

Особисті засоби захисту:

- рукавички гумові хімстійкі;
- рукавички х/б;
- респіратор;
- захисні окуляри;
- спецодяг з щільної тканини;
- гумові чоботи.

					СОУ 35417345 91.080.40-002:2017	Лист
						59
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		

ДОДАТОК Б

(ДОВІДКОВИЙ)

ЖУРНАЛ ТЕХНІЧНОГО КОНТРОЛЮ

Дата	Етап робіт	Параметри, що підлягають технічному контролю	Метод/засіб контролю	Зміна/бригада, що виконала роботу	Відмітка про проведення контролю/дані, відповідальний, підпис	Примітка
	1. Визначення параметрів бетону до початку гідроізоляційних робіт	Визначення водонепроникності конструкції прискореним методом неруйнівного контролю	за ГОСТ 12730.5-84			
		Визначення міцності на стиск прискореним методом неруйнівного контролю	за ГОСТ 22690-88			
	2. Підготовка поверхні, що ізолюється	Розшивка швів, тріщин, примикань в вигляді штроб перетином не менше 25x25мм	Візуально			
		Чистота бетонної поверхні, відкрита капілярна структура	Візуально			
		Насичення бетонної структури водою	Пробне зволоження			
	3. Виготовлення розчинів матеріалів Пенетрон	Чистота та температура води затвору	Візуально Термометр			
		Дотримання технології змішування, пропорцій компонентів	Мірні ємності, безмін			
		Однорідність зачищеної суміші, відсутність розшарування сумішей	Візуально			
	4. Нанесення розчинів матеріалів системи Пенетрон	Температура поверхні бетону та навколишнього середовища	Термометр, пірометр			
		Дотримання технології нанесення, витрати матеріалів	Відповідність фактичної витрати матеріалів кошторисній			
		Рівномірність нанесення розчинів матеріалів	Візуально			
	5. Догляд за обробленою поверхнею на протязі 3-х діб після обробки	Дотримання температурно-вологісного режиму	Візуально Термометр, пірометр			
		Відсутність розшарування та лущення покриття	Візуально			
	6. Визначення параметрів бетону через 28 діб після виконання гідроізоляційних робіт	Визначення водонепроникності конструкції прискореним методом неруйнівного контролю	за ГОСТ 12730.5-84			
		Визначення міцності на стиск прискореним методом неруйнівного контролю	за ГОСТ 22690-88			

Журнал заповнюється відповідальною особою і зберігається у начальника ділянки.

Будівництво _____

Ділянка _____

					СОУ 35417345 91.080.40-002:2017	Лист 60
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата		

ДОДАТОК В
(довідковий)

АКТ ОГЛЯДУ ПРИХОВАНИХ РОБІТ
З ВЛАШТУВАННЯ ГІДРОІЗОЛЯЦІЇ

виконано _____
(найменування споруди)

"___" _____ 20 р.

Комісія в складі:

представників ремонтно-будівельної організації: головного інженера будівництва _____
(ПІБ)

начальника дільниці _____
(ПІБ)

представника замовника: _____
(ПІБ, посада)

провела огляд робіт, виконаних _____
(найменування ремонтно-будівельної організації)

та складала цей акт про наступне:

1. До огляду та приймання робіт пред'явлено роботи з влаштування гідроізоляції _____
(конструкція)

Місце нанесення	Від вісі до вісі	Загальна довжина швів, тріщин, примикань, вводів комунікацій (пог. м)	Від відмітки до відмітки...	Загальна площа оброблених елементів конструкцій (кв. м)	Примітка
Стеля					
Стіна					
Підлога (основа)					
Всього					

Роботи виконані бригадою _____ в період з «___» _____ 20 р. по «___» _____ 20 р.
(ПІБ бригадира)

1. Роботи виконані по проекту _____
(найменування проектної організації, № креслень, дати їх складання)

2. При виконанні робіт застосовано:

Назва	№ партії, дата виробництва	Кількість матеріала

Роботи виконані у відповідності до проектно-кошторисної документації, будівельних норм та правил та відповідають вимогам їх приймання.

На основі викладеного дозволяється виконання наступних робіт з влаштування/монтажу _____.

Головний інженер _____

Начальник дільниці _____

Представник замовника _____

Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

61

ДОДАТОК Г (довідковий)

Хімічна (антикорозійна) стійкість бетонної конструкції після використання матеріалів системи ПЕНЕТРОН

Таблиця Г1 - Хімічна (антикорозійна) стійкість бетонної конструкції після використання матеріалів системи ПЕНЕТРОН

			Термінологія:
			+ – повний захист від корозії при дії вказанного середовища;
			+/- – обмежений захист від корозії при дії вказанного середовища;
			- – відсутність захисту від корозії при дії вказанного середовища.
№	<i>Агресивне середовище</i>	<i>Ступінь дії агресивного середовища на бетон та залізобетон</i>	<i>Бетон після використання матеріалів системи ПЕНЕТРОН</i>
1	Вихлопні гази	Слабоагресивний	+
2	Азотна кислота 2%-40%	Сильноагресивний	-
3	Алюмо-калієві квасці	Середньоагресивний	+
4	Ацетон	Слабоагресивний	+
5	Баранячий жир	Слабоагресивний	+
6	Бензин	Неагресивний	+
7	Бензол	Слабоагресивний	+
8	Бікарбонат натрію	Неагресивний	+
9	Бісульфат амонію	Середньоагресивний	+
10	Бісульфат натрію	Середньоагресивний	+/-
11	Біхромат калію	Сильноагресивний	+/-
12	Борна кислота	Середньоагресивний	+
13	Броміди чи бромати	Середньоагресивний	+
14	Буровугільна олія	Слабоагресивний	+
15	Стеарітбутін	Слабоагресивний	+
16	Вино	Неагресивний	+
17	Газована вода (CO2)	Неагресивний	+
18	Гідроксид амонію	Неагресивний	+
19	Гідроксид кальцію	Неагресивний	+
20	Гідроксид калію 15%	Слабоагресивний	+
21	Гідроксид калію 25%	Середньоагресивний	+/-
22	Гідроксид калію 95%	Сильноагресивний	+/-
23	Гідроксид натрію 1%-10%	Неагресивний	+
24	Гідроксид натрію 20%-40%	Сильноагресивний	+/-
25	Гліцерин	Слабоагресивний	+
26	Глюкоза	Слабоагресивний	+
27	Гумінова кислота	Слабоагресивний	+
28	Дубильна кислота	Слабоагресивний	+
29	Дубильний сік	Слабоагресивний	+
30	Димові гази	Слабоагресивний	+
31	Рідкий аміак	Слабоагресивний	+

Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата	

COY 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

62

32	Зола/попіл	Слабоагресивний	+
33	Йод	Слабоагресивний	+
34	Карбазол	Неагресивний	+
35	Карбонат калію	Неагресивний	+
36	Карбонат натрію	Слабоагресивний	+
37	Касторова олія	Руйнує, особливо при взаємодії з відкритим повітрям	+
38	Квасці	Див. алюмо-калієві квасці	+
39	Гас	Слабоагресивний	+
40	Кисла вода	Слабоагресивний	+
41	Крезол	Слабоагресивний	+
42	Ксилол	Слабоагресивний	+
43	Машина олія	Слабоагресивний	+
44	Метиловий спирт	Слабоагресивний	+
45	Метилетилкетон	Слабоагресивний	+
46	Мигдалева олія	Слабоагресивний	+
47	Молочна кислота 25%	Сильноагресивний	+
48	Морська вода	Слабоагресивний	+
49	Мурав'їна кислота (10-90%)	Середньоагресивний	+/-
50	Нафтові олії (> 35°)	Слабоагресивний	+
51	Нітрат амонію	Слабоагресивний	+/-
52	Нітрат кальцію	Неагресивний	+
53	Нітрат магнію	Слабоагресивний	+
54	Нітрат натрію	Слабоагресивний	+
55	Овочі	Слабоагресивний	+
56	Оливкова олія	Середньоагресивний	+
57	Відходи боєнь	Середньоагресивний	+
58	Пари аміаку	Середньоагресивний	+
59	Перманганат калію	Слабоагресивний	+
60	Розсіл	Середньоагресивний	+
61	Свине сало та жир	Середньоагресивний	+
62	Сірчана кислота 10%	Сильноагресивний	+
63	Сірчана кислота 10%-93%	Сильноагресивний	-
64	Сірчиста кислота	Сильноагресивний	-
65	Сірководень	Сильноагресивний	+/-
66	Силос	Швидке руйнування оцтовими, олійними, молочними кислотами, іноді – ферментами кислот	+
67	Мастило	Слабоагресивний	+
68	Смола, вар, дьоготь	Неагресивний	+
69	Солі	Середньоагресивний	+
70	Соляна кислота 10%	Сильноагресивний	+
71	Соляна кислота 30%	Сильноагресивний	+/-

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

63

72	Соляний розчин	Сильноагресивний	+
73	Стічні води	Слабоагресивний	+
74	Сульфат кобальту	Середньоагресивний	+
75	Сульфат алюмінію більше 5%	Сильноагресивний	+/-
76	Сульфат алюмінію менше 5%	Сильноагресивний	+
77	Сульфат амонію	Сильноагресивний	+/-
78	Сульфат заліза II	Сильноагресивний	+
79	Сульфат заліза III	Сильноагресивний	+
80	Сульфат кальцію	Сильноагресивний	+
81	Сульфат магнію	Сильноагресивний	+
82	Сульфат міді	Сильноагресивний	+
83	Сульфат натрію	Сильноагресивний	+
84	Сульфат нікелю	Сильноагресивний	+
85	Сульфід амонію	Сильноагресивний	+/-
86	Сульфід міді	Сильноагресивний	+
87	Сульфід натрію	Сильноагресивний	+
88	Сульфід амонію	Сильноагресивний	+/-
89	Сульфід натрію	Сильноагресивний	+
90	Суперфосфат амонію	Сильноагресивний	+/-
91	Тетрахлорид вуглецю	Слабоагресивний	+
92	Тіосульфат амонію	Сильноагресивний	+/-
93	Толуол	Слабоагресивний	+
94	Вугілля	Слабоагресивний	+
95	Оцтова кислота до 30%	Сильноагресивний	+/-
96	Фенол	Середньоагресивний	+
97	Формалін	Див . формальдегід	
98	Формальдегід (37%)	Середньоагресивний	+/-
99	Фосфат натрію (одноосновний)	Середньоагресивний	+
100	Фосфорна кислота 10%	Середньоагресивний	+
101	Фосфорна кислота 85%	Сильноагресивний	+/-
102	Фруктові соки	Середньоагресивний	+
103	Фторид амонію	Середньоагресивний	+
104	Фтористоводнева кислота 10%	Сильноагресивний	+/-
105	Фтористоводнева кислота 75%	Сильноагресивний	-
106	Хлоргаз	Середньоагресивний	+
107	Хлорид амонію	Середньоагресивний	+
108	Хлорид калію	Середньоагресивний	+
109	Хлорид кальцію	Середньоагресивний	+
110	Хлорид магнію	Середньоагресивний	+

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

64

111	Хлорид міді	Середньоагресивний	+
112	Хлорид натрію	Середньоагресивний	+
113	Хлорована вода	Див. спеціальні хімікати: хлорнуватиста кислота, гіпохлорит соди і т.д.	
114	Хлориста ртуть I	Середньоагресивний	+
115	Хлориста ртуть II	Середньоагресивний	+
116	Хлорнуватиста кислота	Середньоагресивний	+
117	Хромово кислота (от 5% до 60%)	Середньоагресивний	+
118	Хромові розчини	Середньоагресивний	+
119	Ціанід амонію	Середньоагресивний	+
120	Ціанід натрію	Середньоагресивний	+
121	Ціаністий калій	Середньоагресивний	+
122	Шахтні води, відходи	Середньоагресивний	+
123	Шлаки	Середньоагресивний	+
124	Етиленгліколь	Слабоагресивний	+
125	Етиловий спирт	Слабоагресивний	+
126	Етиловий ефір	Слабоагресивний	+

Ізм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

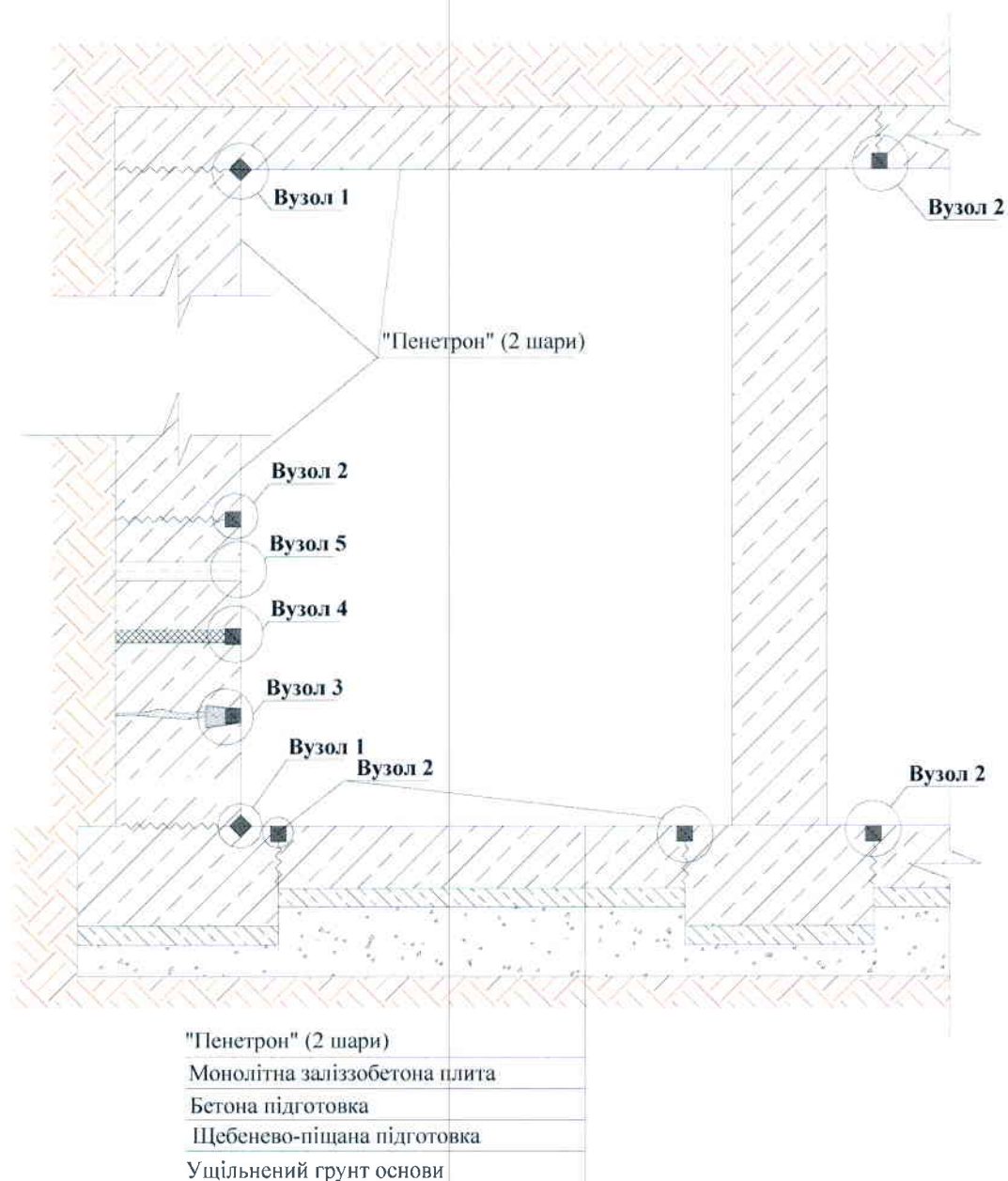
Лист

65

Додаток Д
(довідковий)

Вузли гідроізоляції підземних конструкцій з використанням матеріалів системи «Пенетрон»

Існуюча заглиблена конструкція



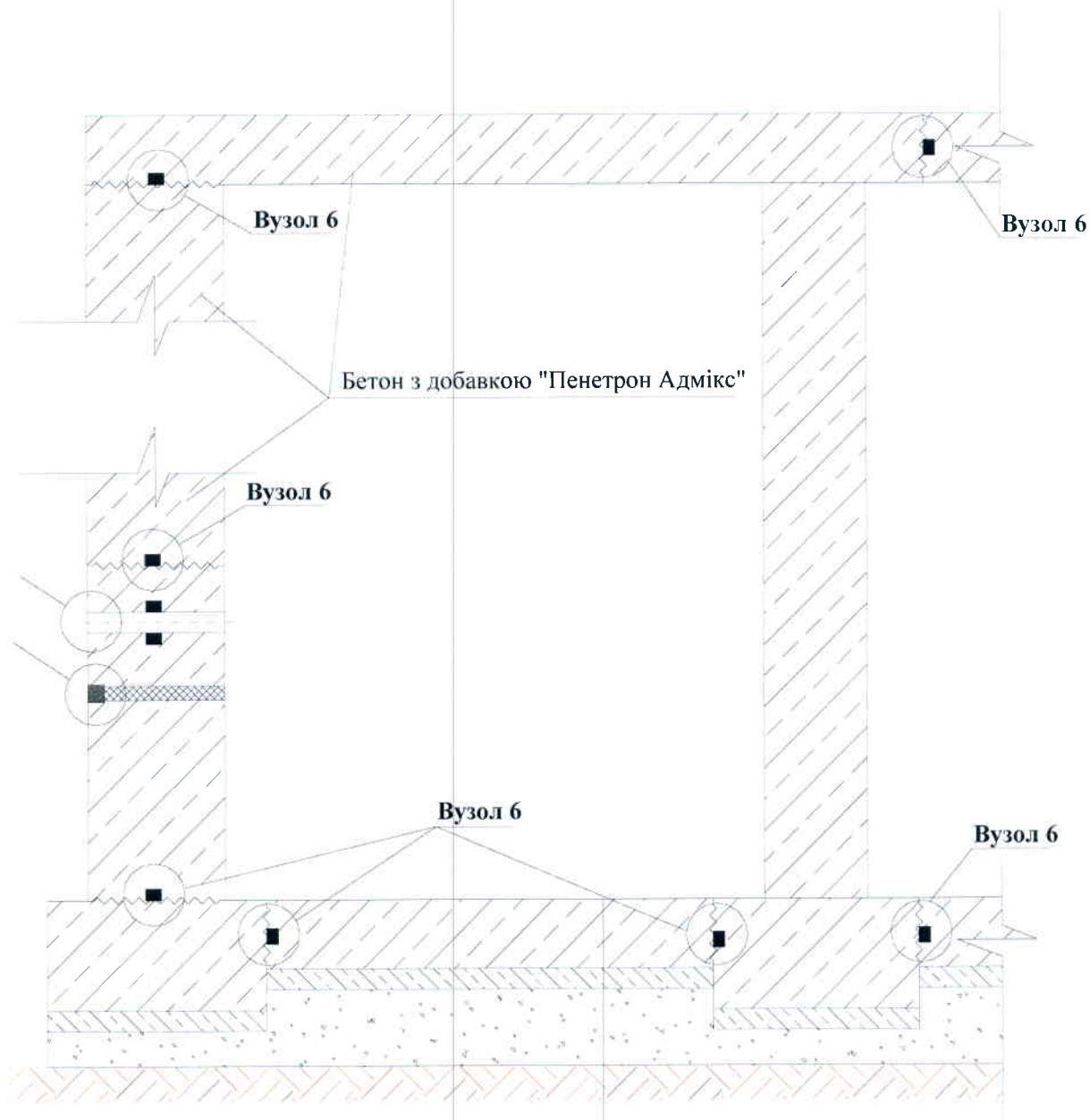
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

66

Заглиблена конструкція, що будується



Монолітна залізобетона плита (бетон з добавкою "Пенетрон Адмікс")
Бетона підготовка
Щебенево-піщана підготовка
Ущільнений ґрунт основи

Примітка до варіанту "Конструкція, що будується":

При бетонуванні використовувати бетон проектної міцності з добавкою "Пенетрон Адмікс" в кількості 1% від маси цементу

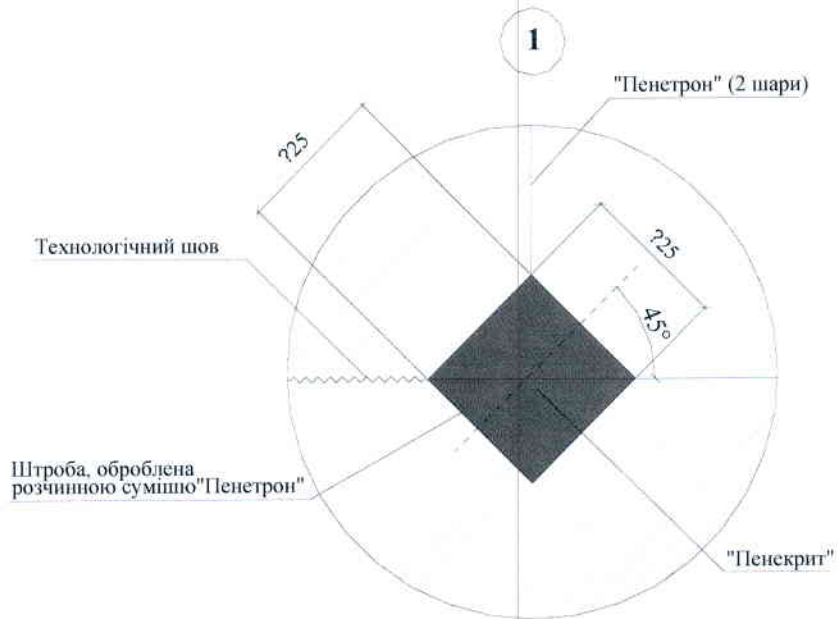
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

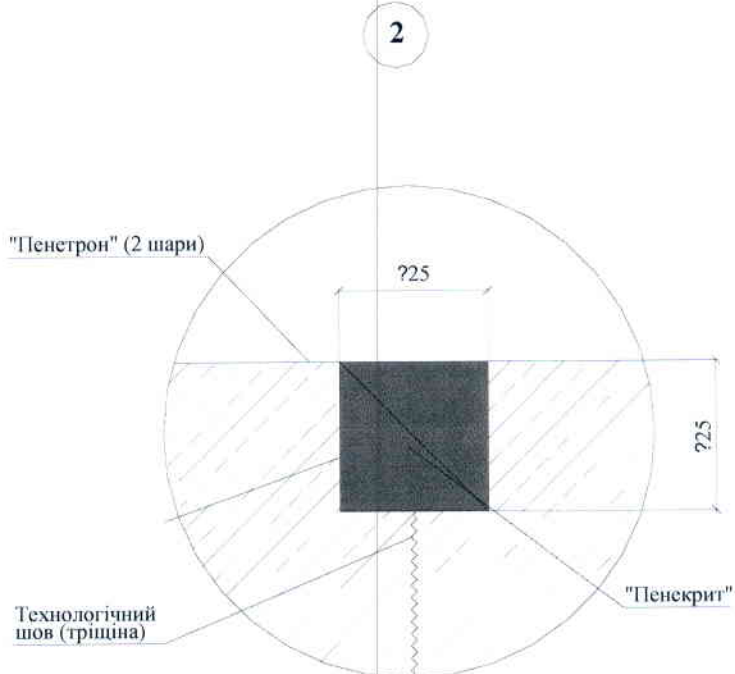
Лист

67

Існуюча конструкція
Гідроізоляція статичних швів спряження



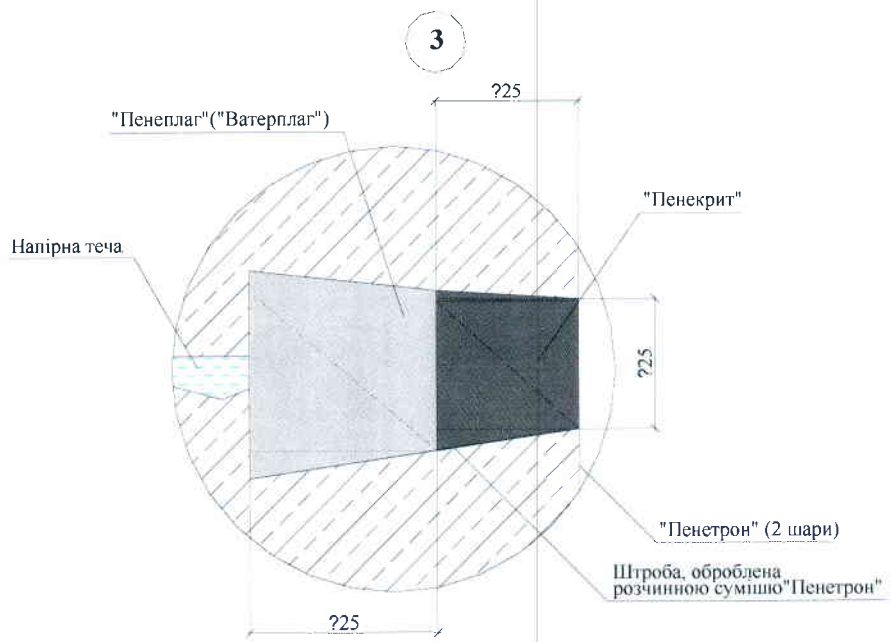
Існуюча конструкція
Гідроізоляція статичних швів и тріщин



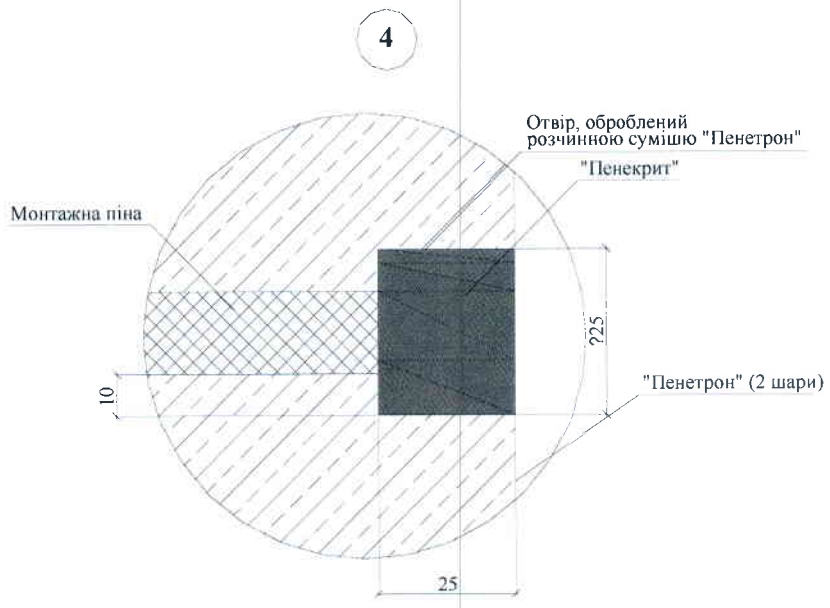
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

**Існуюча конструкція
Зупинка течей**



**Існуюча конструкція та конструкція, що будується
Гідроізоляція технологічних отворів
після демонтажу стяжок опалубки**



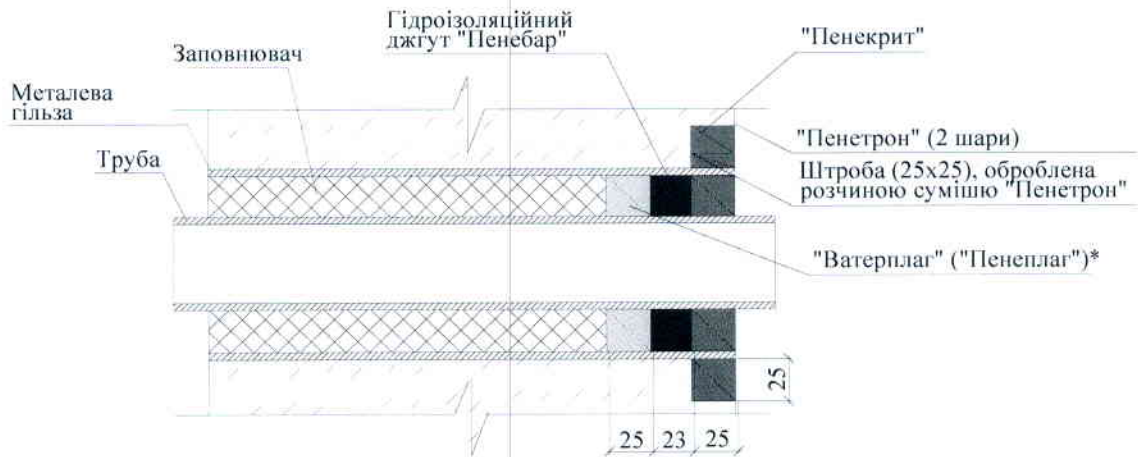
Ізм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

Існуюча конструкція
Гідроізоляція вводів інженерних комунікацій

5

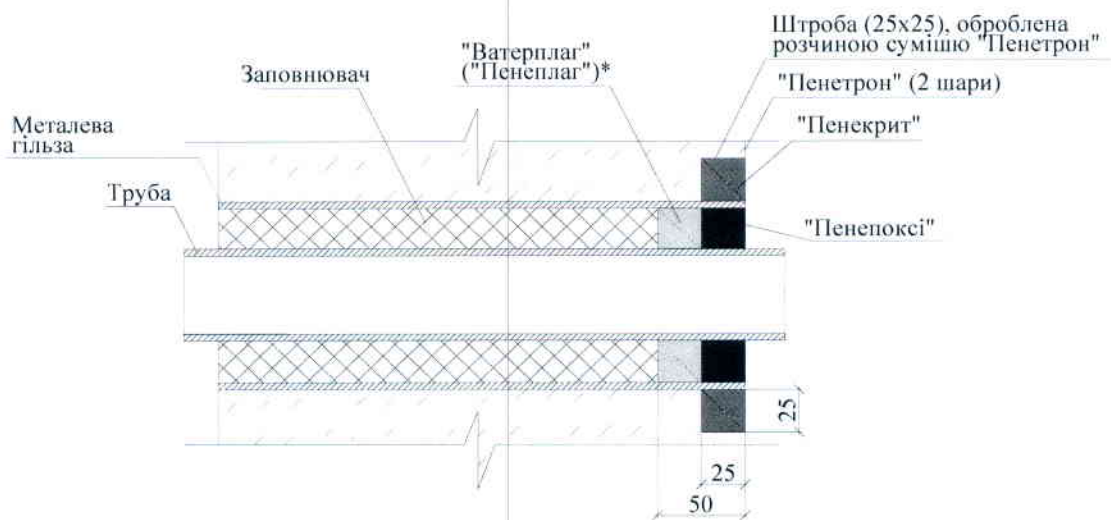
Варіант 1



Існуюча конструкція
Гідроізоляція вводів інженерних комунікацій

5

Варіант 2



* використовується при наявності активних течей на момент виконання робіт, при відсутності течей необхідно використовувати "Пенекрит"

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

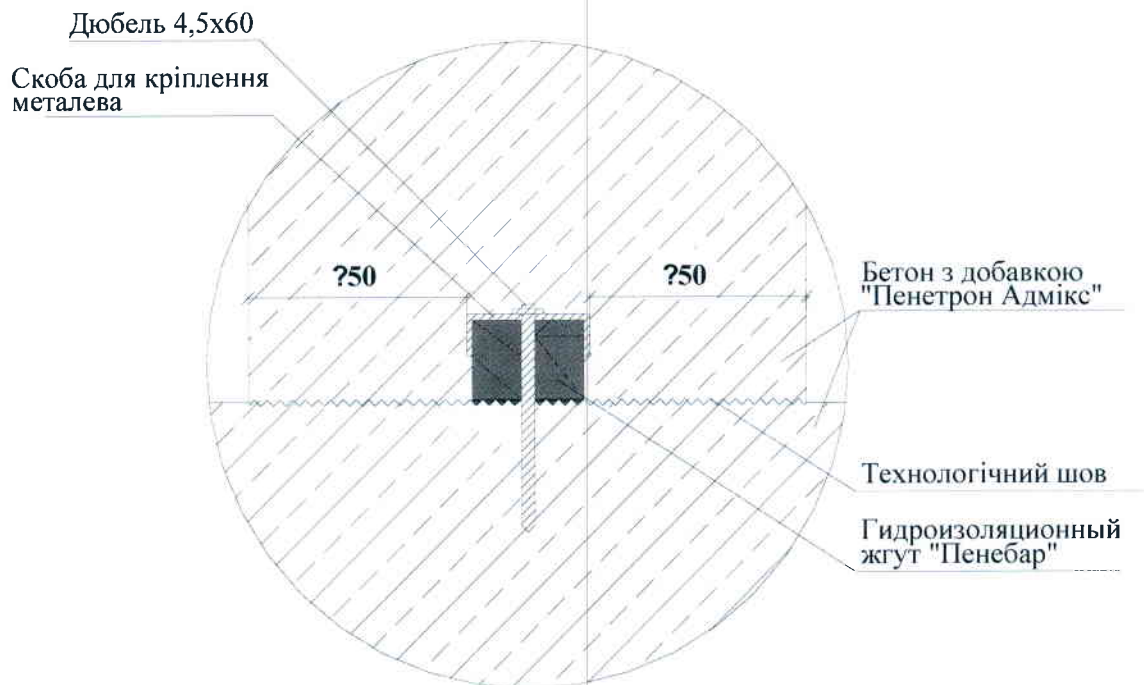
COY 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

70

Гідроізоляція статичних швів в монолитній конструкції, що будується

6



Примітка:

При бетонуванні використовувати бетон
проектної міцності з добавкою "Пенетрон Адмікс"
в кількості 1% від маси цементу

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

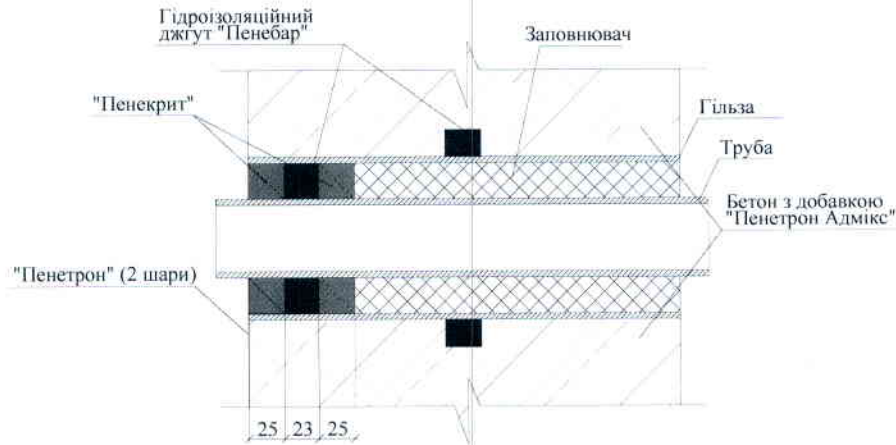
Лист

71

Конструкція, що будується
Гідроізоляція введів інженерних комунікацій

7

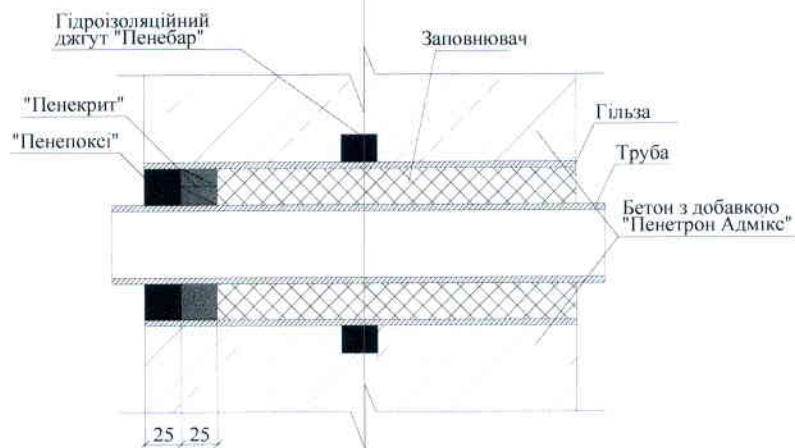
Варіант 1



Конструкція, що будується
Гідроізоляція введів інженерних комунікацій

7

Варіант 2



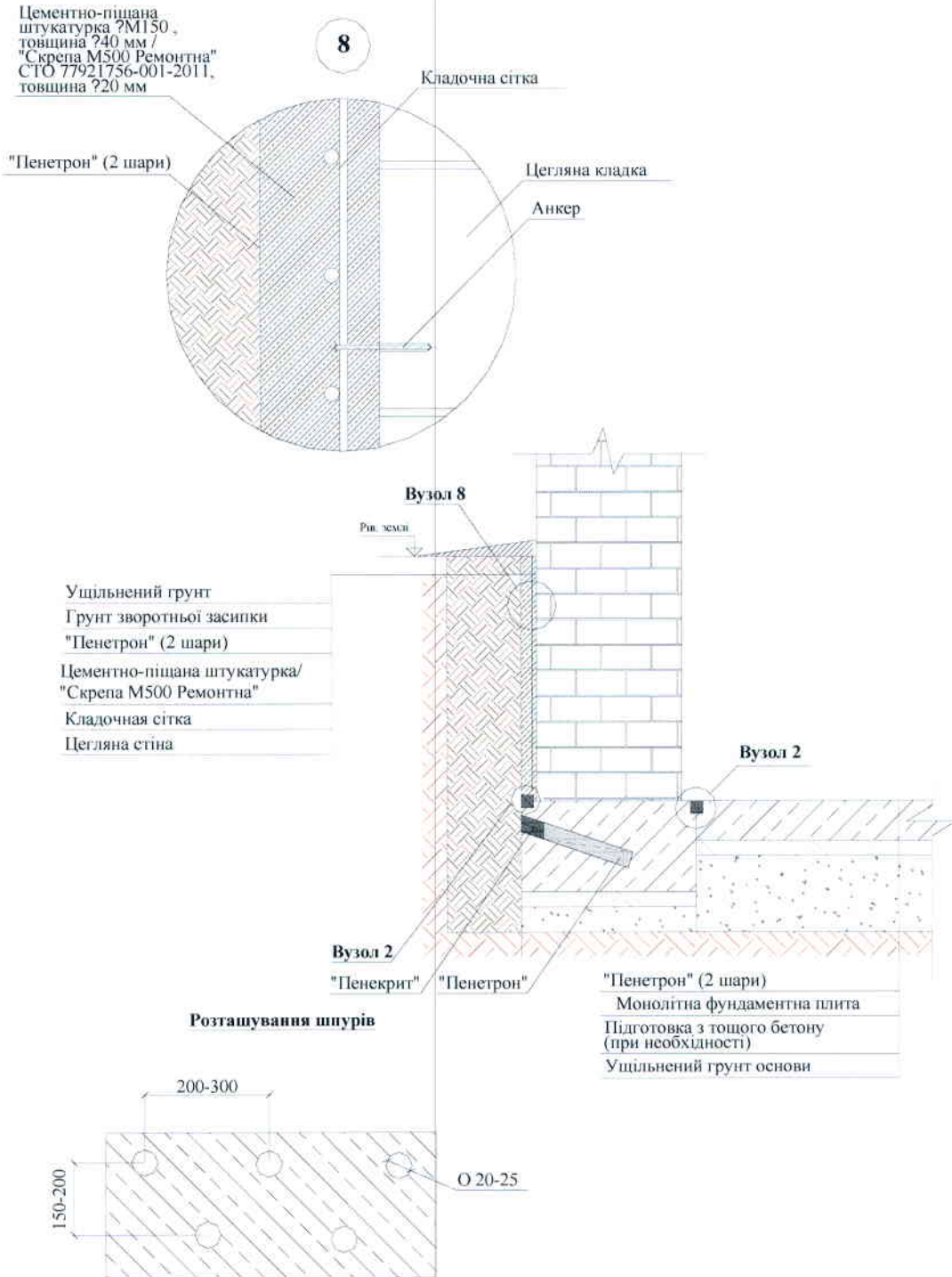
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

72

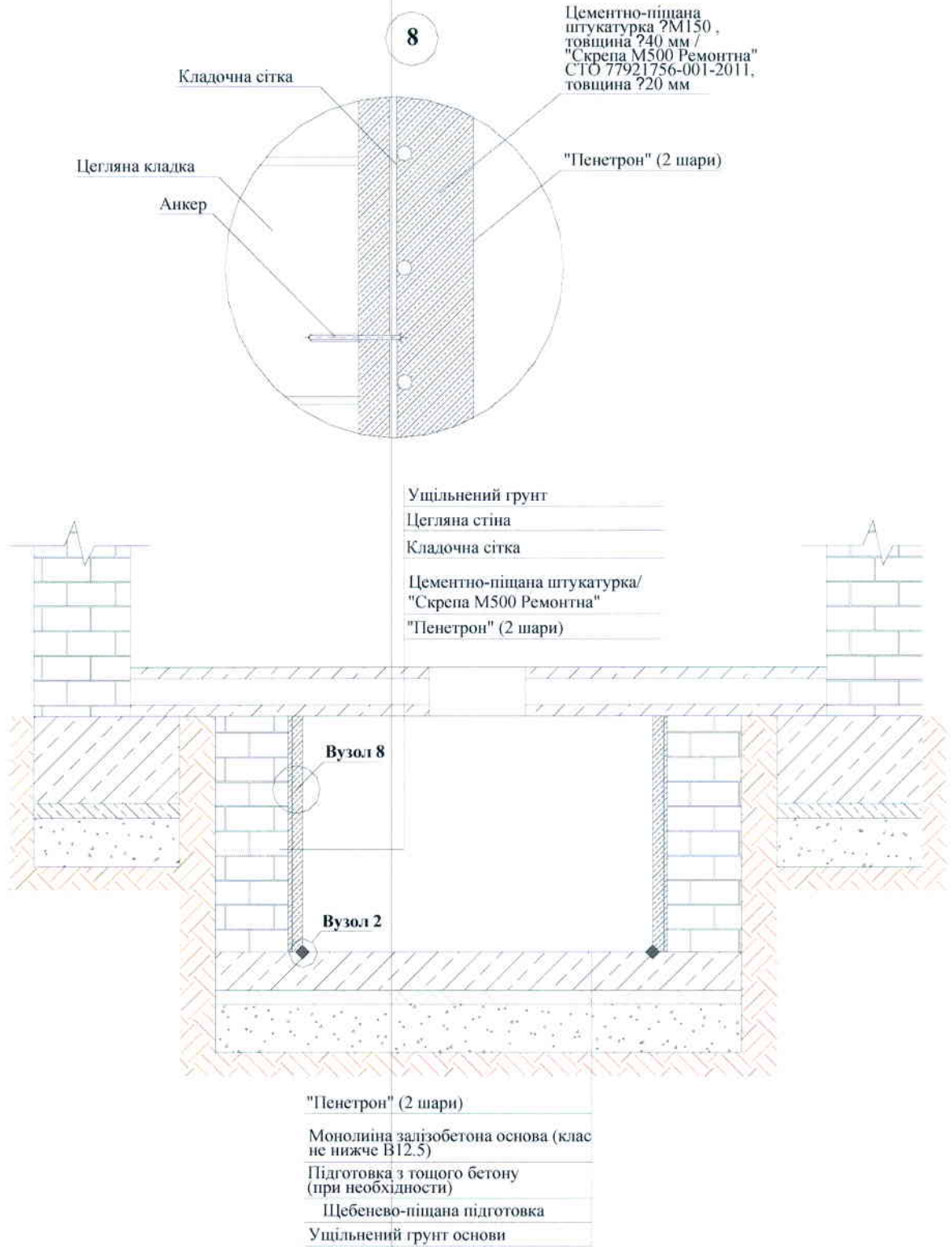
**Існуюча конструкція
Гідроізоляція кам'яної споруди**



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

Існуюча конструкція
Гідроізоляція кам'яної споруди



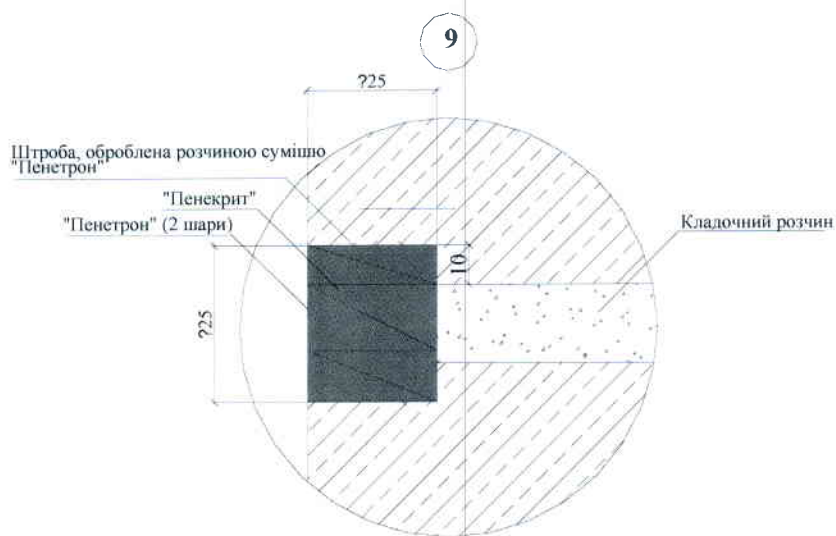
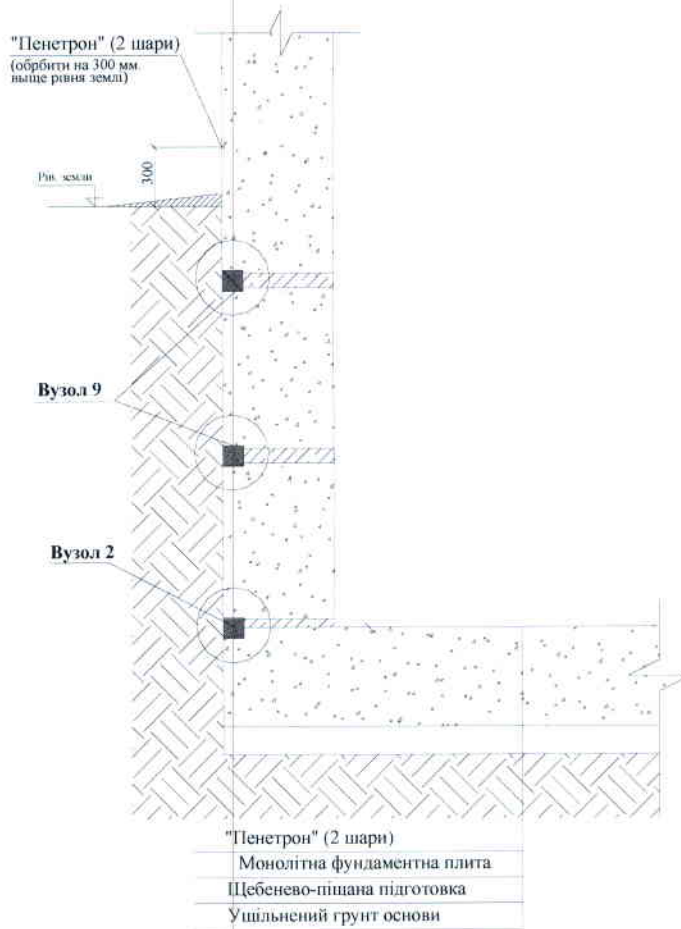
Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

COУ 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

74.

Конструкція, що будується
Гідроізоляція конструкцій з бетонних блоків



Изм.	Лист	№ докум.	Підпись	Дата

COY 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

75

Схема розташування ін'єкційних пакерів для герметизації порожнин та тріщин

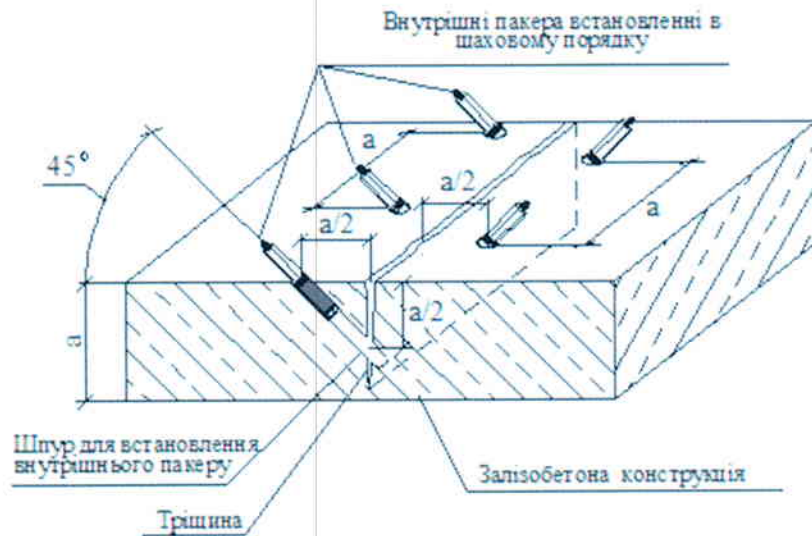
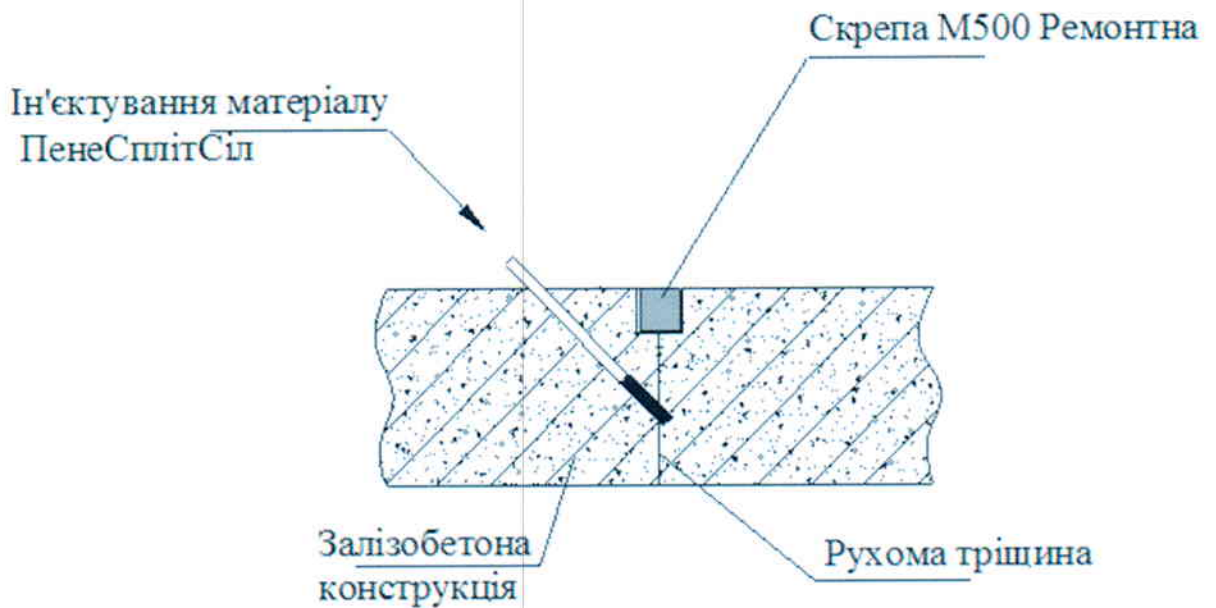


Схема ін'єктування водоненасиченої рухомої тріщини двокомпонентною смолою ПенеСплітСіл



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

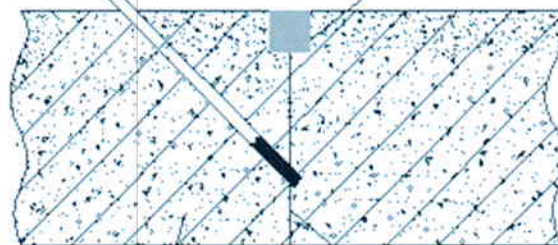
Лист

76

Схема ін'єктування водонасиченої рухомої тріщини
однокомпонентною смолою ПенеПурФом 1К

Ін'єктування матеріалу
ПенеПурФом 1К

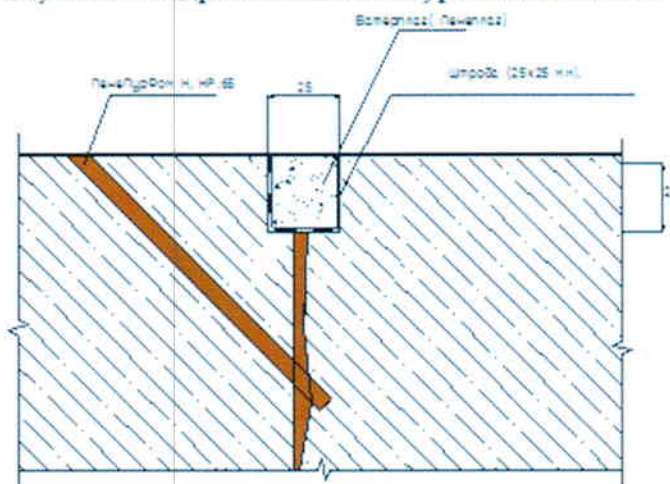
Ватерплаг (Пенеплаг)



Рухома тріщина

Залізобетона
конструкція

Схема ліквідації водонапірних течей
з застосуванням гідроактивних поліуретанових смол



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

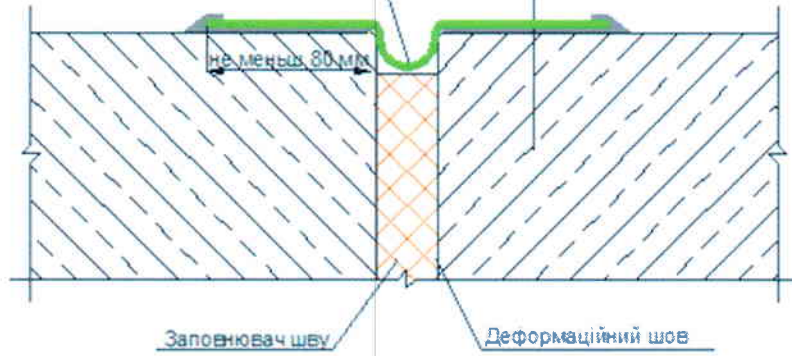
Лист

77

Влаштування гідроізоляції деформаційних швів з застосуванням системи «ПенеБанд» (течі крізь деформаційний шов на момент виконання робіт відсутні).

Лента ПенеБанд - еластична зона з компенсаційною петлею*

Лента ПенеБанд, приклеєна за допомогою клею ПенеПоксі
Залізобетонна плита

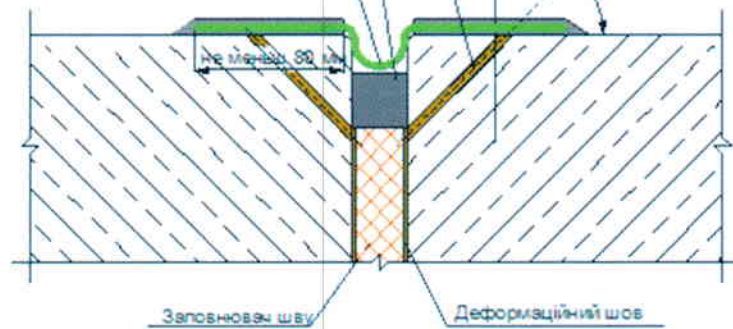


Влаштування гідроізоляції деформаційних швів з застосуванням системи «ПенеБанд» (присутні течі крізь деформаційний шов на момент виконання робіт).

Лента ПенеБанд - еластична зона з компенсаційною петлею*

ПенеПурФом 1К
ПенеПлаг

Лента ПенеБанд, приклеєна за допомогою клею ПенеПоксі
Залізобетонна плита



*Довжина компенсаційної петлі не менше розміру максимального переміщення шву

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

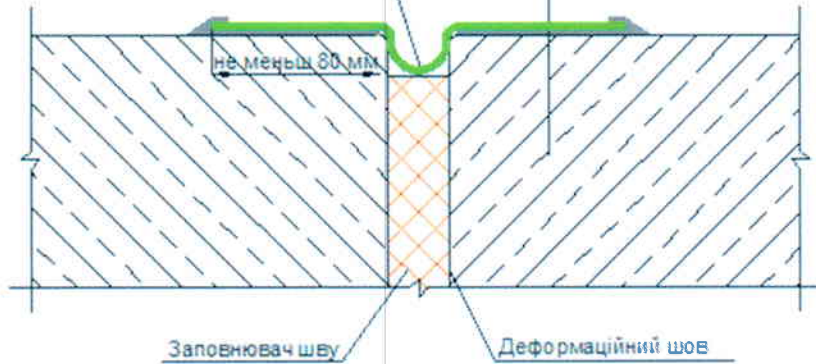
Лист

78

Влаштування гідроізоляції деформаційних швів з застосуванням системи «ПенеБанд С» (течі крізь деформаційний шов на момент виконання робіт відсутні).

Лента ПенеБанд С - еластична зона з компенсаційною петлею*

Лента ПенеБанд С, приклеєна за допомогою клею ПенеПоксі 2 К
Залізобетонна плита



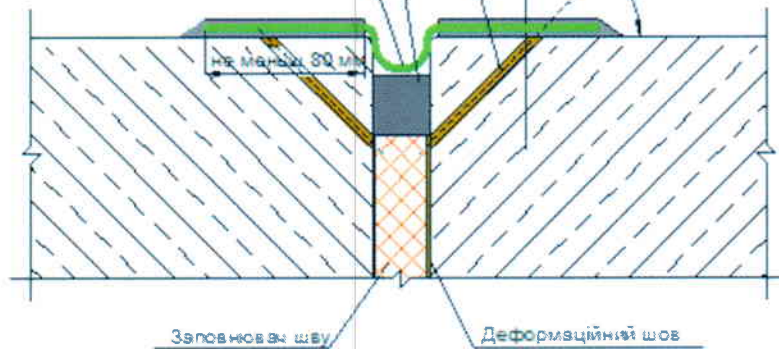
Влаштування гідроізоляції деформаційних швів з застосуванням системи «ПенеБанд С» (присутні течі крізь деформаційний шов на момент виконання робіт).

Лента ПенеБанд С - еластична зона з компенсаційною петлею*

ПенеПурФом 1К

ПенеПлаг

Лента ПенеБанд С, приклеєна за допомогою клею ПенеПоксі 2 К
Залізобетонна плита



Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

СОУ 35417345 91.080.40-002:2017

Лист

79