

інв. N ориг.

Підпис і дата

Замість інв. N

ВІДОМІСТЬ ОСНОВНИХ КОМПЛЕКТІВ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ		
Позначення	Найменування	Примітка
162/П-2018-ЗВ	Зовнішнє водопостачання	7 арк
162/П-2018-АБ	Архітектурно-будівельна частина	6 арк
162/П-2018-ЕТР	Електротехнічні рішення	

ВІДОМІСТЬ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТУ ЗВ		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Межі ЗСО	
3	Свердловини, що використовуються при проектуванні	
4	Геолого-технічний розріз	
5	Деталь 1	
6	Насосна станція. Розріз 1-1. Специфікація елементів.	
7	Оголовок свердловини. Розріз 1-1, 2-2. Деталь2-6.Специфікація елементів.	

1. Загальні вказівки:

- 1.1 Основний комплект робочих креслень розроблений на основі завдання на проектування, та чинних нормативних документів, вказаних в відомості документів, на які посилаються.
- 1.2 Проектом передбачається виконання наступних видів робіт:
- будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини;
- 1.3 Проект для будівництва виконується в І-му кліматичному підрайоні з характеристиками:
- Середня температура найбільш холодних п'яти днів(-21°C);
 - Температура повітря найбільш холодної доби(-26°C);
 - Середня місячна відносна вологість повітря: найбільш холодного місяця- 84%;
 - Найбільш жаркого місяця- 56%;
 - Нормативна вага снігового покриву-1,4 кПа;
 - Нормативна глибина промерзання ґрунтів- 90 см;
 - Сейсмічність до 6 балів.

2. Основні технічні рішення:

- 2.1 Проектом передбачається будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини.

ВІДОМІСТЬ ДОКУМЕНТІВ, НА ЯКІ ПОСИЛАЮТЬСЯ І ЯКІ ДОДАЮТЬСЯ		
Позначення	Найменування	Примітка
	Документи, на які посилаються	
ДБН В.2.5-74:2013	Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди.	
	Основні положення проектування	
ДСТУ Б А.2.4-31:2008	Водопостачання і каналізація. Зовнішні мережі.	
	Робочі креслення	
ДБН В.2.1-10-2018	Основи та фундаменти будівель та споруд.	
	Основні положення проектування	
ДБН В.2.6-98:2009	Бетонні та залізобетонні конструкції. Основні положення	
зр. "Поліпластик"	Каталог продукції систем водопостачання	
ДБН Б.2.2-12:2018	Планування і забудова території	
	Документи, які додаються	
162/П-2018-ЗВ.С	Специфікація обладнання виробів та матеріалів	на 2 аркушах
162/П-2018-К	Кошторисний розрахунок вартості будівництва	

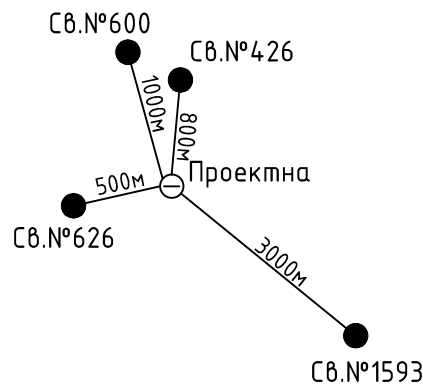
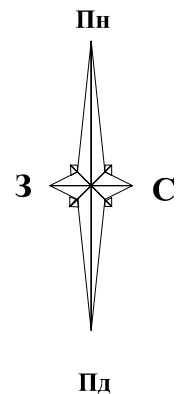
Робочі креслення розроблені у відповідності до чинних норм, правил і стандартів

Головний інженер проектуШаравський Р.О.

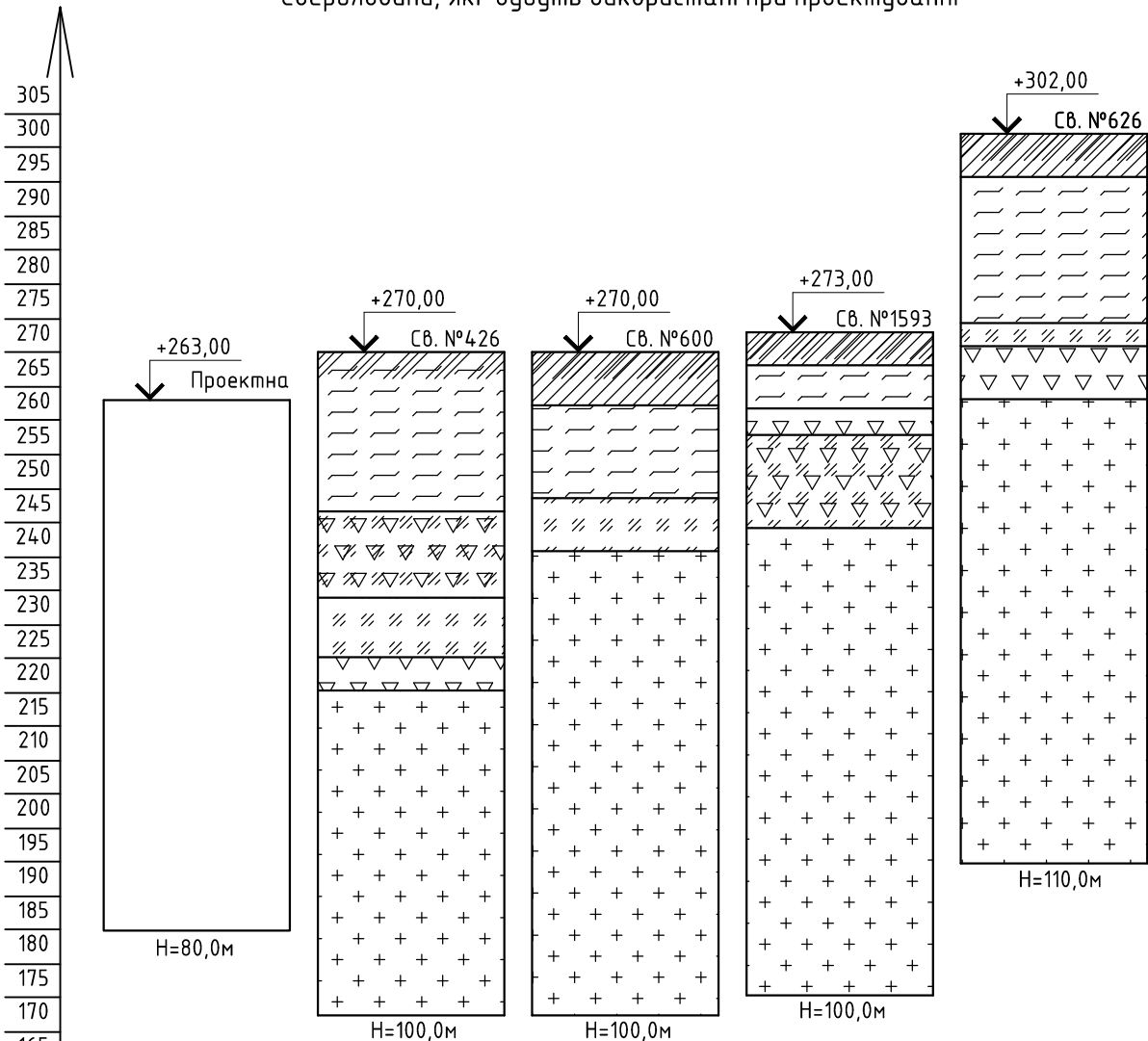
						162/П-2018-ЗВ			
						Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-питного водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області			
Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата	Розвідувально-експлуатаційна свердловина	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	1	
Розробив	Васяк					Загальні дані	ФОП Шаравський Р.О.		
Перевірів	Шаравський Р.								
Н.контр.	Козуп								



Взам. інв. № Підпис і дата Інв. № подл. Примітки: I-ий пояс – 30 м. II-ий пояс – 88 м. III-ій пояс – 619 м. Умовні позначення: 1 – Житлова забудова 2 – Ставок										
							162/П-2018-ЗВ			
							Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-питного водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області			
	Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата	Розвідувально-експлуатаційна свердловина	Стадія	Аркуш	Аркушів
								РП	2	
	Розробив	Васяк					Межі ЗСО	ФОП Шаравський Р.О.		
	Перевірів	Шаравський Р.								
	Н.контр.	Козут								

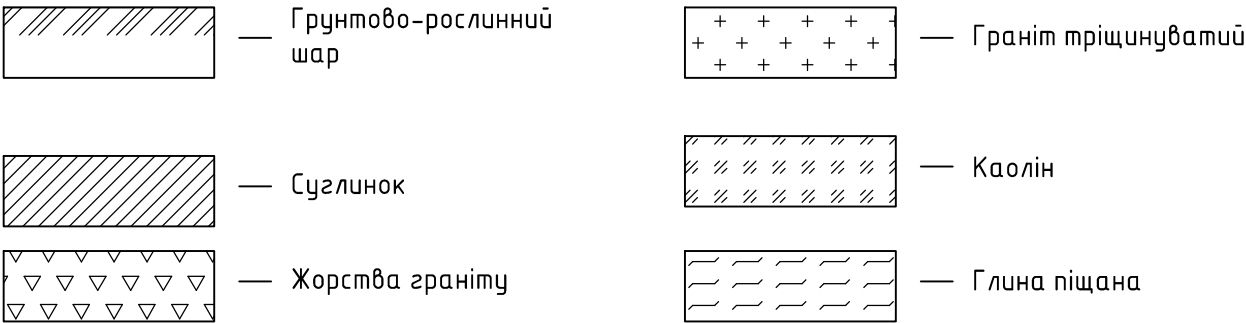


Свердловини, які будуть використані при проектуванні



Характеристика свердловин, що використовуються при проектуванні

№ Св.	Рік буріння	Місце розташування свердловини	Абсол. відмітка землі, м	Глибина свердл. Н, м	Характеристика водоносного горизонту, що експлуатується					
					Інтервал залягання, м	Статичний рівень, м	Дебіт, дм³/с	Геологічний рік водовм. порід	Літолог. склад водовм. порід	Відстань напрямом до проект. свердл.
							Зниження, м			
№ 426	1975	с.Малі Крушлинці, Вінницького району	270,00	100,00	47-100	4,50	7,2 40,5	AR-PR ₁	Граніт сірий середн.	Пн-Зх 0,8 км
№626	1976	с.Малі Крушлинці, Вінницького району	302,00	100,00	32-110	37,00	8,0 55	AR-PR ₁	Граніт сірий середн.	Пд-Зх 0,5 км
№600	1973	с.Малі Крушлинці, Вінницького району	270,00	100,00	30-100	7,00	5,5 73	AR-PR ₁	Граніт сірий середн.	Пн-Зх 1,0 м
№1593	1972	с.Великі Крушлинці, Вінницького району	273,00	100,00	13-100	5,50	6,9 59,5	AR-PR ₁	Граніт сірий середн.	Пд-Сх 3,0 км



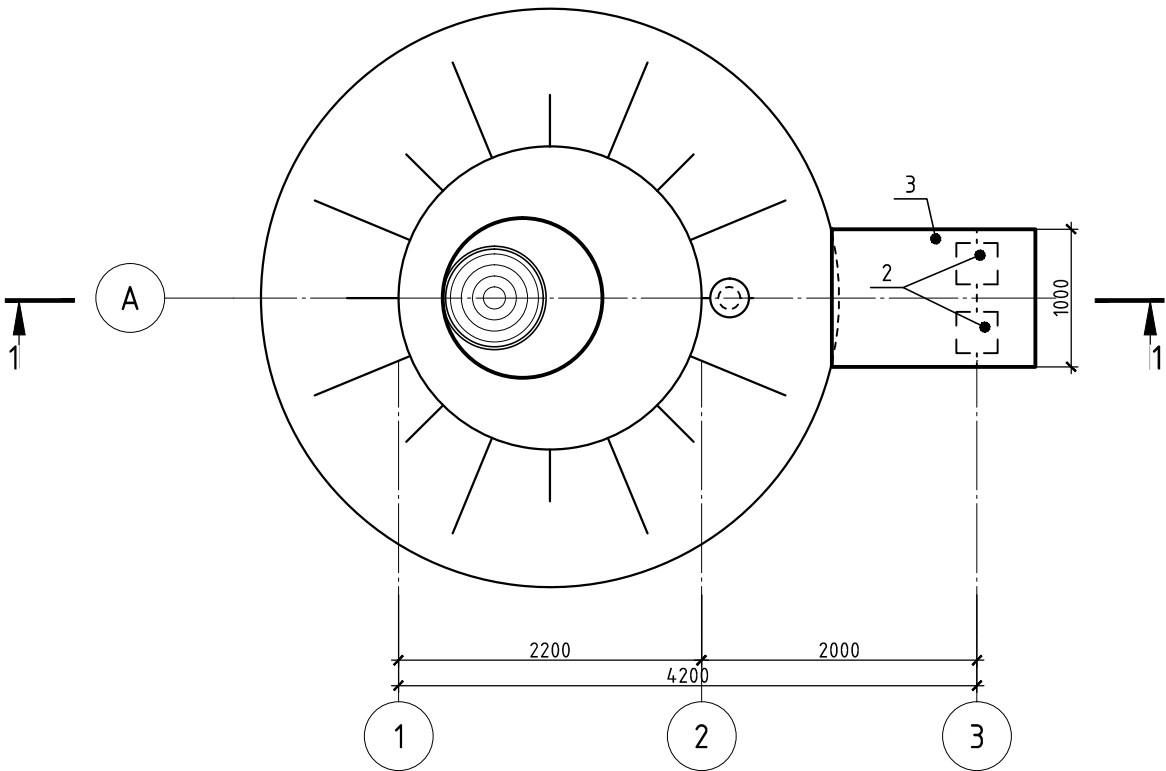
						162/П-2018-ЗВ		
						Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-питного водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області		
Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата	Розвідувально-експлуатаційна свердловина	Стадія	Аркуч
							РП	З
Розробив	Васяк					Свердловини, що використовуються при проектуванні	ФОП Шаравський Р.О.	
Перевірів	Шаравський Р.							
Н.контр.	Козуп							

Інв. N ориг.	Підпис і дата	Замість інв. N

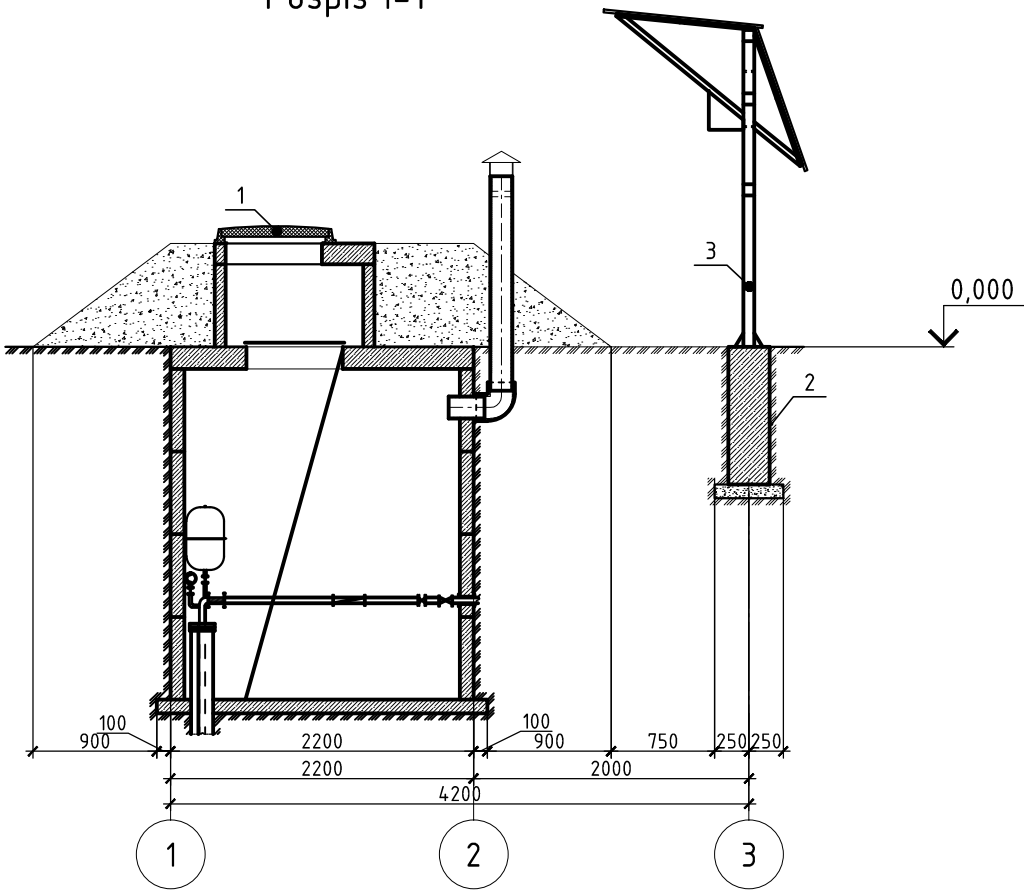
Геоло-технічний розріз свердловини																		
Геологічний вік	Геологічний розріз	Потужність шару,м	Геологічний опис порід	Глибина, м	Конструкція свердловини	Діаметр обсадних труб,мм	Діаметр буріння, мм	Категорія буріння	Рівні води, м	Способи буріння								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11								
eH		1		0				I										
vd,ed,P_III		1	Суглинок жовтий	2				II										
N ₁₋₂		2	Пісок жовтий дрібнозернистий	3				II										
N ₁₋₂		23	Глина з прошарками піску	4		140	151	III	Статичний рівень (С.р) -15 м									
				5														
				6														
				7														
				8														
				9														
				10														
				11														
				12														
				13														
				14														
				15														
				16														
				17														
				18														
				19														
				20														
				21														
				22														
				23														
				24														
				25														
				26														
				27														
Mz-Kz		8	Каолізована жорства граніту	28				V		Роторне з прямою промивкою								
Mz-Kz		5	Жорства граніту	29				V										
				30														
PR1		6	Вивітрілий граніт	31				VIII										
				32														
				33														
				34														
				35														
				36														
AR-PR1		34,0	Граніт сірий, середньо-дрібнозернистий, тріщинуватий	37				IX	Динамічний (с.р) -72 м									
				38														
				39														
				40														
				41														
				42														
				43														
				44														
				45														
				46														
				47														
				48														
				49														
				50														
				51														
				52														
				53														
				54														
				55														
				56														
				57														
				58														
				59														
				60														
				61														
				62														
				63														
				64														
				65														
				66														
				67														
				68														
				69														
				70														
				71														
				72														
				73														
				74														
				75														
				76														
				77														
				78														
				79														
				80														
Примітки: 1. Глибина свердловини – 80 м. 2. Статичний рівень води – 15 м. 3. Динамічний рівень води – 72 м. 4. Зниження рівня води 57 м. 5. Проектний дебіт 3,0 м³/год. 6. Відкачування води проводити протягом 2 днів. 7. Цементация (М 500) V=0,051 м³ 8. Труди обсадні ПВХ : – 140х6,5 мм L= 46 м. Перед експлуатацією провести відкачування води протягом 3 діб.																		
Взам. інв. №		Підпис і дата		Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата	162/П-2018-3В								
										Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-питного водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області								
Інв. № подл.										Розвідувально-експлуатаційна свердловина		Стадія	Аркуш	Аркушів				
										Геолого-технічний розріз	ФОП Шаравський Р.О.	РП	4					
				Розробив		Васяк												
				Перевірів		Шаравський Р.												
				Н.контр.		Козуп												

Інв. N ориг.	Підпис і дата	Замість інв. N

Деталь 1 (план)



Розріз 1-1



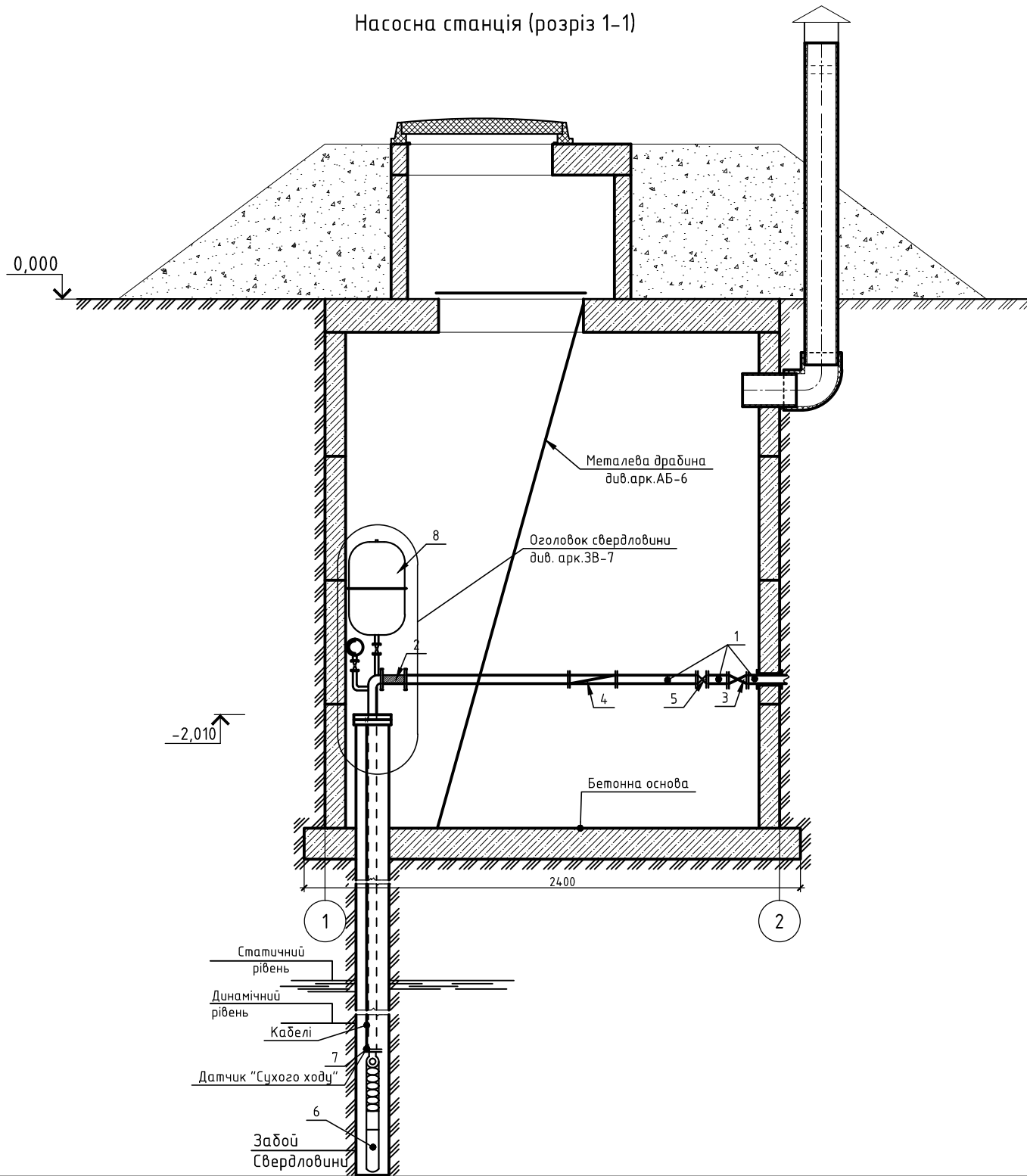
Специфікація елементів на влаштування насосної станції

Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. кг, кг/мпог	Примітка, кг., м ³
1	Арк.ЗВ-6	Насосна станція	1		
2	Арк.АБ-5	Фундамент монолітний ФМ-1	2		
3	Арк.АБ-4	Рама металева РМ-1	1	125,25	

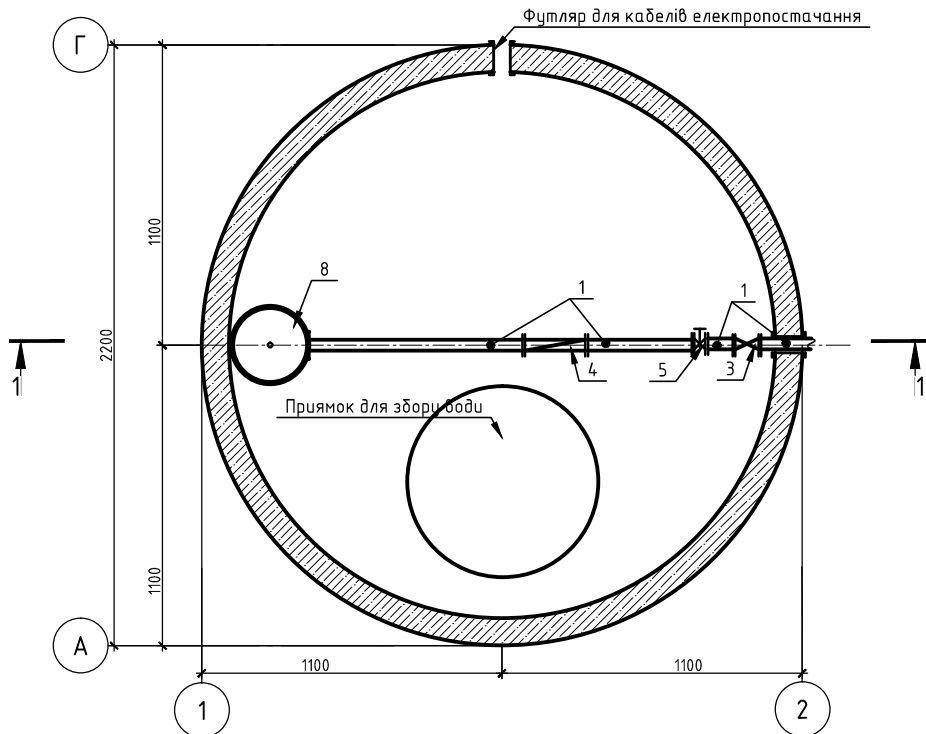
1. За відмітку 0,000 прийнято відмітку верху кришки павільйону насосної станції.

						162/П-2018-ЗВ		
						Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-питного водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області		
Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата	Розвідувально-експлуатаційна свердловина	Стадія	Аркцш
							РП	5
Розробив	Васяк					Деталь 1	ФОП Шаравський Р.О.	
Перевірів	Шаравський Р.							
Н.контр.	Козуп							

Інв. N орг.	Підпис і дата	Замість інв. N



План павільйону насосної станції на відмітці -2,000



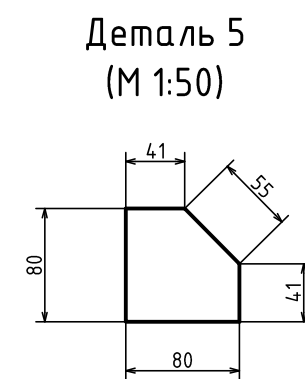
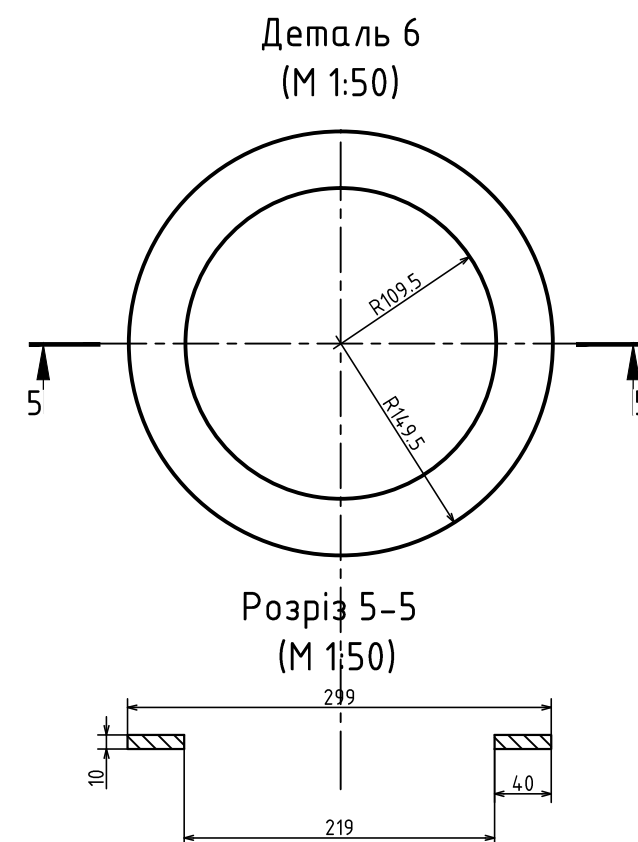
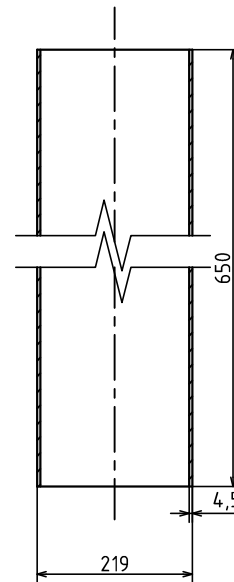
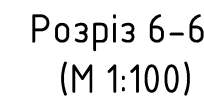
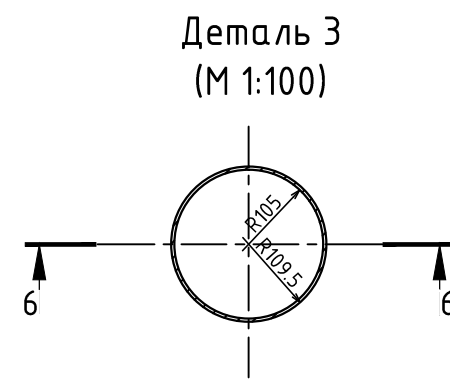
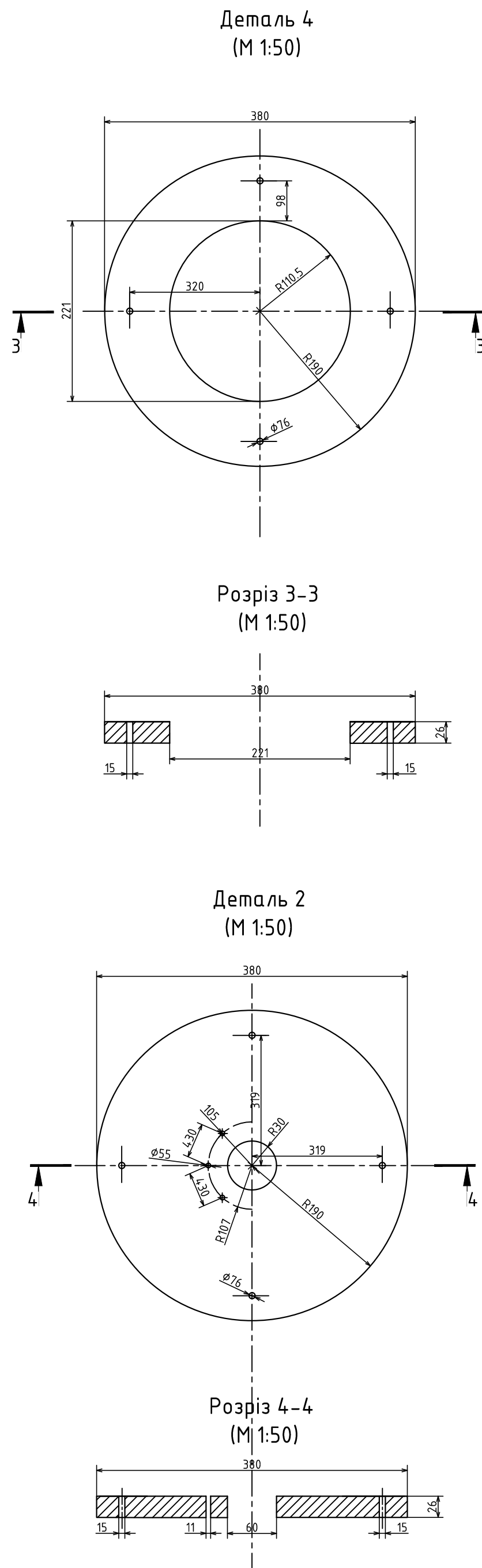
Характеристики свердловини			Встановлені дані			Характеристика насосу			Характеристика електродвигуна		
Номер свердловини по генплану			Відмітки								
Пр.св.	140	Мінімальний діаметр осадної колоди, мм									
0.04		Питома вага, л/с									
3.0		Розрахунковий дебіт, м³/год									
-80.00		Забов									
-15		Статичного рівня води									
-72		Динамічного рівня води									
1		Відмітка осі напорного трубопроводу (зворотного клапана)									
5		Відстань від низу електродвигуна до забов "А", м									
1		Відстань від верху насосу до динамічного рівня "В", м									
1		Відстань від верху насосу до осі напорного трубопроводу "В", м									
1		Відстань від динамічного рівня до найвищої точки підйому води "Н", м									
Советск 5К-40		Марка насосу									
3,00		Розрахункова подача, м³/год									
141		Розрахунковий напір, м									
1		Довжина електронасосного агрегату "Б", м									
50x4,6		Діаметр водопідійомної труби, мм									
Советск		Марка									
4,00		Потужність N, кВт									
1		Частота обертання									

Специфікація елементів насосної станції					
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Маса од. кг, кг/мпог	кг., м³
1	ДСТУ Б В.2.7-151:2008	Тр. PE100 SDR-11 50x4,6	75	4,88	
2		Фільтр фланцевий 50 мм	1	0,462	
3		Клапан зворотний фланцевий	1	0,731	
4		Лічильник для води діам.50мм	1		
5	ДСТУ ISO 7121:2010	Кран баферфлій діам.50мм	1		
6	TM "Coverco"	Насос SK 406/26	1		
7		Канат 6,2мм(оцинкований)	78		
8		Бак-регідер 20л	1		

1. Влаштування насосної станції виконувати за вимогами з основнихказівказиДБН В.2.5-74:2013 "Водопостачання. Зовнішні мережі та споруди. Основні положення проектування"
2. При монтажі артезіанського насосу встановити дачпч сухого ходу.
3. У свердловині, згідно проектних гідрогеологічних параметрів, необхідно встановити насос марки Сверхого SK 406/26 на глибини 85м. У зв'язку з тим, що проектні роботи несят експериментальний характер, марка насосу з глибина його встановлення буде визначатися після проведення в ній дослідної відкачки.
4. При запуску насосу засуд на нагнітаночому трубопроводі повинен бути закритим. Впевнившись, що насос працює нормально, поступово відкриває засуд до вказаного нами дебіту і прокачає "на викид" до повного освітлення води.
5. Якщо при пуску насосу у воді з'являється домаші піску чи глини, необхідно зменшити подачу води засудом, але насос не зупиняти так як пісок, осівши на робочих крильчатках, може заклинити валі насос вийде з ладу. Зупиняти подачу, коли насос качає чисту воду. Часті зупинки насосу небажані.
6. Для нормальної експлуатації свердловини необхідно закрити відповідного, який знайомиш з насосним обладнанням і інструкцією по експлуатації свердловини на воду.

Примітка:
Даний аркуш дивитися з АБ – 3.

							162/П-2018-3В		
							Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вуг. Берегового для господарно-пального водопостачання в с.Малі Крушлиці, Вінницького району, Вінницької області		
Змін.	Кільц.	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата		Розвідувально-експлуатаційна свердловина		
							Стадія	Аркш	Аркшів
Розробив	Васяк						РП	6	
Перевірив	Шарабський Р.					Насосна станція (Розріз 1-1), Специфікація елементів	ФОП Шарабський Р.О.		
Н.контр.	Кошун								



Специфікація витрат матеріалів					
Поз.	Позначення	Найменування	Кіл.	Один. виміру	Примітки
1	ДСТУ Б В.2.7-151:2008	Тр. PE100 SDR-11, діам.=50 мм, шт	1		
2	ГОСТ 19904-90	Фланець сталевий Ø380х60мм, шт.	1	10.35	
3	ГОСТ 10704-91	Труба сталева Ø219х4.5мм L=0.65м, шт.	1	30.95	
4	ГОСТ 19904-90	Фланець сталевий Ø380х221мм, шт.	1	7.34	
5	ДСТУ 4747-2007	Редьор сталеве 8х80мм L=80мм, шт.	8	4.0	
6	ГОСТ 19904-90	Кільце сталеве Ø299х219х10мм, шт.	1	0.44	
7	ДСТУ Б В.2.5-15-99	Кран трьохходовий, шт.	1	0.16	
8	ДСТУ Б В.2.7-293:2011	Прокладка резинова, шт.	1	0.13	
9	ГОСТ 19904-90	Труба сталева dn=10.2 L=20мм, шт.	3	0,0600	
10	ГОСТ 8946-75	Коліно чавунне 90° Ду 25мм,шт	1	0,241	
11	ГОСТ 8946-75	Ніпель перехідний чавунний Ду 25мм,шт	1	0,406	
12	ГОСТ 10704-91	Труба сталева Ø25х2.5мм L=0.20м, шт.	1	1,39	
13	ГОСТ 8948-75	Трійник чавунний Ду 50мм, шт.	1	1,052	
14	ГОСТ 8948-75	Трійник чавунний Ду 25мм, шт.	1	0,292	
15	ДСТУ ISO 7121:2010	Кран кульбовий муфтовий 25мм	1	0,399	
16	ГОСТ 8946-75	Ніпель перехідний чавунний Ду $\frac{50}{25}$,шт	1	0,406	
17	ГОСТ 8946-75	Ніпель перехідний чавунний Ду $\frac{25}{15}$,шт	1	0,094	
18	ДСТУ 7224:2011	Манометр	1		
19		Бак-ресівер 20л.	1		
20	ГОСТ 8969-75	Згон сталевий Ду 50мм	2	0,608	
21	ДСТУ Б В.2.7-178:2009	Муфта PND 50мм	2		

Примітки:

1. Затрубний простір свердловини повинен бути надійно зацементований.
2. Маса бетонної основи повинна в 1,5 рази перевищувати масу насосу з водопідійомними трубами і водою.
3. Різьбові з'єднання покрити змазкою ЧНЗ ГОСТ9537-83.
4. Зварювання ручне дугове по ГОСТ 11534-75.
5. Зварювання випробувати Р=0,6МПа протягом 5 хв. Протікання та конденсат не допускається.
6. Зварювання металевих елементів виконувати електродами типу З-42 за ДСТУ ISO 15610:2005. Висота зварних швів не більше товщини зварювальних елементів.
7. Фарбування деталей виконати емаллю по грунтувці. Грунтування виконати за 2 рази, загальна товщина лакофарбового покриття 150 мкм.
8. Даній аркуш дублює спільно з аркушем ЗБ-6.
9. За відмітку 0,000 прийнято відмітку верху кришки павільйону насосної станції.

						162/П-2018-ЗВ				
						Нове будівництво розвідувально-експлуатаційної свердловини по вул. Берегового для господарчо-пального водопостачання в с.Малі Крушлинці, Вінницького району, Вінницької області				
Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндк.	Підпис	Дата					
						Розвідувально-експлуатаційна свердловина		Стадія	Аркш	Аркшів
								РП	7	
Розробив	Васяк					Оголовок свердловини, Розріз 1-2,2-2 Деталь 2,3,4,5,6; Специфікація елементів		ФОП Шаравський Р.О.		
Перевірив	Шаравський Р.									
Н.контр.	Козит									

Інв. N орг.	Підпис і дата	Замість інв. N
-------------	---------------	----------------

Поз.	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документа, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Виробник	Од. виміру	Кількість	Маса одиниці, кг., кг./м.поз.	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	III Оголовок свердловини:							
3.1	Фланець сталевий Ø380х60мм, шт.	ГОСТ 19904-90			шт	1	10,35	
3.2	Труба сталеве Ø219х4.5мм L=0.45м, шт.	ГОСТ 10704-91			шт	1	30,95	
3.3	Фланець сталевий Ø380х221мм, шт.	ГОСТ 19904-90			шт	1	7,34	
3.4	Ребро сталеве 8х120мм L=180мм, шт.	ДСТУ 4747-2007			шт	8	4,0	
3.5	Кільце сталеве Ø243х219х10мм, шт.	ГОСТ 19904-90			шт	1	0,44	
3.6	Кран трьохходовий	ГОСТ 19904-90			шт	1	0.16	
3.7	Прокладка резинова	ДСТУ Б В.2.7-293:2011			шт	1	0.13	
3.8	Труба сталеве dn=10.2 L=20мм	ГОСТ 19904-90			шт	3	0.06	
3.9	Коліно чавунне 90° Ду 25мм,шт	ГОСТ 8946-75			шт	1	0,241	
3.10	Ніпель перехідний чавунний Ду 25мм,шт	ГОСТ 8946-75			шт	1	0,406	
3.11	Труба сталеве Ø25х2.5мм L=0.20м, шт.	ГОСТ 10704-91			шт	1	1,39	
3.12	Трійник чавунний Ду 50мм, шт.	ГОСТ 8948-75			шт	1	1,052	
3.13	Трійник чавунний Ду 25мм, шт.	ГОСТ 8948-75			шт	1	0,292	
3.14	Кран кульовий муфтовий 25мм	ДСТУ ISO 7121:2010			шт	1	0,399	
3.15	Ніпель перехідний чавунний Ду $\frac{50}{25}$,шт	ГОСТ 8946-75			шт	1	0,406	
3.16	Ніпель перехідний чавунний Ду $\frac{25}{15}$,шт	ГОСТ 8946-75			шт	1	0,094	
3.17	Манометр	ДСТУ 7224:2011			шт	1		
3.18	Бак-ресервер 20л.				шт	1		
3.19	Згон сталевий Ду 50мм	ГОСТ 8969-75			шт	2	0,608	
3.20	Муфта PND 50мм	ДСТУ Б В.2.7-178:2009	PE 100 SDR-11 (1,6 МПа)	зр. "Поліпластик" ТД "Євротрубпласт"	шт	2		

Взам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № подл.	

Змін.	Кіл.уч	Арк.	Ндок.	Підпис	Дата

162/П-2018-ЗВ.С

Арк.

2