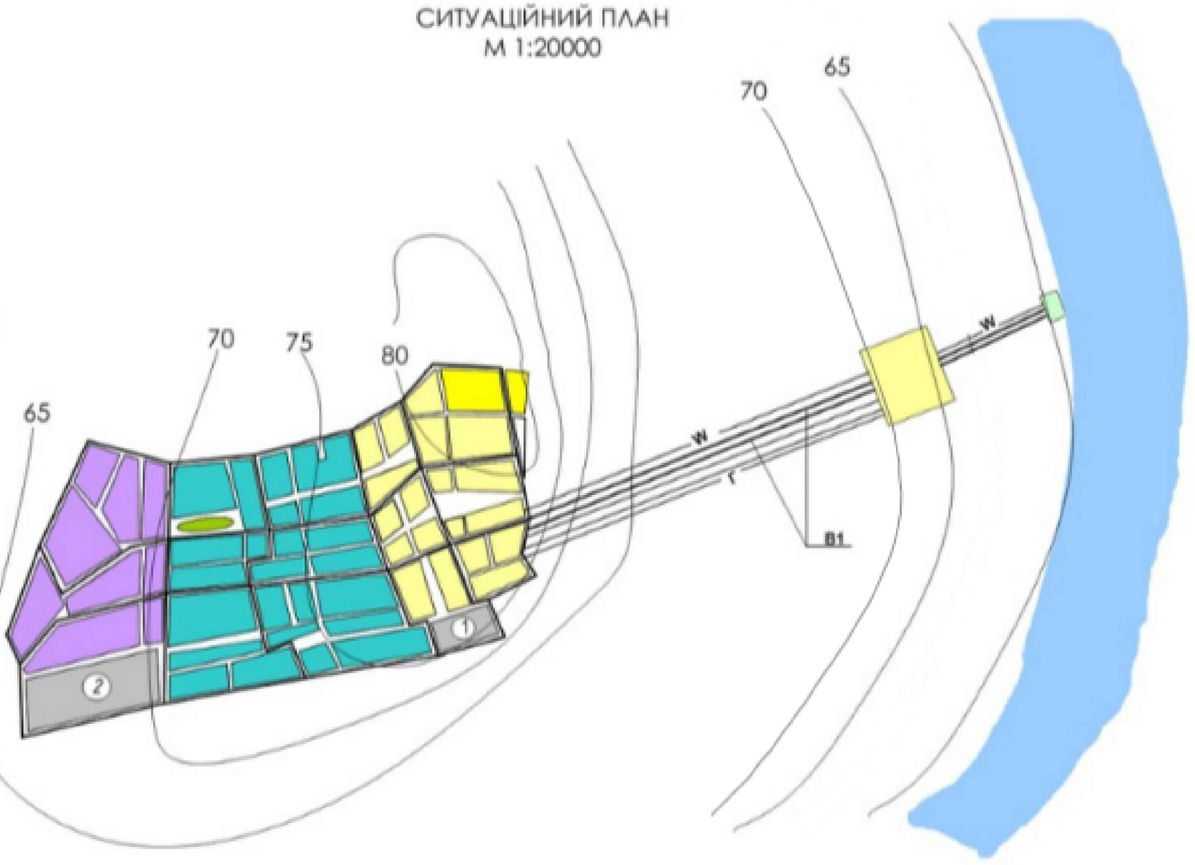
ІННІ ЗНУ. Б. 21052.001

ГЕНПЛАН МІСТА
М 1:10000



СИТУАЦІЙНИЙ ПЛАН
М 1:20000

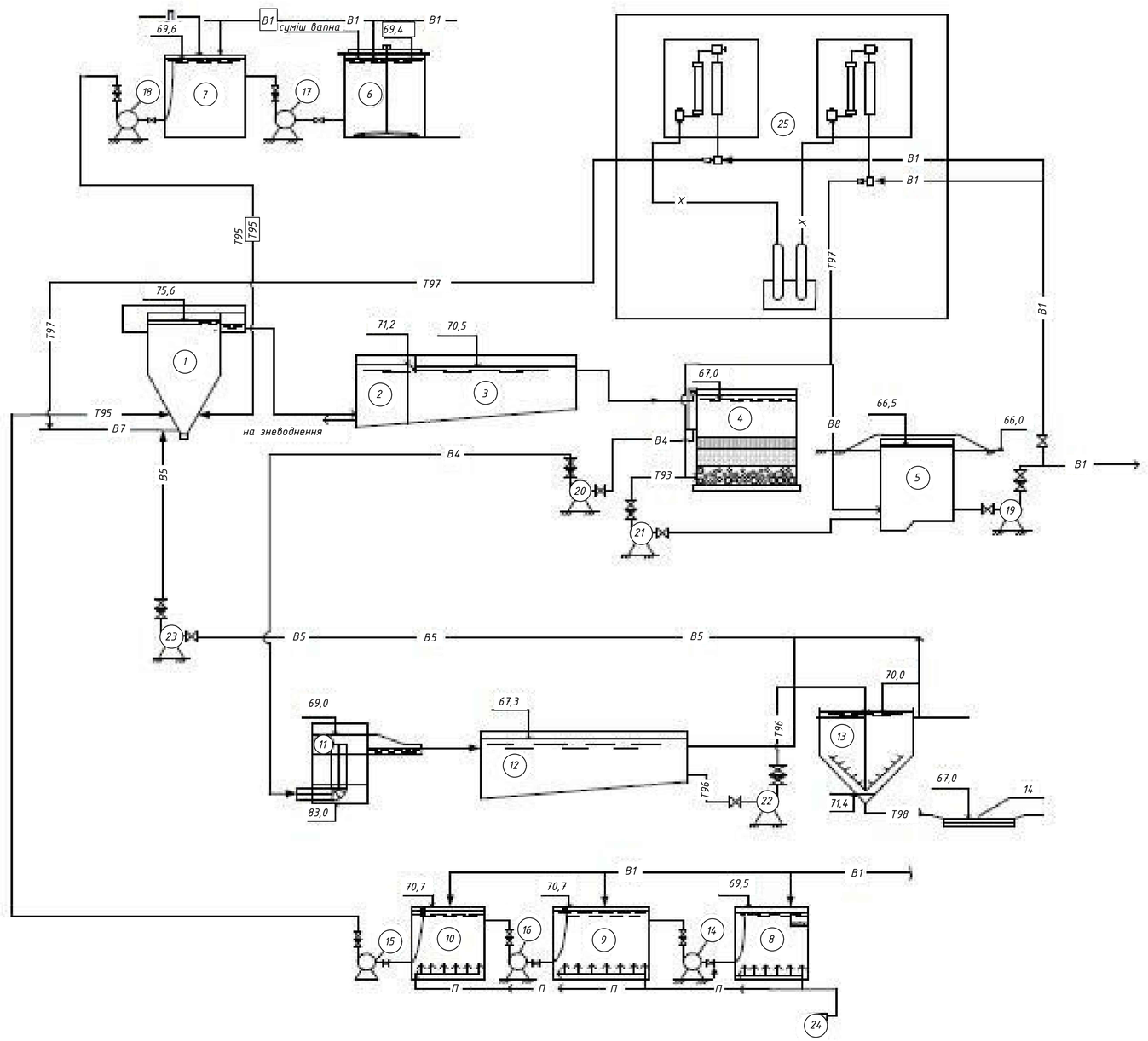


УМОВНІ ПОЗНАЧЕННЯ

- райони з п'ятиповерховою забудовою
- район з дев'ятиповерховою забудовою
- 1 — Шинний завод
- 2 — Кондитерська фабрика
- 450-640 — діаметр ділянки, мм-довжина ділянки, м
- майданчик водозабірних споруд
- майданчик очисних споруд
- автомобільна дорога
- В1 — водоводи
- річка
- W — лінія високовольтних передач
- Г — газопровід
- Т — лінія телефонного зв'язку
- водонапірна башта
- К — каналізація

					ІННІ ЗНУ. Б. 21052.001		
Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата	РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	Літ	Маса / Масштаб
Розробив		Коренькова				Б	Б/м
Керівник		Добровольська				Лист 1	Листів 6
Консульт.		Добровольська					
Т. Контр.		Добровольська			Ситуаційний план міста	ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921-мім	
Н. Контр.		Гребенюк					
Затверд.		Банах					

Висотна схема очищення води



СПЕЦИФІКАЦІЯ ТРУБОПРОВОДІВ

Позначення		Найменування трубопроводів
Букв.	Граф.	
В1	–В1–	Господарсько-питний водопровід
В4	–В4–	Оборотно водо-господарський
В5	–В5–	Оборотно водо-зворотний
В7	–В7–	Річкова вода
В8	–В8–	Відфільтрована вода
Т93	–Т93–	Подача води на промивку швидких фільтрів
Т94	–Т94–	Подача розчину вапна
Т95	–Т95–	Подача коагулянту
Т96	–Т96–	Стічна вода після пісколовок
Т97	–Т97–	Хлорна вода
Т98	–Т98–	Згущенний осад
Х	–Х–	Хлоропровід

ЕКСПЛІКАЦІЯ СПОРУД ТА ОБЛАДНАННЯ

	Найменування	Кіл.	Прим.
1	Змішувач	3	
2	Камера пластівцеутворення	10	
3	Горизонтальний відстійник	10	4,5х3,0х52
4	Швидкий фільтр	9	5,0х5,0х6,6
5	Резервуар чистої води	3	30х30х3,5
6	Механічна лопатева мішалка	1	1.9х1.5х1.4
7	Видатковий бак вапного молока	2	2,0х2,0х0,8
8	Розчинний бак коагулянту	3	1,5х1,5х1,2
9	Бак-секція коагулянту	3	5,0х5,0х0,1
10	Видатковий бак коагулянту	2	2,0х2,0х2,1
11	Приймальна камера	1	
12	Пісковловлювач	2	2 роб. по 1 рез.
13	Вертикальний згущувач	2	Д=9 м
14	Накопичувач	4	20,0х20,0х1,4
15	Насос-дозатор розчину коагулянту	3	2 роб. по 1 рез.
16	Насос перекачування розчину коагулянту	3	1 роб. та 1 рез.
17	Насос перекачування розчину вапна	2	1 роб. та 1 рез.
18	Насос-дозатор розчину вапна	2	1 роб. та 1 рез.
19	Насос перекачування чистої води споживачам	4	1 роб. та 1 рез.
20	Насос перекачування промивної води	3	1 роб. та 1 рез.
21	Насос перекачування чистої води на промивку	2	1 роб. та 1 рез.
22	Насос перекачування осаду	2	1 роб. та 1 рез.
23	Насос перекачування зворотної води	2	1 роб. та 1 рез.
24	Повітродувка	2	2 роб. по 1 рез.
25	Хлораторна	1	

Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата
Розробив		Коренькова		
Керівник		Добровольська		
Консульт.		Добровольська		
Т. Контр.		Добровольська		
Н. Контр.		Гребенюк		
Затверд.		Банах		

ІННІ ЗНУ. Б. 21052.002

РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

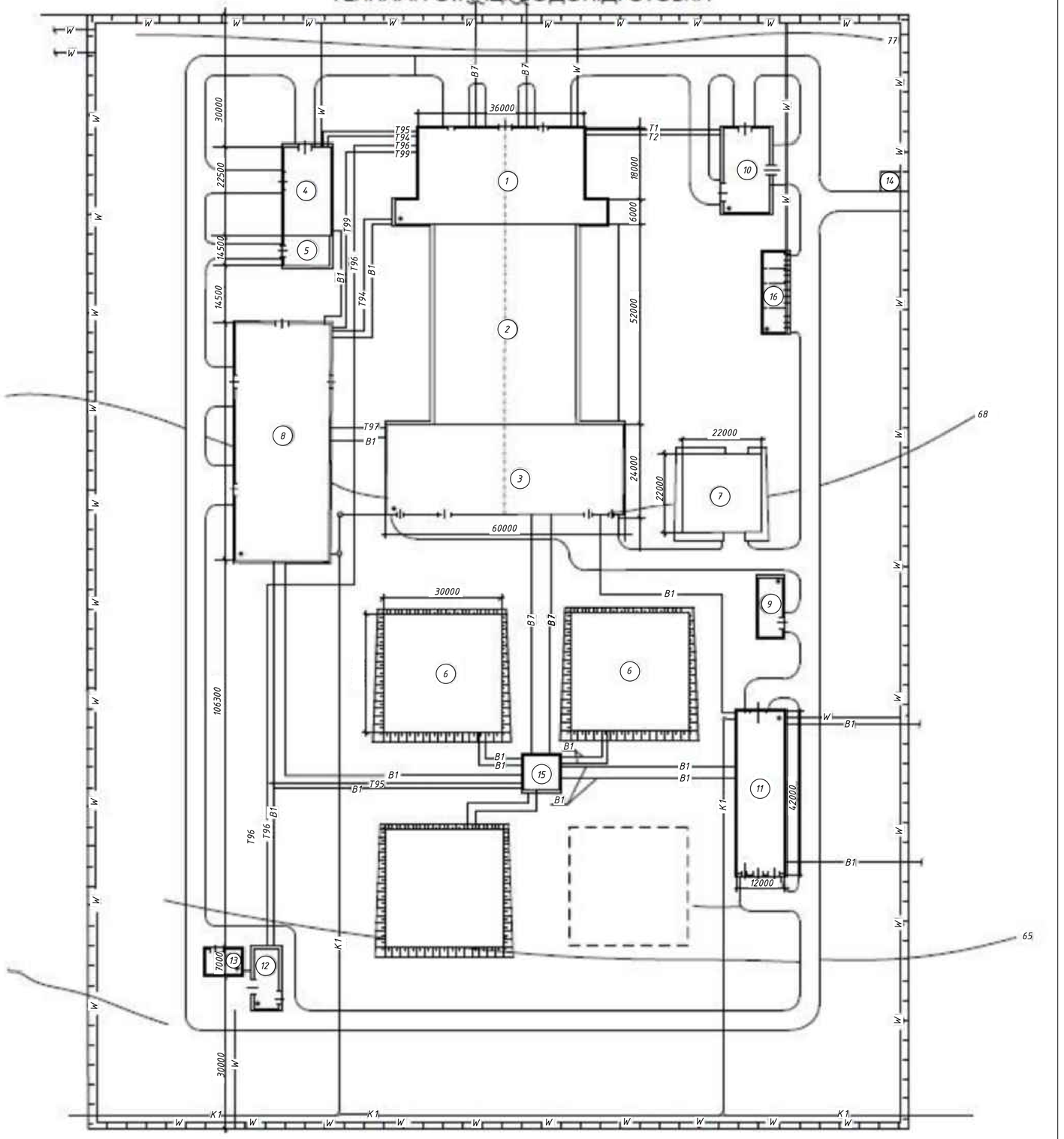
Висотна схема очищення води

Літ	Маса	Масштаб
Б		Б/м

Лист 2 Листів 6

ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921-мім

ГЕНПЛАН СТАНЦІЇ ВОДОПІДГОТОВКИ



СПЕЦИФІКАЦІЯ ТРУБОПРОВОДІВ

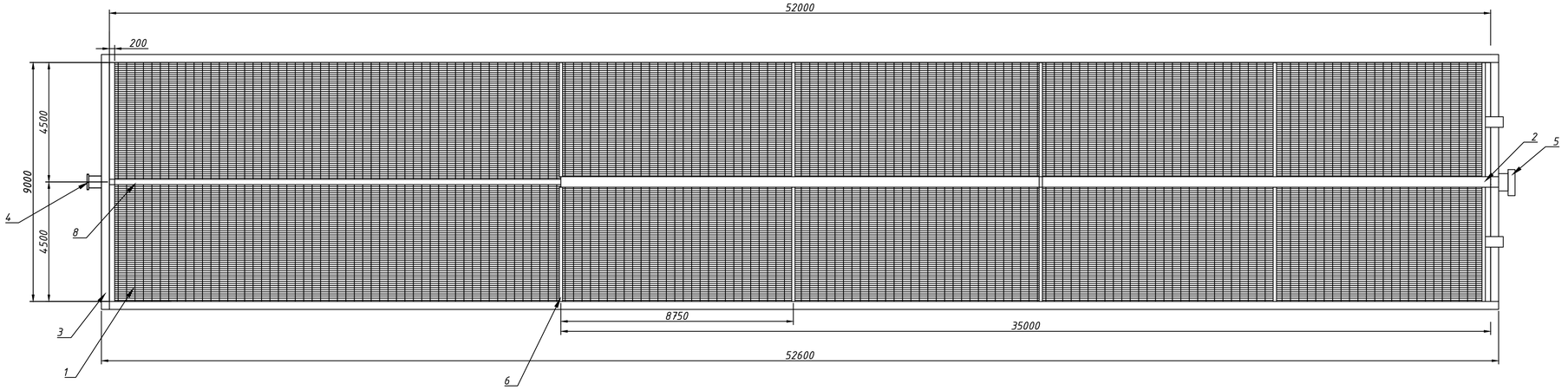
Позначення		Найменування трубопроводів
Букв.	Граф.	
В7	–В7–	Річкова вода
Т1	–Т1–	Трубопровід гарячої води
Т2	–Т2–	Трубопровід гарячої води зворотний
В1	–В1–	Господарсько-питний водопровід
Т94	–Т94–	Подача коагулянту
Т95	–Т95–	Подача розчину вапна
Т96	–Т96–	Хлорна вода
Т97	–Т97–	Трубопровід забрудненної води після промивних фільтрів
Т98	–Т98–	Осад з відстійника
К1	–К1–	Побутова каналізація
Т99	–Т99–	Очищенна вода після промивних фільтрів

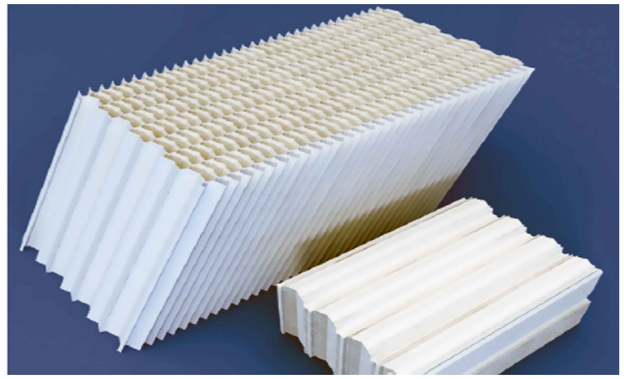
ЕКСПЛІКАЦІЯ СПОРУД ТА ОБЛАДНАННЯ

	Найменування	Кіл.	Прим.
1	Блок змішувачів	1	
2	Блок горизонтальних выдстійників	1	
3	Блок швидків фільтрів	1	
4	Реагентне господарство	1	
5	Склад реагентів	1	
6	Резервуар чистої води	1	
7	Пісковий майданчик	3	
8	Блок споруд для очистки промивних вод	1	
9	Майстерня	1	
10	Котельня	1	
11	Насосна станція другого підйому	1	
12	Хлораторна	1	
13	Склад для зберігання балонів з хлором	1	
14	Прохідна	1	
15	Камера перемішувань	1	
16	Гаражний блок	1	

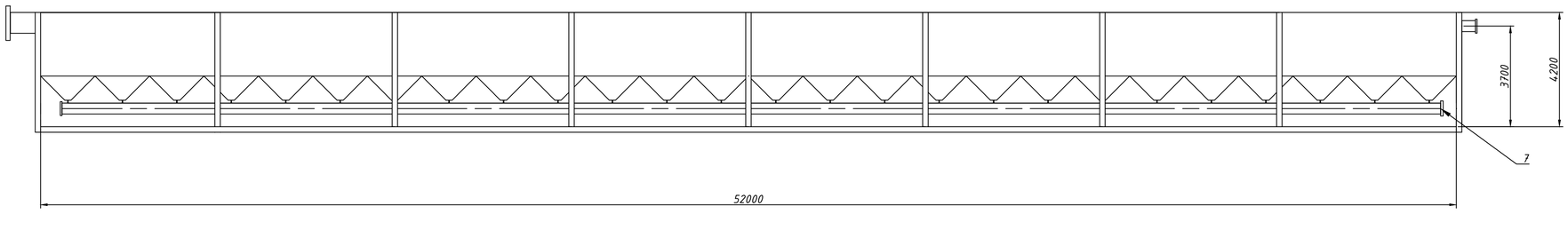
Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата	ІННІ ЗНУ. Б. 21052.003			
Розробив		Коренькова			РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	Літ	Маса	Масштаб
Керівник		Добровольська				Б		Б/м
Консульт.		Добровольська				Лист 3	Листів 6	
Т. Контр.		Добровольська			План очистної станції	ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921–мім		
Н. Контр.		Гребенюк						
Затверд.		Банах						

А (1:100)

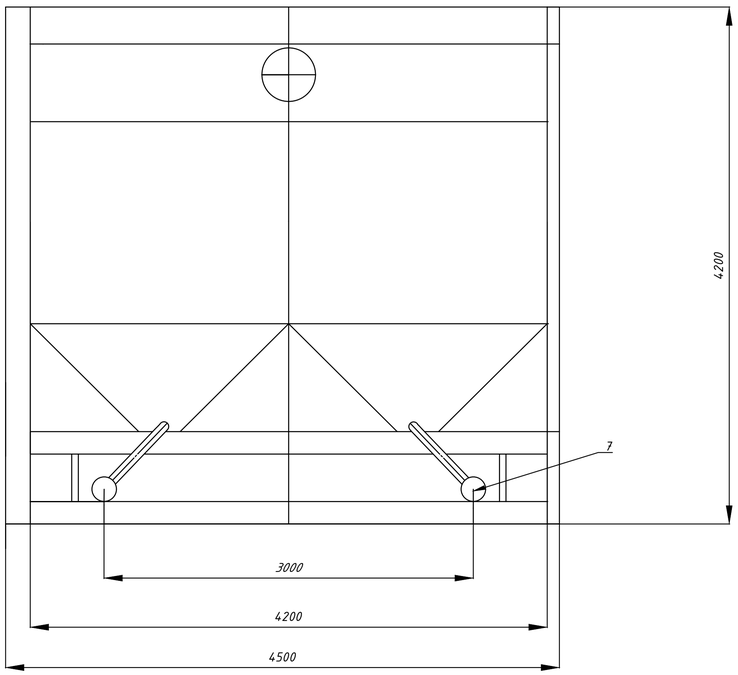




Тонкошарові модулі



Б-Б (1:20)



Технічні характеристики

1. Апарат із тонкошаровими елементами призначений для очищення стічної води від зважених частинок.
2. Середа в аппараті – вода на очистку.
3. Продуктивність ~514 м³/год.
4. Температура води в апараті – 12°С.
5. Тиск в апараті – атмосферний.
6. Осад збивається і виводиться з апарата через дренажну систему, для чого має бути передбачений шламових насос.
7. Габаритні розміри 52600×4200×9000.

Поз.	Назва елементу	Кіл.	Розміри, мм	Матеріал	Примітки
1	Тонкошаровий модуль	2	45000 × 4500 × 1700	скло	1237 пластин, відстань 40 мм, 2 секції
2	Колектор	1	D = 400, L = 34670	Сталь/бетон	Від y = 17330 мм до 52000 мм
3	Зовнішня стінка	4	52600 × 300 × 4200	Бетон (B25)	Товщина 200 мм, висота 4200 мм
4	Вхідна труба	1	D = 450	Сталь/бетон	Розташування x = 4200, y = 0 мм
5	Вихідна труба	1	D = 400	Сталь/бетон	Розташування x = 4200, y = 52000 мм
6	Розподільча труба	10	D = 125, L = 4300	Сталь/ПВХ	5 труб на секцію, висота ~2500 мм
7	Перфорована труба для осаду	4	D = 200, L = 4300	Сталь/ПВХ	2 труби на секцію, висота ~100 мм
8	Перегородка (внутрішня стінка)	1	52000 × 200 × 4200	Бетон (B25)	Товщина 200 мм, розділяє 2 секції

Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата
Розробив		Кореньков		
Керівник		Добровольська		
Консульт.		Добровольська		
Т. Контр.		Добровольська		
Н. Контр.		Гребенюк		
Затверд.		Банах		

ІННІ ЗНУ. Б. 21052.004

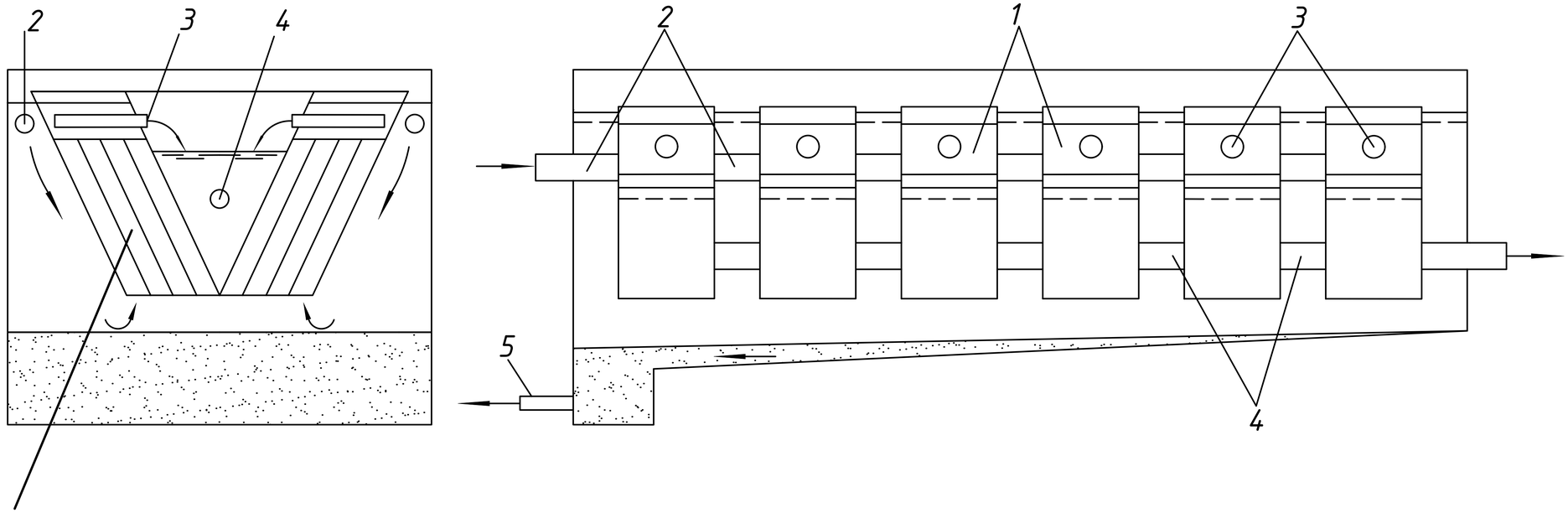
РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ

Горизонтальний відстійник

Літ	Маса	Масштаб
		1:100

Лист 4 | Листів 6

ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921-мім



Встановлення тонкошарових модулів у горизонтальному відстійнику

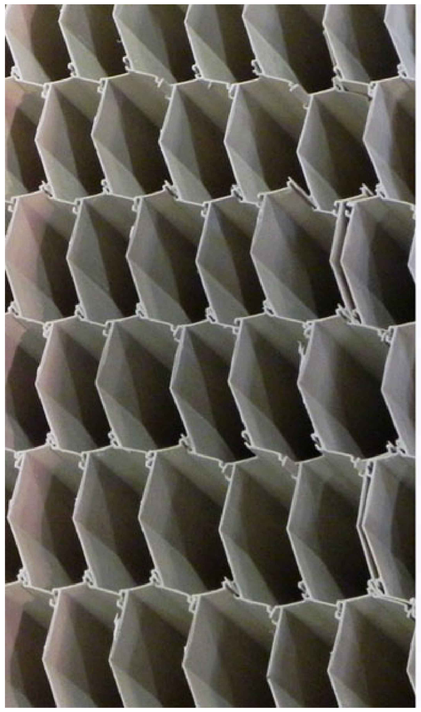
1 - пакети похилих палстин;

2 - перфорований впускний колектор;

3 - труби для відведення проясненої води;

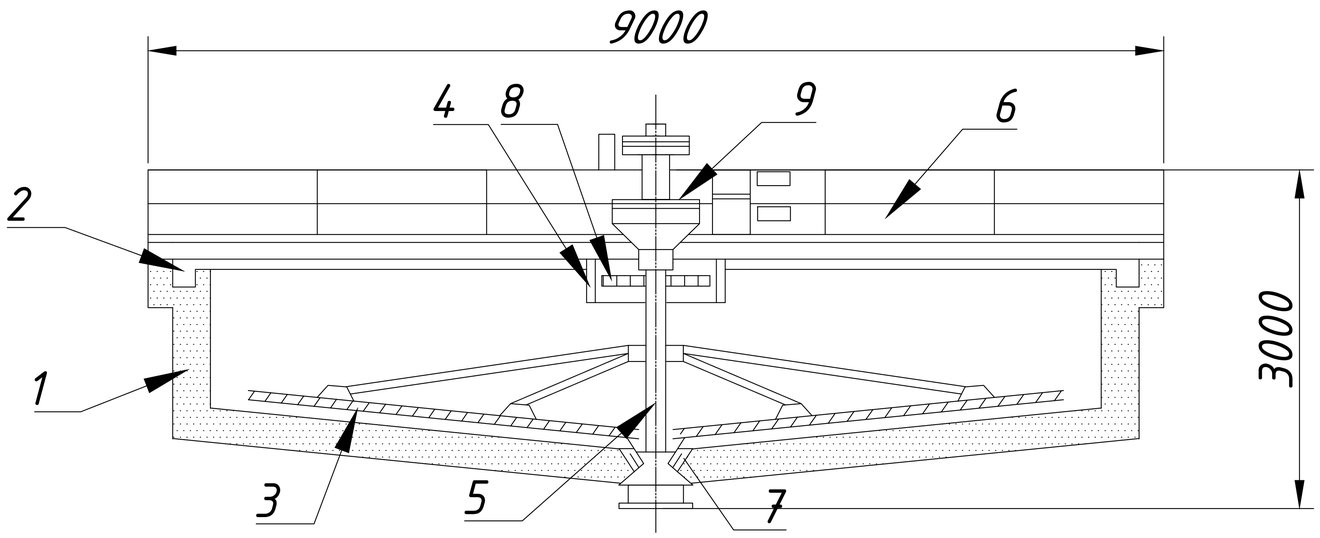
4 - відвідний колектор;

5 - мулопровід.

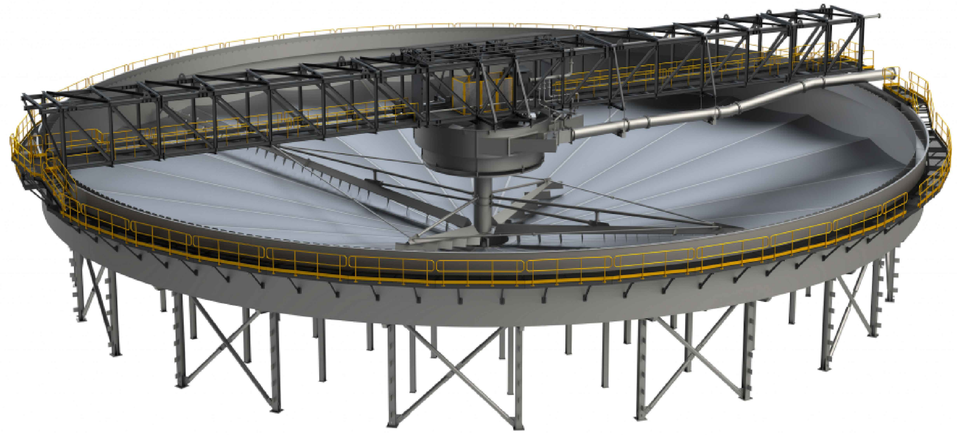




					ІННІ ЗНУ. Б. 21052.005		
Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата	РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	Літ	Маса / Масштаб
Розробив		Коренькова				Б	Б/м
Керівник		Добровольська				Лист 5	Листів 6
Консульт.		Добровольська					
Т. Контр.		Добровольська			Модернізація відстійників	ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921-мім	
Н. Контр.		Гребенюк					
Затверд.		Банах					



Радіальний згущувач з центральним приводом.
1 – залізобетонний чан; 2 – зливний жолоб;
3 – гребкова рама; 4 – лійка завантажувальна;
5 – вал; 6 – ферма; 7 – лійка розвантажувальна;
8 – решітка; 9 – привод.



Згущувач радіального типу

Технічні характеристики

1. Згущувач призначений для згущення осаду, отриманого з горизонтального відстійника, шляхом гравітаційного осадження зважених частинок.
2. Середа в аппараті – осад із стічних вод після відстійника.
3. Об'єм осаду на добу: 8,4 м^3/добу (еквівалентно 0,35 м^3/год).
4. Температура води в апараті – 12°С.
5. Тиск в апараті – атмосферний.
6. Згущений осад виводиться через дренажну систему з використанням шламового насоса.
7. Габаритні розміри 9000х9000х3000.

					ІННІ ЗНУ. Б. 21052.006		
Вим.	Аркуш	№ Документа	Підпис	Дата	РЕСУРСООЩАДНІ РІШЕННЯ В СИСТЕМІ МІСЬКОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ	Літ	Маса / Масштаб
Розробив		Коренькова				Б	Б/м
Керівник		Добровольська				Лист 6	Листів 6
Консульт.		Добровольська					
Т. Контр.		Добровольська			Згущувач радіального типу	ІННІ ім Ю.М. Потебні ЗНУ гр. 6.1921-мім	
Н. Контр.		Гребенюк					
Затверд.		Банах					