

Московский Государственный Строительный Университет
Кафедра «Технология и Организация Строительного Производства»
З А Д А Н И Е 3

на проектирование технологии возведения многоэтажного монолитного жилого дома
(курсовой проект 1 – подземная часть, курсовой проект 2 – надземная часть)

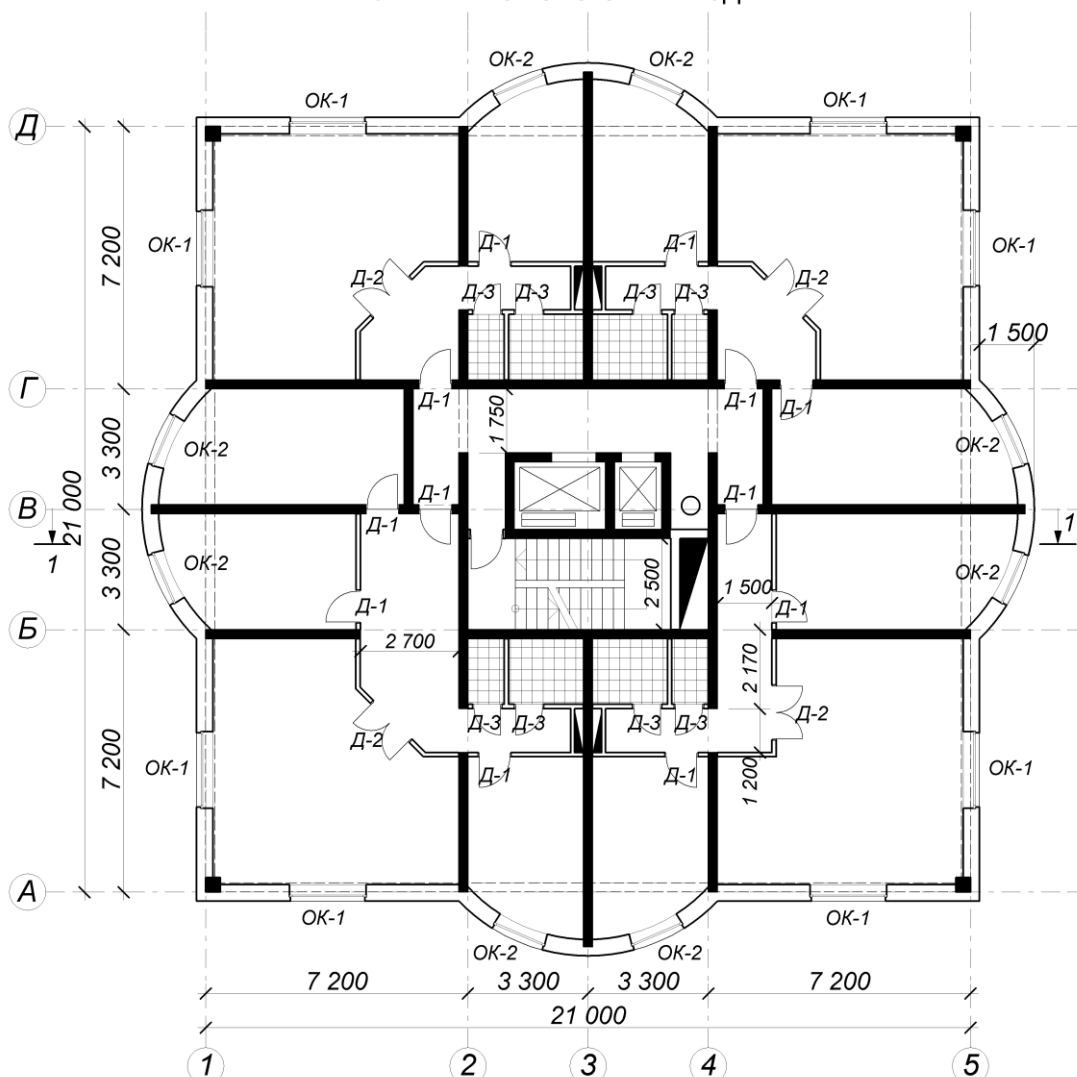
Студент _____ Факультет _____ Курс _____ Группа _____ Преподаватель _____
Вариант исходных данных задания _____ Дата выдачи задания _____ Дата защиты проекта _____

В а р и а н т ы и с х о д н ы х д а н н ы х д л я п р о е к т и р о в а н и я :

Наименование показателей	В а р и а н т ы									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Место строительства	Саратов	Новороссийск	Волгоград	Смоленск	Рязань	Краснодар	Тула	Калуга	Брянск	Петрозаводск
Количество этажей	12	10	14	10	18	20	16	8	15	9
Высота этажа, Нэт, м	2,9	3,1	3,0	2,8	3,3	3,1	3,2	3,4	2,8	2,7
Вариант исполнения наружных стен	4	1	2	3	3	1	5	5	4	2
Высота подвального этажа, Нп, м	2,6	2,9	3,0	2,5	2,8	2,7	3,1	3,2	2,5	2,6
Грунт, отметка поверхности, нгр, м	(спс.)-1,1	(песч.)-1,5	(глина)-1,3	(спс.)-0,7	(сугл.)-1,4	(песч.)-1,2	(спс.)-0,7	(сугл.)-1,0	(глина)-0,9	(спс.)-1,6
Толщина монолитн. ж/б стен, Вст, мм	200	180	190	160	210	240	200	160	220	190
Толщина монолитного перекрытия, мм	180	160	190	150	180	200	190	160	200	170
Толщина стен подвала, Вп, мм	240	200	210	180	230	250	220	190	260	200
Сечение колонн А×В, мм	250×300	360×400	380×380	320×320	300×300	240×480	200×400	240×320	220×330	190×380
Сечение монолитных балок, Нб×Вб, мм	300×200	270×200	300×300	250×200	300×200	250×240	300×200	320×240	250×220	250×190
Толщина фундамента, Нф, мм	600	650	700	550	750	800	500	400	540	620
Класс используемого бетона	B22,5	B20	B22,5	B20	B25	B30	B22,5	B20	B25	B22,5
Диаметр / шаг рабочей ар-ры стен, мм	14/200	16/200	18/250	12/150	18/200	22/250	14/150	16/250	20/250	16/200
Диаметр / шаг рабочей ар-ры сеток перекрытия, мм	16/200	12/150	14/200	14/200	18/250	16/200	18/200	16/200	16/200	14/150
Диаметр / шаг рабочей ар-ры ф. плиты, мм	20/300	18/200	20/250	18/250	25/250	22/250	20/200	18/250	20/250	18/250
Температура бетона после укладки (зима)	+10	+15	+12	+8	+7	+14	+6	+5	+9	+4
Темп возведения типового этажа, дни	10	12	9	14	11	10	13	14	12	10
Производитель опалубки	Крамос	Doka	Hunnebeck	Meva	Pilosio	Doka	Техноком-БМ	Paschal	Peri	Dalli

песч. - песчаный грунт, спс. - супесь, сугл. - суглинок

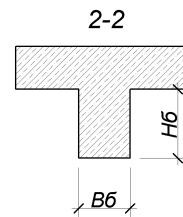
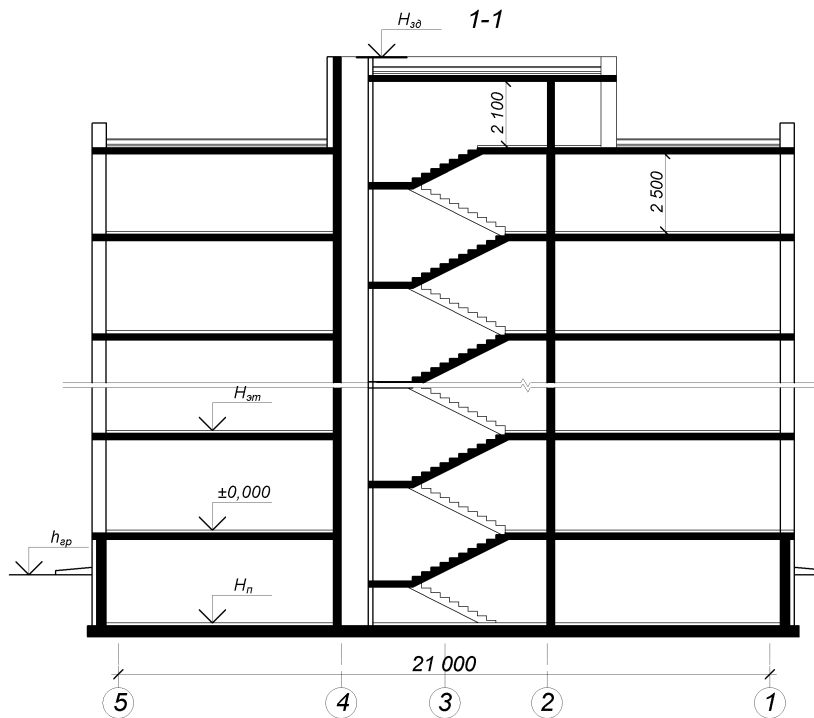
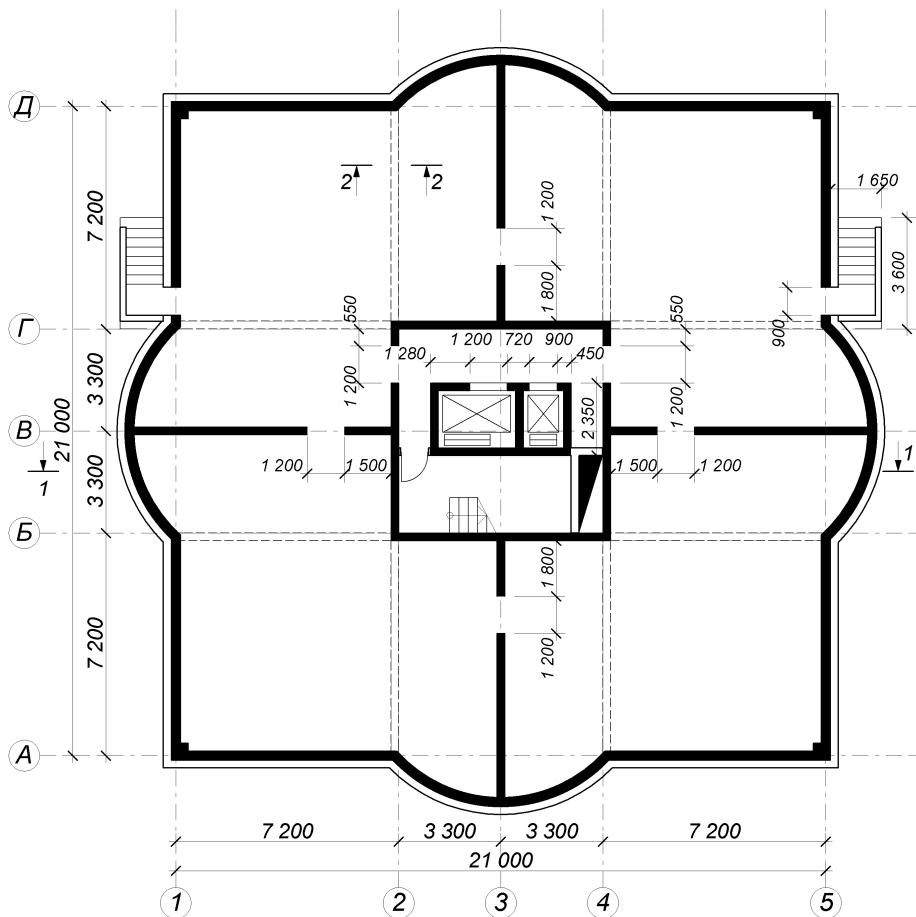
П Л А Н Т И П О В О Г О Э Т А Ж А З Д А Н И Я



Высота этажа, м	Маркировка окон и дверей		
2,7; 2,9	ОК - 1	ОК - 2	Д - 1
3,0; 3,3	15 - 21	15 - 15	21 - 9Г
	18 - 21	18 - 15	24 - 9Г

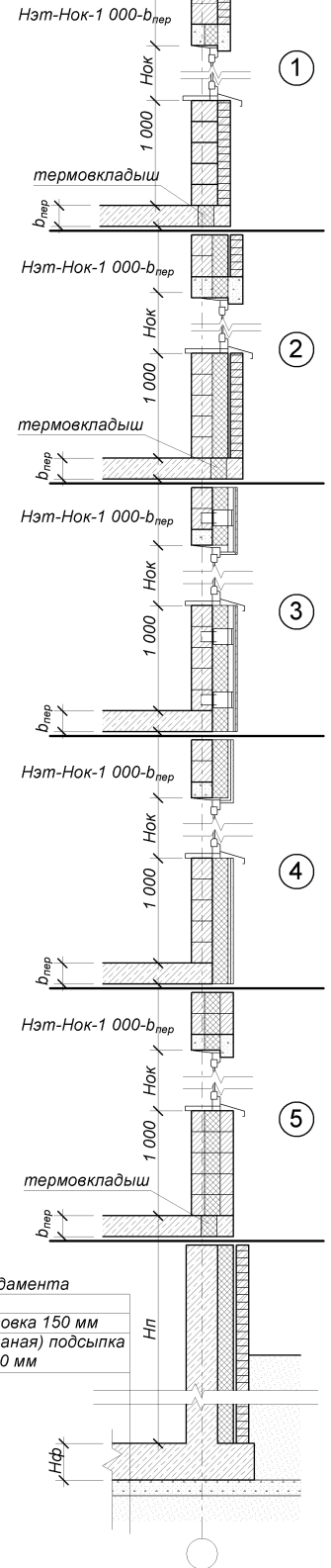
Г - глухая дверь, С - остекленная дверь

ПЛАН ПОДВАЛЬНОГО ЭТАЖА



Варианты ограждающих конструкций стен

гидроизоляция 2 слоя
стяжка с разуклонкой
утеплитель
пароизоляция



конструкция фундамента
гидроизоляция
бетонная подготовка 150 мм
щебеночная (песчаная) подсыпка
толщиной 200-500 мм

Варианты ограждающих конструкций:

- 1 - кладка из теплоизоляционных блоков с облицовкой кирпичем
- 2 - слоистая кладка с использованием эффективного утеплителя
- 3 - "вентилируемый фасад"
- 4 - "мокрый фасад"
- 5 - кладка из трехслойных стеновых блоков