48000.00	0.00	0.00	0.00	48000.00

Alte cheltuieli directe:

Total cheltuieli directe:

GREUTATE	MATERIALE	MANOPERA	UTILAJ	TRANSPORT	TOTAL
8.800	48000.00	0.00	0.00	0.00	48000.00

Cheltuieli indirecte:

48000.00 * 0.1500 = 7 200.00

Profit: 55200.00 * 0.0700 = 3 864.00

TOTAL GENERAL DEVIZ: 59 064.00
 TVA 59064.00 * 19.0% = 11 222.16
 TOTAL cu TVA 70 286.16

PROIECTANT

CONTRACTANT (OFERTANT)

DEVIZIER

SISTEM INFORMATIC PROIECTAT DE FIRMA I N F S E R V (Tel:2109807)

Lista sumurilor de resurse materiale (cantitati total

Lucrarea: D

Dezice: D D2 D3 D4 D5 D6 D7

Nr. Crt.	Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri cuprinse in oferta	Pret unitar exclusiv TVA RON	Valoare exclusiv TVA RON	Furnizor	Greutate (tone)
0	1	2	3	4	5	6	7
1	2100024 CIMENT PORTLAND P 40 SACI S 388	KG	4007.63	0.33	1329.73		4.048
2	2100880 FILER DE CALCAR TIP 1 SACI S 539	KG	1580.48	0.14	224.74		1.580
3	2100945 BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622	M.C.	49.81	252.06	12556.56		122.545
4	2100957 BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622	M.C.	86.58	270.51	23419.74		212.114
5	2101121 MORTAR DE ZIDARIE M 10 NISIP S 1030	M.C.	0.01	107.25	1.29		0.027
6	2101145 MORTAR DE ZIDARIE M 100 NISIP S 1030	M.C.	0.54	168.04	90.74		1.220
7	2111013 BARACA METALICA TIP CONTAINER	BUC.	4.00	12000.00	48000.00		8.800
8	2200513 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-3,0 MM	M.C.	11.14	36.23	403.40		15.034
9	2200525 NISIP SORTAT NESPALAT DE RIU SI LACURI 0,0-7,0 MM	M.C.	0.26	3.00	0.78		0.352
10	2300648 CARAMIDA PLINE M 50 CALITATEA A C1 240X115X63 S457	BUC.	792.00	0.84	661.48		2.376
11	2600036 BITUM PENTRU MATERIALE LA LUCRARI DE HIDROIZOLATII TIP H 68/75 S7064	KG	1016.02	1.58	1603.89		1.118
12	2600206 BITUM PENTRU DRUMURI TIP D 80/120 STAS 754	KG	312.78	1.38	432.29		0.344
13	2600323 EMULSIE DE BITUM CATIONICA CU RUPERE RAPIDA S8877	KG	2959.37	1.24	3682.63		3.255
14	2800246 BORDURA BETON PENTRU TROTUARE 100X250X200 AL S 1139	M	1112.53	20.76	23097.56		122.379
15	2800325 BORDURA BETON PENTRU TROTUARE 750X150X100 B2 S 1139	M	763.80	9.03	6893.45		25.205
16	2904339 DULAP RASINOS TIVIT CLASA A GROSIME=38MM LUNGIME=3,50M S 942	M.C.	0.03	850.00	29.58		0.017
17	2928335 PANOU DE COBRAJ TIP P FAG G 8MM PENTRU PERETI	MP.	4.92	55.00	270.60		0.113
18	3270800 MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE BALASTIERE	TONA	287.20	225.00	64619.78		287.199
19	3271019 MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE BALASTIERE	TONA	190.89	294.00	56121.66		190.890
20	3271020 MIXTURA ASFALTICA, BETON ASFALTIC TURNAT DUR, AB1, AB2, BAD25, BA16, BA8, MASF	M.C.	99.64	200.00	19928.01		0.000
21	3271022 MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE BALASTIERE	TONA	211.28	225.00	47538.00		211.280
22	3271023 MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE BALASTIERE	TONA	140.85	294.00	41409.90		140.850
23	3421097 OTEL PATRAT LAMINAT LA CALD S 334 OL37-1N LT= 30	KG	4.75	2.36	11.19		0.005
24	3421358 OTEL PATRAT LAMINAT LA CALD S 334 OL37-1N LT= 36	KG	64.69	2.33	150.43		0.065

Inr. | Denumirea resursei materiale	U.M.	Consumuri | Pret unitar	Valoare	Furnizor	Greutate		
Crt.		cuprinse | exclusiv TVA	exclusiv TVA		(tone)		
		in oferta	RON				
0	1	2	3	4	5	6	7
25	5886928 CUIE CU CAP CONIC TIP A 3,0 X 60 S 2111	KG	2.76	3.25	8.96		0.003
26	6108804 EMAIL ALB II E.109-5 NI 1707-61	KG	13148.23	19.26	253258.57		14.200
27	6109418 DILUANT PENTRU PRODUSE DE MARCARE D009-3 NI 1708-61 A9	KG	645.55	8.63	5569.83		0.807
28	6200676 WHITE SPIRIT RAFINAT TIP A STAS 44	KG	208.52	1.98	412.31		0.261
29	6200975 COMBUSTIBIL LICHID USOR TIP 1 STAS 54	KG	519.30	1.84	955.46		0.571
30	6202806 APA INDUSTRIALA PENTRU LUCRARI DRUMURI SI TERASAMENTE IN CISTERNE	M.C.	31.47	2.50	78.68		31.470
31	6202818 APA INDUSTRIALA PENTRU MORTARE SI BETOANE DELA RETEA	M.C.	16.79	2.50	41.96		16.786
32	6301793 STIIP METALIC CONFECTIONAT INDUSTRIAL	BUC.	7.00	155.00	1085.00		0.105
33	6311528 SCOABE OTEL PENTRU CONSTRUCTII DIN LEHM LAT, 65-90MM, L.200-300MM	KG	2.04	2.83	5.77		0.002
34	6420771 PIEASA B.A. B250 SUFORT CAPAC S. 2448-73 P.3.3.3	BUC.	36.00	450.00	16200.00		10.731
35	6621727 PLACI TEHNICE CAUCIUC GARNITURI FARA INSERTIE TEXTILIA REZISTENTE PETROL TIP.PA 5 MM	KG	0.57	9.27	5.29		0.001
36	7315789 DECOFROL	KG	8.28	2.89	23.95		0.009
37	7329883 MATERIAL TEXTIL NETESUT FILTRANT SINFETIC NETESUT LATIME=1,5M	M	3780.50	28.35	107177.08		2.457
38	7329912 MICROBILE STICLA SEMNALIZARE ORIZONT ALBE D=02-05 MM.	KG	4404.98	28.35	124881.32		4.361
T O T A L							
			RON		862181.63		1432.581
			EURO		189569.63		

Ofertant

FORMULAR C7

Lista consumurilor cu mana de lucru (cantitati totale)

Lucrarea: D

Dezice: D	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Nr. Crt.	Denumirea meseriei	Consumuri (om-ore) cu manopera directa	Tarif mediu RON/ora	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)	Procent 100%
0	1	2	3	4	5							
1	101	ASFALTATOR						1228.143	15.450	18974.81	18974.81	18974.81
2	102	BETONIST						62.574	15.450	966.77	966.77	966.77
3	107	DULGHER CONSTRUCTII						22.418	15.450	346.36	346.36	346.36
4	122	IZOLATOR HIDROFUG						740.523	15.450	11441.08	11441.08	11441.08
5	128	PAVATOR						64069.042	15.450	989866.71	989866.71	989866.71
6	133	ZUGRAV VOPSITOR						0.480	15.450	7.41	7.41	7.41
7	134	ZIDAR						65.714	15.450	1015.29	1015.29	1015.29
8	196	SAPATOR						250.252	15.450	3866.40	3866.40	3866.40
9	199	MUNCITOR DESERVIRE C-TII.MONTAJ						548.665	15.450	8476.87	8476.87	8476.87
10	3197	MUNCITOR INCARCARE-DESCARCARE MATERIALE						61.020	15.450	942.76	942.76	942.76
		T O T A L						67048.832	RON	1035904.46	1035904.46	1035904.46
									EURO	227766.42	227766.42	227766.42

Ofertant

FORMULAR C8

Lista consumurilor de ore de functionare a utilajelor de constructii (cantitati totale)

Lucrarea: D

Dezice: D D2 D3 D4 D5 D6 D7

Nr. Crt.	Denumirea utilajului de constructii	Consumuri ore de functionare	Tarif orar RON/ ora functionare	Valoare (exclusiv TVA) RON (2 x 3)
0	1	2	3	4
1	3521 EXCAVATOR PE PNEURI MOTOR TERMIC (BULDOEXCAVATOR) 0,21-0,39MC	45.000	180.000	8100.00
2	3716 VIBRATOR DE INTERIOR PT.BETON ACTIONAT,ELECTRIC 0,9-1,5KW	32.766	16.000	524.26
3	4005 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.,CU RULOURI (VALTURI),R8-14;DE 14TF	24.789	130.000	3222.62
4	4008 COMPACTOR STATIC AUTOPROP.PE PNEURI10,1-16TF	23.654	160.000	3784.56
5	4025 FOREZA RUTIERA CU TRACTOR PE SENILE 50 CP	512.000	210.000	107520.00
6	4026 PERIE MEC.PT CURATAT FUNDATII DRUMURI 6 CP	3.306	60.000	198.36
7	4046 REPARTIZATORFINISORMIXTURIASFALTICEM OT.TERM.FARAPALPATOR9ZCP	23.654	300.000	7096.05
8	4047 AUTOGUDRONATOR 3500-3600L	3.447	160.000	551.55
9	4058 MASINA DE TAIAT ROSTURI CU DISC ABRAZIV 20KW	62.550	89.000	5566.95
10	4062 MASINADETRASATBENZIDECIRCULATTEMOTOR AEDERE INTERNA 40-45CP	75.828	89.000	6748.74
11	5603 AUTOCISTERNA CU DISP.DE STROP CU M. A.J. 5-8T	2.854	55.000	156.99
12	7406 INCARC.FRONTAL PE PN-URI PINA LA 2,6 -3,9	2.545	273.620	696.26
13	7687 MASINA PORTABILA DE TAIAT,CU DISC ABRAZIV	125.100	89.000	11133.90
T O T A L		937.493	RON	155300.23
			EURO	34146.18

Oferant

FORMULAR C9

Lista consumurilor privind transporturile (cantitati totale)

Lucrarea: D

Nr. Crt.	Tip de transport	D2	D3	D4	D5	D6	D7	Elemente rezultate din analiza lucrarilor ce urmeaza a fi executate				Valoare(exclusiv TVA) RON
								tone transportate	km. parcursi	ore de functionare	Tarif unitar RON/tona	
0	1					2	3	4	5	6		
1.	Transport auto (total) din care,pe categorii					1904.131					95206.55	
1.001	TRA01A25 TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.					1236.760			50.000		61838.00	
1.002	TRA01A25P TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=25 KM					477.228			50.000		23861.40	
1.003	TRA05A25 TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON, ETC) PE DIST DE 25					29.545			50.000		1477.25	
1.004	TRA06A25 TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI-MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST. =25 KM					160.598			50.000		8029.90	
2.	Transport pe cale ferata (total) din care,pe categorii										0.00	
3.	Alte transporturi (total)											
	T O T A L					1904.131					RON EURO 95206.55 20933.26	

Ofertant

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D DESFACERE CAROSABIL

Nr. crt.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	DB01A1	MP.	1988.450
	CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN BET CIM SAU PAV PIATRA BITUMATE MEC		
001	AUT4025	ORA	256.000
	FOREZA RUTIERA CU TRACTOR PE SENILE 50 CP		
002	TSC35A3	100 MC.	1.988
	INCARC. AUTO CU INCARC. PE PNEURI CUPA 2,6-3,9 MC TEREN CATEG 1 LA DIST. < 10 M		
003	TRA01A25P	TONA	477.228
	TRANSPORTUL RUTIER AL PAMINTULUI SAU MOLOZULUI CU AUTOBASCULANTA DIST.=25 KM		
004	DH11A1	[1]ML.	2502.000
	TAIERE SI ADUCERE LA COTA BORDURI		
005	DG04B1	M	1107.000
	DESFACEREA DE BORDURI DE PIATRA SAU DE BETON ORICEDIMENSIUNE ASEZATA PE BETON		
006	TRI1AA02C1	TONA	135.600
	INCARCAREA MATERIALELOR,GRUPA A-GRELE IN BULGARI,PRIN ARUNCARE RAMPA SAU TEREN- AUTO CATEG.1		
007	TRA01A25	TONA	135.600
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.		

 A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D2 CAROSABIL NOU

Nr. crt.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	RPCE24A1	[1]ML.	994.230
	MASTIC BITUMINOS PT.UMPLEREA STRAPUNGERI LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL *		
002	DE10A1	M	1107.000
	BORDURI PREFABRICATE DIN BETON PT TROTUARE 20 X 25CM, PE FUNDATIE DIN BETON 30 X 15 CM		
002	2100945	M.C.	49.815
	BETON DE CIMENT B 150 STAS 3622		
003	TRA01A25	TONA	135.600
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.		
004	CA01A1	M.C.	50.210
	TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC		
004	2100957	M.C.	50.612
	BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		
005	TRA06A25	TONA	123.064
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST.=25 KM		
006	DB01B1	MP.	1988.450
	CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN MACAD SAU PAV NEBITUM EXEC MECANI		
007	AUT4025	ORA	256.000
	FOREZA RUTIERA CU TRACTOR PE SENILE 50 CP		
008	DB02D1	100 MP.	39.769
	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA		
009	TRA05A25	TONA	1.980
	TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE		

CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON,
ETC) PE DIST DE 25

010 DA19A1 [1]MP. 2286.720
STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL
NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU
PLATFORMA DRUMULUI (GEOCOMPOZIT
ANTIFISURA)

011 DB13B1 TONA 286.340
STRAT LEGAT (BINDER) DE MARG SAU PIETRIS
EXECUT LA CALD CU ASTERNERE MECANICA

011 3270800 TONA 287.199
MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE
BALASTIERE

012 TRA01A25 TONA 287.200
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 25 KM.

013 DB16H1 [3]TONA 190.890
IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA
CALD IN GROS DE 4,0 CM ASTERN MECANICA

013 3271019 TONA 190.890
MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE
BALASTIERE

014 TRA01A25 TONA 190.890
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 25 KM.

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D3 RIDICAREA LA COTA

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
-----	----------------	----	------------

crt.

001	RPAB01C1	[1]BUC.	36.000
RIDICARE LA NIVEL A CAPACELOR (I=20CM)			
CAMINELOR DE VIZITARE PINA LA 100KG PE			
PLACA PREF BET.ARM			

002	ACD07D1	[3]BUC.	12.000
ELEMENTE LA CAMINE STAS CU H>2 M			
CUPRINZIND:ADUCEREA LA COTA GAIGAR			

002	2100957	M.C.	4.620
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622			

002	2101121	M.C.	0.012
MORTAR DE ZIDARIE M 10 NISIP S 1030			

003	TRA01A25	TONA	5.650
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,			
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE			
DIST.= 25 KM.			

=====

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D4 SEMNALIZARE SI MARCAJE

=====

Nr. Simbol articol	UM	CANTITATEA
001 DF18A1	BUC.	7.000
PLANTARE STILPI PENTRU INDICATOARE DE CIRCULATIE RUTIERA DIN METAL CONFECTIONATI INDUSTRIAL		
001 6301793	BUC.	7.000
STILP METALIC CONFECTIONAT INDUSTRIAL		
001 2100957	M.C.	0.700
BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		
002 DF17A1	[1]BUC.	5.000
MARCAJE LONGIT TRANSV SI DIVERSE EXECUTATE MECANIZCU VOPSEA PE SUPRAFETE CAROSABILE		
003 DF16A1	[1]ML.	260.650
MARCAJE RUTIERE LONGIT SIMPLE DUBLE CU INTRERUPERISAU CONTINUE EXEC MEC VOP EMAIL,MICROBILE STIC		
004 TRA05A25	TONA	2.160
TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC.SPECIALE (CISTERNA,BETON, ETC) PE DIST DE 25		

=====

=====

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D5 TROTUARE

=====

Nr.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
	crt.		
001	DE11A1	M	760.000
	BORD MICI PREF BETON 10 X 15 CM PT INCADR TROTUAARESPATII VERZI ALEI ASEZATE FUND BETON 10 X 20 C		
001	2100957	M.C.	15.200
	BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		
002	TRA01A25	TONA	27.930
	TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.		
003	CA01A1	M.C.	15.322
	TURNARE BETON SIMPLU IN FUNDATII (CONTINUE, IZOLATE) SI SOCLURI CU VOLUM <3MC		
003	2100957	M.C.	15.445
	BETON DE CIMENT B 200 STAS 3622		
004	TRA06A25	TONA	37.534
	TRANSPORTUL RUTIER AL BETONULUI- MORTARULUI CU AUTOBETONIERA DE 5,5 MC DIST.=25 KM		
005	DB01B1	MP.	1060.000
	CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPORT DIN MACAD SAU PAV NEBITUM EXEC MECANI		
006	DB02D1	100 MP.	10.600
	AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA		
007	TRA05A25	TONA	0.133
	TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON, ETC) PE DIST DE 25		
008	DB16D1	[1]TONA	99.640
	IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0CM ASTERN MANUALA		
008	3271020	M.C.	99.640
	MIXTURA ASFALTICA, BETON ASFALTIC TURNAT		

=====

DUR, AB1, AB2, BAD25, BA16, BA8, MASF

009 TRA01A25 TONA 101.760
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR,
SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE
DIST.= 25 KM.

010 DA19A1 [1]MP. 1219.000
STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL
NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU
PLATFORMA DRUMULUI (GEOCOMPOZIT
ANTIFISURA)

011 TRA05A25 TONA 10.600
TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE
CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON,
ETC) PE DIST DE 25

012 RPCE24A1 [1]ML. 530.000
MASTIC BITUMINOS PT. UPLEREA STRAPUNGERI
LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL
*

 A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D6 PARCARI

Nr. Simbol articol crt.	UM	CANTITATEA
001 DB01B1	MP.	1467.190
CURATIREA PT APLIC IMBRAC SAU TRATAM BITUM A STRATSUPPORT DIN MACAD SAU PAV NEBITUM EXEC MECANI		
002 DB02D1	100 MP.	14.672
AMORS SUPRAF STRAT BAZA SAU IMBRAC EXIST IN VEDER APLIC STRAT UZ MIX ASF CU EMULSIE CATIONICA		
003 TRA05A25	TONA	14.672
TRANSPORT RUTIER MATERIALE, SEMIFABRICATE CU AUTOVEHIC. SPECIALE (CISTERNA, BETON, ETC) PE DIST DE 25		
004 DA19A1	[1]MP.	1687.270
STRAT ANTICONTAMINATOR MATER TEXTIL NETESUT FILTR SINTETIC PE AMPRIZA SAU PLATFORMA DRUMULUI (GEOCOMPOZIT ANTIFISURA)		
005 DB13B1	TONA	211.280
STRAT LEGAT (BINDER) DE MARG SAU PIETRIS EXECUT LA CALD CU ASTERNERE MECANICA		
005 3271022	TONA	211.280
MIXTURA ASFALTICA BAD 25/PRODUSE BALASTIERE		
006 TRA01A25	TONA	211.280
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.		
007 DB16H1	[2]TONA	140.850
IMBRAC BET ASF CU AGREGAT MARUNT EXEC LA CALD IN GROS DE 4,0 CM ASTERN MECANICA		
007 3271023	TONA	140.850
MIXTURA ASFALTICA MASF 16/PRODUSE BALASTIERE		
008 TRA01A25	TONA	140.850
TRANSPORTUL RUTIER AL MATERIALELOR, SEMIFABRICATELOR CU AUTOBASCULANTA PE DIST.= 25 KM.		

009 RPCE24A1 [1]ML. 733.600
MASTIC BITUMINOS PT.UMPLEREA STRAPUNGERI
LOR PRIN ZIDURI SI PLANSEE DE ORI CE FEL
*

A N T E M A S U R A T O A R E

Deviz D7 ORGANIZARE DE SANTIER

Nr. crt.	Simbol articol	UM	CANTITATEA
001	A090 CONTAINER BIROU	[3]BUC.	1.000
002	A090 CONTAINER MAGAZIE	[2]BUC.	1.000
003	A090 CONTAINER BIROU	[4]BUC.	2.000

Intocmit,

Verificat,

SISTEM INFORMATIC PROIECTAT DE FIRMA I N F S E R V (Tel:2109807)

