



PROIECTARE SI CONSULTANȚĂ

REPUBLICA MOLDOVA
"APCAN PROIECT" S.R.L.

PROIECT DE EXECUȚIE

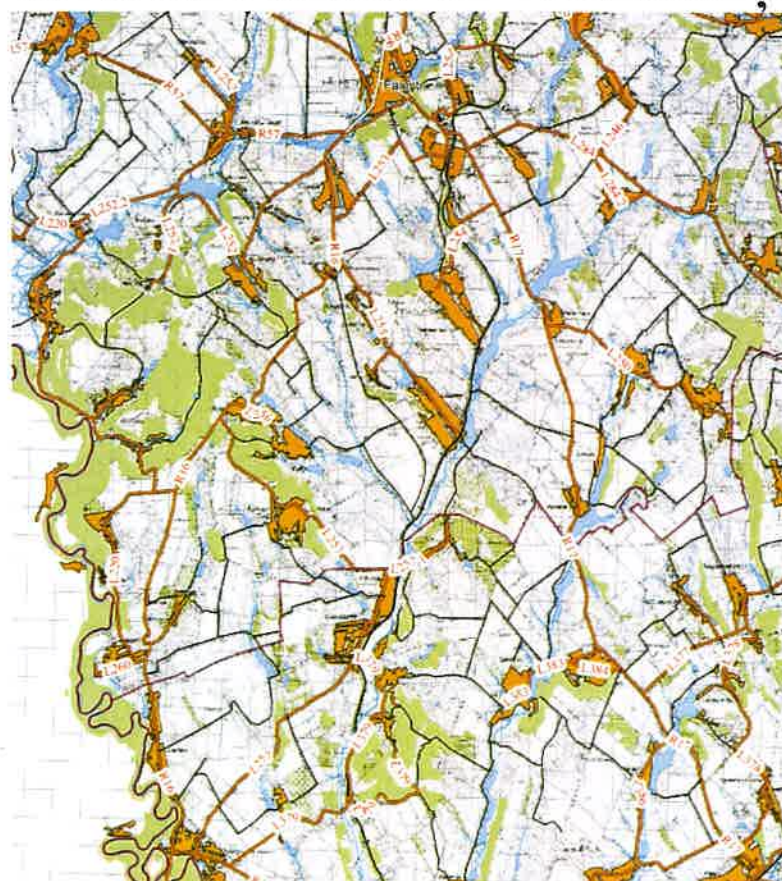
Finalizarea și punerea în funcțiune
a sistemului de apeduct Prut-Fălești

Albumul 036

Proiect nr.: 320/S/20.01.2025

Exemplar nr.: ____

Organizarea lucrărilor de construcție – OLC



Chișinău, 2025

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ 320/S/20.01.2025 - OLC

Coala	Denumirea	Notă
1	Lista desenelor. Indicații generale	
2	Fazele de execuție (1)	
3	Fazele de execuție (2)	

LISTA DOCUMENTELOR DE REFERINȚĂ ȘI ANEXE

Marcarea	Denumirea	Notă
NCM A.07.02-2012	Procedura de elaborare, avizare, aprobare și conținutul - cadru al documentației de proiect pentru construcții. Cerințe și prevederi principale	
СНиП 2.04.02-84	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
CP G.03.08-2020	Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă, cu un debit sub 200 m ³ /zi, pentru localități de până la 3.000 locuitori	

Proiectul de execuție este elaborat în conformitate cu prevederile actelor legislative și normative în vigoare, care asigură pe întreaga durată de existență a construcției, cerințe fundamentale stabilite la art. 335 din Codul Urbanismului și Construcțiilor, Cod nr. 434/2023 din 28.12.2023 (intrat în vigoare din 30.01.2025).

- Cerința 1 - Integritatea structurală a construcțiilor;
 Cerința 2 - Protecția construcțiilor împotriva incendiilor;
 Cerința 3 - Protecția lucrătorilor și a utilizatorilor construcțiilor împotriva efectelor negative asupra condițiilor de igienă și a sănătății, determinate de construcții;
 Cerința 4 - Protecția lucrătorilor și utilizatorilor construcțiilor împotriva vătămărilor corporale, determinate de construcții;
 Cerința 5 - Rezistența la propagarea sunetului și proprietățile acustice ale construcțiilor;
 Cerința 6 - Eficiența energetică și performanța termică a construcțiilor;
 Cerința 7 - Prevenirea emisiilor periculoase în mediul ambiant, determinate de construcții;
 Cerința 8 - Utilizarea durabilă a resurselor naturale din care sunt realizate construcțiile.

Specialist principal:
Certificat seria 2024-P numărul 1261
din 17.09.2024

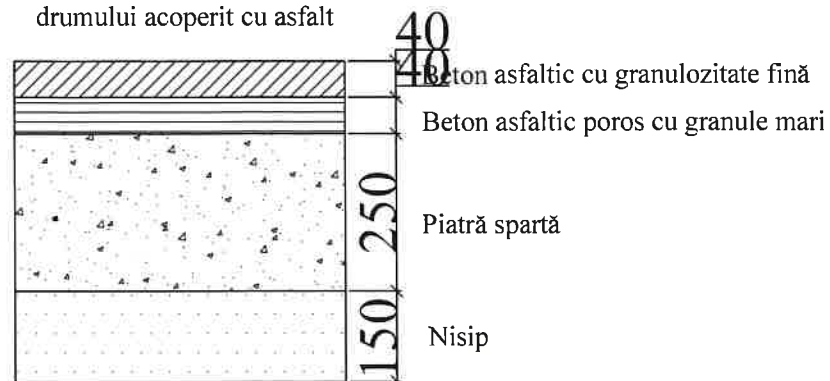
Verificator de protecție socială
Erhan Maria
Domeniile 34.4.1
Nr. de înregistrare a vizitului 76/31.07.2025
va efectua activități negative
instrucții;
a vătămărilor corporale

 / A. Lungu /

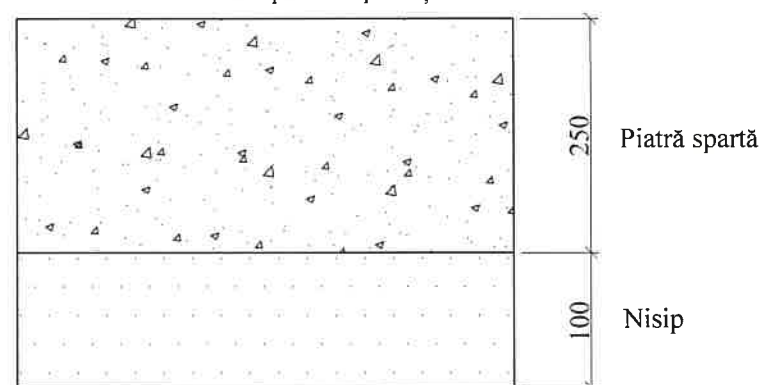
1. Prezentul proiect este elaborat conform:
 - sarcinii tehnice pentru proiectare, eliberată de către Agenția de Dezvoltare Regională Nord și Consiliul Raional Făleşti;
 - certificatului de urbanism nr. 01 din 29.01.2025;
 - prospecțiunilor topografice, elaborate de către o companie specializată în anul 2025;
 - normativelor în vigoare.
2. Condițiile inginerо-geologice sunt favorabile și nu se prevăd alunecări de teren, surpări sau prăbușiri de roci. Terenul posedă un caracter pozitiv pentru realizarea construcției planificate.
3. Drept bază servește: sol vegetal, argilă nisipoasă, argilă compactă (vezi raportul geologic).
4. Tipul condițiilor solului conform tasabilității - sol netasabil.
5. Seismicitatea - 7 baluri.
6. Drept fundație va servi:
 - un strat de sol existent. Adâncimea minimă de pozare a conductelor din PE, inclusiv până la patul tranșeului, trebuie să fie cu 0,50 m mai mare decât adâncimea de calcul a solului la temperatura zero și să constituie de la 1,30 m până la patul conductelor (vezi profilele).
7. În proiect sunt aplicate țevi din polietilenă PEID100, PN10, SDR17 cu Ø500 mm, 355 mm, 250 mm, 200 mm, 160 mm, 140 mm, 110 mm, 90 mm, 75 mm, 63 mm și Ø32 mm.
8. Îmbinarea țevelor din polietilenă se va executa prin sudură cap la cap. Racordarea țevelor din polietilenă și a părților profilate se va executa cu ajutorul flanșelor adaptoare din fontă.
9. Construcția căminelor se prevede din elemente prefabricate din beton armat conform ГОСТ 8020-80 (ser. 3.900.3, ediția 7) cât și p.t. 902-09-22.84, p.t. 901-09-11.84.
- Pentru căminele cu condițiile solului de categoria I conform tasabilității se prevăd măsurile:
 - compactarea solurilor de amplasament sub cămine cu bătătorirea până la adâncimea 0,3 m până la atingerea densității solului uscat $\gamma=1,65 \text{ t/m}^3$ pe marginea inferioară a stratului etanșat;
 - netezirea rostului suprafețelor interioare a căminelor cu mortar de ciment și nisip cu componența 1:2 cu adaos de plastificali;ori;
 - astuparea golurilor cu sol local și stratificatori compactate $\gamma=1,65 \text{ t/m}^3$.
10. În jurul gurii de vizitare a căminelor să se efectueze strat de etanșare din beton cu lățimea de 0,50 m și unghiul de înclinare 0,03.
11. Verificarea conductelor să se execute prin metoda hidraulică în două etape:
 - preventivă;
 - și recepția finală cu întocmirea actului corespunzător expus în СНиП 3.05.04-85 (anexa I).
12. Astuparea tranșeelor să se efectueze cu sol local, cu stratificare de umeditate optimă, compactând fiecare strat de sol până la atingerea densității solului uscat nu mai puțin de $\gamma=1,6 \text{ t/m}^3$.
- La astuparea ulterioară a conductelor se prevede în mod obligatoriu un strat de protecție din argilă nisipoasă locală, moale cu grosimea nu mai puțin de 30 cm, care nu conține adaos tare (piatră, prundiș și pietriș).
13. Pe rețelele conductelor, în scopul indicării trecerii tranșeului și protecției de la deteriorări în timpul lucrărilor de construcție se va utiliza banda de semnalizare. Banda de semnalizare va fi pozată în tranșeu cu 0,2-0,3 m, mai jos de nivelul suprafeței pământului.
14. Să se efectueze spălarea conductelor.
15. Rețelele exterioare sunt proiectate conform СНиП 2.04.02.84 "Водоснабжение наружные сети и сооружения".
16. Lucrările de terasament și montaj a rețelor exterioare să se efectueze conform СНиП 3.05.04-85 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации", NCM F.01.03-2009 "Reguli de execuție, controlul calității și recepția terenurilor de fundare și fundațiilor" cu respectarea tehnicii securității NCM A.08.02-2014 "Securitatea și sănătatea muncii în construcții".
17. Înainte de începerea lucrărilor, vor fi invitați reprezentanții serviciilor de exploatare a comunicațiilor subterane.
18. Prelucrarea solului în tranșee și gropi în cazul intersecțiilor cu toate tipurile de comunicații subterane se permite cu prezența permisiunii în formă scrisă de către organizația exploatatoare a acestor comunicații sau direcția corespunzătoare sau secția organizațiilor exploatatoare. Organizațiile care exploatează comunicațiile subterane, sunt obligate până la începutul lucrărilor de terasament să marcheze teritoriul cu indicatoare bine vizibile a axelor și hotarelor acestor comunicații.
19. Raza maximă de cotire a conductelor din polietilenă se adoptă 5 m.
20. Tranșeele mai adânci de 1,5 m se vor executa cu consolidarea pereților cu cofraje din lemn.
21. Pe toată perioada lucrărilor de construcție, beneficiarul este obligat să semneze un contract de supraveghere cu compania de proiectare.
22. Conform NCM A.08.02-2014 "Securitatea și Sănătatea în Construcții", p. 15.2 lățimea tranșeului în care va coborâ instalatorul trebuie să fie de minim 0,6 m.
23. Proiectul prevede proiectarea aducțiunei de apă spre orașul Făleşti și localitățile din apropiere.

REPUBLICA MOLDOVA Consiliul raional Făleşti					320/S/20.01.2025 - OLC					
					Finalizarea și punerea în funcțiune a sistemului de apeduct Prut-Făleşti					
Mod	Nr.par	Coala	Scara	semnătura	Data					
Director	M. Virlan				06.25	Organizarea lucrărilor de construcție		Etapa	Coala	Coli
Spec. prin.	A. Lungu				06.25			PE	1	3
Efectuat	I. Ciobanu				06.25					
Lista desenelor. Indicații generale						"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chișinău, 2025				

Secțiunea îmbrăcăminte
drumului acoperit cu asfalt



Secțiunea îmbrăcăminte
drumului acoperit cu pietriș



Legendă:

- A7— Conductă de apă proiectată (aducțiune)
- A— Conductă de apă existentă
- Cablu de comunicații
- >—> Cablu electric de tensiune joasă
- >>—>> Cablu electric de tensiune înaltă

Fazele de execuție

Executarea rețelei exterioare de alimentare cu apă cuprinde următoarele faze de execuție:

a. faza premergătoare:

- pregătirea tranșeului unde se va executa rețeaua de alimentare cu apă prin eliberarea terenului de eventuale deșeuri și amenajarea acestuia pentru aprovizionarea și manipularea materialelor;
- fixarea reperelor în afara amprizei lucrărilor, în vederea execuției lucrărilor la cotele din proiect;
- recepția, sortarea și transportul conductelor de alimentare cu apă din polietilenă și a celorlalte materiale legate de execuție.

b. faza de execuție

- execuția șanțurilor;
- montarea conductelor din polietilenă pentru alimentarea cu apă;
- executarea căminelor de alimentare cu apă;
- umplerea cu pământ a șanțurilor.

c. săpătura

Săpătura se va executa mecanizat.

Adâncimea de pozare a conductei va fi cea prevăzută în proiect. Pământul rezultat din săpătură se va depozita pe o singură parte a tranșeului, opusă părții pe care se lucrează la îmbinarea conductei.

Distanța dintre piciorul taluzului depozitului de pământ și marginea tranșeului trebuie să fie cel puțin 1,0 m.

d. sprijinirea malurilor tranșeului

La adâncimi mai mari de 1,5 m, trebuie de consolidat pereții cu cofraje din lemn, se obține o siguranță suficientă și o executare ușoară a lucrărilor în interiorul tranșeului. Demontarea sprijinirilor orizontale se face de jos în sus, câte un dulap de fiecare parte, pământul bătându-se în straturi de câte 35 cm.

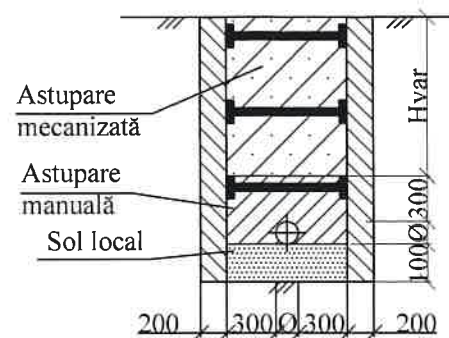
În terenurile cu ape subterane abundente și în cele curgătoare, sprijinirile se fac prin intermediul palplanșelor de lemn sau metalice.

Verificator de proiecte 00011
Erhan Maria
Domeniile 34.4.1
Nr. de înregistrare a avizului 76/31.07.25
Valabil de la 03.02.2025 până la 03.02.2030

REPUBLICA MOLDOVA Consiliul Raional Fălești Nr. 1261 Sa.b						320/S/20.01.2025 - OLC		
						Finalizarea și punerea în funcțiune a sistemului de apeduct Prut-Fălești		
Mod	Nr.par	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data	Organizarea lucrărilor de construcție	Etapa	Coala
							PE	2
Spec. prin.	A. Lungu				06.25	Fazele de execuție (1)	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chișinău, 2025	
Efectuat	I. Ciobanu				06.25			

Pentru Lot 1
(spre orașul Fălești)

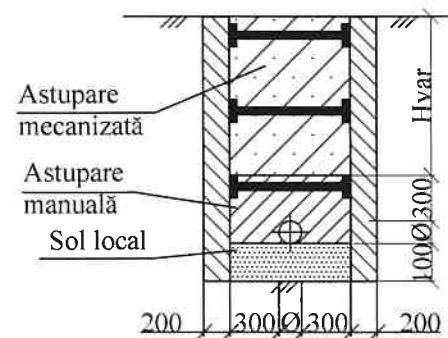
Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 4.811 m.

Pentru Lot 2
(spre satul Sculeni)

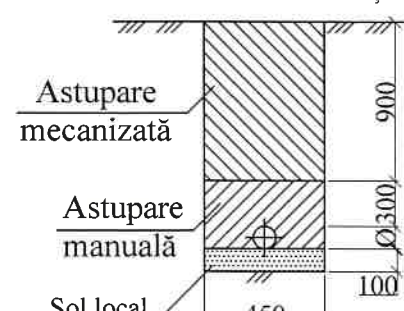
Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 72 m.

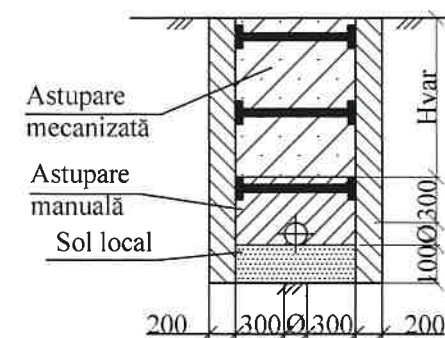
Pentru Lot 3
(spre satul Horești)

Secțiunea tranșeului, $H < 1,5$ m
(fără coborârea
muncitorului în tranșeu),



Lungimea totală - 1.162 m.

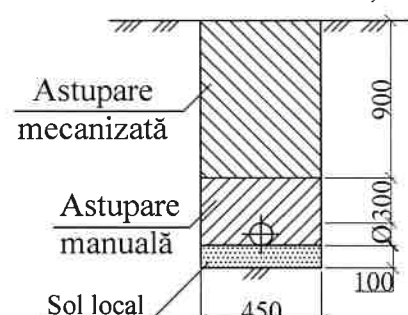
Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 1.129 m.

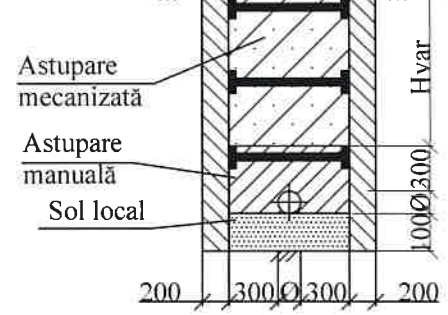
Pentru Lot 4
(spre satele Risipeni și Izvoare)

Secțiunea tranșeului, $H < 1,5$ m
(fără coborârea
muncitorului în tranșeu),



Lungimea totală - 2.937 m.

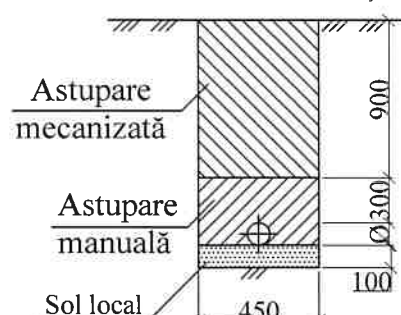
Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 2.450 m.

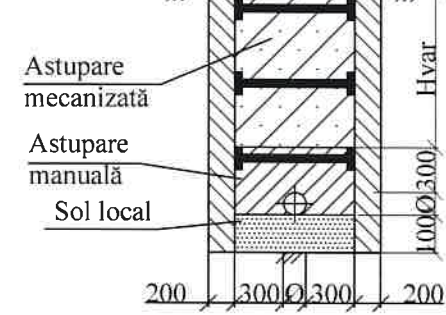
Pentru Lot 5
(spre satul Frumușica)

Secțiunea tranșeului, $H < 1,5$ m
(fără coborârea
muncitorului în tranșeu),



Lungimea totală - 70 m.

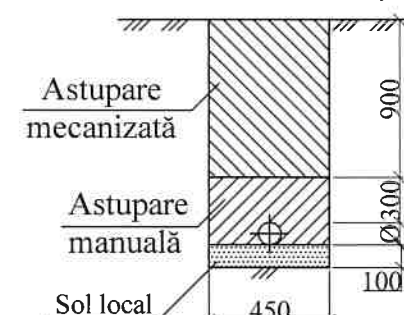
Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 163 m.

Pentru Lot 6
(spre satul Călugăr)

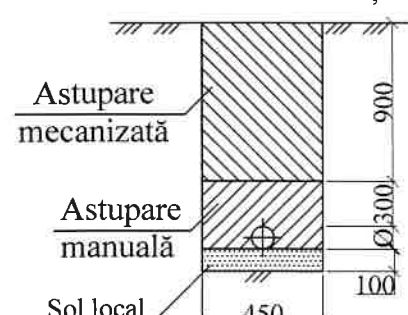
Secțiunea tranșeului, $H < 1,5$ m
(fără coborârea
muncitorului în tranșeu),



Lungimea totală - 42 m.

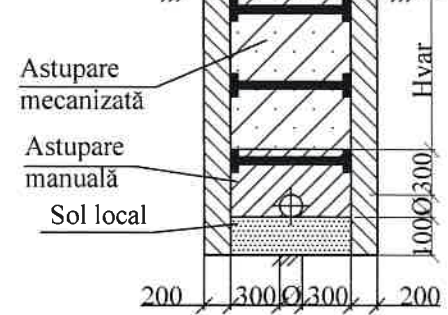
Pentru Lot 7
(spre sectorul Fabrica de zahăr)

Secțiunea tranșeului, $H < 1,5$ m
(fără coborârea
muncitorului în tranșeu),

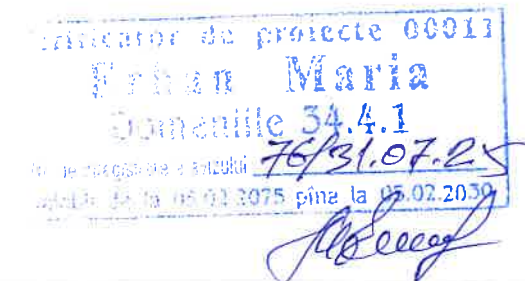


Lungimea totală - 2.113 m.

Secțiunea tranșeului, $H > 1,5$ m
(utilizarea cofrajelor).



Lungimea totală - 952 m.



REPUBLICA MOLDOVA Consiliul raional Fălești						320/S/20.01.2025 - OLC		
						Finalizarea și punerea în funcțiune a sistemului de apeduct Prut-Fălești		
Mod	Nr.par	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data	Organizarea lucrărilor de construcție	Etapa	Coala
							PE	3
Spec. prin.	A. Lungu				06.25	Fazele de execuție (2)	"APCAN PROIECT" S.R.L. mun. Chișinău, 2025	
Efectuat	I. Ciobanu				06.25			