

Raport de verificare nr. 2054-11-15

al proiectului de execuție:

„Sistemul de canalizare menajer-fecaloidă din cartierul locativ Slobozia, mărginit cu străzile Aerodromului, Sorociei, Caraciobanu, mun. Bălți”.

1. **Beneficiar:** D.C.C. COMANDITAR UNIC mun. BĂLȚI.

2. **Proiectant:** S.A. „INTEXNAUCA” (licența seria A MMII nr. 041611 din 12.03.2013).

3. **Baza de proiectare:**

- tema de proiectare;
- certificat de urbanism nr. 91 din 12.02.2015, emis de Primăria mun. Bălți;
- condiții tehnice – emise de autoritățile responsabile.

4. **Date privind verificarea documentației de proiect.**

Verificarea documentației de proiect s-a efectuat de verificatori în următoarea componență:

- | | |
|-------------|---------------------------------------|
| I. Coșcodan | – Rezistența construcțiilor; |
| S. Iacovlev | – Instalații și rețele de canalizare; |
| L. Diligul | – Instalații și rețele electrice; |
| A. Rusu | – Documentația de deviz. |

5. **Date generale.**

5.1. Date de amplasament.

- Construcțiile ingineresti, precum și rețelele de canalizare sunt proiectate în intravilanul or. Bălți.
- Intensitatea seismică de calcul a amplasamentului și a construcțiilor – 7 grade.
- Conform studiului geologic, elaborat de S.A. „INTEXNAUCA”, terenul de fundare pentru construcția sistemului de canalizare este alcătuit din (în stare naturală):
 - argilă nisipoasă – $\rho_{II}=1,79\text{g/cm}^3$, $\varphi_{II}=23^\circ$, $c_{II}=25\text{kPa}$, $E=17\text{MPa}$;
 - argilă nisipoasă – $\rho_{II}=1,86\text{g/cm}^3$, $\varphi_{II}=16^\circ$, $c_{II}=16\text{kPa}$, $E=8\text{MPa}$.Apele subterane au fost identificate la adâncimea de – 3,20m (platforma A), 2,85m (platforma B).

5.2. Soluții arhitectural-constructive.

Pentru deservirea și exploatarea eficientă a sistemului de canalizare din sectorul Slobozia, mun. Bălți, proiectul prevede execuția următoarelor construcții ingineresti.

Platformele A, B.

Stații de pompare a apelor uzate (SPC-1,2) – amplasate subteran pe platforme separate cu structura de rezistență de tip celulă din materiale plastice, rezemate pe o placă de beton armat monolit cu diametrul de 2,0m. Dimensiunile în plan a stațiilor:

- SPC-1 – D=1,2m, H=3,15m;
- SPC-2 – D=1,2m, H=3,0m.

Stațiile de pompare sunt dotate cu accesorii ce permit exploatarea și întreținerea utilajului tehnologic adoptat.

5.3. Rețele și echipament tehnic.

Proiectul de execuție prevede construcția sistemului de canalizare în sectorul locativ Slobozia din mun. Bălți, mărginit de străzile Aerodromului, Sorociei și Caraciobanu.

Schema rețelei de canalizare prevede colectarea gravitațională a apei uzate în bazinele de recepție a stațiilor de pompare SPC-1 (str. Lăutarilor), SPC-2 (str. Caraciobanu), din care apa uzată va fi pompată spre colectoarele de canalizare existente a or. Bălți și stația de pompare existentă. Ulterior apa uzată va fi evacuată spre stația de epurare orășenească. Pentru stațiile de pompare sunt adoptate câte două pompe (de lucru și de rezervă) cu parametri tehnici:

- SPC-1 – capacitatea pompării $q=1,4\text{m}^3/\text{h}$, debit de refulare $H=6,75\text{m}$;
- SPC-2 – $q=0,46\text{m}^3/\text{h}$, $H=8,4\text{m}$.

Rețelele de canalizare sunt adoptate din PE și PVC cu diametrele și lungimile prezentate în tabel:

Nr. de ordine	Tipul și diametrul conductei de canalizare	u.m.	Cantitatea
1	PVC SN 4/SDR41 Ø160	m	3502
2	PVC SN 8/SDR34 Ø160		472,5
3	PVC SN 4/SDR41 Ø200		1379
4	PVC SN 8/SDR34 Ø200		1575
5	PVC SN 4/SDR41 Ø250		698
6	PVC SN 8/SDR34 Ø250		330,5
7	PE 100 SDR 21 PN 6 bar Ø75		398,5
Total traseul de canalizare			8355,5

Sectoarele de conducte ce vor intersecta partea carosabilă a drumului sau se vor poza în preajma construcțiilor existente se vor monta în tuburi de protecție din polietilenă sau oțel.

În scopul deservirii rețelelor de canalizare pe lungimea traseului de conducte este prevăzută execuția căminelor de vizitare din elemente prefabricate de beton armat, confecționate în condiții de uzină conform prevederilor seriei „3.900-3” ed.7.

În urma efectuării lucrărilor de construcție-montaj partea carosabilă a drumului deteriorat urmează a fi restabilită.

Sursa de energie electrică a stațiilor de pompare vor servi punctele de racordare:

- SPC-1 – stâlpul nr.31, LEA-0,4kV, PT332C30F2 fider existent, conform avizului de racordare nr.1605 din 02.09.15 emis de S.A. „RED-NORD BĂLȚI”;
- SPC-2 – stâlpul nr.191, LEA-0,4kV, PT17C12F4 fider existent, conform avizului de racordare nr.1606 din 02.09.15 emis de S.A. „RED-NORD BĂLȚI”.

Cablul electric adoptat se va monta pe pilonii proiectați, existenți și în mod subteran de la punctul de racordare până la panoul de distribuție de pe fiecare platformă a stațiilor de pompare. Puterea necesară pentru aprovizionare cu energie electrică:

- SPC-1,2 – 2,7kW.

Tensiunea electrică a rețelelor electrice – 380/220V. Categoria de fiabilitate a rețelelor – III. Conform soluțiilor de proiect este adoptată sistema de legare la pământ a neutru-lui prin sistemul „TN-C-S”.

5.4. Documentația de deviz.

Documentația de deviz este elaborată prin metoda de resurse, în corelare cu CP L.01.01-2012 „Instrucțiuni privind întocmirea devizelor pentru lucrările de construcții-montaj prin metoda de resurse”, aprobată prin Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 1570 din 9 decembrie 2002 cu utilizarea Indicatoarelor noi de norme de deviz, respectând modalitatea de întocmire a devizelor.

Documentația de deviz este întocmită la situația de prețuri curente trim. IV, anul 2015 cu utilizarea prețurilor medii la resursele materiale, remunerarea muncii, funcționarea utilajelor și mecanismelor de construcții.

Costul de deviz evaluat de autorii proiectului și prezentat spre verificare cu TVA 20% constituie – 12833,45 mii lei, inclusiv: lucrări de construcție – 11866,46 mii lei, lucrări de montaj – 50,22 mii lei, utilaj – 482,28 mii lei, alte cheltuieli – 434,49 mii lei.

6. Date privind rezultatele verificării documentației de proiect.

În urma verificării proiectului au fost prezentate următoarele obiecții și propuneri:

6.1. Compartimentul „Instalații și rețele de canalizare”.

- Capitolele documentației de proiect se vor coordona reciproc.
- În proiect nu este indicată metoda de încercare a rețelelor de canalizare, în conformitate cu cerințele pct.7.22. СНиП 3.05.04-85.

6.2. Compartimentul „Devize”.

În urma corectării devizului conform documentației de proiect verificate, valoarea costului de deviz a fost modificată la 10250,68 mii lei, inclusiv: lucrări de construcție – 8914,47 mii lei, lucrări de montaj – 50,22 mii lei, utilaj – 913,03 mii lei (din care costul utilajului tehnologic – 881,373 mii lei), alte cheltuieli – 372,96 mii lei.

Costul utilajului tehnologic cuprinde cheltuieli pentru utilajul stațiilor de pompare.

Obiecțiile și propunerile, făcute de verificatori au fost predate proiectantului, care a operat în proiect modificările necesare.

La faza finală documentația de proiect s-a ștampilat de verificatori în ordinea stabilită.

7. Concluzii.

Ca urmare, proiectul de execuție „Sistemul de canalizare menajer-fecaloidă din cartierul locativ Slobozia, mărginit cu străzile Aerodromului, Sorocii, Caraciobanu, mun. Bălți” se recomandă pentru aprobare cu costul orientativ de deviz, în prețuri curente trim. IV, 2015, valoare estimativă total cu TVA 20% – 9369,31 mii lei, inclusiv: lucrări de construcție – 8914,47 mii lei, lucrări de montaj – 50,22 mii lei, utilaj – 31,66 mii lei, alte cheltuieli – 372,96 mii lei.

Costul orientativ de deviz recomandat nu include costul utilajului tehnologic sus-menționat, care nu a fost supus verificării.

Director – manager

Director tehnic

Șef secție

Șef sector devize

Verificator

Verificator

Valeriu Verstiuc

Timofei Șocodei

Alexandr Engalîcev

Ala Buznea

Serghei Iacovlev

Alexei Rusu

