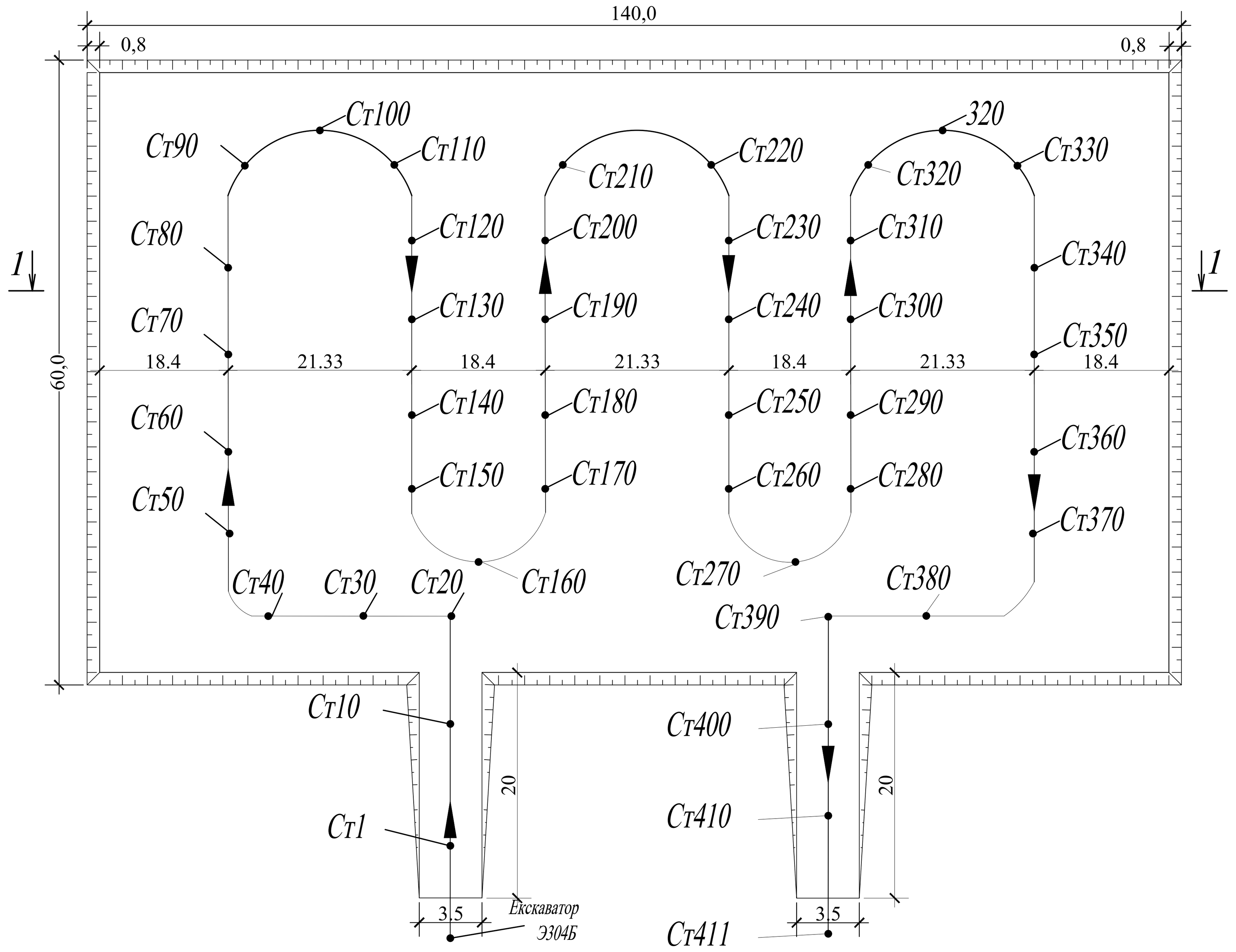
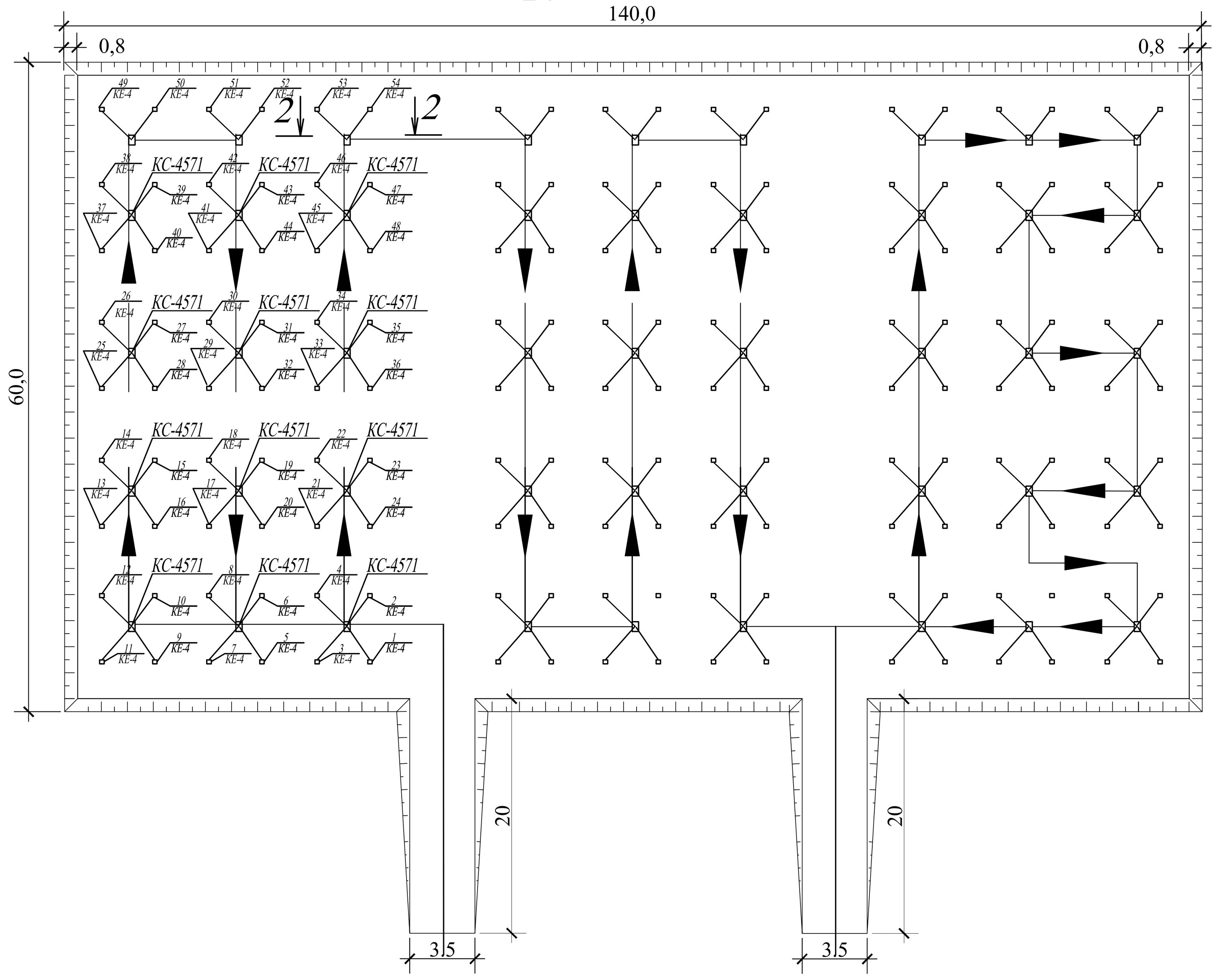
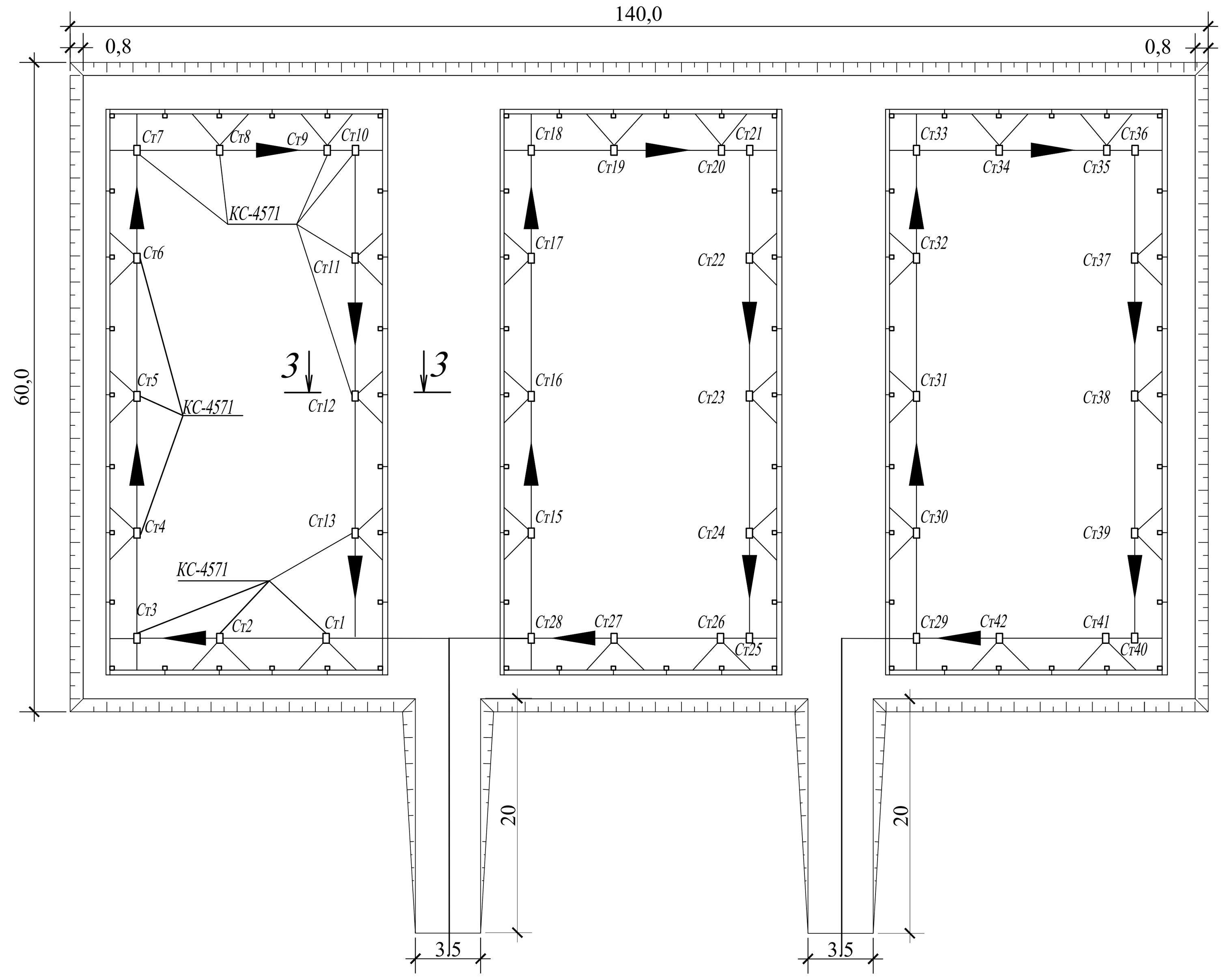
Схема послідовності розробки грунту котловану



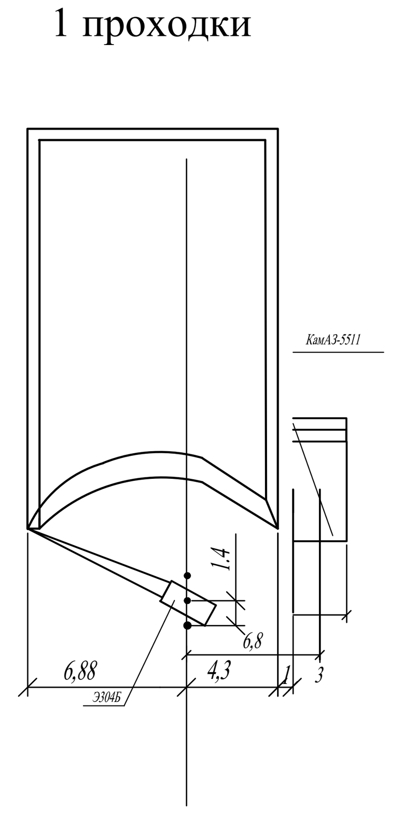
Монтаж фундаментів та колон



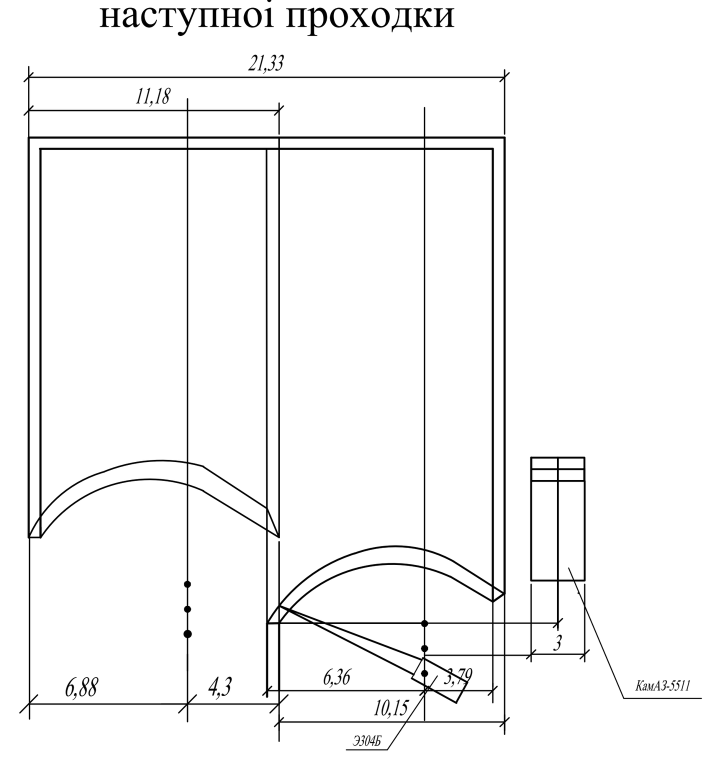
Монтаж стінових панелей



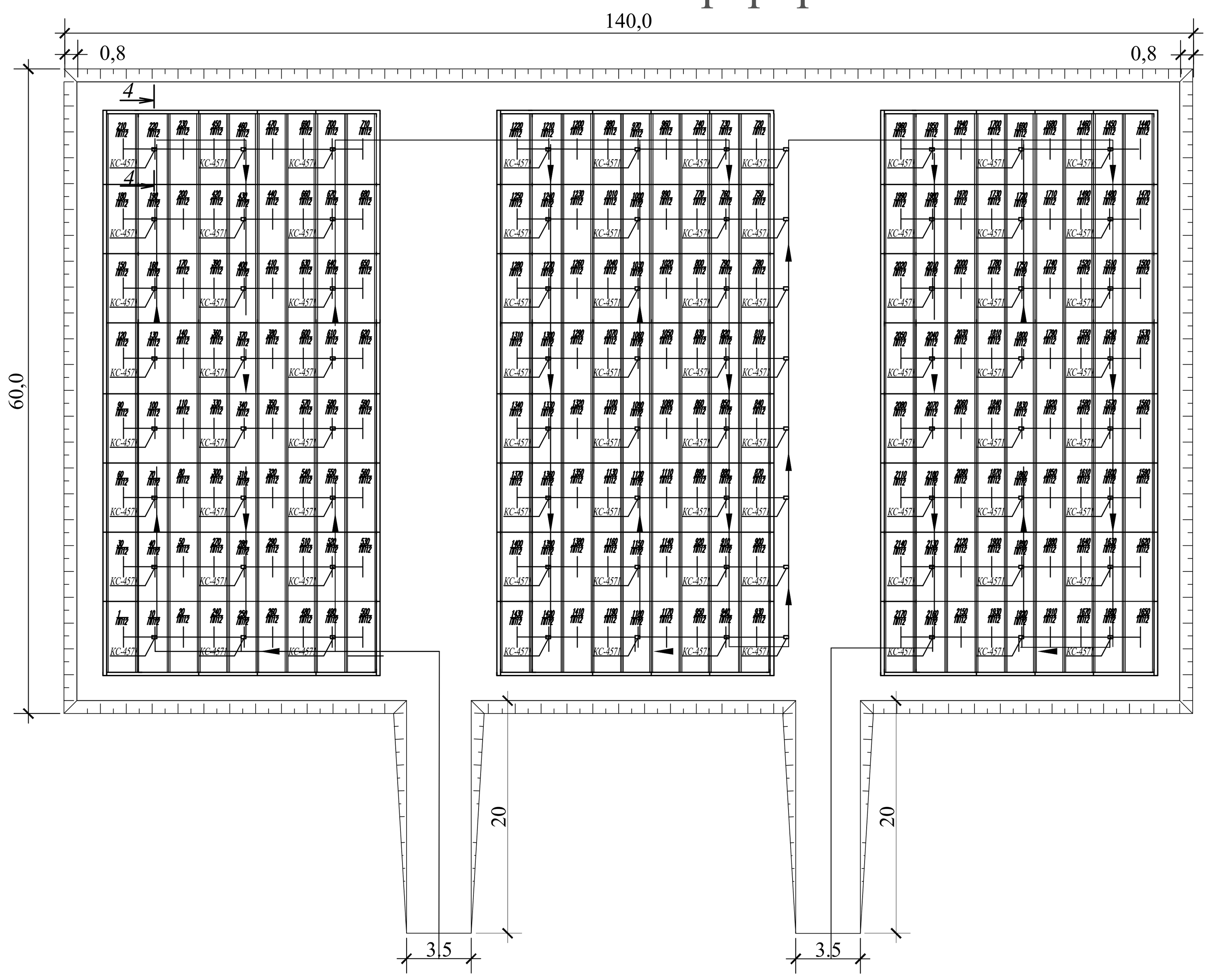
План забою 1 проходки



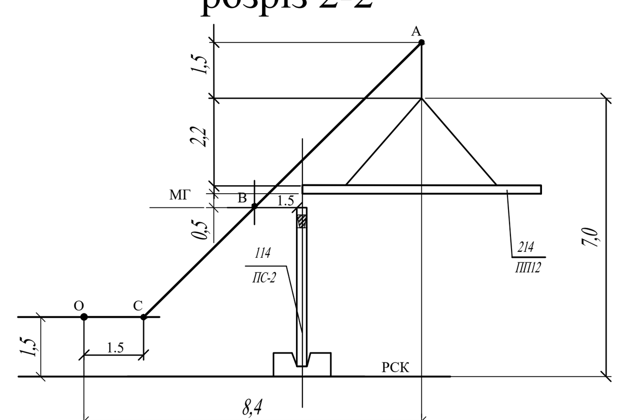
План забою наступної проходки



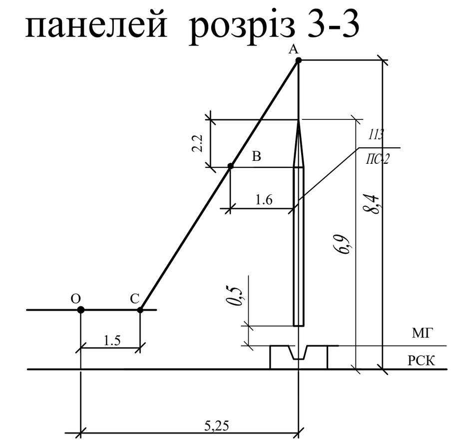
Монтаж плит перекриття



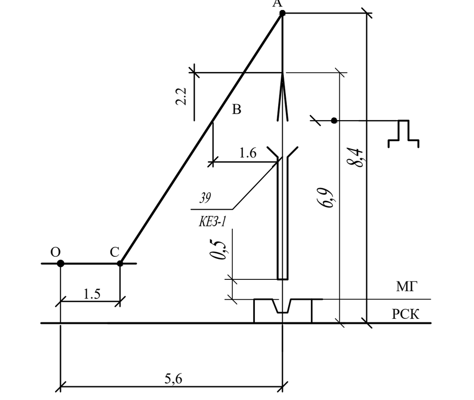
Монтаж плит покриття розріз 2-2



Монтаж стінових панелей розріз 3-3



Монтаж колон розріз 4-4

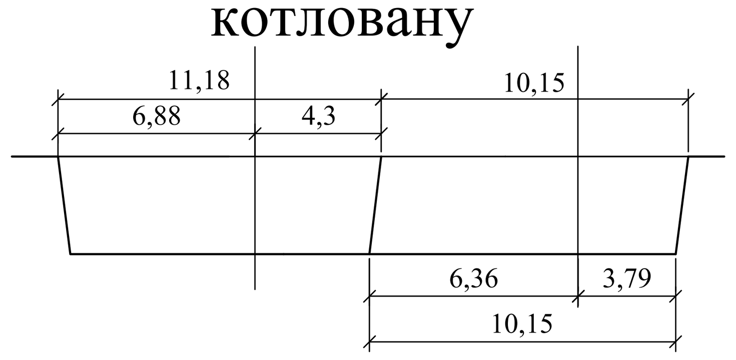


Умовні позначення
див. пояснювольну записку

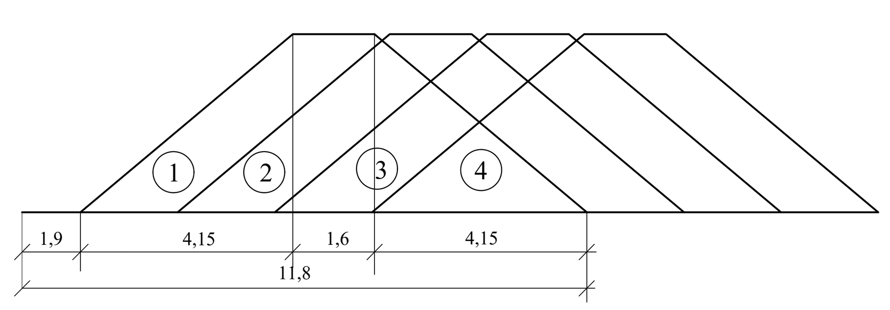
Вимоги до якості виконання робіт

1. Ширина проїздної частини під'їзних шляхів в межах розробляємих виямок та котлованів повинна бути для самоскидів грузопід'эмністю до 12 т при двусторонньому русі - 7 м, при односторонньому - 3,5 м.
2. У проекті повинні бути зазначені типи та фізико-механічні характеристики грунтів, призначених для обладнання насипів та обладнання зворотніх засипок, і спеціальні вимоги до них, необхідний ступінь ущільнення (густина сухого грунта чи коефіцієнт ущільнення), кордони частин насипі з грунтів з різними фізико-механічними характеристиками.

Розріз 1-1 послідовної розробки котловану



Графік руху транспортних засобів

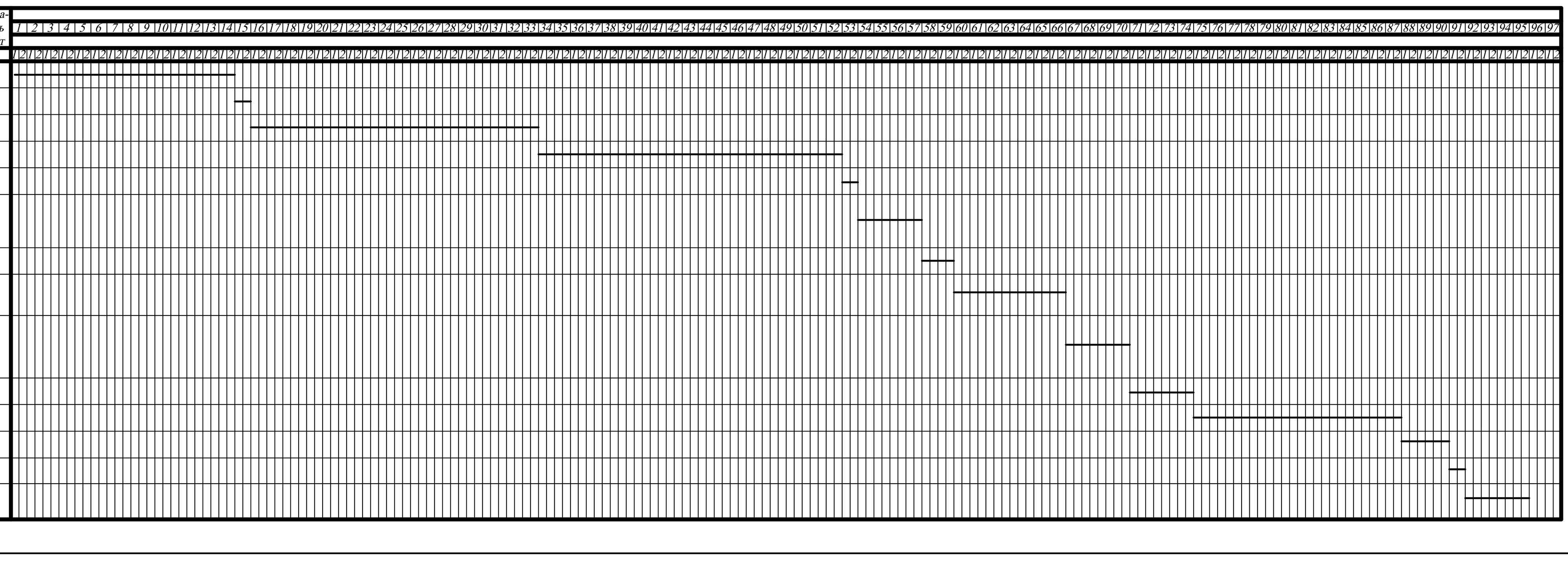


Заходи з техніки безпеки

Підземні ємності споруди, які мають поверхневу обсипку висотою меньше 0,7 м від спланованої поверхні території, огороджуються з сторони можливого наїзду автотранспорту. Відкриті ємностіспоруди якщо їх стіни возвишуються над сплановуною поверхнею території меньше чим 0,6 м. Для кожного робітника при експлуатації і ремонті обладнання повинні бути забезпечені зручні робочі місця, не заважаючі йому під час виконання роботи і виключаючі травмування. Робочі місця повинні мати достатню площу для розміщення інструментів .

Графік виконання робіт

	Найменування робіт	Обсяг робіт: Одиниця	Обсяг робіт: Кіл-ть	Трудомісткість кіл-ть люд/зм.(маш/зм.)	Машини та механізми: Марка	Машини та механізми: К-ть	Склад бригади: Фах,розряд	Склад бригади: К-ть	К-ть змін за добу	Тривалість робіт
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Механічна розробка котлоану екскаватором	100м³	12,83	13,95 / 13,95	Э304Б	1	Машиніст 6р	1 / 1	2	14
2	Планування дна котловану	1000м²	0,78	0,14 / 0,14	ДЗ-34с	1	Машиніст 2р	1 / 1	2	1.0
3	Влаштування підготовчого шару під днище	1м²	421,2	33,17 / -			Бетонщики 2р 3р	1 1 / 2	2	17
4	Укладання бетонної суміші	1м³	421,2	34,7 / -			Бетонщики 4р 2р	1 1 / 2	2	18
5	Влаштування гідроізоляційного шару	100м²	4,212	1,89 / -			Монтажник4р 2р	1 1 / 2	2	1
6	Установка стінових панелей до 3т	шт	48	12,87 / 4,29	КС-4571	1	Монтажник4р 3р 2р Машиніст 6р	1 1 1 / 3 1	2	4
7	Зварювання випуску арматури	10м	4,8	1,34 / -			Зварщик 4р	1	2	2
8 9	Замонолічення -горизонтальне -вертикальне	100м 100м	3,24 1,44	2,55 / - 9,99 / -			Монтажник 2р 4р	1 1 / 2	2	7
10	Монтаж лотків	шт.	48	14,38 / 4,68	КС-4571	1	Монтажник4р 3р 2р Машиніст 6р	1 1 1 / 3 1	2	4
11	Зварювання лотків зі стіновими панелями	10м	13,2	3,654 / -			Зварщик 4р	1	2	4
12	Торкретування в середині споруди	100м²	28,08	26,3 / -	Цемент-гармата	1	Маляри 2р 4р	1 1 / 2	2	13
13	Зовнішня гідроізоляція стін	100м²	9,72	4,17 / -	Цемент-гармата	1	Маляри 2р 4р	1 1 / 2	2	3
14	Зворотня засипка грунту	100м³	6,14	0,55 / 0,55	ДЗ-9	1	Машиніст 6р	1 / 1	2	1
15	Ущільнення грунту	100м³	6,14	3,9 / 3,9	ДУ-12Б	1	Машиніст 5р	1 / 1	2	4



Змін.	Кіл.	Арк.	Nдок.	Підпис	Дата	**КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА** Кафедра водопостачання та водовідведення	
Розробив	Хащевич А.О.					Водовідведення міста з розробкою санітарно-технічного обладнання п'ятнадцятиповерхового житлового будинку	Стадія: КР; Лист: 5; Листів: 5
Керівник	Кравчук А.М.					Графік виконання робіт. Монтаж стінових панелей та лотків	КНУБА-2025 ФІСЕ, гр.ВВ-21
Зав.кафед.	Хоружий В.П.						

Аркуш А1