

Тема домашнего задания: Особенности возведения зданий с монолитным и сборным каркасом в стесненных условиях городской застройки.

Состав типовых заданий для домашнего задания.

1. Определить технологию производства работ по устройству ограждения котлована.
2. Определить последовательность работ по устройству ограждения котлована с учетом условий строительной площадки.
3. Рассмотреть варианты ситуационных схем устройства ограждения котлована с расположением машин и механизмов.
4. Провести анализ положения объекта: определить места установки крана (-ов), возможного размещения складов, временных дорог и площадок разгрузки материалов.
5. Подобрать башенный кран и выполнить его привязку к зданию.
6. Рассмотреть варианты ситуационных схем на этапе возведения несущих конструкций надземной части здания.

Вариант исходных данных

Номер варианта исходных данных соответствует последней цифре зачетной книги студента.

№ п.п.	Наименование параметра	Ед. изм.	Варианты Характеристики									
			0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Конструкции надземной части здания		Монолитные ж.б.	Сборный ж.б.	Сборно-монолитный ж.б.	Монолитные ж.б.	Сборный ж.б.	Сборно-монолитный ж.б.	Монолитные ж.б.	Сборный ж.б.	Сборно-монолитный ж.б.	Монолитные ж.б.
2	Размеры объекта в плане	м	32 × 12	30 × 15	25 × 10	40 × 21	24 × 20	28 × 16	22 × 15	36 × 18	27 × 20	34 × 20
3	Количество этажей: надземных/подземных	шт.	9/2	9/1	12/1	21/2	17/1	16/2	10/1	13/2	15/2	14/1
4	Высота этажа: надземного/подземного	м	3,6/3,0	3,3/2,5	3,0/1,8	3,1/2,7	2,9/2,6	3,2/2,8	3,5/2,7	3,3/2,3	3,3/2,7	3,0/3,0
5	Тип, толщина фундамента	-, мм	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600	плитный, 600
6	Отметка дна котлована	м	- 7,00	- 3,00	- 2,70	- 6,50	- 3,10	- 3,80	- 3,10	- 6,30	- 6,80	- 7,00
7	Отметка поверхности грунта	м	- 1,00	- 1,20	- 1,50	- 0,50	- 1,30	- 1,10	- 1,40	- 1,60	- 0,80	- 0,90
8	Факторы*		1, 4	2, 4	3, 4	1, 4	2, 4	3, 4	1, 4	2, 4	3, 4	1, 4
9	Тип ограждающей конструкций котлована*/сечение/глубина устройства относительно дна котлована	-, мм, м	3 / 500/ 3	1 / 400 / 2	2 / - / 3	3 / 500/ 3	1 / 400 / 2	2 / - / 3	3 / 500/ 3	1 / 400 / 2	2 / - / 3	3 / 500/ 3

*Примечания:

Тип ограждающей конструкций котлована

1. Стена в грунте
2. Шпунт Ларсена
3. Секущиеся сваи или стены из свай (свайное ограждение).

Факторы, влияющие на выбор технологии производства работ по устройству ограждения котлована

1. Инженерно-геологические условия – неводонасыщенные устойчивые грунты.
2. Инженерно-геологические условия – водонасыщенные устойчивые грунты.
3. Инженерно-геологические условия – водонасыщенные неустойчивые грунты.
4. Плотная городская застройка – проводимые работы не должны оказывать воздействие (вибрационные, ударные и т.д.) на здания и сооружения, попадающие в зону влияния нового строительства.