

APROBAT,
DIRECTOR
Filiala Teritorială Moldova Sud,

ing. Petru BĂRCEANU



CAIET DE SARCINI

Lucrări de intervenții în amenajarea de CES BAHNA-N.BĂLCESCU, cod amenajare 1170 ca urmare a precipitațiilor abundente din perioada 2-3 iunie 2016

1. Date generale :

1.1. Denumirea achiziției:

Lucrări de intervenții în amenajarea de CES BAHNA-N.BĂLCESCU, cod amenajare 1170 ca urmare a precipitațiilor abundente din perioada 2-3 iunie 2016

1.2. **Elaborator:** Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare, FTMS - U.A. Bacău

1.3. **Ordonator principal de credite:** Ministerul Agriculturii și Dezvoltării Rurale

1.4. **Autoritatea contractantă:** Agenția Națională de Îmbunătățiri Funciare

2. Date tehnice

2.1. Necesitatea și oportunitatea investiției

Factorii care au contribuit la deteriorarea lucrărilor propuse în cadrul acestei documentații sunt cei care contribuie la declanșarea și dezvoltarea proceselor de degradare, și anume:

- factori naturali;
- factori social-economici.

Condițiile de climă din țara noastră favorizează existența unui sezon critic, provocat de ploile torențiale din perioada lunilor mai-august, sau la topirea zăpezilor, când concentrarea și scurgerea apei sub formă de șuvoaie, provoacă după fiecare ploaie torențială șiroiri, deteriorări ale lucrărilor de pe terenurile amenajate. Asupra acestor deteriorări este necesar a se interveni imediat.

Funcționarea eficientă a lucrărilor dintr-un amplasament amenajat și prelungirea duratei lor de serviciu sunt condiționate în primul rând de efectuarea în timp util a lucrărilor de întreținere și reparații, de menținere a lucrărilor la dimensiunile și parametrii proiectați, precum și de aplicarea unui sistem corespunzător de exploatare agricolă a terenului.

Ploile abundente căzute în zilele de 2-3 iunie 2016 în centrul Moldovei, au produs inundații catastrofale, provocând imense pagube materiale în numeroase localități ale județului Bacău.

Pe raza comunei Sarata, jud. Bacău s-au măsurat peste 80l/mp afectând lucrările de îmbunătățiri funciare din amenajarea de CES Bahna-Bălcescu, cod 1170.

Astfel, pe canalul Chiseta ce traversează comuna Sărata viitura puternică a distrus pereul pe ambele maluri pe o lungime de 12 m și fund pe o lungime de 10 m, afectând taluzul drumului DCL 1036/1 situat paralel cu acesta.

Din cauza degradării malurilor canalului dalat (material friabil, fără coeziune) drumul asfaltat a fost subminat rămânând în consolă existând pericolul distrugerii singurii căi de comunicație din zonă.

De asemenea, **debușul înierbat** care descarcă apele în canalul Chiseta a fost colmatat pe o lungime de 500 ml datorită transportului de material lemnos și aluviuni din amonte distrugând astfel și 4 buc. traverse din beton. Un stâlp de medie tensiune este în pericol să se prăbușească.

Betonul este corodat pe toată lungimea canalului datorită apei sărate .

Toate aceste lucrări care au fost distruse sau parțial degradate și care nu mai pot funcționa la parametrii de proiectare, trebuie reparate, în unele cazuri înlocuite total într-un timp cât se poate de scurt, altfel riscăm ca și alte lucrări la ploi torențiale să fie total compromise.

Experiența anilor trecuți, când zonele Glăvănești, Sarata, Luizi Călugăra, Nicolae Bălcescu, Podu Turcului, Horgești, Plopana au fost inundate din cauza colmatării canalelor și înfundării podurilor și podețelor, ne obligă să amintim că acestea sunt vulnerabile în cazul unor ploi torențiale.

Se impune necesitatea luării măsurilor pentru evitarea inundării localităților, căilor de comunicație, terenurilor agricole și fermelor.

Lucrările propuse nu constituie surse de poluare a factorilor de mediu, ci, dimpotrivă, le îşi aduc aportul la restabilirea echilibrului ecologic, la consolidarea covorului vegetal, la stăvilirea proceselor de degradare.

2.2. Lista lucrărilor necesare a fi executate în regim de urgență în amenajările de CES din administrarea Filialei de IF Bacău

Nr. crt.	Amenajare CES	Denumirea punctului critic	Lucrare necesară a fi executată în regim de urgență	U.M.	Cant.	Valoare estimativă lei, fără TVA
1.	Bahna-N.Bălcescu	Canal dalat	Distrus pereu 12 m pe ambele maluri și 10 m fund	mc	15	
		Traverse beton	Refacere 4 buc. traverse beton	buc.	4	
		Debușeu înierbat	Debușeu înierbat colmatat pe o lungime de 500 ml	mc	575	
Total U.A. Bacău						

Traverse de beton

Pe tronsoanele canalelor cu pante longitudinale mari, în scopul reducerii acestora și vitezei de scurgere, sub viteza de neerabilitate s-au prevăut căderi din beton.

Tehnologia de execuție (căderi)

- săpătură și împrăștiere manuală;
- nivelarea manuală a platformelor și taluzelor;
- așternerea manuală a stratului drenant din nisip;
- compactarea cu mașina de mână a umpluturilor;
- turnare beton de egalizare;
- cofrarea cu panouri refofosibile;
- turnare și vibrare beton;
- preparare beton în stații centralizate.

Decolmatări canale

În investițiile inițiale din anii 1975-1980 scurgerile de pe versanți cu folosințe agricole au fost sistematizate prin proiectarea și execuția unor rețele de evacuare (canale) care a funcționat în parametrii proiectați pe o mare parte din durata normată de exploatare. Actualmente lucrările supuse

pe lângă uzură și de repetate evenimente hidrologice care au culminat în vara anului 2013 cu debite istorice au fost parțial degradate, ceea ce impune urgenta lor reabilitare.

Tehnologia de execuție

- săpătură și împrăștierea manuală a pământului;
- săpătură mecanică cu excavatorul;
- împrăștierea mecanică cu buldozerului;
- finisarea manuală a platformelor și taluzelor;
- însămânțarea manuală cu ierburi perene a platformelor și taluzelor.

Ordinea de execuție a lucrărilor se va face cu respectarea următoarelor:

- lucrările de terasamente se vor executa în afara perioadei de vegetație;
- lucrările vegetative, consolidările biologice se vor executa în perioadele optime pentru acestea (martie-aprilie; octombrie-noiembrie);
- betoanele neaditivite nu se vor pune în operă în perioadele în care temperatura aerului scade sub temperatura de îngheț.

2.3. Cerințe pentru societatea specializată în efectuarea lucrărilor

Operatorii economici care vor depune oferta trebuie să aibă în dotare mașini și utilaje specifice, precum și echipe de muncitori calificați pentru lucrările solicitate.

Dotările menționate vor îndeplini următoarele condiții:

- să fie în bună stare de funcționare;
- conducătorii auto sau mecanicii ce deservește mașinile și utilajele să aibă calificări corespunzătoare muncii prestate;
- să asigure intervenția rapidă a utilajelor și a echipelor de muncitori în zonele critice.

Toate lucrările vor fi executate conform normelor și normativelor în vigoare cu respectarea tuturor cerințelor de calitate și conformitate.

Conducerea societății are obligația să cunoască și să aplice legile și actele normative legate de tehnica securității muncii și paza împotriva incendiilor și să facă tuturor salariaților instructaje generale și individuale la schimbarea locului de muncă și periodice, care să fie consemnate în fișele individuale de instructaj. De asemenea trebuie să semnaleze pe șantier locurile periculoase.

La realizarea lucrărilor, conducătorul unităților de execuție, precum și reprezentanții beneficiarului au obligația să aplice toate prevederile legale privind protecția muncii.

Instructajele de protecția muncii la execuția lucrărilor se referă cu prioritate la:

- semnalizarea și supravegherea lucrărilor;
- transportul materialelor;
- manevrarea materialelor grele, manual sau cu utilaje de ridicat;
- execuția săpăturilor și umpluturilor;
- obligativitatea folosirii echipamentelor de protecție și de lucru;
- folosirea utilajelor de execuție.

Respectarea normelor de prevenire și stingere a incendiilor, precum și echiparea cu mijloace de prevenire și stingere a incendiilor pe toată perioada de execuție a lucrărilor.

Dintre măsurile ce trebuie luate pentru asigurarea condițiilor optime de muncă amintim:

- săpăturile vor fi marcate vizibil și amenajate cu mijloace de protecție pentru prevenirea căderii persoanelor sau mijloacelor de transport;
- în timpul nopții, zonele periculoase vor fi protejate cu surse luminoase de avertizare;
- angajații vor fi dotați cu echipament de protecție necesar respectării condițiilor de securitate;
- utilajelor vor fi deplasate și utilizate în execuție numai de către lucrătorii calificați;
- punctele de depozitare a materialelor inflamabile vor fi semnalizate cu plăci avertizoare asupra pericolului de incendiu și dotate corespunzător pentru eventuale intervenții de stingere a incendiului.
- conducătorul punctului de lucru se va informa despre posibilitatea producerii unor viituri și va lua măsurile necesare pentru a asigura punerea în afara oricărui pericol a personalului muncitor și a utilajelor cu care se execută lucrările.

Condițiile de recepție sunt conforme cu prevederile HG 273/1994 privind Regulamentul de recepție a lucrărilor de construcții și instalații aferente acestora.

Recepția se efectuează atât la lucrări noi cât și la investițiile în timp asupra construcțiilor. Recepția se realizează în două etape:

- recepția la terminarea lucrărilor;
- recepția finală la expirarea perioadei de garanție.

2.4. Obligațiile beneficiarului

Beneficiarul va întocmi și transmite executantului ordinul de începere a lucrărilor, situația privind porțiunile de canal, drumurile și construcțiile hidrotehnice la care urmează să se intervină, prioritățile de execuție, precum și volumul lucrărilor pe perioade de timp.

2.5. Obligațiile executantului

Executantul va interveni cu mașini și utilaje specifice lucrărilor ce urmează a fi efectuate, va evita deteriorarea lucrărilor existente.

Pentru eventualele distrugereri cauzate din vina exclusivă a executantului, acesta va răspunde în mod solitar.

Toate lucrările se vor executa numai cu personal autorizat în domeniu, respectându-se normele de protecția muncii și PSI în vigoare ce cad în sarcina executantului.

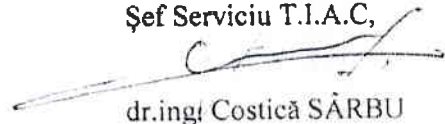
Director adjunct U.A. Bacău,

ing. George IFRIM



Șef Serviciu T.I.A.C,

dr.ingr Costică SĂRBU



Întocmit,

Consilier T.I.A.C,
ing. Claudia BĂHRIM



ANIF- FTMS
Unitatea de Administrare Bacău

APROBAT,
DIRECTOR,
Filiala Teritorială Moldova Sud
ing. Petru BĂRCEANU

ANTEMĂSURĂTOARE LA DEVIZ
Reparat pereu degradate canal dalat Sarata



Nr. crt.	Simbol art.de deviz Denumire art. de deviz Determinarea cantității prin calcul	U.M.	Cant.
1.	RPCT09DJ - Demolarea elementelor de beton simplu (120 mp x 0,15 gros.dală) x 100% degradate - 18 mc	mc	18,00
2.	TSD17A1- Umpluturi compactate (120 mp x 0,15 gros.dală) x 100% degradate - 18 mc	mc	18,00
3.	IFA03D1- Pereu din placi de beton simplu, turnat pe loc Fund canal L- 12 m ; 12 x 3m x 100% - 36 mp Taluz - 12-m x 1,4 m x 2 m x 100% - 33 mp Fund canal L- 10 m ; 10 x 3m x 100% - 30 mp Taluz - 10 m x 1,4 m x 2 m x 75% - 21 mp	mp	120,00
4.	IFA09A1 - Rostuirea pereului din dale prefabricate beton 120 dale x 3 m - 360 ml Lungime perimetrala 240 m 360 m + 240 m - 600 m	m	600,00
5.	CZ0106A1- Beton marca B200, cu agregate grele 120 mp x 0,15 gros.- 18 mp	mc	18
6.	IFB09B1- Strat drenant din nisip Fund canal L- 12 m ; 12 x 3m x 100% - 36 mp Taluz - 12 m x 1,25 m x 2 m x 100% - 30 mp Fund canal L- 10 m ; 10 x 3m x 100% - 30 mp Taluz - 10 m x 1,25 m x 2 m x 75% - 19 mp	mp	115
7.	TRA01A05 - Transport rutier al materialelor 5 km 120 mp x 0,063 gros.-7,6 mc x 1,7 t/mc (greut.pam.) - - 13 t pământ	t	13
8.	TRA01A15- Transport rutier al materialelor 15 km 120 mp x 0,13 gros.-16 mc x 1,7 t/mc (greut.pam.) - - 27 t pământ	t	27
9.	TSA05B1- Săpătură manuală de pământ 1,4m taluz +1,4m taluz + 3 m fund- 5,8 m 5,8 m x 0,3 gros.x 0,9 adancime - 1,5 mc/traversa 1,5 mc x 4 buc. - 6 mc	mc	6
10.	CB08A1- Cofraje pentru beton simplu și armat 1,4m taluz +1,4m taluz + 3 m fund- 5,8 m 5,8 m x 0,13 - 0,75 mp 0,75 mp x 4 buc. - 3 mp	mp	3

Director adjunct,
ing. George IFRIM

Șef Serviciu P.E.P,
ing. Florentina DIACONU

Întocmit,
Consilier,
ing. Claudia BAHRIM

ANIF- FTMS
Unitatea de Administrare Bacău

APROBAT,
DIRECTOR,
Filiala Teritorială Moldova Sud,
ing. Petru BĂRCEANU



ANTEMĂSURĂTOARE LA DEVIZ
Traverse beton - 4 buc.

Nr. crt.	Simbol art. de deviz Denumire art. de deviz Determinarea cantității prin calcul	U.M.	Cant.
1.	RPCT09D1 - Demolarea elementelor de beton simplu 2,50 mp x 0,30m gros. X 4 buc. - 3 mc	mc	3,00
2.	TSA05B1 - Săpătura manuală de pământ 3,33 mp x 0,30 m gros. X 4 buc. - 4 mc 1 mc/traversa x 4 buc. - 4 mc	mc	4,00
3.	TSD01B1 - Împrăștiat cu lopata 4 mc x 80% - 3 mc	mc	3,00
4.	TSD04A1 - Compactarea cu mauiul de mână 4 mc x 80% - 3 mc	mc	3,00
5.	CB08A1 - Cofraje pentru beton simplu 6 mp / traversa x 4 buc. - 24 mp	mp	24,00
6.	RPCB19A1 - Beton simplu B100 turnat în cofraje Turnat beton - 3 mc	mc	3,00
7.	AUT5605- Tractor pe pneuri Transport muncitori, carburant la utilaje, pământ	ora	16,00
8.	TRA06A01- Transport rutier al betonului transport beton cu autobetoniera 3 mc x 2,4 greut.bet	t	7,20

Director adjunct,
ing. George IFRIM

Șef Serviciu P.E.P.,
ing. Florentina DIACONU

Întocmit,
Consilier,
ing. Claudia BAHIRM

ANIP- FTMS
Unitatea de Administrare Bacău

APROBAT,
DIRECTOR,
Filiala Teritorială Moldova Sud,
ing. Petru BĂRCEANU



ANTEMĂSURĂTOARE LA DEVIZ
Decolmatat debușeu inierbat

Nr. crt.	Simbol art. de deviz Denumire art. de deviz Determinarea cantității prin calcul	U.M.	Cant.
1.	IFF19A1- Decolmatat canale de depuneri cu excavator $((B+b) \times h) / 2 - ((2,3m \times 1m) \times 0,7m) - 1,15 mp$ $1,15 mp \times 500 ml - 575 mc - 5,75 smc$	smc	5,75
2.	TSC26A1- Dislocarea mecanică a pamantului $5,75 smc \times 80\% - 4,6 smc$	smc	4,60
3.	TSD02B1- Imprăștiere pământ cu buldozer $5,75 smc \times 75\% - 4,3 smc$	smc	4,30
4.	TSE03C1- Finisare manuala a taluzurilor $0,7 m \times 2 \times 5 sml - 7 smp$	smp	7
5.	TRA04A10- Transport rutier materiale cu auto cu remorci transport utilaj	t	20
6.	AUT5605- Tractor pe pneuri Transport muncitori, carburant la utilaje	ora	8

Director adjunct,
ing. George IFRIM

Șef Serviciu P.E.P.,
ing. Florentina DIACONU

Întocmit,
Consilier,
ing. Claudia BAHRIM