Схема розбивки будівлі на захватки та рух кранів під час монтажу

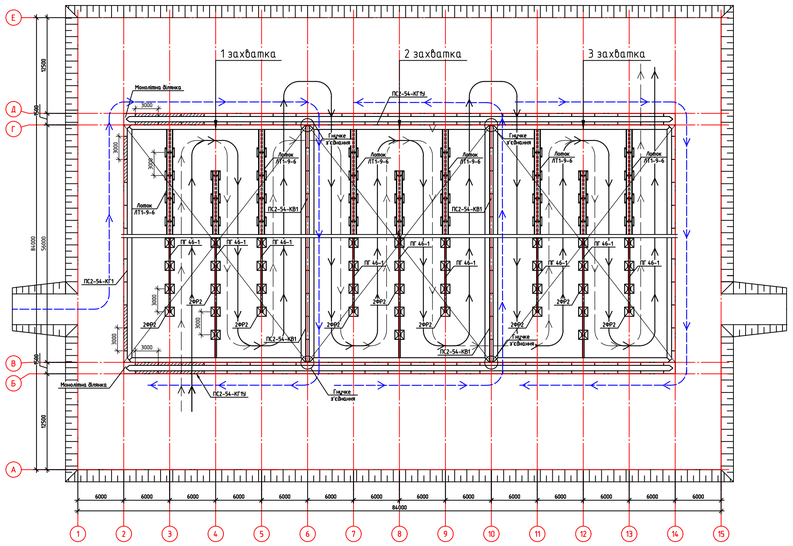
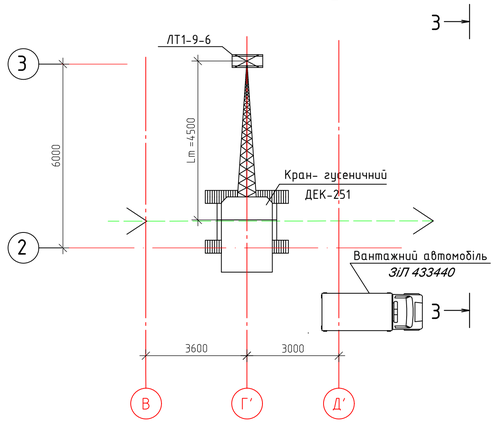


Схема монтажу лотків



Розріз 4-4

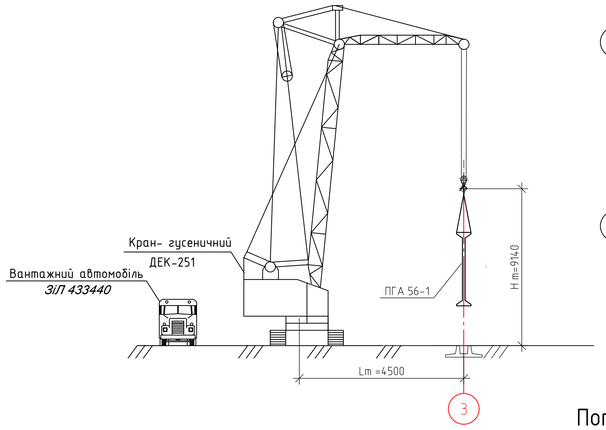
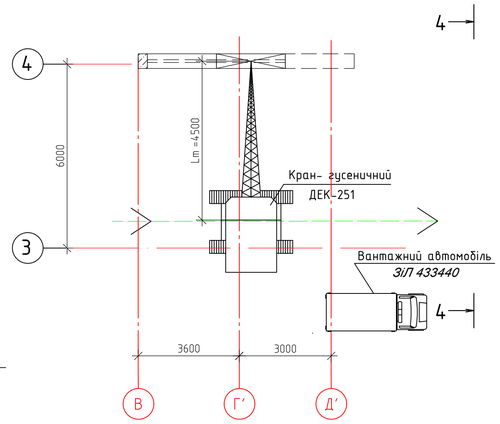


Схема монтажу перегородок



Область застосування

Карта розроблена для монтажу стінових панелей, колон, перегородок, балок та лотків для трьохсекційного чотирьохкоридорного аеротенка .

Розріз 3-3

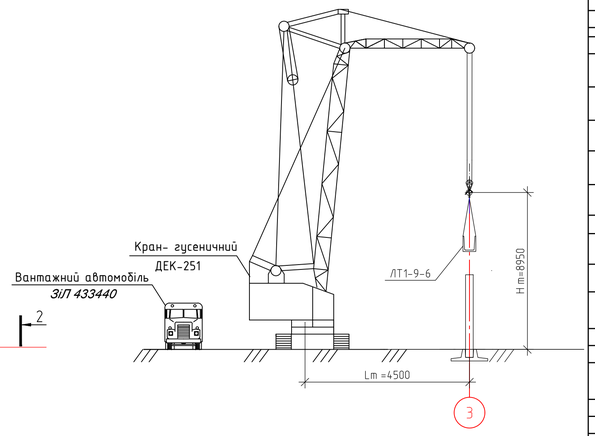
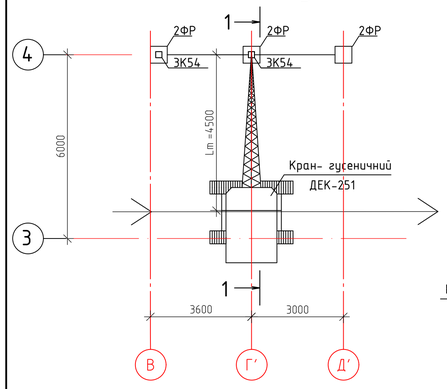


Схема монтажу колон



Розріз 2-2

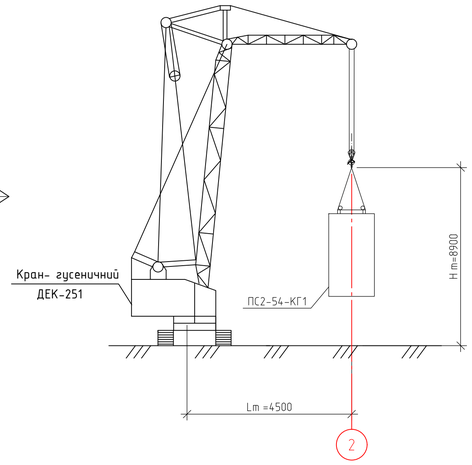
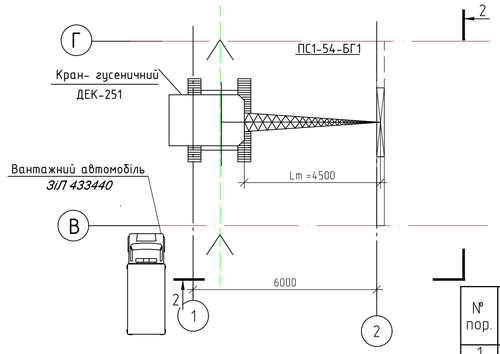
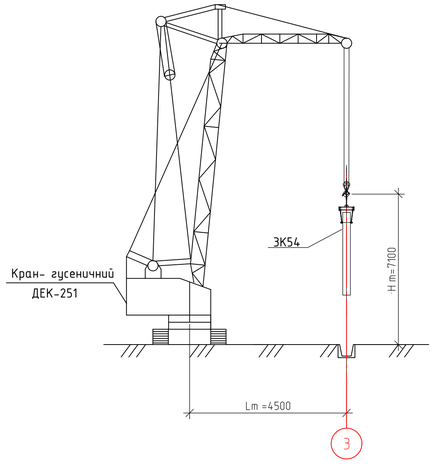


Схема монтажу стінових панелей



Розріз 1-1



Потреба в будівельних конструкціях, деталях , напівфабрикатах, матеріалах і устаткуванні

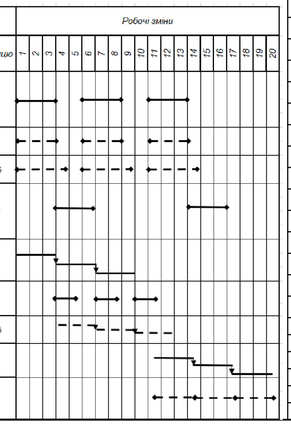
№ пор.	Будівельні конструкції, деталі, напівфабрикати, матеріали та устаткування	Марка	Одиниця вимірювання	Кількість
1	2	3	4	5
1	Стінова панель	ПС2-54-КВ1	шт.	22
2	Стінова панель	ПС2-54-КГ1У	шт.	60
3	Стінова панель	ПС2-54-КВ1	шт.	44
4	Фундамент під колони	2ФР2	шт.	120
5	Колона	ЗКР54	шт.	120
6	Панель перегородка	ПГА-56-1	шт.	120
7	Лоток	ЛТ1-9-6	шт.	60
8	Бетон	С 10/15	м3	78,2
9	Розчинна суміш	М 100	м3	3,67
10	Виробі монтажні	–	т	0,215
11	Пісок	–	м3	13,77
12	Бруски 75 мм	IV сорт	м3	0,61
13	Дошки 25 – 32 мм	IV сорт	м3	11,5
14	Дошки 40 мм	IV сорт	м3	3,7
15	Гвіздки 100 мм	–	кг	16,83
16	Електроди	Е-42	кг	23,4
17	Дріт 4 мм	Вр-I	кг	3,6
18	Бетон для монолітних ділянок	С 15/20	м3	14,8
19	Арматура діаметром 6 мм	А240С	кг	12
20	Арматура діаметром 8 мм	А400С	кг	322,4
21	Арматура діаметром 14 мм	А400С	кг	354,4
22	Арматура діаметром 16 мм	А400С	кг	181,6
23	Арматура діаметром 18 мм	А400С	кг	1108
24	Гвіздки 120 мм	–	кг	30,3
25	Тісто вапняне	–	кг	120,2

Потреба в машинах , устаткуванні , інструментах , інвентарі і пристроях

№ пор.	Машини, устаткування, інструмент, інвентар і пристрої	Марка	Одиниця вимірювання	Кількість
	I. Машини та пристрої			
1	Кран автомобільний	ДЕК-251	шт.	3
2	Бортовий автомобіль	ЗиЛ-433440	шт.	1
3	Тягач з напівпричепом-панелевозом	КамАЗ-5410 ПП-1307А	шт.	1
4	Автобетоновоз СБ-113 на базі ЗиЛ-13Д	СБ-113	шт.	1
5	Неповоротний бункер місткістю 0,5 м3	БНВ-0,5	шт.	1
6	Балансуюча траверса для захоплення стінових панелей	–	шт.	1
8	Строп чотирьохгілковий для захоплення фундаментів	4СК-5,0-4000	шт.	1
9	Стержневий захоплювач колон	–	шт.	1
10	Сталеві клини для тимчасового затримання балок	КС2-5	шт.	64
11	Строп двогілковий для захоплення балок	2СК-5,0-4300	шт.	1
12	Строп двогілковий для захоплення траверси	2СК-8,0-2500	шт.	1
13	Підкос зі струбциною	–	шт.	64
14	Металеві клини	–	шт.	192
15	Кондуктор для тимчасового закріплення колон та їх вибіряння	–	шт.	12
	II. Ручний будівельний інструмент			
16	Вібратор глибинний	IB-113	шт.	2
17	Лопата для розчину	ЛР	шт.	10
20	Зубило слюсарне 20х60°	ЗС	шт.	1
21	Скребок	–	шт.	2
22	Розшивка стальна	РВ-1 РВ-2	шт. шт.	1 1
23	Лом монтажний	ЛМ-20 ЛМ-24	шт. шт.	2 3
24	Кийнка кругла	КК	шт.	1
25	Сокира будівельна	А-2	шт.	1
26	Маяк причальний	–	шт.	3
27	Каска пластмасова	–	шт.	10
28	Пояс запобіжний	–	шт.	9
29	Відро	–	шт.	4
	III. Засоби вимірювання і контролю			
30	Висок будівельний 600 г	ОС-600	шт.	4
31	Рейка з виском	–	шт.	4
32	Рулетка	РЗ-20	шт.	3
33	Метр складний металевий	МС	шт.	9
34	Кутник дерев'яний	УД	шт.	4
35	Правило	–	шт.	4
36	Рівень будівельний	УС-300	шт.	3
	IV. Інвентар			
37	Ящик для розчину металевий	–	шт.	2
38	Клиновий вкладиш	–	шт.	18
39	Риштування монтажні	–	шт.	4
40	Драбина монтажна	–	шт.	4
41	Підкіс із струбциною	–	шт.	10
42	Щити опалубки PERI 1200х3300 мм 600х3300 мм 300х3300 мм 1200х1200 мм 600х1200 мм 300х1200 мм	PERI	 шт. шт. шт. шт. шт. шт.	 8 4 6 8 4 6

№	Найменування процесів і посилання на пункти калькуляцій	Обсяг робіт: Одиниця вимірювання	Обсяг робіт: Кількість одиниць	Трудомісткість люд.-зм. / маш.-зм.: на дільницю 1	на дільницю 2	на дільницю 3	Склад бригади (ланки),	Тривалість, змін: на дільницю 1	на дільницю 2	на дільницю 3
1	Установка панелей стін резервуара площею	1 шт	65,00	12,00 3,00	12,00 3,00	12,00 3,00	4 монтажника 5р.,4р.,3р.,2р.;1 машиність 6р.	3	3	3
2	Зварювання випусків арматури панелей стін	10 м	28,08	24,00 -	24,00 -	24,00 -	8 зварювальників 5 р.	3	3	3
3	Закладання швів дна паза днища і панелей стін бетонною сумішшю	1 м³ 100 м	5,81 3,12	15,00 -	15,00 -	15,00 -	4 монтажників 4р.,3р.	3,75	3,75	3,75
4	Бетонування монолітних ділянок стін аеротенка	1 т 1 м² 1 м³ 1 м²	0,99 66,84 7,40 66,84	16,00 -	16,00 -	16,00 -	2 арматурник 6р., 2 р.,; 2 теслярі 5р., 3 р.; 2 бетонщика 4р., 2 р.	2,7	2,7	2,7
5	Установка фундаментів, колон, замоноліччування колон у стаканах фундаментів	1 шт 1 шт 1 стик	48,00 48,00 48,00	30,00 5,50	30,00 5,50	30,00 5,50	10 монтажника 5р.,4р.,3р.,2р.;2 машиність 6р.	3	3	3
6	Установка перегородок стін	1 шт	48,00	6,00 1,50	6,00 1,50	6,00 1,50	4 монтажника 5р.,4р.,3р.,2р.;1 машиність 6р.	1,5	1,5	1,5
7	Закладання швів дна паза днища і панелей стін бетонною сумішшю	1 м³ 100 м	4,29 2,30	11,00 -	11,00 -	11,00 -	4 монтажників 4р.,3р.	2,75	2,75	2,75
8	Установка балок та лотків	1 шт 1 шт	48,00 27,00	15,00 3,00	15,00 3,00	15,00 3,00	5 монтажника 5р.,4р.,3р.,2р.;1 машиність 6р.	3	3	3
9	Електрозварювання балки з колонами і перегородками, лотка з балками	10 м 10 м 10 м	2,98 1,20 5,40	9,00 -	9,00 -	9,00 -	3 зварювальника 5 р.	3	3	3

Робочі зміни



Зм.	Кіл.уч.	Лист	№ док.	Підп.	Дата
Розробив:	Янцевський Д.М.				
Керівник:	Нечипор О.М.				
Зав.кафед.	Хорунжий В.П.				
Консультант:	Чебанов Т.Л.				

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

Кафедра водопостачання та водовідведення

Розробка проекту каналізаційної мережі та очисних споруд для міста

Схема розбивки будівлі на захватки та рух кранів під час монтажу; схеми монтажу стінових панелей, колон, балок, лотків .

Стадія	Лист	Листів
КР	6	6

КНУБА–2025
ФІСЕ, гр.ВВ-21