



"Apcan Proiect" S.R.L.
orașul Chișinău,
strada Alba Iulia,
nr. 77/16

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

PROIECT DE EXECUȚIE

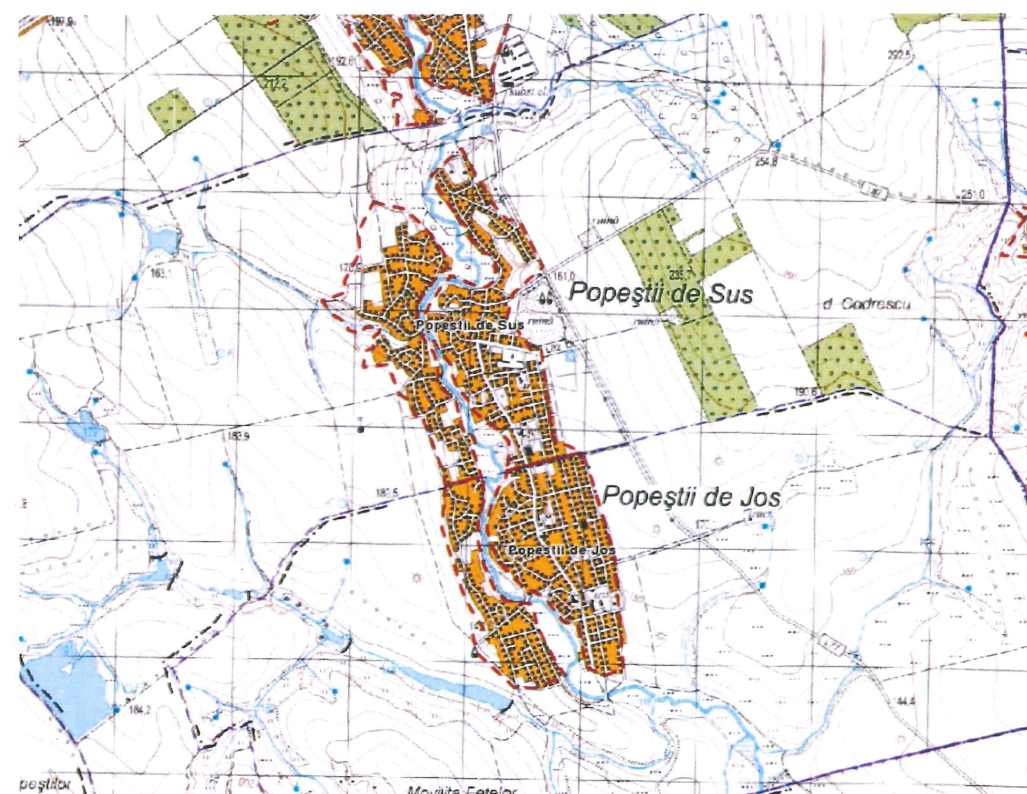
Construcția rețelelor de alimentare cu apă în satul Popeștii de Sus, r-nul Drochia

Proiect nr.: 29/25.11.2024

Exemplar nr.: ____

Albumul 004

Organizarea lucrărilor de construcție – OLC



Chișinău, 2024

COORDONAT.	Data	
	Semn.	
	Tuluc E.	
	Pluta E.	
Sp. pr. R		
Sp. pr. PG		

Nr. de inv. orig.	Data și semnătura		In schimb. Nr. de inv.

BORDEROUL DESENELOR DE EXECUȚIE A SETULUI DE BAZĂ 29/25.11.2024 - OLC

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

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	
NCM G.03.02-2015	Rețele și instalații exterioare de canalizare	

NOȚIUNI GENERALE

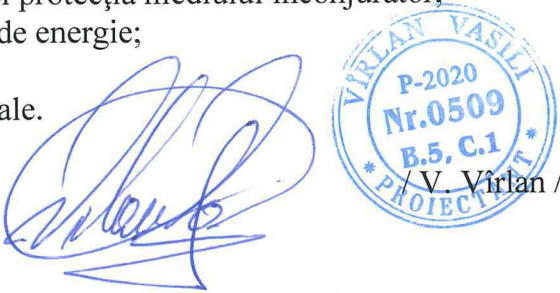
1. Presentul proiect este elaborat conform:
- sarcinii tehnice pentru proiectare, eliberată de primăria satului Popeștii de Sus, raionul Drochia;
 - certificatului de urbanism nr. 06 din .06.11.2024;
 - prospecțiunilor topografice, elaborate de către o companie specializată în anul 2024.
2. Condițiile inginerо-geologice sunt favorabile și nu se prevăd alunecări de teren.
3. Drept bază servește: pământ (format din sol vegetal și sol tehnogen) și argilă nisipoasă, calcar puternic dezagregat.
4. Tipul condițiilor solului conform tasabilitații - I (prima) categorie.
5. Seismicitatea - 7 baluri.
6. Drept fundație va servi:
- un strat de sol existent. Adâncimea minimă de pozare a conductelor, 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 1,30 m până la patul conductelor.
7. În proiect sunt aplicate țevi din polietilenă cu acoperire de PP: PE 100, PN 8, SDR 21, Ø 90, Ø 63 mm.
8. Îmbinarea țevelor din polietilenă se va executa prin fittinguri cu compresiune. Racordarea țevelor din polietilenă și a părților fasonate se va executa cu ajutorul flanșelor adaptoare.
9. Construcția căminelor se prevede din elemente prefabricate din beton armat conform ГООТ 8020-80 (ser. 3.900.3, ediția 7) cât și p.t. 901-09-11.84.
- Pentru căminele cu condițiile solului de categoria I conform tasabilitații se prevăd măsurile:
- compactarea solurilor de amplasament sub cămine cu bătătorirea până la adâncimea 0,3 m până la atingerea densității solului uscat $y=1,65 \text{ t/m}^3$ pe marginea inferioară a stratului etanșat;
 - netezirea solului suprafețelor interioare a căminelor cu mortar de ciment și nisip cu componența 1:2 cu adaos de plastificali;
 - astuparea golurilor cu sol local și stratificatori compactate $y=1,65 \text{ t/m}^3$.
10. În jurul gurii de vizitare a căminelor să se efectueze un 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 СНП 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 $y = 1,6 \text{ t/m}^3$.
- 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 conductei de apă, 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 dezinfectarea și spălarea conductelor.
15. Obligativ, după prima constatare, prin proces-verbal se supun:
- pregătirea terenului de fundație a țevelor;
 - act pentru amenajarea suporturilor;
 - act pentru amenajarea căminelor;
 - act pentru rambleierea conductelor cu compactarea;
 - act pentru verificarea hidraulică sub presiune a conductelor și dezinfectare.
16. Rețelele exterioare de alimentare cu apă sunt proiectate conform СНП 2.04.02-84, СНП II-89-80.
17. Lucrările de terasament și montaj a rețelelor exterioare să se efectueze conform СНП 3.02.01-87, СНП 3.05.04-85, cu respectarea tehnicii securității СП 40-102-2000.
18. Toate haznalele și WC-urile, se vor amplasa la 10 m de la rețeaua de apeduct.
19. Înainte de începerea lucrărilor, vor fi invitați reprezentanții serviciilor de exploatare a comunicațiilor subterane.
20. 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.
21. Raza maximă de cotire a conductelor din polietilenă se adoptă 5 m.
22. Pe toată perioada lucrărilor de construcție, beneficiarul este obligat să semneze un contract de supraveghere cu compania de proiectare.



Proiectul este elaborat conform normelor și regulilor în vigoare și asigură criteriile de bază a calității construcțiilor, reglementate prin legea cu privire la calitatea în construcții:

- A - rezistență și stabilitate;
- B - siguranță în exploatare;
- C - siguranță la foc și securitate explozivă;
- D - igienă, sănătatea oamenilor, refacerea și protecția mediului înconjurător;
- E - izolație termică hidrofugă și economie de energie;
- F - protecție împotriva zgomotului;
- G - utilizarea sustenabilă a resurselor naturale.

Specialist principal:
Certificat seria 2020-P numărul 0509
din 19 februarie 2020



Beneficiar: Primăria sat. Popeștii de Sus					
REPUBLICA MOLDOVA Primăria satului Popeștii de Sus, raionul Drochia					
29/25.11.2024 - OLC					
Construcția rețelelor de alimentare cu apă în satul Popeștii de Sus, r-nul Drochia					
Mod	Nr.par	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data
Rețele exterioare de apă				Faza	Coala
				PE	1
					2
Lista desenelor. Indicații generale.				"SOROM PROIECT" S.R.L. mun. Chișinău, 2024	

Fazele de execuție

Executarea rețelei exterioare de canalizare cuprinde următoarele faze de execuție:

a. faza premergătoare:

- pregătirea tranșeului unde se va executa rețeaua de canalizare 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 canalizare din PP cu mufă și garnitură din cauciuc și a celorlalte materiale legate de execuție.

b. faza de execuție

- execuția șanțurilor;
- montarea conductelor din PP cu mufă și garnitură din cauciuc pentru canalizare exterioară;
- executarea căminelor de canalizare;
- umplerea cu pământ a șanțurilor.

c. săpătura

Săpătura se va executa mecanizat și manual conform prevederilor din proiect. Săparea ultimului strat de 10-20 cm, de deasupra cotei de pozare a conductei trebuie să fie executat numai manual, pentru a realiza o uniformitate a patului conductei.

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

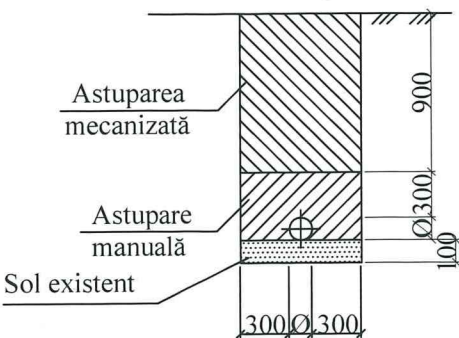
Distanța dintre piciorul taluzului depozitului de pământ și marginea șanțului trebuie să fie cel puțin 1,0 m.

d. sprijinirea malurilor șanțului

La adâncimi mai mari de 1,5 m, trebuie de consolidat pereții cu cofraje din lemn, se obține o siguranță suficientă și o execuție 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.

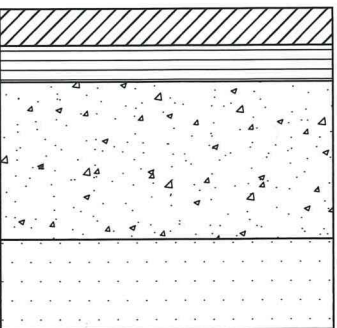
În terenurile cu ape subterane abundente și în cele curgătoare, sprijinirile se fac prin intermediul palplanșelor de lemn sau metalice.

Secțiunea tranșeului.
(conductă din PE, teren uscat). H<1,5 m



Lungimea totală - 6.150,0 m.
D=63-90 mm

Secțiunea îmbrăcăminte
drumului acoperit cu asfalt

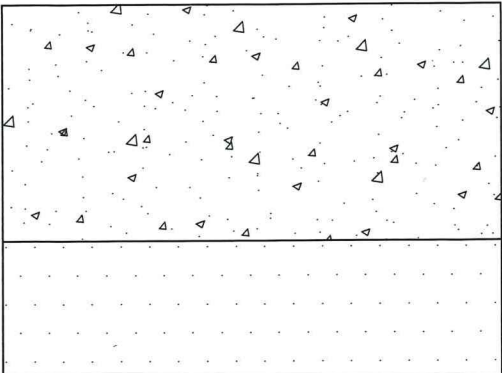


Beton asfaltic cu
granulozitate fină
Beton asfaltic poros
cu granule mari

Piatră spartă M 300

Nisip

Secțiunea îmbrăcăminte
drumului acoperit cu pietriș



Piatră spartă

Nisip

Verificator de proiecte 058

Cojocaru Trofim

Domeniile B.8a; C.1

Nr. de înregistrare a avizului

Elaborat de la 12.05.2021 până la 12.05.2026



REPUBLICĂ MOLDOVA

Primăria satului Popeștii de Sus,

raionul Drochia

29/25.11.2024 - OLC

Construcția rețelelor de alimentare cu apă
în satul Popeștii de Sus, r-nul Drochia

Rețele exterioare de apă

Faza	Coala	Coli
PE	2	

Fazele de execuție

"SOROM PROIECT" S.R.L.
mun. Chișinău, 2024

Mod	Nr.par	Coala	Nr.doc	Semnătura	Data
Spec. prin.	V. Virlean				
Efectuat	I. Ciobanu				