

"Network Expert" S.R.L.

BENEFICIAR

Consiliul Raional Glodeni

**CONSTRUCTIA REZERVOARELOR PENTRU IMAGAZINAREA APEI TRATATE PE
TERITORIUL STATIEI DE TRATARE DIN COM. BALATINA IN SCOPUL EXTINDERII
SERVICIILOR PUBLICE LOCALE DE ASIGURARE CU APA IN RAIONUL GLODENI**

Obiect Nr.15/24-ME

MEMORIU EXPLICATIV

VOLUMUL I

Chisinau 2024

"Network Expert" S.R.L.

BENEFICIAR

Consiliul Raional Glodeni

**CONSTRUCTIA REZERVOARELOR PENTRU INMAGAZINAREA APEI TRATATE PE
TERITORIUL STATIEI DE TRATARE DIN COM. BALATINA IN SCOPUL EXTINDERII
SERVICIILOR PUBLICE LOCALE DE ASIGURARE CU APA IN RAIONUL GLODENI**

MEMORIU EXPLICATIV

VOLUMUL I

Director

Manager de proiect



Prilipcean Dumitru

Prilipcean Dumitru

Chisinau 2024

CONTINUTUL MEMORIULUI

Date generale

Informatii generale

Date initiale pentru proiectare

Studiile topo-geodezice si cercetarile tehnico-geologice

1. Sistemul de alimentare cu apa

1.1. Schema tehnologica a sistemului de alimentare cu apa

1.2. Rezervoarele supraterane de apa

1.3. Aductiunea apei

2. Zona de protectie sanitara

ANEXE

Documentatia de proiect este elaborata conform normativelor in constructii in vigoare in Republica Moldova cu asigurarea criteriilor de calitate in constructii respectind exigentele esentiale:

A - rezistenta si stabilitatea;

B - siguranta in exploatare;

C - securitatea la foc;

D - igiena, sanatatea oamenilor, refacerea si protectia mediului inconjurator;

E - izolare termica, hidrofuga si economie de energie;

F - protectia impotriva zgomotului;

G - utilizare sustenabila a resurselor naturale.

Manager de proiect

Prilipcean Dumitru



					40.1 (in.) 5a,b PROIECTANT 15/24-ME Construcția rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni						
Mod.	Coala	Nr. document	Semnat.	Data							
Director		Prilipcean D.		12.24	Memoriu explicativ						
Manager		Prilipcean D.		12.24							
Sp. princ.		Rosca C.		12.24							
Elaborat		Prilipcean I.		12.24							
					<table><tr><td>Etapa</td><td>Coala</td><td>Coli</td></tr><tr><td>PE</td><td>1</td><td></td></tr></table>	Etapa	Coala	Coli	PE	1	
Etapa	Coala	Coli									
PE	1										
					"Network Expert" S.R.L.						

DATE GENERALE

Denumirea investitiei: "Constructia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni"

Elaborator: "Network Expert" S.R.L.

Beneficiar: Consiliul Raional Glodeni

Amplasamentul: Extravilanul com. Cuhnesti, r-nul Glodeni, Republica Moldova

INFORMATII GENERALE

Date initiale pentru proiectare

Documentatia de proiect a fost elaborata in conformitate cu:

1. Cerintele CHuP 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения».
2. Cerintele CP G.03.08:2020 „Instalatii si retele de alimentare cu apa si canalizare. Proiectarea si constructia sistemelor exterioare de alimentare cu apa potabila pentru localitati mici cu un consum sub 200 m³/zi”.
3. Cerintele NCM B.01.03:2016 "Sistematizarea teritoriului si a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii”.
4. Cerintele NCM B.01.05:2019 "Urbanism. Sistematizarea si amenajarea localitatilor urbane si rurale”.
5. Tema de proiectare.
6. Certificatul de Urbanism pentru Proiectare nr.10 din 17.12.2024 eliberat de catre Primarul comunei Cuhnesti r-nul Glodeni.
7. Acord de Mediu Nr. 10/1834/2024 din 23.12.2024 eliberat de catre Agentia de Mediu.
8. Aviz Sanitar nr. 1365 din 23.10.2024 eliberat de catre Centrul de Sanatate Publica mun. Balti.
9. Prospectiuni topografice si studii geotehnice executate de catre S.R.L. „GEOLUXPRIM”.



				12.24	15/24-ME Constructia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data		2

Studiile topo-geodezice si cercetarile tehnico-geologice

Prospectiunile topografice sunt ridicari topografice speciale, elaborate conform NCM A.06.02:2015 "Executarea lucrarilor geodezice in constructii" pentru crearea unui plan topografic in sistemul de coordonate MOLDREF 99 (conform Legii nr.778 din 27.12.2001 cu privire la geodezie, cartografie si geoinformatica, un sistem unic de coordonate al Republicii Moldova pentru toate tipurile de lucrari geodezice, lucrari cartografice, lucrari cadastrale si lucrari de trasare), necesare pentru efectuarea lucrarilor de proiectare a rezervoarelor de apa.

Prospectiunile geotehnice include urmatoarele lucrari:

- Investigarea solului prin executarea unuia sau mai multor foraje geotehnice;
- Determinarea nivelului apelor subterane;
- Prelevarea si analiza probelor intr-un laborator certificat;
- Elaborarea Raportului Geotehnic, care explica rezultatele lucrarilor efectuate si prezinta recomandari privind amplasarea obiectivelor din teren.

Conform conditiilor geologice si hidrogeologice ale terenului din com. Cuhnesti:

- amplasamentul alocat pentru constructia rezervoarelor de apa este favorabil;
- cotele absolute variaza intre 201.000 si 199.000 m, iar diferenta maxima de cote in zona proiectului este de 2,00 m;

– conform Hartii zonarii seismice a Republicii Moldova, aprobata de catre Ministerul Dezvoltarii Regionale si Constructiilor ("Monitorul Oficial", nr.72-74 din 14 mai 2010), seismicitatea in com. Cuhnesti este de 7 grade.

- adincimea apelor subterane: forajul 2 – lipsesc;
- alunecari de teren: lipsesc;
- conform CHuП 2.01.01-82 „Строительная Климатология и Геофизика” pentru Republica Moldova adincimea de inghet este de 0,80 m si conditioneaza adincimea medie de pozare a aductiunii apei si a retelelor de distributie a apei este de 1,20 m;

- terenul tasabil, corespunde categoriei 1 dupa tasabilitate;
- dupa complicitatea de executare a lucrarilor de terasament, sectoarele unde se vor monta retelele exterioare de alimentare cu apa corespund urmatoarelor puncte din CHuП IV-5-82 Tabelul 1 :

- sol vegetal 24a
- sol vegetal 9a
- argila nisipoasa 33g
- nisip 27a

Prospectiunile topografice si geotehnice efectuate pentru elaborarea documentatiei de proiect sunt suficiente pentru construirea sistemului de alimentare cu apa.

				12.24	15/24-ME	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data	Constructia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni	3

1. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APA

1.1. Schema tehnologica a sistemului de alimentare cu apa

Documentatia de proiect prevede proiectarea a doua rezervoare supraterane de apa din panouri metalice termoizolate cu membrana din EPDM proiectate cu volumul $V=350\text{m}^3$ fiecare pentru inmagazinarea apei tratate.

1.2. Rezervoarele supraterane de apa

Documentatia de proiect prevede proiectarea a doua rezervoare supraterane de apa din panouri metalice termoizolate cu membrana din EPDM proiectate cu volumul $V=350\text{m}^3$ fiecare cu urmatoarele caracteristici:

volumul rezervorului	- 350 m ³ ;
inaltimea rezervorului	- 5180 mm;
diametrul rezervorului	- 9930 mm;
masa rezervorului	- 6550 kg.

De asemenea, rezervoarele supraterane de apa sunt prevazute pentru pastrarea volumelor de apa necesare pentru compensare, pentru combaterea incendiului si pentru lichidarea avariei.

Conform p.4.4 din CHuP 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”, categoria de fiabilitate a rezervoarelor de apa proiectate - Categoria III.

1.3. Aductiunea apei

Documentatia de proiect prevede proiectarea aductiunii apei din conducte PEID PE100 RC triplustrat (tip 2) cu rezistenta crescuta la propagarea lenta a fisurii montate in sant deschis fara pat de nisip.

Conform p.7.3.2. din CP G.03.02-2006 „Proiectarea si montarea conductelor sistemelor de alimentare cu apa si canalizare din materiale de polimeri”, metoda de imbinare a conductelor PEID RC PE100 triplustrat (tip 2):

— pentru diametrele mai mari si, inclusiv D75mm: sudura cap la cap.

Conform CHuP 2.01.01-82 „Строительная Климатология и Геофизика” pentru Republica Moldova, adancimea de inghet este de 0.80m. Respectiv, conform p.8.42 din CHuP 2.04.02-84

				12.24	15/24-ME Construcia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data		4

„Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” adancimea de pozare a conductelor trebuie sa fie cu 0,50m mai adanca decat adancimea de inghet, ceea ce determina o adancimea medie de pozare a conductelor de 1,20m, cu conditia respectarii pe verticala a distantei minime normativa intre retelele ingineresti subterane conform p.6.1.5(e), p.6.1.5(f) si p.6.1.5(g) din NCM B.01.03:2016 ”Sistematizarea teritoriului si a localitatilor. Planuri generale ale intreprinderilor industriale in constructii”.

Tabelul 1.3. Tabelul centralizator dimensiuni conducte (Platforma „A”)

Nr.	Denumirea materialului si caracteristicile conductelor	UM	Cantitatea	Locul amplasarii conductelor
1.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D250 triplustrat (tip 2)	m.l.	37,00	A9
2.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D250 triplustrat (tip 2)	m.l.	27,00	A1
3.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D250 triplustrat (tip 2)	m.l.	10,00	A2
4.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D160 triplustrat (tip 2)	m.l.	12,00	A11
5.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D160 triplustrat (tip 2)	m.l.	36,00	A12

1.3.1. Constructiile anexe

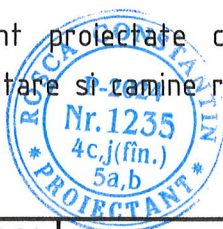
1.3.1.1. Camine de vizitare cu vane

Toate nodurile retelelor de distributie a apei vor fi prevazute cu camine de vizitare dotate cu vane de inchidere/deschidere. Dimensiunile caminelor de vizitare in plan vor fi stabilite conform p.8.63 din СНиП 2.04.02-84 ”Водоснабжение. Наружные сети и сооружения”.

Diametrul vanelor vor fi alese in functie de diametrul tronsoanelor, care urmeaza a fi racordate la nod.

Caminele de vizitare circulare sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip ТП 901-09-11.84 ”Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм”.

Caminele de vizitare sunt proiectate conform prevederilor standardului SM SR EN 1917:2010/AC:2010 „Camine de vizitare si camine racord sau de inspectie din beton simplu, beton slab armat si beton armat”.



				12.24	15/24-ME	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data	Constructia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Balatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni	5

1.3.1.2. Camine de vizitare cu hidranti de incendiu

Hidrantii de incendiu dotati cu vane de inchidere/deschidere vor fi montati in caminele de vizitare.

1.3.1.3. Camine de vizitare cu armaturi de golire

Conform p.8.14 si 8.15 din CHuП 2.04.02-84 „Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” in punctele joase ale sistemului de alimentare cu apa se prevad camine de vizitare cu armaturi de golire.

2. ZONA DE PROTECTIE SANITARA

Zona de protectie sanitara este proiectata in conformitate cu prevederile CHuП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»; СанПиН 2.1.4.027-95 „Regulile si regimul de utilizare a ariilor care intra in zonele de protectie” si HG nr.949 din 25.11.2013 pentru aprobarea Regulamentului privind zonele de protectie sanitara a prizelor de apa, cu modificarile ulterioare (publicat in M.O. nr.284-289 din 06.12.2013, art.1060).

Pentru zonele de protectie sanitara se vor prevedea urmatoarele hotare si parametri (raza):

- Rezervoare de apa - 30,00 m.

Pentru zona de protectie sanitara se stabilesc urmatoarele reguli si regime de activitate:

- teritoriul zonei I trebuie sa permita evacuarea apelor meteorice in afara ariei stabilite, sa fie inverzit si ingradit; spre edificii trotuarele se prevad cu pavaj;
- se interzice sadirea copacilor cu tulpina inalta; se interzic toate tipurile de constructii, care nu au legatura cu sistemul de alimentare cu apa, domiciliul oamenilor; utilizarea produselor nocive si a ingrasamintelor;
- ca exceptie, pentru personalul de exploatare se permite constructia WC-lui (hazna) in afara perimetrului zonei I, care nu va permite infiltrarea apelor uzate in sol si evacuarea apelor uzate se va coordona cu Centrul Sanatate Publica;
- edificiile amplasate pe teritoriul dat necesita sa fie dotate cu astfel de instalatii, care nu vor permite infiltrarea elementelor nocive in caminele de vizitare.



				12.24	15/24-ME	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data	Constructia rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul statiei de tratare din com. Batatina in scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apa in raionul Glodeni	6

ANEXE



				12.24	15/24-ME Construcția rezervoarelor pentru inmagazinarea apei tratate pe teritoriul stației de tratare din com. Balatina în scopul extinderii serviciilor publice locale de asigurare cu apă în raionul Glodeni	Coala
				12.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnat.	Data		7