

Замовник: **Управління освіти виконавчого комітету Покровської міської ради**

**«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області»
за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)**

РОБОЧИЙ ПРОЄКТ

ТОМ 7

26 – 4433 – ВК

Водопровід та каналізація

Директор

Головний інженер проєкту

Головний архітектор проєкту



Микола БЕРЕЖНИЙ

Юлія БУТОРІНА

Лариса ПАТАЛАХА

Погоджено:

Зам.інв.№

Підпис і дата

Інв.№ од.

Відомість робочих листів основного комплекту

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	План на відм. -5.700	
3	Схема В1, В1.1, Т3. Водомірний вузел	
4	Схема К1, К1н	

Відомість посиловних та додатових документів

Позначення	Найменування	Примітка
Посиловні документи		
Серія 4.900-69	Деталі кріплення санітарно-технічних приладів та трубопроводів.	
Серія 4.900-10	Альбом обладнання, фасонних частин та арматури для мереж, споруд водопроводу та каналізації	
Додаткові документи		
26-4433-ВК.С	Специфікація обладнання та матеріалів	4 аркушах

Основні показники по системам водопостачання та каналізації

Найменування системи	Потрібний напір на ввودی, м	Розрахункова витрата				Примітка
		м³/доб	м³/год	л/с	при пожежі л/хв	
1. Водопровід госп-питний	20,0	8,85	1,23	0,68		
в тому числі:						
- хол. води		4,96	0,64	0,37		
- гор. води		3.89	0.59	0.31		На ел. водонагрівачах
- пожежегасіння					31,00	1 струміль
2 Каналізація побутова		8.85	1.23	2.28		

Загальні дані

1. Робочий проєкт водопостачання та каналізації захисної споруди цивільного захисту для КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область виконано на підставі:

- завдання замовника;

- архітектурно-будівельного завдання;

- технічних умов

2. Рішення, прийняті у проєкті, відповідають вимогам ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація будинків". Частина I, ДБН В.2.2-5:2023 «Захисні споруди цивільного захисту» зі Змінами №1, №2 та інших нормативних документів.

3. Джерелом водопостачання служить існуючий госп-питної водопровід дитячого закладу. Подача води до захисної споруди здійснюється трубопроводом діаметром 50мм. Для запасу питної води в споруді передбачається установка трьох баків запасу води ємністю 750л кожен. Бакі для запасу (акумулюючі ємності) води встановлено на проточній системі водопостачання. Забезпечується повний обмін води у ємності впродовж не більше 48 годин. Ємність, мережі, споруди, устаткування відповідають вимогам чинного законодавства у сфері водопостачання, виконані з матеріалів, які безпечні для здоров'я дітей, що підтверджується технічною документацією, паспортами тощо. Якість води задовольняє вимогам, що пред'являються до питної води відповідно до ДСанПіН 2.2.4-171-10. Вищезазначені ємності обладнуються водопокажчиком та люком для можливості обслуговування внутрішньої поверхні. Один раз на місяць передбачається дезінфекція ємності, та також після перерви в експлуатації сховища, перед началом заповнення водою. Подача води з баків здійснюється за допомогою насосної станції Wilo-Isar BOOST5-E-5.

4. У захисної споруди передбачено встановлення пожежних кран комплектів з внутрішнім діаметром рукава не менше 19 мм та витратою не менше 31 л/хв згідно ДСТУ EN 671-1

5. Гаряче водопостачання - від електроводонагрівачів.

6. Відведення побутових стоків з захисної споруди цивільного захисту передбачається за допомогою насосної станції ф. Wilo типу DrainLift SANI-L.17/T540/4-CEE у колодязь гасник, з подальшим відведенням у існуючу побутову каналізацію. Місцем скидання побутових стоків від захисної споруди цивільного захисту є існуюча мережа побутової каналізації дитячого закладу. У разі відключення електроенергії для відведення каналізації та аварійного спорожнення каналізаційної станції передбачається встановлення на даїпасній лінії ручного діафрагменого насоса. Для відкачування випадкових стоків в захисної споруди передбачено влаштування приямків з установкою двох дренажних насосів ф. Wilo типTMW32/11-10m (1 робочий, 1 резервний) в кожному приямку, відкачування стоків передбачено в мережу побутової каналізації дитячого закладу.

7. Мережі холодної та гарячої води запроектовані з поліпропіленових труб фірми Ekorplastik на тиск PN20 та заізоліровані від конденсату у ізоляцію типу Thermaflex FRZ товщиною відповідно 9 та 13 мм.

Мережа каналізації К1 запроектована з поліпропіленових труб для внутрішньої каналізації фірми Ostendor.

8. Пластмасові каналізаційні трубопроводи проложити скрито, зашити негорючим матеріалом.

9. Для вимірювання витрати холодної води проєктом передбачена установка водомірного вузла з лічильником холодної води типу SENSUS 420PC діаметром 20мм, який встановлений на ввودی водопроводу - у захисну споруду.

10. Труби водопостачання та каналізації, ізоляція типу Thermaflex FRZ класифікуються як Г1 РП1 Д1 Т1. Підтвердження відомостей про показників пожежної безпеки будівельних матеріалів представляють виробники цих матеріалів по результатам іспитів, проведених в УкрННПБ МЧС України.

11. Види прихованих робіт, на які складаються акти свідоцтва: правильність ухилів; герметичність трубопроводів, каналів.

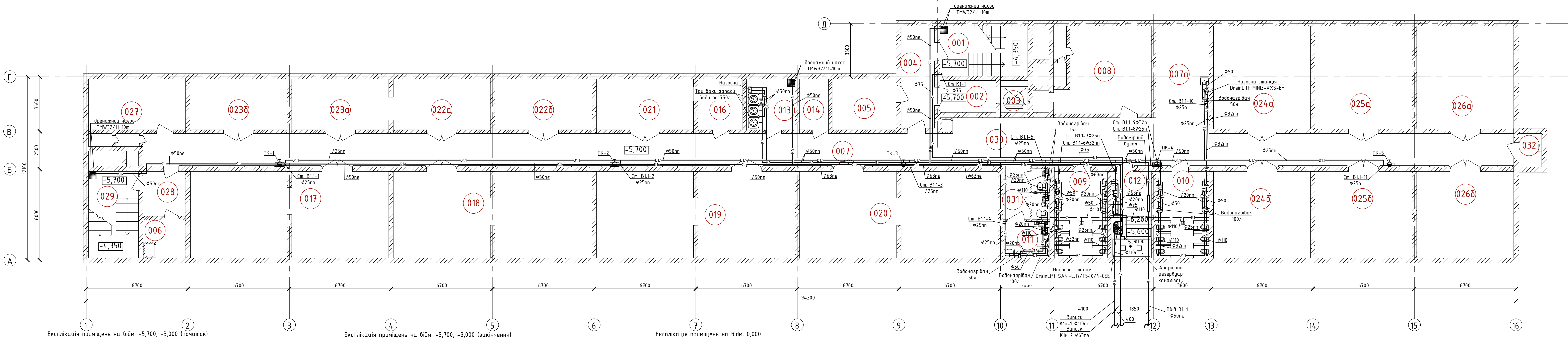
12. Технічні рішення, прийняті в листах, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших діючих норм та правил и забезпечують безпечну для життя та здоров'я людей. експлуатацію ,будинків (споруд) при дотримання передбачених аркушами заходів.

13.Виробництво робіт вести згідно ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація будинків. Частина II".

						26-4433-ВК						
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)						
	Зм.	Кільк.	Арк.	Ндок.	Підп.	Дата						
ГІП			Буторіна			03.26	Водопостачання та каналізація	Стадія	Аркуш	Аркушів		
ГАП			Паталаха			03.26		РП	1	4		
Н.Контр.			Черняєв			03.26						
Перевір.			Черняєв			03.26						
Виконав			Черняєв			03.26	Загальні дані		ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»			

Формат А3

Погодження:		
Замов. №		
Підпис і дата		
№ по оц.		



№ прим.	Найменування	Площа, м2	Категорія
001	Евакуаційний вихід №1	19,14	
002	Тамбур-шлюз підйомника МГН	7,77	
003	Підйомник МГН	3,78	
004	Тамбур	14,85	
005	Приміщення для забрудненого одягу / Роздягальня верхнього одягу	14,07	
006	Приміщення для тимчасового зберігання сухих відходів	6,0	В
007	Коридор	209,55	
007а	Зона дуфету (1 особа)	21,18	
008	Венткамера	37,41	
009	Санвузол для хлопців	19,95	
010	Санвузол для дівчат	19,95	
011	Універсальне санітарно-гігієнічне приміщення	7,44	
012	Приміщення прибирального інвентарю, з місцем для насосу	15,11	Д
013	Приміщення для запасу води	10,72	
014	Приміщення для зберігання продовольства	6,36	В
015	Зона санітарного посту (1 особа)	13,1	
016	Приміщення пожежного посту та пункту керування (2 особи)	9,88	
017	Приміщення для переховування на 20 дітей та 2 дорослих / Приміщення психологічного розвантаження працівників	73,56	
018	Приміщення для переховування на 20 дітей та 2 дорослих / Приміщення психологічного розвантаження працівників	73,56	
019	Приміщення для переховування на 20 дітей та 2 дорослих / Кімната для занять лікувальною фізкультурою	73,56	
020	Приміщення для переховування на 20 дітей та 2 дорослих / Кімната для занять лікувальною фізкультурою	73,50	

№ прим.	Найменування	Площа, м2	
021	Приміщення для переховування 11 осіб / Переодегальня для лікувальної фізкультури	21,44	
022а	Приміщення для переховування на 10 дітей та 1 дорослого / Складське приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	21,44	
022б	Приміщення для переховування на 10 дітей та 1 дорослого / Складське приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	21,44	
023а	Приміщення для переховування на 10 дітей та 1 дорослого / Приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	21,44	
023б	Приміщення для переховування на 10 дітей та 1 дорослого / Приміщення психологічного розвантаження персоналу	21,44	
024а	Приміщення для переховування на 22 дітей та 3 дорослих / Демонстраційна зала	43,52	
024б	Складське приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	36,48	
025а	Приміщення для переховування на 22 дітей та 3 дорослих / Зона коворкінгу	43,52	
025б	Складське приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	36,48	
026а	Приміщення для переховування на 22 дітей та 3 дорослих / Демонстраційна зала	43,52	
026б	Складське приміщення для зберігання інвентарю ПРЧ	36,48	
027	Венткамера	25,18	
028	Тамбур	8,2	
029	Евакуаційний вихід №2	18,81	
030	Санвузол персоналу	1,84	
031	Санвузол персоналу	1,98	
032	Шахта аварійного виходу	3,30	
033	Електрощитова	8,09	Г
034	Евакуаційний вихід №2	18,81	
035	Допоміжне приміщення	14,85	
		1 179,67 м²	

№ прим.	Найменування	Площа, м2	
101	Евакуаційний вхід-вихід №1	19,14	
102	Тамбур підйомника МГН	8,09	
103	Шахта підйомника МГН	3,47	
104	Евакуаційний вхід-вихід №2	18,81	
105	Шахта аварійного виходу	3,30	
		52,81 м²	

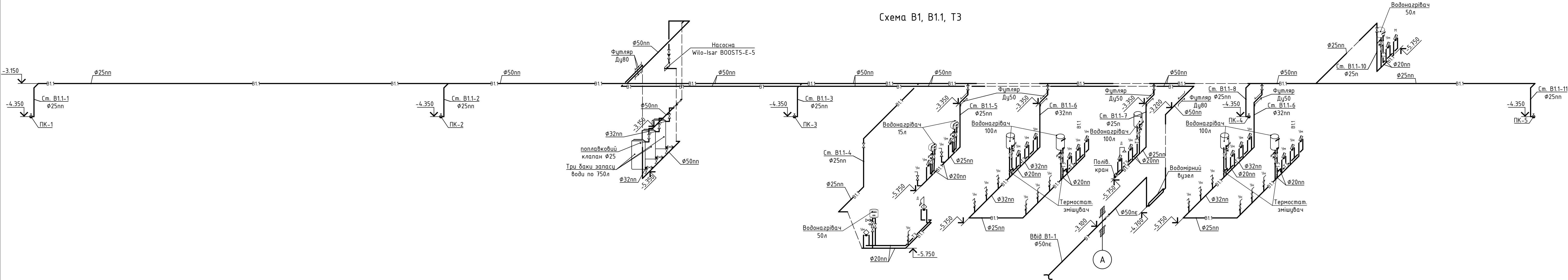
* Для приміщень 017..026:
- в чисельнику надана назва призначення приміщення в особливий період,
- в знаменнику - назва призначення приміщення в мирний час

Примітка

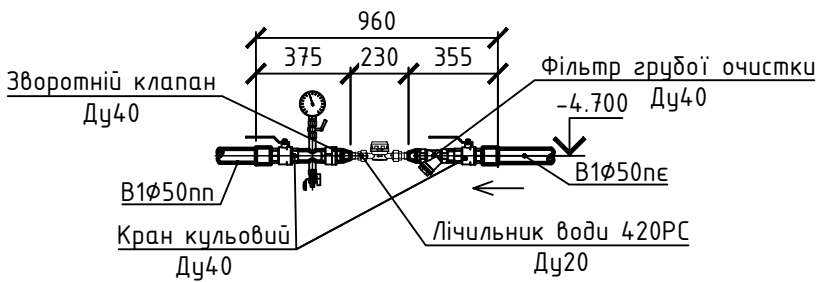
- Кріплення трубопроводів виконувати за місцем до будівельних конструкцій.
- Кількість фасонних частин і фітингів для систем водопостачання і каналізації визначається при монтажі і зазначається додатково.
- Монтаж систем водопостачання і каналізації повинен виконуватися кваліфікованими фахівцями у відповідності з ДБН В. 2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. частина II. Будівництво", ДСТУ-Н Б В. 2.5-73:2013 "Монтаж внутрішніх санітарно-технічних систем" та рекомендаціями фирм-виробників трубопроводів.
- Системи водопостачання і каналізації після монтажу підлягають передпусковим випробувань і налагодження монтажною організацією згідно ДБН В. 2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. частина II. Будівництво" та ДСТУ-Н Б В. 2.5-73:2013 "Монтаж внутрішніх санітарно-технічних систем".
- Розстановку та прив'язку санітарних приладів до будівельних конструкцій виконувати за кресленнями марки АР.

						26-4433-БК		
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДЮ №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (корисування)		
						Водопостачання та каналізація		
						Спадія	Архив	Архив
						РП	2	4
						План на відм. -5.700		
						ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		

Погодження:					
Замовник:					
Підпис і дата:					
Інв. № об.					



Водомірний вузел
1:30



Примітка

- Кріплення трубопроводів виконувати за місцем до будівельних конструкцій.
- Кількість фасонних частин і фітінгів для систем водопостачання і каналізації визначається при монтажі і замовляється додатково.
- Монтаж систем водопостачання і каналізації повинен виконуватися кваліфікованими фахівцями у відповідності з ДБН В. 2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. частина II. Будівництво", ДСТУ-Н Б В. 2.5-73-2013 "Монтаж внутрішніх санітарно-технічних систем" та рекомендаціями фірм-виробників трубопроводів.
- Прокладку водопровідних труб у санвузлах виконати скрито у штрабах стінах або у стяжці підлоги.
- Відмітки данні по центру трубопроводу

						26-4433-ВК			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗД0 №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Бориса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ок.	Підп.	Дата	Водопостачання та каналізація		Стадія	Аркуш
								РП	З
Н.Контр.	Черняєв	03.26							
Перевір.	Черняєв	03.26							
Виконав	Черняєв	03.26				Схема В1, В1.1, Т3. Водомірний вузел		ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»	

№, № од.	Підпис і дата	Зам.інв.№	Погоджено:	

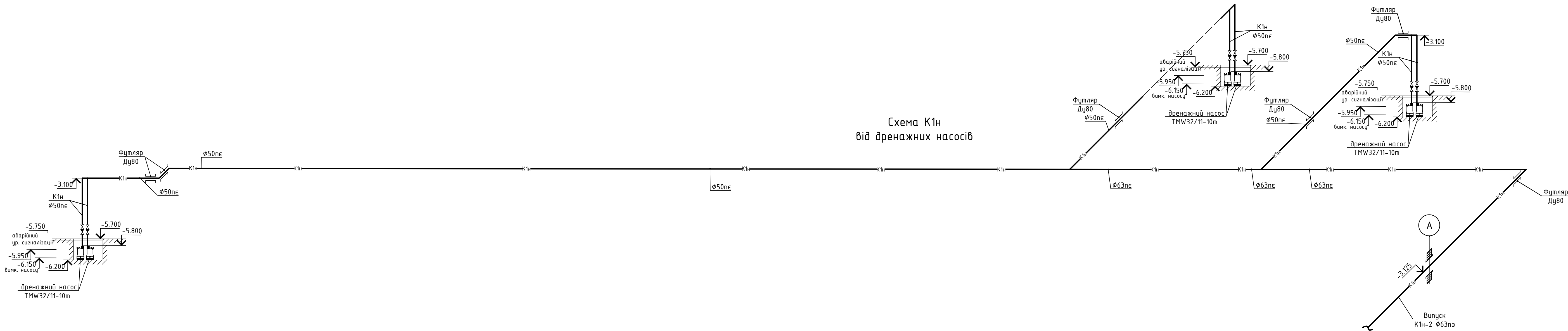
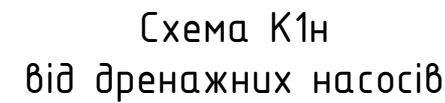
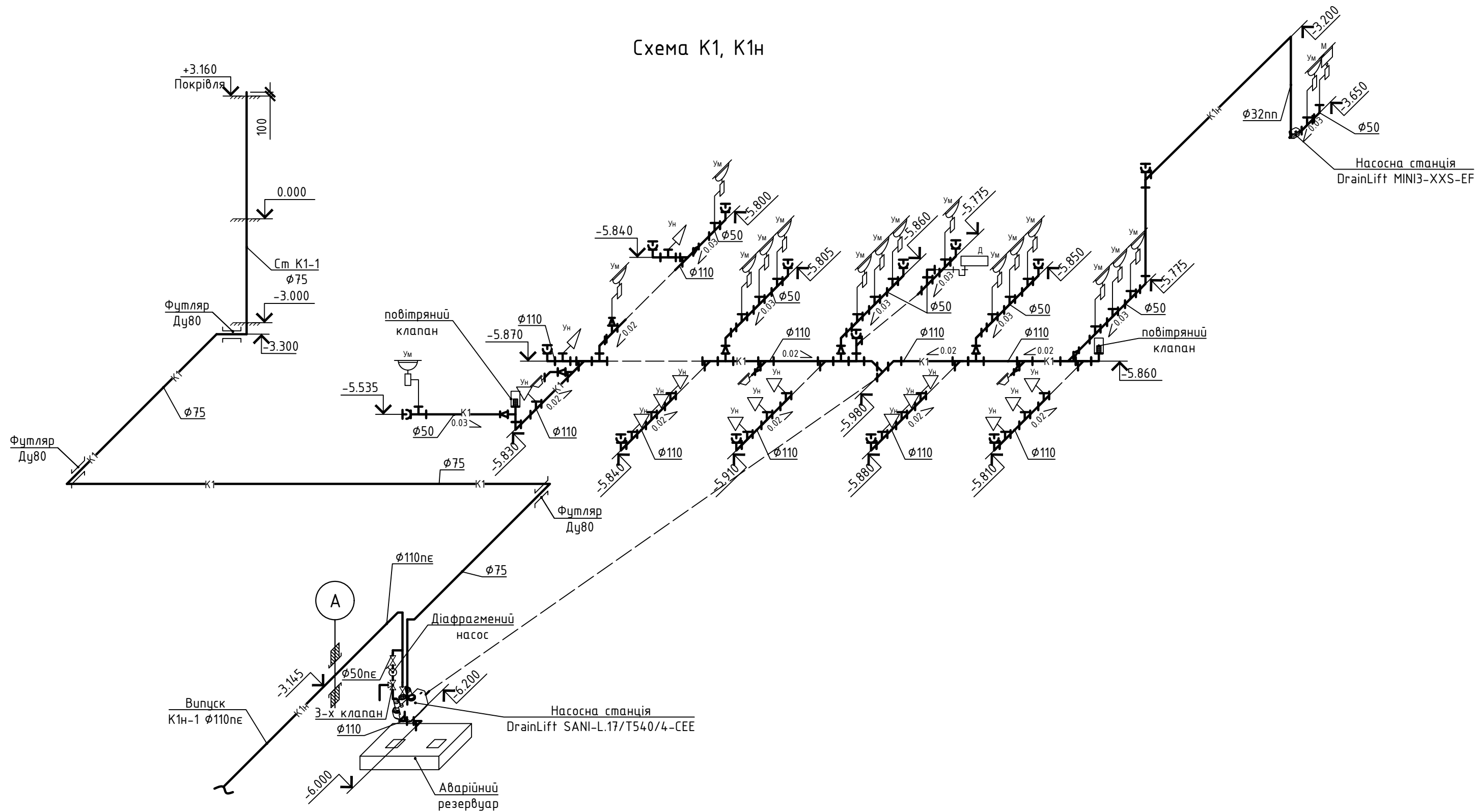





Схема К1, К1н



Примітка

1. Кріплення трубопроводів виконувати за системою до будівельних конструкцій.
2. Кількість фасонних частин і фітінгів для систем водопостачання і каналізації визначається при монтажі і замовляється додатково.
3. Монтаж систем водопостачання і каналізації повинен виконуватися кваліфікованими фахівцями у відповідності з ДБН В. 2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. частина II. Будівництво", ДСТУ-Н Б В. 2.5-73:2013 "Монтаж внутрішніх санітарно-технічних систем" та рекомендації фірм-виробників трубопроводів.
4. Прокладку водопровідних труб у санвузлах виконати скрито у штрабах стіни або у стяжці підлоги.
5. Відмітки данні по нуму трубопроводу

						26-4433-BK			
						«Нове будівництво захисної споруди цивільного захисту КЗДО №22 (ясла-садок) Покровської міської ради Дніпропетровської області» за адресою: вул. Джонсона Борса, 29, м. Покров, Нікопольський район, Дніпропетровська область» (коригування)			
Зм.	Кільк.	Арк.	Ндод.	Підп.	Дата	Водопостачання та каналізація	Стадія	Аркуш	Аркушів
							РП	4	4
Н.Компр.	Черняєв			03.26	Схема K1, K1н		ТОВ «ГЕНПРОЕКТ»		
Перевір.	Черняєв			03.26					
Виконав	Черняєв			03.26					

			Позиція	Найменування і технологічна характеристика	Тип, марка, позначення документа опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниця виміру	Кількість	Маса одиниці кг	Примітка
Погоджено:				Насос стічних вод	TMW32/11-10m		Wilo	шт	6		
				Насосна установка для відведення побутових стічних вод	DrainLift MINI3-XXS-EF		Wilo	шт	1		
				Засувка шиберна PBX 110				шт	1		
				Запірний клапан DN80 PN10 GG25 KPL			Wilo	шт	1		
				Діафрагмений насос G11/2" GG			Wilo	шт	1		
				Триходовий кран DN40	KGH. 3-WEGE IG.11/2" T-BOHRG. HANDGR.		Wilo	шт	1		
				Клапан запірний Rp/Rp 1 1/2"				шт	7		
				Кульовий зворотний клапан Rp/Rp 1 1/2"				шт	6		
				Труба поліпропіленова каналізаційна Ø110			Ostendorf	м	25.30		
				Труба поліпропіленова каналізаційна Ø75			Ostendorf	м	36.30		
				Труба поліпропіленова каналізаційна Ø50			Ostendorf	м	18.70		
				Труба ПЕ 100 SDR17 10,0дар Ø110х6,6	ДСТУ Б.В.2.7-151:08			м	9.90		
				Труба ПЕ 100 SDR17 10,0дар Ø63х3,4	ДСТУ Б.В.2.7-151:08			м	36.30		
				Труба ПЕ 100 SDR17 10,0дар Ø50х3	ДСТУ Б.В.2.7-151:08			м	89.10		
				Труба Ekoplastik Stabi Plus S 3,2 / SDR 7,4 / PN 28			Wavin Czechia s.r.o.				
				Ø32	Stabi Plus		Ekoplastik	м	8,80		
				Кріплення для труб (планки, кронштейни, хомути).				кг	30		
				Футляр сталевий Ø89х4, L=300мм				шт	9		
				Технологічний люк 200х200	UNIFACE AL shallow		ACO	шт	2		
Зам.інв.№											
Підпис і дата											
Інв.№ од.											
											Арк.
											4с

Зм.	Кільк.	Арк	Ндок.	Підпис	Дата

26-4433-ВК.С