



România
Județul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTĂRÂREA nr. 126 din 28.04.2017

privind aprobarea documentației tehnico-economice faza Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție la obiectivul „Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 mm strada Digu Bârnat”

Consiliul Local al Municipiului Bacău întrunit în ședință ordinară la data de 28.04.2017, potrivit art.39(1) din Legea nr. 215/2001 a administrației publice locale republicată, cu modificările și completările ulterioare,

Având în vedere :

- Referatul nr. 2700/ 07.04.2017 al Serviciului Drumuri, Rețele și Iluminat prin care se propune aprobarea documentației tehnico-economice faza Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție la obiectivul „Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 mm strada Digu Bârnat”;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacău înregistrată cu nr. 2905 din 13.04.2017;
 - Raportul compartimentelor de resort înregistrat cu nr. 2906 din 13.04.2017, favorabil;
 - Rapoartele comisiilor de specialitate din cadrul Consiliului local al Municipiului Bacău, întocmite în vederea avizării proiectului de hotărâre: nr. 669/26.04.2017 al Comisiei de specialitate nr.1, nr. 576/26.04.2017 al Comisiei de specialitate nr.2 și raportul nr.631/26.04.2017 al Comisiei de specialitate nr. 5;
 - Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/ 2006 privind finanțele publice locale, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile art. 5 (1) lit. „b” alin. (i) și art. 9 (1) și (4) din HG nr. 907/2016 privind etapele de elaborare și conținutul- cadru al documentațiilor tehnico-economice aferente obiectivelor/proiectelor de investiții finanțate din fonduri publice, cu modificările și completările ulterioare;
 - Prevederile Legii nr. 6/ 2017 privind bugetul de stat pe anul 2017, cu modificările și completările ulterioare;
 - HCL nr. 74/31.03.2017 prin care a fost aprobat Bugetul de venituri și cheltuieli, a Programului de investiții pe anul 2017 al Consiliului Local al Municipiului Bacău și a prognozei pe următorii 3 ani;
 - Prevederile art. 47 (1), ale art. 48 (2), ale art. 61 (2), ale art. 115 (1) lit. „b” și ale art. 117 lit. „a” din Legea nr. 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, ulterior modificată și completată;
- În baza dispozițiilor art. 36 (2) lit. „b” și alineatul (4) lit. „d” și art.45(2) lit.”a” din Legea 215/ 2001 privind administrația publică locală republicată, cu modificările și completările ulterioare,

HOTĂRĂȘTE:

ART. 1. – Se aprobă documentația tehnico-economică faza Documentație de avizare a lucrărilor de intervenție la obiectivul „Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 mm strada Digu Bârnat”, conform Anexei nr. 1, parte integrantă din prezenta hotărâre.

ART. 2. – Se aprobă indicatorii tehnico-economici ai obiectivului, conform Anexei nr. 2, parte integrantă din prezenta hotărâre, după cum urmează : valoare totală: **4.061,922** mii lei cu TVA, din care C+M: **3.512,343** mii lei cu TVA, conform Devizului General, parte componentă a proiectului nr. 752/ 2016, întocmit de SC INTELPROIECT SRL Piatra Neamț.

ART. 3. – Primarul Municipiului Bacău va aduce la îndeplinire prevederile prezentei hotărâri prin Direcția Drumuri Publice.

ART. 4. – Hotărârea va fi comunicată Direcției Drumuri Publice și Direcției Economice din cadrul Primăriei Municipiului Bacău.

ART. 5 – Prin grija Secretarului Municipiului Bacău prezenta hotărâre se comunică în termen legal Instituției Prefectului – Județul Bacău pentru verificarea legalității.

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
IROFTE DUMITRU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI
ai obiectivului de investiții
„Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm
strada Ștefan cel Mare
și conducta Dn 800 mm strada Digu Bârnat”

Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoare totală mii lei (cu TVA)	Valoare C+M mii lei (cu TVA)
1.	„Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 mm strada Digu Bârnat”	4.061,922	3.512,343

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
IROFTE DUMITRU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

DIRECTOR EXECUTIV,
FLORIN MATEUȚĂ

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL BACĂU

ANEXA Nr. 1
LA HOTĂRÂREA Nr. 126 DIN 28.04.2017

**Documentație tehnico-economică faza Documentație de
avizare a lucrărilor de intervenție la obiectivul „Conductă
de legătură Dn 700 mm între conducta Dn 700 mm strada
Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 mm strada Digu
Bârnat”**

PREȘEDINTE DE ȘEDINȚĂ
IROFTE DUMITRU



CONTRASEMNEAZĂ
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE- OVIDIU POPOVICI

DIRECTOR EXECUTIV
MATEUȚĂ FLORIN

**INTELPROIECT SRL Piatra Neamt**

Bd. Decebal, nr. 4, bi. H2, ap. 3 parter, tel/fax: 0233/234443
www.intelproiect.ro, e-mail: intelproiectro@yahoo.com
J27/1292/1994, C.U.I.: RO 6039891, Cod IBAN
BCR P. Neamt: RO69RNCB0196027793580001
Trezoreria P. Neamt RO42TREZ4915069XXX000727

PROIECT Nr. 752/2016
FAZA: D.A.L.I.

**CONDUCTĂ DE LEGĂTURĂ DN 700 MM ÎNTRE
CONDUCTA DN 700 MM STR. ȘTEFAN CEL MARE
ȘI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BÂRNAT
MUNICIPIUL BACĂU**

BENEFICIAR:
COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU S.A.

DIRECTOR:
Ing. COMAN ȘTEFAN



Ex. nr. 2

✍

INTELPROIECT SRL
Platra Neamț

Cod LS-00

Pr. nr. 752/2016. Faza D.A.L.I.
Conductă de legătură Dn 700 mm
între conducta Dn 700 mm str. Ștefan
cel Mare și conducta Dn 800 mm str. Dighi
Bârnat - Municipiul Bacău
Beneficiar: Compania Regională de Apă
Bacău

LISTA DE SEMNĂTURI

Director ing. Coman Ștefan

Șef proiect ing. Coman Ștefan

Proiectanți:

Ing. Simionescu Armand

Ing. Coman Ștefan

Ing. Saloc Narcis

DOCUMENTATIE DE AVIZARE A LUCRĂRILOR DE INTERVENȚII

CAPITOLUL A. PIESE SCRISE

(1) DATE GENERALE:

- 1. Denumirea obiectivului de investiții: „CONDUCTĂ DE LEGĂTURĂ DN 700 MM ÎNTRE CONDUCTA DN 700 MM STR. ȘTEFAN CEL MARE ȘI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BÂRNAT - MUNICIPIUL BACĂU”**
- 2. Amplasamentul:** România, Regiunea Nord-Est, Jud. Bacău, municipiul Bacău, strada Digul Bârnat și strada Prelungirea Bradului.
- 3. Titularul investiției:** CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACĂU
- 4. Beneficiarul investiției:** COMPANIA REGIONALĂ DE APĂ BACĂU
- 5. Elaboratorul studiului:** INTELPROIECT SRL, Piatra Neamț, B-dul Decebal, bl. H2, ap.3 parter, tel. 0233/234443

(2) DESCRIEREA INVESTIȚIEI:

2.1. Situația existentă a obiectivului de investiții

2.1.1. Starea tehnică, din punctul de vedere al siguranței cerințelor esențiale de calitate în construcții, potrivit legii.

Municipiul Bacău este situat în zona central-nordică a județului cu același nume, pe coordonatele de 46gr și 35' latitudine nordică și 26gr și 55' longitudine estică, fiind străbătut, pe direcția nord-sud, de râul Bistrița.

Municipiul Bacău este reședința județului Bacău.

Limite geografice:

- la nord se învecinează cu comuna Berești-Bistrița;
- la est se învecinează cu comunele Săucești și Letea Veche;
- la sud se învecinează cu comuna Nicolae Bălcescu;
- la vest se învecinează cu comunele Luiz-Călugăra, Mărgineni și Hemeluș.

Municipiul Bacău se află la confluența râurilor Siret și Bistrița.

Județul Bacău are o suprafață de peste 43 km² și o populație de peste 180.000 locuitori.

Municipiul Bacău este străbătut de drumurile europene E85 și E57, artere de circulație europene și naționale ce fac legătura cu Bucureștiul, cu nordul țării, precum și cu Transilvania. Pe cale feroviară legăturile naționale și internaționale se realizează prin rețeaua CFR. Pe cale aeriană, Bacăul dispune de un aeroport internațional a cărui aerogară destinată atât transportului de marfă și persoane, asigură curse regulate către diferite destinații naționale și europene.

Distanța față de principalele țări vecine: 180 km față de Republica Moldova și 210 km față de Ucraina.

Sistemul de alimentare cu apă a municipiului Bacău este un sistem centralizat și cuprinde toate elementele componente ale unui sistem de alimentare cu apă: sursa, aducțiune, înmagazinarea apei, tratarea apei, pomparea apei și distribuția apei potabile către consumatori.

a) Alimentarea cu apă a municipiului Bacău se realizează din trei surse:

-sursa de suprafață care este lacul de acumulare Polana Uzului;

-sursa subterană constituită din frontul de captare Mărgineni I (28 foraje) și Hemeluș I + II (13 + 5 foraje);

-sursa subterană constituită din frontul de captare și anume: Mărgineni II (16 foraje), Gheralești I + II (44 + 35 foraje);

b) Conducele de aducțiune:

-Aducțiunea de la Uzina de apă Dărmănești-Bacău;

- Aducțiunea Mărgineni – Barați;

-Aducțiunile de la stațiile de pompare Mărgineni și Gheralești.

c) Pomparea apei

Exista 3 statii de pompare principale pentru alimentarea orasului Bacau: Caraboala, Margineni si Gherălești.

Stația de pompare de interes în prezenta documentație este stația de pompare Gherălești pentru care, din datele furnizate de către Compania Regională de Apă Bacău, debitul maxim la plecarea din stația de pompare este de $Q_{\text{ormax}} = 1100 \text{ mc/h} = 305,56 \text{ l/s}$ iar presiunea este cuprinsă între 6,50-7,0 atm.

d) Stație de tratare

Pentru sistemul de alimentare cu apă a mun. Bacău există statii de clorinare si statii de tratare.

e) Înmagazinarea apei

Înmagazinarea apei pentru realizarea volumelor de compensare orară și rezervei intangibile se face în următoarele rezervoare: Barați - 20.000 mc, Gherălești - 30.000 mc, Margineni - 10.200 mc, Caraboala - 600 mc, Trebes - 250 mc, Luncani - 250 mc, în total - 61.100 mc din care rezerva intangibilă este de 16.022 mc.

f) Distribuția apei la consumatori se face printr-un sistem de conducte din oțel, fontă presiune, beton precomprimat, azbociment și polietilenă de înaltă densitate, dezvoltat înelar, în lungime totală de cca. 255,2 km.

2.1.2. Valoarea de inventar a construcției

Întrucât obiectivul de investiții prevede creșterea unei conducte noi aceasta nu are încă valoare de inventar.

2.2 Concluziile raportului de expertiză tehnică

În conformitate cu tema de proiectare (caietul de sarcini din documentația de atribuire), „Pentru a asigura transportul apei potabile de la stația de pompare Gherălești la rezervoarele de la Barați S.C. Compania Regională de Apă Bacău S.A. propune realizarea unei conducte de legătură între conducta din fontă Dn 700 existentă pe strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 existentă plecarea II Gherălești – str. Digul Bârnat”.

2.2.1. Opțiunile pentru alegerea soluției constructive

Opțiunea 1 (variante fără lucrări de intervenții)

Această opțiune reprezintă menținerea situației prezente, deci a nu se interveni în nici un fel pentru a face legătura între conducta Dn 700 de pe strada Ștefan cel Mare și conducta din fontă ductilă Dn 700 existentă pe strada Prelungirea Bradului.

În această variantă se încalcă prevederile Legii 107/1996, Legea Apelor, modificată și completată cu Legea 310/2004, prevederile OUG nr.195/2205 privind protecția mediului, art. 7 din Ordonanța Guvernului nr. 87/2001, cu modificările și completările ulterioare aduse prin Legea nr. 139/2002, Ordonanța Guvernului nr. 35/3003 și Ordonanța Guvernului nr. 34/2004, conform căruia „Autoritățile administrației publice locale sunt obligate să asigure realizarea următoarelor obiective:

- îmbunătățirea condițiilor de viață ale cetățenilor prin susținerea dezvoltării economice a localităților;
- stimularea mecanismelor economiei de piață și a unei infrastructuri edilitare moderne;
- promovarea calității și eficienței acestor servicii;
- dezvoltarea durabilă a serviciilor;
- protecția mediului înconjurător”.

În același timp, se mențin deficiențele în funcționarea sistemului de alimentare cu apă prin folosirea unor instalații și echipamente neperformante, cu un grad scăzut de rezistență și fiabilitate. Se vor perpetua neplăcerile cauzate de șocurile de presiune din rețea și de fenomenul de turbiditate, datorită regimului de funcționare cu intermitență.

Opțiunea 2 (variante cu execuția lucrărilor de intervenții)

Această opțiune reprezintă soluția propusă spre avizare și finanțare, adică realizarea unei conducte de legătură între conducta din fontă Dn 700 existentă pe strada Ștefan cel Mare și cea din PREMO Dn 800 existentă de pe strada Prelungirea Bradului, ce se va executa din fontă ductilă Dn 700 mm, în lungime totală de 602m.

Deși această variantă este mai costisitoare, pe termen mediu și lung vor apărea beneficiile economice, sociale și de mediu.

Avantajele opțiunii cu execuția lucrărilor de intervenții:

- asigurarea furnizării apei în rețeaua de distribuție cu menținerea ei sub presiune în regim continuu și satisfacerea parametrilor privind apa potabilă furnizată consumatorilor;

- realizarea investițiilor necesare asigurării alimentării cu apă potabilă a locuitorilor municipiului Bacău și agentilor economici din zonă;
- menținerea unui control privind respectarea condițiilor de mediu pe timpul executării serviciului public de asigurare a apei;
- exploatarea și întreținerea eficientă în condiții de siguranță a întregului sistem;
- reducerea costurilor de exploatare.

Prin urmare soluția optimă din punct de vedere tehnic și economic este cea exprimată de Opțiunea 2.

2.2.2. Recomandarea expertului asupra soluției optime din punct de vedere tehnic și economic

Expertiza tehnică a fost întocmită de către S.C. AFAL COM srl, expert tehnic Fillmon Mioara și prezentăm mai jos rezultatele acestela.

Soluții și propuneri din expertiza tehnică.

Având în vedere perspectiva dezvoltării și a noulor nivele de performanță și pentru a elimina anumite neajunsuri, se propun următoarele lucrări ca necesare și oportune: în conformitate cu caietul de sarcini, pentru a asigura transportul apei potabile de la stația de pompare Gherălești la rezervoarele de la Barați se va realiza o conductă de legătură între conducta din fontă Dn 700 existentă pe strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 existentă plecarea II Gherălești - str. Digu Bârnat.

S-a solicitat ca de la podul peste pârâul Bârnat (de pe strada Ștefan cel Mare) să se prevadă o conductă din țeavă de fontă ductilă Dn 700 mm care să facă legătura cu conducta PREMIO Dn 800 mm în sensul giratoriu de la intrarea în incinta hipermarketului Carrefour; în acest fel conducta propusă pe strada Digu Bârnat și conducta de pe strada Frunzel propusă vor întregi o conductă de refulare Dn 700 mm ce va asigura transportul apei potabile de la stația de pompare Gherălești la rezervoarele de la Barați. În acest mod se va mări siguranța în exploatare cât și siguranța sanitară a sistemului de alimentare cu apă a mun. Bacău.

Conducta de legătură propusă va pleca din capătul străzii Digu Bârnat spre strada Ștefan cel Mare, se va secționa conducta de fontă de presiune Dn 700 mm existentă care supratraversează pârâul Bârnat (urmând ca tronsonul de conductă Fp 700 situat aval de acest punct să fie dezafectat) într-un punct situat înainte de a face curba spre căminul de vane existent și se va face cuplajul acestela cu conducta nou proiectată care va accede imediat într-un cămin de vane și golire după care își va continua traseul pe strada Digu Bârnat, pe partea dreaptă a acesteia în sensul de mers spre Seigros. În dreptul Cimitirului Eroilor conducta va trece pe partea stângă a străzii, ajunge pe strada Prelungirea Bradului unde se va amplasa tot pe partea stângă. Se va respecta distanța minimă între fața exterioară a conductei și fundațiile stâlpilor electrici existenți conf. STAS 8591/1997 după care, în dreptul intrării la Carrefour conducta va subtraversa strada și se va conecta la conducta din fontă ductilă Dn 800 mm existentă.

Concluzii finale și recomandări.

În baza celor prezentate asupra situației existente și a situației propuse **concluziile finale** care rezultă sunt următoarele:

- > Conducta existentă PREMIO Dn800mm din zona str. Digu Bârnat, nu este funcțională de cca 10 ani, conform precizărilor de la beneficiar CRAB BACĂU (vezi minuta). Pentru a asigura transportul apei potabile de la stația de pompare Gherălești la rezervoarele de la Barați se va realiza o conductă de legătură între conducta din fontă Dn 700 existentă pe strada Ștefan cel Mare și conducta Dn 800 existentă plecarea II Gherălești - str. Digu Bârnat. În acest mod se va mări siguranța în exploatare cât și siguranța sanitară a sistemului de alimentare cu apă a mun. Bacău.
- > Se vor prevedea cămine de vane acolo unde se realizează conexiunea cu rețele existente. Căminele de vizitare vor fi din beton.
- > În execuție se vor respecta distanțele față de alte utilități tehnico - edilitare. Amplasarea conductelor în plan orizontal și vertical se va face coordonat cu celelalte rețele tehnico-edilitare existente conform STAS 8591/1/97. Adâncimea de pozare a conductelor de apă se va stabili pe considerente tehnico-economice, tehnologie, asigurarea vitezei admise la debitul de calcul, adâncimea de îngheț (conform STAS 6054/77) cât și sarcinilor mecanice pe care vor trebui să le suporte conductele. Modul de realizare a patului de fundare se stabilește prin proiect în funcție de natura terenului și de solicitările exterioare.

- > Materialele prevăzute în proiect trebuie să dispună de avize și agremente tehnice sau în conformitate cu cerințele normelor UE.
- > Pentru evitarea unor intervenții ulterioare asupra carosabilului, se va acorda o atenție deosebită la execuție, la refacerea imbracamintii asfaltice.

(3) DATE TEHNICE ALE INVESTIȚIEI:

3.1. Descrierea lucrărilor de bază și a celor rezultate ca necesare de efectuat în urma realizării lucrărilor de bază

a) zona și amplasamentul:

Obiectivul de investiție : **„CONDUCTĂ DE LEGĂTURĂ DN 700 MM ÎNTRE CONDUCTA DN 700 MM STR. ȘTEFAN CEL MARE ȘI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BÂRNAT - MUNICIPIUL BACĂU”** - se află în bazinul hidrografic al pârâului Bârnat, cursul de apă Bistrița, județul Bacău, pe teritoriul municipiului Bacău, pe străzile Digul Bârnat și Prelungirea Bradului.

b) statutul juridic al terenului ce urmează a fi ocupat

Terenul necesar realizării obiectivului este situat în intravilanul municipiului Bacău, pe domeniul public al municipiului Bacău.

c) situația ocupărilor definitive de teren:

Suprafața de teren ocupată definitiv este 16,50 m², teren în intravilan, aflat pe domeniul public al municipiului Bacău, ocupat definitiv de cele două cămine de vizitare, cel de vane și golire din capătul străzii Digul Bârnat spre str. Ștefan cel Mare, respectiv căminul de golire de pe strada Prelungirea Bradului situate în vecinătatea intrării la viitorul complex Carrefour ce se află în execuție.

d) studiul de teren:

d1. Studiul topografic

A fost întocmit studiul topografic, ce cuprinde planurile topografice cu amplasamentele reperelor la scara 1:500, studiu realizat de către Topgeocad SRL Vaslui. Terenul se poate considera ca fiind plan și orizontal.

d2. Studiu geotehnic

S-a întocmit Studiul geotehnic pentru obiectivul de investiții de către P.F. Anghel Stelian, Autorizație nr. 302/19.05.04. Prezentăm mai jos concluziile acestuia.

Din punct de vedere geomorfologic, amplasamentul este situat pe terasa medie de pe latura dreaptă a Bistriței. Ca unitate geomorfologică majoră, amplasamentul este situat în Culuarul Siretului, unitate depresionară de formă alungită pe direcția nord-sud, care separă Subcarpații de Podișul Moldovenesc.

Date seismice:

În conformitate cu normativul P100-2013, amplasamentul se înscrie în zona seismică de calcul caracterizată de următorii parametri (pentru un interval mediu de recurență IMR=225 ani): $a_g=0,35 g$, $T_c=0,7 s$.

Adâncimea maximă de îngheț în zonă este de 0,90 m de la cota terenului natural.

Concluziile studiului geotehnic sunt:

-terenul este stabil;

-riscul geotehnic este moderat;

-adâncimea de fundare minimă este de 1,1m de la nivelul actual al terenului.

3.1.1. Descrierea lucrărilor proiectate

DESCRIEREA LUCRĂRILOR PROPUSE.

Alegerea materialului conductelor proiectate, respectiv fonta ductilă, s-a făcut ținând cont de proprietățile fizico-chimice net superioare față de celelalte tipuri de materiale și de faptul că o mare parte din conductele de distribuție din municipiul Bacău sunt realizate din fontă ductilă. Conductele din fontă ductilă sunt concepute pentru a rezista la presiuni înalte, în general mult peste valorile nominale din rețea, lucru justificat prin necesitatea de a rezista la solicitările numeroase la care sunt supuse conductele (lovituri de berbec, fenomenul de turbiditate, etc.) Totodată, realizarea acestor conducte de legătură dintr-un material fiabil (fonta ductilă), va duce la reducerea pierderilor, precum și la creșterea duratei de furnizare a apei potabile la 24 de ore din 24.

În prezent, pe partea dreaptă a străzii Calea Moldovei, și în continuare pe strada Ștefan cel Mare, în sensul de mers spre centrul municipiului Bacău, există o conductă de alimentare cu apă din fontă de presiune cu diametrul Dn 700mm. Această conductă vine de la stația de pompare Gherălești și transportă apa potabilă la consumatorii din zonă. Din stația de pompare Gherălești, o

conductă din tuburi PREMIO Dn 800 mm care are punctul de start în „piecarea II” traversează pârâul Bârnat, aproximat în dreptul hipermarketului Selgros și apoi prin fața incintelor hipermarketelor Selgros și Carrefour merge către rezervoarele Barați.

Prin tema de proiectare (caietul de sarcini) s-a cerut ca de la podul peste p. Bârnat (de pe strada Ștefan cel Mare) să se prevadă o conductă din țeavă de fontă ductilă Dn 700 mm care să facă legătura cu conducta PREMIO Dn 800 mm la intrarea în hipermarketul Selgros. Ulterior s-a cerut proiectantului ca legătura cu conducta PREMIO Dn 800 mm să se facă în sensul giratoriu de la intrarea în incinta hipermarketului Carrefour.

În acest fel conducta propusă pe strada Digu Bârnat în prezenta documentație și conducta de pe strada Frunzei propusă în Pr. 751/2016, întocmit de către Inteproiect SRL vor întregi o conductă de refulare Dn 700 mm, realizată din fontă ductilă ce va asigura transportul apei potabile de la stația de pompare Gherăiești la rezervoarele de la Barați. În acest fel se va mări siguranța în exploatare cât și siguranța sanitară a sistemului de alimentare cu apă a mun. Bacău.

Conducta de legătură propusă va pleca din capătul străzii Digu Bârnat spre strada Ștefan cel Mare, respectiv se va secționa conducta de fontă de presiune Dn 700 mm existentă care supratraversează pârâul Bârnat (urmând ca tronsonul de conductă Fp 700 situat aval de acest punct să fie dezafectat) într-un punct situat înainte de a face curba spre căminul de vane existent și se va face cuplajul acesteia cu conducta nou proiectată care va accede imediat într-un cămin de vane și golire notat CVG pe planul de situație după care își continuă traseul pe strada Digu Bârnat, pe partea dreaptă a acesteia în sensul de mers spre Selgros, la o distanță de cca 1,25m față de trotuar. În dreptul Cimitirului Eroilor conducta va trece pe partea stângă a străzii, sub trotuar, ajunge pe strada Prelungirea Bradului unde se va amplasa de asemenea pe partea stângă la o distanță de cca 1,55 m față de trotuar, pentru a respecta distanța minimă de 2m între fața exterioară a conductei și fundațiile stâlpilor electrici existenți, după care, în dreptul intrării la Carrefour conducta va traversa strada și se va cupla cu conducta din fontă ductilă Dn 800 mm existentă, conform planului de situație.

În punctul cel mai de jos al conductei, respectiv în imediata apropiere a sensului giratoriu de la Selgros se va intercala un cămin de golire notat CG pe planul de situație prevăzut special pentru golirea conductei în punctul cel mai de jos al acesteia. Din acest cămin conducta se va putea goi la canalizarea orașului printr-o conductă din fontă ductilă de diametru 250mm care accede într-un cămin de vizitare de canalizare existent notat „C1” pe planurile de situație.

Totodată, se va realiza și legătura dintre celălalt capăt al conductei din fontă ductilă existente (care se află la cca 30m față de punctul de joncțiune cu conducta proiectată) și conducta PREMIO 800mm existentă în zonă, urmând ca tronsonul PREMIO 800 din amonte de punctul de joncțiune să fie dezafectat.

Pentru execuția conductei de apă se vor utiliza tuburi și piese de legătură din fontă ductilă protejate la interior cu mortar de ciment și la exterior cu zinc, pentru care există agrement tehnic în vigoare, în conformitate cu cerințele SR EN 545:2007(1), SR EN 545:2007, SR EN 681-1.

Punctele de cuplaj ale capetelor conductei din fontă ductilă existente cu conducta proiectată, respectiv cu cea existentă PREMIO 800 au fost identificate pe teren cu ajutorul reprezentanților S.C. Compania Regională de Apă Bacău.

În exteriorul căminului de vane existent pe strada Ștefan cel Mare se va blinda conducta existentă Dn 700 mm în amonte de vana Dn 300 mm spre pârâul Bârnat și se va monta o conductă de golire din fontă ductilă Dn 250 mm care va ajunge în căminul de vane și golire proiectat CVG, în care se va monta o conductă de legătură prevăzută cu vană de golire între această golire și golirea conductei noi proiectate din fontă ductilă Dn 700mm.

Căminul de vane și golire CVG cu dimensiunile interioare 2,75x3,15m se va executa subteran, din beton și beton armat, se va amplasa în imediata apropiere a celui existent și va adăposti astfel atât cele două vane de secționare Dn 700 de tip fluture de pe conducta principală proiectată, cât și ansamblul de fittinguri și armături prevăzute pentru golirea acestui cămin, în contextul prezentat mai sus. Ambele vane de golire Dn 250 vor debușa apa în bașa căminului și de acolo fie se va pompa în exterior, fie va fi eliminată gravitațional prin intermediul unui clapet de reținere și o conductă din fontă ductilă Dn 250 la pârâul Bârnat, atunci când nivelul apei în cămin va fi peste cota radierului conductei de golire la piecarea din cămin. Aceasta a fost fixată la 20 cm deasupra nivelului apei din pârâul Bârnat.

Căminul de golire CG cu dimensiunile interioare 1,65x2,15m se va executa subteran, din beton și beton armat, se va amplasa conform planului de situație în imediata apropiere a căminului de canalizare „C1” în care se va și face golirea în caz de nevoie. Golirea efectivă se va face prin intermediul unui clapet de reținere și o conductă din fontă ductilă Dn 250 în lungime de 4m care va asigura transportul gravitațional al apei de la cămin la căminul de canalizare „C1” existent.

Conducta de legătură Dn 700 în lungime totală de 602 m, precum și conductele de golire Dn 250, în lungime de 50m vor fi executate din tuburi de fontă ductilă îmbinate cu mufe și

garnituri de etanșare tip standard sau cu mufe și kituri de îmbinare zăvorâte, acolo unde este cazul - în general la schimbări de direcție semnificative.

Traseul conductelor a fost ales împreună cu beneficiarul, pe cât posibil rectiliniu, însă datorită configurației terenului acest lucru nu a fost posibil pe toată lungimea conductei. Acolo unde terenul permite și traseul este rectiliniu, se vor folosi îmbinările standard (nezăvorâte) iar la schimbările de direcție ale conductei s-au prevăzut coturi cu diferite amplitudini, care vor fi îmbinate prin intermediul îmbinărilor zăvorâte.

Pentru îmbinările zăvorâte se procedează astfel:

- pentru coturi de $11^{\circ}15'$ și coturi de $22^{\circ}30'$ zăvorărea se va face la ambele mufe corespunzătoare cotului, precum și la următorul tronson de țevă, atât în amonte cât și în avalul cotului - deci, practic vor exista 4 îmbinări zăvorâte;

- pentru coturi de 45° și 90° zăvorărea se va face la ambele mufe corespunzătoare cotului, precum și la următoarele 2 țevi, atât în amonte cât și în avalul cotului - deci, practic vor exista 6 îmbinări zăvorâte.

Acolo unde este necesar și trebuie montate succesiv două coturi, îmbinarea zăvorâtă se va realiza interconectându-se între cele două curbe un tronson de conductă.

Conductele proiectate se vor amplasa subteran, sub adâncimea de îngheț, luându-se în considerare o lățime a săpăturii de 1,50 m. Datorită caracteristicilor tehnice foarte bune și a recomandărilor furnizorului, conductele de fontă ductilă se vor poza direct pe radierul săpăturii, nefiind necesar un pat de pozare sub conductă.

Săpătura se face atât mecanizat cât și manual, însă pe porțiunile în care accesul utilajului mecanic de săpat este limitat, precum și acolo unde este necesar (în zonele de intersecții cu alte rețele subterane), se va săpa manual până la cota fundului săpăturii prevăzută în proiect. De asemenea se vor prevedea sprijiniri cu dulapi de fag așezați orizontal atât la săpătura gropilor pentru cămine, cât și în șanțurile mai adânci de 1,5 m. După pozarea conductei pe fundul tranșeei, spațiul dintre conductă și pereții laterali ai tranșeei, precum și 30 cm deasupra generatoarei superioare se va umple cu pamânt atent selecționat, fără pietre sau componente dure și ascuțite, astfel încât să nu fie afectată izolația exterioară anticorozivă a tuburilor din fontă ductilă. După realizarea umpluturilor acestea se vor compacta integral cu malul mecanic în straturi de 20-30 cm grosime.

Căminele vor avea secțiunea rectangulară în plan, iar trecerea conductelor prin pereții căminelor se va face prin intermediul unor piese de trecere etanșă tip B. Căminele sunt prevăzute fie cu capac din fontă cu ramă support (căminul de goiire CG), fie cu capac din tablă striată, cazul căminului de vane și goiire CVG.

Piese de legătură și fittingurile din aceste cămine vor fi realizate în totalitate din fontă ductilă (teuri, coturi, tuburi cu flanșe, compensator de montaj, etc), în timp ce vanele și robinetii vor fi fie din fontă ductilă, fie din fontă cenușie, funcție de alegerea beneficiarului. La punctele de susținere ale instalației hidraulice din cămine se vor prevedea piese de susținere metalice atât pentru susținerea greutății cât și pentru preluarea momentului de torsiune asociat robinetilor.

Pe traseul conductelor care sunt pozate în carosabil sau sub trotuar s-au prevăzut lucrări specifice de spargere și refacere a sistemului rutier pe o lățime egală cu lățimea săpăturii + 0,60m de o parte și de cealaltă a marginilor tranșeei, respectiv de demontare și montare înapoi a trotuarului și bordurilor aferente.

3.2. Descrierea după caz a lucrărilor de modernizare efectuate în spațiile consolidate/ reabilite/ reparate

Nu sunt prevăzute lucrări de modernizare efectuate în spațiile consolidate/reabilite/reparate.

3.3. Consumuri de utilități

a) necesarul de utilități, rezultate, după caz în situația executării unor lucrări de modernizare;

Nu este cazul.

b) estimări privind depășirea consumurilor inițiale de utilități

Nu este cazul.

(4) DURATE DE REALIZARE ȘI ETAPELE PRINCIPALE:

În conformitate cu graficul de realizare a investiției:

- durata de realizare a investiției este de 10 luni

- durata de execuție a obiectivului este de 6 luni.

Se anexează graficul de eșalonare a investiției.

(5) COSTURILE ESTIMATIVE ALE INVESTIȚIEI

1. Valoarea totală cu detalieră pe structura devizului general (se anexează devizul general)

14

Valoarea totala a investiției (inclusiv TVA) = **4.061.922 lei** din care:
- construcții-montaj = **3.512.343 lei**.

2. Eșalonarea costurilor coroborate cu graficul de realizare a investiției:
- a se vedea graficul de realizarea investiției.

(6) INDICATORII DE APRECIERE A EFICIENȚEI ECONOMICE:

Analiza comparativă a costului realizării lucrărilor de intervenții față de valoarea de inventar a construcției
Costul realizării lucrărilor de intervenții este de **4.061.922 lei**.

(7) SURSELE DE FINANȚARE A INVESTIȚIEI

Sursa de finanțare a investiției „**CONDUCTĂ DE LEGĂTURĂ DN 700 MM ÎNTRE CONDUCTA DN 700 MM STR. ȘTEFAN CEL MARE ȘI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BĂRNAT - MUNICIPIUL BACĂU**” se constituie în conformitate cu legislația în vigoare din fondurile bugetului de stat, ale bugetului local sau alte fonduri legal constituite.

(8) ESTIMĂRI PRIVIND FORȚA DE MUNCĂ OCUPATĂ PRIN REALIZAREA INVESTIȚIEI

1. Număr de locuri de muncă create în faza de execuție = 18 persoane - echipa de execuție efectivă a obiectivului.
2. Număr de locuri de muncă create în faza de operare - nu este cazul, întrucât personalul angajat al Companiei Regionale de Apă Bacău va prelua exploatarea și întreținerea și a acestei noi conducte de alimentare cu apă.

(9) PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI AI INVESTIȚIEI:

1. Valoarea totala (INV), inclusiv TVA (mii lei) = **4.061,922** mii lei din care:
(în prețuri 01.03.2017, curs BNR 1euro = 4,52 lei)
din care:
- construcții - montaj (C+M) = **3.512,343** mii lei;
2. Eșalonarea investiției (INV/C+M):
- anul I: = **4.061,922/3.512,343** mii lei
3. Durata de realizare a investiției: 10 luni (din care 6 luni execuție).
4. Capacități (în unități fizice și valorice):
 - Conductă de legătură fonta ductila Dn 700, L=602 m;
 - Conducte de golire fonta ductila Dn 250 mm, L=50 m;
 - Camin de vane și golire - 1 buc;
 - Cămin de golire - 1 buc.

(10) AVIZE ȘI ACORDURI DE PRINCIPIU

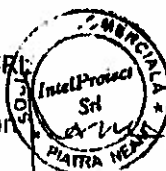
1. Certificatul de urbanism nr. 705/21.12.2016
2. Avizul Agenției de Protecție Mediului
3. Avizul de gospodărire a apelor
4. Avize privind asigurarea utilităților
5. Alte avize și acorduri conform Certificatului de Urbanism.

CAPITOLUL B : Piese desenate

- H₀₀ - Plan de încadrare în zonă (Sc. 1:25000)
- H₀ - Plan de amplasare în zonă (Sc. 1:5000)
- H₁ - Plan de situație (Sc. 1:500)
- H₂ - Plan de situație (Sc. 1:500)
- H₃ - Cămine de vane și golire. Instalații hidraulice (Sc. 1:40)
- H₄ - Conductă de legătură Dn 700, conducte de golire Dn 250. Profile longitudinale (Sc. 1:500/1:200)

PROIECTANT

INTELPROIECT SRL
Director,
ing. Ștefan Coman



Proiectant: INTELPROIECT SRL

Adresa: Piatra Neamț, Bd. Decebal, Bl. H2, Ap. 3

Tel / Fax: 0233/234443

Proiect nr.: 752/2016 Faza: D.A.L.I.

Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta

Dn 700 mm str. Ștefan cel Mare și conductă

Dn 800 mm str. Digiul Bămat-Municipiul Bacău

GRAFIC DE EȘALONARE A INVESTIȚIEI (MII LEI FARA TVA)

Nr. crt	Activitatea	Luna 1	Luna 2	Luna 3	Luna 4	Luna 5	Luna 6	Luna 7	Luna 8	Luna 9	Luna 10
1.	Elaborare studii teren, docum. avizare lucrări de intervenții, docum. obținere Certificat urbanism, docum. obținere avize, taxe avize, expertiza	15.684									
2.	Avizare, aprobare Investiție										
3	Elaborarea Proiect tehnic, docum. pentru obținere autorizație construire, Caiete de sarcini, Detalii tehnice de execuție, Plan de securitate și sănătate în muncă, Docum. Licitație, verif. Pr.			16.471							
4	Obținere Autorizație Construire										
5	Achiziții lucrări				8.500						
6	Comisioane, cote, taxe					6.245	6.245	6.245	6.245	6.245	6.245
7	Organizare de șantier					58.619					
8	Execuție lucrări, diverse și neprevăzute					535.008	535.008	535.008	535.008	535.008	535.008
9	Asistență tehnică, consultanță					12.097	12.097	12.097	12.097	12.098	12.090
10	TOTAL PE LUNI	15.684	0.000	16.471	8.500	611.968	553.350	553.350	553.350	553.351	553.343
	TOTAL INVESTIȚIE					3.419.367					

Intocmit,
ing. Simionescu Armand

Proiectant: SC. INTELPROIECT SRL
Adresa: Piatra Neamt, Bd. Dercba, Bl. 112, Ap. 3
Tel: / Fax 0233/234443

Proiect nr.: 752/2016
Faza: D.A.L.I.
Beneficiar: Compania Regională de Apă Bacău

DEVIZ GENERAL

privind cheltuielile necesare realizării obiectivului:

**- CONDUCTĂ DE LEGĂTURĂ DN 700 MM ÎNTRE CONDUCTA DN 700 MM STR. ȘTEFAN CEL MARE
ȘI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BÂRNAT - MUNICIPIUL BACĂU**

în mii lei/mii euro la cursul BNR 4,52 lei/euro din data de 01.03.2017

Nr. crt.	Denumirea capitolelor și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fără TVA)		TVA	Valoare (inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 1						
Cheltuieli pentru obținerea și amenajarea terenului						
1.1.	Obținerea terenului					
1.2.	Amenajarea terenului					
1.3.	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială					
TOTAL CAPITOL 1		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
CAPITOLUL 2						
Cheltuieli pentru asigurarea utilitatilor necesare obiectivului						
TOTAL CAPITOL 2		0	0	0	0	0
CAPITOLUL 3						
Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1.	Studii de teren:	2.475	0.548	0.470	2.945	0.652
	Studii topografice	0.975	0.216	0.185	1.160	0.257
	Studiu geotehnic	1.500	0.332	0.285	1.785	0.395
3.2.	Taxe pentru obținerea de avize, acorduri și autorizații	5.030	1.113	0.000	5.030	1.113
3.3.	Proiectare și engineering	24.650	5.454	4.684	29.334	6.490
	Documentație pentru avizare lucrări de intervenții	2.223	0.492	0.422	2.645	0.585
	Documentație obținere certificat de urbanism	0.487	0.108	0.093	0.580	0.128
	Documentații pentru obținerea de avize, acorduri	2.969	0.657	0.564	3.533	0.782
	Proiect tehnic	6.005	1.329	1.141	7.146	1.581
	Documentație obținere autorizație de construire	0.533	0.118	0.101	0.634	0.140
	Calete de sarcini	0.918	0.203	0.174	1.092	0.242
	Detalii tehnice de execuție	1.482	0.328	0.282	1.764	0.390
	Plan de securitate și sănătate în muncă	0.143	0.032	0.027	0.170	0.038
	Documentație de licitație	2.890	0.639	0.549	3.439	0.761
	Expertiza tehnică	2.500	0.553	0.475	2.975	0.658
	Verificare proiect tehnic	4.500	0.996	0.855	5.355	1.185
3.4.	Organizarea procedurilor de achiziție publică	8.500	1.881	1.615	10.115	2.238
3.5.	Consultanță	29.079	6.433	5.525	34.604	7.656
3.6.	Asistență tehnică	43.500	9.624	8.265	51.765	11.452
	Din partea proiectantului	12.500	2.765	2.375	14.875	3.291
	Asigurarea supravegherii execuției prin inspector de șantier	31.000	6.858	5.890	36.890	8.162
TOTAL CAPITOL 3		113.234	25.052	20.359	133.793	29.600
CAPITOLUL 4						
Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1.	Construcții și instalații	2.907.930	643.347	552.507	3.460.437	765.583
	Ob. 1 Conductă de legătură Dn 700 str. Dîgul Barnat	2.907.930	643.347	552.507	3.460.437	765.583
4.2.	Montaj utilaje tehnologice					
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					
4.5.	Dotări					
4.6.	Active necorporale					
TOTAL CAPITOL 4		2.907.930	643.347	552.507	3.460.437	765.583

1	2	3	4	5	6	7
CAPITOLUL 5						
Alte cheltuieli						
5.1.	Organizare de santier	58.619	12.969	11.138	69.757	15.433
	5.1.1 Lucrări de construcții	43.619	9.650	8.288	51.907	11.484
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării șantierului	15.000	3.319	2.850	17.850	3.949
5.2.	Comisioane, cote, taxe, costul creditului	32.467	7.183	0.000	32.467	7.183
	Taxa ICS	17.709	3.918	0.000	17.709	3.918
	Taxa CSAC	14.758	3.265	0.000	14.758	3.265
5.3.	Cheltuieli diverse si neprevazute	302.116	66.840	57.402	359.519	79.540
5.4.	Cheltuieli pentru informare si publicitate	5.000	1.106	0.950	5.950	1.316
TOTAL CAPITOL 5		398.202	88.098	69.490	467.692	103.472
CAPITOLUL 6						
Cheltuieli pentru darea in exploatare						
6.1.	Pregatirea personalului de exploatare	0	0.000	0.000	0.000	0.000
6.2.	Probe tehnologice și teste	0	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL CAPITOL 6		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL GENERAL		3,419.367	756.497	642.555	4,061.922	898.655
Din care C + M		2,951.549	652.998	560.794	3,512.343	777.067

Notă: Prețurile folosite sunt din baza de date a proiectantului

PROIECTANT
INTELPROIECT SRL
Director,
ing. Coman Ștefan



Proiect nr.: 752/2016 Faza: D.A.L.I.
Conductă de legătură Dn 700 mm între conducta
Dn 700 mm str. Ștefan cel Mare și conducta
Dn 800 mm str. Digul Bârnat-Municipiul Bacău

obiectului nr.1 Conductă de legătură Dn 700 str. Dlgul Barnat

În mil lei/mil euro la cursul BNR 4,52 lei/euro din data de 01.03.2017

Nr. crt.	Denumirea capitolului și subcapitolelor de cheltuieli	Valoare (fara TVA)		TVA	Valoare (Inclusiv TVA)	
		Mii lei	Mii euro	Mii lei	Mii lei	Mii euro
1	2	3	4	5	6	7
I - LUCRARI DE CONSTRUCȚII						
1.	Conducta de legatura fonta ductila Dn 700 str. Dîgul Barnat	1,931.040	427.221	366.898	2,297.938	508.393
	Cămin de golire. Construcții	32.520	7.195	6.179	38.699	8.562
	Cămin devane și golire. Construcții	76.450	16.914	14.526	90.976	20.127
	Spargere și refacere sistem rutier	867.920	192.018	164.905	1,032.825	228.501
TOTAL I		2,907.930	643.347	552.507	3,460.437	765.583
II - MONTAJ						
6.	Montaj utilaje și echipamente tehnologice					
TOTAL II		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
III - PROCURARE						
7.	Utilaje și echipamente tehnologice					
8.	Utilaje și echipamente de transport					
9.	Dotări					
TOTAL III (FARA TVA)		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
TOTAL (TOTAL I + TOTAL II + TOTAL III)		2,907.930	643.347	552.507	3,460.437	765.583

Notă: Prețurile folosite sunt din baza de date a proiectantului

Intocmit,

ing. Simionescu Armand



nionescu Arm


EVALUARE

CONDUCTA DE LEGĂTURĂ DN 700 STR. DIGUL BÂRNAT

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Mate- riale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECȚIUNE TEHNICĂ				SECȚIUNE FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	TSC03B1 Sapat.mec.cu exc.de 0,41-0,7 mc in pam.cu umiditate.natural desc.dep.teren cat 2	100 MC	18.7100	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 307.5000 d) 0.0000 Total: 307.5000				5753.33	5753.33
2 002	TSA07C1 Sap.man.in spatii limit.pestel m cu sprij.si evac.man.in pam.cu umid.nat.adinc.0,0-2m,t.tare	MC	187.1400	a) 0.0000 b) 27.4800 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 27.4800		5142.61			5142.61
3 003	TSA07F1 Sap.man.in spatii limit.pestel m cu sprij.si evac.man.in pam.cu umid.nat.adinc.2,01-4m,t.tare	MC	280.7200	a) 0.5065 b) 56.0400 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 56.5465	142.18	15731.55			15873.73
4 004	TSF01B1 Sprijin.de maluri cu dulapi de fag asez.oriz.lat.intre mal.<1,5m,adin.0,0-2m.0,21-0,6m intr.dulapi	MP	485.2500	a) 1.1744 b) 3.6000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 4.7744	569.88	1746.90			2316.78
5 005	TSF01D1 Sprijin.de maluri cu dulapi de fag asez.oriz.lat.intre mal.<1,5m,adin.2,01-4m.0,21-0,6m int.dulapi	MP	1294.0000	a) 1.1845 b) 4.3200 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 5.5045	1532.74	5590.08			7122.82
6 006	TSD01C1 Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren tare	MC	2105.6190	a) 0.0000 b) 5.1960 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 5.1960		10940.80			10940.80
7 007	TR1IA01C2 Incarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto categ.2	T	420.8000	a) 0.0000 b) 4.2000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 4.2000		1767.36			1767.36
8 008	TRA01A10P Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.=10 km	T	420.8000	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 9.0000 Total: 9.0000				3787.20	3787.20
9 009	TSD05A1 Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de 20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.	100 MC	21.0600	a) 0.0000 b) 105.8400 c) 155.8500 d) 0.0000 Total: 261.6900		2228.99	3282.20		5511.19
10 010	TSD13A1 Udarea man.cu stropit.a straturilor de pam.si a supraf.insamintate sau brazduite	MC	210.5600	a) 0.0500 b) 18.2400 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 18.2900	10.53	3840.61			3851.14
11 011	ACE16A1	M	1290.0000	a) 0.0000					2476.67

Montarea parapetelor si podetelor metalice de inventar la
santuri pt.conducte

			b)	1.9199		2476.67	
			c)	0.0000			
			d)	0.0000			
				1.9199			
12 012	ACE07N1	100 M	6.0200	a)	98.1000	590.56	914.20
	Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa			b)	53.7600	323.64	
	avand dn 700			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					151.8600		
13 013	ACE07G1	100 M	0.4500	a)	12.5300	5.64	21.84
	Spalarea si desinfectarea conductelor de alimentare cu apa			b)	36.0000	16.20	
	avand dn 250			c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					48.5300		
14 014	5001011	M	647.0000	a)	0.2000	129.40	129.40
	BANDA AVERTIZARE APA INSCRIPTIONATA 11,5CMX0,17MM			b)	0.0000		
				c)	0.0000		
				d)	0.0000		
					0.2000		
15 015	NL-ACB14N1	M	333.0000	a)	1244.5977	414451.03	430365.10
	Tub presiune fonta ductila tip CLASIC, Dn 700, imbinare cu			b)	28.4400	9470.52	
	mufa tip standard			c)	19.3500	6443.55	
				d)	0.0000		
					1292.3877		
16 016	NL-ACB16N1	M	269.0000	a)	1385.1264	372599.00	385454.51
	Tub presiune fonta ductila tip CLASIC, Dn 700, imbinare cu			b)	28.4400	7650.36	
	mufa zavorata			c)	19.3500	5205.15	
				d)	0.0000		
					1432.9164		
17 017	NL-ACB16G1	M	21.0000	a)	385.2804	8090.89	8648.44
	Tub presiune fonta ductila tip Standard Dn 250, imbinare cu			b)	16.5600	347.76	
	mufa zavorita			c)	9.9900	209.79	
				d)	0.0000		
					411.8304		
18 018	NL-ACB14G1	M	29.0000	a)	318.1287	9225.73	9995.68
	Tub presiune fonta ductila tip STANDARD Dn 250, imbinare cu			b)	16.5600	480.24	
	mufa tip standard			c)	9.9900	289.71	
				d)	0.0000		
					344.6787		
19 019	NL-ACB17N1	BUC	1.0000	a)	17028.3100	17028.31	17075.56
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	28.4400	28.44	
	presiune Dn 700 imbinare zavorata			c)	18.8100	18.81	
	-11701/0016 451B114 Cot 1:4 (90gr.) cu doua mufe fon			d)	0.0000		
	duct.Dn 700 imbin zav. (BUC)				17075.5600		
20 020	NL-ACB17N1	BUC	7.0000	a)	11812.6700	82688.69	83019.44
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	28.4400	199.08	
	presiune Dn 700 imbinare zavorata			c)	18.8100	131.67	
	-11701/0018 451B115 Cot 1:8 (45gr.) doua mufe fon duct. Dn			d)	0.0000		
	700 imbin. zav. (BUC)				11859.9200		
21 021	NL-ACB17N1	BUC	3.0000	a)	10887.5100	32662.53	32804.28
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	28.4400	85.32	
	presiune Dn 700 imbinare zavorata			c)	18.8100	56.43	
	-11701/0017 451B116 Cot 1:16 (22gr.30') doua mufe fon duct			d)	0.0000		
	Dn 700 imbin zav. (BUC)				10934.7600		
22 022	NL-ACB17N1	BUC	10.0000	a)	7608.0400	76080.40	76552.90
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	28.4400	284.40	
	presiune Dn 700 imbinare zavorata			c)	18.8100	188.10	
	-11701/0001 451B117 Cot 1:32 (11gr.15) cu doua mufe fon			d)	0.0000		
	duct Dn700 imb.zav. (BUC)				7655.2900		
23 023	NL-ACB17N1	BUC	1.0000	a)	8883.3000	8883.30	8930.55
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	28.4400	28.44	
	presiune Dn 700 imbinare zavorata			c)	18.8100	18.81	
	-11701/0019 451B119 Reductie cu mufe 800-700 fonta duct.			d)	0.0000		
	imbinare zavorata (BUC)				8930.5500		
24 024	NL-ACB17O1	BUC	2.0000	a)	8789.0000	17578.00	17685.83
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	32.4948	64.99	
	presiune Dn 800, imbinare zavorata			c)	21.4200	42.84	
	-11701/0001 451B118 Cupling de Fonta duct-Premo Dn 800			d)	0.0000		
	imbinare zavorata (BUC)				8842.9148		
25 025	NL-ACB17G1	BUC	3.0000	a)	2218.0000	6654.00	6717.23
	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de			b)	13.2480	39.74	
	presiune Dn 250, imbinare zavorata			c)	7.8300	23.49	
	-11701/0001 451B121 Cot 1:4 (90gr) doua mufe fonta ductila			d)	0.0000		
	Dn250 imb. zav. (BUC)				2239.0780		
26 026	NL-ACB17G1	BUC	1.0000	a)	1864.5000	1864.50	1895.58

Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de presiune Dn 250, imbinare zavorata		b)	13.2480	13.25		
-11701/0001 451B120 Cot 1:32 (11gr.15') doua mufe fon duct		c)	7.8300		7.83	
Dn250 imb. zavor (BOC)		d)	0.0000			
			1885.5780			
27 027 RPAA27C	BUC	3.0000 a)	68.4000	205.20		439.92
Taierea in sant, cu arc electric, a tuburilor din fonta de presiune, avand diametrul de: 600-700 mm		b)	54.2400	162.72		
		c)	24.0000		72.00	
		d)	0.0000			
			146.6400			
28 028 RPAA32B	BUC	1.0000 a)	0.0000			68.88
Taierea in sant, manuala, cu dalta si ciocanul, a conductelor din beton armat, centrifugat si precomprimat (PREMO), avand diametrul de: 700-900 mm		b)	68.8800	68.88		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			68.8800			
29 029 NL-ACB1701	BUC	2.0000 a)	16956.8700	33913.74		34021.57
Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de presiune Dn 800, imbinare zavorata		b)	32.4948	64.99		
-11701/0001 451B122 Cot 1:4 (90gr.) cu doua mufe fonta ductila Dn 800 (BUC)		c)	21.4200		42.84	
		d)	0.0000			
			17010.7848			
30 030 NL-ACB1601	M	0.5000 a)	363.2913	181.65		208.91
Tub presiune din fonta ductila tip STANDARD, Dn 800, imbinare cu mufa zavorata		b)	32.4600	16.23		
		c)	22.0594		11.03	
		d)	0.0000			
			417.8107			
31 031 NL-ACB17N1	BUC	1.0000 a)	11984.3700	11984.37		12031.62
Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de presiune Dn 700 imbinare zavorata		b)	28.4400	28.44		
-11701/0001 451B123 Teu cu 2 mufe si stut cu flansa Dn:dn=700:250 (BUC)		c)	18.8100		18.81	
		d)	0.0000			
			12031.6200			
32 032 451B124	GR	1.0000 a)	4745.0000	4745.00		4745.00
Flansa oarba pentru fonta ductila Dn 700, Pn 10		b)	0.0000			
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			4745.0000			
33 033 ACE05A1	T	0.2300 a)	11920.0000	2741.60		3071.90
Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greutate pina la 50 kg inclusiv		b)	1372.0800	315.58		
-11703/0002 451A079 PIESA LEG.FON.TREC.OL.COND.G= 6,3 G= 50		c)	64.0000		14.72	
KG BAREM PRET (KG)		d)	0.0000			
-11713/0014 737A041 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 700			13356.0800			
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)						
34 034 ACE05A1	T	0.0150 a)	10920.0000	163.80		185.34
Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greutate pina la 50 kg inclusiv		b)	1372.0800	20.58		
-11703/0002 451A079 PIESA LEG.FON.TREC.OL.COND.G= 6,3 G= 50		c)	64.0000		0.96	
KG BAREM PRET (KG)		d)	0.0000			
-11713/0008 737A035 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 250			12356.0800			
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)						
35 035 ACE05A1	T	0.0440 a)	10920.0000	480.48		543.67
Piesa de trecere etansa a conductelor prin pereti cu greutate pina la 50 kg inclusiv		b)	1372.0800	60.37		
-11703/0002 451A079 PIESA LEG.FON.TREC.OL.COND.G= 6,3 G= 50		c)	64.0000		2.82	
KG BAREM PRET (KG)		d)	0.0000			
-11713/0008 737A035 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 250			12356.0800			
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)						
36 036 ACE09N1	BUC	4.0000 a)	0.0000			368.64
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 700		b)	34.5596	138.24		
		c)	57.6000		230.40	
		d)	0.0000			
			92.1596			
37 037 451C001	BUC	4.0000 a)	8874.0000	35496.00		35496.00
Tub fonta ductila cu o flansa capat drept L=1m Dn 700		b)	0.0000			
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			8874.0000			
38 038 ACE09N1	BUC	1.0000 a)	0.0000			92.16
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 700		b)	34.5596	34.56		
		c)	57.6000		57.60	
		d)	0.0000			
			92.1596			
39 039 451C002	GR	1.0000 a)	6615.0000	6615.00		6615.00
Compensator montaj fonta ductila Dn 700		b)	0.0000			
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			6615.0000			
40 040 ACE09N1	BUC	2.0000 a)	21600.0000	43200.00		43384.32

montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 700		b)	34.5596	69.12	
-11712/0111 502A067 ROBIN.FON.REGI.CLAPETE FLUT NID 5559		c)	57.6000		115.20
10/ - 700 (BUC)		d)	0.0000		
			21692.1596		
41 041 ACE09H1	BUC	3.0000 a)	2681.0000	8043.00	8078.64
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica		b)	11.8800	35.64	
(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 250		c)	0.0000		
-11712/0127 501A168 ROBINET SERT.PANA A-OI PA2 AM PN=10		d)	0.0000		
D=250 225 S 1518 (BUC)			2692.8800		
42 042 ACE09H1	BUC	2.0000 a)	6190.0000	12380.00	12403.76
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica		b)	11.8800	23.76	
(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 250		c)	0.0000		
-11712/0162 501A236 ROBINET RET.CLAPA S 4631 F -PU -BZ- 10-		d)	0.0000		
250 225 (BUC)			6201.8800		
43 043 ACE09N1	BUC	2.0000 a)	0.0000		184.32
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica		b)	34.5596	69.12	
(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 700		c)	57.6000		115.20
		d)	0.0000		
			92.1596		
44 044 451C003	BUC	2.0000 a)	13800.0000	27600.00	27600.00
Teu de golire fonta ductila Dn:dn=700:250mm		b)	0.0000		
		c)	0.0000		
		d)	0.0000		
			13800.0000		
45 045 ACE09H1	BUC	4.0000 a)	0.0000		47.52
Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica		b)	11.8800	47.52	
(rob.vane ventile clap.compens.etc.)dn: 250		c)	0.0000		
		d)	0.0000		
			11.8800		
46 046 451C004	BUC	4.0000 a)	1500.0000	6000.00	6000.00
Tub fonta ductila cu o flansa capat drept L=1m, Dn250		b)	0.0000		
		c)	0.0000		
		d)	0.0000		
			1500.0000		
47 047 ACB05M1	BUC	7.0000 a)	126.5500	885.85	1280.65
Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu		b)	56.3998	394.80	
dn 700 mm si pn 2,5-16 at.		c)	0.0000		
-11715/0041 650A049 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 30 X140		d)	0.0000		
GR. 5.8 S4272 (BUC)			182.9498		
-11716/0011 651A079 PIULITA HEXAG. SPREC S4071 OL37 M 30					
(BUC)					
-11713/0014 737A041 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 700					
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)					
48 048 ACB05G1	BUC	11.0000 a)	41.7800	459.58	637.78
Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu		b)	16.1998	178.20	
dn 250 mm si pn 2,5-25 at.		c)	0.0000		
-11715/0032 650A039 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 24 X160		d)	0.0000		
GR. 5.8 S4272 (BUC)			57.9798		
-11716/0009 651A060 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 24GR.5 S					
4071 (BUC)					
-11713/0008 737A035 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 250					
M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)					
49 049 RPCT09G1	MC	0.0120 a)	0.0000		0.96
Demolarea cu mijloace mecanice a betonului armat din pereti		b)	66.0000	0.79	
trepte grinzi stalpi placi si prefabr		c)	14.0000		0.17
		d)	0.0000		
			80.0000		
50 050 TSA24A1	ORA	5.0000 a)	0.0000		150.00
Epuizarea mec.a apei din sap.in teren cu infiltr.puternice		b)	0.0000		
cu motopompa de apa de 6,6-12kw		c)	30.0000	150.00	
		d)	0.0000		
			30.0000		
51 051 ACE08A1	MC	97.0500 a)	25.6250	2486.91	3197.32
Umplutura in sant.la cond.de alim.cu apa si canalizare cu:		b)	7.3200	710.41	
nisip		c)	0.0000		
		d)	0.0000		
			32.9450		
52 052 TRA01A10P	T	165.0000 a)	0.0000		1485.00
Transportul rutier al pamintului sau molozului cu		b)	0.0000		
autobasculanta dist.=10 km		c)	0.0000		
		d)	9.0000	1485.00	
			9.0000		
53 053 NL-ACB17G1	BUC	2.0000 a)	804.0000	1608.00	1650.16
Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de		b)	13.2480	26.50	
presiune Dn 250, imbinare zavorata		c)	7.8300		15.66
		d)	0.0000		
			825.0780		

54 054 451C030	Teu egal fonta ductila cu 3 flanse Dn 250	2.0000	a) 2800.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 2800.0000	5600.00		5600.00
55 055 ACE09R1	Montarea armaturilor cu actionare manuala sau mecanica (rob.vane ventilile clap.compens.etc.)dn: 250 -11712/0127 501A168 ROBINET SERT.PANA A-OI PA2 AM PN=10 D=250 225 S 1518 (BUC)	1.0000	a) 2681.0000 b) 11.8800 c) 0.0000 d) 0.0000 2692.8800	2681.00	11.88	2692.88
56 056 451C031	Tub fonta duct. capat drept si flansa L=0,2m Dn250	3.0000	a) 300.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 300.0000	900.00		900.00
57 057 ACB05G1	Imbinare cu flanse piese leg.flanse armaturi si contoare cu dn 250 mm si pn 2,5-25 at. -11715/0032 650A039 SURUB CAP HEXAGONAL PRECIS M 24 X160 GR. 5.8 S4272 (BUC) -11716/0009 651A060 PIULITE HEXAG.SEMIPRECISE M 24GR.5 S 4071 (BUC) -11713/0008 737A035 GARNITURA ETANSARE PLAN PN6/2,5 D= 250 M 100-500 G2X4 S1733 (BUC)	3.0000	a) 41.7800 b) 16.1998 c) 0.0000 d) 0.0000 57.9798	125.34	48.60	173.94
58 058 NL-ACB17G1	Piesa de legatura din fonta ductila pentru conducte de presiune Dn 250, imbinare zavorata	2.0000	a) 804.0000 b) 13.2480 c) 7.8300 d) 0.0000 825.0780	1608.00	26.50 15.66	1650.16
59 059 451B136	Cot 1:8(45gr.) 2 mufe fonta duct.Dn 250 imbin. zavor.	2.0000	a) 1380.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 1380.0000	2760.00		2760.00
60 060 NL-XXX01A1	Lucrari marunte si diverse	1.0000	a) 120040.0000 b) 51445.0000 c) 0.0000 d) 0.0000 171485.0000	120040.00	51445.00	171485.00

RECAPITULATIE LA DEVIZUL :001 Conducta de legatura Dn 700 str. Digul Barnat

CHELTUIELI DIRECTE I	TONAJ	MATERIALE (M)	MANOPERA (m)	UTILAJ (U)	TRANSPORT (t)	TOTAL (T)
	1825.48859	1383691.83	122496.38	22534.78	5272.20	1533995.19

- Vut termice
22534.78
- Vut electrice
0.00

Alte cheltuieli directe						
C.A.S.	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 15.80 /100)				
Soma	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 0.50 /100)				20515.69
Sanatate	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 5.25 /100)				649.23
Fond de risc	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 0.694 /100)				6816.92
Cota conc.indem.	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 0.85 /100)				901.13
Garantie pl.sal.	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 0.25 /100)				1103.69
Comisin ITM	(m+ml+m2+m3) x %	(129846.16 x 0.75 /100)				324.62
Alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate:						973.85
Cota aprovizionare,depozitare materiale:	(M x %)	(1383691.83 x 5.000 /100)				69184.59
(m1)- Manipulari manuale materiale:	(m1)	(1825.488592 tone x 0.00 lei)				0.00
(m2)- Spor manopera in spatii sub exploatare/circulatie:	(m2= m x %)	(122496.38 x 3.00 /100)				3674.89
(m3)- Spor santier:	(m3= m x %)	(122496.38 x 3.00 /100)				3674.89
Manipulari mecanice materiale:	(1825.488592 tone x 0.00 lei)					0.00
Spor utilaje sub exploatare:	(U x %)	(22534.78 x 1.00 /100)				225.35

TOTAL CHELTUIELI DIRECTE	M0	m0	U0	t0	T0
	1452876.42	161131.29	22760.13	5272.20	1642040.04

Cheltuieli indirecte:	$I0 = T0 \times \% (1642040.04 \times 12.00 /100)$				197044.80
Profit:	$P0 = (T0 + I0) \times \% ((1642040.04 + 197044.80) \times 5.00 /100)$				91954.24
TOTAL GENERAL:	- V0 (exclusiv TVA):				1931039.08

Rotund = 1931.04 mii lei

Intocmit,
Ing. Simionescu Armand

24

EVALUARE
CĂMIN DE GOLIRE. CONSTRUCȚII

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Mate- riale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECȚIUNE TEHNICA				SECȚIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	TSC03C1 Sapat.mec.cu exc.de 0,41-0,7 mc in pam.cu umiditate.natural desc.dep.teren cat 3	100 MC	0.5000	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 352.5000 d) 0.0000 Total: 352.5000				176.25	176.25
2 002	TSA04I1 Sap.man.in spatii limit.sub 1m cu sprij.si evac.man.in pam.cu umid.hat.la adinc.3,01-4,5m t.tare	MC	0.7000	a) 0.8685 b) 71.4000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 72.2685	7.56	621.18			628.74
3 003	TSD01C1 Împrăștierea cu lopată a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfărâm.bulg.teren tare	MC	41.5000	a) 0.0000 b) 5.1960 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 5.1960		215.63			215.63
4 004	TSD05A1 Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de 20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.	100 MC	0.4150	a) 0.0000 b) 105.8400 c) 155.8500 d) 0.0000 Total: 261.6900		43.92	64.68		108.60
5 005	TRA01A05P Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobasculanta dist.= 5 km	T	34.0000	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 20.0000 Total: 20.0000				680.00	680.00
6 006	TRI1AA01C1 Încărcarea materialelor, grupa a-grele si marunte, prin aruncare rampa sau teren-auto categ.I	T	34.0000	a) 0.0000 b) 4.2000 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 4.2000		142.80			142.80
7 007	CA01A1 Turnare beton simplu in fundatii (continue,izolate) si socluri cu volum < 3 mc -10173/0028 900105C BET.B150,CU AGREG.GRELE, GRAN.<31mm, CIM.M30, INST.CENTRAL (MC)	MC	0.6000	a) 199.6340 b) 38.1600 c) 2.5000 d) 0.0000 Total: 240.2940	119.78	22.90	1.50		144.18
8 008	CB47A1 Montarea si demontare schelei met tubulare pt lucrari pe suprafete verticale h < 30,0 m	MP	10.0000	a) 0.9350 b) 5.7600 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 6.6950	9.35	57.60			66.95
9 009	CZ0302V1 Confect armaturi pt.beton armat la constructii spe-ciale in ateliere centralizate din ob 37 d<10mm	KG	12.4000	a) 2.0200 b) 0.3240 c) 0.0593 d) 0.0000 Total: 2.4033	25.05	4.02	0.74		29.81
10 010	CZ0302XB1 Confect armaturi pt.beton armat la constructii spe-ciale in ateliere de santier din pc 52 d<10mm	KG	1055.0000	a) 2.3345 b) 0.5160 c) 0.0000 d) 0.0000 Total: 2.8505	2462.90	544.38			3007.28
11 011	CZ0302XC1	KG	226.7000	a) 2.5375	575.25				640.54

conect armaturi pt.beton armat la constructii speciale in ateliere de santier din pc 52 d>10mm		b)	0.2880	65.29		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			2.8255			
12 012 CC02E1	KG	1293.0000	a)	0.1550	200.42	883.12
Montare armaturi la constr spec cadre indec cu h < 35 m din bare cu distanteri din plastic		b)	0.5280	682.70		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			0.6830			
13 013 CA02E1	MC	8.1000	a)	287.4800	2328.59	2724.44
Turnare beton armat in rezervoare sau bazine subterane -10173/0084 900109G BET.B400 AGR.GR.31MM CIM.P45 IN STRUCTURI, INST.CENTRAL (MC)		b)	45.1200	365.47	30.38	
		c)	3.7500			
		d)	0.0000			
			336.3500			
14 014 CB11F1	MP	53.0000	a)	4.5970	243.64	879.64
Cofraje pt beton in elevatie din panouri la zid drepte cu h= 3-6 m, cu placaj de 15 mm grosime		b)	12.0000	636.00		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			16.5970			
15 015 CB13A1	MP	5.2200	a)	4.1070	21.44	74.68
Cofraje din panouri re folosibile la constructii cu h < 20 m, la placi si grinzi, cu placaj de 8 mm		b)	10.2000	53.24		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			14.3070			
16 016 CB41B1	MP	5.2200	a)	0.9874	5.15	94.10
Sustineri din schela metalica, sarcina 1000 daN/mp, cu inaltimea de 3-6 m, la parter		b)	17.0400	88.95		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			18.0274			
17 017 NL-ACF002	MP	67.6000	a)	125.0075	8450.51	12019.79
Solutie de impermeabilizare la cladiri, rezervoare, piscine etc.		b)	52.8000	3569.28		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			177.8075			
18 018 TRA06A30	T	20.0000	a)	0.0000		300.00
Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5 mc dist.=30 km		b)	0.0000			
		c)	0.0000			
		d)	15.0000			300.00
			15.0000			
19 019 TSF03A1	MP	53.0000	a)	3.3359	176.80	882.76
Sprijin mal cu dulapi fag asez, oriz., lat. intre mal. > 2,5m, la adinc. 0,0-4m. 0,0-0,2m intre dulapi		b)	13.3200	705.96		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			16.6559			
20 020 ACD01F1	BUC	1.0000	a)	358.5170	358.52	371.72
Capac si rama stas 2308-81 pentru camine fara piesa suport carosabil tip iv		b)	13.2000	13.20		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			371.7170			
21 021 CL21A1	KG	43.0000	a)	6.0000	258.00	325.08
Confectii metalice diverse, din profile laminate, tabla, tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau acoperiri, inglobate total sau partial in beton ... -10107/0001 700A302 CONFECTII METALICE INGLOBATE IN BETON (KG)		b)	1.5600	67.08		
		c)	0.0000			
		d)	0.0000			
			7.5600			

RECAPITULATIE LA DEVIZUL :002 Camin de golire. Constructii

CHELTUIELI DIRECTE I	TONAJ	MATERIALE (M)	MANOPERA (m)	UTILAJ (U)	TRANSPORT (t)	TOTAL (T)
	6.564062	15242.96	7899.60	273.55	980.00	24396.11

- Vut termice
273.55
- Vut electrice
0.00

Alte cheltuieli directe

C.A.S.	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 15.80 /100)	
Somaj	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 0.50 /100)	1323.03
Sanatate	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 5.25 /100)	41.87
Fond de risc	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 0.694 /100)	439.61
Cota conc.indem.	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 0.85 /100)	58.11
Garantie pl.sal.	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 0.25 /100)	71.18
Comisin ITM	(m+ml+m2+m3) x %	(8373.58 x 0.75 /100)	20.93
Alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate :			62.80
Cota aprovizionare, depozitare materiale : (M x %) (15242.96 x 5.000 /100)			762.15
(ml) - Manipulari manuale materiale : (ml) (6.564062 tone x 0.00 lei)			0.00

(m2) - Spor manopera in spatii sub exploatare/circulatie : (m2= m x %) (7899.60 x 3.000 /100) 236.99
 (m3) - Spor santier : (m3= m x %) (7899.60 x 3.00 /100) 236.99
 Manipulări mecanice materiale : (6.564062 tone x 0.00 lei) 0.00
 Spor utilaje sub exploatare : (U x %) (273.55 x 1.00 /100) 2.74

TOTAL CHELTUIELI DIRECTE	M0	m0	U0	t0	T0
	16005.11	10391.11	276.29	980.00	27652.51
Cheltuieli indirecte : I0 = T0 x % (27652.51 x 12.00 /100)					3318.30
Profit : P0 = (T0 + I0) x % ((27652.51 + 3318.30) x 5.00 /100)					1548.54
TOTAL GENERAL : - V0 (exclusiv TVA) :					32519.35

Rotund = 32.52 mii lei

Intocmit,
 Ing. Coman Ștefan

Com

EVALUARE
CĂMIN DE VANE ȘI GOLIRE. CONȘTRUCȚII

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Mate- riale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECȚIUNE TEHNICĂ				SECȚIUNE FINANCIARĂ					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	TSG02A1 Curatarea terenului de iarba si buruieni	100 MP	31.2000	a) 0.0000 b) 78.9600 c) 0.0000 d) 0.0000 78.9600		2463.55			2463.55
2 002	TSC18A1 Sapat.cu buldoz.pe tractor 65-80cp incl.impins pam.la 10m ter.cat.1	100 MC	0.0940	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 252.0000 d) 0.0000 252.0000			23.69		23.69
3 003	TSC03C1 Sapat.mec.cu exc.de 0,41-0,7 mc in pam.cu umiditate.natural desc.dep.teren cat 3	100 MC	1.1400	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 352.5000 d) 0.0000 352.5000			401.85		401.85
4 004	TSA04I1 Sap.man.in spatii limit.sub 1m cu sprij.si evac.man.in pam.cu umid.nat.la adinc.3,01-4,5m t.tare	MC	19.2000	a) 0.8685 b) 71.4000 c) 0.0000 d) 0.0000 72.2685	16.68	1370.88			1387.56
5 005	TSD01C1 Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform 10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren tare	MC	78.0000	a) 0.0000 b) 5.1960 c) 0.0000 d) 0.0000 5.1960		405.29			405.29
6 006	TSD05A1 Compactare cu mai.mec.de 150-200kg a umpl.in strat.de 20-30cm exclusiv udare strat din pam.necoez.	100 MC	0.7800	a) 0.0000 b) 105.8400 c) 155.8500 d) 0.0000 261.6900		82.56	121.56		204.12
7 007	TRA01A05P Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobăsculanta dist.= 5 km	T	72.0000	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 20.0000 20.0000				1440.00	1440.00
8 008	TRI1AA01C1 Incarcarea materialelor,grupa a-grele si marunte,prin aruncare rampa sau teren-auto cat.eg.1	T	72.0000	a) 0.0000 b) 4.2000 c) 0.0000 d) 0.0000 4.2000		302.40			302.40
9 009	CA01A1 Turnare beton simplu in fundatii (continue,izolate) si socluri cu volum < 3 mc -10173/0028 900105C BET.B150,CU AGREG.GRELE,GRAN.<31MM,CIM.M30, INST.CENTRAL (MC)	MC	1.3800	a) 199.6340 b) 38.1600 c) 2.5000 d) 0.0000 240.2940	275.49	52.66	3.45		331.60
10 010	CB47A1 Montarea si demontare schelei met tubulare pt lucrari pe suprafete verticale h < 30,0 m	MP	60.0000	a) 0.9350 b) 5.7600 c) 0.0000 d) 0.0000 6.6950	56.10	345.60			401.70
11 011	CZ0302V1 Confect armaturi pt.beton armat la constructii spe-ciale in	KG	18.5000	a) 2.0200 b) 3.3240	37.37		5.99		44.46

ateliere centralizate din ob 37 d<10mm

c)
d)

0.0593
0.0000
2.4033

1.10

12 012	CZ0302XB1	KG	2360.4000	a)	2.3345	5510.35		6728.32
	Confect armaturi pt.beton armat la constructii speciale in			b)	0.5160	1217.97		
	ateliere de santier din pc 52 d<10mm			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					2.8505			
13 013	CZ0302XC1	KG	96.6000	a)	2.5375	245.12		272.94
	Confect armaturi pt.beton armat la constructii speciale in			b)	0.2880	27.82		
	ateliere de santier din pc 52 d>10mm			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					2.8255			
14 014	CC02E1	KG	2475.0000	a)	0.1550	383.63		1690.43
	Montare armaturi la constr spec cadre indep cu h < 35 m din			b)	0.5280	1306.80		
	bare cu distanteri din plastic			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					0.6830			
15 015	CA02E1	MC	17.7600	a)	287.4800	5105.64		5973.57
	Turnare beton armat in rezervoare sau bazine subterane			b)	45.1200	801.33		
	-10173/0084 900109G BET.B400 AGR.GR.<31MM CIM.P45 IN			c)	3.7500	66.60		
	STRUCTURI,INST.CENTRAL (MC)			d)	0.0000			
					336.3500			
16 016	CB11F1	MP	130.0000	a)	4.5970	597.61		2157.61
	Cofraje pt beton in elevatie din panouri la zid drepte cu			b)	12.0000	1560.00		
	h= 3-6 m, cu placaj de 15 mm grosime			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					16.5970			
17 017	CB13A1	MP	11.5200	a)	4.1070	47.31		164.81
	Cofraje din panouri re folosibile la constructii cu h < 20			b)	10.2000	117.50		
	m, la placi si grinzi, cu placaj de 8 mm			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					14.3070			
18 018	CB41B1	MP	11.5200	a)	0.9874	11.37		207.67
	Sustineri din schela metalica, sarcina 1000 daN/mp, cu			b)	17.0400	196.30		
	inaltimea de 3-6 m, la parter			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					18.0274			
19 019	NL-ACF002	MP	164.4000	a)	125.0075	20551.23		29231.55
	Solutie de impermeabilizare la cladiri, rezervoare, piscine			b)	52.8000	8680.32		
	etc.			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					177.8075			
20 020	TRA06A30	T	44.4000	a)	0.0000			666.00
	Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera			b)	0.0000			
	de 5,5 mc dist.=30 km			c)	0.0000			
				d)	15.0000			666.00
					15.0000			
21 021	TSD01C1	MC	2.1600	a)	0.0000			11.22
	Imprastierea cu lopata a pamint.afinat, strat uniform			b)	5.1960	11.22		
	10-30cm.gros cu sfarim.bulg.teren tare			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					5.1960			
22 022	TSF03A1	MP	102.7200	a)	3.3359	342.66		1710.89
	Sprijin.mal.cu dulapi fag asez.oriz.,lat.intre mal.>2,5m, la			b)	13.3200	1368.23		
	adinc.0,0-4m.0,0-0,2m intre dulapi			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					16.6559			
23 023	ACD01C1	BUC	1.0000	a)	258.0515	258.05		267.89
	Capac si rama stas 2308-81 pentru camine fara piesa suport			b)	9.8400	9.84		
	necarosabil tip ii b			c)	0.0000			
				d)	0.0000			
					267.8915			
24 024	CL21A1	KG	51.6000	a)	6.0000	309.60		390.10
	Confectii metalice diverse, din profile laminate, tabla,			b)	1.5600	80.50		
	tabla striata, otel beton, tevi pentru sustineri sau			c)	0.0000			
	acoperiri, inglobate total sau partial in beton ...)			d)	0.0000			
	-10107/0001 700A302 CONFECTII METALICE INGLOBATE IN BETON				7.5600			
	(KG)							

RECAPITULATIE LA DEVIZUL :003 Camin de vane si de golire. Constructii

CHELTUIELI DIRECTE I	TONAJ	MATERIALE (M)	MANOPERA (m)	UTILAJ (U)	TRANSPORT (t)	TOTAL (T)
	13.729934	33748.21	20406.76	618.25	2106.00	56879.22

- Vut termice
618.25
- Vut electrice
0.00

Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 15.80 /100)			
Somaj	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 0.50 /100)			3417.72
Sanatate	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 5.25 /100)			108.16
Fond de risc	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 0.694 /100)			1135.64
Cota conc.indem.	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 0.85 /100)			150.12
Garantie pl.sal.	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 0.25 /100)			183.86
Comisin ITM	(m+ml+m2+m3) x %	(21631.16 x 0.75 /100)			54.08
Alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate :					162.23
Cota aprovizionare,depozitare materiale : (M x %) (33748.21 x 5.000 /100)					
(m1) - Manipulari manuale materiale : (ml)	(13.729934 tone x 0.00 lei)				1687.41
(m2) - Spor manopera in spatii sub exploatare/circulatie : (m2= m x %)	(20406.76 x 3.000 /100)				0.00
(m3) - Spor santier : (m3= m x %)	(20406.76 x 3.00 /100)				612.20
Manipulari mecanice materiale : (13.729934 tone x 0.00 lei)					612.20
Spor utilaje sub exploatare : (U x %) (618.25 x 1.00 /100)					0.00
					6.18
TOTAL CHELTUIELI DIRECTE					
	NO	m0	U0	t0	T0
	35435.62	26842.97	624.43	2106.00	65009.02
Cheltuieli indirecte : IO = T0 x % (65009.02 x 12.00 /100)					7801.08
Profit : PO = (T0 + IO) x % ((65009.02 + 7801.08) x 5.00 /100)					3640.51
TOTAL GENERAL : - VO (exclusiv TVA) :					76450.61

Rotund = 76.45 mii lei

Intocmit
Ing. Coman Ștefan

Com

EVALUARE

SPARGERE ȘI REFACERE SISTEM RUTIER

Nr. crt	Capitolul de lucrari	U.M.	Cantitate	Pret unitar a) materiale b) manopera c) utilaj d) transport Total: a+b+c+d	M Materiale 3x4a	m Mano- pera 3x4b	U Utilaj 3x4c	t Trans- port 3x4d	Total 3x4
SECȚIUNE TEHNICA				SECȚIUNE FINANCIARA					
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
CAPITOL:									
1 001	DC04B1	M	1030.0000	a) 0.0178 b) 3.5280 c) 26.4600 d) 0.0000 Total: 30.0058	18.33	3633.84		27253.80	30905.97
Taierea cu mas. cu discuri diamant rost contractie și dilatație beton uzura la drumuri									
2 002	DG06A1	MC	445.0000	a) 0.0000 b) 50.6999 c) 32.0000 d) 0.0000 Total: 82.6999		22561.46		14240.00	36801.46
Spargere și desfacere bet. cim. pe supraf. limitate pt pozare cable, conducte, podete, guri scurgere, la imbracamintea carosabila									
3 003	TSC35A3	100 MC	4.4500	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 102.4000 d) 0.0000 Total: 102.4000				455.68	455.68
Incarc. auto cu incarc. pe pneuri cupa 2,6-3,9 mc teren categ I la dist. < 10 m									
4 004	TRA01A10P	T	319.8200	a) 0.0000 b) 0.0000 c) 0.0000 d) 9.0000 Total: 9.0000				2878.38	2878.38
Transportul rutier al pamintului sau molozului cu autobăsculanta dist.=10 km									
5 005	DA06A1	MC	347.6300	a) 39.3416 b) 13.8448 c) 14.0800 d) 0.0000 Total: 67.2664	13676.32	4812.87		4894.63	23383.82
Strat agreg nat(balast)cilindr. cu funct. de rezist.filtranta,izol., aerisire, anticap. cu asternere manuala									
6 006	DA06A2	MC	27.8100	a) 32.7866 b) 13.8448 c) 14.0800 d) 0.0000 Total: 60.7114	911.80	385.02		391.56	1688.38
Strat agreg nat(nisip)cilindr. cu funct. de rezist.filtranta,izol., aerisire, anticap. cu asternere manuala									
7 007	DC05C1	MP	1391.0000	a) 64.6921 b) 8.4556 c) 234.0400 d) 0.0000 Total: 307.1877	89986.71	11761.74		325549.64	427298.09
Imbracaminte bet.cim. la drumuri exec. intr-un singur strat in grosime de 20 cm -10173/0031 900105F BET.B150 AGREG.GR.GRAN.<31MM,CIM.M30 BLOC.FUND.INST.CEN (MC) -10805/0001 9100054 BETCIM.DR.PLAT.PISTE AER.M450 CRIB+NIS,BETON.500L AM.F. (MC)									
8 008	DB12B1	T	224.1500	a) 0.5750 b) 4.9462 c) 18.0400 d) 0.0000 Total: 23.5612	128.89	1108.69		4043.67	5281.25
Strat legat binder de crib exec la cald cu asternere mecanica									
9 009	P220A1	T	224.1500	a) 168.5400 b) 14.6394 c) 32.3800 d) 0.0000 Total: 215.5594	37778.24	3281.42		7257.98	48317.64
Prepararea la cald a binderului de criblura cu nisip bituminos									
10 010	DB16H1	MP	1391.0000	a) 0.0550 b) 0.6275 c) 2.1730 d) 0.0000 Total: 2.8555	76.51	872.85		3022.64	3972.00
Imbracaminte bet asf cu agregat marunt exec la cald in gros de 4,0 cm asternere mecanica									

11 011 0619B1	T	130.7100	a)	631.5550	82550.55		85177.79
Prep beton asfaltic fin bogat in criblura executata la cald cu bitum in instalatii tip LPX	b)			1.7998	235.25		
	c)			18.3000		2391.99	
	d)			0.0000			
				651.6548			
12 012 DB21A1	100 MP	13.9000	a)	0.0000			256.87
Inchiderea suprafetelor cu dressing gras, la straturile direct circulante	b)			10.7999	150.12		
	c)			7.6800		106.75	
	d)			0.0000			
				18.4799			
13 013 DZ19E1	T	5.8000	a)	276.7900	1605.38		1686.64
Prep nisipului bitumat si a dressingului gras cu nisip 0-3 mm si 4% bitum in instalatii LPX	b)			1.2598	7.31		
	c)			12.7500		73.95	
	d)			0.0000			
				290.7998			
14 014 TRA01A10	T	230.0000	a)	0.0000			5750.00
Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	b)			0.0000			
	c)			0.0000			
	d)			25.0000		5750.00	
				25.0000			
15 015 DB01A1	MP	1391.0000	a)	0.0002	0.28		35.75
Curatirea pt aplic imbrac sau tratam bitum a strat.suport din bet cim sau pavaaj piatra bitumate, exec. cu peria mec.	b)			0.0000			
	c)			0.0255		35.47	
	d)			0.0000			
				0.0257			
16 016 DB02B1	100 MP	13.9100	a)	280.0019	3894.83		4228.67
Amors supraf strat baza sau imbrac exist in vederea aplic strat uz mix asf cu suspensie bit. filerizat la strat macadam	b)			23.9999	333.84		
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				304.0018			
-10828/0001 191U006 SUSPENSIE DE BITUM FILERIZAT (T)							
17 017 TRA06A10	T	130.7100	a)	0.0000			3267.75
Transportul rutier al betonului-mortarului cu autobetoniera de 5,5mc dist. =10km	b)			0.0000			
	c)			0.0000			
	d)			25.0000		3267.75	
				25.0000			
18 018 DG04B1	M	80.0000	a)	0.0000			311.99
Desfacerea de borduri de piatra sau de beton orice dimensiune asezate pe beton	b)			3.8999	311.99		
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				3.8999			
19 019 DG02A1	MP	120.0000	a)	0.0000			248.39
Desfacere de pavaaje din calupuri pavale normale sau pavele abnorme cu rosturi nebitumate	b)			2.0699	248.39		
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				2.0699			
20 020 DE10A1	M	80.0000	a)	27.6580	2212.64		2779.28
Borduri prefabricate din beton pt trotuare 20x25 cm, pe fundatie din beton 30x15 cm	b)			7.0830	566.64		
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				34.7410			
-10173/0060 900107K BET.B250 AGR.GR.<31MM,CIM.PA35 FUND,STRUCT.B.A. INST.CE (MC)							
21 021 DB02D	MP	120.0000	a)	6.4447	773.36		1771.76
Pavaaje cu materiale de pavaaj cal.I asezate pe strat de nisip, executat cu pavele normale	b)			8.0400	964.80		
	c)			0.2800		33.60	
	d)			0.0000			
				14.7647			
22 022 247N023	MP	120.0000	a)	33.0000	3960.00		3960.00
PAVELE PREF. DIN BETON COLOR.	b)			0.0000			
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				33.0000			
23 023 TRA01A10	T	41.0000	a)	0.0000			1025.00
Transportul rutier al materialelor, semifabricatelor cu autobasculanta pe dist.= 10 km.	b)			0.0000			
	c)			0.0000			
	d)			25.0000		1025.00	
				25.0000			
24 024 833N304	MP	1391.0000	a)	10.0000	13910.00		13910.00
HIRTIE KRAFT	b)			0.0000			
	c)			0.0000			
	d)			0.0000			
				10.0000			

RECAPITULATIE LA DEVIZUL :004 Spargere si refacere sistem rutier

CHELTUIELI DIRECTE I	TONAJ	MATERIALE (M)	MANOPERA (m)	UTILAJ (U)	TRANSPORT (t)	TOTAL (T)
----------------------	-------	---------------	--------------	------------	---------------	-----------

1528.98491

251483.84

51236.23

389751.36

12921.13

705392.56

- Vut termice
389751.36
- Vut electrice
0.00

Alte cheltuieli directe					
C.A.S.	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 15.80 /100)		
Somaj	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 0.50 /100)		8581.04
Sanatate	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 5.25 /100)		271.55
Fond de risc	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 0.694 /100)		2851.30
Cota conc.indem.	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 0.85 /100)		376.91
Garantie pl.sal.	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 0.25 /100)		461.64
Comisin ITM	:	(m+m1+m2+m3) x %	(54310.41 x 0.75 /100)		135.78
Alte cheltuieli conform prevederilor legale, nominalizate:					
Cota aprovizionare,depozitare materiale:	(M x %)	(251483.84 x 5.000 /100)			407.33
(m1)- Manipulari manuale materiale:	(m1)	(1528.984907 tone x 0.00 lei)			12574.19
(m2)- Spor manopera in spatii sub exploatare/circulatie:	(m2= m x %)	(51236.23 x 3.000 /100)			0.00
(m3)- Spor santier:	(m3= m x %)	(51236.23 x 3.00 /100)			1537.09
Manipulari mecanice materiale:	(1528.984907 tone x 0.00 lei)				1537.09
Spor utilaje sub exploatare:	(U x %)	(389751.36 x 1.00 /100)			0.00
					3897.51
TOTAL CHELTUIELI DIRECTE					
	M0	m0	U0	t0	T0
	264058.03	67395.96	393648.87	12921.13	738023.99
Cheltuieli indirecte: IO = T0 x % (738023.99 x 12.00 /100)					
Profit: PO = (T0 + IO) x % ((738023.99 + 88562.88) x 5.00 /100)					88562.88
TOTAL GENERAL: - VO (exclusiv TVA):					41329.34
					867916.21

Rotund = 867.92 mii lei

Intocmit
Ing. Coman Ștefan

Com

Cod BPD - 00

INTELPROIECT SRL
Piatra Neamț

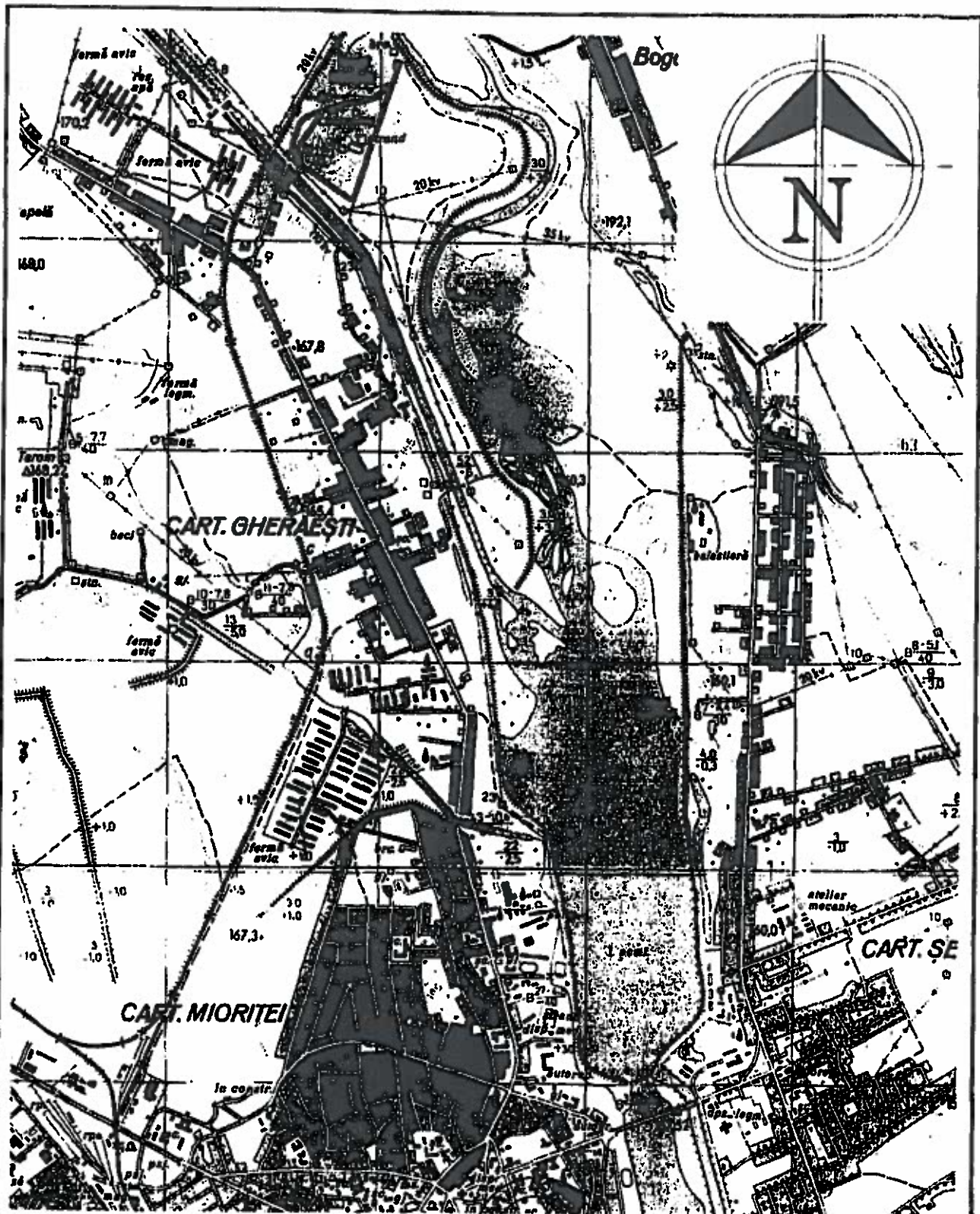
Pr. nr. 752/2016. Faza D.A.L.I.
Conductă de legătură Dn 700 mm
între conducta Dn 700 mm str. Ștefan
cel Mare și conducta Dn 800 mm str. Dighi
Bărnat - Municipiul Bacău
Beneficiar: Compania Regională de Apă
Bacău

BORDEROU PIESE DESENATE

- H₀₀ - Plan de încadrare în zonă (Sc. 1:25000)
- H₀ - Plan de amplasare în zonă (Sc. 1:5000)
- H₁ - Plan de situație (Sc. 1:500)
- H₂ - Plan de situație (Sc. 1:500)
- H₃ - Cămine de vane și golire. Instalații hidraulice (Sc. 1:40)
- H₄ - Conductă de legătură Dn 700, conducte de golire Dn 250. Profile longitudinale (Sc. 1:500/1:200)

Întocmit,
Ing. Simionescu Armand





35

VERIFICATOR				PIATRA NEAMT	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	CERINTA	REFERAT/EXPERTIZA nr.	/ data
INTELPROIECT Piatra Neamt, b-dul Decebal, nr. 4, tel/fax: 0233/234443 e-mail: intelproiect@yahoo.com				BENEFICIAR: COMPANIA REGIONALA DE APA BACAU S.A. Pr. nr. 762/2016	
SPECIFICATIE	NUME	SEMNTURA	SCARA:	CONDUCTA DE LEGATURA DN 700 MM INTRE CONDUCTA DN 700 MM STR. STEFAN CEL MARE SI CONDUCTA DN 800 MM STR. DIGUL BARNAT - MUNICIPIUL BACAU	FAZA D.A.L.I. Pl. nr. H 00
SEF PROIECT	Ing. Coman Stefan		1:25000		
PROIECTAT	Ing. Simionescu Armand		DATA:		
DESENAT	Ing Simionescu Armand		2011		
				PLAN DE INCADRARE IN ZONA	

