

ТзОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"

Сертифікат інженера проектувальника APN №017805 від 16.11.2021 р.

РОБОЧА ДОКУМЕНТАЦІЯ

ТОМ 6. Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2

27/09/21-ПР-ВК2

*«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на
проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»*

Директор

Горб'як О.І.

Головний інженер проекту

Горб'як А.В.

Львів 2024

ГОЛОВНЕ ТЕ,
ЩО ВСЕРЕДИНІ

Погоджено

Погоджено

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

Відомість робочих креслень основного комплекту ВК		
Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані (початок)	
2	Загальні дані (закінчення)	
3	План підвалу з системами водопостачання та каналізації	
4	План 1-го поверху з системами водопостачання та каналізації	
5	План 2-го поверху з системами водопостачання та каналізації	
6	План 3-го поверху з системами водопостачання та каналізації	
7	План покрівлі	
8	Схеми системи В1, В10, Т3, Т4, К1, К2, К13н	

Відомість документів на які посилаються та які додаються		
Позначення	Найменування	Примітка
	<u>Документи, на які посилаються</u>	
серія 4.900-10	Альбом обладнання, фасонних частин і арматури для мереж і споруд водопровода і каналізації	
ДСТУ-Н Б В 2.5-40:2009	Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб	
серія 4.904-69	Деталі кріплення сантехприладів і трубопроводів	
серія 5.900-7	Опорні конструкції і засоби кріплення сталевих... водів внутрішніх санітарно-технічних систем	
Комплекс 7373-3	Типові деталі ущільнення вводів інженерних мереж в цивільні споруди	
	<u>Документи, на які додаються</u>	
27/09/21-ПР-ВК.2	Специфікація виробів, обладнання та матеріалів	8 аркушів

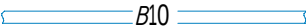
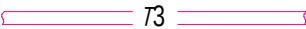
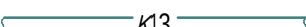
Технічні рішення прийняті в проекті, відповідають вимогам екологічних, санітарно-гігієнічних, протипожежних та інших норм та правил і забезпечують безпечну для життя і здоров'я людей експлуатацію об'єкту при дотриманні заходів, що передбачені в робочих кресленнях.

Головний інженер проекту

Горб'як А.В.

Основні показники по системах водопроводу і каналізації							
Найменування системи	Потрібний напір на ввіді, м	Розрахункова витрата				Установл. потужність електро-двигунів, кВт	Примітка
		м³/добу	м³/год	л/с	при пожежі, л/с		
Водопровід господарсько-питний (В1) в т.ч.	38	51.12	2.18	1,56			
а) холодне водопостачання		35,92	1,54	0,48			
б) на гаряче водопостачання		15,03	1,02	0,61			
в) на полив		0,92					
Каналізація побутова (К1, К1.1)		50,20	2,21	3,03			
Внутрішні водостоки (К2)		-	-	27.49*			

* - витрата в загальному балансі не враховується. Потреби води при пожежогасінні див. розділ ВПВ.

Умовні позначення	
Позначення	Найменування
 В1	Система господарсько-питного водопроводу, що проектується
 В10	Система поливального водопроводу, що проектується
 Т3	Система гарячого водопостачання, що проектується
 Т4	Система циркуляції гарячого водопостачання, що проектується
 К1	Система побутової каналізації, що проектується
 К2	Система внутрішніх водостоків, що проектується
 К3	Система виробничої каналізації, що проектується
 К13	Система умовно чистих стоків, що проектується
Р	Ревізія
Пр	Прочистка

						27/09/21-ПР - ВК2			
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Горб'як А.			06.2024		Р	1	8
Розробив		Безпала В.			06.2024		Загальні дані (початок)	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"	
Перевірів		Грудій М.			06.2024				
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024				

Формат А3А

		1 Загальна частина 1.1 Даним розділом проекту розроблені внутрішні мережі водопроводу та каналізації приватної школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва 1.2 Вихідними даними для виконання проекту внутрішніх мереж водопроводу і каналізації об'єкта послужили: - завдання на виконання робочої документації; - архітектурно - будівельне планування проектованої будівлі; - технічні умови на водопостачання та каналізацію; - діючі норми, ДБН, правила та стандарти України. ДБН В.2.5-64:2012 "Внутрішній водопровід та каналізація. Частина I. Проектування. Частина II. Будівництво". 1.3. Проектом передбачаються наступні мережі: - водопровід господарсько-питний (В1); - поливальний водопровід (В10); - гаряче водопостачання (Т3); - циркуляція гарячого водопостачання (Т4); - каналізація побутова (К1); - система внутрішніх водостоків (К2); - система виробничої каналізації (К3); - система умовно чистих стоків (К13). 1.4. Монтажні роботи, а також випробовування систем водопостачання і каналізації виконувати згідно ДБН В.2.5-64:2012 з дотриманням вимог ДБН А.3.2 -2-2009 ССБП " Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення " і ДСТУ-Н Б В 2.5-40:2009 " Проектування та монтаж мереж водопостачання та каналізації з пластикових труб". 1.5. В місцях проходу через будівельні конструкції труби необхідно прокладати в гільзах, внутрішній діаметр яких на 10-20 мм більше від діаметра труби. Зазор між трубою та гільзою ущільнити негорючим матеріалом, що дозволяє переміщення трубопроводу вздовж його осі. (згідно ДБН В.1.1-7-2016). 1.6 При виконанні робіт керуватись вимогами техніки безпеки згідно ДБН А.3.2 -2-2009 ССБП. "Охорона праці і промислова безпека у будівництві. Основні положення". При виконанні будівельно-монтажних робіт скласти акти на приховані роботи згідно п.27 ДБН В.2.5-64:2012 та додатку Н ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва" по формі додатку В ДБН А.3.1-5:2016: готовність ніш, каналів та борозден для прокладання в них трубопроводів та встановлення сантехнічних приладів; правильність ухилів, гнуття труб, встановлення сантехнічних пристроїв; гідравлічне випробовування систем водопроводу та обладнання. 1.7 Обладнання, матеріали та засоби монтажу повинні відповідати діючим українським нормам та правилам. 1.8 Параметри обладнання та матеріалів, а також певні типорозміри обладнання, вказані в даній робочій документації, використані виключно для ідентифікації рівня якості та технічних характеристик, і не можуть бути розцінені, як свідчення зацікавленості проектної організації у виборі будь-яких конкретних виробників. 1.9 Будь-які зміни обладнання, матеріалів або засобів монтажу повинні бути затверджені замовником та погоджені проектною організацією - автором даної робочої документації. 1.10 Технічні рішення, прийняті в цьому розділі робочої документації, відповідають вимогам екологічних санітарно-гігієнічних і протипожежних чинних норм, правил і стандартів та забезпечують безпечну експлуатацію при дотриманні передбачених заходів і нормативних правил експлуатації. 2 Водопостачання 2.1 Господарсько-питне водопостачання Навчального корпусу 2 здійснюється від насосної станції, що розташована на підвальному поверсі. Для обліку витрат на комплекс в приміщенні насосної станції встановлений водомірний вузол. Для обліку витрат холодної води в санвузлах передбачено встановлення водомірних вузлів з лічильниками холодної води відповідних діаметрів. Лічильники розміщуються в зручних, легкодоступних місцях на висоті до 1.0 м над рівнем підлоги приміщень. 2.2 Стояки і поповерхова розводка виконуються із поліпропіленових труб "KAN-therm" PN10 тип PN-16. Безпосереднє підключення санітарно-технічних приладів виконуються орендарями. У проекті передбачені заходи для забезпечення можливості виконати це підключення. 2.3 Трубопроводи ізолюються від утворення конденсату на поверхні труб. 2.4 Внутрішня водопровідна мережа прокладається з ухилом 0,001 в бік насосної або точок спуску магістральних мереж для можливості спорожнення мереж під час ремонту. Спорожнення стояків відбувається за допомогою спускних кранів. 2.5 На кожному відгалуженні від стояків після запірної арматури (після лічильника) встановлюється зворотний клапан для запобігання перетікання води через змішувач при різниці тиску в системах ХВ і ГВ.					
Погоджено							
Погоджено							
Зам. інв. №							
Підпис і дата							
Інв. № орг.							

3 Гаряче водопостачання

3.1 Приготування гарячої води відбувається в ІТП.

3.2 Для обліку витрат гарячої води в санвузлах передбачено встановлення водомірних вузлів з лічильниками гарячої води відповідних діаметрів. Лічильники розміщуються в зручних, легкодоступних місцях на висоті до 1.0 м над рівнем підлоги приміщень.

3.3 Стояки і поповерхова розводка виконуються із поліпропіленових труб "KAN-therm" PN10 тип PN-16. Безпосереднє підключення санітарно-технічних приладів виконуються орендарями.

3.4 Трубопроводи ізолюються по всій довжині.

4 Каналізація побутова

4.1 Відведення побутових стоків від проектованої будівлі передбачається самопливом до внутрішньомайданчикових мережі.

4.2 Кріплення стояків каналізації в шахтах здійснюється за допомогою металевих оцинкованих хомутів з гумовою прокладкою. Крок установки не рідше ніж через 2,0 м.

4.3 Система каналізації обладнується ревізіями, прочистками і вентилується через стояки, витяжна частина яких виходить вище обрізу вентиляційної шахти на 0,1 м. При неможливості виконання фанових стояків проектом передбачається установка повітрозабірних клапанів у верхніх точках мережі.

4.4 Всі каналізаційні лінії запроектовані на тріюниках 45 ° по ходу руху стоків, все поворотні лінії - двома відводами 45 °.

4.5 Водовідведення від санвузлів передбачено самостійним випускам в зовнішню мережу каналізації.

4.6 Прокладка каналізаційних стояків передбачена в комунікаційних шахтах санвузлів.

4.7 Внутрішні мережі побутової каналізації прийняті з труб ПВХ розтрубних для внутрішньої каналізації (ДСТУ Б В.2.5-32:2007).

4.8 На стояках передбачені поверхові протипожежні муфти.

4.9 Безпосереднє підключення санітарно-технічних приладів виконуються орендарями. У проекті передбачені заходи для забезпечення можливості виконати це підключення.

5 Внутрішні водостоки

5.1 Для відведення зливових і талих вод з покрівлі будівлі передбачаються мережі внутрішніх водостоків з випуском в проектовану мережу дощової каналізації.

5.2 Внутрішні водостоки проектується і виконуються із поліетиленових напірних труб.

5.3 Всі повороти трубопроводів у вертикальній і горизонтальній площинах виконуються відводами 2х45°. Кріплення трубопроводів внутрішніх водостоків повинно передбачати наявність статичних опор в місцях зміни напрямку (повороту трубопроводів).

5.4 Водостічні воронки передбачити з електричним обігрівом (з автоматичним управлінням від датчика температури зовнішнього повітря) і захисними решітками від попадання сміття.

6 Каналізація умовно чистих стоків

6.1 Для відводу дренажних вод з приміщення насосної станції передбачається влаштування мережі внутрішньої дренажної каналізації з випуском в проектовану мережу дощової каналізації.

6.2 Дренажна каналізація проектується з сталевих електрозварювальних труб по ГОСТ 10704-91 з зовнішнім і внутрішнім лакофарбовим покриттям.

6.3 Кріплення трубопроводів дренажної каналізації повинно передбачати наявність статичних опор в місцях зміни напрямку (повороту трубопроводів).

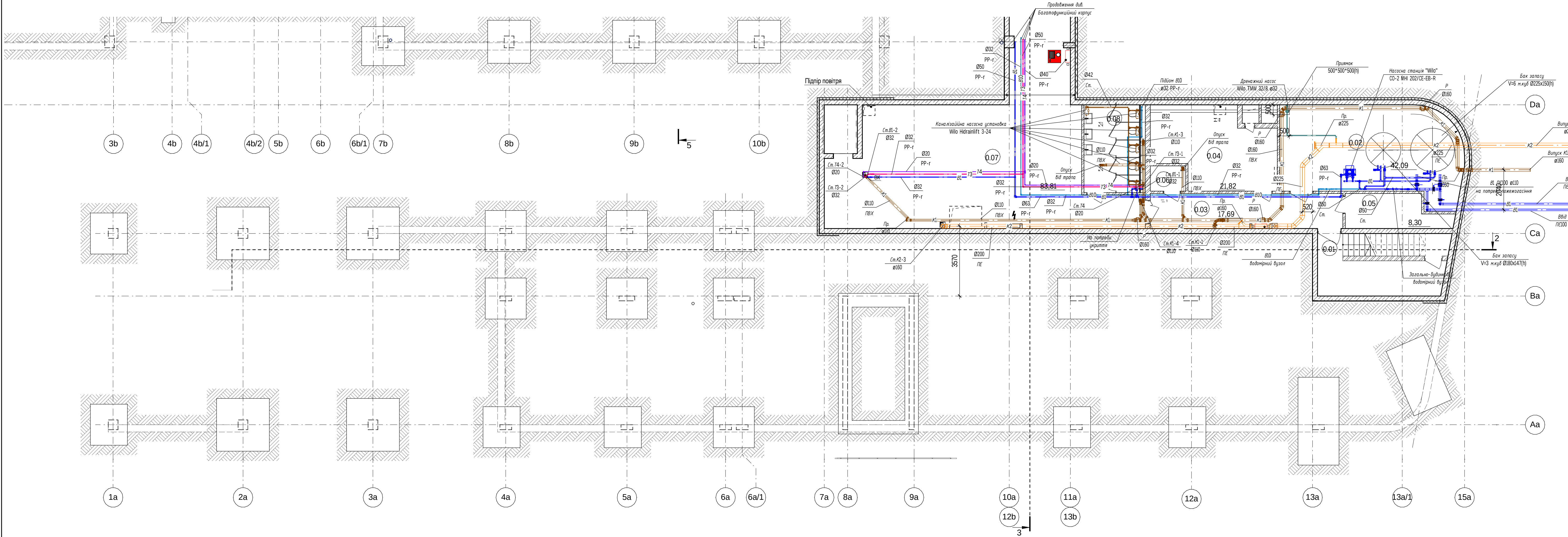
6.4 У проекті передбачаються прямки наступних типів:

-Для відведення стоків із приміщення насосної станції здійснюється одним насосом Wilo Drain Wilo TMW 32/8.

6.5 Робота всіх насосв автоматизована, включення і виключення відбувається за показаннями поплавкових клапанів. Кожен прямок обладнується пристроєм сигналізації переповнення прямка.

						27/09/21-ПР - ВК2			
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2	Стадія	Аркш	Аркцшів
ГІП		Горб'як А.			06.2024		Р	2	
Розробив		Безпала В.			06.2024				
Перевірів		Грудій М.			06.2024				
						Загальні дані (закінчення)	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"		
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024				

План підвалу з мережами водопостачання та каналізації.
М 1:100



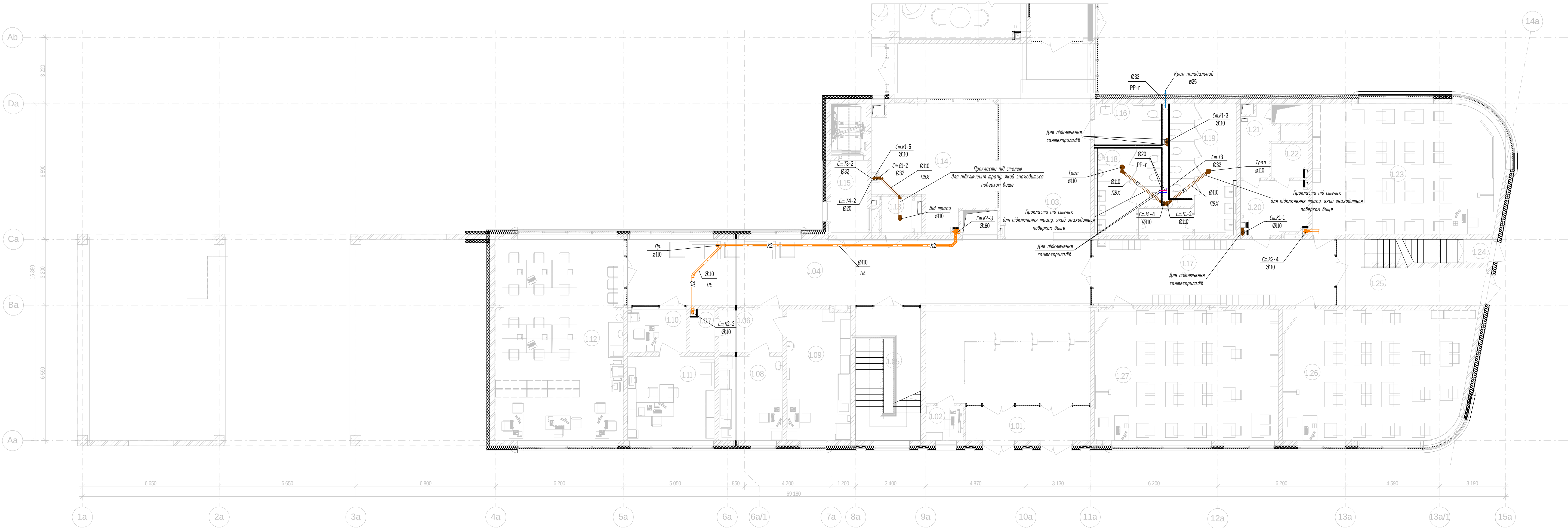
Експлікація приміщення

№	Найменування приміщень	Площа м.кв.	Примітки
0.01	Сходові клітки	19,70	
0.02	Насосна	51,19	
0.03	Коридор	24,89	
0.04	Венткамера	44,08	
0.05	Коридор	49,88	
0.06	Допоміжне приміщення	53,92	
Разом:		243,66 м ²	

- Примітки:
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводів від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводів систем ВІ, КІ, прокладати скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "захищати" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізій для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводів систем ВІ ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розглядати разом з ізометричними схемами водопостачання та каналізації.

						27/09/21-ПР - ВК2		
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Горбач А.			06.2024	Водопостачання та каналізація. Надвальний корпус 2	Стадія	Аркши
Розробив		Безпала В.			06.2024		Р	3
Перевірив		Грибуй М.			06.2024	План підвалу з системами водопостачання та каналізації	ТЗОВ "АКЦИС КОНСАЛТИНГ"	
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024			

План 1-го поверху з мережами водопостачання та каналізації.
М 1:100



Експлікація приміщення

№	Назва приміщення	Площа м.кв.	Примітки
1.01	Тамбур	10,06	
1.02	Приміщення охорони	3,08	
1.03	Вестибюль	120,31	
1.04	Коридор	46,40	
1.05	Сходова клітка	20,29	
1.06	Хол-приймальня	6,40	
1.07	Комора препаратів	2,37	
1.08	Процедурна	12,71	
1.09	Терапевтичний кабінет	19,81	
1.10	Приймальня	6,08	
1.11	Кабінет директора	17,42	
1.12	Учительська	61,16	
1.13	Інженерний блок	3,12	
1.14	Гардероб	31,45	

№	Назва приміщення	Площа м.кв.	Примітки
1.15	Ліфтовий хол	6,37	
1.16	Вбиральня для МГН	6,36	
1.17	Коридор	41,62	
1.18	Вбиральня чоловіча	11,15	
1.19	Вбиральня жіноча	18,44	
1.20	Коридор	8,46	
1.21	Комутаційна	4,97	
1.22	Інженерний блок	2,97	
1.23	Класна кімната молодших класів	57,22	
1.24	Сходова клітка	1,48	
1.25	Сходова клітка	14,70	
1.26	Класна кімната молодших класів	56,51	
1.27	Класна кімната молодших класів	57,12	
Разом:		648,03 м ²	

- Примітки.
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводи від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводи систем ВІ, КІ прокласти скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "защивати" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізії для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводи систем ВІ ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розглядати разом з ізометричними схемами водопостачання та каналізації.

27/09/21-ПР - ВК2					
«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Горбик А.			06.2024
Разробив	Безпала В.				06.2024
Перевірив	Грибий М.				06.2024
Н. контроль	Дидин Н.				06.2024
Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2				Стадія	Аркш
План 1-го поверху з системами водопостачання та каналізації				Р	4
				ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"	

M 1:100



№	Назва приміщення	Площа м.кв.	Примітки
2.15	Вбиральня чоловіча	11,88	
2.16	Вбиральня жіноча	18,44	
2.17	Коридор	8,29	
2.18	Комутаційна	4,97	
2.19	Інженерний блок	2,97	
2.20	Коридор	43,38	
2.21	Сходова клітка	13,67	
2.22	Класна кімната молодших класів	57,22	
2.23	Класна кімната молодших класів	56,51	
2.24	Класна кімната молодших класів	57,12	
2.25	Методичний кабінет	37,06	
2.26	Комора посібників	12,78	
	Разом:	829,78 м ²	

Примітки:

1. Відомість креслень, загальні дані дв. аркуші ВК-1 - ВК-2.
2. Трубопровод від стіни системи умято.
3. Трубопровод системи ВК, К1, прокладати скрито (по можливості в штрах стіни та підлога неможливості скрито) прокладки "зашовити" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розгортання арматури і ревізії для зручності її обслуговування в гіпсокартонних плитах перед експлуатацією зробити.
4. Трубопровод системи ВК, відповідно до всієї довжини труб ізолювати.
5. Даний аркуш розглядають разом з ізометричними схемами відопостачання та каналізації

						27/09/21- ПР - ВК2			
						«Будівництво придбаної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»			
Зм.	Кільк.	Арк.	№доку.	Підпис	Дата	Водопостачання та каналізаційні	Станд.	Аркш.	Аркшів
ГП		Горбач А.			06.09.2024	корпус 2	Р	5	
Розробив		Беззала В.			06.09.2024				
Перевірив		Губий М.							
Н. контроль		Дубин Н.			06.09.2024	План 2-го поверху з системами водопостачання та каналізації	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТИНГ"		

План 3-го поверху з мережами водопостачання та каналізації.
М 1:100



Експлікація приміщень

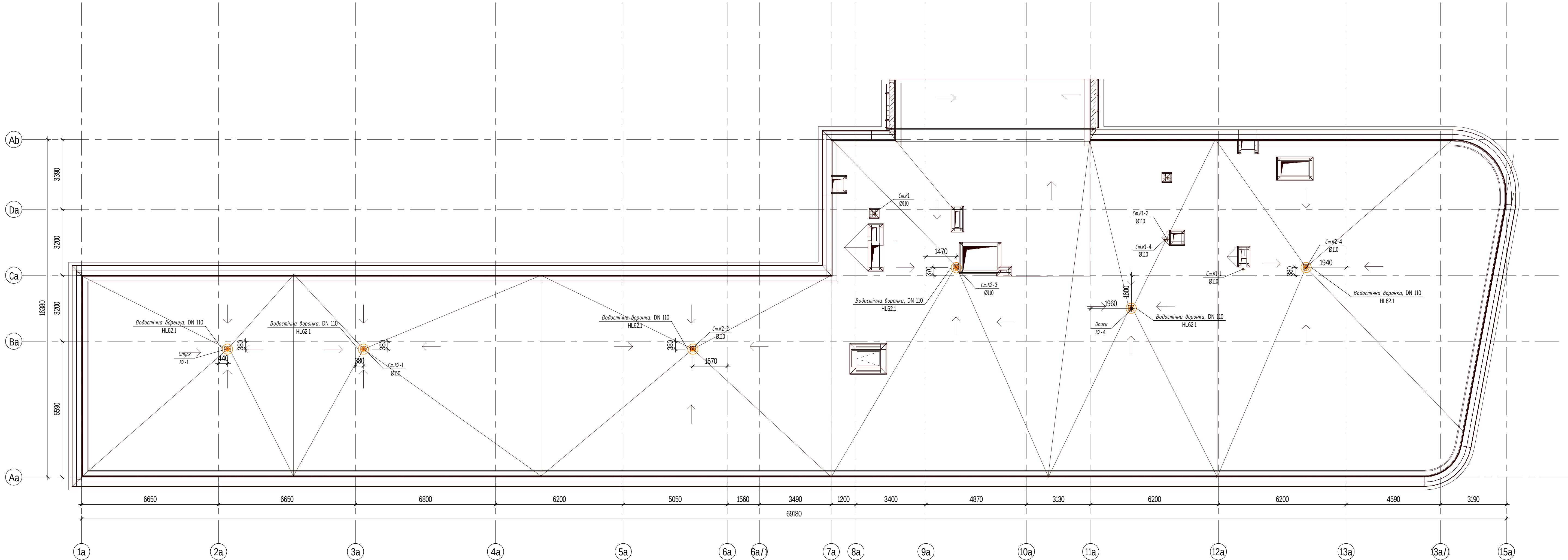
№	Назва приміщення	Площа м. кв.	Примітки
3.01	Сходова клітка	12,88	
3.02	Коридор - рекреація	119,08	
3.03	Комп'ютерний клас	49,59	
3.04	Класна кімната середніх класів	55,83	
3.05	Класна кімната середніх класів	43,57	
3.06	Класна кімната середніх класів	42,98	
3.07	Кабінет хуожньої творчості	62,53	
3.08	Хол	50,96	
3.09	Гардеробна	39,91	
3.10	Санвузол для вчителів (жіночий)	7,25	
3.11	Санвузол для вчителів (чоловічий)	6,33	
3.12	Комора прибирального інвентаря	2,57	В
3.13	Ліфтовий хол	6,37	
3.14	Вбиральня для МГН	6,38	

№	Назва приміщення	Площа м. кв.	Примітки
3.15	Вбиральня чоловіча	11,88	
3.16	Вбиральня жіноча	18,44	
3.17	Коридор	43,86	
3.18	Кабінет фізики	57,22	
3.19	Препараторська	11,54	В
3.20	Комутаційна	7,17	
3.21	Сходова клітка	13,54	
3.22	Кабінет біології	56,51	
3.23	Препараторська	19,46	В
3.24	Клас хімії	54,27	
3.25	Клас іноземної мови	33,23	
Разом:		833,35 м ²	

- Примітки.
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводи від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводи систем ВЛ, К1, прокладаються скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "защити" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізії для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводи систем ВЛ ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розглядати разом з ізометричними схемами водопостачання та каналізації.

						27/09/21- ПР - ВК2			
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»			
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
ГІП		Горбач А.			06.2024	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2		Стадія	Аркш.
Розробив		Безпала В.			06.2024			Р	6
Перевірив		Грибуй М.			06.2024	План 3-го поверху з системами водопостачання та каналізації		ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТИНГ"	
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024				

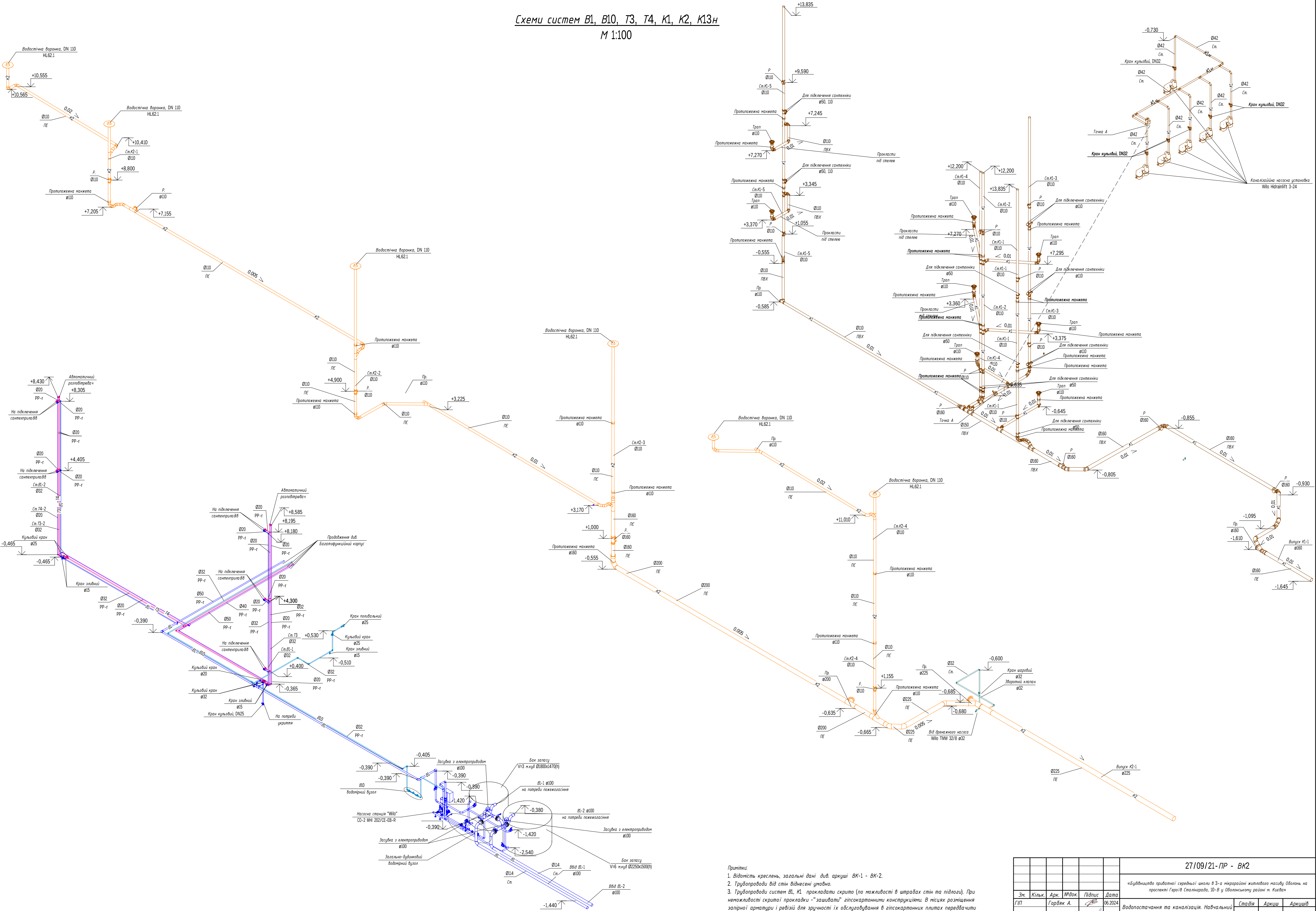
План покрівлі
М 1:100



Примітки:
1. Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
2. Трудопроводы від стін віднесені умовно.
3. Трудопроводы систем В, К1 прокладати скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "захищати" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і рідівізі для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
4. Даний аркуш розглядати разом з ізометричними схемами водопостачання та каналізації.

						27/09/21- ПР - ВК2				
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»				
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2	Стадія	Аркш	Аркшів	
ГІП		Горбик А.			06.2024		Р	7		
Розробив		Безпала В.			06.2024					
Перевірив		Грибий М.			06.2024					
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024	План покрівлі	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"			

Схеми систем В1, В10, Т3, Т4, К1, К2, К13н
М 1:100



- Примітки.
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводы від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводы систем В1, К1 прокладають скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "захищати" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізії для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводы систем В1 ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розкладати разом з планами водопостачання та каналізації.
 - Стойки каналізації вивести вище 0,2 м за рівень покрівлі.

						27/09/21-ПР - ВК2		
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-в у Оболонському районі м. Києва»		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2	Стадія	Аркш.
ГІП		Горбач А.			06.2024		Р	8
Розробив		Безпала В.			06.2024	Схеми системи В1, В10, Т3, Т4, К1, К2, К13н	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"	
Перевірив		Григорій М.			06.2024			
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024			



Експлікація приміщень

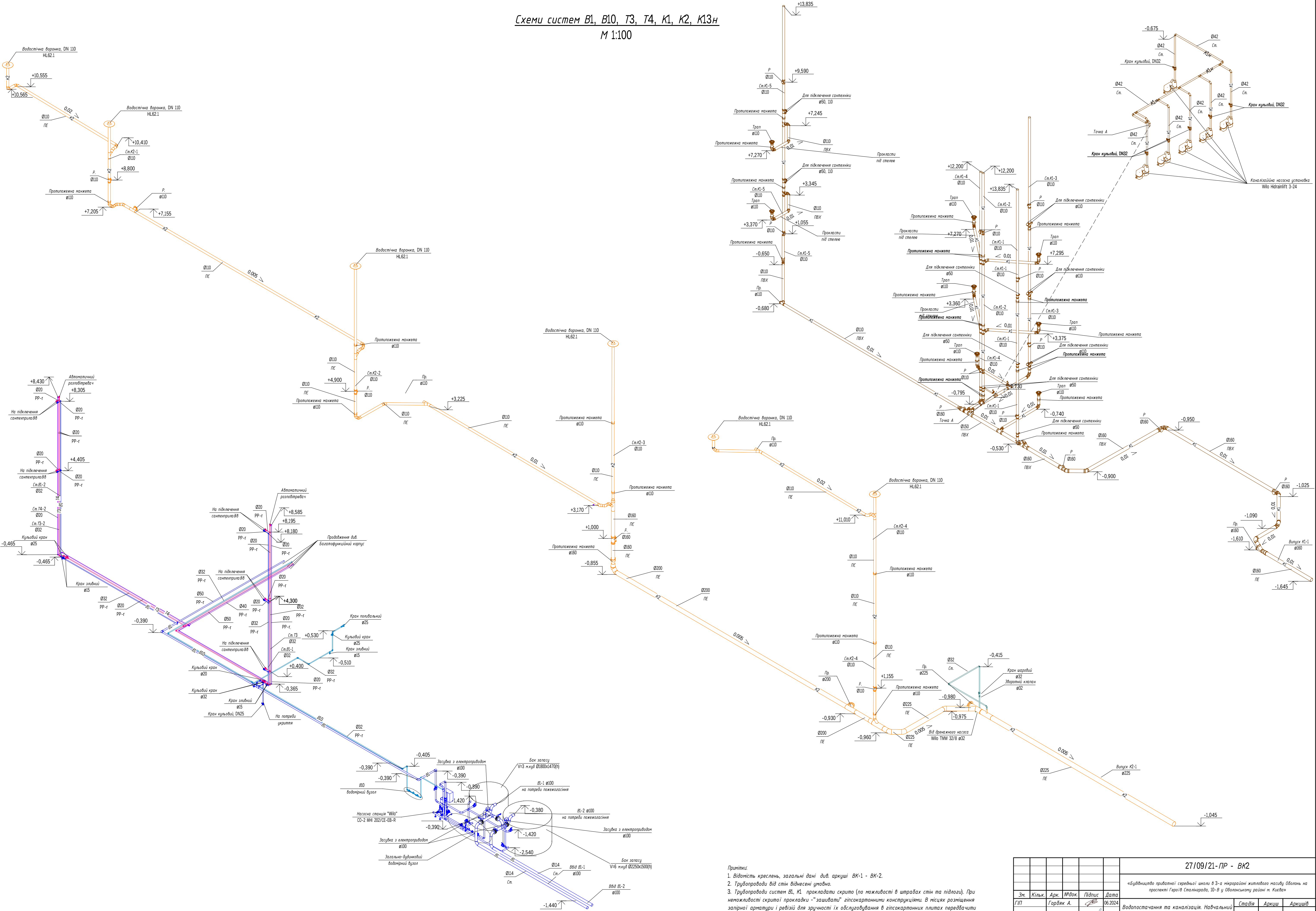
№	Назва приміщення	Площа м. кв.	Примітки
3.01	Сходова клітка	12,88	
3.02	Коридор - рекреація	119,08	
3.03	Комп'ютерний клас	49,59	
3.04	Класна кімната середніх класів	55,83	
3.05	Класна кімната середніх класів	43,57	
3.06	Класна кімната середніх класів	42,98	
3.07	Кабінет хуожньої творчості	62,53	
3.08	Хол	50,96	
3.09	Гардеробна	39,91	
3.10	Санвузол для вчителів (жіночий)	7,25	
3.11	Санвузол для вчителів (чоловічий)	6,33	
3.12	Комора прибирального інвентаря	2,57	В
3.13	Ліфтовий хол	6,37	
3.14	Вбиральня для МГН	6,38	

№	Назва приміщення	Площа м. кв.	Примітки
3.15	Вбиральня чоловіча	11,88	
3.16	Вбиральня жіноча	18,44	
3.17	Коридор	43,86	
3.18	Кабінет фізики	57,22	
3.19	Препараторська	11,54	В
3.20	Комутаційна	7,17	
3.21	Сходова клітка	13,54	
3.22	Кабінет біології	56,51	
3.23	Препараторська	19,46	В
3.24	Клас хімії	54,27	
3.25	Клас іноземної мови	33,23	
Разом:		833,35 м ²	

- Примітки.
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводи від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводи систем ВЛ, К1, прокладаються скрито (по можливості в штрабах стін та підлог). При неможливості скритої прокладки - "защити" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізії для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводи систем ВЛ ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розглядати разом з ізометричними схемами водопостачання та каналізації.

						27/09/21-ПР - ВК2		
						«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-В у Оболонському районі м. Києва»		
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГІП		Горбач А.			06.2024			
Розробив		Безпала В.			06.2024	Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2		
Перевірив		Грибуй М.			06.2024	План 3-го поверху з системами водопостачання та каналізації		
Н. контроль		Дидин Н.			06.2024	ТЗОВ "АКСІС КОНСАЛТІНГ"		

Схеми систем В1, В10, Т3, Т4, К1, К2, К13н
М 1:100



- Примітки.
- Відомість креслень, загальні дані див. аркуші ВК-1 - ВК-2.
 - Трубопроводи від стін віднесені умовно.
 - Трубопроводу систем В1, К1 прокладають скрито (по можливості в штрабах стін та підлоги). При неможливості скритої прокладки - "зашивати" гіпсокартонними конструкціями. В місцях розміщення запірної арматури і ревізії для зручності їх обслуговування в гіпсокартонних плитах передбачити експлуатаційні люки.
 - Трубопроводу систем В1 ізолюються по всій довжині труб ізоляцією.
 - Даний аркуш розкладати разом з планами водопостачання та каналізації.
 - Стойки каналізації вивести вище 0,2 м за рівень покрівлі.

27/09/21-ПР - ВК2					
«Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграда, 10-в у Оболонському районі м. Києва»					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Горбач А.			06.2024
Водопостачання та каналізація. Навчальний корпус 2				Стадія	Аркш
				Р	8
Схеми системи В1, В10, Т3, Т4, К1, К2, К13н				ТЗОВ "АКІС КОНСАЛТІНГ"	
Н. контроль	Дидин Н.				06.2024

Зам.інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки			
1	2	3	4	5	6	7	8	9			
	Сантехнічні прилади										
1	Унітаз				компл.	152					
2	Умивальник з пляшковим сифоном та змішувачем				компл.	170					
3	Мийка з пляшковим сифоном та змішувачем				компл.	152					
4	Пісуар				компл.	152					
	B1										
1	Насосна установка з частотним регулятором Q=1,56 л/с, H=10м, N=2,20 kW	CO-2 MHI 202/CE-EB-R		Wilo	шт.	1					
2	Загальнобудинковий водомірний вузол від міської мережі:				компл.	1					
2.1	Лічильник води Dn25	PC420		Sensus	шт.	1					
2.2	Манометр технічний 0-:-10 атм Ду15				шт.	1					
2.3	Кран кульовий муфтовий Ду40				шт.	2					
2.4	Кран кульовий муфтовий Ду15				шт.	1					
2.5	Кран триходовий для манометра Ду15				шт.	1					
2.6	Регулятор тиску Ф40				шт.	1					
2.7	Фільтр сітчастий муфтовий Ду40				шт.	1					
2.8	Зворотній клапан муфтовий Ду40				шт.	1					
3	Засувка з електроприводом Ф100				шт.	2					
4	Зворотній клапан Ду50				шт.	1					
5	Гнучка вставка резинава муфтова Ду50				шт.	2					
6	Кран кульовий Ду15, PN16				шт.	5					
7	Кран кульовий Ду25, PN16				шт.	2					
8	Кран кульовий Ду32, PN16				шт.	1					
9	Кран кульовий Ду50, PN16				шт.	5					
							27/09/21-ПР-ВК 2.С				
									“Будівництво приватної середньої школи в 3-а мікрорайоні житлового масиву Оболонь на проспекті Героїв Сталінграду, 10-В у Оболонському районі м. Києва		
			Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Водопровід та каналізація. Навчальний корпус 2		
			ГІП		Горб'як А.						
			Розробив		Грудий М.				Специфікація обладнання, виробів і матеріалів.		
			Перевірів		Кочкодан В.						
			Н. контр.		Дидин Н.				ТЗОВ “АКСІС КОНСАЛТІНГ”		

ИВ.№ 0012.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
10	Засувка типу "Батерфляй" ф100				шт.	3			
11	Кран спускний Ду15, PN16				шт.	2			
12	Бак запасу води (V=6 м³), Ø2250x1500(h)				шт.	1			
13	Бак запасу води (V=3 м³), Ø1800x1470(h)				шт.	1			
14	Поплавковий клапан Ду50				шт.	2			
15	Заглушка сталева Ду50				шт.	2			
16	Труби сталеві водогазопровідні оцинковані легкі та фасонні частини до них:	ДСТУ 8936:2019							
	Ду25	-//-			м	1			
	Ду40	-//-			м	1			
	Ду50	-//-			м	18			
17	Труби сталеві електрозварні Ду100 та фасонні частини до них	ДСТУ 8943:2019			м	17			
18	Базальтові теплоізоляційні циліндри:			ТОВ «Техізол»					
	Ø25/δ=30 мм			-//-	м	1			
	Ø40/δ=30 мм			-//-	м	1			
	Ø50/δ=30 мм			-//-	м	18			
	Ø100/δ=30 мм			-//-	м	17			
19	Труба поліпропіленова армована скловолокном, та фасонні частини до них:	PP Stabi Glass		Польща, Kap-therm					
	φ20x2.8				м	9			
	φ25x3.5				м	2			
	φ32x4.4				м	18			
	φ40x5.5				м	1			
	φ50x6.9				м	7			
	φ63x8,6				м	20			
20	Матеріал теплоізоляційний G=9мм для трубопроводу PP:			Польща, SANFLEX					
	φ20x2.8				м	9			
	φ25x3.5				м	2			
	φ32x4.4				м	18			
	φ40x5.5				м	1			
	φ50x6.9				м	7			
						27/09/21-ПР-ВК2.С			Аркуш
									2

Замінв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ орг.	

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	φ63x8,6				м	20		
21	Гільза прохідна вогнезахисна для трубопроводу:							
	φ20x2.8				шт.	2		
	φ32x4.4				шт.	4		
22	Кріплення для трубопроводів				компл.	1		
	B10							
1	Водомірний вузол поливальних кранів:				компл.	1		
1.1	Одноструменевий лічильник для холодної води DN15, з терміналом передачі даних M-Bus	JS 2,5-02 SMART+		Apator Powogaz	шт.	1		
1.2	Кран кульовий Ду20				шт.	2		
1.3	Фільтр сітчатий Ду20				шт.	1		
1.4	Клапан зворотній Ду20				шт.	1		
1.5	Перехід Ду25x20				шт.	2		
2	Поливальний кран Ду20				шт.	1		
3	Кран кульовий зі спускним пристроєм Ду20, PN16				шт.	1		
4	Кран кульовий Ду25				шт.	1		
5	Труба сталева водогазопровідна Ду25, та фасонні частини до них	ДСТУ 8936:2019			м	3		
6	Труба поліпропіленова армована скловолокном φ32x4.4, та фасонні частини до них:	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm	м	32		
7	Матеріал теплоізоляційний G=9мм для водогазопровідної труби:	Thermaflez FRZ		Thermaflez	м	3		
8	Матеріал теплоізоляційний G=9мм для трубопроводу PP φ32x4.4:			Польща, SANFLEX	м	32		
9	Кріплення для трубопроводів				компл.	1		
1	T3, T4				шт.	5		
1	Кран кульовий Ду15, PN16				шт.	5		
2	Кран кульовий Ду25, PN16				шт.	1		
3	Кран кульовий Ду32, PN16				шт.	1		
4	Кран спускний Ду15, PN16	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm	шт.	2		
5	Труба поліпропіленова армована скловолокном, та фасонні частини до них:	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm				
							27/09/21-ПР-ВК 2.С	
			Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
							Аркуш	
							3	

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Зам.інв.№			φ63x8,6				м	20				
		21	Гільза прохідна вогнезахисна для трубопроводу:									
			φ20x2.8				шт.	2				
			φ32x4.4				шт.	4				
		22	Кріплення для трубопроводів				компл.	1				
			<u>B10</u>									
		1	Водомірний вузол поливальних кранів:				компл.	1				
		1.1	Одноструменевий лічильник для холодної води DN15, з терміналом передачі даних M-Bus	JS 2,5-02 SMART+		Apator Powogaz	шт.	1				
		1.2	Кран кульовий Ду20				шт.	2				
		1.3	Фільтр сітчатий Ду20				шт.	1				
		1.4	Клапан зворотній Ду20				шт.	1				
		1.5	Перехід Ду25x20				шт.	2				
		2	Поливальний кран Ду20				шт.	1				
		3	Кран кульовий зі спускним пристроєм Ду20, PN16				шт.	1				
		4	Кран кульовий Ду25				шт.	1				
		5	Труба сталева водогазопровідна Ду25, та фасонні частини до них	ДСТУ 8936:2019			м	3				
		6	Труба поліпропіленова армована скловолокном φ32x4.4, та фасонні частини до них:	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm	м	32				
		7	Матеріал теплоізоляційний G=9мм для водогазопровідної труби:	Thermaflez FRZ		Thermaflez	м	3				
		8	Матеріал теплоізоляційний G=9мм для трубопроводу PP φ32x4.4:			Польща, SANFLEX	м	32				
		9	Кріплення для трубопроводів				компл.	1				
		Підпис і дата		1	<u>T3, T4</u>				шт.	5		
				1	Кран кульовий Ду15, PN16				шт.	5		
				2	Кран кульовий Ду25, PN16				шт.	1		
				3	Кран кульовий Ду32, PN16				шт.	1		
				4	Кран спускний Ду15, PN16	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm	шт.	2		
		Інв.№ орг.		5	Труба поліпропіленова армована скловолокном, та фасонні частини до них:	PP Stabi Glass		Польща, Kan-therm				

Замінв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	φ20x2.8				м	42			
	φ32x4.4				м	24			
	φ40x5.5				м	7			
	φ50x6.9				м	7			
6	Матеріал теплоізоляційний G=13 мм для трубопроводу PP:			Польща, SANFLEX					
	φ20x2.8				м	42			
	φ32x4.4				м	24			
	φ40x5.5				м	7			
	φ50x6.9				м	7			
7	Автоматичний розповітрявач з відсічним клапаном 1/2" з системою Aquastop			Німеччина, Afriso	шт.	2			
8	Гільза прохідна вогнезахисна для трубопроводу:			Німеччина, Afriso	шт.	2			
8	φ20x2.8				шт.	8			
	φ32x4.4				шт.	4			
9	Кріплення для трубопроводів				компл.	1			
	K1								
1	Каналізаційна насосна установка: Q=3,6 м³/год, H=6 м, N=0,25 kW	Wilo Hidrainlift 3-24		Wilo	компл.	6			
2	Труба каналізаційна ПВХ:	ДСТУ Б В.2.7-140:2007							
	φ110				м	101			
	φ160				м	25			
3	Труба сталева водогазопровідна Ду32:	ДСТУ 8936:2019			м	18			
4	Кран кульовий муфтовий, Ду32				шт.	6			
5	Зворотній клапан Ду32				шт.	6			
6	Ревізія φ110	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт.	10			
7	Ревізія φ110	ДСТУ Б В.2.7-140:2007			шт.	4			
8	Протипожежна манжета Ø110				шт.	25			
9	Трап вертикальний із вертикальним випуском, із гідрозатвором Ø110	HL3100Pr		HL	шт.	8			
10	Кріплення для трубопроводів				компл.	1			
					27/09/21-ПР-ВК 2.С				
			Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Аркуш
									4

ИВВ.№ 0002.

						27/09/21-ПР-ВК 2.С	Аркуш
							5
Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			Фітинги до трубопроводів								
			B1								
Зам.інв.№		1	Відвід поліпропіленовий 20х90°				шт.	2			
		2	Відвід поліпропіленовий 25х90°				шт.	1			
		3	Відвід поліпропіленовий 32х90°				шт.	7			
		4	Відвід поліпропіленовий 63х90°				шт.	3			
		5	Відвід сталевий безшовний 90° (зварний), Ду 100				шт.	4			
		6	Відвід сталевий оцинкований безшовний 90° (зварний), Ду 50				шт.	12			
		7	Відвід сталевий оцинкований безшовний 90° (зварний), Ду 100				шт.	6			
		8	Заглушка з ПП, 25				шт.	1			
		9	Заглушка з ПП, 50				шт.	2			
		10	Муфта перехідна чавунна оцинкована, Д=25х20мм				шт.	1			
		11	Муфта поліпропіленова з зовнішньою різьбою, 20х ¹ / ₂ "				шт.	5			
		12	Муфта поліпропіленова з зовнішньою різьбою, 63х2"				шт.	1			
		13	Муфта поліпропіленова редукційна 32х20				шт.	1			
		14	Муфта поліпропіленова редукційна 32х25				шт.	2			
		15	Муфта поліпропіленова редукційна 50х32				шт.	1			
		16	Муфта поліпропіленова редукційна 63х25				шт.	1			
		17	Перехід сталевий концентричний оцинкований, Д=40х25				шт.	1			
		18	Перехід сталевий концентричний оцинкований, Д=50х40				шт.	2			
		19	Перехід сталевий концентричний, Д=100х50				шт.	1			
		20	Трійник поліпропіленовий перехідний 32х20х20мм				шт.	1			
		21	Трійник поліпропіленовий перехідний 32х20х32мм				шт.	2			
		Підпис і дата	22	Трійник поліпропіленовий перехідний 63х50х63мм				шт.	1		
	23		Трійник поліпропіленовий рівнопрохідний 50мм				шт.	1			
	24		Трійник поліпропіленовий рівнопрохідний 63мм				шт.	1			
	25		Трійник сталевий Ду=100 мм				шт.	1			
	26		Трійник сталевий оцинкований Ду=50 мм				шт.	7			
	Інв.№ ориг.		27	Трійник сталевий оцинкований Ду=100 мм				шт.	2		
										27/09/21-ПР-ВК 2.С	Аркуш
											6

ИВ.№ 002.

						27/09/21-ПР-ВК 2.С	Архув
							7
Зм.	К-сть	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

		Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу, опитувального листа	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод- виготовлювач	Одиниці вимірю- вання	Кіль- кість	Маса одиниці, кг	Примітки			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Зам.інв.№		16	Трійник ПВХ розтрубний 160х45"				шт.	1					
		17	Трійник сталевий оцинкований (різьбовий), Ду=32 мм				шт.	5					
		18	Хрестовина ПВХ двохплощинна 110/110/50 ліва				шт.	2					
		19	Хрестовина ПВХ двохплощинна 110/110/45"				шт.	3					
			K 2										
		1	Відвід литий ПЕ-100 SDR11 110/45°				шт.	13					
		2	Заглушка лита ПЕ-100 SDR11 Дн=100				шт.	2					
		3	Перехід литий Дн=160х110				шт.	1					
		4	Ревізія поліпропіленова розтрубна 110				шт.	3					
		5	Ревізія поліпропіленова розтрубна 160				шт.	1					
		6	Фланець сталевий приварний "глухий Ду65 Рп16"				шт.	3					
			K 13н										
		1	Відвід сталевий оцинкований 90° (різьбовий, виконання 1), Д=32 мм				шт.	5					
			T 3										
		1	Відвід поліпропіленовий 32х45"				шт.	1					
		2	Відвід поліпропіленовий 32х90"				шт.	4					
		3	Муфта поліпропіленова з зовнішньою різьбою, 20х1/2 "				шт.	5					
		4	Муфта поліпропіленова редукційна 32х20				шт.	1					
		5	Муфта поліпропіленова редукційна 32х25				шт.	2					
		6	Муфта поліпропіленова редукційна 40х32				шт.	2					
		7	Муфта поліпропіленова редукційна 50х32				шт.	3					
		8	Трійник поліпропіленовий перехідний 32х20х20мм					шт.	1				
		9	Трійник поліпропіленовий перехідний 32х20х32мм					шт.	2				
		10	Трійник поліпропіленовий перехідний 50х32х50мм					шт.	1				
		11	Трійник поліпропіленовий рівнопрохідний 20 мм					шт.	4				
			T 4										
			1	Відвід поліпропіленовий 20х90"				шт.	7				
			2	Муфта поліпропіленова редукційна 40х20				шт.	1				
		Інв.№ ориг.		3	Трійник поліпропіленовий перехідний 40х20х40мм				шт.	1			
											27/09/21-ПР-ВК 2.С		Аркуш
												8	