

ФОП ГУБАРЬ СЕРГІЙ ДМИТРОВИЧ

Україна, 80760, Львівська область, Золочівський район, Поморянська територіальна громада; селище міського типу Поморяни, вулиця Франка, будинок 9
ЄДРПОУ 3301818679, тел. +380988046520

Вих. № 1 від 27.05.2024

ТЗОВ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМП'ЮТЕКС"

Львівська область, Львівський район,
м. Пустомити, вул. Привокзальна, 8
індекс - 81100

Щодо ТУ на водопостачання та водовідведення

У відповідності до ст. 30 Закону України «Нове будівництво адміністративної будівлі для перебування персоналу виробничої бази з майданчиками для сортування, складування і переробки будівельних матеріалів вторинного використання за адресою: м. Пустомити, Львівський район Львівська область» - відсутня необхідність отримання технічних умов на водопостачання та водовідведення від сторонніх централізованих мереж, оскільки згідно затвердженого Вами завдання на проектування № 25-05-24/1-ЗП від 25.05.2024р, - водопостачання буде забезпечуватись від існуючої свердловини та згідно дозволу на спеціальне водокористування № 685/ЛВ/49д-19 від 19.09.2019р. що виданий Державним агенством водних ресурсів України від існуючої свердловини на яку надано паспорт виготовлений ВАТ «Геотехнічний інститут», а водовідведення буде здійснюватись у існуючі внутрішньо майданчикові мережі каналізації після чого в наявні локальні очисні споруди.

ФОП (ГАП)



С.Д.ГУБАРЬ



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО ВОДНИХ РЕСУРСІВ УКРАЇНИ

вул. Велика Васильківська, 8, м. Київ, 01004, тел./факс: (044) 235-31-92, тел. (044) 235-61-46
E-mail: davr@davr.gov.ua, сайт: davr.gov.ua, код згідно з ЄДРПОУ 37472104

ДОЗВІЛ НА СПЕЦІАЛЬНЕ ВОДОКОРИСТУВАННЯ

Від 19.09.2019

№ 685/ЛВ/49д-19

Цей дозвіл видано водокористувачу ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ "НАУКОВО-ВИРОБНИЧЕ ПІДПРИЄМСТВО "КОМП'ЮТЕКС", ЄДРПОУ: 05839397, ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ, ПУСТОМИТІВСЬКИЙ РАЙОН, місто ПУСТОМИТИ, вул. ПРИВОКЗАЛЬНА, буд. 8

Поштова адреса: ЛЬВІВСЬКА ОБЛАСТЬ, ПУСТОМИТІВСЬКИЙ РАЙОН, місто ПУСТОМИТИ, вул. ПРИВОКЗАЛЬНА, буд. 8

1. Фактичне місце здійснення діяльності (водокористування): Свердловина №9905/37, м. Пустомити, басейн р. Ставчанка, притока р. Щирка, район басейну річки Дністер

Назва та код джерела водопостачання або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду: Підземний водоносний горизонт 60/ЧЕР/ДНЕСТР/1210/0026/Р.СТАВЧАНКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.01 - р. Дністер від витоку до гирла р. Стрий

2. Фактичне місце здійснення діяльності (водовідведення): У межах м. Пустомити

Назва, тип та код приймача зворотних (стічних) вод або водокористувача, до систем водовідведення якого скидаються зворотні (стічні) води: Накопичувачі 81/ЧЕР/ДНЕСТР/1210/0026/Р.СТАВЧАНКА

Код та назва водогосподарських ділянок, у межах яких знаходяться джерела водопостачання, приймачі зворотних (стічних) та інших вод: М5.2.0.01 - р. Дністер від витоку до гирла р. Стрий

Мета водокористування: питні і санітарно-гігієнічні потреби; виробничі потреби

**Встановлені ліміти
Ліміт забору води**

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу*	тис. м ³ /рік
Забір води, усього (у т.ч.):	5.86	1.14
- з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)	-	-
- з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	5.86	1.14
Р.СТАВЧАНКА	5.86	1.14

* Максимальний обсяг забору за добу протягом року з урахуванням сезонного режиму роботи

Ліміт використання води

Показник	Обсяги води	
	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Використання води на власні потреби, усього (у т.ч.):	5.86	1.14
з поверхневих джерел:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-
з підземних джерел:	5.86	1.14
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	0.92	0.34
- на виробничі потреби	4.94	0.8
- на інші потреби	-	-
від іншого водокористувача:	-	-
- на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-
- на виробничі потреби	-	-
- на інші потреби	-	-

Ліміти скидання забруднюючих речовин (гранично допустимі скиди (ГДС) та фактичні скиди речовин із зворотними (стічними) водами у поверхневі водні об'єкти (окремо для кожного водовипуску)): не встановлюються

Інші характеристики спеціального водокористування

Показник	м ³ /добу	тис. м ³ /рік
Отримано від іншого водокористувача	-	-
Отримано від іншого водокористувача зворотної (стічної) води	-	-
Передача води, усього (у т.ч.):	-	-

- населенню	-	-
- вторинним водокористувачам (без використання)	-	-
- вторинним водокористувачам (після використання)	-	-
Скид зворотних (стічних) вод, усього (у т.ч.):	0.89	0.32
- у поверхневий водний об'єкт	-	-
- на поля фільтрації	-	-
- передача іншому водокористувачу	-	-
- у накопичувач	0.89	0.32
- у вигріб	-	-
- в інший приймач	-	-
Використання води в системах водопостачання:	-	-
- оборотного	-	-
- повторного	-	-
Втрати в системах водопостачання	-	-

Умови спеціального водокористування:

1. Передача води іншим водокористувачам та забір води більше встановленого ліміту заборонено.

2. Скидати стічні води, використовуючи рельєф місцевості, заборонено.

3. Дотримуватись вимог водного законодавства, зокрема, статті 44 Водного кодексу України щодо обов'язків водокористувачів.

4. Інші умови зазначені у Висновку Державної служби геології та надр України (лист від 30.08.2019 № 17892/10/10-19):

застосування води для питних потреб тільки при відповідності якості води до вимог ДСанПіН 2.2.4-171-10;

вести регулярний облік відбору води, її якості та глибин рівня у водозабірній споруді; обов'язкова наявність огорож зон суворого санітарного режиму I поясу, наявність водомірів, кранів для відбору проб води;

дотримання санітарно-технічних норм з утримання експлуатаційної водозабірної споруди та водонесучих комунікацій;

буріння нових свердловин та будівництво об'єктів, які можуть учинити негативний вплив на якість підземних вод, проводити відповідно до проектів, складених та погоджених за встановленим порядком;

відповідно до статті 17 Закону України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» та статті 19 Кодексу України про надра, у разі використання підземних вод для питного водопостачання суб'єкт господарювання повинен одержати спеціальний дозвіл на користування надрами, з урахуванням особливостей, передбачених статтею 23 Кодексу України про надра;

надавати щорічно до 20 січня наступного за звітним роком дані режимних спостережень, відомості про фактичний водовідбір та результати хімічних аналізів за формою 7-ГР Київській ГГЕ (02088, м. Київ, пров. Геофізиків, 10) та ДНВП «Геоінформ України» (03057, м. Київ, вул. Антона Цедіка, 16).

Відомості щодо природоохоронних заходів

№	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	Критерії (показники) досягнення результативності
1	Рационально використовувати водні ресурси та систематично вести первинний облік водокористування	постійно	Охорона підземних вод від виснаження
2	Утримувати зони санітарної охорони артезіанської свердловини в належному стані	постійно	Охорона підземних вод від забруднення, засмічення.
3	Утримувати в належному стані місця скидання зворотних вод	постійно	Охорона підземних та поверхневих вод від забруднення

* Природоохоронні заходи спрямовуються на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних й інших природних ресурсів та повинні мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності й терміни виконання.

Згідно зі статтею 45 Водного кодексу України у разі маловоддя, загрози виникнення епідемій та епізоотій, а також в інших передбачених законодавством випадках можуть бути обмежені права водокористувачів або змінені умови водокористування з метою забезпечення охорони здоров'я людей та в інших державних інтересах.

Строк дії дозволу: з 19.09.2019 року по 19.09.2024 року

Перший заступник Голови
Агентства

_____ (підпис)

Михайло ХОРЄВ

(П.І.Б)



**НОРМАТИВНИЙ РОЗРАХУНОК ВОДОКОРИСТУВАННЯ
І ВОДОВІДВЕДЕННЯ
(ОБҐРУНТУВАННЯ ПОТРЕБИ У ВОДІ)**

Водокористувач: ТзОВ „Науково-виробниче підприємство ” Комп’ютекс”
81100 м. Пустомити . вул. Привокзальна,8 Львівська область.

Код згідно з ЄДРПОУ 05839397

КВЕД 68.20 Надання в оренду й експлуатацію власного чи орендованого нерухомого майна.

(найменування юридичної особи, її місцезнаходження, код згідно з ЄДРПОУ, КВЕД або прізвище, ім’я та по батькові фізичної особи, місце проживання)

Мета водокористування: забезпечення власних санітарно-гігієнічних та виробничих потреб підприємства.

(перелік власних потреб та/або передача для потреб вторинних водокористувачів)

Наявність рибозахисних пристроїв на водозабірних та гідротехнічних спорудах, їх тип забір поверхневих вод не здійснюється

Наявність та характеристика устаткування для обліку використання вод облік використаної води ведеться лічильником К 1,5.

Інформація про узгодження водокористувачем з орендарем водного об’єкта можливості здійснення спеціального водокористування (стаття 51 Водного кодексу України) —

Нормативний розрахунок водокористування

(окремо для кожного місяця здійснення водокористування)

Свердловина №9905/37 глибиною 50,0м продуктивністю 2,0 м³/год, розташована в межах населеного пункту в м. Пустомити Львівської області, на території підприємства. . Свердловина відноситься до басейну р. Ставчанка, притоки Щирка, басейн Дністра.

Тип та продуктивність водозабірної споруди її відношення до населеного пункту та водного об'єкта, річки/басейну річки вищого порядку або водокористувача, із системи водопостачання (водовідведення) якого отримано воду)

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, втрат) води на одиницю виміру, м ³ /добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, м ³ /рік
Використання води на власні потреби, у т. ч.:			5,86		1,14
на питні і санітарно-гігієнічні			0,92		0,34
Душові	1 сітка	0,5/1, табл. А2 п. 20	0,50	365	0,183
Робітники	12 чол.	0,025/ 1 , табл. А2	0,30	365	0,11
ІТП	8 чол.	0,015/1, табл. А2	0,12	365	0,044
на виробничі			4,94		0,80
Котельня	1 котел	розш. розр/ 4	0,19	184	0,03
Бетонні вироби	10 м ³	0,16 розш. розр./3	1,6	251	0,40
Полив зелених насаджень	500 м ²	0,006/1	3,0	116	0,35
Полив удосконаленого покриття	300 м ²	0,0005/1	0,15	116	0,02
на інші потреби					
Передача води всього, у т. ч.:					
населенню					
вторинним водок-вачам					
Втрати в системах водопостачання	X		5,86		1,14

Нормативний розрахунок водовідведення

(окремо для кожного випуску зворотних вод)

Скид стічних вод здійснюється на очисні споруди повної біологічної очистки згідно т.п. 901-2-410 с.86 в складі септика та гравійно піщаного фільтру , далі в накопичувач. Скид знаходиться в межах населеного пункту

(місце скиду (у межах/за межами) населеного пункту, назва та тип приймача зворотних (стічних) вод, спосіб очистки, потужність очисних споруд, тис. м³/рік)

Показник	Одиниця виміру / кількість	Норма витрат (відведення, витрат) води на одиницю виміру, м ³ /добу / нормативний документ (підстава)	Загальний показник, м ³ /добу	Кількість днів роботи у рік	Загальний показник, тис. м ³ /рік
Водовідведення :		-	0,89		0,32
- душові	1 сітка	90% вод-ня / 2	0,45	365	0,16
- робітники	12 чол.	100% вод-ня/ 2	0,30	365	0,11
- ІТР	8 чол.	100% вод-ня /2	0,12	365	0,044
- котельня	1 котел	100% ХВО /4	0,02	184	0,004
- бетонні вироби		0%/3			

Список літератури

1. ДБН В.2.5-64:2012 «Внутрішній водопровід та каналізація» К. 2013 р.
2. РД 200 УССР 84001-91-88 «Методические указания. Нормирование водопотребления и водоотведения с учетом качества потребляемой и отводимой воды на автотранспортных предприятиях Министерства автомобильного транспорта УССР» К. 1988 р.
3. ДБН А.3.1-8-96.(Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів).
4. Е.Ф. Бузников, К.Ф. Роддатис, „Производственные и отопительные котельные”
Москва-1974г..

Загальні показники спеціального водокористування

Показник	Обсяги води		
	За нормативним розрахунком		Фактично за попередній рік, тис. м ³ /рік
	м ³ /добу	тис.м ³ /рік	
Забір води всього, усього, у тому числі:	5,86	1,14	0,80
з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)			
з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	5,86	1,14	-
Отримано від іншого водокористувача	-	-	-
Використання води на власні потреби усього, у тому числі:	5,86	1,14	0,80
з поверхневих джерел:			
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	---	---	---
з підземних джерел:	5,86	1,14	0,80
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	0,92	0,34	0,80
на виробничі потреби	4,94	0,80	-
на інші потреби (перелічити):	---	---	-
від іншого водокористувача:	-	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	---	---	---
Передача води всього, усього, у тому числі:	-	-	-
населенню	-	-	-
вторинним водокористувачам (без використання)	-	-	---
вторинним водокористувачам (після використання)	---	---	---
Скидання зворотних (стічних) вод усього, у тому числі:	0,89	0,32	0,50
у поверхневий водний об'єкт:			
на поля фільтрації	---	---	---
передача іншому водокористувачу	-	-	-
у накопичувач	---	---	---
у вигріб			
інший приймач	0,89	0,32	0,50
Використання води в системах водопостачання:	-	-	-
оборотного	-	-	-
повторного	---	---	---
Втрати в системах водопостачання			---

Загальні показники спеціального водокористування

Показник	Обсяги води		
	За нормативним розрахунком		Фактично за попередній рік, тис. м ³ /рік
	м ³ /добу	тис.м ³ /рік	
Забір води всього, усього, у тому числі:	5,86	1,14	0,80
з поверхневих джерел (окремо для кожного джерела)			
з підземних джерел (окремо для кожного річкового басейну)	5,86	1,14	-
Отримано від іншого водокористувача	-	-	-
Використання води на власні потреби усього, у тому числі:	5,86	1,14	0,80
з поверхневих джерел:			
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	---	---	---
з підземних джерел:	5,86	1,14	0,80
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	0,92	0,34	0,80
на виробничі потреби	4,94	0,80	-
на інші потреби (перелічити):	---	---	-
від іншого водокористувача:	-	-	-
на питні і санітарно-гігієнічні потреби	-	-	-
на виробничі потреби	-	-	-
на інші потреби (перелічити)	---	---	---
Передача води всього, усього, у тому числі:			
населенню	-	-	-
вторинним водокористувачам (без використання)	-	-	---
вторинним водокористувачам (після використання)	---	---	---
Скидання зворотних (стічних) вод усього, у тому числі:	0,89	0,32	0,50
у поверхневий водний об'єкт:			
на поля фільтрації	---	---	---
передача іншому водокористувачу	-	-	-
у накопичувач	0,89	0,32	0,50
у вигріб	-	-	-
інший приймач	-	-	-
Використання води в системах водопостачання:			
оборотного	-	-	-
повторного	---	---	---
Втрати в системах водопостачання			---

Відомості щодо природоохоронних заходів*

№ з/п	Перелік природоохоронних заходів	Термін виконання	критерії (показники) досягнення результативності
1	Слідкувати за санітарним станом території	постійно	Попередження негативного впливу на довкілля
2	Систематично проводити полив проїздів та доріг в засушливий період	постійно	Попередження негативного впливу на довкілля
3	Не допускати скиду стічних вод на рельєф	постійно	Попередження негативного впливу на довкілля
4	Слідкувати за станом водопроводів та арматури	постійно	Попередження втрат води

*природоохоронні заходи повинні бути спрямовані на охорону вод, зменшення рівня забруднення та забезпечення раціонального використання водних та інших природних ресурсів, а також мати вимірювані критерії (показники) досягнення результативності та терміни виконання

Директор ТзОВ НВП „Комп’ютекс”



А.І.Санін

Розширений розрахунок

В котельні встановлено 1 котел марки "Cosiol" (24 кВт). Котельня працює 184 дні в рік 24 години на добу.

Розрахунок водоспоживання котлами зроблений згідно Е.Ф. Бузников, К.Ф. Роддатис, „Производственные и отопительные котельне”, Москва-1974г.

2.1. Кількість води, яка необхідна для поповнення втрат в тепломережі:

$$G_{tm} = \frac{Q_{\max} \cdot \text{ККД}}{t_{\text{под}} - t_{\text{зв}}} * \frac{K_{tm}}{100} * 1000, \text{ м}^3 / \text{год};$$

$$G_{tm} = \frac{0,021 \cdot 0,7}{90 - 50} * \frac{2,0}{100} * 1000 = 0,007 \text{ м}^3 / \text{год}.$$

Q_{\max} - загальна продуктивність котлів, Гкал/год, 0,021;

ККД - Коефіцієнт корисної дії котла по техрегламенту складає 0,70;

$t_{\text{под}}$ - температура води, яка подається в тепломережу; 90 град.

$t_{\text{зв}}$ - температура води, яка повертається в котел; 50 град.

K_{tm} - коефіцієнт втрат води в тепломережі 2,0%.

2.2. Кількість води, необхідна для поповнення втрат хімводопідготовки:

$$G_{\text{хвп}} = K_{\text{хво}} / 100 \times G_{tm} = 15 / 100 \times 0,007 = 0,001 \text{ м}^3 / \text{год};$$

де: G_{tm} - кількість води, яка необхідна для поповнення втрат тепломережі;

$K_{\text{хвп}}$ - коефіцієнт витрат свіжої води на потреби хімводопідготовки, 15;

2.3. Загальна к-ть води, що витрачається в котельні протягом року :

$$Q=(G_{tm}+G_{хвн}) *24*184=(0,007+0,001) *24* 184=0,04\text{тис. м}^3/\text{рік.}; 0,19\text{м}^3/\text{добу.}$$

2.4. Водовідведення від котельні дорівнює 100% від хімводопідготовки :

$$Q = 0,001 \times 24 = 0,02 \text{ м}^3/\text{добу}; Q = 0,004 \text{ т. м}^3/\text{рік}$$

2. Витрати води для приготування бетону:

$$Q = 10,0 \times 0,160 = 1,60 \text{ м}^3/\text{добу}, 1,60 \times 251 = 401,6 \text{ м}^3/\text{рік}$$

Де 10,0- кількість приготування бетону в добу, м³

0,16 – норма витрати води для приготування 1 м³ бетону, згідно ДБН А.3.1-8-96 (Проектування підприємств з виробництва залізобетонних виробів).

Розчино-бетонний вузол працює на замовлення приватного сектору. Марка бетону в залежності від замовлень коливається від В150 до В 300. Норму витрати води 160л прийнято по середній жорсткості та середній крупності зерен наповнювача.

251- кількість днів в році

Опис схем водозабору та скиду зворотних вод.

ТзОВ НВП „Комп’ютекс”

ТзОВ НВП „Комп’ютекс” знаходиться в м. Пустомити , вул. Привокзальна, 8 Львівської області.

Джерелом водопостачання є свердловина розташована в межах населеного пункту м. Пустомити.

Глибина свердловини 50м. дебіт свердловини $2,0 \text{ м}^3/\text{год}$.

Свердловина відноситься до басейну р. Ставчанка, притоки Щирки, басейн Дністра.

Скид стоків проводиться на очисні споруди повної біологічної очистки згідно т.п. 901-2-410 с.86 в складі септика та гравійно піщаного фільтру , далі в накопичувач.



Потужність очисних споруд $1,0 \text{ м}^3/\text{добу}$, $0,365 \text{ тис. м}^3/\text{рік}$.

Скид знаходиться в межах населеного пункту.

Схема місць забору води та скиду стічних вод
масштаб 1:25000



Умовні позначення

-  -експлуатаційна свердловина
-  -очисні споруди, накопичувач



ВАТ «Геотехнічний інститут»

**Паспорт свердловини
на воду
№9905/37**

назва об'єкту: Виробнича база та сховище ПММ «НВО Комп'ютекс» у
м. Пустомити Львівської області.

Львів 1999

Корисна копалина N1, мінерал життя-вода, вимагає дбайливого і ошадливого відношення до її підземних запасів. Охорона і господарське використання підземних вод України-обов'язок кожного.

ЗМІСТ

Адреса, дані про підземні роботи	3	
Додаткові відомості	4	
Геологічний розріз та конструкція свердловини	5	
Результати відкачки ерліфтом	6	
Результати хімічного аналізу проби води	7	
Результати баканалізу	7	
Результати геофізичних досліджень	7	
Гідрогеологічний висновок по свердловині	8	
Режим експлуатації		8
Експлуатаційні показники свердловини	9	
Споруди над свердловиною	10	
Зона суворого режиму	10	
Відомості про ремонт свердловини	10	

Водна свердловина № 9905/37.

Адреса об'єкту *м. Пустомити Львівської області*

Призначення свердловини (питне водопостачання, технічне, тощо)

Свердловину пробурено за проектом ВАТ «Геотехнічний інститут»

Глибиною 50,0 м

Буріння почато 10 травня 1999р. Закінчено 12 травня 1999р.

Спосіб буріння роторне Станок УРБ – 2А – 2

Буровий майстер Шуліга Я.І.

Свердловину пробурено діаметрами:

Д 295 мм. від 0,0 до 27,0 м.

Д 190 мм. від 27,0 до 50,0 м.

Д _____ мм. від _____ до _____ м.

Д _____ мм. від _____ до _____ м.

Закріплено обсадними трубами

Д 219 мм. від 0,0 до 27,0 м.

Д 127 мм. від 0,0 до 50,0 м.

Д _____ мм. від _____ до _____ м.

Д _____ мм. від _____ до _____ м.

Від глибини _____ до _____ м. свердловину пробурено діаметром _____ мм.
і обсадними трубами не закріплено.

Встановлено фільтр каркасний перфорований круглими отворами з сітчастою обмоткою.

діам. 127 мм. в інт. 35,0-41,0 мм.

діам. _____ мм. в інт. _____ мм.

Обсыпано гравієм між діаметрами труб/буріння

Фракція

між Д _____ мм та Д _____ мм _____ мм

між Д _____ мм та Д _____ мм _____ мм

між Д _____ мм та Д _____ мм _____ мм

Низ відстійника зварений сталюю кришкою

Після відкачки гирло свердловини закрито сталюю кришкою.

Додаткові відомості.

У свердловині, згідно гідрогеологічним параметрам, необхідно встановити насос марки ЕЦВ-5-4-125 на глибині 45.0 м.

Для запобігання передачі шкідливої вібрації насоса на обсадні труби, опорна плита насоса повинна опиратися на окремих фундамент, не зв'язаний з обсадними трубами. Вмикати насос не занурений в воду категорично заборонено.

При пуску насоса засув на нагнітаючому трубопроводі повинен бути закритим. Впевнившись що насос працює нормально, поступово відкривайте засув до вказаного нами дебіту і прокачайте "на викид" до повного освітлення води.


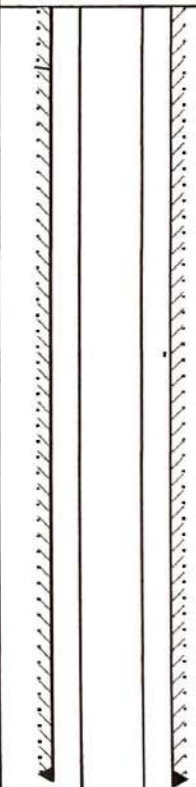





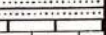
Свердловину експлуатувати з дебітом не більше 2.4 м³/годину. Якщо при пуску насоса у воді появляється домішка піску чи глини, необхідно зменшити подачу води засувом, але насос не зупиняти, так як пісок, осівши на робочих крильчатках, може заклинити вал і насос вийде з ладу. Зупиняти тоді, коли насос качатиме чисту воду.

У свердловинах, де водоносний горизонт залягає у пісках, валунно-галечниках, а фільтр обмотано дротом чи сіткою, категорично забороняється пуск насоса на експлуатаційний дебіт. Починайте з мінімуму, потім на 40-60% поступово збільшуючи до продуктивності, вказаної вище. Часті зупинки насоса небажані.

Для нормальної експлуатації свердловини необхідно закріпити відповідального, який знайомий з насосним обладнанням і інструкцією по експлуатації свердловин на воду.

ВАТ «Геотехнічний інститут» гарантує нормальну і безвідмовну роботу свердловини протягом двох років з дня здачі її замовнику при умові суворого дотримання вищевказаних рекомендацій, в разі їх порушення претензії не приймаються.

ГЕОЛОГІЧНИЙ РОЗРІЗ ТА КОНСТРУКЦІЯ СВЕРДЛОВИНИ № 9905/37

Глибина, м	Геологічний індекс	Характеристика порід	Літологічна колонка	Інтервал залягання, м			Водоносний горизонт, м	Конструкція свердловини	Кріплення трубами	
				від	до	потужність			діаметр, мм	м
2,5	Q	Насипний ґрунт		0,0	0,5	0,5	С.р. 26,0		Труба 219	27,0
5,0		Вапняк літогамнієвий світло-сірий, міцний								
7,5										
10,0										
12,5		Глини зеленувато-сірі		0,5	12,0	11,5				
15,0		вапняковисті тверді		12,0	14,0	2,0				
17,5										
20,0										
22,5		Вапняки літогамнієві світло-сірі тріщинуваті		14,0	26,0	12,0				
25,0										
27,5										
30,0										
32,5										
35,0		Пісок різнозернистий сірий з уламками вапняків						Труба 127	35,0	
37,5				26,0	38,0	12,0		Фільтр		
40,0								127	6,0	
42,5										
45,0		Пісковики вапняковисті з проверстками вапняків сірі								
47,5								Труба		
50,0	N ₁			38,0	50,0	12,0		127	6,0	

Результати відкачки ерліфтом

Дата	Години	Рівні води		Пони ження, м.	Мірна ємність, л	Час запов- нення,сек	Дебіт л/с	Питомий дебіт, л/с	Чистота води	Ерліфт, труби				Відновлення рівня води після припинення відкачки	
		сталий, м	динаміч ний, м							водопідйомні	для повітря		дата, год:хв.	рівень води, м.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Д	Н	М	Н	15	16
12.05.1999	10:00	26			150									15.05.1999	
	11:00		28,04	2,04	150	215	0,698	0,3420	мутна					10:00	28,60
	14:00		28,49	2,49	150	242	0,620	0,2489							27,06
	20:00		28,48	2,48	150	231	0,649	0,2618							26,31
	24:00:00		28,52	2,52	150	225	0,667	0,2646							26,17
13.05.1999	4:00		28,54	2,54	150	225	0,667	0,2625					12:00		26,09
	8:00		28,56	2,56	150	225	0,667	0,2604	прозора				13:00		26,08
	12:00		28,53	2,53	150	225	0,667	0,2635					14:00		26,07
	16:00		28,59	2,59	150	225	0,667	0,2574					17:20		26,04
	20:00		28,57	2,57	150	225	0,667	0,2594					18:35		26,04
	24:00:00		28,58	2,58	150	224	0,670	0,2596					19:33		26,03
14.05.1999	4:00		28,58	2,58	150	224	0,670	0,2596					20:35		26,03
	8:00		28,58	2,58	150	224	0,670	0,2596					22:00		26,02
	12:00		28,59	2,59	150	223	0,673	0,2597					0:00		26,02
	16:00		28,59	2,59	150	223	0,673	0,2597					16.05.1999		
	20:00		28,59	2,59	150	223	0,673	0,2597					4:00		26,01
	24:00:00		28,60	2,60	150	223	0,673	0,2587					8:00		26,00
15.05.1999	4:00		28,60	2,60	150	223	0,673	0,2587					10:00		26,00
	8:00		28,60	2,60	150	223	0,673	0,2587							
	10:00		28,60	2,60	150	223	0,673	0,2587							

Костенко Є.А.

Відкачка здійснив гідрогеолог

22 год.

Вода очистилась повністю через

РЕЗУЛЬТАТИ ХІМІЧНОГО АНАЛІЗУ ПРОБИ ВОДИ

Свердловина № 1 Дата відбору 15.05.1999. Дата аналізу 21.05.1999.

Лабораторія Пустомитівська райСЕС

ХІМІЧНИЙ СКЛАД.

Сухий залишок 392,3 мг/л.

Загальна мінералізація 549,5 мг/л.

Окислюваність по О _____ мг/л.

Реакція рН 6,9

Форма аналізу	Твердість води				Недисоційовані молекули								
	заг.	карб.	пост.	т/час.	CO ₂	H ₂ S+ +HS	H ₂ SiO ₃						
мг/л					0,0								
г-екв	5,0	5,0											
%-екв													
	Катіони							Аніони					
	Na ⁺ K ⁺	Ca ^{II}	Mg ²⁺	NH ₄	Fe ²⁺	Fe ³⁺	Сума катіонів	Cl ⁻	NO ₂	HCO ₃	SO ₄ ²⁻	CO ₃ ²⁻	Сума аніонів
мг/л	50,6	80,2	12,2				143,8	14,2		305,1	87,2		531,69
мг-екв	2,20	4,00	1,0				7,2	0,4		1,80	5,0		7,2
%-екв	30,53	55,54	13,93				100	5,54		25,17	69,22		100

ФІЗИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ.

Колір _____

Присмак _____ балів, Прозорість слабо мутна

Запах 0 бал при 20⁰ С

РЕЗУЛЬТАТИ БАКАНАЛІЗУ № _____

Лабораторія _____ м. зроблено.

Колі-тітр _____ Колі-індекс _____

За результатами хімбакааналізу вода відповідає (не відповідає) нормам ДЕСТ-2874-82 і годиться (не годиться) для технічних (питних) потреб.

Вірно: _____

РЕЗУЛЬТАТИ ГЕОФІЗИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ.

Згідно результату каратажа визначено що радіоактивні аномалії _____

Рекомендовано опробувати свердловину в інтервалі _____

Уточнено геологічний розріз порід в інтервалі _____

ГІДРОГЕОЛОГІЧНИЙ ВИСНОВОК ПО СВЕРДЛОВИНІ.

Водоносний горизонт залягає в товщі порід які являють собою

Пісок різнозернистий з уламками вапняків неогенового віку. Інтервал залягання водоносного горизонту 26,0 – 35,0,0м Свердловина виводить на поверхню прісні сульфатно-гідрокарбонатні натрієво-кальцієві води, питної якості. _____

РЕЖИМ ЕКСПЛУАТАЦІЇ.

Профілактику, техогляд і заміну насоса здійснювати згідно інструкції, яка додається до паспорту насоса. Насос для профілактичного ремонту і заміни зношених деталей демонтувати два рази в рік. Якщо насос працює періодично-через дев'ять місяців.

ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ:

1. Експлуатація свердловини з дебітом більшим за вказаний у паспорті.
2. Після тривалої перерви експлуатувати з максимальним дебітом.
3. Качати воду з вмістом піску більшим за вказаний у паспорті насоса.
4. Часто зупиняти-вмикати насос у свердловинах, де водоносний горизонт залягає в пісках.
5. Залишати свердловину без догляду.
6. Доручати роботи по монтажу-демонтажу насоса та ремонту свердловини неспеціалізованим організаціям.

ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ ПОКАЗНИКИ СВЕРДЛОВИНИ.

Статичний рівень води	<u>26,0</u>	м.
Динамічний рівень води	<u>28,6</u>	м.
Пониження	<u>2,6</u>	м.
Дебіт	<u>2,41</u>	м ³ /год.
Питомий дебіт	<u>0,26</u>	л/сек.
Рекомендований дебіт	<u>2,0</u>	м ³ /год.

Свердловину здано в травні 1999 року.

Головний інженер



Наконечний М. В.

Гідрогеолог

Костенко Є.А.

СПОРУДИ НАД СВЕРДЛОВИНОЮ.

Тип насосної: підземна, підземна, розміри в плані _____ м, висота (глибина) _____ м.

Наявність люку на даху для монтажу насоса (так, ні) _____

ЗОНА САНІТАРНОГО РЕЖИМУ.

Зона суворого режиму (1 пояс сапохорони) (с,) _____

Розміри зони радіусом 15,0м тип огорожі металева сітка

В межах зони розташовані споруди, тощо _____

ВІДОМОСТІ ПРО РЕМОНТ СВЕРДЛОВИНИ.

(Заповнюється власником свердловини, або організацією яка робила ремонт)

Стан свердловини до ремонту (наскільки замулено ствол, піскування, тощо) _____

Дані про зміни динамічного рівня, дебіту, якості води в процесі експлуатації

Свердловину відремонтовано _____ по _____ 19__ р.

Виконані такі роботи _____

Зміни в конструкції: _____

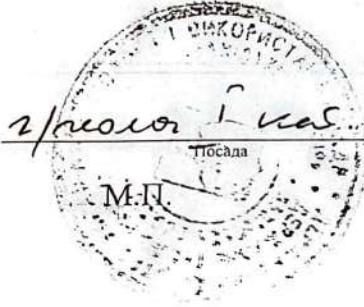
Результати ремонту, пробної відкачки, рекомендації по експлуатації

Статичний _____, Динамічний _____, Дебіт _____

ПДПИС

Свердловина № 9905/37 Зареєстровано в Львівській геолого-розвідувальній експедиції в м. Львові

1 06 1999 року Реєстраційний № 37



Голова Г. Кас Рубан В. Д.
Підпис
Рубан