



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

HOTARARE

privind aprobarea documentatiei tehnico-economice faza PTH la obiectivul „R.K. strada V. Parvan – modificare solutie” din municipiul Bacau

CONSILIUL LOCAL AL MUNICIPIULUI BACAU

Avand in vedere :

- Prevederile art. 44 (1) din Legea nr. 273/2006 privind finantele publice locale, cu modificarile si completarile ulterioare ;
 - Prevederile Legii nr. 18/2009 privind bugetul de stat pe anul 2009 ;
 - HCL 50/2009 prin care a fost aprobat Bugetul de venituri si cheltuieli si Programul de investitii pe anul 2009 ale municipiului Bacau;
 - Referatul nr. 11632/22.10.2009 al DDP;
 - Prevederile art. 47 si art. 117 lit. „a” din legea nr. 215/2001 a administratiei publice locale republicata, ulterior modificata si completata;
 - Expunerea de motive a Primarului Municipiului Bacau;
- In temeiul art. 36(2) lit. „b”, alineatul (4) lit. „d” si art. 45 (2) lit. „a” din Legea 215/2001 privind administratia publica locala republicata, ulterior modificata si completata;

HOTARASTE:

ART. 1 – Se aproba documentatia tehnico-economice faza la obiectivul „R.K. strada V. Parvan – modificare solutie”, din municipiul Bacau, proiect nr. 18/2009, conform Anexei nr. 1, parte integranta din prezenta hotarare;

Beneficiar : Consiliul Local al Municipiului Bacau

ART. 2 - Se aproba principalii indicatori tehnico-economici ai obiectivului prevazut la art.1, dupa cum urmeaza :

- valoare totala **2.979.113,00 lei cu TVA**, din care **C+M 2.670.227,00 lei cu TVA** conform **Anexei nr. 2**, parte integranta din prezenta hotarare;

ART. 3 – Hotararea va fi comunicata Directiei Tehnice, Directiei Drumuri Publice si Directiei Economice din cadrul Primariei Municipiului Bacau.

**PRESEDINTE DE SEDINTĂ
FECHEA MIRCEA**

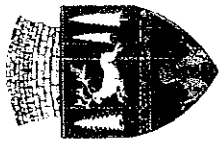


**CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI**

NR. 358

DIN 29.10.2009

O.P., V.A./R.T./ Ex.1/Ds.I-A-1



România
Judetul Bacău
Consiliul Local al Municipiului Bacău

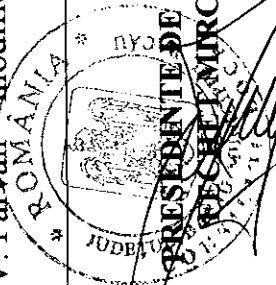
Anexa nr. 2 La HOTARAREA nr. 358 din 29.10.2009

PRINCIPALII INDICATORI TEHNICO-ECONOMICI

ai obiectivului de investitii

„R.K. strada V. Parvan – modificare solutie”

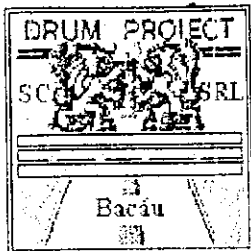
Nr. crt.	Denumire obiectiv	Valoare totala lei RON (cu TVA)	Valoare C+M lei RON (cu TVA)
1.	R.K. strada V. Parvan - modificare solutie	2.979.113,00	2.670.227,00



PRESEDINTE DE ŞEDINŢĂ
SECRETARUL MĂRCEA

CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE-OVIDIU POPOVICI

O.P., V.A./R.T./Ex.1/Ds.I-A-4



S.C. „DRUM – PROIECT” S.R.L. BACĂU

600055 - Str. Mihai Viteazu nr.1 C.P.211 O.P.1 Bacău

C.U.I. 4277846 Reg.Com. J04/1181/1993

Cont: RO55RNCB0026030899160001 B.C.R. Filiala Bacău

RO05BRDE040SV03696250400 B.R.D. Filiala Bacău

RO47TREZ0615069XXN001398 Trezoreria Bacău

Tel: Fax: 04 - 0234 - 570395 Fax: 04 - 0234 - 530065 e_mail: drum_proiect@yahoo.com

ROMÂNIA
JUDEȚUL BACĂU
CONSILIUL LOCAL AL MUN. BACĂU

F 02 - 7.5

ANEXA Nr. 1
LA HOTARAREA NR.358/DIN 29.10.2009

PROIECT

18/2009

iclar:

MUNICIPIUL BACĂU

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU

- Faza:
- PROIECT TEHNIC (PT)
 - CAIEVE DE SARCINI (CS)
 - DETALII DE EXECUȚIE (DE)

Piese scrise și desemnate

Exemplar : 1



CONTRASEMNEAZĂ,
SECRETARUL MUNICIPIULUI BACĂU
NICOLAE - OVIDIU POPOVICI

S.C. "DRUM PROIECT" S.R.L.
BACĂU
J 04 / 1181 / 1993

F 01 - 7.5.
PR.NR. 18 / 2009
FAZA: PTh + DE.

LISTA DE SEMNĂTURI

DENUMIRE LUCRARE:

R.K.STR. VASILE PÂRVAN", MUN. BACĂU, JUD. BACĂU

BENEFICIAR :

PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU.

PROIECTANT :

S.C. " DRUM PROIECT" S.R.L. BACĂU

DIRECTOR :

dr. ing. ADRIAN - LIVIU POPOVIȚ

DIRECTOR TEHNIC :

ing. VASILE LUPES

ŞEF PROIECT :

dr. ing. ADRIAN - LIVIU POPOVIȚ

COLECTIV DE ELABORARE :

ÎNTOCMIT :

ing. VASILE LUPES

ing. MARIUS LUPES

teh. MIHAI GEORGESCU

teh. GETA DUMITRĂŞ

teh. VASILE VERMAN

op. LUCIAN COMAN

VERIFICAT :

dr. ing. ADRIAN - LIVIU POPOVIȚ

DOCUMENTAȚIE ECONOMICĂ

LISTE CANTITĂȚI DE LUCRĂRI, EVALUĂRI, DEVIZE, ANALIZE :

ÎNTOCMIT :

ing. MARIUS LUPES

ec. ANETA BAMBOI

OPERATOR PROGRAM IBM :

ing. MARIUS LUPES

teh. MIHAI GEORGESCU

op. COMAN LUCIAN

BORDEROU DE PIESE SCRISE ȘI DESENATE

pentru lucrarea:

*"R.K. STRADA VASILE PĂRVAN",
MUNICIPIUL BACĂU, JUD. BACĂU*

SECȚIUNEA I-a

- Referat de verificare
- Avize și acorduri
- Memorii tehnice

SECȚIUNEA a II-a

- Liste cu cantități de lucrări
- Antemăsurători

SECȚIUNEA a III-a

- Caiete de sarcini, specificații tehnice

SECȚIUNEA a IV-a

- Piese desenate, planșe, detalii

Șef de proiect;
ing. Lupeș Vasile

S.C. "DRUM PROIECT" S.R.L.
BACĂU
J04 - 1181 - 1993

PR.18 2009
FAZA: PTh - DE

*"R.K.STRADA VASILE PÂRVAN",
MUNICIPIUL BACĂU, JUD. BACĂU*

SECȚIUNEA I -a

- Referat de verificare
- Avize și acorduri
- Memorii tehnice

Numele și prenumele verificatorului
atestat : Dr. ing. POPA PETRU
Firma : S.C. PEMORA EXPERT S.R.L. Piatra Neamț
B-dul Decebal nr. 3, bl. E2, ap.42
Tel./Fax : 0233-227614

Nr.:498- Data 01.10.2009

REFERAT

privind verificarea de calitate la cerința: A4.1, B2, D CONSTR. RUTIERE, DRUMURI -
« R.K. strada Vasile Pîrvan, în municipiul Bacău, județul Bacău »
Faze : P.Th. +D.E. ce fac obiectul contractului : Ctr. nr. 18/2009.

1) Date de identificare :

- proiectant general : S.C. DRUM PROIECT S.R.L. Bacău.
- proiectant de specialitate : S.C. DRUM PROIECT S.R.L. Bacău.
- investitor : Primăria municipiului Bacău.
- data prezentării proiectului pentru verificare : 01.10.2009

2) Caracteristicile principale ale proiectului și ale construcției :

- categoria de importanță "C" conform H.G.766/1997;
- seismicitate : zona seismică de calcul cu perioada de colț $T_c = 0,7$ sec; valoarea de vîrf a accelerației terenului pentru proiectare- $a_g = 0,24$ conform Normativ P100-1 / 2006
- Categoria străzii a-III-a, conform O.M.T. nr. 49/1998.
- viteza de bază : 40 km/h
- intensitate trafic de perspectiva – INTENSĂ

Lucrări proiectate

1. Modernizare parte carosabilă stradă

1.1. Amplasament stradă

Traseul proiectat al străzii păstrează în totalitate traseul vechi. S-au făcut rectificări privind amenajarea curbilor de racordare. Conform normativ AND 582-2002, viteza de bază a fost stabilită la 40 km/h, ținînd cont de traseul existent, distanța dintre proprietăți, relieful străbătut și de clasa tehnică a drumului.

1.2. Profil longitudinal stradă

Profilul longitudinal proiectat al străzii urmărește cotele terenului natural existent realizîndu-se o supraînălțare în medie cu 10 cm.

1.3. Profil transversal stradă

Profilul transversal tip păstrează profilul transversal tip existent al străzii. avînd partea carosabilă de 9,0 m, două spații verzi de câte 2,50 m și trotuare de 2,00 m. Profilul transversal este în două ape, cu panta transversală de 2,5 %.

1.4. Sistem rutier stradă

Analiza structurii rutiere la solicitarea osiei standard OS115 echivalentă vehiculelor grele recenzate V.G. comportă calculul deformațiilor specifice și tensiunilor în punctele critice ale complexului rutier, caracterizate printr-o stare de solicitare maximă, conform PD 177-2001.

Traficul de calcul indicat de beneficiar este pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani. Clasa de trafic pentru care s-a dimensionat sistemul rutier proiectat este "MEDIU".

Sistemul rutier proiectat al străzii este elastic, definitiv, format din straturile :

- Profil 1- 6 cm BAD25 și 4 cm strat de uzură BA16,;

MEMORIU TEHNIC JUSTIFICATIV

Pentru lucrarea:
„R.K. STRADA VASILE PÂRVAN, ÎN MUNICIPIUL BACĂU,
JUDEȚUL BACĂU”

1. DATE GENERALE

- 1.1. Denumirea investiției: „R.K. STRADA VASILE PÂRVAN,
ÎN MUNICIPIUL BACĂU, JUDEȚUL BACĂU”
- 1.2. Elaborator:- Proiectant General: S.C."DRUM PROIECT" S.R.L. BACĂU
- Proiectant de Specialitate: S.C."GENERAL TECTONIC" S.R.L.BACĂU
- 1.3. Ordonatorul principal de credite: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU
- 1.4. Persoana juridică achizitoare: PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU
- 1.5. Amplasamentul: Mun. BACĂU, jud. BACĂU.
- 1.6. Faza de proiectare: PROIECT TEHNIC
- 1.7. Categoria de importanță: “C”

2. SITUAȚIA EXISTENTĂ

2.1. Date generale și de temă

Strada Vasile Pârvan constituie strada principală din Cartierul CFR, municipiul Bacău pe care îl străbate practic prin mijlocul acestuia pe direcția Est-Vest și asigură legătura cu alte două străzi importante, Str.Gheorghe Donici și Str.Arcadie Șeptilici care delimitează Cartierul CFR la Est și respective Vest.

În prezent strada Vasile Pârvan are următoarele elemente geometrice:

- lungime = 816,09 m;
- lățimea părții carosabile = 9,00 m;
- spații verzi = 2 x 2,50 m;
- trotuare = 2 x 2,00 m.

Îmbrăcămintea părții carosabile este realizată din beton asfaltic (mixturi bituminoase) și care prezintă degradări importante.

În vederea stabilirii stării tehnice a străzii Vasile Pârvan, s-a efectuat de către S.C."PEMORA" S.R.L. Piatra Neamț, județul Neamț, o expertiză tehnică.

Pentru întocmirea expertizei tehnice s-au parcurs o serie de etape, atât în teren cât și la birou și anume:

- determinarea stării de degradare a părții carosabile a străzii;
- determinarea planeității părții carosabile a străzii;
- determinarea capacității portante a complexului rutier existent;
- stabilirea stării tehnice;
- stabilirea traficului de calcul;
- stabilirea comportării sub trafic a sistemului rutier;
- stabilirea soluțiilor optime de ranforsare.

Rezultatele expertizei tehnice relevă următoarele aspecte:

- din punct de vedere al stării de degradare a sistemului rutier a străzii Vasile Pârvan, calificativul total este „MEDIOCRĂ”;
- planeitatea suprafeței carosabile este „MEDIOCRĂ”;
- în ceea ce privește capacitatea portantă, calificativul acesteea este „REA”.

Prin coroborarea calificativelor menționate anterior a rezultat o stare tehnică „FOARTE REA” și care presupune efectuarea obligatorie de lucrări de ranforsare a structurii rutiere existente.

Dimensionarea lucrărilor de ranforsare a structurii sistemului rutier existent s-a făcut pentru un trafic de calcul pentru o perioadă de perspectivă de 10 ani, trafic de calcul încadrat la clasa de trafic „GREU” cu $N_c = 0,55$ m.o.s., rezultând următoarele straturi:

- 4 cm mixtură asfaltică BA16 – SR 174-1/97;
- 6 cm mixtură asfaltică BAD25 – SR 174-1/97.

În aceste condiții se impun lucrări de reparații capitale ale străzii care în final să asigure o capacitate portantă corespunzătoare a sistemului rutier pentru traficul de perspectivă, colectarea și evacuarea apelor meteorice la rețeaua de canalizare existentă și asigurarea surselor de apă prin hidranți pentru situații speciale (incendii).

Funcțional, Str.Vasile Pârvan asigură rolul de stradă colectoare a traficului din cartierul CFR și distribuirea acestuia pe străzile Arcadie Șeptilici la Vest și Gheorghe Donici la Sud, străzi care asigură legătura cu celelalte străzi importante din municipiul Bacău.

Menționăm că în str.Vasile Pârvan converg pe direcția Nord-Sud încă 8 străzi laterale și anume:

- str. Militari;
- str. Tudor Vladimirescu;
- str. Dimitrie Cantemir;
- str. Procopie Strat;
- str. Dr.Istrate;
- str. Ozanei;
- str. Iașilor;
- str. Alba Iulia.

2.2. Amplasamentul

Suprafața totală de teren ocupată definitiv de lucrările propuse este de 15200,0 m².

Din punct de vedere juridic acest teren este domeniul public aflat în administrarea Consiliului Municipal Bacău.

În ceea ce privește regimul economic, terenul menționat este destinat „*circulației publice*”.

Pentru confirmarea situației juridice a terenului se anexează la documentație **Certificatul de urbanism** emis de **Consiliul Municipal Bacău**.

2.3. Topografie

Pentru stabilirea soluțiilor tehnice, întocmirea Studiului de Fezabilitate (S.F.), a Proiectului Tehnic (P.Th.) și pentru determinarea cantităților de lucrări necesare, s-a efectuat o ridicare topografică a amplasamentului, materializată într-un plan de situație scara 1:500.

2.4. Caracteristicile geofizice ale terenului din amplasament

În conformitate cu prevederile din „Normativ pentru proiectarea antiseismică a

construcțiilor” indicativ P100 – 92 amplasamentul se află în zona seismică de calcul C, fiind caracterizat de un coeficient $K_s = 0,20$, o perioadă de colț $T_c = 1,0$ sec. și un grad de intensitate seismică VIII (MSK).

Referitor la caracteristicile geotehnice, climatice și hidrologice necesare dimensionării sistemului rutier acestea sunt următoarele:

- tipul climatic I;
- tipul de pământ - P4 – praf argilos;
- P5 – argilă prăfoasă;
- regimul hidrologic 2b.

3. SOLUTIA PROIECTATĂ (faza Proiect Tehnic – P.Th.)

3.1. Prezentarea Proiectului Tehnic (P.Th.)

Proiectul tehnic cuprinde piese scrise și desenate.

Piese scrise ale Proiectului Tehnic constau, în principal, în următoarele:

- Memoriu tehnic;
- Programul de control pe șantier, pe faze determinante;
- Stabilirea categoriei de importanță a lucrării;
- Listele privind cantitățile de lucrări pe capitole de lucrări aferente categoriilor de lucrări;
- Caietele de sarcini pentru diversele categorii de lucrări;
- Graficul general de realizare a lucrării.

Piese desenate constau în următoarele:

3.2. Organizarea de șantier.

3.3. Relațiile între contractant, consultant (proiectant) și persoana juridică achizitoare (investitor)

Aceste relații se stabilesc prin contractele încheiate între părți și care vor ține seama și de programul de urmărire a execuției lucrărilor pe șantier, pe faze determinante.

3.4. Descrierea soluțiilor proiectate

3.4.1. Construire stradă

Ca urmare a studiilor topografice, geotehnice și a expertizei tehnice realizate, strada Vasile Pârvan va avea următoarele caracteristici:

- lungimea străzii : 806,09 m;
- lățime parte carosabilă = 9,00 m;
- lățime trotuare = 2,00 m, 2,50 m și 4,50 m;
- suprafață carosabilă : 7470,00 mp;
- suprafață trotuare: 5960,00 mp;

În conformitate cu prevederile din „Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane” aprobate cu Ordinul M.T. nr. 49 din 27.01.1998 s-au adoptat următoarele profile transversale tip și anume:

Profilul transversal tip I

- lățimea părții carosabile: 9,00 m, având structura rutieră:

- 4 cm beton asfaltic – uzură – BA 16
- 6 cm beton asfaltic deschis– rezistență – BAD 25
- lățimea medie a trotuarului: 2,50 m, având următoarea structură:
 - 3 cm mortar asfaltic
 - 10 cm beton de ciment C6/7,5 (Bc 7,5) peste sistemul constructiv existent.
 - borduri prefabricate 20x25 cm având fundație din beton Bc7,5-15x30cm

Sistemele constructive prezentate mai sus se vor aplica atât pe partea carosabilă cât și pe trotuare în zonele unde se păstrează structurile existente.

Pentru partea carosabilă sistemul constructiv se va aplica pe tronsoanele R1 – R12 și R32 – R36, cu precizarea că pe traseele unde s-au înlocuit rețelele de apă potabilă se va realiza sistemul constructiv conform detaliului din planșa P.Tr.2R și a planurilor de situație PS1 – R și PS2 - R.

Pentru partea de trotuare sistemul constructiv se va aplica pe tronsoanele R1 – R12 și R32 – R36, conform detaliului din planșa P.Tr.2R și a planurilor de situație PS1 – R și PS2 - R.

Profilul transversal tip 2

- lățimea părții carosabile: 9,00 m, având structura rutieră:
 - 4 cm beton asfaltic – uzură – BA 16
 - 6 cm beton asfaltic deschis– rezistență – BAD 25
 - 10 cm anrobat bituminos AB 1
 - 14 cm strat de fundație din piatră spartă
 - 30 cm strat de fundație din balast
- lățimea medie a trotuarului: 2,50 m, având următoarea structură:
 - 3 cm beton asfaltic BA 8
 - 10 cm beton de ciment Bc 10 (C 8/10)
 - 14 cm strat filtrant din balast.
 - borduri prefabricate 20x25 cm având fundație din beton Bc 10 (C 8/10) -15x30cm

Sistemele constructive prezentate mai sus se vor aplica atât pe partea carosabilă cât și pe trotuare în zonele unde se vor realiza integral acestea.

La solicitarea beneficiarului s-au introdus în documentație și lucrările pentru modernizarea părții carosabile a unei fundături amplasată între numerele poștale 46 și 58.

Această fundătură are lățimea între proprietăți de 4,00m

Astfel se va amenaja o alee carosabilă (stradă de categoria a IV-a) în lungime de 90,00m și cu o lățime de 3,50m.

Structura sistemului rutier care se va adopta va fi următorul:

- 4 cm beton asfaltic – uzură – BA 16
- 6 cm beton asfaltic deschis– rezistență – BAD 25
- 30 cm strat de fundație din balast
- borduri prefabricate 20x25 cm având fundație din beton Bc 10 (C 8/10) -15x30cm

S-au întocmit un număr de 8 (opt) antemăsurători (liste de cantități) și anume:

Antemăsurătoare nr.1 – desfacere borduri

Antemăsurătoare nr.2 – pregătirea terenului

Antemăsurătoare nr.3 – montare borduri

Antemăsurătoare nr.4 – reabilitare suprafețe carosabile cu menținerea sistemului constructiv existent

Antemăsurătoare nr.5 – reabilitare suprafețe carosabile cu executare sistem Rutier nou

Antemăsurătoare nr.6 – reabilitare trotuare cu menținerea sistemului constructiv existent

Antemăsurătoare nr.7 – reabilitare trotuare cu executare sistem constructiv nou

Antemăsurătoare nr.8 – reabilitare accese în curți cu istem constructiv nou

Antemăsurătoare nr. 9 – pregătirea terenului ptr. modernizare fundătură

Antemăsurătoare nr. 10 – montare borduri ptr. modernizare fundătură

Antemăsurătoare nr. 11 – reabilitare suprafețe carosabile cu executare sistem rutier nou
La fundătură

Facem mențiunea că pe strada Vasile Pârvan s-au executat lucrări de înlocuire a rețelei de apă potabilă și de înlocuire a rețelei de canalizare, lucrări care au impus adoptarea soluțiilor de reabilitare a suprastructurii străzii.

Soluțiile tehnice adoptate pentru realizarea lucrărilor de „R.K. Strada Vasile Pârvan în municipiul Bacău, județul Bacău”, au avut în vedere utilizarea numai de materiale agrementate conform reglementărilor naționale în vigoare, precum și legislației și standardelor naționale armonizate cu legislația U.E.; aceste materiale sunt în conformitate cu prevederile H.G. nr. 766/1997 și a Legii 10/1995 privind obligativitatea utilizării de materiale agrementate pentru execuția lucrărilor.

De asemenea, soluțiile tehnice adoptate sunt compatibile cu reglementările de mediu naționale precum și cu reglementările europene în domeniu, adoptate prin legislația națională.

Lucrările prevăzute au **impact pozitiv asupra mediului** prin realizarea unei îmbrăcămînți permanente, impermeabile care elimină producerea prafului și care atenuiază nivelul zgomotului produs de circulația autovehiculelor.

Impactul pozitiv asupra mediului este asigurat și de lucrările de colectare și evacuare a apelor meteorice prin guri de scurgere.

Materialele utilizate sunt ecologice, nepoluante, și se integrează în **mediul înconjurător**.

Prin tehnologia utilizată la executarea lucrărilor, executantul este obligat să nu producă poluări ale mediului.

Documentația elaborată în faza **Studiu de Fezabilitate (S.F.)** respectă prevederile **Legii 82/1998 pentru aprobarea O.G. 43/1997 privind regimul juridic al drumurilor și „Normele tehnice privind proiectarea și realizarea străzilor în localitățile urbane” aprobate cu Ordinul M.T. nr. 49 din 27.01.1998.**

Asigurarea colectării și evacuării apelor meteorice, de pe platforma străzilor, trotuarelor și de pe zonele adiacente se va realiza prin guri de scurgere realizate anterior.

ÎNTOCMIT,
dr. ing. Adrian Liviu POPOVICI



VERIFICAT,
ing. Vasile Lupeș



ANEXĂ LA MEMORIU TEHNICO - JUSTIFICATIV

*Pentru lucrarea: "R.K.STRADA VASILE PÂRVAN",
MUNICIPIUL BACĂU, JUD. BACĂU*

PREVEDERI PRIVIND PROTECTIA MEDIULUI

Prezentul proiect nu se supune evaluării impactului asupra mediului conform procedurii aprobată prin Ord.860/2002 cu modificările ulterioare din următoarele motive:

- nu sunt necesare devieri de rețele sau construcții de rețele;
- amplasamentul proiectului nu se află în zona cu restricții de construcție;
- proiectul nu va avea impact asupra mediului prin emiterea în aer, apă sau sol de poluanți sau substanțe toxice, periculoase sau nocive;
- deșeurile produse prin realizarea proiectului sunt materiale reciclabile și inerte;
- nu există posibilitatea ca proiectul să aibă efecte asupra unor areale sensibile (păduri, zone de coastă, areale protejate, etc.);

prin realizarea proiectului și funcționarea ulterioară nu se poluează factorii de mediu (sol, apă, aer, subsol, pânză freatică);

Se vor respecta următoarele condiții:

- executantul lucrărilor de construcție va asigura ca zona de șantier să fie împrejmuită, pe perimetrul incintei și în exteriorul acesteia vor fi amplasate inscripționări din care să reiasă denumirea lucrării și a executantului acesteia;
- depozitarea materialelor de construcție și a solului vegetal decopertat se va face în zone special amenajate fără să afecteze circulația în zona obiectivului;
- se va reface spațiul verde afectat de execuția lucrărilor, fără tăieri de arbori;
- solurile decopertate se vor folosi ca material de umplutură;
- deșeurile rezultate din execuția proiectului (materiale de construcție) vor fi colectate selectiv și depozitate în locuri special amenajate, până la depozitarea finală a acestora;
- deșeurile reciclabile se vor transporta la societăți autorizate în valorificarea/eliminarea acestora; deșeurile inerte se vor transporta în locurile indicate
- La elaborarea documentației s-au respectat prevederile OUG nr.195/2005 și ale Legii nr. 265/2006, ale legislației referitoare la gestionarea deșeurilor HG nr.856/2002, Ord. MMGA nr.2/211/118/2004, cu completările conexe.

PRECIZĂRI PRIVIND PAZA ȘI STINGEREA INCENDIILOR

În stabilirea lucrărilor și materialelor din proiect s-au avut în vedere prevederile Legii nr. 307/2006 și Ord. MAI nr.163/2007, privind paza și stingerea incendiilor.

Sumele necesare pentru asigurarea pazei și stingerii incendiilor sunt cuprinse în capitolul 5.1 "organizare de șantier" din devizul general.

PRECIZĂRI PRIVIND SECURITATEA OBIECTIVELOR

Se vor respecta precizările legii nr. 333/8.07.2003 privind paza obiectivelor, bunurilor și protecția persoanelor cu modificările din legea nr.9/9.01.2007.

DISPOZIȚII FINALE

În conformitate cu prevederile Legii nr. 10/1995 privind calitatea în construcții, beneficiarului, care are dubla calitate de investitor și administrator, îi revin următoarele obligații:

- obținerea acordurilor și avizelor legale precum și a autorizației de construcție;

- asigurarea verificării execuției corecte a lucrărilor prin diriginte de specialitate, atestat pentru categoria de importanță „C” și « D » a construcției;
- acționarea în vederea soluționării neconformităților, a defectelor apărute pe parcursul execuției lucrărilor precum și a eventualelor deficiențe ale proiectului;
- asigurarea recepției lucrărilor de construcții la terminarea lucrărilor și la expirarea perioadei de garanție;
- întocmirea cărții tehnice a construcției, păstrarea și completarea la zi a acesteia și în cazul înstrăinării construcției, predării cărții tehnice noului proprietar;
- efectuarea la timp a lucrărilor de întreținere și reparații prevăzute conform normelor legale în cartea tehnică a construcției;
- asigurarea urmăririi comportării în timp a construcției, conform prevederilor din cartea tehnică și a reglementărilor tehnice;
- efectuarea, dacă este cazul, de lucrări de reconstruire, consolidare etc., precum și de lucrări de reparații, numai pe bază de proiecte întocmite de către persoane fizice sau persoane juridice autorizate și verificate conform legii;
- sesizarea, în termen de 24 ore, a Inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului Bacău, în cazul unor accidente tehnice la construcția în exploatare.

Pe baza prevederilor aceleiași legi, proiectantului îi revin următoarele obligații:

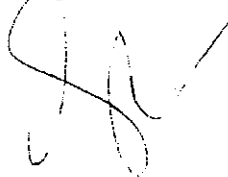
- prezentarea proiectului elaborat în fața verificatorului de proiecte atestat, stabilit de către beneficiar, precum și soluționarea neconformităților și neconcordanțelor semnalate;
- participarea pe șantier la verificările de calitate legate de fazele de execuție determinate, stabilite prin programul de urmărire a lucrărilor pe șantier, anexat la proiect;
- stabilirea modului de tratare a eventualelor defecte apărute în execuție, din vina proiectantului, precum și urmărirea pe șantier a soluțiilor adoptate, după însușirea acestora de către verificatorul de proiecte atestat, la cererea beneficiarului;
- participarea la întocmirea cărții tehnice a construcției și la recepția lucrărilor executate. Conform **H.G. 273/14.06.1994, art.9**, proiectantul va prezenta comisiei de recepție, la încheierea procesului verbal de recepție la terminarea lucrărilor, raportul de autor.

În ceea ce privește executantul, în conformitate cu prevederile **Legii nr. 10/1995**, acestuia îi revin următoarele obligații:

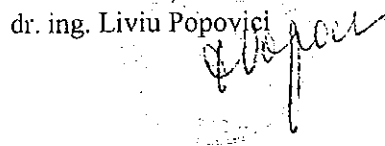
- sesizarea beneficiarului asupra eventualelor neconformități și neconcordanțe constatate în proiect, în vederea soluționării;
- începerea execuției lucrărilor numai după ce construcția a fost autorizată și proiectul verificat de către verificatorul de proiecte atestat;
- asigurarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor printr-un sistem propriu de calitate, conceput și realizat prin personal propriu, cu responsabili tehnici cu execuția, atestați;
- convocarea factorilor care trebuie să participe la verificarea lucrărilor ajunse în faze determinante ale execuției și asigurarea condițiilor necesare efectuării acestora, în scopul obținerii acordului de continuare a lucrărilor;
- soluționarea neconformităților, a defectelor și a neconcordanțelor apărute în fazele de execuție, numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului;

- utilizarea în execuția lucrărilor numai a produselor și a procedeelor prevăzute în proiect, certificate, sau pentru care există agremente tehnice, care conduc la realizarea cerințelor, precum și gestionarea probelor-martor;
- înlocuirea produselor și procedeelor prevăzute în proiect, cu altele care îndeplinesc condițiile precizate, se va face numai pe baza soluțiilor stabilite de proiectant cu acordul beneficiarului;
- respectarea prevederilor din proiect pentru realizarea nivelului de calitate corespunzător cerințelor;
- sesizarea, în termen de 24 de ore, a Inspecției de stat în construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului Bacău, în cazul producerii unor accidente tehnice în timpul execuției lucrărilor;
- supunerea la recepție a construcției, numai când aceasta corespunde cerințelor de calitate și când a predat beneficiarului documentele necesare întocmirii cărții tehnice a construcției;
- aducerea la îndeplinire, în termenele stabilite, a măsurilor dispuse prin actele de control sau prin documentele de recepție a lucrărilor de construcții;
- remedierea, pe propria cheltuială, a defectelor calitative apărute din vina sa, atât în perioada de execuție, cât și în perioada de garanție stabilită potrivit legii;
- stabilirea răspunderilor tuturor participanților la procesul de producție – factori de răspundere, colaboratori, subcontractanți – în conformitate cu sistemul propriu de asigurare a calității adoptat și cu prevederile legale în vigoare.

Întocmit,
ing. Vasile Lupeș



Verificat,
dr. ing. Liviu Popovici



ANEXĂ LA MEMORIU JUSTIFICATIV

ORGANIZARE DE ȘANTIER

pentru lucrarea:

*"R.K.STRADA VASILE PÂRVAN",
MUNICIPIUL BACĂU, JUD. BACĂU*

Realizarea propriu-zisa a unei construcții presupune parcurgerea mai multor etape, una dintre ele fiind organizarea de santier, care necesita autorizatie. Conform Legii nr. 50/29 iulie 1991 – republicată, art.3, pct. f, lucrările de amenajări și construcții cu caracter provizoriu necesare în vederea organizării execuției lucrărilor de bază se efectuează numai după obținerea autorizației de construire. Aceasta se poate obține odată cu autorizarea lucrărilor de bază sau separat după licitația de atribuire a execuției.

Orice construcție pe un anumit teren, fie ca este una provizorie (baraci, depozite pentru materiale sau dormitoare pentru muncitori), fie una permanenta, nu se poate realiza înainte de a avea avizul Administratiei Locale.

Organizarea de santier reprezinta totalitatea lucrarilor provizorii pregatitoare si necesare asigurarii tehnologiei de executie a constructiei, atat pe terenul aferent investitiei, cat si pe spatiile ocupate temporar in afara acestuia, inclusiv pe cele de pe domeniul public.

Lucrarile de organizare de santier constau in:

- amenajari si constructii provizorii;
- organizarea incintei, modul de amplasare a constructiilor, a amenajarilor si a depozitelor de materiale;
- racordari provizorii la reseaua de utilitati urbane din zona, care trebuie realizate de firme autorizate.
- realizarea acceselor si împrejmuirilor;
- organizarea lucrarilor pe timp friguros;
- organizarea pazei și siguranței incintei etc.

Un element ce trebuie avut în vedere este impactul organizarii de santier asupra mediului inconjurator, care depinde in mare masura de specificul constructiei, impunandu-se realizarea organizarii de santier in conditii optime inainte de a demara lucrarile.

Cu 15 zile inainte de pornirea lucrarilor este obligatorie notificarea Inspectoratul de Stat in Constructii, trimitand formularul de instiintare privind data inceperii lucrarilor, care se primește o data cu autorizatia de construire. Formularul trebuie sa fie insotit de dovada achitarii procentului legal de 0,1% din valoarea lucrării autorizate, valoare ce reprezinta cheltuielile necesare pentru controlul statului in autorizarea executarii constructiilor.

Este foarte important sa se ia masuri de prevenire a accesului public pe terenul unde se vor construi lucrările. Astfel, se va evita nu numai riscul ca cineva sa fie accidentat, intrand neanuntat pe șantier, dar si posibilitatea de a dispărea diverse materiale de constructii, unelte ori aparatura.

Înainte de începerea lucrărilor de construire și pe toată perioada acestora, va trebui să se afișeze la loc vizibil un panou de identificare, având dimensiunile de 60/90 cm. Acesta trebuie amplasat la stradă și să conțină următoarele informații:

- denumirea obiectivului construit, conform autorizației de construire;
- datele de identificare ale beneficiarului;
- datele de identificare ale proiectantului;
- datele de identificare ale antreprenorului;
- numărul și data eliberării autorizației de construire;
- perioada de valabilitate a autorizației;
- data începerii construcției;
- data terminării construcției.

Lipsa acestui panou se sancționează.

Pentru lucrările care aparțin acestei investiții se propune un singur amplasament de organizare a șantierului cu incintă împrejmuită situat la capătul punții pietonale, în aval, pe malul stâng al râului Oituz.

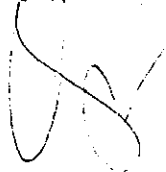
Cheltuielile privind organizarea de șantier sunt cele necesare contractantului în vederea creării condițiilor de desfășurare a activității de construcții – montaj. Acestea sunt grupate pe 2 categorii :

- Lucrări de construcții și instalații aferente organizării de șantier care cuprind cheltuielile legate de lucrări de nivelări ale terenurilor naturale, dezafectări locale de căi de comunicație sau construcții, bransarea la utilități, realizarea de căi de acces, construcții sau amenajări la construcțiile existente.

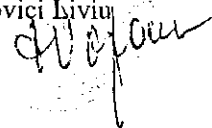
- Cheltuieli conexe organizării de șantier. Se cuprind cheltuielile pentru: obținerea autorizației de execuție a lucrărilor de organizare de șantier, taxe de amplasament, închirieri semne de circulație, întreruperea temporară a rețelelor de transport sau distribuție de apă, energie electrică, a circulației rutiere, contractele de asistență cu poliția rutieră, contractele temporare cu furnizorii de utilități, cu unități de salubritate.

Pentru obținerea autorizației de construire pentru lucrările de organizare de șantier această documentație trebuie revizuită și completată de contractantul lucrărilor de execuție cu datele precise și condițiile pe care le are inclusiv toate avizele necesare.

Întocmit,
ing. Lupeș Vasile



Verificat,
dr.ing. Popovici Liviu



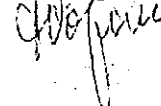
Anexa nr. 1
Nivelurile de exigență și sistemele de atestare a conformității produselor conform
Regulamentului privind atestarea conformității produselor pentru construcții
Nr. 1.558 din 26 August 2004

Produs	Utilizări preconizate	Niveluri sau clasă	Sisteme de atestare a conformității
1. Agregate și filere pentru: - mixturi bituminoase de suprafață - mixturi cu sau fără lianți hidraulici - beton, mortar și pastă de ciment	Lucrări de drumuri	-	4
2. Cimenturi obișnuite	Preparare beton, mortar, lucrări de drumuri	-	1+
3. Aditivi beton de ciment	Preparare beton, lucrări de drumuri	-	2+
4. Produse de protecție a betonului	Lucrări de drumuri	-	2+
5. Oțel beton și oțel pentru armare betoane	Utilizate la armarea betonului	-	1
6. Mortare de tencuială	Lucrări de drumuri	-	-
7. Borduri, pavele	Zone de circulație exterioare pietonale și rutiere	-	4
8. Bitumuri mixturi bituminoase tratamente bituminoase	Construcția și tratarea suprafețelor drumurilor	-	2+
9. Hidroizolații	Ziduri sprijin, poduri	-	2+
10. Indicatoare rutiere	Zone de circulație exterioare pietonale și rutiere	-	-
11. Produse pentru marcajul drumurilor – vopsele de trafic	În zone de circulație	-	1
12. Parapeți pietonali și auto	În zone de circulație	-	-

Întocmit,
 ing. Marius Lupeș



Verificat,
 dr. ing. Liviu Popovici



S.C. "DRUM PROIECT" S.R.L.
BACĂU
J04/1181/1993

Pl.Nr. 18/2009
FAZA: P.Th.+D.E.

Aprobat,
Şef serviciu
S.C.C.L.C. nr.5, Bacău

PROGRAM DE URMĂRIRE PE ŞANTIER
PRIVIND URMĂRIREA LUCRĂRIILOR EXECUTATE PE FAZE DETERMINANTE

- Denumirea lucrării: "R.K. STR. VASILE PÂRVAN, MUN. BACĂU, JUD. BACĂU"
- Beneficiar: Str. Vasile Pârvan, Mun. Bacău, Jud. Bacău, PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU
- Proiectant de specialitate: S.C. "DRUM PROIECT" S.R.L. BACĂU
- Executant:

Nr. crt.	Fază din lucrare supusă obligatoriu Controlului	PARTICIPANȚI			Documentul ce se întocmește
		Beneficiar	Proiectant	Executant	
1.	Predare amplasament	*	*	*	
2.	Trasarea axului și bordurilor	*	*	*	
3.	Verificarea cotelor patului drumului	*	*	*	FA C/04
4.	Verificarea cotelor suprafeței de balast	*	*	*	
5.	Verificarea cotelor suprafeței de piatră spartă	*	*	*	FA C/04
6.	Verificarea cotelor suprafeței stratului de bază AB1	*	*	*	
7.	Verificarea cotelor suprafeței stratului de legătură BAD 25	*	*	*	FA C/04
8.	Recepția la terminarea lucrărilor	*	*	*	PVK 72 C/04

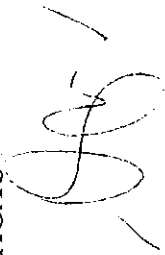
BENEFICIAR,
PRIMĂRIA MUNICIPIULUI BACĂU

PROIECTANT,
S.C. "DRUM PROIECT" S.R.L.
BACĂU

CONSTRUCTOR,

I.S.C. BACĂU

ing. ERIC P. FURBER




STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIEI

Conform HOTĂRÂRE Nr.766 din 21 noiembrie 1997

DENUMIRE LUCRARE:

"R.K.STRADA VASILE PÂRVAN",
MUNICIPIUL BACĂU, JUD. BACĂU

BENEFICIAR : Municipiul Bacău, jud. Bacău

ADRESA CONSTRUCȚIEI: str. Vasile Pârvan, mun. Bacău, jud. Bacău

Categoria de importanță: "C"
Determinarea punctajului acordat:

Nr. crt.	Factorul determinant		Criteriile asociate		
	k (n)	P (n)	p (i)	p (ii)	p (iii)
1.	1	3	4	1	1
2.	1	3	2	4	4
3.	1	0	0	0	0
4.	1	3	4	2	2
5.	1	2	2	2	2
6.	1	2	2	2	2
Total		13			

ÎNȚOCMIT,
ing. Lupeș Vasile

VERIFICAT,
dr.ing. Popovici Liviu

ANEXA 1

Tabel 1

FACTORII DETERMINANȚI ȘI CRITERIILE ASOCIATE PENTRU STABILIREA CATEGORIEI DE IMPORTANȚĂ A CONSTRUCȚIILOR		
Nr. crt.	Factorii determinanți	Criterii asociate
1.	Importanța vitală	i. oameni implicați direct în cazul unor disfuncții ale construcției; ii. oameni implicați indirect în cazul unor disfuncții ale construcției; iii. caracterul evolutiv al efectelor periculoase în cazul unor disfuncții ale construcției.
2.	Importanța social-economică și culturală	i. mărimea comunității care apelează la funcțiunile construcției și/sau valoare a bunurilor adăpostite de construcție; ii. ponderea pe care funcțiunile construcției o au în comunitatea respectivă; iii. natura și importanța funcțiilor respective.
3.	Implicarea ecologică	i. măsura în care realizarea și exploatarea construcției intervine în perturbarea mediului natural și a mediului construit; ii. gradul de influență nefavorabilă asupra mediului natural și construit; iii. rolul activ în protejarea/refacerea mediului natural și construit.
4.	Necesitatea luării în considerare a duratei de utilizare (existență)	i. durata de utilizare preconizată; ii. măsura de utilizare în care performanțele alcătuirilor constructive depind de cunoașterea evoluției acțiunilor (solicitărilor) pe durata de utilizare; iii. măsura în care performanțele funcționale depind de evoluția cerințelor pe durata de utilizare
5.	Necesitatea adoptării la condițiile locale de teren și de mediu	i. măsura în care asigurarea soluțiilor constructive, este dependentă de condițiile de teren și de mediu; ii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu evoluează defavorabil în timp; iii. măsura în care condițiile locale de teren și de mediu determină activități/măsuri deosebite pentru exploatarea construcției
6.	Volumul de muncă și de materiale necesare	i. ponderea volumului de muncă și de materiale înglobate; ii. volumul și complexitatea activităților necesare pentru menținerea performanțelor construcției pe durata de existență a acesteia; iii. activități deosebite în exploatarea construcției impuse de funcțiunile acesteia.

ÎNTOCMIT,
ing. Lupeș Marius

VERIFICAT,
dr. ing. Adrian-Liviu Popovici

ANEXA 1

Tabel 2

Nivelul apreciat al influenței criteriului	Punctajul p (i)
- Inexistent	0
- Redus	1
- Mediu	2
- Apreciabil	4
- Ridicat	6

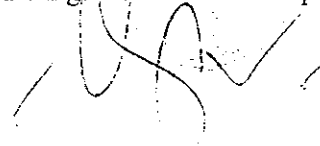
Tabel 3

Categoria de importanță a construcției	Grupa de valori a punctajului total
- Excepțională (A)	≥ 30
- Deosebită (B)	18...29
- Normală (C)	6...17
- Redusă (D)	≤ 5

ÎNTOCMIT,
ing. Lupeș Marius



VERIFICAT,
dr. ing. Adrian-Liviu Popovici



URMĂRIREA CURENTĂ A COMPORTĂRII ÎN TIMP

Urmărirea curentă a comportării în timp a construcțiilor este componentă a sistemului calității în construcții.

1. Domeniul de utilizare: drumuri, poduri, străzi, apărări de maluri de categoriile de importanță „B” și „C”
2. Scop: evaluarea stării tehnice a construcțiilor și menținerea aptitudinii la exploatare pe toată durata de existență a construcțiilor
3. Tip de activitate: sistematică, de observare a cerințelor de calitate a construcțiilor, care, corelată cu activitatea de întreținere, are scopul de a satisface cerințele utilizatorilor.
4. Urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor se face prin:
 - urmărire curentă;
 - urmărire specială.
5. Urmărirea curentă se efectuează pe toată durata de existență a construcțiilor, conform legislației românești și prezentelor instrucțiuni
6. Urmărirea specială se instituie la cererea administratorului construcției sau a altor persoane juridice sau fizice interesate, precum și pentru construcții aflate în exploatare, cu evoluție periculoasă sau care se află în situații deosebite din punct de vedere al siguranței.
7. Construcțiile care se supun urmării speciale vor fi stabilite de investitori sau administratori, împreună cu proiectantul
8. Administratorul construcției are urătoarele obligații și răspunderi:
 - răspunde de activitatea privind urmărirea comportării în exploatare a construcțiilor sub toate formele, asigurând personalul necesar;
 - comandă expertizarea construcțiilor;
 - comandă proiectul de urmărire specială;
 - comunică la I.S.C.J. instituirea urmării speciale.
9. Persoanele care efectuează urmărirea curentă și specială, denumite responsabili cu urmărirea comportării construcțiilor, au următoarele obligații și răspunderi:
 - să cunoască toate detaliile și să țină la zi cartea tehnică a construcției, inclusiv jurnalul evenimentelor;
 - să efectueze urmărirea curentă, iar pentru urmărirea specială să supravegheze aplicarea programelor și a proiectelor întocmite în acest sens;
 - să sesizeze administratorului situațiile care pot determina efectuarea unei expertize tehnice.
10. Intervențiile în timp asupra construcțiilor au ca scop:
 - menținerea fondului construit la nivelul cerințelor de calitate;
 - asigurarea funcțiunilor proiectate, inclusive prin reabilitări sau modernizări.
11. Urmărirea curentă se realizează lunar.

12. Urmărirea curentă a comportării lucrărilor se face prin examinare vizuală directă și, dacă este cazul, cu mijloace de uz curent, permanent sau temporar.

13. Cerințele de calitate examinate în cadrul urmăririi curente a comportării în exploatare sunt:

- rezistență, stabilitate și siguranță în exploatare;
- asigurarea evacuării apelor;
- exigențe pe timp de iarnă;
- exigențe de igienă, dotări și servicii;

14. Personalul însărcinat cu efectuarea activităților de urmărire curentă va întocmi rapoarte ce vor fi menționate în Jurnalul Evenimentelor și vor fi incluse în Cartea Tehnică a construcției.

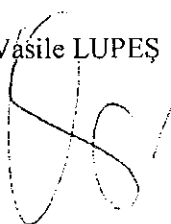
15. Activitatea de urmărire curentă a comportării în exploatare a construcțiilor se va executa cu respectarea reglementărilor tehnice în vigoare.

16. REFERINȚE.

- Legea 10/1995 – Legea privind calitatea în construcții;
- Regulament privind asigurarea activității metrologice în construcții. H.G. nr.766/1997
- Regulament privind conducerea și asigurarea calității în construcții. H.G. nr.766/1997
- Regulament privind stabilirea categoriei de importanță a construcțiilor. H.G. nr.766/1997
- Regulament de organizare și funcționare a Inspecției de Stat în Construcții, lucrări publice, urbanism și amenajarea teritoriului și a inspecțiilor teritoriale din subordinea acesteia. H.G. nr.766/1997
- Regulament privind controlul de stat al calității în construcții. H.G. nr.272/1994
- Regulament de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora. H.G. nr.273/1994
- Norme de întocmire a Cărții Tehnice a construcției. H.G. nr.273/1994
- STAS 10000/0-75 – Principii generale de verificare a siguranței construcțiilor
- P 130/1999 – Normativ privind comportarea în timp a construcțiilor
- cu modificările ulterioare.

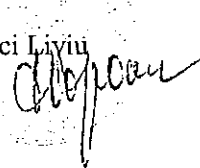
Întocmit,

ing. Vasile LUPESȘ



Verificat,

dr. ing. Popovici Liviu



VIZAT
COORDONATOR
IN MATERIE DE SECURITATE
SI SANATATE IN MUNCA

CLIMESCU LUCRETIA



PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA

Prezentul PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA se adreseaza activitatilor de santier pe care le desfasoara personalul in santierul _____ si au caracter de Norma Interna Obligatorie.

Legislatia determinanta:

- Legea 319/2006, Legea Securitatii si Sanatatii in Munca;
- H.G. nr. 1425/2006 pentru aprobarea Normelor Metodologice de aplicare a Legii Securitatii si Sanatatii in Munca;
- H.G. nr. 300/02.03.2006 privind cerintele minime se sanatate si securitate pentru santierele temporare si mobile, cu completarile ulterioare;
- H.G. nr. 971/26.07.2006 privind cerintele minime pentru semnalizarea de securitate si/sau sanatate la locul de munca;
- H.G. nr. 1051/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru manipularea manuala a maselor care reprezinta riscuri pentru lucratori, in special afectiuni dorsolombare;
- H.G. nr. 1048/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a E.I.P. la locul de munca;
- H.G. nr. 1146/2006 privind cerintele minime de securitate si sanatate pentru utilizarea de catre lucratori a echipamentelor de munca;
- H.G. nr. 1876/2005 privind cerintele minime de securitate si sanatate referitoare la expunerea lucratorilor la riscurile generate de vibratii;
- Planuri proprii de securitate si sanatate in munca;
- Instructiunile de lucru.

Secțiunea I - DATE DE IDENTIFICARE

1. Numele antreprenorului:
2. Adresa:
3. Numele conducătorului unitatii:
4. Telefonul conducătorului unitatii:
5. Nr. Lucratorilor în șantier:
6. Numele și prenumele persoanei desemnate să conducă lucrările:
7. Telefonul persoanei desemnate sa conducă lucrările:.....
8. Data începerii lucrărilor, Data finalizării, Durata lucrărilor
9. Numele lucrătorului desemnat pentru Securitatea și Sănătatea în Muncă, Telefonul lucrătorului desemnat:

Secțiunea a II a – PROCESUL TEHNOLOGIC

Personalul delegat în șantier execută lucrări de construcții drumuri și poduri care în ansamblul lor conțin lucrări de: săpătură manuală, săpătură mecanizată cu excavatorul, săpătură în teren cu perete taluz, săpătură teren cu pereți sprijiniți, demolări construcții existente, betoane, prepararea betonului și mortarului, turnarea betonului în cofraje, fasonarea și montarea armăturilor de oțel-beton, schele și esafodaje, montare elemente prefabricate pe pod, execuție hidroizolație, turnare asfalt, montare parapeti.

Secțiunea a III a – RISCURI PREVIZIBILE

- > Insuficiență EIP corespunzător activității desfășurate (cască de protecție, bocanci cu vârf întărit, echipamente de ancorare corespunzătoare în timpul lucrului la înălțime);
- > Căderea de la înălțime (împiedicarea de materiale depozitate necorespunzător combinat cu neutralizarea echipamentelor de protecție);
- > Căderea liberă a materialelor sau uneltelor lăsate sau scăpate de la înălțime;
- > Curent electric în atingere indirectă (instalații electrice sau alte scule electrice combinat cu mediu umed)
- > Lipsa unor elemente de continuitate a schelelor sau planuri înclinate (balustrade podețe)
- > Deplasări ale mijloacelor de transport (lovire, strivire de mijloace de transport auto)
- > Autoblocări sau autodeclanșări sub acțiunea aerului umed ale funcționării sculelor electrice;
- > Suprafețe alunecoase (scări alunecoase, podețe murdare cu noroi transportat și necurațat, suprafață gheață)
- > Curent electric de pas (cabluri electrice în bălți)
- > Conținut necorespunzător al sarcinii de muncă;
- > Lipsa impunerii avizului medical, apt pentru munca ce o prestează, apt pentru lucru la înălțime;

- > Efectuari gresite de asamblări (construcția defectuasă a schelelor și planurilor înclinate)
- > Alunecare de la înălțime;
- > Neutilizarea EIP și a celorlalte mijloace de protecție din dotare
- > Lovire rănire de către piesele grele;
- > Ruperea dezechilibrarea legăturilor pentru sarcinile ridicate de macarale și manevrarea cu mana a sarcinilor;
- > Cadere în gol în șanțurile rezultate în urma săpăturilor și nesemnificate;
- > Trecerea prin zona de acțiune a mijloacelor de transport și a utilajelor;
- > Cadere de obiecte;
- > Electrocutare directă sau indirectă;
- > Cadere de la același nivel (impedire, alunecare);
- > Rănire, lovire;
- > Căderi;
- > Căderi pe suprafețe alunecoase;
- > Loviri de materiale;
- > Manipularea pentru fixare a maselor grele (afecțiuni dorsolombare);
- > Dărâmări ale șanțurilor cu adâncime prea mare și netaluzate, nesprizinite corespunzător;
- > Suferirea de arsuri;
- > Intoxicare.

Secțiunea a IV-a – MĂSURI PENTRU ASIGURAREA SĂNĂTĂȚII ȘI SECURITĂȚII LUCRĂTORILOR

1. Accesul și sistarea pe șantier se va face doar pe baza legitimației de muncă. Pe șantier nu se va începe munca izolat ci în echipă. Căile de acces trebuie urmate și respectate.

2. Nu va fi admis în șantier, în execuție, personal muncitor, tehnic sau ingineresc, fără a avea efectuată vizita medicală valabilă, pentru activitatea ce o desfășoară.

3. Fișele de SSM pentru personalul delegat să lucreze în șantier vor urma executanții în șantier și vor sta la conducătorul locului de muncă.

4. Alcoolul și drogurile sunt interzise cu desăvârșire în șantier. Nici o persoană care a consumat alcool sau droguri și care mai poate prezenta urme ale unor asemenea substanțe în circulația sanguină **NU** va fi admisă în șantier. Acest lucru se va verifica, în acest sens existând posibilitatea de a se efectua teste prin sondaj. Orice persoană care refuză testarea, sau care în urma testării va fi depistată cu urme de alcool și droguri, sau alte substanțe incompatibile cu calitatea de angajat aflat în timpul programului de lucru – va fi data afară din șantier. Mancarea trebuie consumată numai în locurile special amenajate luării mesei.

5. Întreg personalul din șantier trebuie să-și desfășoare activitatea conform sarcinii de lucru primită, respectând instrucțiunile de lucru și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă.

6. Nu va fi permis accesul în șantier și pe punctele de lucru adiacente șantierului fără echipament de protecție;

7. Nu va fi permis accesul în șantier și pe punctele de lucru adiacente șantierului fără echipament de lucru corespunzător sarcinilor avute;

8. Echipamentul Personal de Protecție a Muncii corespunzător trebuie purtat tot timpul. Minimul în șantier este:

- Casca de protecție pentru construcții sub trei ani vechime;
- Încălțăminte pentru construcții (bombeu și talpă cu inserție de oțel);
- Veste sau jachete;
- Haine adecvate (salopete);
- Vesta avertizoare;
- Centură, hamuri și elemente de acorare pentru lucrul la înălțime;

Personalul care va fi găsit nepurtând Echipamentul Personal de Protecție a Muncii corespunzător nu va fi acceptat în șantier și trimis acasă. Este interzisă utilizarea telefoanelor, a aparatului cu căști în incinta șantierului, înafara celor dedicate producției.

9. La începerea programului de lucru, conducătorii formațiilor de lucru, șefii de echipă, maiștrii, tehnicieni sau inginerii, vor efectua instruirea privind specificul activităților zilei, instrucțiuni de lucru, evidențierea riscurilor specifice și măsuri de combatere.

10. La începerea programului de activitate vor fi verificate toate uneltele, sculele, utilajele, mijloacele auto și alte mijloace de producție, asupra stării de funcționare și nu se va lucra dacă acestea nu corespund din punct de vedere al securității muncii. Nu vor fi admise în șantier autovehicule sau utilaje care prezintă scurgeri de carburanți, lubrifianți, sau alte substanțe ce pot polua mediul înconjurător sau pot avea impact direct sau indirect asupra acestuia.

11. Personalul cu funcție de conducere (șefi de echipă, maiștrii, tehnicieni, ingineri) vor verifica la începerea programului starea echipamentului de protecție și de lucru, și nu va permite accesul în șantier sau desfășurarea activității, fără echipament corespunzător.

12. Supravegherea de către conducători locurilor de muncă a personalului din execuție se face permanent.

13. Nu vor fi stabilite fronturi de lucru cu un singur executant. Vor fi identificate de către conducătorii locurilor de muncă toate pericolele tehnologice, de accidentare sau îmbolnăvire profesională ce pot apărea sau exista la locul de muncă, și vor fi aduse la cunoștința personalului din execuție, la începerea programului, sau ori de câte ori acestea apar în activitatea de execuție.

14. Conducătorii locurilor de muncă vor stabili căile de acces în șantier cu menționarea locurilor periculoase, a golurilor, gropilor, cablurilor electrice sub tensiune, etc, în vederea eliminării la maxim a posibilităților de producere de accidente sau îmbolnăviri profesionale.

15. Nu va fi admis accesul personalului la înălțime, dacă nu are efectuată vizita medicală pentru lucru la înălțime.

16. Nu va fi permis accesul personalului la înălțime fără a fi dotat cu centuri de siguranță, hamuri, cordeline sau alte mijloace de protecție impuse de locul de muncă respectiv.

17. Conducătorii locurilor de muncă vor urmări permanent personalul ce lucrează la înălțime, mai ales asupra modului de utilizare a echipamentului de protecție. Pe fiecare front de lucru se va numi o persoană prin Decizie, pentru supravegherea lucrului la înălțime cu nacele, macarale, P.R.B.-uri și alte mijloace și utilaje pentru lucru la înălțime.

18. Nu se vor utiliza piese, scule, utilaje, echipamente sau accesorii care nu sunt în stare bună de utilizare și prin care s-ar crea un pericol de accidentare sau îmbolnăvire profesională.

19. Nu va fi primit personal nou în execuție, până nu i se va face instruirea pe linie de Securitate și Sănătate în Muncă la schimbarea locului de muncă, care va cuprinde: prezentarea locului de muncă, prezentarea riscurilor de accidentare, prezentarea pericolelor tehnologice, prezentarea căilor de acces în șantier și a altor măsuri ce se impun sau sunt impuse de condițiile de execuție.

20. Toate unitățile din execuție vor avea în șantier dosar de S.S.M., care trebuie să cuprindă:

- Fișe individuale de S.S.M. și PSI pentru întreg personalul cu acces în șantier;
- Fișe de aptitudini (fișe medicale) sau ștampila medicului de Medicina Muncii, la sfârșitul fișelor individuale;
- Norme proprii de lucru, pe faze de execuție și pe proces tehnologic;
- Decizii privind responsabilitățile de Securitate și Sănătate în Muncă și PSI, începând de la șef de șantier și terminând cu șef de echipă.

21. Nu se vor începe sau continua lucrări de săpături, umplere goluri, ziduri de sprijin sau orice alt gen de operații, fără protejarea împotriva surpării sau a alunecării frontului.

22. Nu se vor executa sau continua operații în preajma malurilor de pământ, până nu se vor executa operațiile de sprijinire împotriva surpării.

23. Toate cablurile electrice atât la interior cât și la exterior, vor fi pozate corespunzător, în vederea eliminării riscului producerii de accidente, prin împiedicare sau electrocutare (străpungerea izolației la trecerea cu diferite utilaje, mașini, alte scule din cadrul procesului de producție).

24. Se vor executa măsurători la prizele de pământ și se vor executa împământări aferente consumatorilor de energie electrică (betoniere în special). Conducătorii locurilor de muncă au obligația, potrivit legii, să ia și alte măsuri de Securitate și Sănătate în Muncă, Protecția Mediului și PSI, pe care le cred de cuviință, în afara celor stipulate în prezentul act, pentru eliminarea posibilităților de producere de accidente, îmbolnăviri profesionale sau accidente tehnice.

25. Utilajele și echipamentele nu trebuie manipulate/conduse decât de către o persoană calificată și care este posesoare a unui certificat de autorizare valabil.

26. Scările mobile nu vor fi folosite decât pentru lucrări de scurtă durată și doar dacă nici o măsură alternativă de acces nu este posibilă. Scările trebuie să fie asigurate la vârf și susținute de o altă persoană, la sol.

27. Toate scările de acces trebuie legate de eșafodaj. Toate platformele schelelor trebuie să fie dotate cu balustradă, bară intermediară și scândură de bord. Toate elementele platformei trebuie asigurate împotriva mișcărilor accidentale și nu trebuie să aibă goluri. Schelele trebuie montate doar de către persoane competente și trebuie să întrunească standardele cerute.

28. Este interzis lucrul de pe capre de lemn, butoaie, cărămizi, sau alte improvizatii.

29. Pentru prevenirea căderilor în gol, orice zonă în care există riscul de cădere trebuie să fie protejată cu balustrăzi/bariere corespunzătoare. Lucrul la peste 2 m se consideră lucru la înălțime și este obligatoriu a se purta hamurile de siguranță fixate - asigurate corespunzător pentru a elimina riscul căderii.

30. Săpăturile vor fi asigurate prin taluzare, cofrare întărire împotriva prăbușirii pereților după cum situația o impune (ca atenție sporită peste adâncimea de 1,2 m).

31. Lucrările la înălțime, peste 2 m și în adâncime precum și orice lucrări speciale se vor executa cu asigurarea unui supraveghetor numit prin decizie a șefului de șantier sau a conducătorului unității.

32. Când se folosește o platformă mobilă de acces, toate persoanele de pe platformă trebuie să poarte hamuri fixate de platformă.

33. Nici o persoană în afară de electricianul de șantier numit nu va face conectări sau deconectări, altele decât cele de la prizele electrice sau triplu stecher, sau să modifice alimentarea electrică temporară.

Improvizațiile electrice pentru iluminat, gătit, încălzire, etc. nu sunt permise.

34. Lucrări sub incidența ISCIR se realizează doar cu personal atestat (sudori, macaragii, legători de sarcină) de organisme abilitate și cu utilaje și echipamente corespunzătoare din punct de vedere tehnic și destinate acestor lucrări.

35. Transportul prefabricatelor se va face pe căi de acces amenajate cu rezistența adecvată tonajului încărcăturii.

36. Manevrarea și depozitarea prefabricatelor se va efectua în siguranță, pentru evitarea răsturnării sau deteriorării prin lovire.

37. Se interzice cu desăvârșire circulația persoanelor pe sub sarcina suspendată în cârligul macaralei.

38. Manevrarea elementelor prefabricate, din momentul descărcării de pe mijlocul de transport și până la fixare se va face cu ajutorul frânghiilor, care trebuie să aibă lungimea adecvată lucrării respective.

39. Permisele de lucru sunt necesare pentru lucrările cu foc deschis, de excavații, lucrări electrice, lucrări de acoperiș, în spații înguste, etc.

40. În caz de incendiu sau urgență se întrerupe orice activitate și tot personalul se adună într-un loc special desemnat (loc de adunare în caz de urgență).

41. Toți recipientii cu gaz (acetilenă, s.a.) vor fi dotați cu opritoare de flacără.

42. În timpul lucrărilor în care riscul de incendiu este mare, nu este permisă folosirea lămpilor portabile cu halogen. Dacă există altă alternativă, atunci lămpile vor fi protejate cu un grilaj metalic și fixate pe suporturi stabili, pe perete sau pe picioare. Prevenirea incendiilor se discută ori de câte ori este nevoie.

43. Resturile de materiale sau materiale inflamabile nu vor fi depozitate în încăperi.

44. Este interzisă arderea resturilor de orice fel.

45. Este interzisă aprinderea focurilor pentru topirea materialelor bituminoase; acest lucru se va face folosind butelii de gaz și nu mai pe baza permisului de lucru.

46. Este interzisă încălzirea cu solbe cu lemne sau alte materiale inflamabile. Încălzirea se va face numai cu încălzitoare electrice autorizate.

47. Nici un recipient cu gaz nu va rămâne în șantier decât în locuri amenajate și care vor fi îngrădite și asigurate. De asemenea, aceste locuri vor fi păstrate curate de orice alte resturi de materiale.

48. Materialele inflamabile vor fi depozitate în afara clădirilor în locuri special amenajate sau în containere rezistente la foc.

49. Manipularea substanțelor inflamabile se va face cu mare atenție respectându-se indicațiile și instrucțiunile aceluia produs.

50. Folosirea instalațiilor improvizate pentru încălzire este strict interzisă.

51. În cazul situațiilor de urgență (incendii, explozii, muniție neexplodată, inundații, înzăpezirii, cutremur, tc.) aveți obligația de a respecta instrucțiunile specifice după caz (se jăsesc la dosar) și instrucțiunile din partea comahdarrtSnîeior locale din zona în care vă aflați.

52. Orice eveniment pe linie de Securitate și Sănătate în Muncă, Protecție a Mediului și S.U., va fi adus de îndată la cunoștința șefului de șantier sau la numărul de telefon 112.

53. Cercetarea evenimentelor descrise sau enumerate mai sus se va face în baza legislației în vigoare

54. Tot personalul de execuție al acestui șantier are obligația de a cunoaște și respecta acest PLAN DE SECURITATE ȘI SĂNĂTATE ÎN MUCĂ, acesta realizându-se prin instruirea personalului și consemnarea în fișa de instructaj pentru Protecția Muncii și Situații de Urgență, pe bază de semnătură.

Secțiunea a V-a – ORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ

55. Înainte de începerea lucrului conducătorul formației de muncă este obligat să se asigure:

a) Dacă tuturor lucrătorilor li s-a făcut instruirea în conformitate cu cerințele minime și tematica de instruire.

b) Dacă printre personalul care urmează să execute lucrări de drumuri și poduri există persoane bolnave, obosite sau sub influența băuturilor alcoolice.

c) Dacă toți lucrătorii sunt dotați cu echipament individual de protecție corespunzător activităților ce le au de executat.

d) Dacă sculele, dispozitivele și utilajele ce urmează a fi folosite sunt în bună stare.

56. Existența unor situații neconforme cu punctele a, b, c, d, atrage automat obligativitatea neacceptării la lucru a persoanei respective.

57. Personalul muncitor va executa numai lucrările încredințate de conducătorul formației de muncă și numai acela pentru care este calificat și autorizat.

58. Lucrările de drumuri și poduri se vor executa numai pe bază de fișă tehnologică de execuție a lucrării care va cuprinde obligatoriu măsurile de securitate a muncii ce urmează a fi adoptate.

59. La lucrările care se execută în apropierea unor mase metalice sau rețele electrice, vor fi luate măsuri contra descărcărilor electrice în timpul ploilor însoțite de descărcări electrice. lucrul va fi întrerupt, iar muncitorii se vor adăposti în locuri protejate.

60. Toate locurile de muncă unde există pericolul de intoxicare, sufocare, electrocutare, cădere de la înălțime etc, vor fi marcate cu plăci avertizoare, iar spațiul respectiv va fi izolat și împrejmuit față de zona înconjurătoare prin bariere, balustrade etc.

61. Toate suprafețele pe care se circulă (podețe, pasarele, platforme etc.) vor fi în permanență menținute în stare de curățenie, îndepărtându-se orice urmă de noroi sau grăsimi care ar putea provoca căderea prin alunecare a personalului muncitor.

62. Locurile de muncă de pe caile publice vor fi astfel amenajate încât să asigure circulația pietonilor și vehiculelor în deplină siguranță, în conformitate cu Normele specifice de securitate a muncii pentru lucrări de drumuri, poduri și construcții căi ferate.

Iluminat. Ventilație

63. Locurile de muncă vor fi iluminate corespunzător și după caz vor fi ventilate, în vederea eliminării riscului de accidentare sau îmbolnăvire profesională datorat gazelor nocive ce se pot produce în timpul lucrului sau din alte cauze.

64. Suprafețele de circulație vor fi iluminate. Vor fi de asemeni iluminate incintele cu cabluri și conducte, pentru a fi oricând posibilă distingerea culorilor convenționale ale acestora, capacele și chepengurile, scările de acces, plăci avertizoare etc.

65. Lămpile electrice portabile folosite pentru iluminatul locurilor de muncă vor fi alimentate la tensiune foarte joasă de maximum 24 V.

Accesul în Spații Foarte Periculoase

64. Aerisirea se va face prin ridicarea capacelor de la căminele situate în zona în care lucrează, precum și de la căminele din amonte.

65. Este interzisă folosirea flăcării deschise (hârtie, lumânare, chibrit etc.) pentru detectarea existenței gazelor din cămine, canale, puțuri, rezervoare etc.

66. Intrarea în cămine, puțuri, camere de vizitare, canale vizitabile, decantoare, bazine de aerare, rezervoare etc, se va face numai cu echipament de protecție.

67. Se vor utiliza scări mobile, cu lungimi care să depășească cu cel puțin 1 m adâncimea la care se coboară.

68. Lucrările în puțuri, cămine adânci, rezervoare de combustibil sau substanțe toxice etc, vor fi executate de echipe alcătuite din minimum trei persoane, dintre care unul intră în interior fiind legat cu funiee centura de siguranță; ceilalți doi rămân la suprafață pentru a-l supraveghea sau scoate afară în caz de pericol.

69. Lucrătorii prevăzuți la articolul precedent vor fi bine instruiți în ceea ce privește aplicarea metodelor de salvare în caz de accident sau asfixiere.

70. Este interzisă ridicarea cu mâna a capacelor de fontă ale căminelor, în acest scop vor fi utilizate cârlige speciale, răngi de fier sau târnăcoape.

71. Se interzice circulația lucrătorilor pe conducte indiferent de diametrul acestora sau de înălțimea la care se află montate, iar trecerea peste conducte, când nu există o altă posibilitate, se va face cu scări duble fixe, pasarele, podețe, amenajate în punctele cu cel mai ușor acces și prevăzute cu mână curentă.

Manipularea, Transportul și Depozitarea Materialelor

72. În operațiile de manipulare, transport și depozitare a materialelor, utilajelor și sculelor pentru lucrări de drumuri și poduri se vor respecta Normele specifice de securitate a muncii pentru manipularea, transportul prin purtare sau cu mijloace mecanizate și depozitarea materialelor.

73. Încărcarea, descărcarea, manipularea și așezarea materialelor, utilajelor și a sculelor pentru lucrări de drumuri și poduri se vor executa de personal specializat și dotat cu echipament individual de protecție corespunzător.

74. Materialele se vor depozita pe sortimente, în stive sau stelaje, asigurate împotriva rostogolirii sau mișcărilor necontrolate.

75. Transportul sculelor de mână se va face în lădițe sau truse speciale a căror masă nu va depăși 20 kg.

76. Se interzice aruncarea materialelor și sculelor devenite disponibile în timpul lucrului și în mod special a celor aflate în săpături adânci sau pe schele. Acestea vor fi ridicate sau coborâte cu grijă pentru evitarea accidentelor.

77. Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare a vehiculelor la rampă, între aceasta și vehicul se va așeza un podeț de trecere, pentru preluarea denivelărilor existente.

78. Podețele orizontale sau înclinate, destinate circulației și operațiilor de transport manual vor fi dimensionate, astfel încât să reziste la greutatea sarcinilor. Ele vor fi nealunecoase și prevăzute cu dispozitive de prindere și fixare sigure, pentru evitarea deplasărilor în timpul lucrului.

79. În cazul când operațiile de încărcare și descărcare a unor materiale se execută manual, podețele înclinate vor fi prevăzute cu șipci transversale la o distanță de 300 - 400 mm între ele sau cu alte mijloace care să împiedice alunecarea lucrătorilor.

80. Înainte de începerea operațiilor de încărcare și descărcare dintr-un mijloc de transport, prin frânarea pe teren orizontal și prin frânare și saboți de oprire pe teren în pantă.

81. Se interzice deplasarea vehiculelor în timpul efectuării operațiilor de încărcare și descărcare.

82. Distanța minimă liberă dintre două mijloace de transport alăturate, ce se încarcă sau descarcă simultan, se va stabili de la caz la caz de către conducătorul lucrării, în funcție de felul mijlocului de transport, de caracteristicile materialelor manipulate, de condițiile terenului etc. astfel încât să fie exclusă posibilitatea de accidentare.

Săpături

83. Lucrările de săpătură necesare executării șanțurilor; canalelor, căminelor, precum și altor activități specifice instalațiilor tehnico - sanitare și de încălzire se vor executa numai pe bază de proiect și fișa tehnologică.

84. La executarea lucrărilor de săpătură se vor respecta prescripțiile tehnice și de prevenire a accidentelor și îmbolnăvirilor profesionale pentru lucrări geotehnice de excavații, fundații, terasamente, nivelări și consolidări de teren.

85. Înainte de începerea lucrărilor de săpătură se va urmări stabilirea existenței și naturii instalațiilor subterane și felul cum sunt amplasate sub pământ.

86. Începerea executării lucrărilor de săpătură este permisă numai pe baza unui acord încheiat de executant și unitatea căreia îi aparțin instalațiile subterane.

87. În cazul când în timpul lucrului se descoperă construcții și instalații subterane, care nu s-au cunoscut dinainte, se întrerup imediat lucrările și se evacuează personalul muncitor până la identificarea instalațiilor descoperite. Numai după luarea măsurilor de protecție necesare se va putea continua lucrul.

88. Se interzice executarea săpăturilor în apropierea cablurilor electrice subterane, dacă nu au fost scoase de sub tensiune. În cazuri deosebite, când întreruperea curentului nu se poate face, lucrările se vor executa numai cu luarea de măsuri care să asigure securitatea lucrătorilor. În acest caz se interzice folosirea răngilor, târnăcoapelor și a penelor metalice. Săparea pământului în apropierea cablurilor electrice sub tensiune se va face cu deosebită atenție, fără a se executa loviri bruște și numai sub supravegherea conducătorului formației de lucru.

89. În cazul în care este posibilă o eventuală emanație de gaze toxice sau inflamabile, personalul muncitor va fi prevenit și instruit special în privința măsurilor de protecție.

90. Se vor opri lucrarile si se va evacua personalul muncitor din zona sapaturilor, puturilor, santurilor etc. Atunci cand se constata existenta gazelor.

91. Lucrarile se vor relua numai dupa eliminarea completa a gazelor din zona sapaturilor si numai dupa luarea unor masuri sigure impotriva unor emanatii ulterioare.

92. In cazul in care se intampina dificultati la evacuarea completa a gazelor, din zona sapaturii, personalul muncitor va fi dotat cu masti de protectie corespunzatoare.

93. Se vor lua totodata toate masurile necesare pentru prevenirea unor explozii sau incendii.

94. Daca imbracamintea drumului sau soselei este alcatuita din bolovani sau pietre pavele, acestea vor fi stivuite cu grija pentru a nu se produce accidente prin caderea lor in santuri in timpul lucrului.

95. Asfaltul decapat va fi asezat in gramezi pe trotuare.

96. Pamantul rezultat din sapaturi sau imbracamintea desfacuta va fi asezat in partea opusa celei pe care vor fi aduse materialele. Pamantul va fi asezat la o distanta de minimum 0,7 m de la marginea santului, iar in cazul santurilor adanci la o distanta de minimum 1m.

97. Sunt interzise sapaturile de rectificare la nivelul fundului santului. Rectificarea fundului santului se va realiza incepand sapatura de la partea superioara a santului.

98. La spargerea bolovanilor cu barosul si dalta, muncitorii sunt obligati sa poarte ochelari de protectie.

Operatii de Prelucrare

99. Operatiile de prelucrare a fierului (taierea, indoirea, fasonarea etc.) vor fi executate pe bancul de lucru din atelierele de semi-fabricate. Se interzice executarea operatiilor de prelucrare a tevilor pe schele de montaj.

100. Aparatele electrice portabile sau fixe folosite la lucrarile de drumuri si poduri vor fi obligatoriu conectate la instalatia de conectare la pamant. In astfel de cazuri se vor respecta prevederile standardelor in vigoare ce cuprind prescriptii privind protectia impotriva electrocutarii la utilajele si echipamentele mobile sau fixe, precum si a Normelor specifice de securitate a muncii pentru utilizarea energiei electrice.

Utilizarea lampii de benzina

101. Utilizarea lampii de benzina cu care se executa lipiturile se vor respecta urmatoarele:

- Umplerea cu benzina a rezorvorului nu va depasi trei sferturi din capacitatea acestuia.
- Este interzisa umplerea rezorvorului, demontarea si montarea lampii, desfacerea busonului etc. In apropierea unei flacari deschise.
- Este interzisa introducerea benzinei prin arzator in scopul unei amorsari rapide a flacarii.
- Este interzisa aprinderea lampii de benzina cu busonul rezervorului desfacut sau incomplet insurubat.
- Este interzisa desfacerea arzatorului lampii de benzina cand rezervorul acesteia se afla sub presiune

Montarea Conductelor și Armăturilor

102. Coborârea și ridicarea în/și din șanțuri a armăturilor cu o masă mai mare de 50 kg va fi făcută cu ajutorul macaralelor ce se pot mișca de-a lungul șanțurilor/sapaturii de fundație sau cu ajutorul scripetilor fixați pe trepiede.

103. Trepiedele vor fi așezate pe podine de dulapi, iar picioarele trepiedelor vor fi legate între ele pentru a împiedica și limita deschiderea acestora.

104. Este interzisă suspendarea palanelor și macaralelor diferențiale direct de bulonul din vârful trepiedului. Suspendarea acestora de trepiede va fi realizată cu ajutorul unui inel special.

105. Este interzisă folosirea elementelor de sprijinire a pereților șanțurilor ca suport pentru tuburile ce urmează a fi instalate în șanț.

106. Este interzisă scoaterea elementelor de susținere a pereților săpăturii pentru coborârea elementelor de construcție în săpătura de fundație. În cazuri speciale este permisă a se scoate o parte din piesele sprijinirii pe timpul coborârii elementelor constructive numai pe baza unui proiect aprobat de persoana cu atribuții conform funcției pe care o deține, cu respectarea prevederilor Normelor specifice de securitate a muncii pentru lucrări geotehnice, de excavații, fundații, terasamente, nivelări și consolidări de teren.

Montarea Echipamentelor și Utilajelor

107. Transportul echipamentelor și utilajelor pe șantier, coborârea sau ridicarea acestora în vederea montajului se vor face sub supravegherea directă a conducătorului formației de lucru.

108. Pentru transportul utilajelor sau echipamentelor pe plan înclinat se vor folosi obligatoriu două trolii, unul de tracțiune și unul de frânare.

109. Frânarea numai cu ajutorul penelor este interzisă.

110. Este interzis să se lase echipamentele sau utilajele pe plan înclinat fără să se blocheze frâna trolului și fără să se asigure stabilitatea cu suportți și opritori corespunzători.

111. Pe timpul ridicării și montării, elementele în mișcare ale utilajelor se blochează.

112. Schelele și scările necesar a fi montate pe utilaje în scopul executării unor lucrări de îmbinări sau finisaj se vor monta înaintea ridicării lor.

113. Dacă aceasta nu se poate face din considerente tehnologice se vor folosi schele suspendate conform detaliilor date prin proiectul de organizare. Personalul muncitor ce lucrează pe acestea este obligat a folosi centuri de siguranță legate de elementele solide ale construcției sau instalației.

114. Se interzice sprijinirea schelelor și podestelor pe utilaje tehnologice.

115. În cazul în care este necesar să se execute lucrări de montaj cu ajutorul unor scule mecanice, sub utilajele tehnologice în curs de montare sau pe acestea, se vor lua măsuri de sprijinire a utilajelor tehnologice, astfel încât să se evite posibilitatea producerii unor accidente de muncă.

116. Canalele și golurile subterane executate pentru montarea utilajelor tehnologice și care rămân deschise se vor îngrădi și acoperi cu podețe rezistente.

117. Pentru încercarea utilajelor tehnologice la mers în gol sau sub sarcină, în mod obligatoriu se vor asigura următoarele condiții:

- iluminat corespunzător;
- îndepărtarea personalului muncitor din zona periculoasă;
- asigurarea dispozitivelor de protecție;
- ungerea și reglarea pieselor mobile ale utilajelor;

- existența și buna stare de funcționare a tuturor aparatelor de siguranță, măsură și control prevăzute în proiecte;
- avertizarea zonelor de lucru periculoase și organizarea corespunzătoare a pazei la efectuarea probelor tehnologice.

118. Personalul muncitor ce ia parte la încercarea utilajelor va fi instruit în prealabil asupra modului lor de funcționare.

119. Înainte de revizia sau reparația ce se execută, după pornirea de probă, utilajul trebuie deconectat de la rețeaua electrică sau altă sursă de energie.

120. Pe utilaj se va afișa „Utilaj în revizie”. Se interzice punerea în funcțiune a acestuia.

Operații de curățare

121. Lucrătorii care execută operații de curățare mecanică a materialelor de construcții sunt obligați să poarte mănuși și ochelari de protecție.

Aparate de Măsură și Control

122. Proiectantul este obligat ca la proiectarea utilajelor sau instalațiilor să prevadă locurile corespunzătoare pentru montarea în poziții lizibile a aparatelor de măsură și control cerute de procesul tehnologic și de legislația în vigoare.

Secțiunea aVI-a Obligații ce decurg din interferența activităților care se desfășoară în perimetrul acestuia și în vecinătatea acestuia

123. Este interzisă părăsirea locului de muncă, șantierului, în timpul programului de lucru. În cazuri excepționale părăsirea locului de muncă se va face doar cu înștiințarea șefului de echipă și în baza unui ordin de serviciu.

Secțiunea aVII-a – Măsuri generale pentru asigurarea menținerii șantierului în ordine și în stare de curățenie

124. Întreg personalul din șantier trebuie să-și desfășoare activitatea conform sarcinii de lucru primită, respectând instrucțiunile de lucru și instrucțiunile proprii de securitate și sănătate în muncă.

125. Se vor păstra în stare de curățenie căile de acces, podetele din șantier. Se va îndepărta noroiul de pe acestea, obiectele straine pentru evitarea alunecării sau împiedicării personalului.

126. Materialele se vor depozita pe sortimente, în stive sau stelaje, asigurate împotriva rostogolirii sau mișcărilor necontrolate.

127. EIP trebuie păstrat, în afara orelor de program, în vestiarele special amenajate acestora.

128. Nu se va lasa echipamentul de lucru la întâmplare ci se va depozita în locurile special amenajate.

129. Utilajele care lucrează la parametri (temperatură, presiune etc.) la care depășirea sau nerealizarea exactă a parametrilor respectivi poate produce explozii vor fi dotate cu aparate de măsură și control, pentru același parametru, iar clasa de precizie a aparatului va fi în corespondență directă cu limitele de pericolozitate ale parametrului pe care îl măsoară.

Secțiunea aVIII-a - Prim ajutor

Primul ajutor la locul accidentului principii generale

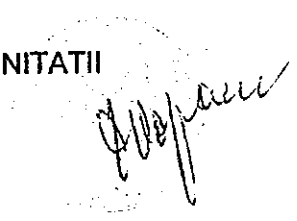
- Obligația care revine salvatorului este aceea de a preveni agravarea stării victimei.
 - Cel care acorda primul ajutor nu înlocuieste medicul dar prin măsurile pe care le aplica el trebuie sa reușească sa evite: înrautătirea stării accidentatului, apariția altor complicații, producerea morții victimei.
 - Cat mai mulți salariați trebuie sa fie instruiți si formați in calitatea de salvatori, prin instructaj periodic teoretic si practic de prim ajutor.
 - Salvatorul de la locul de munca este important si de neanlocuit, deoarece el se găsește la locul si in momentul producerii accidentului, el este colegul de munca al victimei.
 - La acordarea primului ajutor participa: martorul accidentului, salvatorul, medicul întreprinderii (unde este cazul), serviciul de protecție a muncii, pompierii unității (unde este cazul), conducerea unității.
 - In cazul producerii unui accident se intervine prin: oprire de urgenta utilaj/instalație, întrerupere curent electric, îndepărtare, telefon, apel verbal, semnal de alarma, vehiculele unității, trusa de prim ajutor, targa, fise de intervenție.
 - La producerea unui accident, intervenția imediata a salvatorului are in vedere: protejarea victimei, examinarea victimei, anunțarea accidentului, acordarea primului ajutor, supravegherea victimei pana la sosirea echipei de specialitate, asigurarea securității victimei.
 - Având grija sa nu-si periclitizeze propria sănătate, salvatorul trebuie sa cunoască regulile de aplicare a primului ajutor, sa-si păstreze calmul, sa acționeze energic, eficace si rapid la luarea măsurilor.
 - Inainte de orice intervenție asupra victimei salvatorul trebuie sa-si pună întrebările:
 - ce s-a petrecut (interogand martorii sau victima, daca este posibil);
 - mai exista vreun pericol (de electrocutare, de incendiu sau explozie, de intoxicatie), **daca NU sa intervină, daca DA sa interzică accesul in zona si sa dea ALARMA, SA CEARA AJUTOR.**
 - Pentru a proteja victima si a preveni extinderea accidentării, salvatorul trebuie sa observe daca persista un risc de strivire, incendiu sau explozie, electrocutare, asfixie, etc.
 - Intro situație de accident inainte de a efectua intervenția de prim ajutor, salvatorul trebuie sa examineze victima daca sângerează: abundent, răspunde la întrebări, respira, ii bate inima.
 - Intervenția de prim ajutor trebuie făcuta cu sânge rece de către salvatori, astfel:

- a) Daca victima nu vorbeste, dar respira si ii bate inima sunt necesare asezarea in pozitia de siguranta, acoperirea victimei, alarma, supravegherea ei.
- b) Daca victima nu raspunde, nu respira, dar ii bate inima sunt necesare: degajarea cailor respiratorii, respiratie "gura la gura" sau "gura la nas".
- c) Daca victima nu respira, nu ii bate inima este necesar: masaj cardiac extern asociat cu respiratie "gura la gura" sau "gura la nas".
- d) Daca victima sangereaza abundant se aplica compresie manuala locala, pansament compresiv.
- e) Daca victima prezinta arsuri provocate de foc, caldura sau substante chimice se va face spalare cu apa.
- f) Daca victima vorbeste dar nu poate efectua anumite miscari, va actiona ca si cum victima ar avea o fractura, evitand sa o deplaseze.
- g) Daca victima poate sa prezinte plagi grave, asezarea intr-o pozitie adecvata, ingrijirea segmentului amputat, compresie pentru oprirea sangerarii, etc.
- h) Daca victima prezinta plagi usoare se face curatirea si pnasaea plagii

130. In caz de temperaturi reduse sub -0° C se vor asigura angajatilor ceai cald, iar in cazul temperaturilor peste 25° C apa minerala. Pentru temperature peste 35° C se vor stabili timpi de odihna suplimentari, in zona amenajate special, la umbra, cu temperature potrivita.

Nerespectarea prevederilor cuprinde in PLAN DE SECURITATE SI SANATATE IN MUNCA, precum si a celor cuprinse in Planurile Proprii de Securitate si Sanatate in Munca, atrage raspunderea disciplinara, administrativa, civila sau penala, dupa caz.

CONDUCATORUL UNITATII



Lucrator desemnat SSM

DEVIZ GENERAL

Conform Hotărârii nr.28 din 09.01.2008
privind cheltuielile necesare realizării obiectivului de investiții:
"R.K. STRADA VASILE PĂRVAN"
mun. Bacău, jud. Bacău

În mii lei/mii euro la cursul BCE La data 31.08.2009 = 4.2231 Lei / Euro

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 - Ocupare teren pe timpul execuției					
1.3	Amenajări pentru protecția mediului și aducerea la starea inițială	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Capitolul 1		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 2 - Cheltuieli pentru asigurarea utilităților necesare obiectivului						
TOTAL Capitolul 2			0,000	0,000	0,000	0,000
CAPITOLUL 3 - Cheltuieli pentru proiectare și asistență tehnică						
3.1	Studii de teren	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.2	Taxe pt.obținerea de avize, acorduri și autorizații	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.3	Proiectare și inginerie	3,600	0,852	0,684	4,284	1,014
3.4	Organizarea procedurilor de achiziție	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.5	Consultanță	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3.6	Asistență tehnică	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Capitolul 3		3,600	0,853	0,684	4,284	1,014
CAPITOLUL 4 - Cheltuieli pentru investiția de bază						
4.1	Construcții și instalații (ob.1)	2.226,080	527,120	422,955	2.649,035	627,273
4.2	Montaj utilaj tehnologic		0,000	0,000	0,000	0,000
4.3	Utilaje, echipamente tehnologice și funcționale cu montaj		0,000	0,000	0,000	0,000
4.4	Utilaje fără montaj și echipamente de transport	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4.5	Dotări		0,000	0,000	0,000	0,000
4.6	Active necorporale		0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Capitolul 4		2.226,080	527,120	422,956	2.649,035	627,273
CAPITOLUL 5 - Alte cheltuieli						
5.1	Organizare de șantier	22,261	5,271	4,230	26,490	6,273
	5.1.1. Lucrări de construcții	17,809	4,217	3,384	21,192	5,018
	5.1.2. Cheltuieli conexe organizării de șantier	4,452	1,054	0,846	5,298	1,255
5.2	Comisioane, taxe, cote legale, costul creditului	41,698	9,874	5,542	47,240	11,186
	5.2.1. Comisioane, taxe și cote legale	29,171	6,907	5,542	34,713	8,220
	5.2.2. Comision B.F. 0,5%	12,527	2,967	0,000	12,527	2,966
5.3	Cheltuieli diverse și neprevăzute 7,3 %	211,820	50,157	40,244	252,063	59,687
TOTAL Capitolul 5		275,778	65,302	50,016	325,794	77,146
CAPITOLUL 6 - Cheltuieli pt.probe tehnologice și teste și predare la beneficiar						
6.1	Pregătirea personalului de exploatare		0,000	0,000	0,000	0,000
6.2	Probe tehnologice și teste		0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL Capitolul 6		0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
TOTAL GENERAL		2.505,458	593,275	473,655	2.979,113	705,433
din care C + M		2.243,889	531,337	426,339	2.670,227	632,291

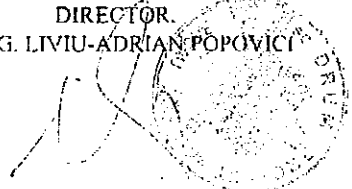
S.C."DRUM PROIECT" S.R.L. BACĂU

DE ACORD.

DIRECTOR

DR.ING. LIVIU-ADRIAN POPOVICI

TITULARUL INVESTIȚIEI



41

S.C."DRUM PROIECT" S.R.L.
BACĂU
J 04 / 1181 / 1993

PR. NR.18/2009
FAZA: P.Th.+D.E.

CENTRALIZATORUL LUCRĂRILOR AFERENTE OBIECTULUI NR.1(UNIC):

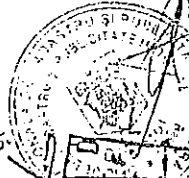
„R.K. STRADA VASILE PÂRVAN, ÎN MUNICIPIUL BACĂU,
JUDEȚUL BACĂU”

- Lucrări de drumuri

Nr. Crt.	Categoria de lucrări	U.M.	PU/UM fără TVA (mii lei /UM)	Cant. totale	Valori totale (mii lei)
0	1	2	3	4	5
1	Desfacere borduri existente, (cf. Ant. nr.1)	m		1670,00	
2	Pregătirea terenului (cf. Ant. nr.2)	mp		5822,00	
3	Montare borduri prefabricate, (cf. Ant. nr.3)	m		1670,00	
4	Reabilitare suprafețe carosabile cu menținerea sist. constructiv existent, (cf. Ant. nr.4)	mp		2300,00	
5	Reabilitare suprafețe carosabile cu executare sist. constructiv nou, (cf. Ant. nr.5)	mp		5445,00	
6	Reabilitare trotuare cu menținerea sistemului constructiv existent, (cf. Ant.nr.6)	mp		2737,00	
7	Reabilitare trotuare cu executare sistem constructiv nou, (cf. Ant.nr.7)	mp		1073,00	
8	Reabilitare accese în curți cu executare sistem constructiv nou (cf. Ant.nr.8)	mp		300,00	
9	Pregătirea terenului - fundătură, (cf. Ant.nr.9)	mp		440,00	
10	Montare borduri prefabricate - fundătură, (cf. Ant.nr.10)	m		220,00	
11	Reabilitare suprafețe carosabile cu sistem rutier nou - fundătură, (cf. Ant.nr.11)	mp		385,00	
	TOTAL VALOARE OBIECT NR.1 (fără TVA)				

ÎNTOCMIT,
ing. Vasile Lupeș

VERIFICAT,
dr. ing. Adrian Liviu Popovici



OFICIUL DE CADASTRU ȘI
PUBLICITATE IMOBILIARĂ
înreg. 14306 data 21.03.2004



LEGENDĂ

— Amplasament lucrare

L-35-54-B-d-1-1



Ced. F03-7.5			S.C. "DRUM-PROIECT" S.R.L. BACĂU J04/11B1/1993		BENEFICIAR: Primăria municipiului Bacău		Pr. nr. 18/2009	
CALITATEA ELABORATORULUI			NUME		Scara 1 : 5000		Denumire proiect: "R.K. STR. VASILE PĂRVAN, MUNICIPIUL BACĂU, JUDEȚUL BACĂU"	
DIRECTOR			SEMNĂTURĂ		Data		FAZA: PTI-DE	
SEF PROIECT					2009		Planta 43	
PROIECTAT					PLAN DE ÎNCADRARE ÎN ZONA			
VERIFICAT								
DESTINAT								