



S.R.L. "FLUXPROIECT"

**BENEFICIAR**

Primaria satul Colibasi r-nul Cahul

**PROIECTAREA SONDEI ARTEZIENE SI A RETELELOR DE APEDUCT PENTRU UN  
SECTOR LOCATIV DIN SATUL COLIBASI R-NUL CAHUL**

Obiect Nr.13/24-ME

**MEMORIU EXPLICATIV**

**VOLUMUL I**

Chisinau 2024



S.R.L. "FLUXPROIECT"

**BENEFICIAR**

Primaria satul Colibasi r-nul Cahul

**PROIECTAREA SONDEI ARTEZIENE SI A RETELELOR DE APEDUCT PENTRU UN  
SECTOR LOCATIV DIN SATUL COLIBASI R-NUL CAHUL**

**MEMORIU EXPLICATIV**

**VOLUMUL I**

Director

Cretu Irina

Manager de proiect

Rosca Constantin

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. Calculul necesarului de apa

1.3. Calculul hidraulic al sistemului de alimentare cu apa

1.4. Aductiunea apei si retelele de distributie a apei

1.5. Bransarea consumatorilor

#### 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 respectand 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 proiect

Rosca Constantin

					13/24-ME			
					"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"			
<i>Mod.</i>	<i>Coala</i>	<i>Nr. document</i>	<i>Semnăt.</i>	<i>Data</i>				
Director		Cretu I.		01.24	<b>Memoriu explicativ</b>	<i>Etapa</i>	<i>Coala</i>	<i>Coli</i>
Manager pr.		Rosca C.		01.24		PE	1	
Sp. princ.		Rosca C.		01.24		"FLUXPROIECT" S.R.L.		
Elaborat		Cretu I.		01.24				

## DATE GENERALE

Denumirea investitiei: "Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"

Elaborator: "FLUXPROIECT" S.R.L.

Beneficiar: Primaria satul Colibasi r-nul Cahul

Amplasamentul: Satul Colibasi, r-nul Cahul, Republica Moldova

## INFORMATII GENERALE

### Date initiale pentru proiectare

Documentatia de proiect a fost elaborata in conformitate cu:

1. Cerintele CHuП 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 m<sup>3</sup>/zi”.
3. Cerintele NCM B.01.03-2005 "Planuri generale ale intreprinderilor industriale”.
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.1 din 15.01.2024 eliberat de catre Primarul satul Colibasi r-nul Cahul.
7. Aviz sanitar nr.01 din 05.01.2024 privind atribuirea terenului pentru constructive eliberat de catre Centrul de Sanatate Publica Cahul.
8. Prospectiunile topografice si geotehnice executate de catre S.R.L. „GEOLUXPRIM”.

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	2
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		

## 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 sistemului de alimentare cu 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 satul Colibasi:

- amplasamentul alocat pentru constructia sistemului de alimentare cu apa este favorabil;

- cotele absolute variaza intre 12.000 si 50.000 m, iar diferenta maxima de cote in zona proiectului este de 38,00 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 satul Colibasi este de 8 grade;

- adancimea apelor subterane: lipsesc;

- alunecari de teren: lipsesc;

- terenul tasabil, corespunde categoriei 1 dupa tasabilitate;

- dupa complicatatea de executare a lucrarilor de terasament, sectoarele unde se vor monta retelele exterioare de alimentare cu apa corespund urmatoarelor puncte din Ts (Volumul I) „Indicator de norme de deviz pentru lucrari de terasamente” Tabelul 1:

- o sol vegetal 9a
- o argila nisipoasa 33v
- o nisip argilos 34a

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

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	3
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		

## 1. SISTEMUL DE ALIMENTARE CU APA

### 1.1. Schema tehnologica a sistemului de alimentare cu apa

Documentatia de proiect prevede proiectarea a unui castel de apa cu volumul cuvei  $V=50\text{m}^3$  si inaltimea turnului de sustinere de  $H=18,0\text{m}$  conform prevederilor proiectului tip 901-5-29 „Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского) емкостью 15,25,50 м<sup>3</sup> и высотой опоры 12,15,18 м для районов с сейсмичностью 7,8,9 баллов”.

Castelul de apa de tip „Rojnovski” este folosite pentru a mentine o presiune constanta in sistemul de alimentare cu apa si conform p.9.1 din СНУП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения” sunt prevazute pentru pastrarea volumelor de apa necesare pentru compensare, pentru combaterea incendiilor si pentru lichidarea avariei.

Documentatia de proiect prevede proiectarea aductiunii apei de la sonda de adancime proiectata pana la castelul de apa proiectat din tevi PEID PE100 RC SDR17 PN10 D63mm triplustrat (tip 2; standard de referinta: PAS 1075).

Documentatia de proiect prevede, ca apa bruta inmagazinata in castelul de apa proiectat va fi distribuita gravitational printr-o conducta de aductiune a apei din tevi PEID PE100 RC SDR17 PN10 D90mm triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075) pentru alimentarea unui sector din satul Colibasi prevazut tevi PEID PE100 RC SDR17 PN10 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075) cu diametrul de D90mm si D63mm.

### 1.2. Calculul necesarului de apa

Numarul locuitorilor din satul Colibasi prevazuti pentru extinderea retelelor de distributie a apei este de 100 locuitori.

Calculul necesarului de apa si al presiunilor libere necesare pentru sistemul de alimentare cu apa s-a efectuat in conformitate cu prevederilor 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 m<sup>3</sup>/zi” si tinand cont de asigurarea unui debit continuu de apa.

Debitul de apa de calcul a fost determinat conform prevederilor p.5.1.4 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 m<sup>3</sup>/zi”.

Debitul zilnic mediu de apa pentru nevoile gospodaresti ale populatiei s-a determinat conform relatiei:

$$Q_{zi.med} = \frac{N \cdot q}{1000}, m^3 / zi$$

unde:

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	4
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		

N – numărul de locuitori, pers;

q – norma specifică de apă, l/pers·zi.

Norma specifică de apă s-a adoptat conform p.5.1.2, Tabelul 2 din CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici cu un consum sub 200 m<sup>3</sup>/zi” și este de 70,0l/pers/zi pentru localitățile dotate cu un sistem de alimentare cu apă și de canalizare.

Debitul zilnic maxim de apă pentru nevoile gospodărești ale populației s-a determinat conform relației:

$$Q_{zi,max} = Q_{zi,med} \cdot k_{zi,max}, m^3 / zi$$

Conform p.5.1.4 din CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici cu un consum sub 200 m<sup>3</sup>/zi”, coeficientul de neuniformitate zilnică a consumului de apă este de  $K_{zi,max} = 1,30$ .

Debitul orar maxim de apă se determină conform relației:

$$Q_{h,max} = \frac{Q_{zi,max}}{24} \cdot K_{h,max}, m^3 / h$$

Conform p.5.1.4 din CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici cu un consum sub 200 m<sup>3</sup>/zi”, coeficientul de neuniformitate orară a consumului de apă pentru localitățile cu o populație mai mică de 1000 de locuitori este de  $K_{h,max}=2,00$ .

Conform p.5.2.3 din CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici cu un consum sub 200 m<sup>3</sup>/zi”, debitul de apă pentru combaterea unui incendiu constituie 5,0 l/s.

Tabelul 1.1. Calculul necesarului de apă pentru nevoile gospodărești

Nr. locuitori	q <sub>spr</sub> l/pers zi	Q <sub>zi med</sub> , m <sup>3</sup> /zi	K <sub>zi max</sub>	Q <sub>zi max</sub> , m <sup>3</sup> /zi	Kh max	Q <sub>h max</sub> , m <sup>3</sup> /h	Q <sub>inc</sub> , l/s
100	70	7,00	1,30	9,10	2,00	0,75	5,00

Conform p.5.3.1 din CP G.03.08:2020 „Instalații și rețele de alimentare cu apă și canalizare. Proiectarea și construcția sistemelor exterioare de alimentare cu apă potabilă pentru localități mici cu un consum sub 200 m<sup>3</sup>/zi”, presiunea liberă minimă în rețelele de distribuție a apei este de 10,0m.

				01.24	13/24-ME "Proiectarea sondei arteziene și a rețelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	Coala
				01.24		
Mod	Coala	Nr. document	Semnăt.	Data		5

Conform p.5.3.3 din 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 m<sup>3</sup>/zi”, presiunea libera maxima in retelele de distributie a apei este de 60,0m.

### 1.3. Calculul hidraulic al sistemului de alimentare cu apa

#### 1.3.1. Calculul hidraulic

Sistemul de alimentare cu apa, care urmeaza sa fie proiectat trebuie sa indeplineasca urmatoarele cerinte principale:

- sa asigure cantitatea necesara de apa la toate punctele de consum si la presiunea necesara;
- sa functioneze in conditii de siguranta si fara intreruperi;
- costurile de constructie si de exploatare a sistemului de alimentare cu apa (retelele de distributie a apei, statia de pompare a apei, rezervoarele supraterane de apa, castelele de apa, armaturile de reglare si control, etc.) trebuie sa fie cat mai mici posibil.

Acest lucru se obtine printr-o alegere corespunzatoare a configuratiei retelei, a tipului si a materialului conductelor si printr-o determinare corecta a diametrelor conductelor din punct de vedere tehnico-economic, in functie de debitul zilnic maxim de calcul.

Pornind de la ipoteza unui debit constant in retelele de distributie a apei, calculul hidraulic are ca scop determinarea diametrelor conductelor in conformitate cu debitul de calcul si a presiunilor de serviciu necesare solicitate de consumatori.

In ipoteza de dimensionare, debitul de calcul reprezinta suma dintre debitului orar maxim si debitul pentru combaterea incendiului simultan, asigurand in acelasi timp si presiunea de serviciu necesara pentru functionarea hidrantilor.

Conform rezultatului calcului hidraulic al sistemului de alimentare cu apa se va indica pentru conducte, PN (presiunea de functionare admisibila in bari, care poate fi mentinuta la transportul apei la o temperatura de 20°C pentru o durata de viata de 50 ani), SDR (Standard Dimension Ratio, un numar intreg aproximativ egal cu raportul dintre diametrul exterior nominal si grosimea peretelui tubului) si DN (diametrul exterior nominal).

Calculul hidraulic a fost efectuat cu ajutorul software-ului EPANET. Acest software contine un mediu integrat pentru editarea datelor de intrare ale retelei, rularea simularii hidraulice, precum si vizualizarea rezultatelor sub diferite forme (harta retelei, tabele de date, etc.):

- calculeaza pierderile de sarcina utilizind relatiile Darcy-Weisbach;
- simuleaza functionarea pompelor cu turatie constanta sau cu turatie variabila;
- simuleaza diferite tipuri de vane, cum ar fi de inchidere/deschidere, de reglare a presiunii si clapeta de sens;

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	6
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		



- simuleaza dependenta debitului de presiune.

### 1.3.2. Constructiile anexe

#### 1.3.2.1. 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 albumul II "Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм".

Caminele de vizitare rectangulare sunt proiectate conform prevederilor proiectului tip 901-09-11.84 albumul IV "Колодцы водопроводные прямоугольные из бетона для труб Ду=250-1200мм".

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”.

#### 1.3.2.2. Camine de vizitare cu armaturi de golire

Conform p.11.7 din 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 m<sup>3</sup>/zi” in punctele joase ale sistemului de alimentare cu apa se prevad camine de vizitare cu armaturi de golire.

### 1.4. Aductiunea apei si retelele de distributie a apei

Documentatia de proiect prevede proiectarea aductiunii apei si a retelelor de distributie a apei din conducte PEID PE100 RC triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075) 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, standard de referinta: PAS 1075):

- pentru diametrele mai mari si, inclusiv D75mm: sudura cap la cap;
- pentru diametrele D63mm si D50mm: mufa electrosudabila.

Conform СНиП 2.01.01-82 „Строительная Климатология и Геофизика” pentru Republica Moldova, adancimea de inghet este de 0,80m. Respectiv, conform p.11.12 din CP G.03.08:2020

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	7
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		

„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 m<sup>3</sup>/zi” 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 1.2. Tabelul centralizator dimensiuni conducte

Nr.	Denumirea materialului si caracteristicile conductelor	UM	Cantitatea	Locul amplasarii conductelor
1.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D90 tripluastat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075)	m.l.	565,00	A1
2.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D63 tripluastat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075)	m.l.	865,00	A1

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 D63 tripluastat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075)	m.l.	345,00	A9
2.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D50 tripluastat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075)	m.l.	24,00	A11
3.	Conducta PEID PE100 RC SDR17 PN10 D90 tripluastat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075)	m.l.	7,00	A12

### 1.5. Bransarea consumatorilor

Documentatia de proiect prevede bransarea a 34 de gospodarii la retelele de distributie a apei proiectate dupa limita de proprietate la distanta de aproximativ 1,00m si care cuprinde urmatoarele: camin PE cu capac si cu baza de ancorare H=1000mm, DN540mm; Kit electrosudabil orientabil 360 cu robinet concesie si cutie stradala ancorata intr-o placa din beton clasa B12,5 500x500mm; Kit robinet concesie cu tija fixa si cutie stradala; tevi din PEID D50mm, Lmed=12,00m; tevi din PEID D25mm Lmed=6,00-12,00m (imbinarea condutelor de bransare se va efectua cu mufa electrosudabila); nodul apometric.

				01.24	13/24-ME "Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	Coala
				01.24		
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		<b>8</b>

## 2. ZONA DE PROTECTIE SANITARA

Zona de protectie sanitara este proiectata in conformitate cu prevederile 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 m<sup>3</sup>/zi”; 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 privins zonele de protectie sanitara a prizelor de apa.

Pentru zona de protectie sanitara se vor prevedea urmatoarele hotare si parametri:

- Sonda de adancime - 60,00 m;
- Castel de apa - 15,00 m.

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

- a) suprafata zonei I trebuie sa permita evacuarea apelor meteorice in afara ariei stabilite, sa fie amenajata si ingradita; trotuarele se prevad cu pavaj spre edificii;
- b) se interzice plantarea copacilor cu trunchiuri inalte; sunt interzise toate tipurile de constructii, care nu au legatura cu sistemul de alimentare cu apa si de canalizare, domiciliul oamenilor; este interzisa utilizarea produselor nocive si a ingrasamintelor;
- c) ca exceptie, in afara perimetrului zonei I se permite constructia WC-lui (hazna) pentru personalul de serviciu, care va impiedica infiltrarea apelor uzate in sol, iar evacuarea apelor uzate se va coordona cu Centrul Sanatate Publica;
- d) edificiile amplasate pe teritoriul dat vor fi dotate cu astfel de instalatii, care sa impiedice patrunderea elementelor nocive in caminele de vizitare.

				01.24	13/24-ME	Coala
				01.24	"Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	9
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		

# ANEXE

				01.24	13/24-ME "Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul"	<b>Coala</b>
				01.24		10
<b>Mod</b>	<b>Coala</b>	<b>Nr. document</b>	<b>Semnăt.</b>	<b>Data</b>		

## TEMA DE PROIECTARE

“Proiectarea sondei arteziene si a retelelor de apeduct pentru un sector locativ din satul Colibasi r-nul Cahul”

<b>1. Date generale</b>		
1.1	Proiectarea se initiaza in baza:	
1.2	Beneficiar (Autoritatea contractata)	Primaria satul Colibasi r-nul Cahul
1.3	Ordonatorul principal de credite	
1.4	Modul de selectare a executorului	Concurs
1.5	Surse de finantare	
1.6	Organizatia Generala de proiectare (licenta)	“FLUXPROIECT” S.R.L.
1.7	Tipul constructiei	Constructie noua
1.8	Faza de proiect	Proiect de executie
1.9	Conditii privind rezistenta in constructii	Conform Legii nr.721 din 02.02.1996 privind calitatea in constructii si normativelor in constructii in vigoare in Republica Moldova Potrivit Hartii zonarii seismice a Republicii Moldova, aprobate de catre Ministerul Dezvoltarii Regionale si Constructiilor (“Monitorul Oficial”, nr.72-74 din 14 mai 2010), seismicitatea in satul Colibasi este de 8 grade
1.10	Fazele de constructie	
<b>2. Datele initiale de acordate a proiectarii</b>		
2.1	Selectarea terenului de constructie	Aviz sanitar nr.01 din 05.01.2024 privind atribuirea terenului pentru constructie eliberat de catre Centrul de Sanatate Publica Cahul.
2.2	Certificatul de urbanism	Certificatul de Urbanism pentru Proiectare nr.1 din 15.01.2024 eliberat de catre Primarul satul Colibasi r-nul Cahul.
2.3	Conditii tehnice privind racordarea la retelele ingineresti, surse de energie	
2.4	Date si investigatii privind conditiile de constructie Cercetarea terenului de fundatie (executantul, licenta)	Raport geotehnic privind executarea prospectiunilor inginero-geologice executate de catre S.R.L. „GEOLUXPRIM”
2.5	Raport privind cercetarea edificiilor existente	Nu necesita
<b>3. Caracteristica generala a obiectului proiectat</b>		
3.1	Destinatia obiectului proiectat	Proiectarea castelului de apa, a retelelor de distributie a apei, brasarea consumatorilor la retelele de distributie a apei proiectate.
3.2	Componenta proiectului	Retele de distributie a apei; Castelul de apa; Planul general; Tehnologia constructiilor.
3.3	Continutul proiectului	Volumul I - Memoriu explicativ Volumul II - Piese desenate Volumul III - Documentatia de deviz (deviz general, devize locale) Volumul IV - Organizarea lucrarilor de constructie
<b>4. Cerintele generale privind solutiile de proiect</b>		
4.1	Planul general si amenajarea teritoriului	Pregatirea inginereasca include sistematizarea pe verticala si organizarea scurgerii apelor meteorice pe suprafata terenului.

		Masurile de restabilire a drumurilor si a terenurilor deteriorate la starea initiala.
4.2	Solutii tehnologice si utilaj (descrierea succinta)	Conducta PEID RC PE100 triplustrat (tip 2, standard de referinta: PAS 1075) cu rezistenta crescuta la propagarea lenta a fisurii montate in sant deschis fara pat de nisip. Caminele de vizitare vor fi proiectate conform prevederilor proiectului tip 901-09-11.84 „Колодцы водопроводные круглые из сборного железобетона для труб Ду=50-600мм”. Caminele de vizitare vor fi 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”. Proiectarea castelelor de apa se va efectua conform prevederilor proiectului tip 901-5-32c „Унифицированные водонапорные стальные башни заводского изготовления (системы Рожновского) емкостью 15,25,50 м <sup>3</sup> и высотой опоры 12,15,18 м для районов с сейсмичностью 7,8,9 баллов”.
4.3	Exigentele fata de dotarea tehnica, solutiile constructive, materialele constructiilor portante si de finisare incluse in proiect	Se va coordona cu Beneficiarul si organele de control. Sa fie accesibile pe piata nationala. Sa corespunda cu cerintele Legii nr.721 din 02.02.1996 privind calitatea in constructii pentru exploatarea durabila ale sistemului.
4.4	Exigente privind protectia mediului	Sa corespunda cu cerintele Legii nr.1515-XII din 16.06.1993 privind protectia mediului inconjurator si normativile ecologice in vigoare pe teritoriul Republicii Moldova.
4.5	Cerinte de coordonare preliminara a solutiilor cu organizatiile cointeresate	Primaria satul Colibasi r-nul Cahul. Centrul de Sanatate Publica. Agentia de Mediu.
<b>5. Cerinte adaugatoare</b>		
5.1	<b>Cerinte fata de oformarea documentatiei de proiect:</b>	
5.1.1	Limba expunerii	Limba de stat
5.1.2	Numarul de exemplare	4 (patru)
<b>6. Conditii speciale</b>		
6.1	Indicatii privind executarea in cadrul proiectului de executie a investigatiilor ingineresti, materialelor si desenelor de executie suplimentare	Trasarea sistemului de alimentare cu apa se va efectua pe planul topografic la scara Sc 1:500.
6.2	Coordonarea proiectului de executie cu organele administrative locale	
6.3	Coordonarea proiectului de executie cu organele administratiei centrale	Documentatia de proiect va fi supusa unei verificari obligatorii de catre verificatori de proiect atestati si, daca este cazul, proiectantul va face modificarile necesare. Taxa de verificare va fi achitata de catre beneficiar in functie de calculul prezentat.

BENEFICIAR: Primaria satul Colibasi r-nul Cahul \_\_\_\_\_

COORDONAT: „FLUXPROIECT” S.R.L. \_\_\_\_\_

Primarul \_\_\_\_\_ s. Colibași \_\_\_\_\_  
(oraș/comună/sat)

\_\_\_\_\_ dl Dolganiuc Ion \_\_\_\_\_  
(nume, prenume)

## CERTIFICAT DE URBANISM PENTRU PROIECTARE

Nr. 1 din „15” 08 2024

Ca urmare a cererii depuse de **primăria s. Colibași în persoana dlui Dolganiuc Ion - primar**

Sediul/domiciliul **s. Colibași, r. Cahul**  
Strada **Libertății**  
Telefon de contact : **079770440**  
Inregistrata cu nr. \_\_\_\_\_ din \_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_,

*În baza prevederilor Legii nr. 163/2010 privind autorizarea executării lucrărilor de construcție,*

### CERTIFIC:

următoarele cerințe, stabilite prin Planul General al s. Colibași, aprobat prin Decizia Consiliului Local nr. - din 1998 pentru elaborarea documentatiei de proiect: **Proiectarea sondei arteziene și a rețelelor de apeduct pentru un sector locativ din s. Colibași, r. Cahul** pe teren cu nr. cadastral intravilan situat în raionul Cahul satul Colibași,

după cum urmează:

**I.REGIMUL JURIDIC :** Conform Planului Urbanistic General al s. Colibași terenul solicitat este amplasat în intravilanul localității. Este teren proprietate publica, destinat construcțiilor , cu nr. cadastral 9416110 . Conform deciziei Consiliului local al primariei s. Colibasi nr.1/2 din 10.01.2024 se permite proiectarea și forarea sondei arteziene și rețelelor de apeduct pe un cartier locativ din sat.

**II. REGIMUL ECONOMIC :** Terenul este construit partial .

**III.REGIMUL TEHNIC:** Echipare edilitară – conform normelor și regulilor în construcție ce corespund standardelor în vigoare pe teritoriul Republicii Moldova. De folosit materiale de construcție tradiționale . De executat lucrările la obiectul susmenționat în baza proiectului de specialitate cu respectarea condițiilor expuse în avizele eliberate de la serviciile supravegherii de Stat, serviciilor edilitare, dupa caz..

**IV.REGIMUL URBANISTIC-ARHITECTURAL:** Terenul solicitat este amplasat în intravilanul localității. Zona seismică 8 grade. Acces la teren din căile de acces existente. Prezentarea schiței de proiect spre aprobare.

**Prezentul certificat nu permite executarea lucrarilor de constructie.**

Documentatia de proiect în baza căreia se va solicita eliberarea Autorizației de Construire va fi însoțită de urmatoarele avize și studii stabilite prin lege.  
Coordonarea planului general de amplasare al obiectului cu arhitectul-șef al raionului.

Avize și studii: Agenția de Mediu, Centru Sănătate Publică, Inspekția Antiincendiara. Coordonarea amplasării obiectului dat cu serviciile edilitare, Acordul Agenției Proprietăți Publice, Coodonarea amplasarii sistemului de apeduct cu ÎS "Administrația de Stat a drumurilor" , după caz.

**PRIMAR** \_\_\_\_\_  
  


**SECRETAR** \_\_\_\_\_  
  
**ARHITECT-ȘEF** \_\_\_\_\_  
**E. Iorga-Acciu**  


Achita plata de \_\_\_\_\_ - 00 lei . Chitanța nr. \_\_\_\_\_ din, \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_

Prezentul certificat a fost transmis solicitantului (beneficiarului) la data de

\_\_\_\_\_ direct/prin posta.

**VALABILITATEA PRELUNGITĂ CU \_\_\_\_\_ LUNI**

**PRIMAR** \_\_\_\_\_

**SECRETAR** \_\_\_\_\_

**L. Ș.**

**ARHITECT-ȘEF** \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_  
(data)



**AVIZ SANITAR Nr 01**  
**PRIVIND ATRIBUIREA TERENULUI PENTRU CONSTRUCȚIE**  
ЗАКЛЮЧЕНИЕ  
ПО ОТВОДУ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА ПОД СТРОИТЕЛЬСТВО

din "05" ianuarie 2024

1. Denumirea obiectului pentru care se repartizează lotul, apartenența administrativă: Proiectarea sondei arteziene și a rețelelor de apeduct pentru un sector din satul Colibași, raionul Cahul.

Beneficiar: APL, Primăria satul Colibași, raionul Cahul

2. Locul de aflare a lotului: Republica Moldova, rl. Cahul, satul Colibași

Местонахождения участка      Raionul (municipiul), orașul, satul      район (муниципий), город, село

3. Denumirea documentelor, în baza cărora este eliberat avizul sanitar: Cererea nr.23 din 03.01.2024, Planul general și Schema de amplasare, extras din Registrul bunurilor imobile.

Наименование документов, на основании которых дано настоящее заключение

4. A fost examinat lotul în natură Nu (conform documentelor prezentate)

Производился ли осмотр участка в натуре

5. Caracteristic alotului de pământ (teritoriului):

Характеристика земельного участка (территории):

a) Suprafața teren conform schemei  
размеры (площадь)

b) relieful - variabil  
рельеф

c) solul nu-s date  
вид грунта

d) cota apelor freatice nu-s date  
высота стояния грунтовых вод

e) sol mlăștinos nu  
наличие заболоченности

f) spații verzi nu-s  
наличие зеленых насаждений

6. Folosirea lotului (teritoriului) întrecut: teren proprietate publică pentru forarea sondei (nr. cadastral-9416110002), cel pentru castelul de apă (nr. cadastral-9416113225), pentru rețele exterioare - drumuri și curți.

Использование участка (территории) в прошлом

7. Plasarea lotului în raport cu teritoriul și clădirile ce-l înconjoară:

Размещение участка по отношению к окружающей территории имеющимся строениям

Extravilan și intravilan, terenul selectat pentru forarea sondei arteziene amplasat în afara zonei rezidențiale la o distanță de 50 metri, în aval la 200 metri este amplasată stație PECO, în amonte teren împădurit.

8. Direcția predominantă avântului Nord-Vest

Господствующее направление ветров

9. Caracteristica influenței posibile a obiectului de construcție asupra mediului înconjurător și a condițiilor sanitare de viață a populației

Характеристика возможных влияний указанного объекта строительства на окружающую среду и санитарные условия жизни населения

Nu va influența asupra sănătății populației cu condiția respectării prevederilor legislației sanitare

**10. Clasa obiectului conform clasificării sanitare, dimensiunile (zonei sanitare de protecție) și a normelor sanitare (NS-245-71)**

Класс объекта по санитарной классификации, размеры (санитарно-защитной зоны) в соответствии с (СН-245-71)

și posibilitatea de organizare a ei - conform HG nr.949 din 25 noiembrie 2013, este posibil organizarea Perimetrului I cu un diametru de cel puțin 30 metri de la priză pentru apele subterane protejate, și de cel puțin 50 de metri – în cazul apelor subterane insuficient protejate. pentru perimetru II și III este necesar de efectuat calculile.

и возможность ее организации

**11. Sursa de aprovizionare cu apă, posibilitatea de a organiza zona sanitară de protecție: -**

**12. Posibilitatea de a canaliza obiectul: -**

Возможность канализования объекта

**13. Locul de evacuare a apelor reziduale (corespunde sau nu cerințelor) -**

Место спуска сточных вод (соответствие требованиям)

**14. Posibilitatea termoficării obiectului: -**

Возможность теплоснабжения объекта

**Aviz sanitar:**

Заключение:

**15. Terenul lotului: Republica Moldova, rl. Cahul, satul Colibași**

Земельный участок

locul aflării/место нахождения

**Beneficiarul: APL, primăria satul Colibași, raionul Cahul**

conform condițiilor sanitare:

по санитарным условиям:

**a) Util pentru**

**Пригоден для строительства:**

Proiectarea sondei arteziene și a rețelelor de apeduct pentru un sector din satul Colibași, raionul Cahul cu condiția efectuării calculilor perimetrelor Zonei de Protecție Sanitară II și III la sonda arteziană și întrunirii condițiilor conform prevederilor HG nr.949 din 25 noiembrie 2013, capitolul VII. Cerințe sanitare față de activitățile care pot fi întreprinse pe teritoriul zonelor de protecție sanitară ale prizelor de apă .

**b) nu e util pentru construcție (de indicat cauzele)**

**Avizul prezent este autentic: până la perioada de proiectare.**

Настоящее заключение действительно

Acest aviz nu este un act permisiv și este valabil în condițiile descrise mai sus referitor la obiectul propus

**Șef**

**Direcția CSP Cahul**

Главный государственный санитарный врач

L. Ș.

M. P.

**Svetlana BRUMA**

**Semnătura**

Подпись

Digitally signed by Bruma Svetlana  
Date: 2024.01.05 09:15:26 EET  
Reason: MoldSign Signature  
Location: Moldova





**AGENȚIA DE MEDIU**

**АГЕНТСТВО  
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

MD-2005 mun.Chișinău, str. Albișoara 38, Tel. (022) 820-770, E-mail: am@am.gov.md, Web: http://am.gov.md

**Nr. 0191/72/2024 din 02.02.24  
La nr. 27 din 01.02.24**

**Primăria satului Colibași  
(r-nul Cahul, s. Colibași,  
str. Libertății 196)**

**ACORD DE MEDIU**

Urmare a examinării solicitării Dvs. nr. 27 din 01.02.2024 privind emiterea acordului de mediu pentru activitatea planificată „Proiectarea unei sonde arteziene, a două castele de apă și a rețelei de alimentare cu apă în sectorul locativ din partea de sud a s. Colibași, r-nul Cahul”, înregistrată la Agenția de Mediu cu 447/1 din 02.02.2024, în cadrul desfășurării procedurii de evaluare prealabilă conform prevederilor Legii nr. 86 din 29.05.2014 privind evaluarea impactului asupra mediului, Vă comunicăm rezultatele desfășurării procedurii de evaluare prealabilă.

În procesul de efectuare a analizei informației, au fost luate în considerație cele descrise în cererea de evaluare prealabilă, documentele anexate și s-a determinat planificarea pentru proiectarea lucrărilor de forare a unei sonde arteziene și instalarea unui turn de apă, construcția unui sistem de aprovizionare cu apă potabilă a sectorului locativ partea de sud a satului Colibași.

Forarea sondei arteziene va fi pe terenul cu nr. cadastral 9416110002, cu suprafața de 0,129 ha, intravilanul satului Colibași, r-nul Cahul. Sonda arteziană va fi forată la o adâncime de aproximativ 180-220 m, cu un debit de apă de cca 6 m<sup>3</sup>/oră. Lungimea traseului apeductului va fi de cca 2400 m. Castelele de apă cu V=50m<sup>3</sup> și H=18m/fiecare vor fi amplasate pe terenul cu număr cadastral 9416113225, pe suprafața de 0,12 ha, proprietatea publică a UAT Colibași, conform certificatului confirmativ, eliberat de UAT Colibași, r-nul Cahul.

În rezultat, se constată că, activitatea planificată „Proiectarea unei sonde arteziene, a două castele de apă și a rețelei de alimentare cu apă în sectorul locativ din partea de sud a sat. Colibași, r-nul Cahul”, cade sub incidența Legii 86/2014, Anexa nr. 2, pct. 2 lit. c), pct. 10 lit. n).

În acest context, reieșind din criteriile de selecție pentru determinarea necesității de efectuare a evaluării impactului asupra mediului (Anexa nr. 4 la Legea nr. 86/2014) s-a stabilit că efectele semnificative asupra mediului în urma implementării activității planificate, lipsesc. Astfel, Agenția de Mediu, determină că evaluarea impactului asupra mediului nu este necesară pentru activitatea planificată „Proiectarea unei sonde

arteziene, a două castele de apă și a rețelei de alimentare cu apă în sectorul locativ din partea de sud a s. Colibași, r-nul Cahul”.

Acordul de mediu pentru activitatea sus-menționată va servi drept temei la elaborarea și emiterea certificatului de urbanism pentru proiectare.

Reieșind din particularitățile specifice ale locului de amplasare a activității planificate, la elaborarea documentației de proiect se vor respecta următoarele condiții:

1. Elaborarea și coordonarea documentației de proiect în corespundere cu cerințele actelor normative de protecție a mediului în vigoare.

2. Informarea populației despre activitățile planificate (Temei: art. 3 lit. d) din Legea nr. 1515 din 16.06.1993 privind protecția mediului înconjurător).

3. Decopertarea selectivă a stratului de sol fertil pînă la începerea lucrărilor de construcție (Temei: art. 33, 79 din Codul Funciar nr. 828 din 25.12.1991).

4. Depozitarea conform cerințelor normative și predarea ulterioară a tuturor tipurilor de deșeuri formate în perioada de construire și funcționare pentru valorificare/eliminare agenților economici autorizați în domeniul respectiv, conform prevederilor Legii nr. 209/2016 privind deșeurile.

5. Obținerea autorizației de mediu pentru folosința specială a apei în conformitate cu prevederile art. 23 alin. (1) al Legii apelor nr. 272 din 23.12.2011 și HG nr. 894/2013 cu privire la organizarea și funcționarea ghișeului unic în domeniul autorizării de mediu pentru folosința specială a apei, după punerea în funcțiune a obiectului.

6. Obținerea actelor permisivive necesare genului de activitate, atât la etapa de proiectare cât și exploatare, prevăzute de Legea nr. 160 din 22.07.2011 privind reglementarea prin autorizare a activității de întreprinzător.

Autoritatea administrației publice locale va plasa anunțul și conținutul Acordului de Mediu la sediul său și pe pagina sa web oficială conform prevederilor art. 10<sup>6</sup> (6) din Legea nr. 86 din 29.05.2014 privind evaluarea impactului asupra mediului.

Inițiatorul proiectului, în termen de 3 zile va afișa obligatoriu Acordul de Mediu a activității planificate la sediu, alte locuri de interes public din raza localității și o va publica pe pagina web oficială sau pe o altă pagină/adresă web oficială contractată. Autoritatea administrației publice locale, pe al cărui teritoriu se va desfășura activitatea planificată, va publica în termen de 3 zile anunțul anexat, pe propria pagină web oficială și îl va afișa la sediul propriu și alte locuri de interes public din raza localității. În cazul în care activitatea planificată suferă modificare/extindere, în mod obligatoriu se va notifica în scris Agenția de Mediu despre orice schimbare a aspectelor tehnice ale proiectului considerate necesare, sau extinderea acestuia, și/sau despre modificări de altă natură, care prin evoluția lor au schimbat aspectele fizice în amplasament, și au apărut după emiterea acordului de mediu și/sau anterior emiterii autorizației de construire.

Notificarea se elaborează și se transmite în termen de 10 zile autorității competente, în scopul revizuirii (reconsiderării) noilor aspecte și transmiterii unui nou punct de vedere. La fel, dacă inițiatorul renunță la realizarea proiectului se va informa în scris autoritatea competentă despre acest fapt.

Prezentul Acord de Mediu face obiectul procedurii de contencios administrativ.

Exercitarea căilor de atac poate fi efectuată în ordinea procedurală de contestare a actelor administrative stabilită în Codul administrativ al Republicii Moldova nr. 116 din 19.07.2018 (Monitorul Oficial al Republicii Moldova, 2018, nr. 309-320).

Total anexe: Anunțul public - una filă.

**Director adjunct**






**Dorin Poverjuc**



Schema de amplasare a rețelilor exterioare de alimentare cu apă



# Fisa coordonarilor

Institutia imputernicita	Referinte, L.S., Semnatura
Primaria s.Colibas	 
Arhitect- sef r-nul Cahul	  3.01.2023
Agentia de Mediu Sud	 03.01.2024
Centrul de sanatate publica Cahul	 
Serviciul R&C a Consiliului Raional Cahul	 

Sch.	Cant.	Coala	Nr.doc.	Semn.	Data	Proiectarea sondei arteziene si a rețelilor de apeduct pentru un sector din s.Colibas r-nul Cahul.	Etapa	Coala	Coli	
Spec. prin.	Rosca C.						RE			
Schema de amplasare a rețelilor exterioare de alimentare cu apă si a rezervoarelor							FLUXPROIECT SRL			