

Формат А3

Копіював

Погоджено:

Зам. інв. №

Інв. №

Підпис і дата

Відомість основних комплектів робочих креслень

Позначення	Найменування	Примітка
884-08/23-ЗК	Зовнішня каналізація	
884-08/23-АБ	Архітектурно - будівельні рішення	
884-08/23-ЕС	Електрична система	

Відомість робочих креслень

Аркуш	Найменування	Примітка
1	Загальні дані	
2	Генплан з мережею господарсько-побутової каналізації К1	
3-4	Профілі мережі К1	
5	Схема каналізаційних колодязів	
6	Схема відводу господарсько-побутових стоків	
7	Каналізаційна насосна станція. План. Розріз 1-1. Специфікація	
8	Лоткова частина КНС. Розріз1-1,2-2. Специфікація	
9	Схема колодязя гасителя напору КГ. Специфікація	
10	Очисна споруда. Розріз1-1, 3-3. Вузол А. Специфікація	
11	Відомість каналізаційних колодязів	
12	Вузол скиду стоків	

Відомість документів що додаються

Позначення	Найменування	Примітка
884-08/23-ЗК.ВР	Відомість об`ємів робіт	
884-08/23-ЗК.С	Специфікація обладнання виробів та матеріалів	
	Насос Grundfos SEG.40.09.2.1.502	Брошура
	Очисна споруда BIO CWT S-25	Брошура

Загальні дані

1. Робочі креслення розробленні відповідно до чинних норм, правил і стандартів.

2. Відповідальні будівельні конструкції і роботи, приховувані подальшими роботами і конструкціями, оформляються актами проміжного приймання відповідальних конструкцій та актами обстеження прихованих робіт:

- Акт на улаштування земляних робіт, насипів та зворотних засипок у траншеях;

- Акт приймання змонтованих конструкцій споруди або окремих його частин;

- Акт на гідроізоляцію з/б конструкцій;

- Акт на закладення і герметизацію швів і стиків;

Акти на приховані роботи, не зазначені в даному переліку й виявлені в процесі будівництва, необхідно оформляти.

4. Виробництво робіт проводити згідно:

- ДБН В.2.5-75:2013 "Каналізація. Зовнішні мережі та споруди"

- ДСТУ Н Б В.2.1-28-2013 "Настанова щодо проведення земляних робіт, улаштування основ та спорудження фундаментів";

- ДБН А.3.2-2-2009 "Охорона праці і промислова безпека у будівництві";

- ДБН А.3.1-5:2016 "Організація будівельного виробництва".

5. В даному комплекті представлено реконструкція системи водовідведення проммайданчика.

6. Перед початком виконання будівництва необхідно виконати демонтаж існуючого дорожнього покриття в місцях проведення монтажних робіт.

7. Проектована каналізаційна система виконує функцію водовідведення із 5-ти проммайданчикових будівель.

8. Водовідведення відбувається по самотливним трубопроводам Ду100, 150 мм загальною довжиною 401 м - Ду 100 м - 340 м із заляганням уклону 20 ‰

- Ду 150 м - 61 м із заляганням уклону 8 ‰ .

9. Точку підключення до будівель уточнити на місці.

10. На ділянках самотплинного трубопроводу Ду 100 мм на глибині менше 1,20 м встановлюється у футлярі Ду 315 мм.

11.Самотливний трубопровід виконує скид вод у проєктуєму каналізаційну насосну станцію з подальшим перекачування у очисну споруду (BIO CWT S-25).

12 .Після очистки очищена вода надходить у дренажний колодязь очищеної води з якого за допомогою перфорованого трубопроводу стік води проводиться у ґрунт.

План-схема

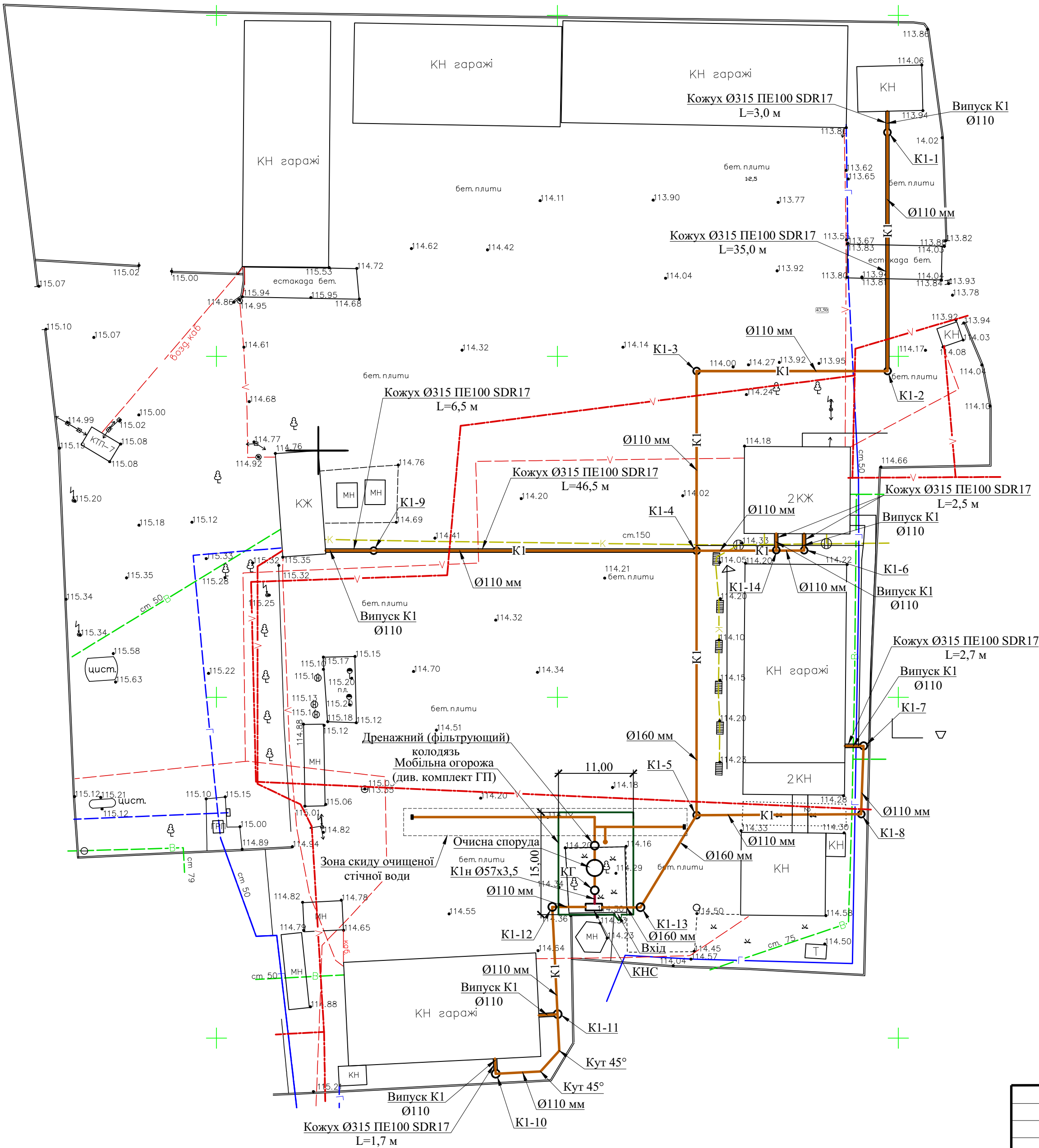


						884-08/23-ЗК			
						"Реконструкція системи водовідведення проммайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"			
Зм.	Кільк.	Арк.	Нодок	Підпис	Дата	Стадія	Аркуш	Аркушів	
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1	П	1	12
Перевірив									
						Загальні дані			
Н.контр.									
ГП									

Формат А3х4

Формат А3
Этот документ был отредактирован с Iccream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Генплан з мережею господарсько-побутової каналізації K1



Умовні позначення:
— K1 — - трубопровід господарсько-побутової каналізації.

Копіював		Погоджено:	
Підпис і дата	Зам. інв. №		
Підпис і дата	Зам. інв. №		

Этот документ был отредактирован с Iccream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

						884-08/23-3К					
						"Реконструкція системи водовідведення проммайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1			П	2	
Перевірив											
Н.контр.						Генплан з мережею господарсько-побутової каналізації К1					
ГП											

Формат А4х3

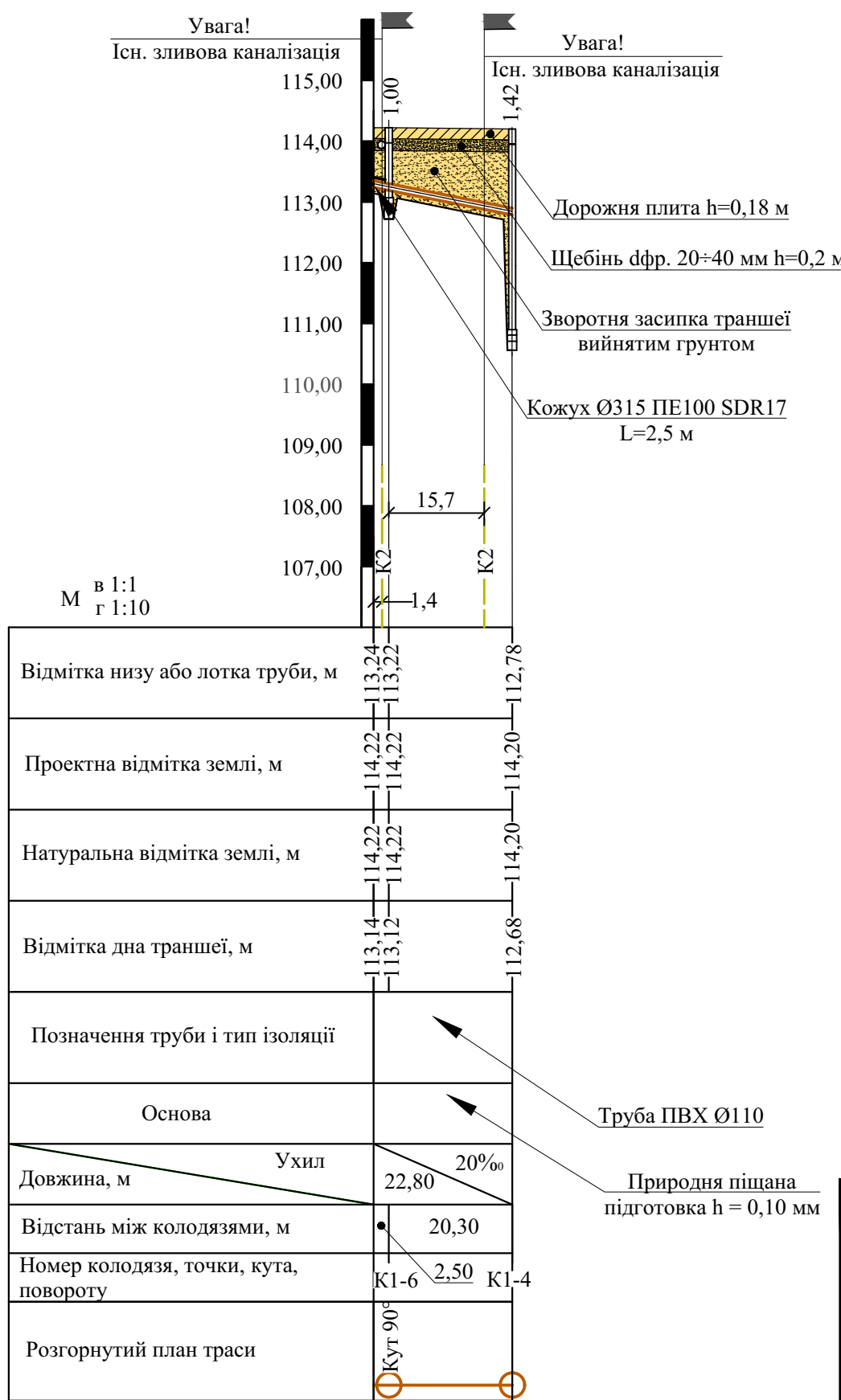
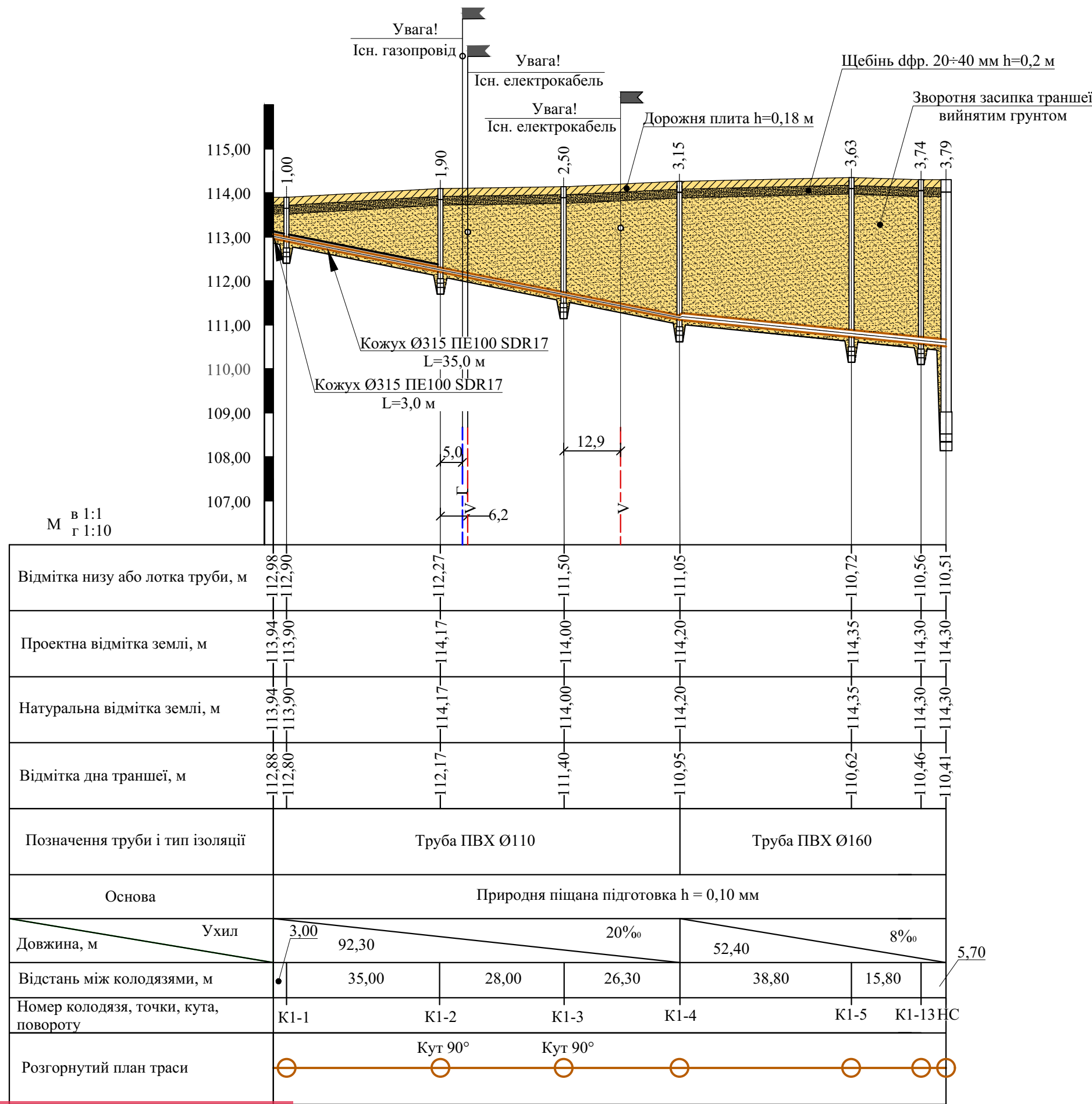
Копіював

Погоджено:

Інв. №	Зам. інв. №	Підпис і дата

Цей документ был отредактирован с Iccream PDF Editor. Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Профілі мережі К1

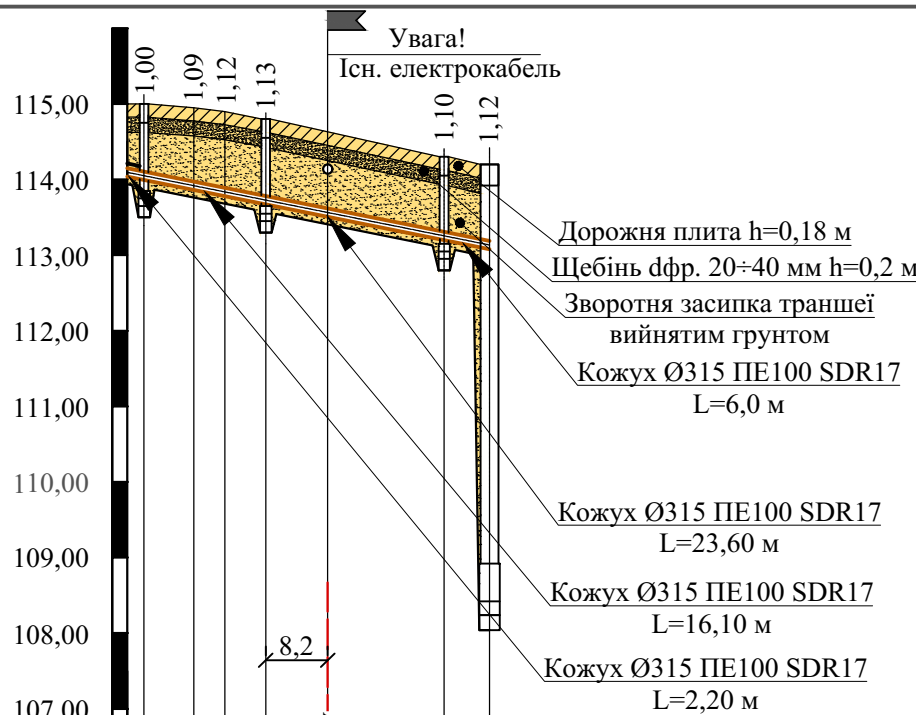
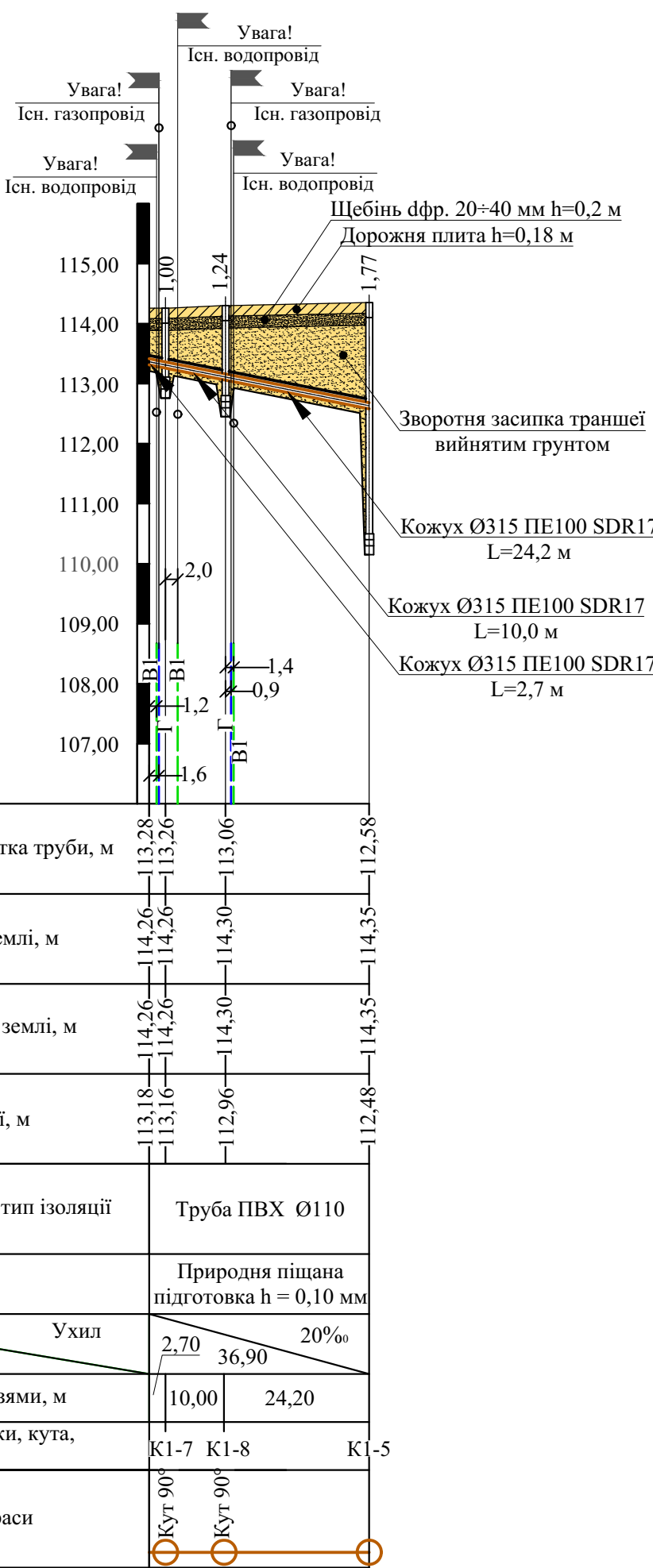
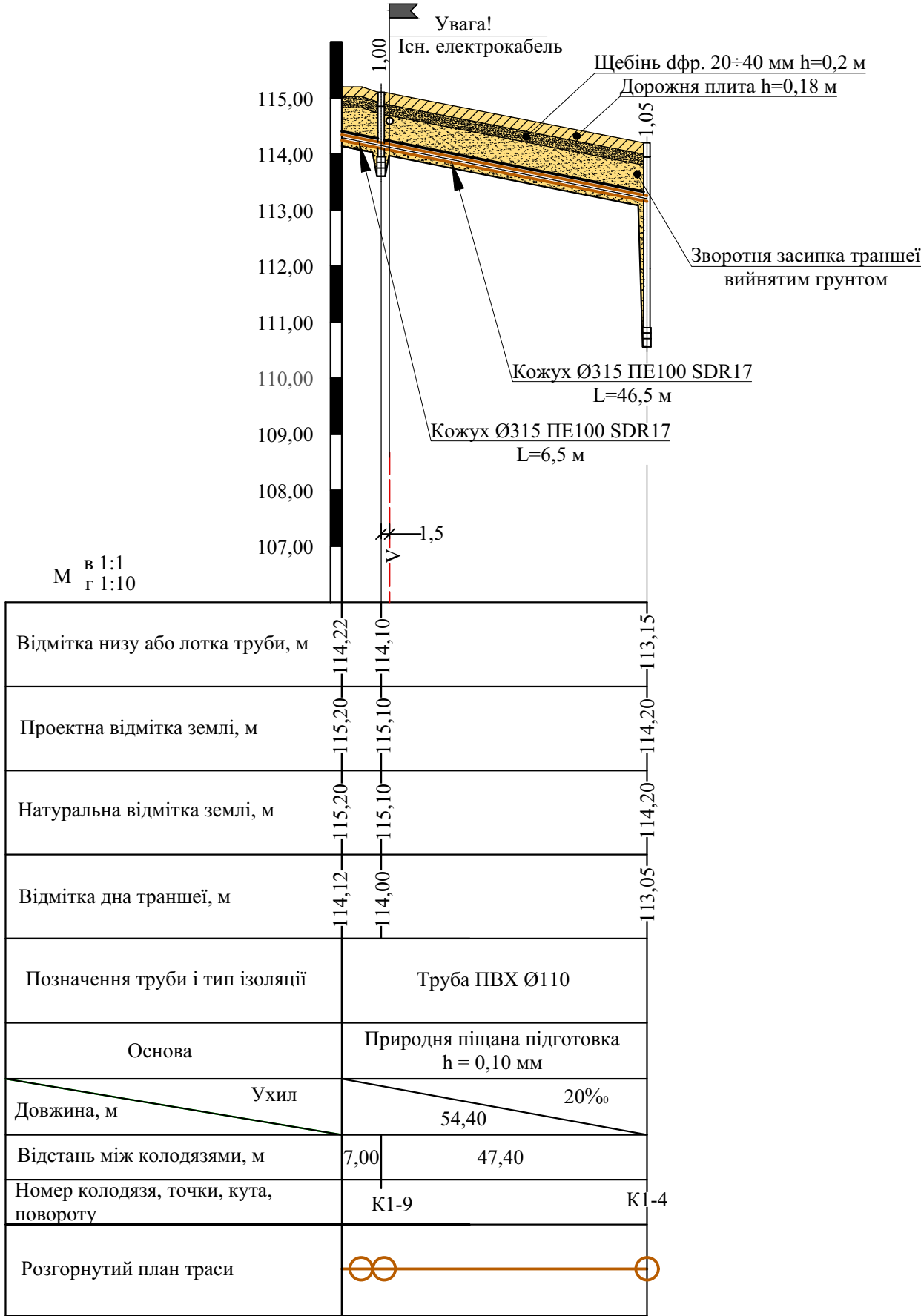


Примітка:

- Всі висотні відмітки перетину з іншими комунікаціями уточнити на місті при монтажі.
- Об'єми роботи по відновленню дорожнього покриття приведено в комплекті АБ.

						884-08/23-ЗК				
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	Недок.	Підпис	Дата			Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1				
Перевірив								П	3	
						Профілі мережі К1				
Н.контр.										
ГП										

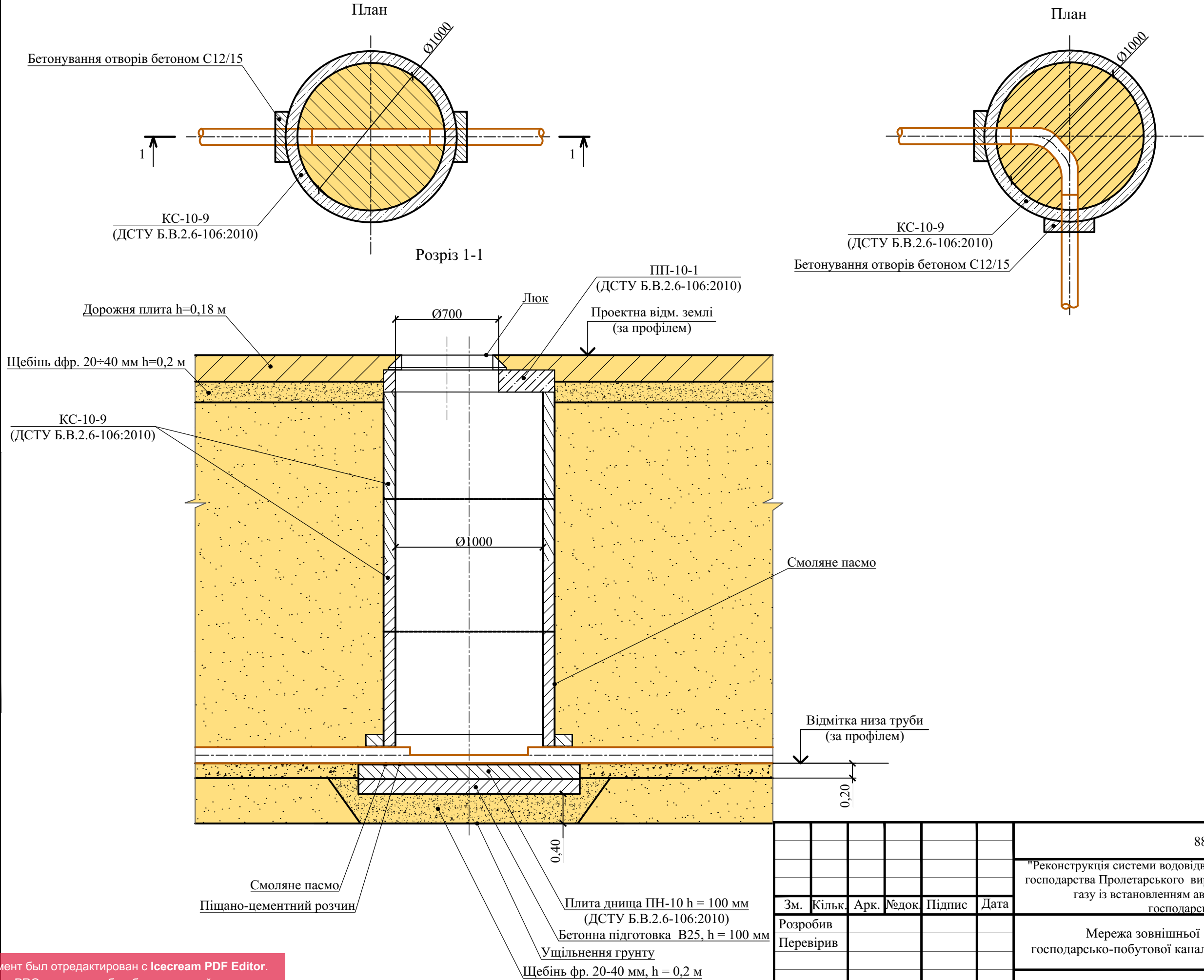
Профілі мережі К1



- Примітка:
1. Всі висотні відмітки перетину з іншими комунікаціями уточнити на місті при монтажі.
 2. Об'єми роботи по відновленню дорожнього покриття приведено в комплекті АБ.

						884-08/23-ЗК			
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"			
Зм.	Кільк.	Арк.	Листок	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							П	4	
Перевірив						Профілі мережі К1			
Н.контр.									
ГП									

Схема каналізаційних колодязів

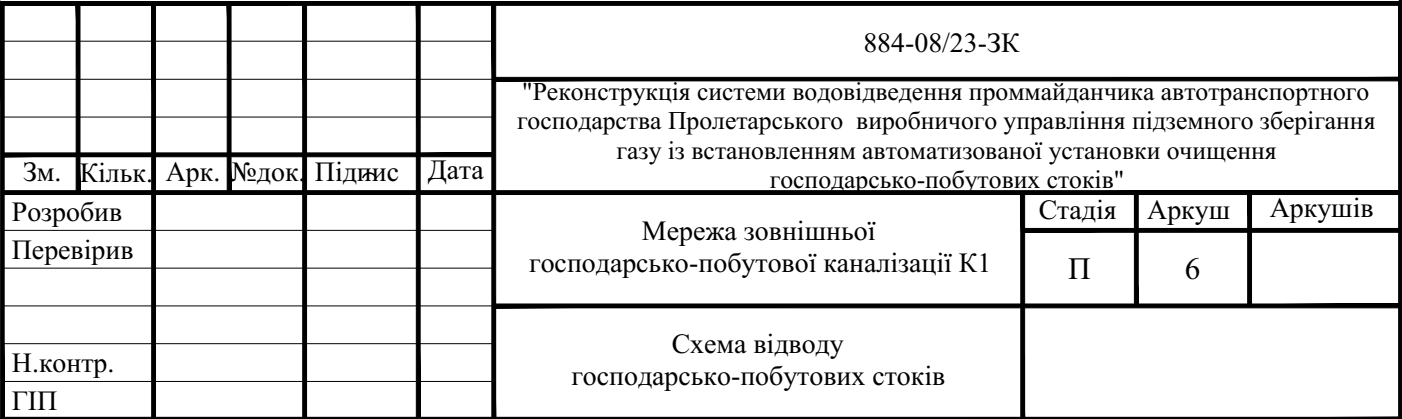


Погоджено:	
Копіював	Зам. інв. №
Підпис і дата	
Інв. ар.	

						884-08/23-ЗК				
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив								П	5	
Перевірив						Схема каналізаційних колодязів				
Н.контр.										
ГП										

Формат А3
Этот документ был отредактирован с Iccream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

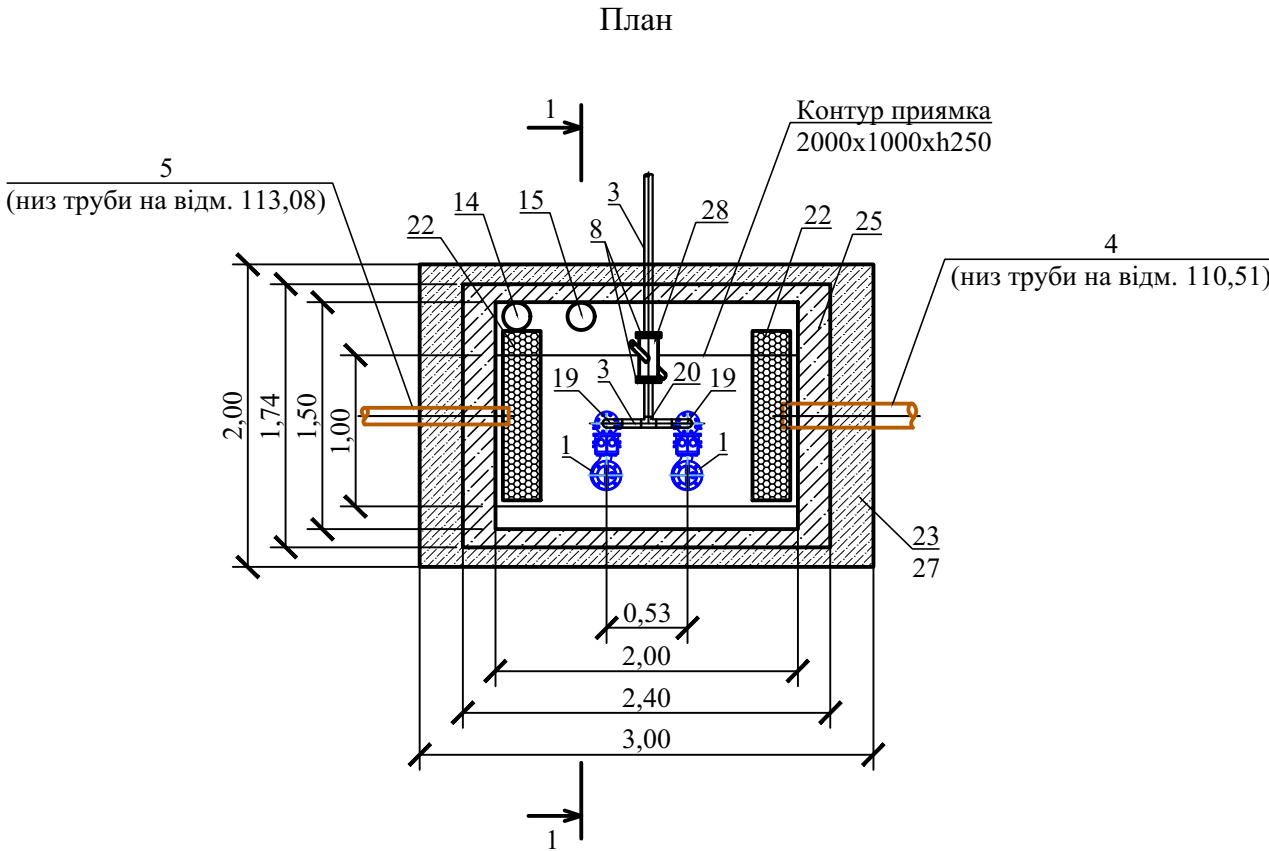
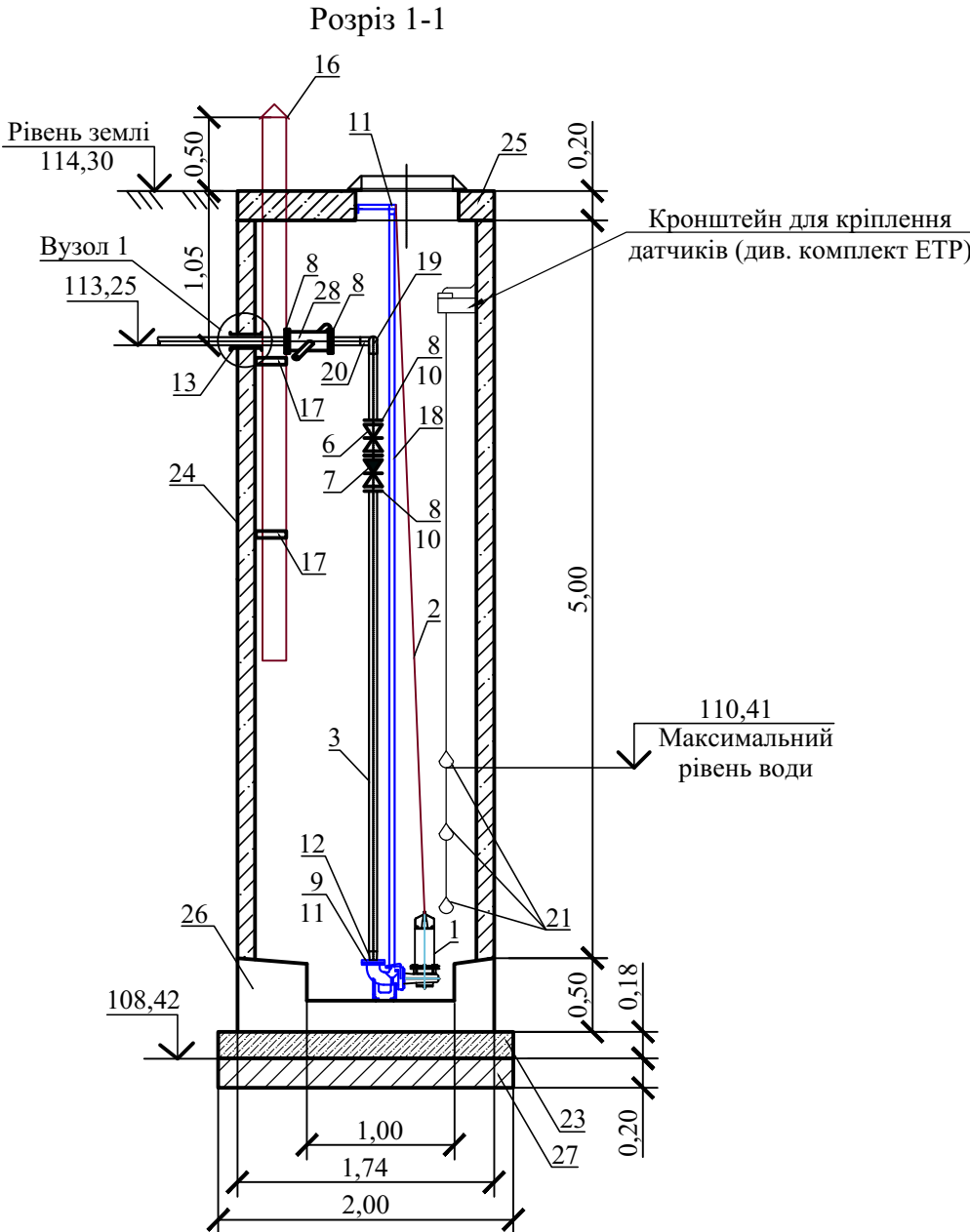
Форм. № 3	Копиовав	Погоджено:	
Інв. №	Підпис і дата	Зам. інв. №	



Каналізаційна насосна станція

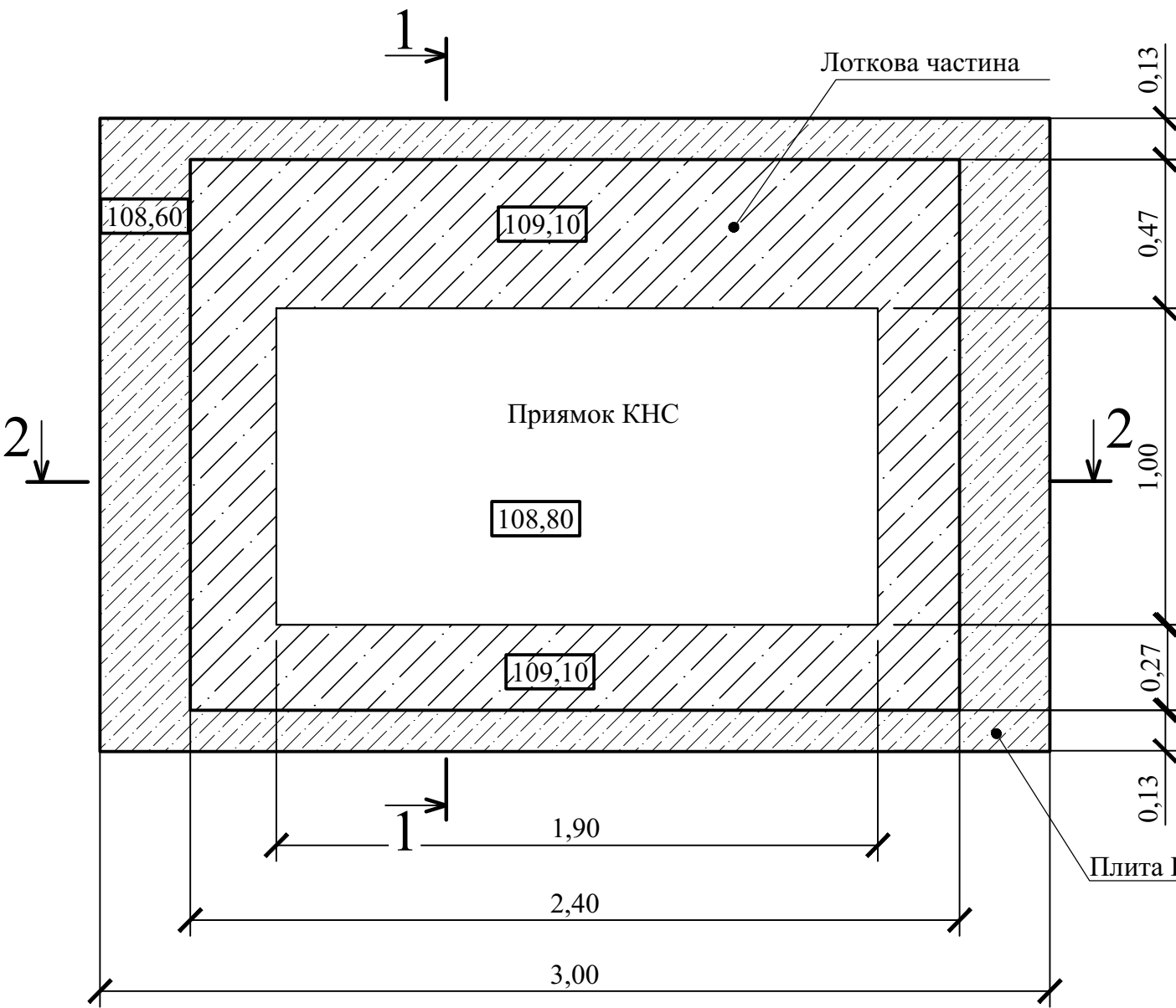
Специфікація						(Початок)
Поз.	Найменування	Позначення	Кіл-ть	Од. виміру	Маса од, кг	Примітка
Обладнання						
1	Насос Grundfos SEG.40.09.2.1.502	Grundfos SEG.40.09.2.1.502	2	шт.		1 робочий,
	Q = 2,908 м³/год, H = 12,69 м,	(або аналог)				1 резервний
	P1 = 1,039 кВт, P1 = 0,701 кВт					
2	Ланцюг сталевий 10 м		2	шт.		
3	Труба сталева Ø57х3,5	ДСТУ 8943:2019	12,0	м	4,66	
4	Каналізаційна труба ПВХ SN8 Ø160 мм		6,0	м		
5	Каналізаційна труба ПВХ SN8 Ø110 мм		5,0	м		
6	Засувка DN50		1	шт.		
7	Зворотній клапан DN50		1	шт.		
8	Фланець різьбовий DN50	ДСТУ ISO 7005-1:2005	4	шт.		
9	Фланець різьбовий DN40	ДСТУ ISO 7005-1:2005	1	шт.		
10	Фланцеві з'єднання DN50		4	шт.		
11	Фланцеві з'єднання DN40		2	шт.		
12	Перехід сталевий електрозварний DN 40х50		1	шт.		
13	Гільза сталева Ø75		1	шт.		
14	Повітропровід Ø160 із ПВХ труб		1	шт.		
	(приток)					
15	Повітропровід Ø160 із ПВХ труб		1	шт.		
	(витяжка)					
16	Грибок Ø160 ПВХ		2	шт.		
17	Хомут кріпильний Ду150		3	шт.		
18	Направляюча труба Ø ¾"		10	м		
	(нержавіюча сталь)					
19	Відвід сталевий Ду50	ДСТУ ГОСТ 17375:2003	2	шт.		
20	Трійник сталевий рівнопрохідний Ду50	ДСТУ ГОСТ 17376:2003				
21	Поплавковий вимикач (10m)		6	шт.		див. компл. ЕТР
22	Решітка затримуюча		2	шт.		
23	Плита ПД 3х2х0,18		1	шт.		

Специфікація (Продовження)						
Поз.	Найменування	Позначення	Кіл-ть	Од. виміру	Маса од, кг	Примітка
Залізобетонної конструкції						
24	Кільця ЗП8.100		5	шт.		
25	Плита ПД 1,75х2,5х0,2		1	шт.		
26	Основа під каналізаційну насосну станцію з монолітного бетону		1	шт.		
27	Бетонна підготовка В25, h = 100мм		1	шт.		
28	Витратомір ультразвуковий US-800 Ду 50 мм		1	шт.		

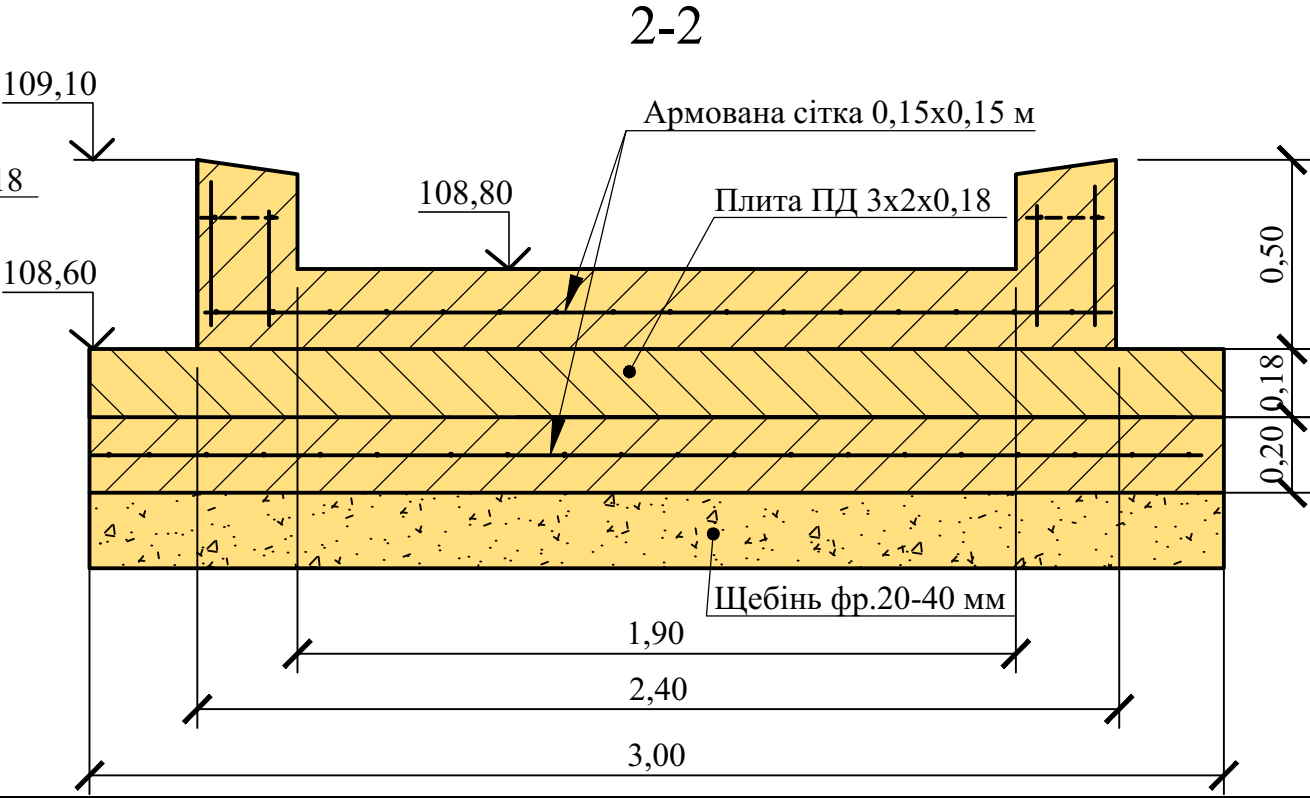
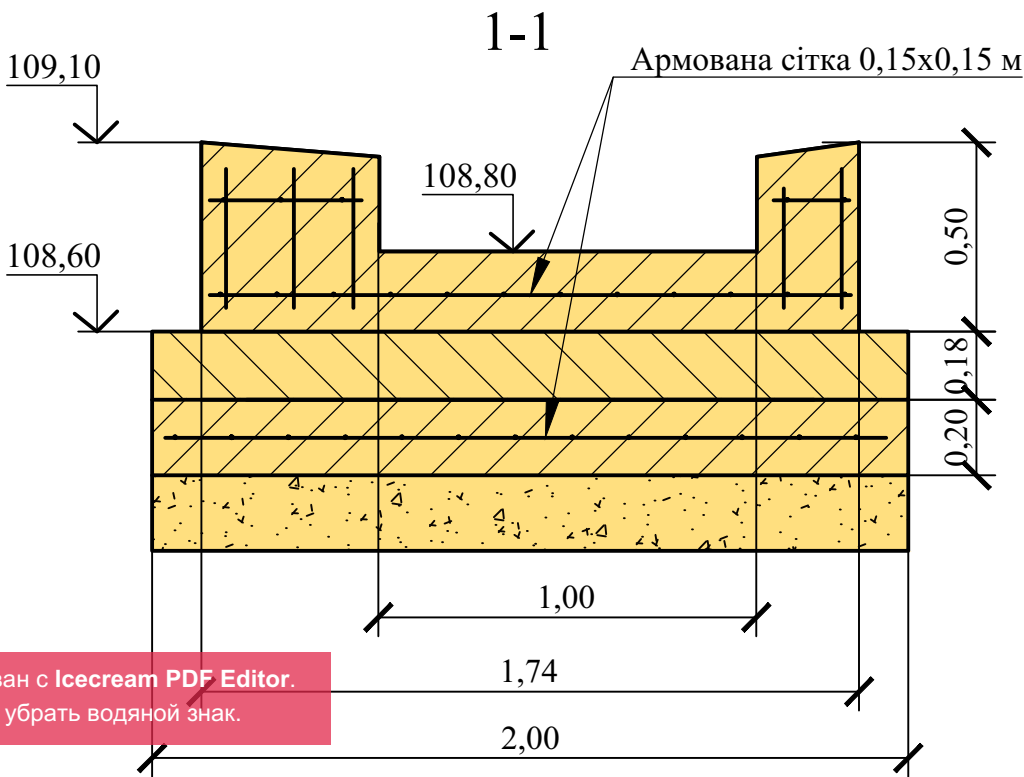


						884-08/23-ЗК				
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив								П	7	
Перевірив						Каналізаційна насосна станція. План. Розріз 1-1				
Н.контр.										
ГП										

Лоткова частина КНС



Специфікація						
Поз.	Найменування	Позначення	Кіл-ть	Од. виміру	Маса од, кг	Примітка
1	Бетон В-25, W 8		4,25	м³		
2	Арматура Ду 10 мм А400С		441	м		
3	Щебінь фр. 20-40 мм, h=0,20 м		1,20	м³		

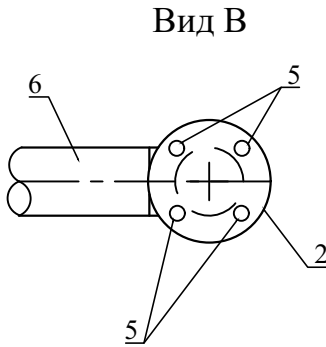
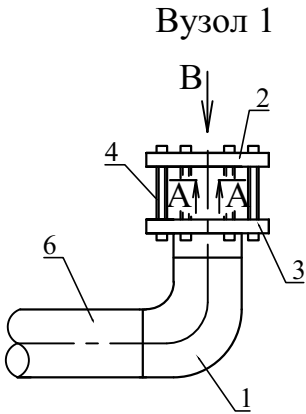
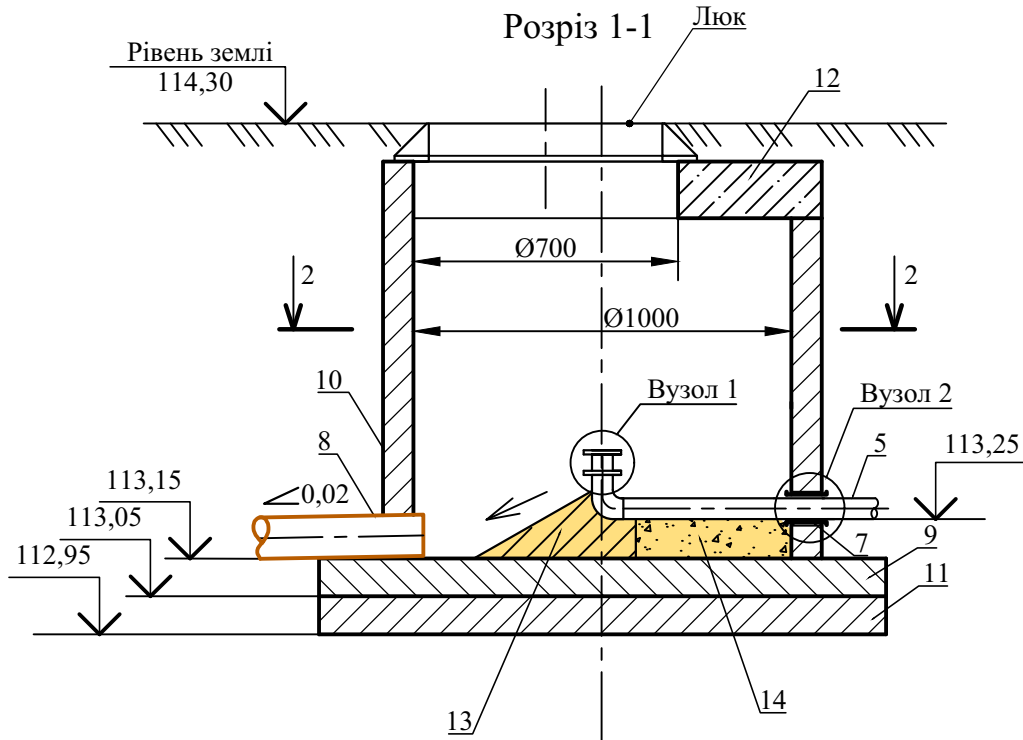


						884-08/23-ЗК				
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата					
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		Стадія	Аркуш	Аркушів
Перевірів								П	8	
						Лоткова частина КНС. Розріз1-1,2-2. Специфікація				
Н.контр.										
ГП										

Схема колодязя гасителя напору КГ

Специфікація

Поз.	Найменування	Позначення	Кіл-ть	Од. виміру	Маса од, кг	Примітка
Обладнання						
1	Відвід сталевий Ø50 90°	ДСТУ ГОСТ 17375:2003	1	шт.		
2	Заглушка сталева фланцева Ø50	ДСТУ ISO 7005-1:2005	1	шт.		
3	Фланець різьбовий Ø50	ДСТУ ISO 7005-1:2005	1	шт.		
4	Бовт М16х250	ДСТУ ГОСТ 7798:2008	4	шт.		
5	Гайка М16	ДСТУ ГОСТ 5915:2008, ДСТУ ISO 8673:2007	8	шт.		
6	Труба сталева Ø57х3,5	ДСТУ 8943:2019		м		Метраж труби вказано на арк. КНС
7	Гільза сталева Ø75	ДСТУ 8943:2019	1	шт.		
8	Труба ПВХ Ø110		1,5	м		
Залізобетонна конструкція						
9	Плита днища ПН-10 h = 100 мм	Серія 3.900.1-14 ДСТУ Б.В.2.6-106:2010	1	шт.	0,45 т	
10	Кільце стінове КС-10-9 h = 900 мм		1	шт.	0,6 т	
11	Бетонна підготовка В25, h = 100мм		1	шт.		
12	Плита перекриття ПП-10-1 h = 150мм	Серія 3.900.1-14 ДСТУ Б.В.2.6-106:2010	1	шт.	0,25 т	
13	Бетон С10/12,5	ДСТУ Б В.2.7-96-2000	0,28	м³		
14	Щебінь	ДСТУ Б В.2.7-75-98	0,06	м³		



А-А

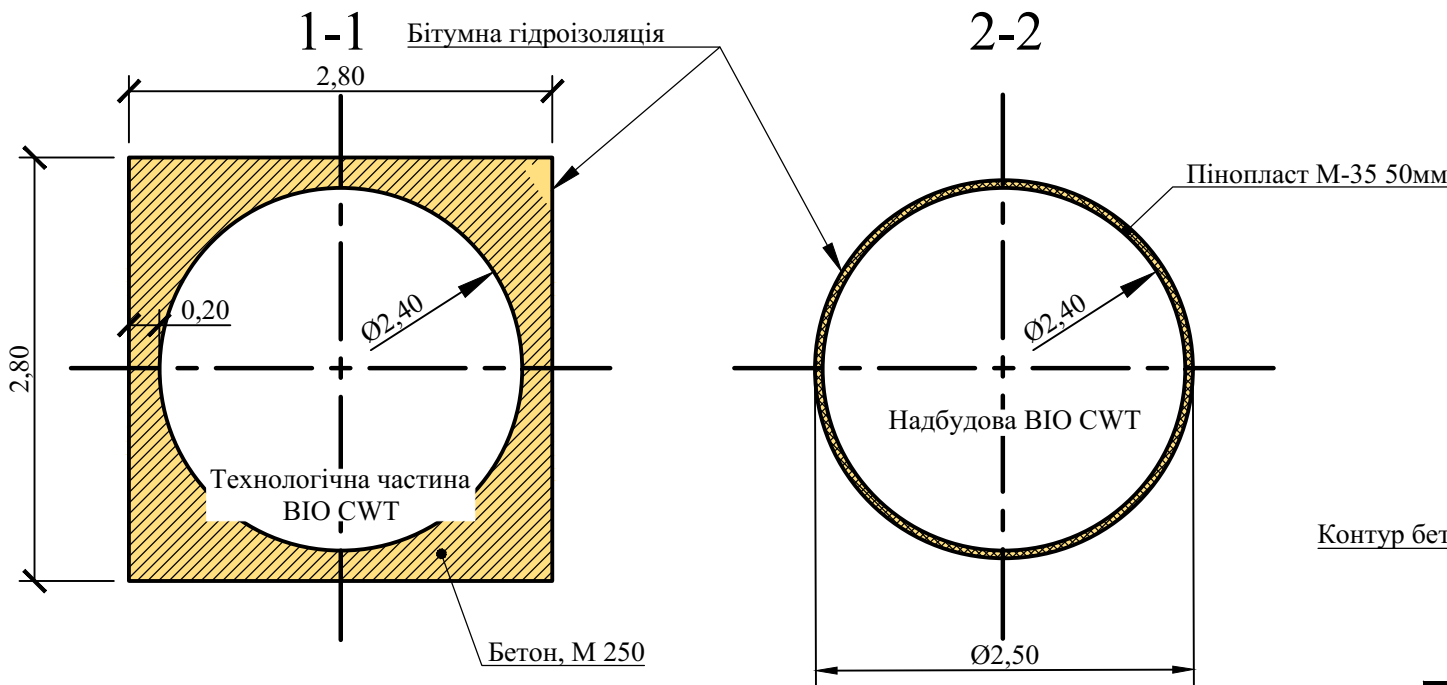
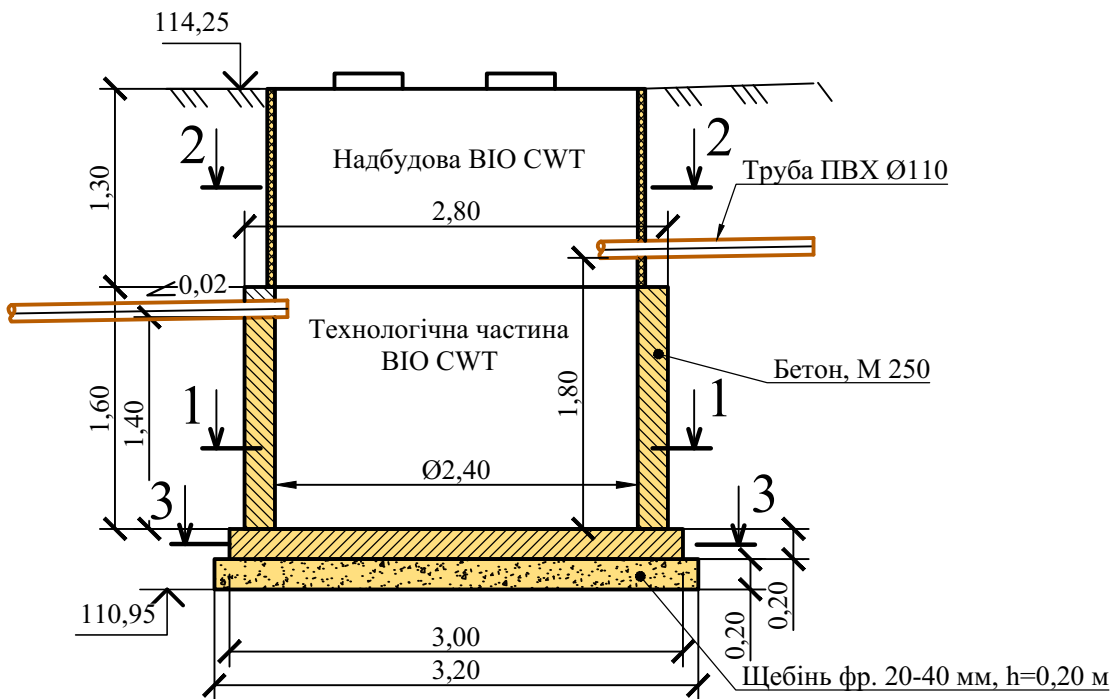


Примітка:

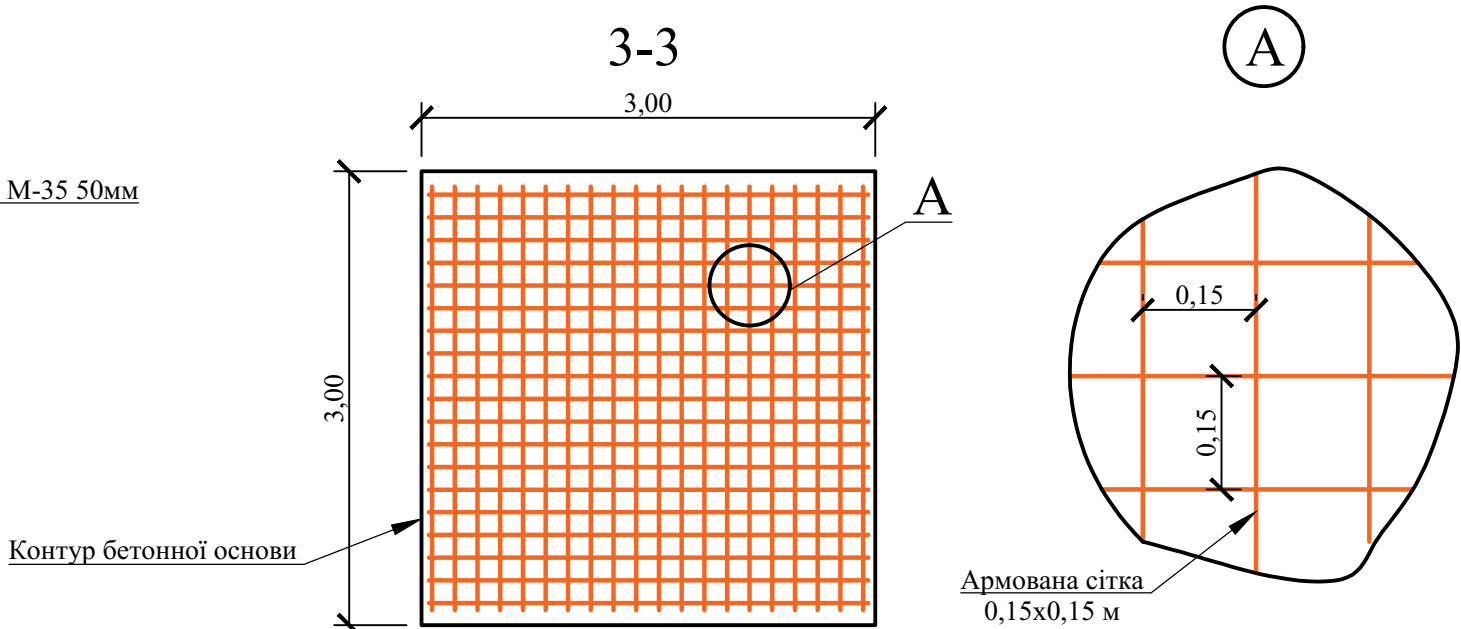
- Збірні елементи колодязя-гасителя дивись таблицю каналізаційних колодязів.
- Всі збірні елементи встановлюються на цементному розчині.
- Між бетонним упором і відводом покласти 2 шари рубероїда.
- Прийом під фланцеве з'єднання заповнити щебенем фракції 20:40 мм до верху напірної труби.

						884-08/23-ЗК		
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"		
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата			
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		
Перевірив								
Н.контр.						Схема колодязя гасителя напору КГ. Специфікація		
ГП								

Очисна споруда BIO CWT



Специфікація						
Поз.	Найменування	Позначення	Кіл-ть	Од. виміру	Маса од, кг	Примітка
1	Автономна каналізація BIO CWT- S25		1	шт.		
2	Пінопласт М-35 50мм		9,85	м ²		
3	Бетон, М 250		7,15	м ³		
4	Арматура Ду 10 мм А400С		110	м		
5	Щебінь фр. 20-40 мм, h=0,20 м		2,05	м ³		



Примітка:
1. Перед бетонуванням очисної споруди ємність заповнити водою.

						884-08/23-3М			
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"			
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1	Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив							П	10	
Перевірив						Очисна споруда. Розріз1-1, 3-3. Вузол А. Специфікація			
Н.контр.									
ГП									

Копіював

Погоджено:

Інв. №

Зам. інв. №

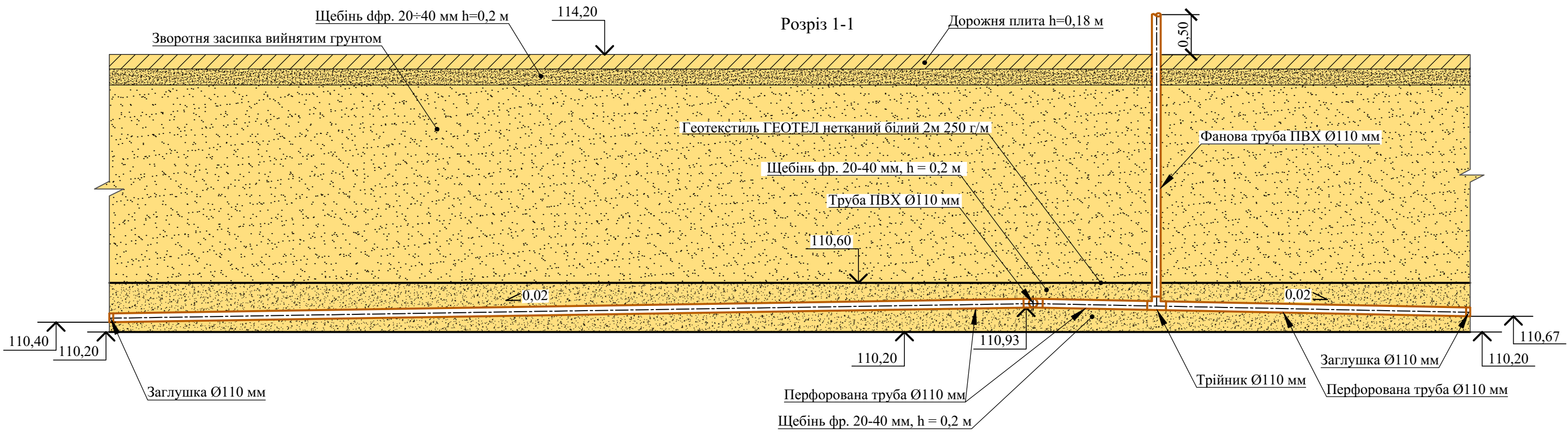
Підпис і дата

Відомість каналізаційних колодязів

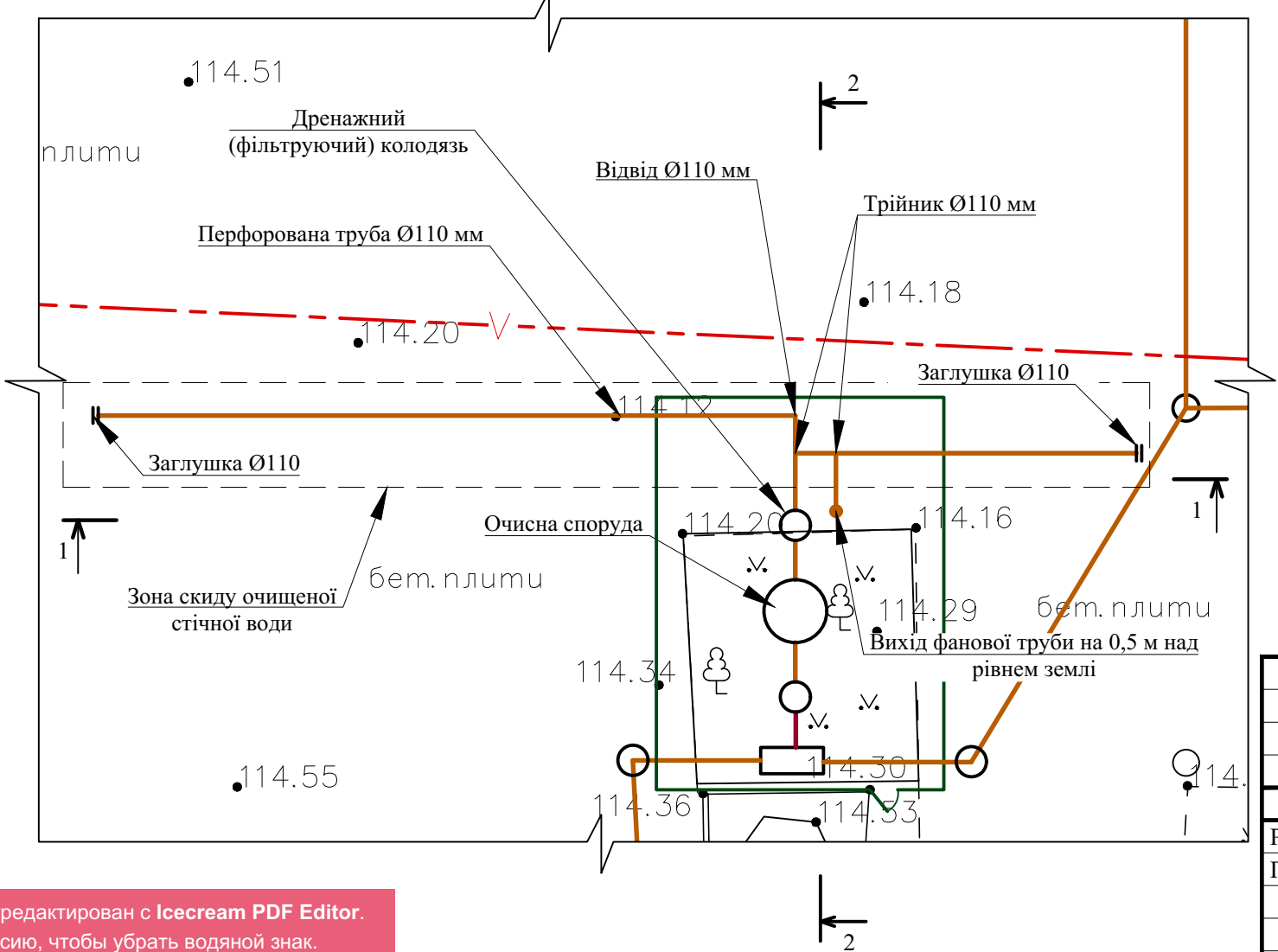
№ колодязя по плану	Грунтові умови	Повна глибина колодязя по профілю, мм	Діаметр колодязя, мм	Довжина колодязя, мм	Ширина колодязя, мм	Висота робочої частини, мм	Витрата матеріалів										Тип люка	Під-ка, м³ (бетон)	Гідроізоляція зовнішня, м²	Гідроізоляція внутрішня, м²	Вимощення щебенем, м³	Примітка
							Об'єм бетону на лоток, м³	Днище		КС-10-3	Робоча частина			Плита перекриття		Цегляна кладка, ряд						
								ПН-10	ПД 3x2x0,18		КС-10-6	КС-10-9	ЗП8.100	ПП-10-1	ПД6 1,75x2,5x0,2							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Система К1																						
K1-1	сух.	1350	1000	-	-	900	0,63	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Т	0,225	9,83	8,5	0,45	
K1-2	сух.	2250	1000	-	-	1800	0,63	1	-	-	-	2	-	1	-	-	Т	0,225	16,38	14,13	0,45	
K1-3	сух.	2850	1000	-	-	2400	0,63	1	-	-	1	2	-	1	-	-	Т	0,225	20,75	17,90	0,45	
K1-4	сух.	3500	1000	-	-	3060	0,63	1	-	-	-	3	-	1	-	-	Т	0,225	25,48	21,98	0,45	
K1-5	сух.	4050	1000	-	-	3600	0,94	1	-	-	-	4	-	1	-	-	Т	0,225	29,48	25,43	0,45	
K1-6	сух.	1350	1000	-	-	900	0,57	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-7	сух.	1350	1000	-	-	900	0,63	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-8	сух.	1700	1000	-	-	1250	0,97	1	-	-	1	1	-	1	-	-	Л	0,225	12,38	10,68	0,45	
K1-9	сух.	1350	1000	-	-	900	0,63	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Т	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-10	сух.	1350	1000	-	-	900	0,63	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-11	сух.	1350	1000	-	-	900	0,25	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-12	сух.	1350	1000	-	-	900	0,31	1	-	-	-	1	-	1	-	-	Т	0,225	9,83	8,48	0,45	
K1-13	сух.	4050	1000	-	-	3600	0,63	1	-	-	-	4	-	1	-	-	Т	0,225	29,48	25,43	0,45	
ДК	сух.	3510	1000	-	-	3050	0,25	1	-	1	-	3	-	1	-	-	Т	0,225	25,55	22,04	0,45	
КНС	сух.	5960	-	2400	1740	1780	1,60	-	1	-	-	-	5	-	1	-	Л	1,20	83,44	49,80	1,20	
КГ	сух.	1430	1000	-	-	900	0,28	-	-	-	-	1	-	1	-	-	Л	0,225	10,41	8,98	0,45	

						884-08/23-ЗК									
						"Реконструкція системи водовідведення проммайданчика автотransпортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"									
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата						Стадія	Аркуш	Аркушів		
Розробив						Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1					П	11			
Перевірів															
						Відомість каналізаційних колодязів									
Н.контр.															
ГП															

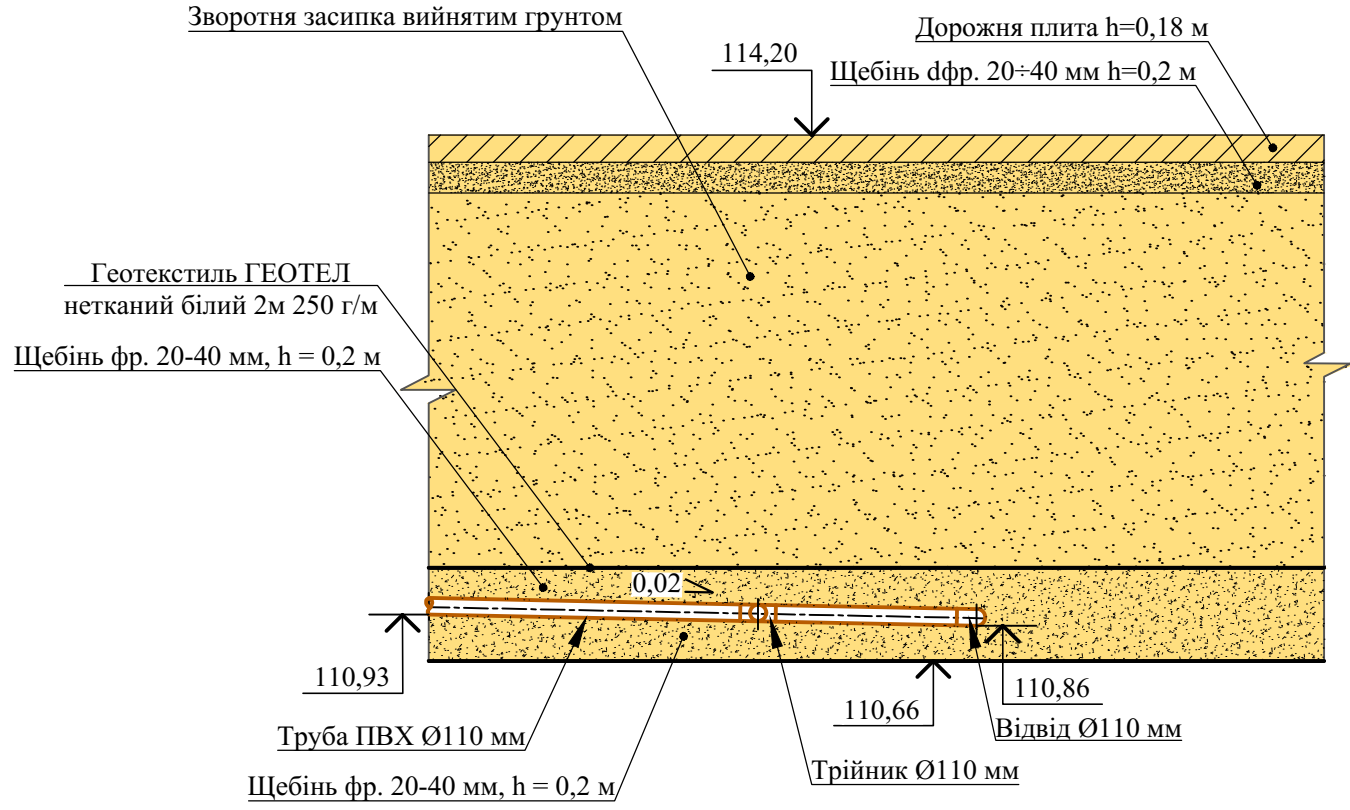
Вузол скиду стоків



Фрагмент генплану з вузлом скиду стоків



Розріз 2-2



						884-08/23-ЗК				
						"Реконструкція системи водовідведення промайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив								П	12	
Перевірив						Вузол скиду стоків				
Н.контр.										
ГП										

Копіював	Погоджено:	
Інв. №	Зам. інв. №	
Формат А3	Підпис і дата	

Этот документ был отредактирован с Iccream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниці виміру	Кіл-ть	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Плита днища ПН 10	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	15	450	
2	Ж/б кільце КС10.9	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	27	600	
3	Ж/б кільце КС10.6	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	2	400	
4	Ж/б кільце КС10.3	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	1	200	
5	Плита перекриття ПП 1-10	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	15	250	
6	Плита дорожня ПД 3х2х0 18				шт.	1	2650	
7	Прямокутна ланка ЗП 8.100	Серія 3.501.1-177.93			шт.	5	3200	
8	Плита дорожня ПД 6 2,5х1,75	ДСТУ Б В.2.6-106:2010			шт.	1	2300	
9	Люк Ø700мм, тип Л	ГОСТ 3634-89			шт.	7		
10	Люк Ø700мм, тип Т	ГОСТ 3634-89			шт.	9		
11	Каналізаційна труба ПВХ SN8 Ø110х3,4 мм				м	397,0		
12	Каналізаційна труба ПВХ SN8 Ø160х4,7 мм				м	61		
13	Каналізаційна труба ПЕ100 SDR17 Ø315х9,2 мм				м	108,8		
14	Відвід ПВХ 110х45°				шт.	16		
15	Відвід ПВХ 110х90°				шт.	3		
16	Відвід ПВХ 160х45°				шт.	2		
17	Заглушка ПВХ 100 мм				шт.	2		
18	Трійник ПВХ Ду 100х100х90°				шт.	4		
19	Хомут Ду150 мм				шт.	3		
20	Грибок Ø110 ПВХ				шт.	3		
21	Геотекстиль ГЕОТЕЛ нетканий білий 2 м 250 г/м				м ²	192		
22	Очисна споруда BIO CWT S-24				шт.	1		

Этот документ был отредактирован с Isecream PDF Editor.
Активируйте PRO версию, чтобы убрать водяной знак.

						884-08/23-ЗК.С				
						"Реконструкція системи водовідведення проммайданчика автотранспортного господарства Пролетарського виробничого управління підземного зберігання газу із встановленням автоматизованої установки очищення господарсько-побутових стоків"				
Зм.	Кільк.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	Мережа зовнішньої господарсько-побутової каналізації К1		Стадія	Аркуш	Аркушів
Розробив								П	1	
Перевірив						Специфікація обладнання та матеріалів				
Н.контр.										
ГП										

Позиція	Найменування та технічна характеристика	Тип, марка, позначення документу	Код обладнання, виробу, матеріалу	Завод-виробник	Одиниці виміру	Кіл-ть	Маса одиниці, кг	Примітка
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	Grundfos SEG.40.09.2.1.502				шт	2		
24	Арматура А400С 10	ДСТУ 3760:2006			м	551	0,617	
25	Фіксатор Піраміда 90х100 мм				шт	40		
26	Клапан зворотній 19ч21р DN50 PN16				шт	2	1,6	
27	Засувка 30ч39р DN50 PN16				шт	2	10	
28	Корзина VODTING-KOP/COP				шт	2		
29	Ланцюг сталевий 10 м				шт	2		
30	Труба сталева Ø25х2 мм	ДСТУ 8943:2019			м	10	1,13 м.п	
31	Труба сталева Ø57х3,5 мм	ДСТУ 8943:2019			м	12	4,62 м.п	
32	Труба сталева Ø75х3 мм	ДСТУ 8943:2019			м	0,5	5,33 м.п	
33	Трійник сталевий Ду 50х3 мм	ДСТУ 8936:2019			шт	1	0,6	
34	Відвід сталевий Ду 50 (57х4х90°)				шт	3	0,7	
35	Перехід К 60,3х4-42,4х3,6				шт	2	0,42	
36	Фланець 1-40-16 ст 20	ДСТУ ГОСТ 12820:2008			шт	2	2,19	
37	Фланець 1-50-16 ст 20	ДСТУ ГОСТ 12820:2008			шт	7	2,58	
38	Заглушка фланева 1-50-16 ст 20				шт	1	2,50	
39	Уголок 40х40х3	ДСТУ 2251:2018			м	14.5	1,9 м.п	
40	Витратомір ультразвуковий US-800 Ду 50 мм				шт	1		