

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Косенок Сергей Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 15.06.2026 12:51:02
Уникальный идентификатор:
e3a68f3eaa1e62674b54f4998099d3d6bfdcf836

Оценочные материалы для промежуточной аттестации по дисциплине

Технология возведения зданий

Код, направление подготовки	08.03.01 Строительство
Направленность (профиль)	Промышленное и гражданское строительство
Форма обучения	очная
Кафедра-разработчик	Строительных технологий и конструкций

Типовые задания для курсового проекта:

Тема проекта «Технология возведения многоэтажного кирпичного здания»

Задачи проекта: 1) разработать технологическую карту на каменную кладку и монтаж сборных железобетонных конструкций
2) разработать объектный стройгенплан

Исходные данные к курсовому проекту:

План типового этажа согласно заданию. Стены подвала из фундаментных блоков. Несущие стены кирпичные. Количество этажей согласно заданию. Кровля плоская рулонная. Перекрытия, покрытие из ж/б пустотных плит. Место строительства город Сургут.

Содержание расчетно-пояснительной записки (перечень вопросов, подлежащих разработке):

РАЗДЕЛ 1 Технологическая карта на каменную кладку и монтаж сборных железобетонных конструкций типового этажа

- 1.1. Область применения
- 1.2 Технология и организация процесса
- 1.3 Контроль качества и приемка работ
- 1.4 Калькуляция трудовых затрат
- 1.5 Калькуляция трудовых затрат на возведение типового этажа
- 1.6 Материально-технические ресурсы
- 1.7 Техничко-экономические показатели
- 1.8 Охрана труда и техника безопасности

РАЗДЕЛ 2 Организация строительной площадки

- 2.1 Выбор башенного строительного крана.
- 2.2 Выбор гусеничного крана
- 2.3 Подбор основных машин и механизмов
- 2.4 Компоновка объектного стройгенплана
- 2.5 Расчет потребности во временных зданиях и сооружениях
- 2.6 Расчет площадей складов
- 2.7 Расчет потребности в воде

- 2.8 Расчет потребности в электроэнергии
- 2.9 Освещение строительной площадки
- 2.10 Расчет потребности в сжатом воздухе
- 2.11 Техничко-экономические показатели стройгенплана
- 2.12 Техника безопасности, противопожарные мероприятия на стройплощадке и охрана окружающей среды

Перечень графического материала (с точным указанием обязательных чертежей):

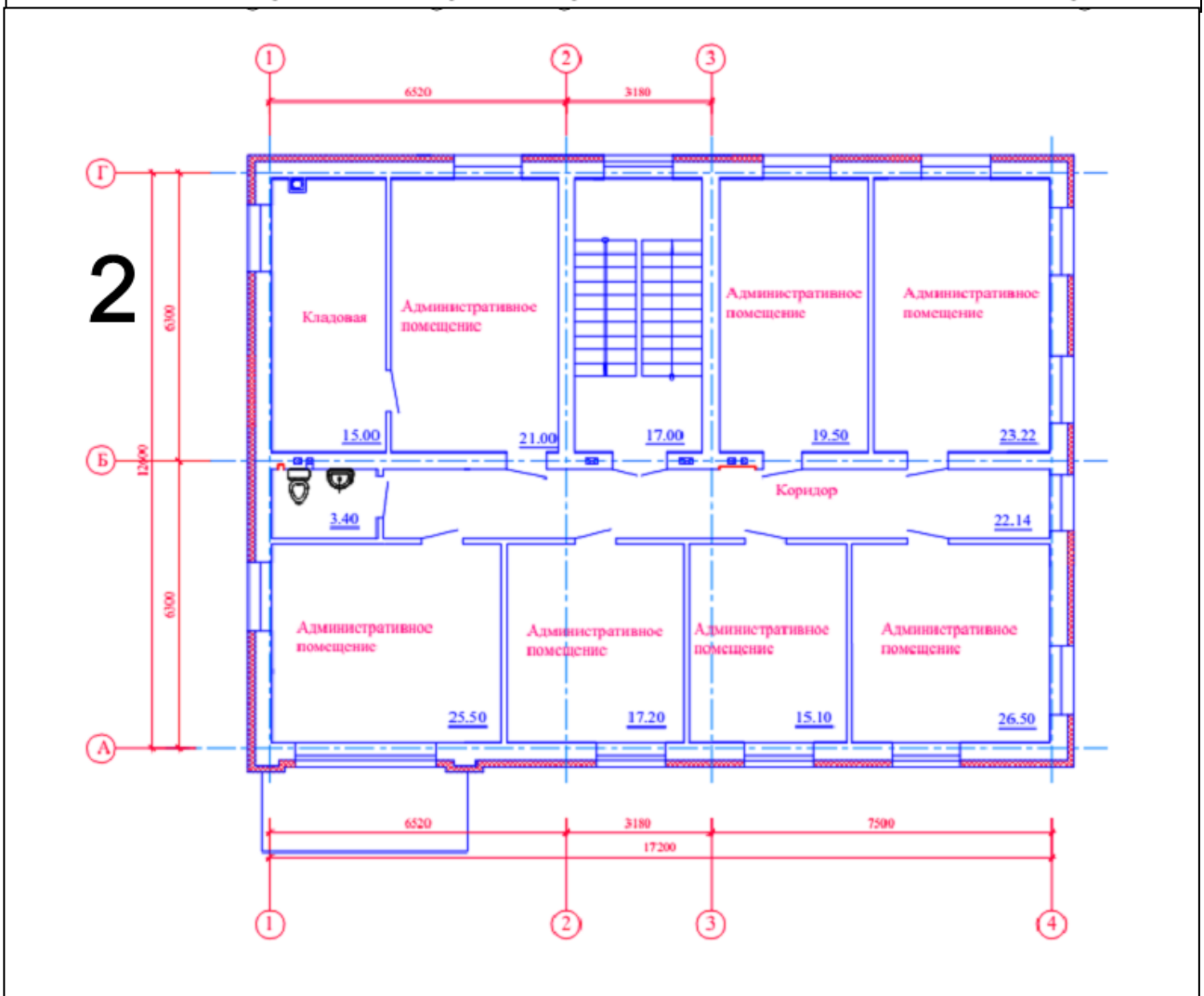
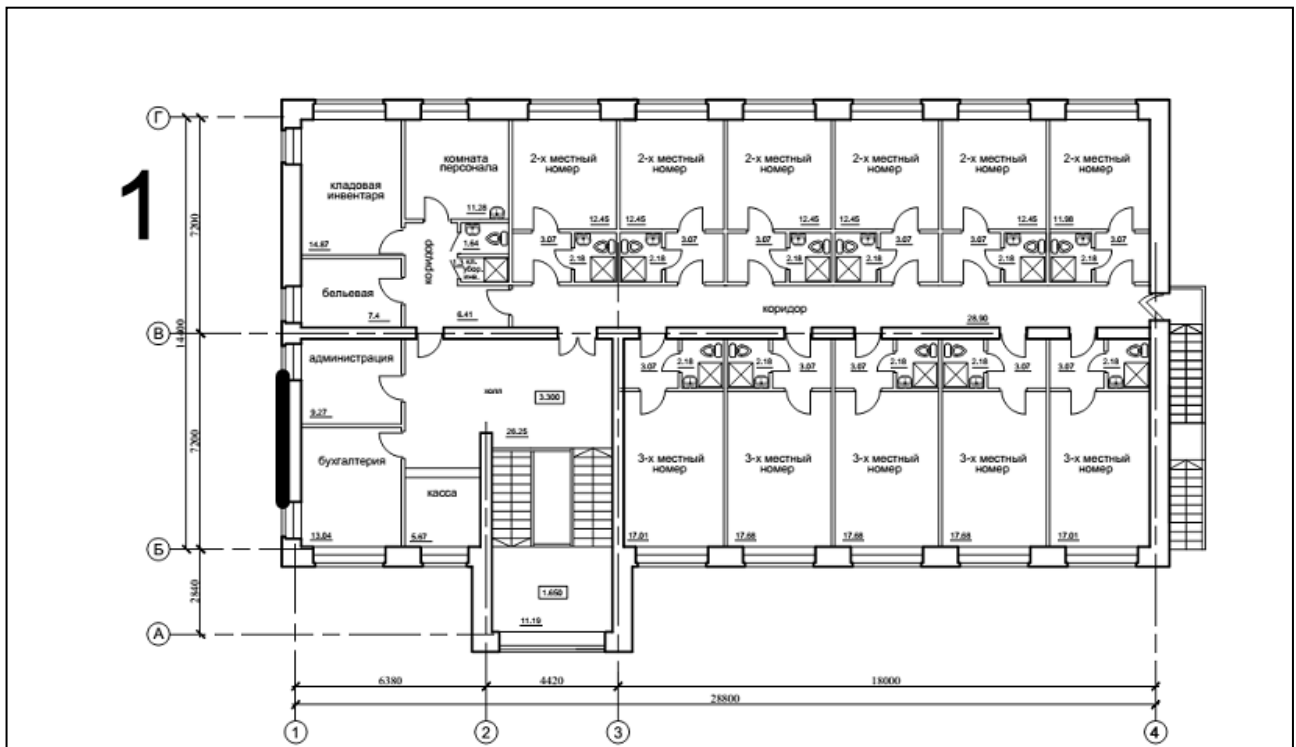
1 лист формата А1

- 1) Объектный строительный генеральный план
- 2) Условные обозначения стройгенплана
- 3) Экспликация временных зданий и сооружений
- 4) ТЭП стройгенплана

2 лист формата А2:

- 1) Схема производства работ монтажным краном
- 2) Диаграмма работы крана
- 3) Схема подачи краном строительной конструкции
- 4) Схема организации рабочих мест каменщиков при кладке стен
- 5) График производства работ на типовой этаж

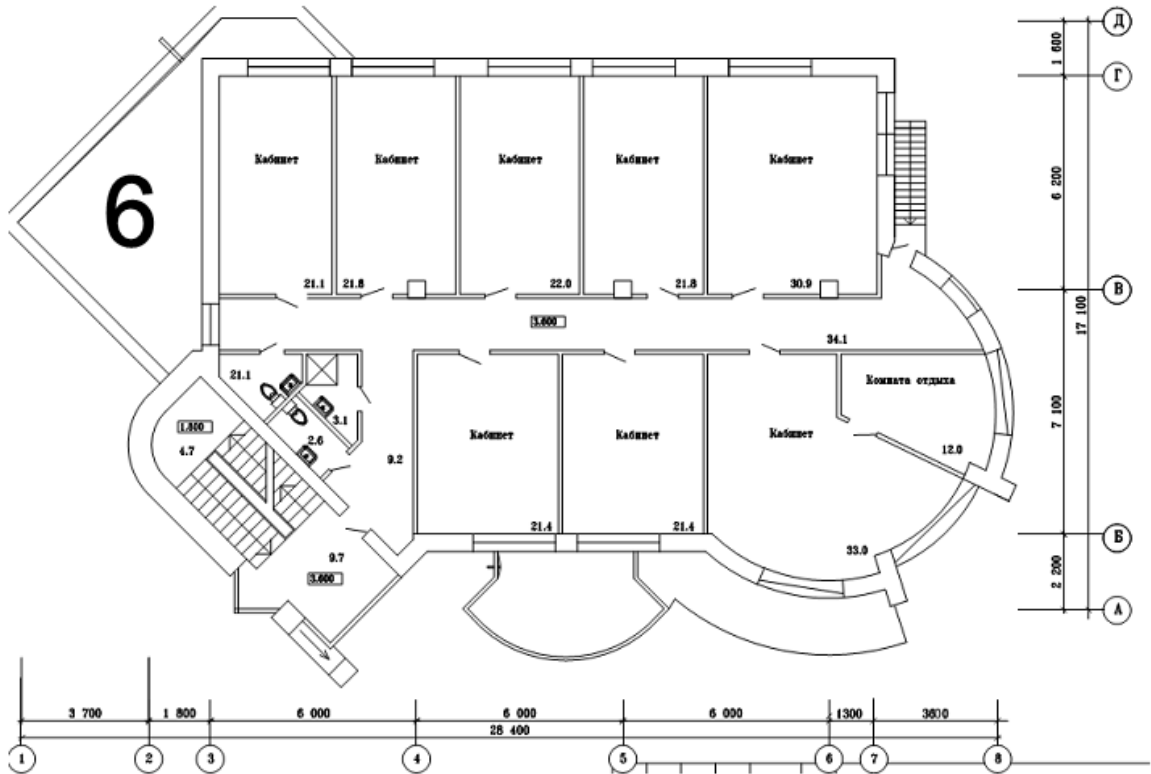
Варианты заданий к курсовому проекту



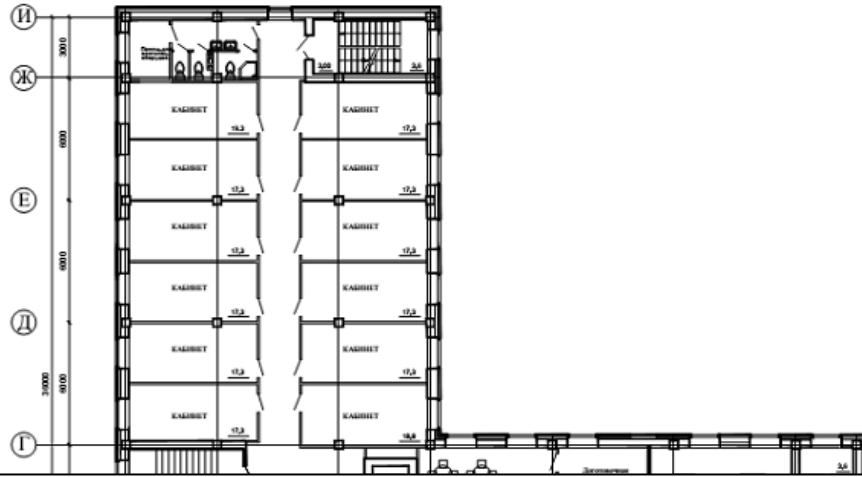
5



6

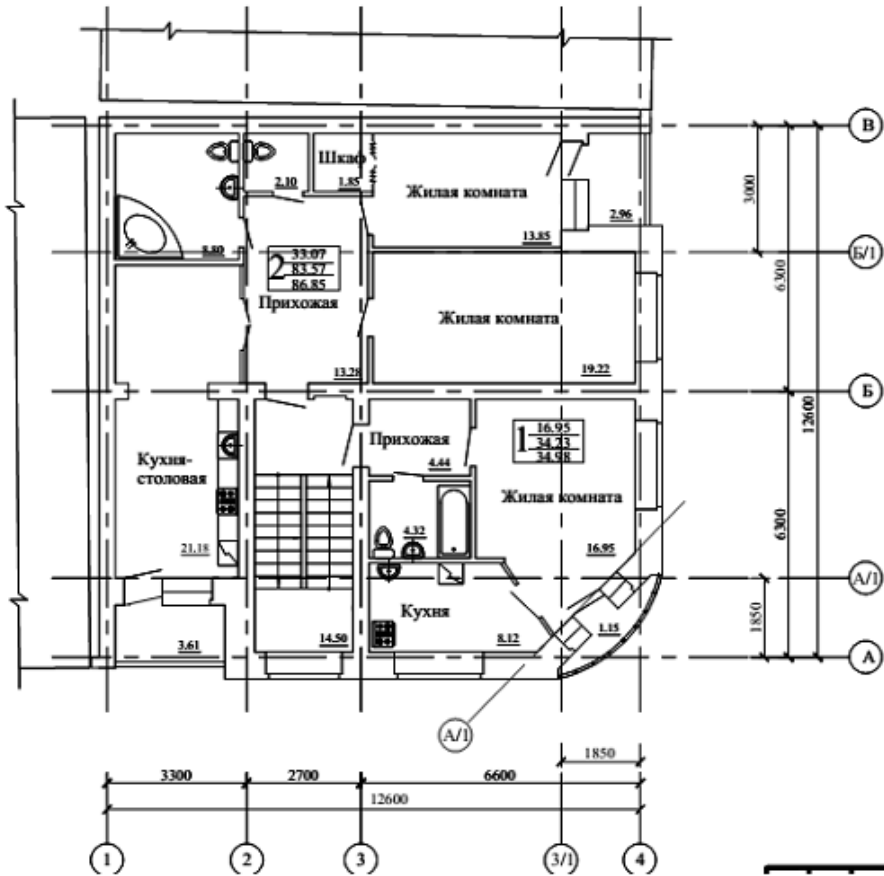


7

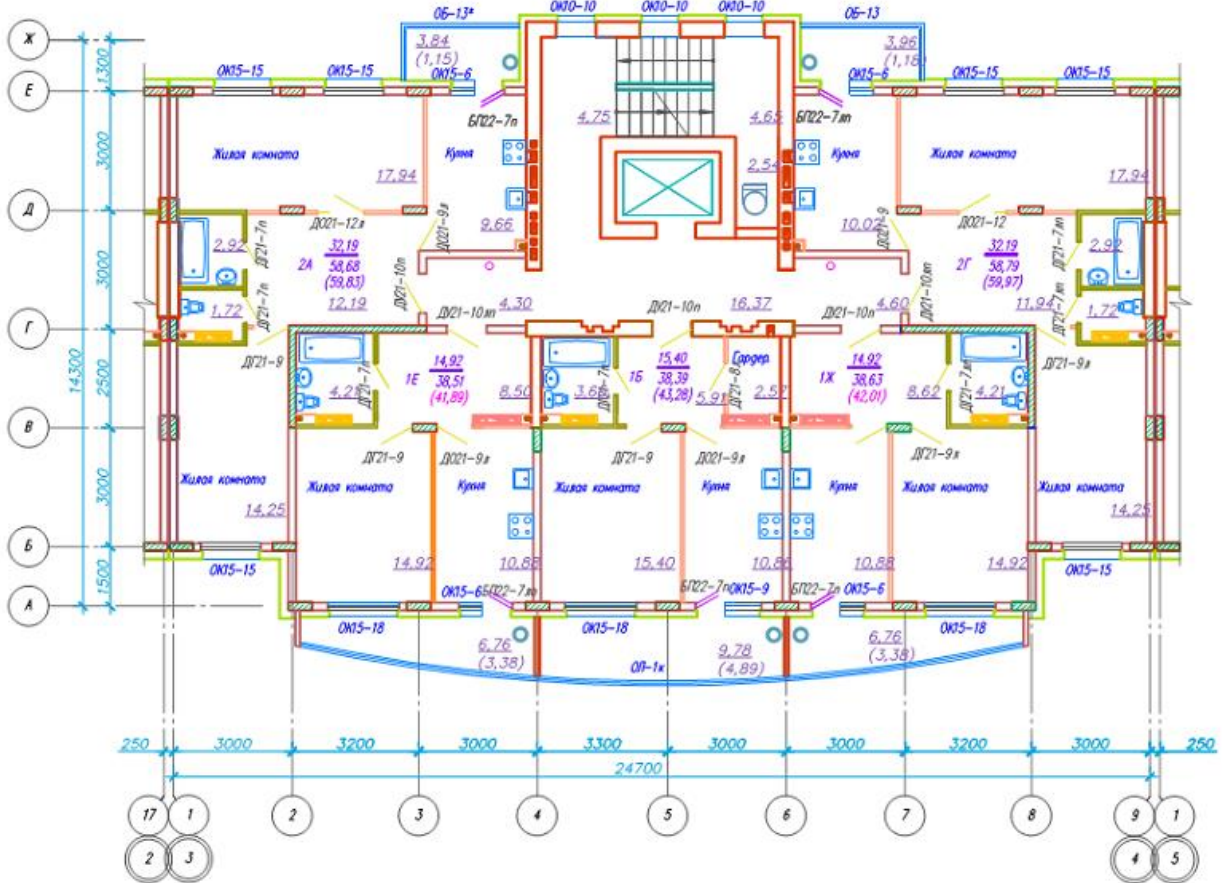


План отделочных работ типового этажа.

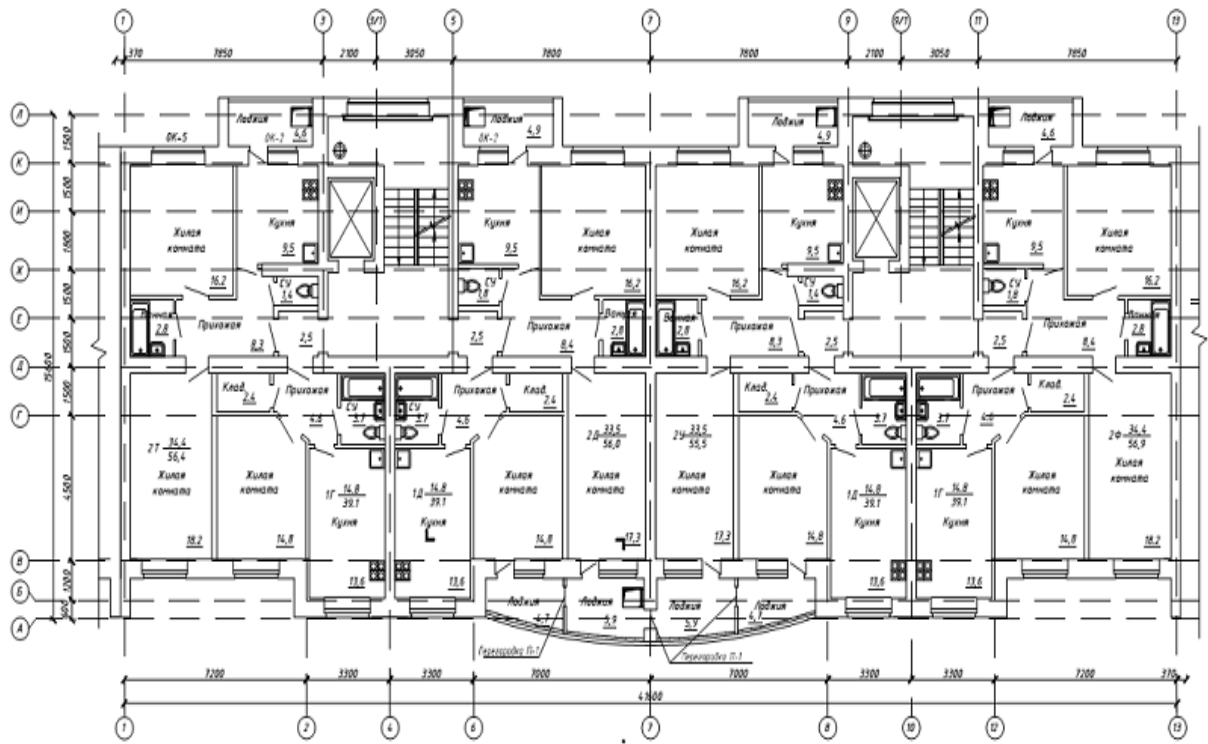
8



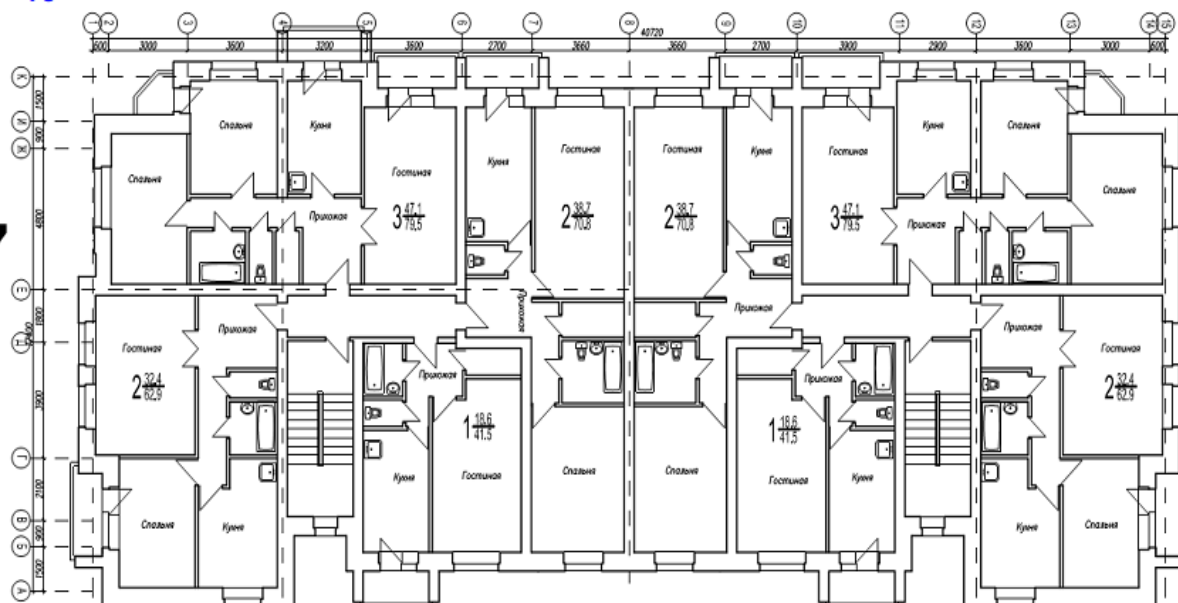
15



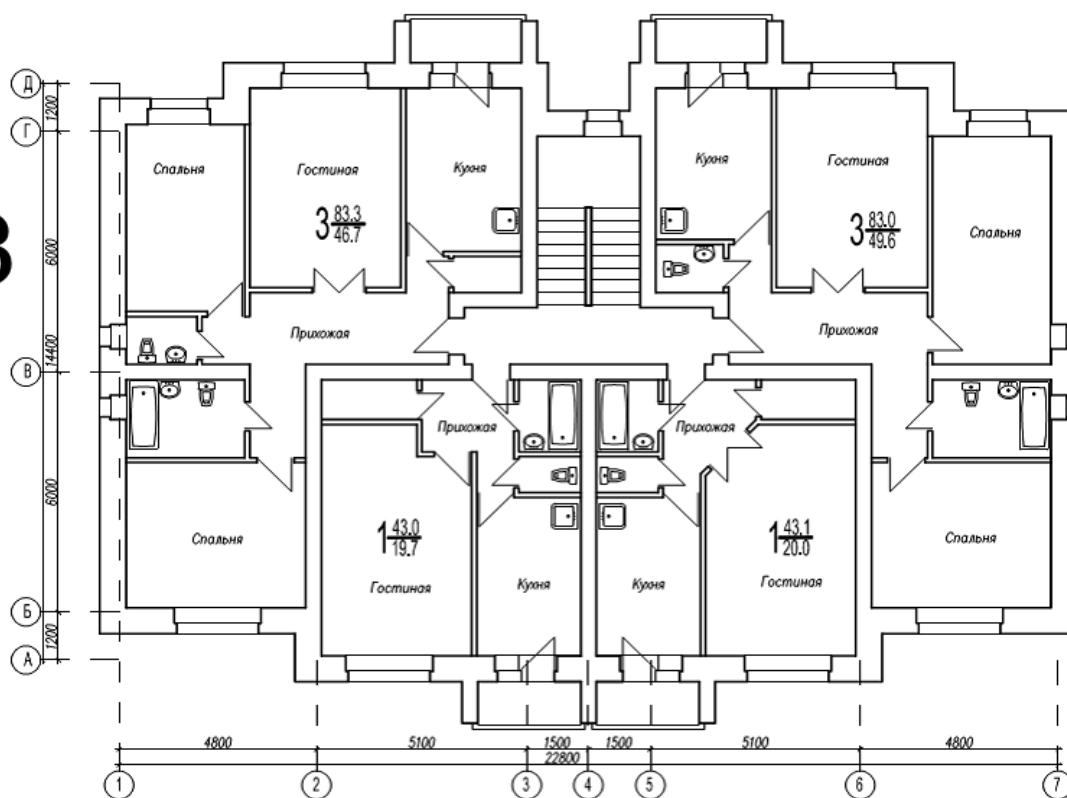
16



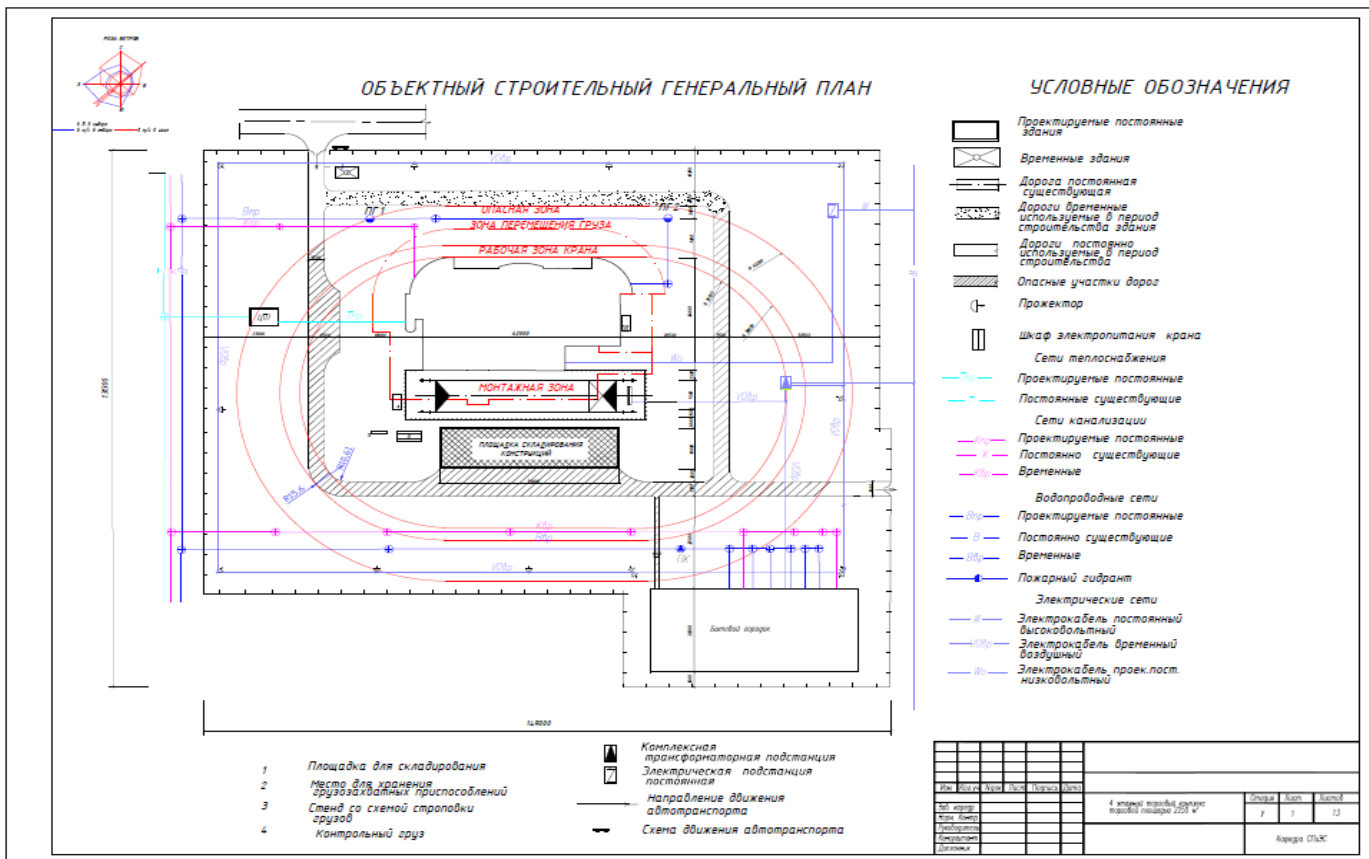
17



18



1. Пример выполнения графической части курсового проекта



Типовые вопросы к экзамену:

1. Методы возведения зданий и сооружений.
2. Состав и содержание проекта производства работ (ППР). Последовательность разработки ППР.
3. Технологические карты и нормали. Состав. Основы разработки.
4. Принципы проектирования строительного генерального плана на стадии разработки ППР.
5. Работы подготовительного периода возведения зданий. 6. Инженерно-геодезическое обеспечение возведения зданий.
7. Понижение уровня грунтовых вод. Особенности борьбы с грунтовыми водами в условиях плотной городской застройки.
8. Контроль качества производства строительно-монтажных работ.
9. Вопросы экологической безопасности при ведении строительно-монтажных работ
10. Возведение фундаментов мелко заложения (ленточных, плитных).
11. Технология устройства свайных фундаментов.
12. Основные принципы возведения подземной части зданий методом «опускного колодца».
13. Основные принципы возведения подземной части зданий кессонным методом.
14. Возведение подземных частей зданий методом «стена в грунте».
15. Возведение зданий методами подъема этажей.
16. Возведение зданий методами подъема перекрытий. 17. Методы возведения монолитных и сборно-монолитных зданий.
18. Назначение опалубки. Виды опалубочных систем. Области применения каждой.
19. Возведение зданий в разборно-переставной и блочной опалубках.
20. Возведение зданий в несъемной опалубке.
21. Возведение зданий в объемно-переставной опалубке. 22. Возведение зданий в скользящей опалубке.
23. Возведение монолитных железобетонных и армоцементных оболочек с использованием пневмоопалубки.
24. Обеспечение качества монолитных бетонных и железобетонных конструкций.
25. Возведение многоэтажных зданий из каменных материалов.
26. Методы монтажа зданий.
27. Монтаж одноэтажных промышленных зданий.
28. Возведение крупноблочных и панельно-блочных зданий.
29. Монтаж многоэтажных каркасных зданий балочной системы из сборного железобетона. Последовательность монтажа конструкций.
30. Возведение каркасных зданий с безбалочными перекрытиями.
31. Возведение крупнопанельных бескаркасных зданий. 32. Возведение зданий из объемных блоков.
33. Возведение оболочек.
34. Монтаж большепролетных зданий рамной конструкции.
35. Монтаж пространственных стержневых систем (структур).

36. Возведение вантовых покрытий.
37. Возведение арочных покрытий.
38. Возведение купольных покрытий.
39. Возведение высотных зданий.
40. Проектирование производства работ по реконструкции объектов.
41. Особенности инженерной подготовки строительной площадки для ведения работ по реконструкции зданий.
42. Возведение зданий при отрицательной температуре окружающей среды.