

HOTĂRÂRE

pentru aprobarea indicatorilor tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție
Modernizare strada Gheorghe Pop de Băsești

Analizând Raportul de specialitate nr. 56082 întocmit de Direcția Tehnică, prin care se propune Consiliului Local al municipiului Oradea aprobarea indicatorii tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate pentru obiectivul de investiție: Modernizare strada Gheorghe Pop de Băsești elaborat de către SC Aquacons SRL, (Oradea, strada Berzei nr. 4.),

În conformitate cu art. 44 din Legea nr. 273 din 29 iunie 2006 (*actualizată*) privind finanțele publice locale, (1) Documentațiile tehnico-economice ale obiectivelor de investiții noi, a caror finanțare se asigură integral sau în completare din bugetele locale, precum și ale celor finanțate din împrumuturi interne și externe, contractate direct sau garantate de autoritățile administrației publice locale, se aprobă de către autoritățile deliberative;

Văzând proiectul de hotărâre și avizul comisiei de specialitate a Consiliului Local,

În temeiul art. 36 alin. (2) lit. b), alin. (4) lit.a) lit. d) art. 45 alin. (2) lit.a) din Legea 215/2001 republicată, privind administrația publică locală,

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI ORADEA

Hotărâște:

Art.1. Se aprobă indicatorii tehnico-economici rezultați din studiul de fezabilitate, pentru obiectivul de investiție: „**Modernizare strada Gheorghe Pop de Băsești**”

Ordonator principal de credite.....Consiliul Local al municipiului Oradea

Beneficiar..... municipiul Oradea

CARACTERISTICI PRINCIPALE ȘI INDICATORII TEHNICO-ECONOMICI

1.Valoarea totală a proiectului este de **1.122.090,00 lei și 258.340,00 euro**, inclusiv TVA, din care C+M **982.060,00 lei și 226.100,00 euro**, inclusiv TVA.

2. eșalonarea investiției (INV/C+M):

- anul I: **1.122.090,00 lei / 982.060,00 lei**

3. durata de realizare 3 luni

- Categoria strada III
- Lungimea totală strada 512,5m
- Latime parte carosabilă strada 6,00 m
- Lungime trotuare 1025 m
- Lungime canalizare pluvială PVC Dn 315 mm 493 m
- Complex rutier partea carosabilă strada:
 - Strat de uzură BA16 4 cm
 - Strat de legătură BAD25 6 cm
 - Strat de bază din piatră spartă 15 cm
 - Strat inferior fundație balast 25 cm
 - Substrat de fundație balast 10 cm
 - Strat geotextil
- Complex rutier trotuare:
 - Strat de uzură BA8 4 cm
 - Strat de bază din balast stabilizat 10 cm
 - Strat inferior fundație balast 15 cm
- Complex rutier accese la proprietăți:

Strat de uzura BA8	4 cm
Strat de baza din balast stabilizat	10 cm
Strat inferior fundație balast	15 cm

FINANTAREA INVESTITIEI

Finanțarea obiectivului se va face din fondurile bugetului local sau alte surse legal constituite conform listelor de investiții ale Primăriei municipiului Oradea, aprobate potrivit legii.

Art. 2. Cu ducerea la îndeplinire a prezentei hotărâri se încredințează Direcția Tehnică; Direcția Economică;

Art. 3. Prezenta hotărâre se comunică cu:

- Instituția Prefectului județului Bihor,
- Primarul municipiului Oradea,
- Direcția Tehnică,
- Compartiment Investiții și Avizare Lucrări,
- Birou Drumuri Publice
- Direcția Economică
- Se publică în Monitorul Oficial al Județului Bihor și pe site-ul www.oradea.ro

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
Ioan Cupșa

Oradea, 30 martie 2012
Nr.182

CONTRASEMNEAZĂ
SECRETAR
Ionel Vila

Hotărârea a fost adoptată cu unanimitate de voturi „pentru”.



Anexă la H.C.L. 182/2012

S. C. AQUACONS S. R. L.

Inregistrat la Registrul comertului : J/05/428/1993

Cod unic de inregistrare : R 3458780

Adresa sediului central: str. Berzei nr. 4 - Oradea, jud. Bihor

FOAIE DE CAPAT

Lucrare: **MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI**

Beneficiar: **MUNICIPIUL ORADEA**
Proiectant general: **S.C. AQUACONS S.R.L. Oradea**
Contract subsecvent : **1/2011**
Faza: **STUDIU DE FEZABILITATE**

DIRECTOR: ing. Petru Unita

SEF PROIECT: ing. Petru Unita



S. C. AQUACONS S. R. L.

Inregistrat la Registrul comertului : J/05/428/1993

Cod unic de inregistrare : R 3458780

Adresa sediului central: str. Berzei nr. 4 - Oradea, jud. Bihor

Contract subsecvent : 1/2011

Lucrarea : Modernizare strada Gh. Pop de Basesti

Beneficiar : Municipiul Oradea

Faza: S.F

B O R D E R O U

A/ PIESE SCRISE

Foaie de capăt

Borderou

Certificat de urbanism

Studiu de fezabilitate

Evaluarea lucrărilor

Anexe evaluare

B/ PIESE DESENATE

PIZ	Plan de incadrare in zona	sc. 1: 5.000
PS1-3	Plan de situatie	sc. 1: 500
PL1-2	Profil longitudinal	sc. 1: 1.000 ; 1:100
TIP1	Profil transversal TIP	sc. 1: 50
1/Ac – 2/Ac	Plan de situatie canalizare meteorica	sc. 1: 500

STUDIU DE FEZABILITATE

Date generale:

1. Denumirea obiectivului de investiții: „ **Modernizare strada Gheorghe Pop de Basesti**”
2. Amplasamentul: județul Bihor, Municipiul Oradea
3. Titularul investiției: Primaria municipiului Oradea
4. Beneficiarul investiției: Municipiul Oradea
5. Elaboratorul studiului: S.C. AQUACONS S.R.L. Oradea

Informații generale privind proiectul

1. Situația actuală și informații despre entitatea responsabilă cu implementarea proiectului;

Obiectivul este situat în Municipiul Oradea, în cartierul Iosia, face lagatura între Piata Devei și Piata Valeriu Traian Frentiu (intersecția dintre strada Lipovei și strada Hategului), conform planului general de ansamblu și planului de amplasare.

Necesitatea investiției

Tema este modernizarea str. Gh. Pop de Basesti pentru asigurarea circulației în condiții de confort și siguranță, atât a pietonilor cât și a mijloacelor auto.

Trebuie de asemenea menționat că sustenabilitatea proiectului este asigurată de faptul că, străzile fiind publice, întreținerea lor se va face în mod profesional de către serviciul specializat al Primăriei Oradea și aducând o contribuție mai mult decât proporțională cu valoarea investiției la fluidizarea traficului, la scurtarea timpului de transport, la reducerea poluării aerului și la îmbunătățirea siguranței circulației în municipiul Oradea.

Infrastructura rutieră din municipiul Oradea nu a putut ține pasul cu intensificarea traficului, numărul de mașini crescând dramatic. Efectele creșterii traficului au devenit vizibile pe arterele principale și de tranzit, prin degradările accentuate și progresive în complexul rutier, ceea ce cauzează:

- disconfortul utilizatorilor;
- reducerea vitezei de circulație;
- creșterea cheltuielilor cu carburanți și piese de schimb;
- creșterea cheltuielilor de întreținere a drumului;
- creșterea poluării.

Toate acestea au rezultat în condiții de siguranță a traficului mai scăzute, cu o creștere corespunzătoare a numărului de incidente în trafic.

Scopul obiectivului de investiții este fluidizarea traficului rutier local prin eliminarea blocajelor de circulație datorate creșterii traficului cât și necesitatea sporirii siguranței în circulația rutieră.

Amenajările propuse vor conduce la:

- sporirea capacității de circulație prin mărirea fluenței traficului;
- scurtarea duratei medii de călătorie
- reducerea costurilor de călătorie cauzate de uzură și consum de combustibil prin eliminarea staționării nenecesare în trafic și a utilizării excesive a motoarelor la ralanti;

- realizarea unui confort sporit pentru participanții la trafic – autovehicule și pietoni;
- mărirea siguranței circulației;
- reducerea numărului de accidente;
- îmbunătățirea condițiilor de mediu din municipiu prin reducerea noxelor și a poluării sonore;
- creșterea confortului riveranilor.
- igienizarea zonei

Raportat la intensitatea traficului și la funcțiile pe care le îndeplinește, strada Gheorghe Pop de Basesti se încadrează în categoria a III-a – fiind o strada colectoare cu doua benzi de circulație.

Stare actuală:

Necesitatea reabilitării acestei străzi este impusă de condițiile existente din teren pentru asigurarea circulației în condiții de confort și siguranță, atât a pietonilor cât și a mijloacelor auto. Lungimea strazii Ghe. Pop de Basesti din mun. Oradea este de 540 m (512.5m + bretea de 27.5m), caracterizată pe primii 485 m printr-o parte carosabilă cu pietruire existentă prezentând foarte multe gropi care facilitează stagnarea apelor pluviale, breteaua de 27.5m are structura rutieră din beton de ciment peste care s-a asternut un strat de îmbracaminte asfaltică care prezintă degradări de tipul fisuri, crapături, exfolieri.

Latimea părții carosabile este de 5,50 m pe întreaga lungime, încadrându-se ca stradă cu două benzi de circulație, câte una pe sens. Există trotuare pe ambele părți adiacente limitelor de proprietate, cu latime variabilă de cca 1.50-2.00 m, fiind delimitate de partea carosabilă printr-o fasie generoasă de spațiu verde de cca 5 m latime și o linie de copaci.

Nu este asigurată scurgerea apelor pluviale atât de pe partea carosabilă cât și din corpul strazii, neexistând nici canalizare pluvială nici santuri.

Creșterea traficului, cât și sporirea siguranței în circulația rutieră în zona, impune modernizarea arterei în vederea creșterii confortului în circulație și micșorarea noxelor rezultate din utilizarea strazii în starea actuală (zgomot, vibrații, praf, etc). Se vor înlături inconvenientele amintite, prin realizarea elementelor constructive caracteristice obligatorii pentru profilul standardizat de stradă - carosabil delimitat cu borduri, îmbrăcăminte bituminoasă, colectarea apelor meteorice prin canalizarea pluvială, trotuare, spații verzi, amenajare acces la imobilele riveranilor, etc.

Necesitatea modernizării acestei străzi este impusă de următoarele condiții existente extrem de precare:

- traficul rutier și pietonal se desfășoară greoi;
- carosabilul este foarte degradat, cu multe gropi, datorită stării avansate de degradare a sistemului rutier și a pătrunderii apei în straturile de fundație;
- scurgerea apelor se asigură deficitar – dispozitivele pentru colectarea și evacuarea acestora lipsesc în totalitate;
- elementele stradale nu sunt corelate nici în profil transversal, nici în profil longitudinal

2. Descrierea investiției:

Pentru asigurarea condițiilor tehnice corespunzătoare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort în intersecție se impun următoarele măsuri:

a) Scenariu tehnic economic

S-au luat în considerare două variante de alcatuire a sistemului rutier pe baza unei analize multicriteriale, considerându-se 21 de criterii de evaluare, după cum urmează în tabelul de mai jos:

Nr. Crt.	Criterii de analiza si selectie alternative	Structura rutiera rigida (Imbracaminte din beton de ciment)	Structura rutiera elastica (Imbracaminti asfaltice)
1	Durata de exploatare mare/mica (5/1)	4	2
2	Raport Pret Investitie initiala / Trafic satisfacut bun/slab (5/1)	3	5
3	Raport Utilizare / Aliniament sau Curba da/nu (5/1)	3	5
4	Raport Utilizare / Temperatura mediu ambiant bun/slab (5/1)	4	2
5	Raport Rezistenta la uzura / Trafic mare/mic	5	2
6	Rezistenta la actiunea agentilor petrolieri ce actioneaza accidental da/nu (5/1)	5	1
7	Poluarea in executie nu/da (5/1)	4	2
8	Poluarea in exploatare nu/da (5/1)	5	5
9	Avantaj/dezavantaj culoare in exploatarea nocturna (5/1)	5	2
10	Necesita utilaje specializate de executie cu intretinere atenta da/nu	3	3
11	Necesita adaptarea trafic la executie nu/da (5/1)	2	3
12	Durata mica / mare de la punerea in opera pana la darea in circulatie (5/1)	1	5
13	Necesita executia si intretinerea atenta rosturilor transversale nu/da (5/1)	1	5
14	Poate prelua crestere de trafic prin crestere de capacitate portanta usor/greu (5/1)	1	5
15	Executia poate fi etapizata da/nu (5/1)	1	5
16	Riscuri de executie (5/1)	2	5
17	Corectiile in executie se fac usor/greu (5/1)	1	5
18	Confortul la rulare (lipsa rosturi transversale) mare/mic (5/1)	1	5
19	Executie facila pe sectoare cu elemente geometrice (raze mici, supralargiri foarte mari da/nu (5 /1)	1	5
20	Cresterea rugozitatii prin aplicarea de tratamente bituminoase se poate face da/nu (5/1)	2	5
21	Cheltuieli de intretinere pe perioada de analiza (30 ani) mici/mari (5/1)	3	2
	TOTAL	57	79

Punctaj realizat :

- Structuri rutiere rigide – 57 pct.
- Structuri rutiere elastice – 79 pct.

Fata de punctajul maxim – minim, care este 125 si respectiv 25, **structurile rutiere elastice se califica avand 79 puncte**, fata de structurile rutiere rigide ce au obtinut 57 puncte.

Analiza multicriteriala a variantelor de alcatuire a comparat avantajele si dezavantajele imbracamintilor elastice si din beton de ciment. Avantajele si dezavantajele alcatuirii structurilor rigide si elastice se pot explica dupa cum urmeaza:

Avantajele imbracamintii de beton de ciment

- Sunt mai economice decat imbracamintile asfaltice atunci cand se folosesc pentru satisfacerea traficului greu si foarte greu.
- Se recomanda a se folosii la drumuri noi, la drumuri in aliniament sau cu raze mari ce nu necesita supralargiri.
- Nu se deformeaza la temperaturi ridicate ale mediului ambiant.
- Prezinta rezistenta mare la uzura, daca se folosesc agregate atent selectionate.
- Prezinta rugozitate buna si nu este atacata de produsele petroliere (scurse accidental pe suprafata carosabila).
- Necesita cheltuieli sensibil mai mici de intretinere fata de imbracamintile asfaltice.
- Betonul nu este poluant atat in executie cat si-n exploatare.
- Culoarea deschisa a carosabilului se percepe mai bine noaptea sau pe ploaie.

Dezavantajele imbracamintii de beton de ciment

- Necesita utilaje specializate pentru executie ce trebuiesc sa fie mentinute in stare buna de functionare.
- Traficul trebuie adaptat la executie – circulatie numai pe o banda.
- Dupa turnarea dalelor carosabilul se poate reda traficului numai dupa 21 de zile, fata de cateva ore la asfalt.
- Se folosesc numai pana la declivitati de pana la 7%.
- Rosturile transversale necesita executie atenta si intretinere corespunzatoare, iar in exploatare provoaca disconfort (socuri si zgomet).
- Nu poate prelua cresteri de trafic prin cresteri de capacitate portanta, ramforsarea ulterioara a drumului este laborioasa – costisitoare.

Avantajele imbracamintii bituminoase

- Grosimea structurii asfaltice poate fi etapizata
- Capacitatea portanta poate creste progresiv prin investitii etapizate.
- Greselile de executie pot fi remediate usor fata de imbracamintile de beton de ciment.
- Prezinta un confort la rulare mai mare decat imbracamintile asfaltice (prin lipsa rosturilor).
- Se pot realiza si pe trasee ce contin si raze mici, respectiv supralargiri, fara a necesita rosturi intre calea cu curenta si calea in curba.
- Rugozitatea suprafetei poate fi sporita prin tratamente bituminoase, asigurandu-se circulatia si pentru decliviati cu valori de 7-9%.

Dezavantajele imbracamintii bituminoase

- Durata de serviciu este mai mica (numai 10-15 ani) decat a imbracamintii de beton de ciment (20-30 ani).
- La temperaturi ridicate ale mediului ambiant apar deformatii (fagase) ale carosabilului.
- Structurile rutiere asfaltice sunt atacate de produsele petroliere ce se scurg accidental pe carosabil.
- Cheltuielile de intretinere sunt mai mari decat cele necesare pentru intretinerea betonului de ciment.
- Prepararea asfaltului conduce la aparitia de noxe.

Solutia aleasa este imbracamintea bituminoasa, care este mai avantajoasa din punct de vedere economic, avand costurile initiale de executie mai reduse. De asemenea, in cazul unor cresteri de trafic, sau modificare a tipului de trafic, imbracamintea elastica permite sporiri de capacitate portanta cu costuri relativ reduse, in comparatie cu imbracamintea din beton de ciment. Un alt avantaj major, care trebuie luat in considerare, data fiind situarea strazii intr-o zona rezidentiala, este silentiozitatea acestui tip de imbracaminte, la viteze moderate de circulatie.

b) descrierea constructivă, funcțională și tehnologică, după caz;

La baza alegerii soluțiilor proiectate, au stat următoarele criterii principale:

- respectarea temei de proiectare la cererea strictă a beneficiarului
- respectarea normelor tehnice în vigoare.

La modernizarea străzii Gh. Pop de Băsești, se propune să se demoleze structura existentă, să se execute o săpătură în caseta generală, la o adâncimea egală sau mai mare decât grosimea structurii proiectate, să se realizeze noua structură proiectată, la cota din linia roșie, pe tronșonul împietruit. Pe tronșonul modernizat intervențiile constă în frezarea stratului de asfalt, asternerea unui strat de geogril și îmbrăcăminte asfaltică în două straturi.

Structura rutieră se va dimensiona corespunzătoare unui trafic mediu, luând în considerare datele geotehnice ale terenului de fundare și prevederile normativului pentru dimensionarea structurilor bituminoase de ramforsare a structurilor rutiere suple și semirigide.

Pentru asigurarea condițiilor tehnice corespunzătoare desfășurării circulației rutiere în condiții de siguranță și confort și pentru eliminarea punctelor periculoase se impun următoarele măsuri:

- Modernizarea sistemului rutier, realizarea elementelor constructive caracteristice străzilor:
 - carosabil cu îmbrăcăminte bituminoasă;
 - structura rutieră se va proiecta pentru un trafic mediu;
 - se vor aduce îmbunătățiri ale configurației geometrice în plan, profil longitudinal și profil transversal a străzii;
 - partea carosabilă se va încadra cu borduri;
 - se va asigura accesul riveranilor prin corelarea cotelor proiectate la carosabil cu cotele existente către proprietăți;
 - se vor proiecta trotuare noi
 - se vor monta borduri înclinate la accese;
 - se va realiza semnalizarea rutieră pe verticală și pe orizontală, conform standardelor în vigoare
 - realizarea unui colector pentru preluarea apelor meteorice de pe carosabil

Modernizare sistem rutier

- ***In plan de situație:***

În funcție de configurația existentă, sistematizarea zonei s-a făcut prin proiectarea elementelor geometrice, astfel încât acestea să îndeplinească condițiile impuse de circulația rutieră modernă și să corespundă categoriei a III-a de străzi.

Proiectarea s-a făcut cu respectarea prevederilor STAS 863 – 87 și STAS 10144.

S-a menținut traseul existent al străzii.

Strada Gheorghe Pop de Băsești va avea lungimea de 540m, lățimea de 6,00 ,cu două benzi de circulație, a câte 3,0 m lățime.

Se vor amenaja accesele carosabile la proprietăți.

Elementele geometrice ale traseului se vor adopta pentru viteza de bază cu valoarea de 50m/h.

- ***In profil longitudinal:***

La proiectarea în profil longitudinal s-a urmărit, în general, profilul existent al terenului, urmărindu-se păstrarea liniei roșii cât mai apropiate de profilul terenului natural. S-a ținut în special seama de racordurile la capetele traseelor, care reprezintă puncte de cota obligată, asigurarea racordurilor la accesele riveranilor și realizarea unui volum cât mai mic de lucrări.

S-a urmărit ca nivelul părții carosabile să se gasească sub nivelul trotuarelor actuale sau ce vor fi amenajate, pentru a se putea asigura o bună colectare a apelor meteorice de pe toate suprafețele adiacente străzii.

Tinand seama de aceste considerente, s-a proiectat linia rosie a carosabilului, rezultand declivitati cuprinse intre 0,20 % si 0,31 %. Elementele de profil longitudinal s-au racordat in plan vertical cu arce de cerc cu raze cuprinse intre 5.000 –20.000m, care respecta normele impuse de legislatia privind incadrarea in clasa tehnica si privind viteza de proiectare, pentru asigurarea desfasurarii circulatiei in conditii de deplina siguranta si confort.

- ***In profil transversal:***

Sectiunea caracteristica adoptata pentru strada Gheorghe Pop de Basesti este de strada de categoria a III-a cu doua benzi, cu latimea partii carosabile de 6,00 si doua trotuare alaturate fronturilor de locuinte cu latimea variabila de 1.50-2.00 m . Intre trotuare si partea carosabila, se va amenaja zona verde existenta.

Pantele profilului transversal s-au proiectat in conformitate cu STAS 863-87 si STAS 10144/3, pantele transversale la imbracaminti sa fie de 2,5% pentru carosabil, iar pentru trotuare de 2%. A fost necesara modificarea elementelor geometrice existente in profil transversal ale strazii, pentru a se obtine un profil caracteristic categoriei de incadrare a strazii, astfel incat aceasta sa corespunda conditiilor impuse de normativelor in vigoare.

Partea carosabila se va incadra cu borduri inalte de trotuar cu sectiunea de 20x25cm, denivelate cu 15cm fata de suprafata carosabila.

Prin pantele transversale si longitudinale proiectate ale suprafetei carosabile, apa de pe carosabil se va scurge in canalizarea meteorica proiectata, urmand a fi colectata prin gurile de scurgere proiectate.

Complexul rutier proiectat va avea fi de tip semirigid. S-a optat pentru aceasta solutie deoarece in conditiile date, cu fronturi de locuinte apropiate, nu se poate realiza stratul de piatra sparta, care necesita utilizarea compactarii prin vibrare.

Complex rutier pentru trafic mediu :

Strat de uzura BA16	4 cm
Strat de legatura BAD25	6 cm
Strat fundatie din piatra sparta	15 cm
Strat inferior fundatie balast	35 cm
Strat geotextil	
Total.	60 cm

Trotuare

La sistematizarea, proiectarea și realizarea trotuarelor se vor prevedea lucrările necesare pentru siguranța circulației și pentru dirijarea fluxurilor de pietoni, respectând STAS 10144/2-79.

Astfel, la proiectarea trotuarelor se vor prevedea zone de continuitate între acestea și celelalte zone pietonale. Trotuarele se vor amenaja astfel:

- Trotuarele noi vor avea o structura alcatuita din strat de fundatie din balast de 15 cm grosime, strat de baza din balast stabilizat de 10 cm grosime si strat de uzura din beton asphaltic BA8 de 4 cm grosime si vor fi incadrate cu borduri prefabricate din beton de 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton de ciment C8/10. Panta transversala a trotuarelor va fi de 1%.
- Trotuarele existente se vor ranforsa cu un strat de uzura din beton asphaltic BA8 de 4 cm grosime si vor fi incadrate cu borduri prefabricate din beton de 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton de ciment C8/10. Panta transversala a trotuarelor va fi de 1%.
- Trotuarele se vor încadra cu borduri mici prefabricate cu sectiunea de 10x15cm montate la marginea dinspre zona verde

Accese

Prin borduri prefabricate înclinate se va face racordarea carosabil - trotuar. Amenajarea acceselor la proprietati se va realiza cu o structura rutiera noua alcatuita din strat de fundatie din balast de 15 cm grosime, strat de baza din balast stabilizat de 10 cm grosime si strat de uzura din beton asphaltic BA8 de 4 cm grosime si vor fi incadrate cu borduri prefabricate din beton de 10x15 cm asezate pe o fundatie din beton de ciment C8/10.

Semnalizarea verticala si orizontala

Se vor monta indicatoarele rutiere in baza unui plan de semnalizare rutiera avizat de Politia rutiera. Se vor realiza marcasele rutiere longitudinale (axial, lateral, de presemnalizare si orientare).

Utilitati

- **Canalizare meteorica**

Colectarea apelor meteorice va fi asigurată prin pante longitudinale și transversale ale platformei drumului spre gurile de scurgere care vor le vor conduce prin racorduri spre un colector stradal ce se va realiza din tuburi PVC 315 mm. Racordarea colectorului la canalizarea stradala din P-ta Valeriu Traian Frentiu (in curs de promovare) se va face prin intermediul unui camin de vizitare. Racordurile gurilor de scurgere la colectoarele meteorice se vor realiza din conducte PVC 160mm.

Pentru ca apele meteorice sa nu spele zona verde si astfel incarcate cu pamant sa se scurga pe carosabil, este imperios necesar ca zona verde sa fie inierbata in intregime.

Documente de referinta

- Ordonanta de urgenta privind circulatia pe drumurile publice nr. 195/2002
- Regulamentul de aplicare a Ordonantei Guvernului nr. 195/2002 privind circulatia pe drumurile publice (publicat in Monitorul Oficial nr. 58/31.01.2003);
- Legea 413/26.06.2002 privind aprobarea Ordonantei Guvernului nr. 79/2001 pentru modificarea si completarea Ordonantei Guvernului nr. 43/1997 privind regimul drumurilor;
- Normele metodologice privind conditiile de inchidere a circulatiei si de instituire a restrictiilor de circulatie, in vederea executarii de lucrarii in zona drumului public si/sau pentru protejarea drumului, aprobate prin Ordinul comun MI-MTnr. 1112/411 (publicat in Monitorul Oficial nr. 397/24.08.2000);
- Standardele de Stat nr. 1848/1,2,3 si 7/1986 din colectia "Siguranta Circulatiei", Normele specifice de Protectia Muncii pentru exploatarea si intretinerea drumurilor elaborate de MMSS nr.79/2001;
- Ordinul 44 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind protectia mediului ca urmare a impactului drum-mediului inconjurator.
- Ordinul 45 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind proiectarea, construirea si modernizarea drumurilor
- Ordinul 46 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind clasei tehnologice a drumurilor publice
- Ordinul 47 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind amplasarea lucrarilor edilitare, a stalpilor pentru instalatii si a pomilor in localitatile urbane si rurale
- Ordinul 49 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile urbane
- Ordinul 50 al ministrului transporturilor pentru aprobarea Normelor privind proiectarea si realizarea strazilor in localitatile rurale.

3.Date tehnice ale investitiei:

a) Zona și amplasamentul

Obiectivul este situat în municipiul Oradea, în cartierul Iosia.

b) Statutul juridic al terenului

Obiectivul prezentului studiu de fezabilitate este situat în intravilanul municipiului Oradea, aparținând domeniului public, în administrarea Consiliului Local al Municipiului Oradea.

Lucrările propuse de modernizare a strazii Gheorghe Pop de Basesti se vor desfășura în totalitatea traseului în limitele tramei actuale a strazii.

c) Situatia ocuparilor definitive de teren

Suprafata de teren ocupata definitiv de obiectiv este de 10.965 mp, reprezentand teren intravilan.

d) Studii de teren

- Studii topografice

Pentru zona studiata, a fost intocmit un studiu topografic prin metoda radierei din punctele retelei de ridicare determinate in sistemul de proiectie Stereo 70 prin drumuire si materializate cu cuie topografice metalice, in toate statiile drumuirii, in baza carora se poate reface in orice moment trasarea necesara la executie.

- Studii geotehnice

S-au efectuat investigatii geotehnice necesare prin sondaje de mică adâncime amplasate în platforma drumului.

Caracteristicile geofizice ale terenului de fundație sunt:

- la suprafata s-au interceptat (pe zone izolate) impietruiri recente cu grosimea medie de 22-26cm, constand din pietris cu pamint 15-20%, in grosime de 10-12cm .
- terenul de fundare este alcatuit din argila prafoase nisipoasa,plastic virtoasa.
- adâncimea de îngheț-dezgheț după STAS 6054/77 este la 0,80 m;
- nivelul apei freatice este la 3,50 m.
- parametrii geofizici după normativul P100 - 2006 sunt urmatorii: perioada de colt $T_c = 0,7$, acceleratia gravitacionala a_g IMR=100ani = 0,12g; conform STAS 11100/1-93 caracteristicile geofizice corespund gradului 7 al intensitatii cutremurelor, dupa scara MSK

e) Caracteristicile principale ale constructiilor

- Clasa tehnica strada III
- Lungimea totala strada 540,0 m
- Latime parte carosabila strada 6,00 m
- Latime trotuare 2 x 1,50-2,00 m
- Complex rutier partea carosabila strada:
 - Strat de uzura BA16 4 cm
 - Strat de legatura BAD25 6 cm
 - Strat de baza din piatra sparta 15 cm
 - Strat inferior fundatie balast 30 cm
- Complex trotuare:
 - Strat de uzura BA8 4 cm
 - Strat de baza din balast stabilizat 10 cm
 - Strat inferior fundatie balast 15 cm
- Complex accese la proprietăți:
 - Strat de uzura BA8 4 cm
 - Strat de baza din piatra sparta 10 cm
 - Strat inferior fundatie balast 15 cm

f) Situatia existenta a utilitatilor

Din punct de vedere a utilitatilor zona studiata este echipata cu retele de apa potabila, canal menajer.

g) Concluziile evaluarii impactului asupra mediului

In urma analizei impactului asupra mediului s-au constatat urmatoarele:

- starea precara a tronsonului de strada ce face obiectul prezentului studiu determina poluare fonica si un numar ridicat de microparticule de praf;
- poluare cu noxe provenite din arderea combustibililor peste valorile normale;

4. Durata de realizare și etapele principale; graficul de realizare a investiției.

Durata prognozata de realizare a investitiei este de 5 luni, din care C+M de 3 luni

Operatii / Luni	1	2	3	4	5
Intocmire proiect tehnic, documentatie pentru autorizatie de constructie, detalii de executie					
Organizarea licitatiei pentru executia lucrarilor					
Executia lucrarilor			5.226,6	5.226,6	5.226,6
Receptia					
TOTAL			5.226,6	5.226,6	5.226,6

5. Costurile estimative ale investiției

1. Valoarea totală cu detalierea pe structura devizului general:

Valoarea totala eligibila a proiectului este de **1.122.090,00 lei si 258.340,00 euro**, inclusiv TVA, din care C+M **982.060,00 lei si 226.100,00euro**, inclusiv TVA.

DEVIZ GENERAL						
PRIVIND CHELTUIELILE NECESARE REALIZARII OBIECTIVULUI "MODERNIZARE STRADA GH. POP DE BASESTI" la cursul din 1 noiembrie 2011 de 4,3435 lei/euro						
Nr. Crt.	Denumirea capitolelor si subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii Euro	Mii lei	Mii lei	Mii Euro
1	2	3	4	4	5	6
CAPITOLUL 1 - Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1	Obținerea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.2	Amenajarea terenului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
1.3	Amenajări pentru protecția mediului si aducerea la starea initiala	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
	TOTAL CAPITOL 2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.2	Obținerea de avize, acorduri și autorizații	1,00	0,23	0,00	1,00	0,23
3.3	Proiectare și engineering	15,68	3,61	3,76	19,44	4,48
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție publică	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.5	Consultantă	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3.6	Asistență tehnică	7,84	1,80	1,88	9,72	2,24
	TOTAL CAPITOL 3	24,52	5,65	5,64	30,16	6,94
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații	784,14	180,53	188,19	972,33	223,86
4.2	Montaj utilaj tehnologic	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.5	Dotări	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4.6	Active necorporale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 4	784,14	180,53	188,19	972,33	223,86
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de santier					
	5.1.1. lucrări de construcții	7,84	1,80	1,88	9,72	2,24
	5.1.2. cheltuieli conexe organizării șantierului	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costuri de finanțare	10,19	2,35	2,45	12,64	2,91
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute	78,41	18,05	18,82	97,23	22,39
	TOTAL CAPITOL 5	96,44	22,20	23,15	119,59	27,53
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pentru probe tehnologice si teste si predarea la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6.2	Probe tehnologice	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	TOTAL CAPITOL 6	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL GENERAL		905,10	208,38	216,98	1.122,09	258,34
Din care C+M		791,98	182,34	190,08	982,06	226,10

6. Sursele de finanțare a investiției

Avand in vedere faptul ca investitia in modernizarea propusa se incadreaza in categoria de proiecte de utilitate publica, negeneratoare de profit, finantarea lui se va face integral cu sprijinul comunitar si national.

7. Estimări privind forța de muncă ocupată prin realizarea investiției

1. număr de locuri de muncă create în faza de execuție: 15
2. număr de locuri de muncă create în faza de operare: nu e cazul.

8. Principalii indicatori tehnico-economici ai investiției

1. Valoarea totala a proiectului este de **1.122.090,00 lei si 258.340,00 euro**, inclusiv TVA, din care C+M **982.060,00 lei si 226.100,00euro**, inclusiv TVA.

2. eşalonarea investiției (INV/C+M):
- anul I: **1.122.090,00 lei / 982.060,00 lei**

3. durata de realizare (luni): **5 luni, din care C+M 3 luni**

• Categoria strada	III
• Lungimea totala strada	540 m
• Latime parte carosabila strada	6,00 m
• Latime trotuare	2 x 1,50-2,0 m
• Complex rutier partea carosabila strada:	
Strat de uzura BA16	4 cm
Strat de legatura BAD25	6 cm
Strat de baza din piatra sparta	15 cm
Strat inferior fundatie balast	30 cm
• Complex trotuare:	
Strat de uzura BA8	4 cm
Strat de baza din balast stabilizat	10 cm
Strat inferior fundatie balast	15 cm
• Complex accese la proprietăți:	
Strat de uzura BA8	4 cm
Strat de baza din balast stabilizat	10 cm
Strat inferior fundatie balast	15 cm

4. alți indicatori specifici domeniului de activitate în care este realizată investiția.
Nu este cazul.

9. Avize și acorduri de principiu

1. avizul beneficiarului de investiție privind necesitatea și oportunitatea investiției;
2. certificatul de urbanism;
3. acordul de mediu;
4. alte avize și acorduri de principiu specifice.



S. C. AQUACONS S. R. L.

Inregistrat la Registrul comertului : J/05/428/1993

Cod unic de inregistrare : R 3458780

Adresa sediului central: str. Berzei nr. 4 - Oradea, jud. Bihor

Contract subsecvent nr. 1/2011

Lucrarea : Modernizare strada Gheorghe Pop de Basesti

Beneficiar : Municipiul Oradea

Faza: S.F

EVALUAREA LUCRARILOR

Capitolul 1 - Cheltuieli pentru obtinerea si amenajarea terenului

1.1. – Obtinerea terenului -

1.2. – Amenajarea terenului -

1.3. – Amenajarea pentru protectia mediului

Capitolul 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor -

Capitolul 3 - Cheltuieli pentru proiectare si asistenta tehnica

3.1– Studii de teren -

3.2– Taxe pentru obtinerea de avize ,acorduri si autorizatii 1.000,0 lei

3.3. – Proiectare si inginerie:

- Strada 784.141,0 lei x 2% 15.683,0 lei

3.4. – Organizarea procedurilor de achizitie -

3.5. - Consultanta -

3.6. – Asistenta tehnica 7.841,0 lei

RECAPITULATIE CAP.3

3.1. - Studii de teren -

3.2. – Taxe pentru obtinerea de avize, acorduri si autorizatii 1.000,0 lei

3.3. – Proiectare si inginerie 15.683,0 lei

3.4. – Organizarea procedurilor de achizitie -

3.5. - Consultanta -

3.6. - Asistenta tehnica 7.841,0 lei

Total cap.3 (fara TVA) 24.524,0 lei

Capitolul 4 - Cheltuieli pentru investiția de baza

4.1. – Constructii –

4.1.1. Obiect nr.1 - Modernizare strada

1. – Infrastructura

- Conf. calculatie anexa 133.756,00 lei

Total. 1 **133.756,00 lei**

2 – Suprastructura

- Conf. calculatie anexa 413.073,00 lei

Total.2 **413.073,00 lei**

3 – Trotuare + Accese

- Conf. calculatie anexa 92.803,00 lei

Total. 3 **92.803,00 lei**

4 – Marcaje si indicatoare

- Conf. calculatie anexa 19.720,0 lei

Total. 4 **19.720,0 lei**

5 – Canalizare meteorica

- Conf. calculatie anexa 124.789,00 lei

Total.5 **124.789,00 lei**

Total cap.4.1.1. (fara TVA) **784.141,00 lei**

Total cap. 4 **784.141,00 lei**

Capitolul 5 - Alte cheltuieli

5.1. - Organizare santier

5.1.1. – Lucrari de constructii aferente organizarii de santier **7.841,00 lei**

5.1.2. – Cheltuieli conexe organizarii de santier

5.2. - Comisioane, taxe

- 1,3% din 4.1. **10.194,00 lei**

5.3. - Cheltuieli diverse si neprevăzute

- 10% din cap. 4 **78.414,00 lei**

RECAPITULATIE – Capitol 5

Pct. 5.1. - Organizare santier **7.841,00 lei**

Pct. 5.2. - Comisioane, taxe **10.194,00 lei**

Pct. 5.3. - Chelt.diverse si neprevăzute **78.414,00 lei**

TOTAL Cap. 5 (fara TVA) **96.449,00 lei**

RECAPITULATIE

Cap. 1 – Chelt.pt.obtinerea si amenajarea terenului	-
Cap. 2 – Chelt.pt.asigurarea utilitatilor	-
Cap. 3 – Chelt.pt.proiectare si asistenta tehnica	24.524,00 lei
Cap. 4 – Chelt.pt.investiția de baza	784.141,00 lei
Cap. 5 - Alte cheltuieli	<u>96.449,00 lei</u>
T O T A L (fara TVA)	905.114,00 lei
Din care C + M (1.2 + 1.3 + 4.1+5.1)	791.982,00 lei

PERSOANA JURIDICA ACHIZIToare: MUNICIPIUL ORADEA
 OBIECTIVUL : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI MUN.ORADEA
 PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

CENTRALIZATORUL CATEGORIILOR DE LUCRARI

FORMULAR C3

 DEVIZULUI OFERTA AL OBIECTULUI: 001

MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI

! NR.!	!	VALOAREA	!
! CRT.!	!	(EXCLUSIV TVA)	!
!	!	LEI	!
!	!		!
!	!		!
!	!		!
! 0 !	1	2	!

 Cap.I. Cladiri si constructii speciale, instalatii aferente
 constructiilor si retele de utilitati in incinta

1	MS0001	INFRASTRUCTURA STR.GH.POP DE BASESTI	133756
2	MS0002	SUPRASTRUCTURA STR.GH.POP DE BASESTI	413073
3	MS0003	TROTUARE SI ACCESE STR.GH.P.BASESTI	92803
4	MS0004	MARCAJE SI INDICATOARE STR.GH.POP B.	19720
5	MS0005	RETEA DE CANALIZARE METEORICA	124789

Cap.II - PROCURARE

- Utilajele si echipamentele tehnologice,
cu montaj
- utilaje si echipamente de transport
- dotari, inclusiv utilaje si echipamente
cu durata mare de serviciu

VALOAREA OBIECTULUI - TOTAL (exclusiv TVA) lei	784141
Taxa pe valoarea adaugata 24 %	188194
VALOAREA OBIECTULUI - TOTAL (inclusiv TVA):	972335

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.

INVESTITOR : MUNICIPIUL ORADEA
 PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA
 OBIECTIV : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI, MUN.ORADEA
 OBIECT 001 MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI

D E V I Z A N A L I T I C COD MS0001

=====

Pentru: INFRASTRUCTURA

GRUPA CAT.LUCRARI:0

PRET MEDIU DE TRANSPORT: 10.00

=====				
! Nr. Sporuri Art	! Simbol art. Coduri liste	! PU Mater	! Valori	!
! ord.	! U.M. Cantitate	! PU Manop	! Totale	!
! teh.Denumire Articol		! PU Utilaj	!	!
!		! PU Transp	! Gr.totala	!
!		! Gr.mat/UA	! Materiale	!

! 1	2	3	4	5-10
=====				
1	YB02		0.0	0
---		LEI	1470.000	0.0
	Cheltuieli suplimentare pentru utilaje		1.0	1470
	Frezare imbracaminte asfaltice - 325 mp			1470
	ORE	16.300	0.000	0
			0.000	0.00
2	TRI1AA04C3		0.0	0
---		T	31.200	4.7
R	Incarcarea materialelor grupa a-usoare		0.0	0
	si marunte prin aruncare rampa sau			146
	teren-auto categ.3		0.000	0
			0.000	0.00
3	TRA01A10P		0.0	0
---		T	31.200	0.0
R	Transportul rutier al pamintului sau		0.0	0
	molozului cu autobasculanta dist.=10			0
	km		4.000	125
			0.000	0.00
4	TSC04G1		0.0	0
---		100 MC	28.000	0.0
R	Sap.Mec.Cu exc.De 0 71-1 25mc in pam.		115.2	3226
	Cu umiditate natural desc.Aut.Ter.Cat.			3226
	3		0.000	0
			0.000	0.00
5	TSA02E1		0.0	0
---		MC	694.000	11.2
R	Sap.Man.In spatii limit.Sub 1m cu		0.0	0
	taluz vert.Nespr.In pam.Coez.Mij.Si f.			7787
	Coez.Adinc.1 5m t.Mijl.		0.000	0
			0.000	0.00

6	TRI1AA01C1			0.0	0
---		T	1248.500	3.0	3714
R	Incarcarea materialelor grupa a-grele			0.0	0
	si marunte prin aruncare rampa sau				3714
	teren-auto categ.1			0.000	0
				0.000	0.00

7	TRA01A10P			0.0	0
---		T	7553.000	0.0	1
R	Transportul rutier al pamintului sau			0.0	0
	molozului cu autobasculanta dist.=10				1
	km			4.000	30212
				0.000	0.00

8	TSE06B1			2.3	71
---		100 MP	31.600	76.8	2427
R	Pregatirea platf.Pam.Pt.Strat izolator			72.4	2287
	si repartitie din nisip sau balast				4785
	exec.In pam.Coeziv			0.000	0
				0.000	0.00

9	DA19A1 asim			0.0	0
---	-100%	MP	3152.500	0.3	858
R	Strat anticontaminator mater textil			0.0	0
	netesut filtr sintetic pe ampriza sau				858
	platforma drumului			0.000	0
				0.000	0.00

10	YC01			1.0	37712
---		LEI	37712.000	0.0	0
	Procurare geotextil, strat de separatie			0.0	0
	intre patul drumului si materialele				37712
	granulare - balast			0.000	0
		MP	3152.500	0.000	0.00

11	TSH05D1			0.0	0
---		MP	3433.000	1.5	5252
R	Asternerea pam.Vegetal pe teren cu			0.0	0
	panta 20 in strat.Uniforme cu grosimea				5252
	de 30cm			0.000	0
				0.000	0.00

12	TSH09A1			112.9	3882
---		100 MP	34.400	41.0	1412
R	Semanarea gazonului pe suprafete			0.0	0
	orizontale sau in panta sub 30				5294
				0.000	0
				0.004	0.14

13	TRA01A10P			0.0	0
---		T	2243.500	0.0	0
R	Transportul rutier al pamintului sau			0.0	0
	molozului cu autobasculanta dist.=10				0
	km pamint vegetal			4.000	8974
				0.000	0.00

TOTAL A - CHELTUIELI DIRECTE - ARTICOLE DE LUCRARI PE DEVIZ

=====									
Greutate	Transport*	Materiale*	Manopera	*	Utilaj	*	TOTAL	*	
=====									
* 10	*	9	*	5	*	6	*	7	*
=====									
39311		41665		21597		6983		109556	0.138
CAP.B-ALTE CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ									
- TRANSPORT MATERIALE LA SANTIER									
	0.138 X		10.00						1
- CONTRIBUTII ASIG. SOCIALE									
				21597 X	0.2080				4492
- AJUTOR SOMAJ									
				21597 X	0.0075				162
- FOND PENTRU SANATATE									
				21597 X	0.0605				1307
- FOND DE ACCIDENTE									
				21597 X	0.0133				287
TOTAL II - CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ									
	39312		41665		27845		6983		115806
CAP.C - CHELTUIELI INDIRECT									
				115806 X	0.1000				11581
=====									
TOTAL CHELTUIELI INDIRECTE (10.00 %)									
- PROFIT									
				127387 X	0.0500				6369
=====									
T O T A L DEVIZ									133756

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.

INVESTITOR : MUNICIPIUL ORADEA
PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA
OBIECTIV : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI, MUN.ORADEA
OBIECT 001 MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI

D E V I Z A N A L I T I C COD MS0002

=====

Pentru: SUPRASTRUCTURA

GRUPA CAT.LUCRARI:0

PRET MEDIU DE TRANSPORT: 10.00

=====				=====			
!	Simbol art.	Coduri liste		!PU Mater	!	Valori	!
!Nr.	Sporuri Art	U.M.	Cantitate	!PU Manop	!	Totale	!
!ord.				!PU Utilaj	!		!
!teh.	Denumire	Articol		!PU Transp	!	Gr.totala	!
!				!Gr.mat/UA	!	Materiale	!

! 1	2	3		!	4	!	5-10
=====							
1	DA01A1				0.0		0
---		100 MP	32.000		2.1		68
R	Curatirea si inlat strat noroi gros				6.1		196
	med 5cm de pe strat rutier						264
					0.000		0
					0.000		0.00

2	DA06A1				16.9		5597
---		MC	331.000		9.8		3246
R	Strat agreg nat balast cilindr cu				8.6		2858
	funct rezist filtrant izol aerisire						11701
	anticap cu asternere manuala				0.000		0
					0.000		0.00

3	DA06B1				16.9		13063
---		MC	772.500		3.1		2421
R	Strat agreg nat cilindrate cu func				12.3		9503
	rezist filtrantizolat aerisire si						24987
	anticap cu aster mec balast				0.000		0
					0.000		0.00

4	DA11A1				56.3		7993
---		MC	142.000		15.3		2169
R	Strat fund reprof p sparta pt drum cu				11.5		1640
	asternere manuala exec cu impanare si						11801
	innoroire				0.000		0
					0.000		0.00

5	DA12A1				56.3		18645
---		MC	331.000		6.8		2251
R	Strat fund reprof p sparta pt drum cu				17.5		5783
	asternere mecanica exec cu impanare si						26679
	innoroire				0.000		0
					0.000		0.00

6	TRA01A10		0.0	0
---		T	2602.000	0.0
R	Transportul rutier al materialelor		0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe			0
	dist.= 10 km. balastiere		4.000	10408
			0.000	0.00

7	TRA01A10		0.0	0
---		T	931.000	0.0
R	Transportul rutier al materialelor		0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe			0
	dist.= 10 km. piatra sparta		4.000	3724
			0.000	0.00

8	DB01A1		0.0	21
---		MP	3152.500	0.0
R	Curatirea pt aplic imbrac sau tratam		0.0	75
	bitum a stratsuport din bet cim sau			96
	pav piatra bitumate mec		0.000	0
			0.000	0.00

9	DB02D1		79.7	5804
---		100 MP	72.800	17.8
R	Amors supraf strat baza sau imbrac		4.5	330
	exist in veder aplic strat uz mix asf			7430
	cu emulsie cationica		0.000	0
			0.050	3.64

10	DB12A1		0.4	63
---		T	148.500	8.9
R	Strat legat binder de crib exec la		6.7	988
	cald cu asternere manuala			2371
			0.008	1
			0.000	0.02

11	DB12B1		0.4	146
---		T	346.200	3.5
R	Strat legat binder de crib exec la		13.3	4608
	cald cu asternere mecanica			5968
			0.008	3
			0.000	0.04

12	YC01		1.0	74400
---		LEI	74400.000	0.0
	Procurare binder de criblura BAD 25		0.0	0
		T	496.000	74400
			0.000	0
			0.000	0.00

13	DB19A1		0.0	42
---		MP	1043.300	1.0
R	Imbrac bet asf cu agregat mare exec la		0.6	627
	cald in grosime de 4 cm cu astern			1699
	manuala		0.001	1
			0.000	0.01

14	DB19E1			0.0	98
---		MP	2434.300	0.4	1082
R	Imbrac bet asf cu agregat mare exec la			1.6	3903
	cald in grosime de 4 cm cu astern				5084
	mechanica			0.001	2
				0.000	0.03

15	YC01			1.0	62510
---		LEI	62510.000	0.0	0
	Procurare beton asfaltic cu agregat			0.0	0
	mare BA 16				62510
		T	329.000	0.000	0
				0.000	0.00

16	DB21A1			0.0	0
---		100 MP	34.800	7.6	266
R	Inchid supraf cu dressing gros la			5.1	178
	straturile direct circulat				444
				0.000	0
				0.000	0.00

17	YC01			1.0	1606
---		LEI	1606.000	0.0	0
	Procurare nisip bitumat si dressing			0.0	0
		T	14.600		1606
				0.000	0
				0.000	0.00

18	TRA01A10			0.0	0
---		T	840.000	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor			0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe				0
	dist.= 10 km. mixturi asfaltice			4.000	3360
				0.000	0.00

19	IZK03C1 asim			0.2	0
---	-100%	MP	325.000	1.8	580
R	Ecrane termoizolante din foi de			0.0	0
	polietilena				580
				0.000	0
				0.000	0.00

20	YC01			1.0	2925
---		LEI	2925.000	0.0	0
	Procurare geocompozit			0.0	0
		MP	325.000		2925
				0.000	0
				0.000	0.00

21	DE10A1			21.0	42540
---		M	2030.000	7.2	14681
R	Borduri prefabricate din beton pt			0.0	54
	trotuare 20 x 25cm pe fundatie din				57275
	beton 30 x 15 cm			4.520	9176
				0.113	230.40

22	2100957			174.3	18476
---		MC	106.000	0.0	0
R	Beton de ciment b 200 stas 3622			0.0	0
					18476
				0.000	0
				0.000	0.00
23	TRA06A10			0.0	0
---		T	254.500	0.0	0
R	Transportul rutier al			0.0	0
	betonului-mortarului cu autobetoniera				0
	de 5 5mc dist.=10km			8.500	2163
				0.000	0.00
24	TRA01A10			0.0	0
---		T	254.000	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor			0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe				0
	dist.= 10 km. borduri			4.000	1016
				0.000	0.00

TOTAL A - CHELTUIELI DIRECTE - ARTICOLE DE LUCRARI PE DEVIZ

Greutate	Transport*	Materiale*	Manopera *	Utilaj *	TOTAL *
* 10	* 9	* 5	* 6	* 7	* 8
29854	253928	31624	30743	346149	234.142

CAP.B-ALTE CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

- TRANSPORT MATERIALE LA SANTIER

234.142 X	10.00			2341
- CONTRIBUTII ASIG. SOCIALE	31624 X 0.2080			6578
- AJUTOR SOMAJ	31624 X 0.0075			237
- FOND PENTRU SANATATE	31624 X 0.0605			1913
- FOND DE ACCIDENTE	31624 X 0.0133			421

TOTAL II - CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

32196	253928	40773	30743	357639
CAP.C - CHELTUIELI INDIRECT	357639 X 0.1000			35764

TOTAL CHELTUIELI INDIRECTE (10.00 %)	35764	
- PROFIT	393403 X 0.0500	19670

T O T A L DEVIZ 413073

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.

INVESTITOR : MUNICIPIUL ORADEA
PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA
OBIECTIV : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI, MUN.ORADEA
OBIECT 001 MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI
D E V I Z A N A L I T I C COD MS0003

=====
Pentru: TROTUARE SI ACCESE
GRUPA CAT.LUCRARI:0
PRET MEDIU DE TRANSPORT: 10.00

! Simbol art. Coduri liste	!PU Mater	! Valori	!
!Nr. Sporuri Art U.M. Cantitate	!PU Manop	! Totale	!
!ord.	!PU Utilaj		!
!teh.Denumire Articol	!PU Transp	!Gr.totala	!
!	!Gr.mat/UA	!Materiale	!
! 1 2 3	! 4	! 5-10	!
1 TSC04G1	0.0	0	
--- 100 MC 2.500	0.0	0	
R Sap.Mec.Cu exc.De 0 71-1 25mc in pam.	115.2	288	
Cu umiditate natural desc.Aut.Ter.Cat.		288	
3	0.000	0	
	0.000	0.00	
2 TSA02C1	0.0	0	
--- MC 58.500	17.9	1049	
R Sap.Man.In spatii limit.Sub 1m cu	0.0	0	
taluz vert.Nespr.In pam.Necoez.Si sl.		1049	
Coez.Adinc.0 75m t.Tare	0.000	0	
	0.000	0.00	
3 TRI1AA04C3	0.0	0	
--- T 105.500	4.7	493	
R Incarcarea materialelor grupa a-usoare	0.0	0	
si marunte prin aruncare rampa sau		493	
teren-auto categ.3	0.000	0	
	0.000	0.00	
4 TRA01A10P	0.0	0	
--- T 637.000	0.0	0	
R Transportul rutier al pamintului sau	0.0	0	
molozeului cu autobasculanta dist.=10		0	
km	4.000	2548	
	0.000	0.00	
5 TSE06B1	2.3	25	
--- 100 MP 11.000	76.8	845	
R Pregatirea platf.Pam.Pt.Strat izolator	72.4	796	
si repartitie din nisip sau balast		1666	
exec.In pam.Coeziv	0.000	0	
	0.000	0.00	
6 DA06A1	16.9	2731	
--- MC 161.500	9.8	1584	
R Strat agreg nat balast cilindr cu	8.6	1394	
funct rezist filtrant izol aerisire		5709	
antcap cu asternere manuala	0.000	0	
	0.000	0.00	

7	DA10A1		6.4	687
---		MC 107.500	12.3	1319
R	Strat rutier mater gran stab cu ciment sau var si zgura prin met amest in statii fixe ast man		13.2	1417
				3423
			0.000	0
			0.000	0.00

8	YC01		1.0	12420
---		LEI 12420.000	0.0	0
	Procurare amestec stabilizat executat din balast cu 6% ciment		0.0	0
				12420
		MC 108.000	0.000	0
			0.000	0.00

9	TRA01A10		0.0	0
---		T 266.000	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km. amestec stabilizat		0.0	0
				0
			4.000	1064
			0.000	0.00

10	DE11A1		10.5	8129
---		M 775.000	3.2	2516
R	Bord mici pref beton 10 x 15 cm pt incadr trotuare spatii verzi alei asezate fund beton 10 x 20 cm		0.0	7
				10652
			1.360	1054
			0.034	26.50

11	2100945		153.7	2459
---		MC 16.000	0.0	0
R	Beton de ciment b 150 stas 3622		0.0	0
				2459
			0.000	0
			0.000	0.00

12	TRA06A10		0.0	0
---		T 38.500	0.0	0
R	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5 5mc dist.=10km		0.0	0
				0
			8.500	327
			0.000	0.00

13	DB02D1		79.7	1156
---		100 MP 14.500	17.8	258
R	Amors supraf strat baza sau imbrac exist in veder aplic strat uz mix asf cu emulsie cationica		4.5	66
				1480
			0.000	0
			0.050	0.73

14	DB16D1		0.0	59
---		MP 1450.000	1.0	1430
R	Imbrac bet asf cu agregat marunt exec la cald in gros de 4 0cm astern manuala		0.6	880
				2368
			0.001	1
			0.000	0.02

15	YC01			1.0	27500
---		LEI	27500.000	0.0	0
	Procurare beton asfaltic fin bogat in			0.0	0
	criblura, BA 8				27500
		T	137.500	0.000	0
				0.000	0.00
16	TRA01A10			0.0	0
---		T	137.500	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor			0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe				0
	dist.= 10 km. mixturi asfaltice			4.000	550
				0.000	0.00
17	TRA01A10			0.0	0
---		T	380.000	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor			0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe				0
	dist.= 10 km. balastiere			4.000	1520
				0.000	0.00
18	TRA01A10			0.0	0
---		T	29.000	0.0	0
R	Transportul rutier al materialelor			0.0	0
	semifabricatelor cu autobasculanta pe				0
	dist.= 10 km. borduri			4.000	116
				0.000	0.00
19	DG06A1			0.0	0
---		MC	2.500	35.9	90
R	Sparg si desf bet cim pe supraf limit			33.4	83
	pt pozare cable cond pod guri scurgere				173
	la imbrac carosabila			0.000	0
				0.000	0.00
20	TRI1AA01C1			0.0	0
---		T	56.300	3.0	167
R	Incarcarea materialelor grupa a-grele			0.0	0
	si marunte prin aruncare rampa sau				167
	teren-auto categ.1			0.000	0
				0.000	0.00
21	TRA01A10P			0.0	0
---		T	56.300	0.0	0
R	Transportul rutier al pamintului sau			0.0	0
	molozului cu autobasculanta dist.=10				0
	km			4.000	225
				0.000	0.00

TOTAL A - CHELTUIELI DIRECTE - ARTICOLE DE LUCRARI PE DEVIZ

=====									
*Greutate*Transport* Materiale* Manopera * Utilaj * TOTAL *									
=====									
* 10	*	9	*	5	*	6	*	7	*
=====									
7406		55166		9752		4932		77255	27.243

CAP.B-ALTE CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ				
- TRANSPORT MATERIALE LA SANTIER				
27.243 X	10.00			272
- CONTRIBUTII ASIG. SOCIALE	9752 X 0.2080			2028
- AJUTOR SOMAJ	9752 X 0.0075			73
- FOND PENTRU SANATATE	9752 X 0.0605			590
- FOND DE ACCIDENTE	9752 X 0.0133			130
TOTAL II - CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ				
7678	55166	12573	4932	80349
CAP.C - CHELTUIELI INDIRECT	80349 X 0.1000			8035
=====				
TOTAL CHELTUIELI INDIRECTE (10.00 %)				8035
- PROFIT	88384 X 0.0500			4419
=====				
T O T A L	DEVIZ			92803

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.

INVESTITOR : MUNICIPIUL ORADEA
PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA
OBIECTIV : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI, MUN.ORADEA
OBIECT 001 MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI
D E V I Z A N A L I T I C COD MS0004

=====
Pentru: MARCAJE SI INDICATOARE
GRUPA CAT.LUCRARI:0
PRET MEDIU DE TRANSPORT: 10.00

! Simbol art. Coduri liste	!PU Mater	! Valori	!
!Nr. Sporuri Art U.M. Cantitate	!PU Manop	! Totale	!
!ord.	!PU Utilaj		!
!teh.Denumire Articol	!PU Transp	!Gr.totala	!
!	!Gr.mat/UA	!Materiale	!
! 1 2 3	! 4	! 5-10	!
1 DF17A1	18.2	10045	
--- MP 552.000	4.1	2271	
R Marcaje longit transv si diverse	2.6	1449	
executate mecanizcu vopsea pe		13766	
suprafete carosabile	0.000	0	
	0.001	0.74	
2 TSA02F1	0.0	0	
--- MC 2.000	19.1	38	
R Sap.Man.In spatii limit.Sub 1m cu	0.0	0	
taluz vert.Nespr.In pam.Coez.Mij.Si f.		38	
Coez.Adinc.1 5m t.Tare	0.000	0	
	0.000	0.00	
3 TRI1AA01C1	0.0	0	
--- T 3.600	3.0	11	
R Incarcarea materialelor grupa a-grele	0.0	0	
si marunte prin aruncare rampa sau		11	
teren-auto categ.1	0.000	0	
	0.000	0.00	
4 TRA01A10P	0.0	0	
--- T 3.600	0.0	0	
R Transportul rutier al pamintului sau	0.0	0	
molozeului cu autobasculanta dist.=10		0	
km	4.000	14	
	0.000	0.00	
5 PB06A1	0.2	0	
--- MC 0.800	20.3	16	
R Turn.Bet.Simp.B100 in elev.Culei aripi	2.7	2	
zid timpan manual		19	
	0.000	0	
	0.000	0.00	
6 2100945	153.7	124	
--- MC 0.810	0.0	0	
R Beton de ciment b 150 stas 3622	0.0	0	
		124	
	0.000	0	
	0.000	0.00	

7	DF18A1		0.0	0
---		BUC	8.000	9.2
R	Plantare stilpi pentru indicatoare de		0.0	0
	circulatie rutiera din metal			74
	confectionati industrial		0.000	0
			0.000	0.00

8	DF19A1		2.2	24
---		BUC	11.000	3.8
R	Montarea indicatoarelor ptr circ rut		0.0	0
	din tabl otelsau alum pe un stilp gata			65
	plantat		0.000	0
			0.000	0.01

9	6301793		57.6	461
---		BUC	8.000	0.3
R	Stilp metalic confectionat industrial		0.0	0
				463
			0.000	0
			0.015	0.12

10	YC01		1.0	320
---		LEI	320.000	0.0
	Procurare indicator din tabla otel de		0.0	0
	1,5 mm vopsite ptr. circulatie rutiera			320
	circulare sau octogonale = 1,20 mp		0.000	0
	BUC	2.000	0.000	0.00

11	YC01		1.0	640
---		LEI	640.000	0.0
	Procurare indicator din tabla otel de		0.0	0
	1,5 mm vopsite ptr. circulatie rutiera			640
	triunghiulare sau forma sageata = 1.00 mp		0.000	0
	BUC	4.000	0.000	0.00

12	YC01		1.0	800
---		LEI	800.000	0.0
	Procurare indicator din tabla otel de		0.0	0
	1,5 mm vopsite ptr.circulatie rutiera			800
	dreptunghiulare sau patrate = 2,20 mp		0.000	0
	BUC	5.000	0.000	0.00

13	TRA06A10		0.0	0
---		T	2.000	0.0
R	Transportul rutier al		0.0	0
	betonului-mortarului cu autobetoniera			0
	de 5 5mc dist.=10km		8.500	17
			0.000	0.00

14	TRA02A10		0.0	0
---		T	0.250	0.0
R	Transportul rutier al materialelor		0.0	0
	semifabricatelor cu autocamionul pe			0
	dist.= 10 km.		5.000	1
			0.000	0.00

15	TRI1AC01E2		0.0	0
---		T	0.250	1
R	Incarcare mat.Gr.C-ambalate sub 10kg		0.0	0
	deplas.Prin purtare pina la 10m asez..			1
	Rampa teren-auto ctg.2		0.000	0
			0.000	0.00

16	TRI1AC12B6		0.0	0
---		T	0.250	1
R	Descarcare mat.Gr.C-ambalate sub 10kg		0.0	0
	deplas.Prin purtare pina la 10m			1
	asezare vagon-teren categ.3		0.000	0
			0.000	0.00

TOTAL A - CHELTUIELI DIRECTE - ARTICOLE DE LUCRARI PE DEVIZ

=====											
*Greutate*Transport* Materiale* Manopera * Utilaj * TOTAL *											
=====											
* 10	*	9	*	5	*	6	*	7	*	8	*
=====											
33		12415		2456		1452		16355		0.865	

CAP.B-ALTE CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

- TRANSPORT MATERIALE LA SANTIER

0.865 X 10.00 9

- CONTRIBUTII ASIG. SOCIALE 2456 X 0.2080 511

- AJUTOR SOMAJ 2456 X 0.0075 18

- FOND PENTRU SANATATE 2456 X 0.0605 149

- FOND DE ACCIDENTE 2456 X 0.0133 33

TOTAL II - CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

41 12415 3167 1452 17074

CAP.C - CHELTUIELI INDIRECT 17074 X 0.1000 1707

=====

TOTAL CHELTUIELI INDIRECTE (10.00 %) 1707

- PROFIT 18781 X 0.0500 939

=====

T O T A L DEVIZ 19720

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.

INVESTITOR : MUNICIPIUL ORADEA
PROIECTANT : S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA
OBIECTIV : MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI, MUN.ORADEA
OBIECT 001 MODERNIZARE STRADA GHEORGHE POP DE BASESTI
D E V I Z A N A L I T I C COD MS0005

=====

Pentru: REȚEA DE CANALIZARE METEORICĂ

GRUPA CAT.LUCRARI:0

PREȚ MEDIU DE TRANSPORT: 10.00

! Nr. ord.	! Simbol art.	! Coduri	! liste	! PU Mater	! Valori	!
! Nr. ord.	! Nr. Sporuri Art	! U.M.	! Cantitate	! PU Manop	! Totale	!
! teh.	! Denumire	! Articol		! PU Utilaj	!	!
!				! PU Transp	! Gr.totala	!
!				! Gr.mat/UA	! Materiale	!
! 1	2	3		4	5-10	!
1	TSA04D1			0.0	0	
---		MC	118.000	28.2	3330	
R	Sap.Man.In spatii limit.Sub 1m cu			0.0	0	
	sprij.Si evac.Man.In pam.Cu umid.Nat.				3330	
	La adinc.0 0-1 5m t.F.Tare			0.000	0	
				0.000	0.00	
2	TSC02B1			0.0	0	
---		100 MC	4.700	0.0	0	
R	Sapatura cu excavat.Pe pneuri 0 21-0			330.6	1554	
	39 mc pamint umidit.Natur desc.Dep.				1554	
	Ter.Cat.2			0.000	0	
				0.000	0.00	
3	ACE08A1 asim			42.5	4764	
---		MC	112.000	5.2	581	
R	Umplutura in sant.La cond.De alim.Cu			0.0	0	
	apa si canalizare cu material granular				5345	
				0.000	0	
				0.000	0.00	
4	TSD01D1			0.0	0	
---		MC	437.000	4.8	2114	
R	Imprastierea cu lopata a pamint.Afinat			0.0	0	
	strat uniform 10-30cm.Gros cu sfarim.				2114	
	Bulg.Teren f.Tare			0.000	0	
				0.000	0.00	
5	TSD05A1			0.0	0	
---		100 MC	4.370	75.0	328	
R	Compactare cu mai.Mec.De 150-200kg a			339.8	1485	
	umpl.In strat.De 20-30cm exclusiv				1812	
	udare strat din pam.Necoez.			0.000	0	
				0.000	0.00	
6	TRA01A10P			0.0	0	
---		T	151.000	0.0	0	
R	Transportul rutier al pamintului sau			0.0	0	
	molozeului cu autobasculanta dist.=10				0	
	km			4.000	604	
				0.000	0.00	

7	TSC35C1		0.0	0
---		100 MC	1.520	0.0
R	Exc.Tra.Inc.In aut.Cu inc.Front.Pe		444.2	675
	senile 0 5-0 99mc.Roci.T.Si f.Tari			675
	pin.La 25kg la dist.10m		0.000	0
			0.000	0.00

8	TRA01A10P		0.0	0
---		T	274.000	0.0
R	Transportul rutier al pamintului sau		0.0	0
	molozului cu autobasculanta dist.=10			0
	km		4.000	1096
			0.000	0.00

9	TSD02A1		0.0	0
---		100 MC	1.520	0.0
R	Imprast.Pamint afinat provenit din		80.9	123
	ter.Cat.1 sau 2 cu buld.De 65-80cp in			123
	strat.Cu gros.De 15-20cm		0.000	0
			0.000	0.00

10	TSF01A1		3.8	5158
---		MP	1341.000	4.4
R	Sprijin.De maluri cu dulapi de fag		0.1	68
	asez.Oriz.Lat.Intre mal.1 5m adin.0			11169
	0-2m 0 0-0 2m intre dulapi		0.107	143
			0.004	5.21

11	ACA12B1 asim		0.0	0
---	-100%	M	88.000	1.6
R	Montare teava pvc mufata de 9m lung.In		0.0	2
	pamint in exteriorul cladirilor etans.			145
	Cu garnit.Cauc.Dn 160		0.578	0
			0.000	0.00

12	ACA12D1 asim		0.0	0
---	-100%	M	493.000	2.0
R	Montare teava pvc mufata de 9m lung.In		0.1	27
	pamint in exteriorul cladirilor etans.			1033
	Cu garnit.Cauc.Dn 315		1.150	0
			0.000	0.00

13	ACD01L1		546.3	16934
---		BUC	31.000	26.8
R	Capac si rama stas 2308-81 pentru		9.7	301
	camine cu piesa suport carosabil iv			18067
			22.300	691
			0.543	16.84

14	ACD04C1		474.6	5695
---		BUC	12.000	144.8
R	Camin vizitare stas 2448-73 cu camera		73.1	877
	lucru hc=2m din tub bet.Cu cep si buza			8309
	la canale cu dn 300		60.500	726
			2.593	31.11

15	2100945			153.7	4150
---		MC	27.000	0.0	0
R	Beton de ciment b 150 stas 3622			0.0	0
					4150
				0.000	0
				0.000	0.00

16	2101183			261.4	162
---		MC	0.620	0.0	0
R	Mortar de zidarie m 100 s 1030			0.0	0
					162
				0.000	0
				0.000	0.00

17	TRA06A10			0.0	0
---		T	66.300	0.0	0
R	Transportul rutier al			0.0	0
	betonului-mortarului cu autobetoniera				0
	de 5 5mc dist.=10km			8.500	564
				0.000	0.00

18	YC01			1.0	1617
---		LEI	1617.000	0.0	0
	Procurare conducta PVC Dn 160 mm SN 8			0.0	0
	M	92.400			1617
				0.000	0
				0.000	0.00

19	YC01			1.0	17871
---		LEI	17871.000	0.0	0
	Procurare conducta PVC Dn 315 mm SN 8			0.0	0
	M	518.000			17871
				0.000	0
				0.000	0.00

20	YC01			1.0	1710
---		LEI	1710.000	0.0	0
	Procurare piesa trecere camin Dn 315 mm			0.0	0
	BUC	30.000			1710
				0.000	0
				0.000	0.00

21	ACA18E1			0.1	4
---		BUC	29.000	3.0	86
R	Imbinare piese legatura din poliesteri			0.0	0
	arm.Cu fibre de sticla cu mufa si cep				90
	tip p si dn 150 mm			0.000	0
				0.000	0.00

22	ACA18H1			0.3	15
---		BUC	55.000	6.8	374
R	Imbinare piese legatura din poliesteri			0.0	0
	arm.Cu fibre de sticla cu mufa si cep				389
	tip p si dn 300 mm			0.000	0
				0.000	0.00

23	ACE16A1			0.0	0
---		M	493.000	1.4	670
R	Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar la santuri pt. Conducte			0.0	0
				0.000	670
				0.000	0
				0.000	0.00

24	ACE06A1			16.4	66
---		M	4.000	7.3	29
R	Sustineri din lemn pentru cabluri si conducte intilnite in sapatura grele			0.3	1
					96
				0.707	3
				0.023	0.09

25	ACC10A1			7.6	30
---		BUC	4.000	52.8	211
R	Inchidere capat la cond.Tub beton precompr.Pt.Efect.Probei presiune avind d=400 mm			0.1	0
					242
				0.256	1
				0.009	0.03

26	6202820			2.3	87
---		MC	38.450	0.0	0
R	Apa potabila			0.0	0
					87
				0.000	0
				0.000	0.00

27	TRA05A01			0.0	0
---		T	38.450	0.0	0
R	Transport rutier materiale semifabricate cu autovehic.Speciala cisterna apa n.Etc pe dist.De 1 km.			0.0	0
					0
				0.500	19
				0.000	0.00

28	ACE02A1			688.1	13762
---		BUC	20.000	54.0	1080
R	Gura scurgere cu sifon si depozit stas 6701-73 carosabila tip a1			22.4	448
					15290
				40.000	800
				1.138	22.76

29	RPAB03A1			13.7	27
---		BUC	2.000	6.3	13
R	Ridicare la nivelul strazii a cutiilor cu capac asezate pe placa prefabr.Bet. Armat cutie vana			0.0	0
					40
				0.000	0
				0.034	0.07

30	RPAB03B1			13.7	27
---		BUC	2.000	6.3	13
R	Ridicare la nivelul strazii a cutiilor cu capac asezate pe placa prefabr.Bet. Armat cutie hidrant			0.0	0
					40
				0.000	0
				0.034	0.07

31 RPAB01A1		47.8	765
---	BUC	16.000	226
R	Ridicare la nivel a capacelor i=20cm	0.0	0
	caminelor de vizitare pina la 100kg pe		991
	zidarie car.Mort.Cim	4.880	78
		0.132	2.11

TOTAL A - CHELTUIELI DIRECTE - ARTICOLE DE LUCRARI PE DEVIZ

=====									
Greutate	Transport*	Materiale*	Manopera	*	Utilaj	*	TOTAL	*	
=====									
* 10	*	9	*	5	*	6	*	7	*
=====									
4725		72844		18714		5562		101846	78.295

CAP.B-ALTE CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

- TRANSPORT MATERIALE LA SANTIER

78.295 X	10.00								783
- CONTRIBUTII ASIG. SOCIALE				18714 X 0.2080					3892
- AJUTOR SOMAJ				18714 X 0.0075					140
- FOND PENTRU SANATATE				18714 X 0.0605					1132
- FOND DE ACCIDENTE				18714 X 0.0133					249

TOTAL II - CHELTUIELI DIRECTE DEVIZ

5508	72844	24128	5562	108043
CAP.C - CHELTUIELI INDIRECT		108043 X 0.1000		10804

TOTAL CHELTUIELI INDIRECTE (10.00 %)				10804
- PROFIT		118847 X 0.0500		5942
T O T A L DEVIZ				124789

PROIECTANT

S.C. AQUACONS S.R.L. ORADEA

L.S.