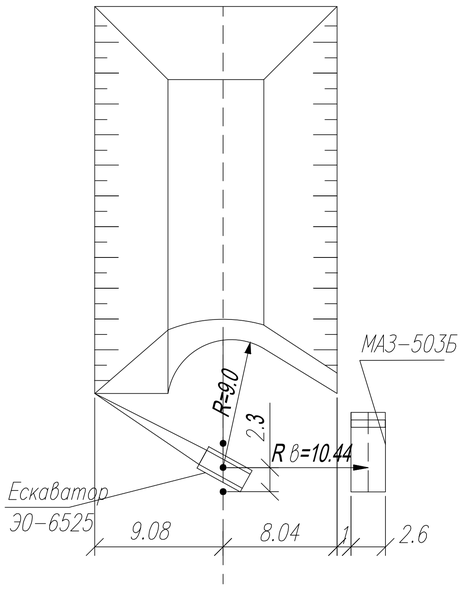
СХЕМ ЗАБОЮ ПРИ РОЗРОБЦІ ЦЕНТРАЛЬНОЇ ЧАСТИНИ КОТЛОВАНУ ТА ТРАНСПОРТ



ТАБЛИЦЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ РОЗРАХУНКІВ

	Найменування робіт	Обсяг робіт: Одиниця виміру	Обсяг робіт: Кількість	Посилання на ЕНіР	Норма час.	Розцінка гр.	Трудомісткість: Нормат.	Трудомісткість: Прийнят.	Зарплата: грн.	Машини: Найменув., марки	Машини: Кількість: виходна	Машини: Кількість: прийнята	Склад ланки: Спеціальність	Склад ланки: Розряд	Склад ланки: Кількість: виходна	Склад ланки: Кількість: прийнята	Режим роб. часу: кількість роб. часу у добі	Тривалість зміни: нормат.	Тривалість зміни: прийнята
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1	Розбивка споруди на місці	100 м²	37.08	–	2,0	11,5	9,04	9,04	426,42	–	–	–	Геодезисти	4	4	4	2	2,26	2
2	Зрізування рослинного шару ґрунту бульдозером	1000м²	3,15	Е-21-5	1.9/1.9	7,5	0,73	0,73	23,63	Бульдоз. Д-157	1	1	Машиніст	6	1	1	2	0,73	0,73
3	Планування будівельного майданчика	1000м²	3,15	Е-21-5	0.195 0.195	0,69	0,075	0,075	2,17	Бульдоз. Д-157	1	1	Машиніст	6	1	1	2	0,038	
4	Розробка ґрунту в котловані на транспорт	100 м³	87,09	Е-21-10	3,9/1,95	14,55	41,42 20,7	41,42 20,7	1267,16	ЭО-5122	1	1	Машиніст	6	3	3	2	13,7 6,7	13 7
5	Розробка ґрунту в котловані екскаватором на виліт	100 м³	139,4	Е-21-10	3,9/1,95	14.55	66.3 33.15	66.3 33.15	2028,27	КАМАЗ-5511	10	10	Водій	3	7	7	2	33.15 15.3	33 15
6	Транспортування ґрунту від місця розробки до відвалу	10 м³	870,9	–	0.68	4,3	91,2	91,2	3744,9					3	7	7	2	13	13
7	Розробка добору ґрунту в ручну	1000м²	31,5	Е-21-31	1.25 1.25	3.1	4,8 4,8	4.8 4.8	97,65	–	–	–	Землекоп	2	10	10	2	0,48	0
8	Влаштуванняят щебеневої підготовки	10 м³	34,3	Е-41-21	4,0	10,5	96.3	96.3	2082,15	–	–	–	Бетонщик	3	30	30	2	3,21	3
9	Влаштування монолітного днища	1000м³	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Бетонщик	–	–	–	2	10	10
10	Монтаж ст. панелей	1 ш	256	Е-41-8	1.12 0.28	3.32 0.98	10.92 2.73	10.92 2.73	256.6 78.4	КС-4571	2	2	Машиніст Монтажн	3 3	2	2	2	5,45	5
11	Зварювання закладних деталей в зовн. стінових панелях	10	1,2	Е-22-1	4,0 4,0	15,8 15.8	0.58 0.58	0.58 0.58	18.96 18.96	–	–	–	Електрог	4	1	1	2	0,58	0
12	Бетонування вертикальних стиків стін. панелей	1	0,9	Е-41-37	2,4	6,7	0,263	0,263	6,03	Пневмо нагнітач	1	1	Бетонщик	4	1	1	2	0,263	0
13	Бетонування верт. стик.	100 м³	5,18	Е-41-19	28	82,6	17.68	17.68	427,87	Пневмо нагнітач	1	1	Бетонщик	4	10	10	2	1.77	2
14	Монтаж лоткі в	1 ш	192	Е-41-8	0.54 0.135	1,5 0,47	20,02 5,0	20,02 5,0	456 42,88	КС-4571	2	2	Машиніст Монтажн	3 3	2	2	2	10	10
15	Зворотня засипка шарами, уш. ґрунту засипки	100	52,31	Е-21-2	1,84 2,08	7.27 1.56	11,73 13,27	11.73 13,27	380 81.08	Екскават ЭО-5122	2	2	Машиніст	6	1	1	2	11,73	12

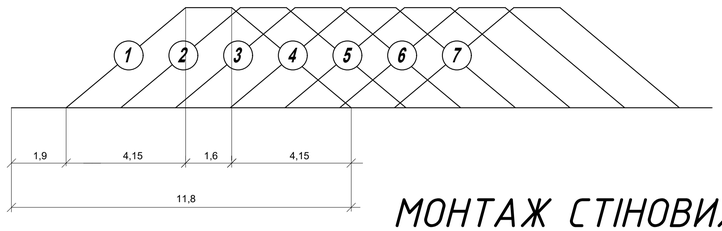
ГРАФІК ВИКОНАННЯ РОБІТ

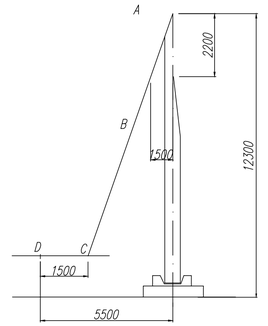
	Найменування робіт	Обсяг робіт: Одиниця виміру	Обсяг робіт: Кількість	Трудомісткість	Склад ланки: Спеціальність	Склад ланки: Розряд	Склад ланки: Кількість: виходна	Склад ланки: Кількість: прийнята	Режим роб. часу: кількість роб. часу у добі	Тривалість зміни: нормат.	Тривалість зміни: прийнята
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Розбивка споруди на місці	100 м²	37.08	9,04	Геодезисти	4	4	4	2	2,26	2
2	Зрізування рослинного шару ґрунту бульдозером	1000м²	3,15	0,73	машиніс	6	1	1	2	0,73	0,73
3	Планування будівельного майданчика	1000м²	3,15	0,075	машиніс	6	1	1	2	0,038	
4	Розробка ґрунту в котловані НА ТРАНСПОРТ	100 м³	87,09	41,42 20,7	машиніс	6	3	3	2	13,7 6,7	13 7
5	Розробка ґрунту в котловані екскаватором на виліт	100 м³	139,4	66,3 33,15	машиніс	6	2	2	2	33,15 15,3	33 15
6	Транспортування ґрунту від місця розробки до відвалу	10 м³	870,9	91,2	Водій	3	7	7	2	13	13
7	Розробка добору ґрунту в ручну	1000м³	31,5	4,8 4,8	землекоп	2	10	10	2	0,48	0
8	Влаштуванняят щебеневої підготовки	10 м³	34,3	96.3	Бетонщик	3	30	30	2	3,21	3
9	Влаштування монолітного днища	1000м³	–	–	Бетонщик	–	–	–	2	10	10
10	Монтаж ст. панелей	1 ш	256	10.92 2.73	Машиніст Монтажн	3 3	2	2	2	5,45	5
11	Зварювання закладних деталей в зовн. стінових панелях	10	1,2	0.58 0.58	Електрог	4	1	1	2	0,58	0
12	Бетонування вертикальних стиків стін. панелей	1	0,9	0,263	Бетонщик	4	1	1	2	0,263	0
13	Бетонування верт. стик.	100 м³	5,18	17.68	Бетонщик	4	10	10	2	1.77	2
14	Монтаж лоткі в	1 ш	192	20,02 5,0	Машиніст Монтажн	3 3	2	2	2	10	10
15	Зворотня засипка шарами, уш. ґрунту засипки	100	52,31	11,73 13,27	Машиніст	6	1	1	2	11,73	12

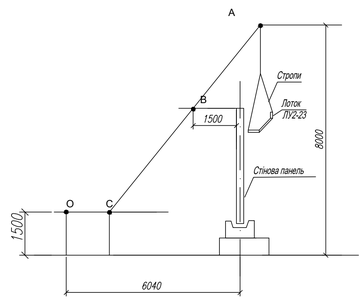
Робочі дні: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37

Робочі зміни: 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

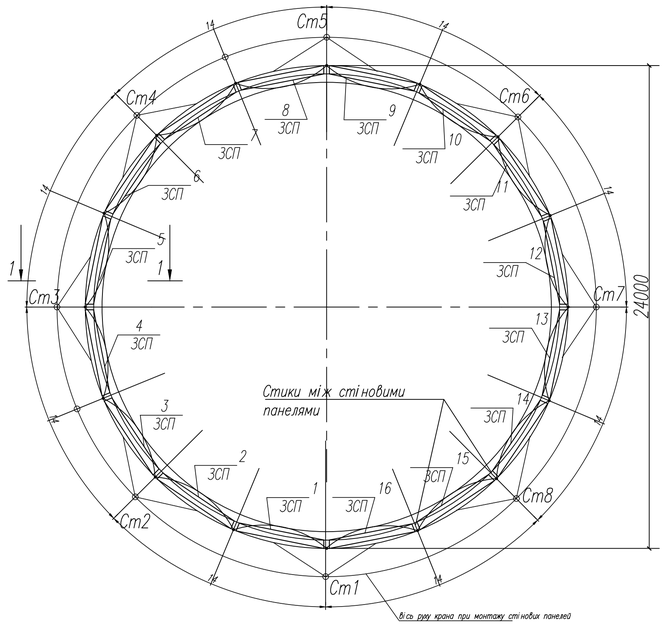
ГРАФІК РУХУ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ







МОНТАЖ СТІНОВИХ ПАНЕЛЕЙ



МОНТАЖ ЛОТКІВ

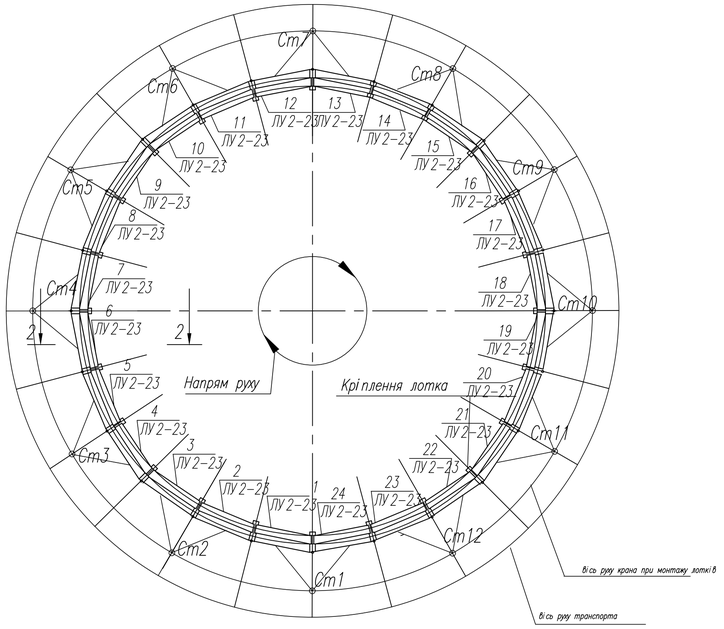
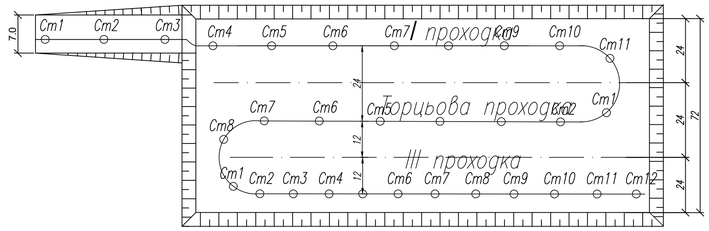


СХЕМА ПОСЛІДОВНОСТІ РОЗРОБКИ ГРУНТУ



ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ РОБІТ

Заходи з техніки безпеки: Підземні ємнісні споруди, які мають поверхневу обсипку висотою менше 0,7м від спланованої поверхні території, огороджуються зі сторони можливого наїзду автотранспорту.Відкриті ємнісні споруди-якщо їх стіни перевищують спланована поверхня території менше ніж 0,6м. Для кожного робітника при експлуатації та ремонті обладнання повинні бути забезпечені зручні робочі місця, не заважаючі при виконанні роботи і виключаючі травмування. Робочі місця повинні мати достатню площу для розміщення інструментів.

Вимоги до якості виконання робіт: Відхилення від проектного повздовжнього ухилу дна траншеї під безнапірні трубопроводи водовідвідних каналів з ухилом не повинні перевищувати +/- 0,0005. Відхилення ухилу спланованої поверхні від проектного, крім зрошуваних земель, не повинні перевищувати +/-0,001 при відсутності замкнених понижень. Ущільнення ґрунтів насипів та зворотніх засипок необхідно виконувати при наявності вказівок в проекті, а при відсутності спеціальних вказівок – при обсязі поверхневого ущільнення на об'єкті 1000м3 і більше. Ширина проїзджої частини під'їзних шляхів в межах розроблюваємих виїмок та ґрунтових кар'єрів повинна бути для самоскидів вантажопідємністю до 12т, при двосторонньому русі – 7м, при односторонньому русі – 3,5м .Стики замонолічують поярусно, застерігаючи паз днища від забруднень бетоном і.т.д.

Змін.	Кіл.	Арк.	№док.	Підпис	Дата	КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА БАКАЛАВРА			
						Кафедра водопостачання та водовідведення			
						Водовідведення населеного пункту з розробкою сспоруд повної біологічної очистки стічних вод	Стадія	Аркуш	Аркушів
							КРБ	5	5
Розробив		Бобровський О.Г.				Схема послідовності розробки ґрунту. Графік руху транспорту. Схема забою. Монтаж стінових панелей. Монтаж лотків. Таблиця технологічних розрахунків. Графік виконання робіт	КНУБА, ФІСЕ гр. зВВ-20, Київ 2025		
Керівник		Кравчук О.А.							
Зав. каф.		Хоружий В.П.							