



**ОЦЕНОЧНОЕ СРЕДСТВО
для оценки квалификации**

Главный инженер проекта (специалист по организации архитектурно-строительного проектирования) (7 уровень квалификации)

Практические задания

Задания для практического этапа профессионального экзамена

12.1. Практический этап профессионального экзамена проводится по выбору соискателя:

- или по заданию А;
- или по заданиям Б.1-Б.8

12.2. При проведении практического экзамена по заданиям Б.1-Б.8 соискателю предоставляются 2 (Два) варианта практических заданий.

Максимальное время выполнения практических заданий составляет 120 минут.

12.3 А) задание для оформления и защиты портфолио:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.2 код А/02.7 Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства

ТФ 3.1.3 код А/03.7 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

1. Общие положения.

1.1. Для подтверждения квалификации «Главный инженер проекта (специалист по организации архитектурно-строительного проектирования) (7 уровень квалификации)» соискатель должен представить в ЦОК портфолио с проектами (проектом), характеризующими его способность организовывать процесс архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства.

1.2. В составе представленных в портфолио объектов, должно быть не менее одного законченного строительством или строящегося объекта, в проектировании которого соискатель принимал участие в качестве главного инженера проекта или главного специалиста по виду профессиональной деятельности в области архитектурно-строительного проектирования на должности, соответствующей 7 уровню квалификации.

1.3. Оценка выполнения задания для практического этапа профессионального экзамена на основании материалов портфолио осуществляется методом экспертной оценки членами Экзаменационной комиссии.

1.4. Члены Экзаменационной комиссии должны иметь возможность задать уточняющие вопросы по материалам портфолио.

2. Состав и содержание портфолио.

2.1. Портфолио представляет собой альбом (в одном экземпляре), выполненный в формате А3 на бумажном носителе, или в электронном формате (формат .pdf). Общий объем портфолио зависит от количества представленных в нем документов и материалов.

2.2. Состав альбома:

- титульный лист с указанием Ф.И.О. соискателя и наименованием профессиональной квалификации;
- оглавление;
- основной раздел;
- дополнительные материалы, демонстрирующие высокий профессиональный уровень соискателя (профессиональные награды и достижения, персональное участие в профессиональных сообществах, союзах и ассоциациях, дополнительное

профессиональное образование и т.п.)

– приложение.

2.3. Требования к содержанию портфолио:

а. Титульный лист должен содержать:

- Ф.И.О соискателя;

- наименование и уровень профессиональной квалификации, на которые претендует соискатель;

- слова "Портфолио к практическому этапу профессионального экзамена";

- дату создания портфолио.

б. Оглавление должно содержать наименования разделов и подразделов портфолио с указанием страниц.

в. Основной раздел должен содержать:

1) перечень объектов капитального строительства нормального уровня ответственности, в подготовке проектной документации которых соискатель участвовал в качестве главного инженера проекта или главного специалиста;

2) текстовые и графические материалы одного или нескольких объектов капитального строительства из перечня, приведённого в подпункте 2.3в.1), содержащие

- в текстовой части:

- описание района строительства с указанием климатических параметров, определяющих основные проектные решения;
- технико-экономические показатели объекта;
- перечень документов в области стандартизации, применённых при подготовке проектной документации;
- краткое описание характерных для конкретного объекта архитектурных, конструктивных решений, решений в части инженерно-технического обеспечения, мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, решений, направленных на соответствие санитарно-эпидемиологическим требованиям, требованиям в области охраны окружающей среды, требованиям государственной охраны объектов культурного наследия, требованиям промышленной безопасности, требованиям к обеспечению надёжности и безопасности электроэнергетических систем и объектов электроэнергетики, требованиям антитеррористической защищённости объекта, заданию на проектирование, результатам инженерных изысканий;
- реквизиты положительного заключения экспертизы;

- в графической части:

- ситуационный план;
- схему планировочной организации земельного участка или проект полосы отвода;
- архитектурно-строительные и (или) технологические решения в объёме достаточном для демонстрации характерных особенностей объекта;
- иные материалы на усмотрение соискателя.

г. дополнительные материалы содержат любые сведения на усмотрение соискателя.

д. приложение должно содержать:

1) Копию заключения экспертизы проектной документации (при наличии);

2) Копию документа, подтверждающего трудовые отношения соискателя с организацией – разработчиком представленного проекта;

3) Копии иных документов на усмотрение соискателя.

2.4. Подготовленные соискателем документы и материалы подшиваются в папку-скоросшиватель.

3. Порядок защиты портфолио:

3.1. Защита портфолио представляет собой устный доклад соискателя с использованием подготовленной заранее мультимедийной презентации или без таковой;

3.2. Доклад испытуемого должен занимать не более 10-15 минут;

3.3. По окончании выступления члены Экзаменационной комиссии проводят собеседование, в ходе которого задают вопросы по существу защищаемого портфолио. Ответ на каждый вопрос оценивается каждым членом комиссии по 10-и бальной шкале и заносится в чек-лист. Примерный перечень вопросов:

а. какие основные показатели земельного участка (полосы отвода), особенности рельефа, мест

оположения, транспортных связей с ближайшими населёнными пунктами?

б. какие принципы положены в основание функционального зонирования земельного участка (полосы отвода)?

в. каким образом технологические решения повлияли на архитектурно-планировочные решения (для объектов производственного или непроизводственного назначения) или состав зданий, строений и сооружений (для линейных объектов)?

г. как обосновываются конструктивные системы зданий и сооружений, решения подземной части, в том числе защита от грунтовых вод?

д. какие запроектированы инженерные системы, в том числе характерные для демонстрируемого проекта?

е. какие организационные особенности отражены в стройгенплане?

ж. на основании каких основных принципов реализованы мероприятия в части соблюдения требований пожарной, санитарно-эпидемиологической безопасности, охраны окружающей среды, энергетической эффективности и учёта энергетических ресурсов, по обеспечению доступа инвалидов?

з. какие разделы проектной документации выполнены на основании федеральных законов, кроме Градостроительного кодекса?

и. на основании каких единичных расценок выполнен сметный расчёт (при наличии в составе проектной документации Раздела "Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства")?

к. какие основные замечания были определены по результатам экспертизы проектной документации (при наличии положительного заключения экспертизы проектной документации)?

Оценка ответов определяется как среднее арифметическое всех баллов и округляется до ближайшего целого числа.

4. Условия выполнения задания:

4.1. место выполнения задания: помещение, площадью не менее 9 м², оборудованное персональными компьютерами;

4.2. максимальное время выполнения задания: 30 минут на каждого экзаменуемого.

Критерии оценки:

Предмет оценивания	Объект оценивания	Критерий
Способность организовать процесс архитектурно-строительного проектирования объектов капитального строительства особо опасных, технически	Соответствие состава и содержание портфолио пп. 1, 2 задания	К1. 0-10 баллов
	Достаточность сведений, приведённой в текстовой и графической	К2. 0-10 баллов

сложных и уникальных объектов, за исключением объектов использования атомной энергии.	частях для описания объекта.	
	Соответствие друг другу сведений, содержащихся в текстовой и графической частях.	К3 0-10 баллов
	Наличие положительного заключения экспертизы, уполномоченной на рассмотрение представленной проектной документации или документ об утверждении проектной документации, не подлежащей экспертизе проектной документации. (при наличии, необходимость предоставления сведений о результатах экспертизы определяется экспертной комиссией центра оценки квалификаций)	К4 в наличии - 10 баллов; отсутствует - 0 баллов.
	Наличие сведений о персональных достижениях соискателя в профессиональной деятельности	К5 0-10 баллов
	Презентация портфолио	
	Перечень разделов и подразделов проектной документации.	К-6 0-10 баллов
	Описание архитектурно-планировочных решений - для объектов производственного или непроизводственного назначения. Описание зданий, строений и сооружений, входящих в структуру линейного объекта – для линейных объектов.	К-7 0-10 баллов
	Описание технологических решений.	К-8 0-10 баллов
	Описание решений по инженерно-техническому обеспечению.	К-9 0-10 баллов

	Результат собеседования	
	Ответы на вопросы по п.5 задания	К-10 0-10 баллов

В ходе защиты портфолио экспертная комиссия ЦОК имеет право задавать дополнительные вопросы.

Задание по защите портфолио считается успешно выполненным при условии получения экзаменуемым общего количества баллов (по сумме критериев) - 70 баллов

В случае если экзаменуемый, получает 0 (ноль) баллов по одному из критериев К-3, К-10 задание по защите портфолио считается невыполненным и практический этап профессионального экзамена несданным.

12.4 Б). Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях:

Б.1) Задание №1:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.1, код А/01.7 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы.

1. В качестве главного инженера проекта проектной организации:

1.1. Определите состав разделов и подразделов проектной документации на основании требований Градостроительного кодекса РФ и Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87) на основании прилагаемого задания на проектирование:

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

для выполнения работ по разработке проектной документации на техническое перевооружения объекта:
"Арматурный цех завода ЖБИ-1".

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
I. Общие данные		
1	Основание для проектирования объекта	Региональная программа развития промышленности
2	Застройщик (технический заказчик)	Департамент промышленности администрации городского округа
3	Финансирование проектирования	За счёт средств регионального бюджета
4	Проектная организация	Определяется на основании конкурса
5	Вид работ	Реконструкция
6	Источник финансирования строительства объекта	Региональный бюджет
7	Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения	Предоставляются застройщиком

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
8	Требования к выделению этапов строительства объекта	В один этап 1
9	Срок строительства объекта	Согласно проекту организации строительства
10	Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели)	Технико-экономические показатели определить проектом на основании дополнительного технологического задания
11	Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, N 1, ст. 5; 2013, N 27, ст. 3477) и включают в себя:	
11.1	Назначение	Производственное здания
11.2	Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность	Не относится
11.3	Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта	Возможность опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство и эксплуатация здания при проведении инженерных изысканий не выявлена
11.4	Принадлежность к опасным производственным объектам	Не относится
11.5	Пожарная и взрывопожарная опасность	Определить проектом в соответствии с действующими нормативами
11.6	Наличие помещений с постоянным пребыванием людей	Имеются
11.7	Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений")	Нормальный
12	Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта	Требования отсутствуют
13	Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений	Требования отсутствуют

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
14	Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации	Инженерные изыскания предоставляются застройщиком
15	Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта	250 000 000 (Двести пятьдесят миллионов) рублей
16	Сведения об источниках финансирования строительства объекта	Средства регионального бюджета
II. Требования к проектным решениям		
17	Требования к схеме планировочной организации земельного участка:	Схему планировочной организации земельного участка сохранить без изменений
18	Требования к проекту полосы отвода	Требования отсутствуют
19	Требования к архитектурно художественным решениям, включая требования к графическим материалам	Требования отсутствуют
19.1	Требования к отделке помещений и внутреннему дизайну	Требования отсутствуют
20	Требования к технологическим решениям	Согласно дополнительному технологическому заданию
21	Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям для объектов производственного и непромышленного назначения)	
21.1	Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим	Определить проектом. Согласовать с заказчиком.
21.2	Требования к строительным конструкциям	Выполнить фундаменты под проектируемое оборудование
21.3	Требования к фундаментам	Выполнить фундаменты под проектируемое оборудование
21.4	Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу	Определить проектом
21.5	Требования к наружным стенам	Требования отсутствуют
21.6	Требования к внутренним стенам и перегородкам	Определить проектом.
21.7	Требования к перекрытиям	Требования отсутствуют
21.8	Требования к колоннам, ригелям	Требования отсутствуют
21.9	Требования к лестницам	Требования отсутствуют
21.10	Требования к полам	Требования отсутствуют
21.11	Требования к кровле	Требования отсутствуют

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
21.12	Требования к витражам, окнам	Требования отсутствуют
21.13	Требования к дверям	Требования отсутствуют
21.14	Требования к внутренней отделке	Требования отсутствуют
21.15	Требования к наружной отделке	Требования отсутствуют
21.16	Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях	Требования отсутствуют
21.17	Требования к инженерной защите территории объекта	Требования отсутствуют
22	Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта	Требования отсутствуют
23	Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта	Требования отсутствуют
24	Требования к инженерно-техническим решениям	
24.1	Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непромышленного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения	Согласно дополнительному технологическому заданию
24.1.1	Отопление	Сохранить без изменений
24.1.2	Вентиляция	Определить проектом на основании подраздела "Технологические решения"
24.1.3	Водопровод	Сохранить без изменений
24.1.4	Канализация	Сохранить без изменений
24.1.5	Электроснабжение	Определить проектом на основании подраздела "Технологические решения"
24.1.6	Телефонизация	Сохранить без изменений
24.1.7	Радиофикация	Сохранить без изменений
24.1.8	Информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"	Сохранить без изменений
24.1.9	Телевидение	Требования отсутствуют

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
24.1.10	Газификация	Требования отсутствуют
24.1.11	Автоматизация и диспетчеризация	Определить проектом на основании подраздела "Технологические решения"
24.2	Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование)	
24.2.1	Водоснабжение	Сохранить без изменений
24.2.2	Водоотведение	Сохранить без изменений
24.2.3	Теплоснабжение	Сохранить без изменений
24.2.4	Электроснабжение	Определить проектом
24.2.5	Телефонизация	Сохранить без изменений
24.2.6	Радиофикация	Сохранить без изменений
24.2.7	Информационно телекоммуникационная сеть "Интернет"	Сохранить без изменений
24.2.8	Телевидение	Требования отсутствуют
24.2.9	Газификация	Требования отсутствуют
24.2.10	Иные сети инженерно- технического обеспечения	Требования отсутствуют
25	Требования к мероприятиям по охране окружающей среды	Раздел выполнить в соответствии с "Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденное ПП РФ от 16.02.2008 г. № 87).
26	Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности	Раздел выполнить в соответствии с "Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденное ПП РФ от 16.02.2008 г. № 87). В соответствии с Федеральным законом № 384 от 30.12.2009 г. "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", Федеральным законом № 123 от 22.07.2008 г. "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
27	Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащению объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов	Требования отсутствуют
28	Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту	Требования отсутствуют
29	Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности	Требования отсутствуют
30	Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду	Определить проектом
31	Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:	Разработать раздел "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта" В соответствии с СП 255.1325800.2016.
32	Требования к проекту организации строительства объекта	Разработать в соответствии с "Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию", утвержденное ПП РФ от 16.02.2008 г. № 87).
33	Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором	Требования отсутствуют
34	Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором	Сохранить без изменений
35	Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного	Определить проектом в составе раздела ПОС
36	Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки	Требования отсутствуют

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
37	Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта	Требования отсутствуют
38	Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным	Требования отсутствуют
39	Требования к подготовке сметной документации	В соответствии с требованиями законодательства
40	Требования к разработке специальных технических условий	Требования отсутствуют
41	Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов	Не требуется
42	Требования о применении технологий информационного моделирования	Обеспечить формирование и ведение информационной модели
43	Требование о применении экономически эффективной проектной документации повторного использования	Требования отсутствуют
44	Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем	Требования отсутствуют

1.2. Подготовьте приложение к проекту договора, содержащее сведения, указанные в п.1.1.

1.3. Выведите приложение, подготовленное согласно п.1.2 на печать.

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №1 в части определения состава разделов и подразделов проектной документации должно содержать нижеприведённый состав проектной документации:

Критерий	Наименование раздела	Баллы, начисляемые за наличие/отсутствие в ответе наименования раздела (подраздела)
1	2	3
К-1	Раздел 1 "Пояснительная записка"	
К-2	Раздел 2 "Схема планировочной организации земельного участка"	
К-3	Раздел 3 "Объемно-планировочные и архитектурные решения"	
К-4	Раздел 4 "Конструктивные решения"	
	Раздел 5 "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения"	
К-5	Подраздел "Система электроснабжения"	
К-6	Подраздел "Система водоснабжения"	
К-7	Подраздел "Система водоотведения"	
К-8	Подраздел "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети"	
К-9	Подраздел "Сети связи"	
К-10	Подраздел "Система газоснабжения"	
К-11	Раздел 6 "Технологические решения"	
К-12	Раздел 7 "Проект организации строительства"	
К-13	Раздел 8 "Мероприятия по охране окружающей среды"	
К-14	Раздел 9 "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	
К-15	Раздел 10 "Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства"	
К-16	Раздел 11. "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства"	
К-17	Раздел 11 "Смета на строительство объектов капитального строительства"	
К-18	Раздел 12 "Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами"	

3.2. Результат оценки заносится в чек-лист:

Критерий	Оценка (да/нет)	Выполнение (да или нет)	Начисленное количество баллов
К-1			
К-2			
К-3			

К-4			
К-5			
К-6			
К-7			
К-8			
К-9			
К-10			
К-11			
К-12			
К-13			
К-14			
К-15			
К-16			
К-17			
К-18			
Итого			

3.3. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 70 баллов.

Б.2) Задание №2:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.1, код А/01.7 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы.

1. Проектной организацией и техническим заказчиком осуществляется подготовка договора на проектирование 20-этажного жилого дома, строительным объемом 96 000 м³. Определите базовую цену разработки проектной документации, используя данные справочника базовых цен на проектные работы в строительстве для объектов жилищно-гражданского строительства. Индекс изменения стоимости проектных работ для строительства (по отношению к базовым ценам по состоянию на 1 января 2001 года), который необходимо принять в расчете составляет 5,42.

**4. БАЗОВЫЕ ЦЕНЫ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ
И РАБОЧЕЙ ДОКУМЕНТАЦИИ**

Таблица N 1. Жилые дома

N п/п	Наименование объекта проектирования	Единица измерения основного показателя объекта	Постоянные величины базовой цены разработки проектной и рабочей документации, тыс. руб.	
			a	b
1	2	3	4	5
	Малоэтажные жилые дома			
1	Одноэтажные	м3	119,24	0,021
2	Двухэтажные	"	183,72	0,019
3	Трехэтажные	"	273,44	0,017
	Здания жилые многоквартирные:			
4	Четырехэтажные	"	405,842	0,012
5	Пятиэтажные	"	553,133	0,012
6	Шести - десятиэтажные	"	902,246	0,012
7	Одиннадцати - тринадцатизэтажные	"	1008,586	0,015
8	Четырнадцати - шестнадцатизэтажные	"	1278,490	0,045
9	Семнадцати - двадцатизэтажные	"	1662,038	0,118
10	жилые дома Жилые дома свыше 20 этажей	"	2045,578	0,145

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №2 должен содержать модельный ответ в виде расчёта по строке 9 таблицы для 20-ти этажных жилых домов:

Базовая цена на разработку проектной и рабочей документации:

$C = (a + bx)K_i$, где

$a = 1662,038$ тыс.руб.

$b = 0,118$ тыс.руб

$x = 96000$ м³;

$K_i=5,42$.

$$C = (1662,038 + 0,118 \times 96000) \times 5,42 = 70406,01 \text{ тыс. руб.}$$

Стоимость разработки проектной документации:

Проектная документация – 40%

$$C_{п} = 70406,01 \times 40\% = 28162,4 \text{ тыс. руб.}$$

3.2. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии соответствия ответа соискателя модельному ответу.

Б.3) Задание №3:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.3, код А/03.7 Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства.

1. На нормоконтроль проектной организации представлен Альбом №1, являющийся заглавным в комплекте рабочей документации на строительство школы и содержащий основной комплект рабочих чертежей марки "ГП". Выполните нормоконтроль листа №1 "Общие данные" (прилагается).

1.1. Выявите отступления от требований ГОСТ "Системы проектной документации для строительства"

1.2. Перечень замечаний выполните по форме Приложения А ГОСТ 21.002-2014 вручную или на компьютере в любом текстовом редакторе.

Лист	Условное обозначение	Содержание замечаний и предложений со ссылкой на нормативный документ, стандарт или типовую документацию
1	2	3

1.3. В случае выполнения задания на компьютере выведите результат на печать.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки марки ГП

Общие указания

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные по рабочим чертежам	
2	План организации рельефа	
3	План земляных масс.	
4	Сводный план сетей инженерных сетей	
5	План благоустройства территории	
6	Фрагменты и узлы	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 6665 - 91	"Камни бортовые бетонные и железобетонные"	
ГОСТ 8267 - 93	"Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия"	
ГОСТ 8736-93	"Песок для строительных работ. Технические условия"	
ГОСТ 9128-84	"Смеси а/бетонные дорожные, аэродромные и а/бетон. Технические условия"	
ГОСТ Р 52544-2006	"Прокат арматурный свариваемый периодического профиля классов А500С и В500С для армирования ж.б. конструкций. ТУ"	
ГОСТ 103-2006	"Прокат сортовой стальной горячекатанной полосоной. Сортамент"	
35600.2012.22	"Малые архитектурные формы для парков и скверов. Типовые чертежи"	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	"Спортивная и детская площадки. Спецификация оборудования"	
	"Локальная смета №1"	

- Рабочие чертежи выполнены на основании проектной документации шифр 000-23 и геодезической съемки, выданной заказчиком в масштабе 1:500.
 - Перечень нормативных документов, используемых для разработки рабочей документации:
 - СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция (СПиП 2.07.01-89*)"
 - СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожара на объектах защиты"
 - ГОСТ 6665 - 91 "Камни бортовые бетонные и железобетонные"
 - ГОСТ 8267-93 "Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ. Технические условия."
 - ГОСТ 8736 - 93 "Песок для строительных работ. Технические условия."
 - ГОСТ 9128 - 84 "Смеси а/бетонные дорожные, аэродромные и а/бетон. Технические условия."
 - Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность зданий и сооружений и для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - Подготовительный период
 - освидетельствование зеленых насаждений, передаваемых на сохранность, не подлежащих вырубке.
 - разбивка осей объекта капитального строительства на местности
 - Земляные работы
 - освидетельствование грунтов оснований (под фундаменты, опускные колодезы, кессоны, дуринадивные сваи, трубопроводы, коммуникации).
 - освидетельствование качества закрепления грунтов (уплотнения, цементации, замачивания, дренарования, устройства термических или грунтовых свай, заглушения ключей, заделки трещин, устройства грунтовых подушек).
 - освидетельствование засыпки (в просадочных грунтах пазух, инженерных коммуникаций)
 - освидетельствование земляных работ.
 - освидетельствование искусственных оснований под фундаменты (песчаных).
 - освидетельствование оснований для устройств верхних покрытий тротуаров, площадок, проездов, автомобильных дорог.
 - освидетельствование снятия мохового или дернового слоя, выторфовывания, корчевки пней, устройства уступов на косогорах, замены грунтов или осушения оснований, устройства свайных или иных типов оснований под насыпями, устройства теплоизолирующих, дренающих и морозозащитных слоев.
 - освидетельствование элементов вертикальных дренажей и завес (дренажных слоев их оснований, колодецев, трубопроводов и их обсыпки, диафрагм, экранов, ядер; конструкций, входящих в тело земляного сооружения, слоев переходных зон и обратных фильтров плотин, дамб).
 - освидетельствование возведения и уплотнения земляного полотна (устройство выемок) и подготовки его поверхности для устройства дорожных одежд.
 - исполнительная геодезическая схема котлована.
 - исполнительные геодезические схемы и продольные профили подземных сетей инженерно-технического обеспечения.
4. За отметку нуля принята отметка чистого пола первого этажа - 151,35.

						Московская обл., г.Мытищи, Новомытищинский пр., д.74		
						Микрорайон А		
						Школа №2В		
Изм.	Кол. уч.	Лист	И. док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Бренин К.И.			<i>Бренин</i>	10.08.23	П	1	
						Общие данные		
И. канц.	Сидоров С.С.					000 "Проект"		
На ч. отдела	Светлов И.И.							

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №3 должен содержать нижеприведённый перечень замечаний с соответствующим заполнением столбцов таблицы.

Лист	Условное обозначение	Содержание замечаний и предложений со ссылкой на нормативный документ, стандарт или типовую документацию
1	2	3

3.2. За каждое выявленное замечание, указанное в п.3.1, начисляется 2 балла

3.3. За каждое замечание, не указанное в п.3.1, начисляется 0 баллов.

3.4. При отсутствии ссылок на нормативный документ (конкретный пункт документа допускается не указывать) вычитается 1 балл по каждому из замечаний, в котором такая ссылка отсутствует.

3.5. При незаполненном столбце 1 вычитается 2 балла.

3.6. При незаполненном столбце 2 вычитается 2 балла.

3.7. Положительное решение об успешном выполнении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 18 баллов.

Б.4) Задание №4:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.1., А/01.7 Согласование с заказчиками перечня и состава исходно-разрешительной документации на проектирование объектов капитального строительства и подготовка договоров на проектные работы

1. От застройщика при заключении договора, предметом которого является одновременно выполнение работ по инженерным изысканиям, получению технических условий, проектированию, строительству и вводу в эксплуатацию объектов капитального строительства получено письмо следующего содержания:

Генеральному директору
ООО "Проект"
от ООО "Застройщик"

Уважаемый, Иван Иванович,

На основании п.1 статьи 759 Гражданского кодекса поручаю Вам подготовить Задание на выполнение проектных работ по форме, установленной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 1 марта 2018 г. N 125/пр., для объекта капитального строительства "Реконструкция многоквартирного жилого дома с устройством пристройки "Магазин скобяных товаров", расположенного по адресу: г.Город, ул.Вишнёвая, 21

При подготовке задания учесть нижеперечисленные требования:

- проектная документация должна соответствовать требованиям, установленным в "Перечне документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений";
- строительство выполняется по решению застройщика за счёт собственных средств;
- строительство выполняется в один этап, в ПОС обосновать сроки строительства, определить места складирования излишков грунта и мусора, протяжённость маршрута доставки;
- торговая площадь магазина 50м.кв, надземный этаж – 1, остальные ТЭП определить и проектом;
- на территории отсутствуют опасные природные процессы и явления и техногенные воздействия;
- класс энергоэффективности не ниже "В+";
- состав проекта в соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008г. №87, раздел "Смета на строительство объекта капитального строительства" не выполняется;
- проектную документацию подготовить на основании требований согласованного "Архитектурно-градостроительного облика";
- на генеральном плане сохранить существующие пешеходные и транспортные связи существующего жилого дома, обеспечить необходимое количество парковочных мест, удобные подходы и подъезды к зданию в соответствии с установленными требованиями;
- выбор технологического оборудования согласовать с застройщиком;
- здание запроектировать в полном каркасе, несущие конструкции каркаса монолитные железобетонные;
- наружные самонесущие стены выполнить из камня керамического, перегородки и внутренние стены из легкогобетонных блоков;
- кровля скатная из металлочерепицы по деревянным стропилам;
- внутренняя отделка: улучшенная окраска, требования к цветовой гамме и оттенкам не предъявляются;
- инженерные сети здания: отопление, вентиляция водопровод, канализация, электроснабжение, телефонизация, радиофикация, "Интернет", автоматизация и диспетчеризация, требования к инженерным сетям определить на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов;
- водоснабжение, теплоснабжение, электроснабжение, телефонизация, радиофикация, "Интернет" от внутренних сетей существующего здания;
- остальные решения определить в проектной документации в соответствии с установленными требованиями.

*С уважением,
Генеральный директор ООО "Застройщик"*

Сидоров С.С.

1.1. Подготовьте проект "Задания на проектирование" по форме, установленной Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 1 марта 2018 г. N 125/пр.:

Задание на проектирование объекта капитального строительства

(наименование и адрес (местоположение) объекта капитального строительства (далее — объект))

I. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:

(указывается наименование и пункт государственной, муниципальной программы, решение собственника)

2. Застройщик (технический заказчик):

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

3. Инвестор (при наличии):

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

4. Проектная организация:

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

5. Вид работ:

(строительство, реконструкция, капитальный ремонт (далее — строительство))

6. Источник финансирования строительства объекта:

(указывается наименование источников финансирования, в том числе федеральный бюджет, региональный бюджет, местный бюджет, внебюджетные средства)

7. Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии):

8. Требования к выделению этапов строительства объекта:

(указываются сведения о необходимости выделения этапов строительства)

9. Срок строительства объекта:

10. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):

11. Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:

11.1. Назначение:

11.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

11.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

(при принадлежности объекта к опасным производственным объектам также указываются категория и класс опасности объекта)

11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

(указывается категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта)

11.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

11.7. Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

(повышенный, нормальный, пониженный)

12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:

(указываются в случае подготовки проектной документации в отношении опасного производственного объекта)

13. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

(указываются требования о том, что проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным требованиям (необходимо указать перечень реквизитов нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов), а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса «С»))

14. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:

(указывается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, или указываются реквизиты (прикладываются) материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для подготовки проектной документации)

15. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:

(указывается стоимость строительства объекта, определенная с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии — с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство)

16. Сведения об источниках финансирования строительства объекта:

II. Требования к проектным решениям

17. Требования к схеме планировочной организации земельного участка:

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

18. Требования к проекту полосы отвода:

(указываются для линейных объектов)

19. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

20. Требования к технологическим решениям:

21. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непромышленного назначения):

21.1. Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком):

(указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования застройщиком (техническим заказчиком))

21.2. Требования к строительным конструкциям:

(в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износостойчивых, экологически чистых материалов)

21.3. Требования к фундаментам:

(указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)

21.4. Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.5. Требования к наружным стенам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.6. Требования к внутренним стенам и перегородкам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.7. Требования к перекрытиям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.8. Требования к колоннам, ригелям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.9. Требования к лестницам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.10. Требования к полам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.11. Требования к кровле:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.12. Требования к витражам, окнам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.13. Требования к дверям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.14. Требования к внутренней отделке:

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)

21.15. Требования к наружной отделке:

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)

21.16. Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:

(указываются в случае если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

21.17. Требования к инженерной защите территории объекта:

(указываются в случае если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

22. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

(указываются для линейных объектов)

23. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:

(указываются для линейных объектов)

24. Требования к инженерно-техническим решениям:

24.1. Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непромышленного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):

24.1.1. Отопление:

24.1.2. Вентиляция:

24.1.3. Водопровод:

24.1.4. Канализация:

24.1.5. Электроснабжение:

24.1.6. Телефонизация:

24.1.7. Радиофикация:

24.1.8. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

24.1.9. Телевидение:

24.1.10. Газификация:

24.1.11. Автоматизация и диспетчеризация:

24.2. Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):

24.2.1. Водоснабжение:

24.2.2. Водоотведение:

24.2.3. Теплоснабжение:

24.2.4. Электроснабжение:

24.2.5. Телефонизация:

24.2.6. Радиофикация:

24.2.7. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

24.2.8. Телевидение:

24.2.9. Газоснабжение:

24.2.10. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

25. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:

26. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:

27. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

(не указываются в отношении объектов, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

28. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:

(указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)

29. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 52, ст. 7220, 2016, № 50, ст. 7108; 2017, № 31, ст. 4929, № 33, ст. 5192)

30. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта))

31. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

32. Требования к проекту организации строительства объекта:

33. Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:

34. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:

(указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)

35. Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:

(указываются при необходимости)

36. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:

(указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)

37. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:

(указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)

III. Иные требования к проектированию

38. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:

(указываются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 744; 2010, № 16, ст. 1920; № 51, ст. 6937; 2013, № 17, ст. 2174; 2014, № 14, ст. 1627; № 50, ст. 7125; 2015, № 45, ст. 6245; 2017, № 29, ст. 4368) с учетом функционального назначения объекта)

39. Требования к подготовке сметной документации:

(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)

40. Требования к разработке специальных технических условий:

(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных технических условий допускается Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

41. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст. 465; № 40, ст. 5568; 2016, № 50, ст. 7122):

42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)

43. Требования о применении технологий информационного моделирования:

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)

44. Требование о применении типовой проектной документации:

(указывается требование о подготовке проектной документации с использованием типовой проектной документации объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации — с учетом критериев типовой проектной документации)

45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:

46. К заданию на проектирование прилагаются:

46.1. Градостроительный план земельного участка, на котором планируется размещение объекта и (или) проект планировки территории и проект межевания территории.

46.2. Результаты инженерных изысканий (при их отсутствии заданием на проектирование предусматривается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации).

46.3. Технические условия на подключение объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при их отсутствии и если они необходимы, заданием на проектирование предусматривается задание на их получение).

46.4. Имеющиеся материалы утвержденного проекта планировки участка строительства. Сведения о надземных и подземных инженерных сооружениях и коммуникациях.

46.5. Решение о предварительном согласовании места размещения объекта (при наличии).

46.6. Документ, подтверждающий полномочия лица, утверждающего задание на проектирование.

46.7. Иные документы и материалы, которые необходимо учесть в качестве исходных данных для проектирования (на усмотрение застройщика (технического заказчика)).

(должность уполномоченного лица застройщика (технического заказчика),
осуществляющего подготовку задания на проектирование)

(подпись)

(расшифровка подписи)

« _____ » _____ 20 ____ г.

1.2. Заполните форму вручную или на компьютере в любом текстовом редакторе.

1.3. В случае выполнения задания на компьютере выведите результат на печать.

1.4. Допускается при выполнении задания не заполнять пп.2,3,4,6,15,16,18

"Задания на проектирование"

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4.;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №4 должен соответствовать модельному ответу:

Задание на проектирование объекта капитального строительства Реконструкция многоквартирного жилого дома с устройством пристройки "Магазин скобяных товаров", г.Город, ул.Вишнёвая, 21

(наименование и адрес (местоположение) объекта капитального строительства (далее — объект))

I. Общие данные

1. Основание для проектирования объекта:

(указывается наименование и пункт государственной, муниципальной программы, решение собственника)

2. Застройщик (технический заказчик):

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

3. Инвестор (при наличии):

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

4. Проектная организация:

(указываются наименование, почтовый адрес, основной государственный регистрационный номер и идентификационный номер налогоплательщика)

5. Вид работ:

(строительство, реконструкция, капитальный ремонт (далее — строительство))

6. Источник финансирования строительства объекта:

(указывается наименование источников финансирования, в том числе федеральный бюджет, региональный бюджет, местный бюджет, внебюджетные средства)

7. Технические условия на подключение (присоединение) объекта к сетям инженерно-технического обеспечения (при наличии):

8. Требования к выделению этапов строительства объекта:

(указываются сведения о необходимости выделения этапов строительства)

9. Срок строительства объекта:

10. Требования к основным технико-экономическим показателям объекта (площадь, объем, протяженность, количество этажей, производственная мощность, пропускная способность, грузооборот, интенсивность движения и другие показатели):

11. Идентификационные признаки объекта устанавливаются в соответствии со статьей 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2010, № 1, ст. 5; 2013, № 27, ст. 3477) и включают в себя:

11.1. Назначение:

11.2. Принадлежность к объектам транспортной инфраструктуры и к другим объектам, функционально-технологические особенности которых влияют на их безопасность:

11.3. Возможность возникновения опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий на территории, на которой будет осуществляться строительство объекта:

11.4. Принадлежность к опасным производственным объектам:

(при принадлежности объекта к опасным производственным объектам также указываются категория и класс опасности объекта)

11.5. Пожарная и взрывопожарная опасность:

(указывается категория пожарной (взрывопожарной) опасности объекта)

11.6. Наличие помещений с постоянным пребыванием людей:

11.7. Уровень ответственности (устанавливаются согласно пункту 7 части 1 и части 7 статьи 4 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»:

(повышенный, нормальный, пониженный)

12. Требования о необходимости соответствия проектной документации обоснованию безопасности опасного производственного объекта:

(указываются в случае подготовки проектной документации в отношении опасного производственного объекта)

13. Требования к качеству, конкурентоспособности, экологичности и энергоэффективности проектных решений:

(указываются требования о том, что проектная документация и принятые в ней решения должны соответствовать установленным требованиям (необходимо указать перечень реквизитов нормативных правовых актов, технических регламентов, нормативных документов), а также соответствовать установленному классу энергоэффективности (не ниже класса «С»))

14. Необходимость выполнения инженерных изысканий для подготовки проектной документации:

(указывается необходимость выполнения инженерных изысканий в объеме, необходимом и достаточном для подготовки проектной документации, или указываются реквизиты (прикладываются) материалов инженерных изысканий, необходимых и достаточных для подготовки проектной документации)

15. Предполагаемая (предельная) стоимость строительства объекта:

(указывается стоимость строительства объекта, определенная с применением укрупненных нормативов цены строительства, а при их отсутствии — с учетом документально подтвержденных сведений о сметной стоимости объектов, аналогичных по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство)

16. Сведения об источниках финансирования строительства объекта:

II. Требования к проектным решениям

17. Требования к схеме планировочной организации земельного участка:

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

18. Требования к проекту полосы отвода:

(указываются для линейных объектов)

19. Требования к архитектурно-художественным решениям, включая требования к графическим материалам:

(указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения)

20. Требования к технологическим решениям:

21. Требования к конструктивным и объемно-планировочным решениям (указываются для объектов производственного и непроизводственного назначения):

21.1. Порядок выбора и применения материалов, изделий, конструкций, оборудования и их согласования застройщиком (техническим заказчиком):

(указывается порядок направления проектной организацией вариантов применяемых материалов, изделий, конструкций, оборудования и их рассмотрения и согласования застройщиком (техническим заказчиком))

21.2. Требования к строительным конструкциям:

(в том числе указываются требования по применению в конструкциях и отделке высококачественных износостойчивых, экологически чистых материалов)

21.3. Требования к фундаментам:

(указывается необходимость разработки решений фундаментов с учетом результатов инженерных изысканий, а также технико-экономического сравнения вариантов)

21.4. Требования к стенам, подвалам и цокольному этажу:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.5. Требования к наружным стенам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.6. Требования к внутренним стенам и перегородкам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.7. Требования к перекрытиям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.8. Требования к колоннам, ригелям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.9. Требования к лестницам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.10. Требования к полам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.11. Требования к кровле:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.12. Требования к витражам, окнам:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.13. Требования к дверям:

(указывается необходимость применения материалов, изделий, конструкций либо определяются конкретные требования к материалам, изделиям, конструкциям)

21.14. Требования к внутренней отделке:

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для внутренней отделки объекта на основании вариантов цветовых решений помещений объекта)

21.15. Требования к наружной отделке:

(указываются эстетические и эксплуатационные характеристики отделочных материалов, включая текстуру поверхности, цветовую гамму и оттенки, необходимость применения материалов для наружной отделки объекта на основании вариантов цветовых решений фасадов объекта)

21.16. Требования к обеспечению безопасности объекта при опасных природных процессах и явлениях и техногенных воздействиях:

(указываются в случае если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

21.17. Требования к инженерной защите территории объекта:

(указываются в случае если строительство и эксплуатация объекта планируется в сложных природных условиях)

22. Требования к технологическим и конструктивным решениям линейного объекта:

(указываются для линейных объектов)

23. Требования к зданиям, строениям и сооружениям, входящим в инфраструктуру линейного объекта:

(указываются для линейных объектов)

24. Требования к инженерно-техническим решениям:

24.1. Требования к основному технологическому оборудованию (указывается тип и основные характеристики по укрупненной номенклатуре, для объектов непромышленного назначения должно быть установлено требование о выборе оборудования на основании технико-экономических расчетов, технико-экономического сравнения вариантов):

24.1.1. Отопление:

24.1.2. Вентиляция:

24.1.3. Водопровод:

24.1.4. Канализация:

24.1.5. Электроснабжение:

24.1.6. Телефонизация:

24.1.7. Радиофикация:

24.1.8. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

24.1.9. Телевидение:

24.1.10. Газификация:

24.1.11. Автоматизация и диспетчеризация:

24.2. Требования к наружным сетям инженерно-технического обеспечения, точкам присоединения (указываются требования к объемам проектирования внешних сетей и реквизиты полученных технических условий, которые прилагаются к заданию на проектирование):

24.2.1. Водоснабжение:

24.2.2. Водоотведение:

24.2.3. Теплоснабжение:

24.2.4. Электроснабжение:

24.2.5. Телефонизация:

24.2.6. Радиофикация:

24.2.7. Информационно-телекоммуникационная сеть «Интернет»:

24.2.8. Телевидение:

24.2.9. Газоснабжение:

24.2.10. Иные сети инженерно-технического обеспечения:

25. Требования к мероприятиям по охране окружающей среды:

26. Требования к мероприятиям по обеспечению пожарной безопасности:

27. Требования к мероприятиям по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и по оснащенности объекта приборами учета используемых энергетических ресурсов:

(не указываются в отношении объектов, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются)

28. Требования к мероприятиям по обеспечению доступа инвалидов к объекту:

(указываются для объектов здравоохранения, образования, культуры, отдыха, спорта и иных объектов социально-культурного и коммунально-бытового назначения, объектов транспорта, торговли, общественного питания, объектов делового, административного, финансового, религиозного назначения, объектов жилищного фонда)

29. Требования к инженерно-техническому укреплению объекта в целях обеспечения его антитеррористической защищенности:

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения и параметров объекта, а также требований постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2013 года № 1244 «Об антитеррористической защищенности объектов (территорий)» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 52, ст. 7220, 2016, № 50, ст. 7108; 2017, № 31, ст. 4929, № 33, ст. 5192)

30. Требования к соблюдению безопасных для здоровья человека условий проживания и пребывания в объекте и требования к соблюдению безопасного уровня воздействия объекта на окружающую среду:

(указывается необходимость выполнения мероприятий и (или) подготовки соответствующих разделов проектной документации в соответствии с требованиями технических регламентов с учетом функционального назначения, а также экологической и санитарно-гигиенической опасности предприятия (объекта))

31. Требования к технической эксплуатации и техническому обслуживанию объекта:

32. Требования к проекту организации строительства объекта:

33. Обоснование необходимости сноса или сохранения зданий, сооружений, зеленых насаждений, а также переноса инженерных сетей и коммуникаций, расположенных на земельном участке, на котором планируется размещение объекта:

34. Требования к решениям по благоустройству прилегающей территории, к малым архитектурным формам и к планировочной организации земельного участка, на котором планируется размещение объекта:

(указываются решения по благоустройству, озеленению территории объекта, обустройству площадок и малых архитектурных форм в соответствии с утвержденной документацией по планировке территории, согласованными эскизами организации земельного участка объекта и его благоустройства и озеленения)

35. Требования к разработке проекта восстановления (рекультивации) нарушенных земель или плодородного слоя:

(указываются при необходимости)

36. Требования к местам складирования излишков грунта и (или) мусора при строительстве и протяженность маршрута их доставки:

(указываются при необходимости с учетом требований правовых актов органов местного самоуправления)

37. Требования к выполнению научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в процессе проектирования и строительства объекта:

(указываются в случае необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ при проектировании и строительстве объекта)

III. Иные требования к проектированию

38. Требования к составу проектной документации, в том числе требования о разработке разделов проектной документации, наличие которых не является обязательным:

(указываются в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, № 8, ст. 744; 2010, № 16, ст. 1920; № 51, ст. 6937; 2013, № 17, ст. 2174; 2014, № 14, ст. 1627; № 50, ст. 7125; 2015, № 45, ст. 6245; 2017, № 29, ст. 4368) с учетом функционального назначения объекта)

39. Требования к подготовке сметной документации:

(указываются требования к подготовке сметной документации, в том числе метод определения сметной стоимости строительства)

40. Требования к разработке специальных технических условий:

(указываются в случаях, когда разработка и применение специальных технических условий допускается Федеральным законом от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и постановлением Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»)

41. Требования о применении при разработке проектной документации документов в области стандартизации, не включенных в перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», утвержденный постановлением Правительства Российской Федерации от 26 декабря 2014 года № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 2, ст. 465; № 40, ст. 5568; 2016, № 50, ст. 7122):

42. Требования к выполнению демонстрационных материалов, макетов:

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о выполнении демонстрационных материалов, макетов)

43. Требования о применении технологий информационного моделирования:

(указываются в случае принятия застройщиком (техническим заказчиком) решения о применении технологий информационного моделирования)

44. Требование о применении типовой проектной документации:

(указывается требование о подготовке проектной документации с использованием типовой проектной документации объекта капитального строительства, аналогичного по назначению, проектной мощности, природным и иным условиям территории, на которой планируется осуществлять строительство, а при отсутствии такой проектной документации — с учетом критериев типовой проектной документации)

45. Прочие дополнительные требования и указания, конкретизирующие объем проектных работ:

3.3. Положительное решение об успешном выполнении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 60 баллов.

Б.5) Задание №5:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.2, кодА/02.7. Подготовка организационно-распорядительной документации по объектам капитального строительства

1. В рабочую документацию с ранее внесённым изменением 1 с полной заменой основного комплекта рабочих чертежей внесены новые изменения по замечаниям технического заказчика в части устранения ошибок, указанные на прилагаемых чертежах

1.1. Определите перечень внесённых изменений.

1.2. Установите номер разрешения №1-2022;

1.3. Подготовьте разрешение на внесение изменений по форме 9 Приложения Л ГОСТ Р 21.101-2020 вручную или в любом текстовом редакторе.

Разрешение		Обозначение		
		Наименование объекта строительства		
Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание

1.3. В случае выполнения задания на компьютере выведите результат на печать.

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

Ведомость чертежей основного комплекта марки КМи

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные	Изм.2
1.2	Ведомость технической спецификации металла	
2	Схема расположения консолей порталов	
3	Фрагменты 1, 2, 3. Балки консольные Бкм-1, Бкм-2	Изм.2
4	Схема расположения рам под оборудование на кровле	
5	Рамы для оборудования Рмк1-Рмк3	Изм.2

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 28.13330.2012	"Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии"	
СП 70.13330.2012	"Несущие и ограждающие конструкции"	
ГОСТ ISO 4.759-3-2015	"Изделия крепежные. Допуски. Часть 3. Шайбы плоские для болтов, винтов и гаек. Классы точности А и С"	
ГОСТ 82-70	универсальный. Сортамент"	
ГОСТ 103-2006	"Прокат сортовой стальной горячекатаный полосовой. Сортамент"	
ГОСТ 5264-80	"Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры"	
ГОСТ 5915-70	"Гайки шестигранные класса точности В. Конструкция и размеры"	
ГОСТ 8240-97	"Швеллеры стальные горячекатаные. Сортамент"	
ГОСТ 8509-93	"Уголки стальные горячекатаные равнополочные. Сортамент"	
ГОСТ 28778-90	"Болты самоанкерующиеся распорные для строительства. Технические условия"	
ГОСТ 28013-98	"Прокат стальной горячекатаный широкополосный. Растворы строительные. Общие технические условия"	
ГОСТ 3054.7-97	"Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные. Общие технические условия"	
Р-НП СРО ССК-02-2015	"Рекомендации по производству работ в зимний период"	

СП 28.13330.2017 "Защита строительных конструкций от коррозии"

2.2. Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения металлоконструкций на отм. +5,950	
3	Спецификация на балки консольные Бкм-1, Бкм-2	
4	Спецификация к схеме расположения рам под оборудование на кровле	
5	Спецификация на рамы для оборудования Рмк1-Рмк3	

Общие указания

- Настоящая рабочая документация выполнена на основании утверждённой проектной документации «Высокотехнологичный многофункциональный медицинский комплекс» (ВММК) "Здание обращения с отходами", шифр: ВММК-ПД2-7.20-КР-8.
- Условно за нулевую отметку принята абсолютная отметка +20.100.
- Виды работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ:
 - монтаж металлоконструкций
- Нагрузки и воздействия, принятые для расчёта конструкций здания:
 - постоянная нагрузка от собственного веса конструкций;
 - равномерно-распределённая нагрузка в зависимости от назначения помещений;
 - снеговая нагрузка IV снеговой район;
 - ветровая нагрузка II ветровой район.
- Антикоррозионную защиту металлических поверхностей выполнять в соответствии с требованиями СП 28.13330.2012 "Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии" эмалью ХВ-110 ГОСТ 18374-79 в 3 слоя по грунтовке ГФ-021 ГОСТ 25129-82. Общая толщина покрытия не менее 80 мкм.;
- Работы в зимнее время выполнять в соответствии п.5.3.3 СП 70.13330.2012 и "Рекомендациями по производству работ в зимний период" Р-НП СРО ССК-02-2015, разработанными НОСТРОЙ.
- В настоящем основном комплекте чертежей марки КМи разработаны констольные конструкции крепления порталов фасадов и рамы под оборудование на кровле здания.
- Группа качества проката всех конструкций Z25.
- Сварные соединения консолей порталов и рам осуществлять в заводских условиях по технологии предприятия-изготовителя с обеспечением расчётного сопротивления сварного шва не ниже 180Н/мм.кв. и операционным контролем качества. Готовые изделия покрыть лакокрасочным покрытием группы I по СП 28.13330.2017 толщиной не менее 80мкм.

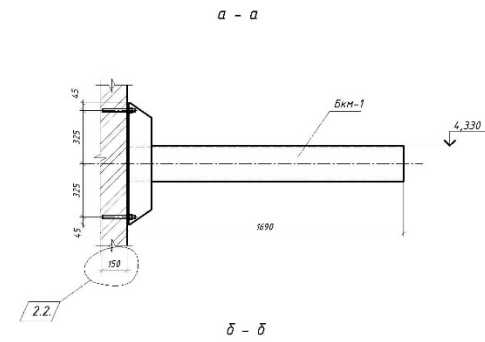
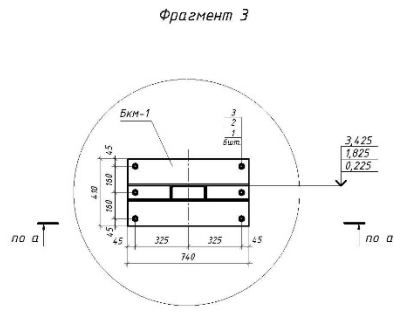
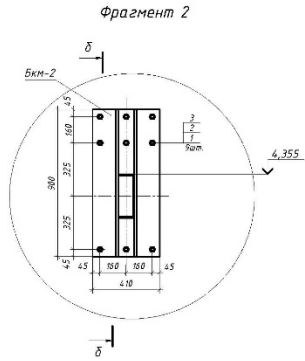
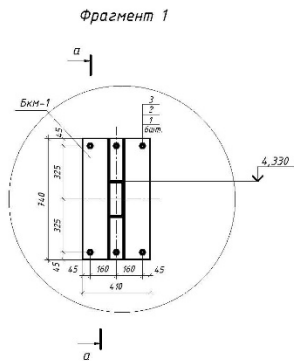
2.1.

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

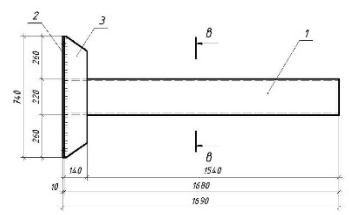
ГИП *Дубровин* Дубровин М.В.

Согласовано
Взам. инв. №
Лист. и дата
Инв. № подл.

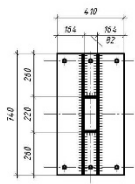
РД-001-КМи					
Высокотехнологичный многофункциональный медицинский комплекс (ВММК). По адресу: Ленинградская область, Всеволожское лесничество, Меднозаводское участковое лесничество, квартал 54, части выделов 8-11, выдел 12, части выделов 14, 15, 20, 23.					
2	3			14.09.22	
Изм	Кол. уч.	Лист	И док.	Подпись	Дата
ГИП					25.08.22
Разработал					25.08.22
Проверил					25.08.22
Здание по обращению с отходами					
Общие данные					
Стдия	Лист	Листов			
Р	1.1	5			
Н.контроль					25.08.22



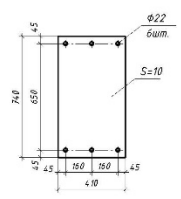
Балка консольная Бкм-1



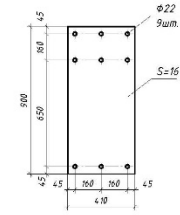
в - в



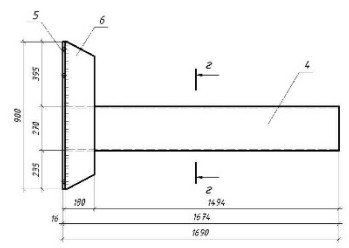
Поз.2



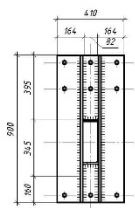
Поз.5



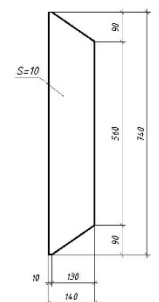
Балка консольная Бкм-2



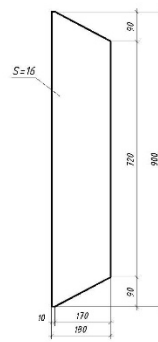
г - г



Поз.3



Поз.6



Спецификация на балки консольные Бкм-1, Бкм-2

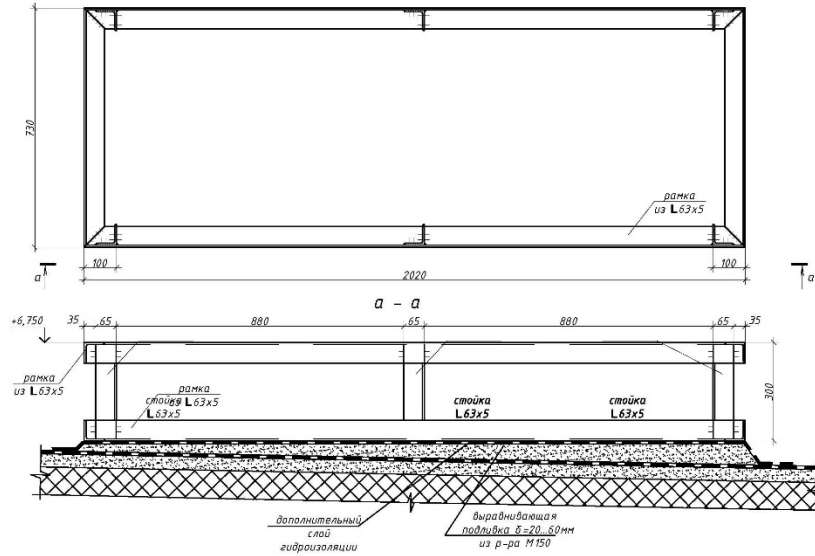
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кв.	Примеч.
Бкм-1					
1		Швеллер 229 ГОСТ 8240-97 L=1680	1	35,28	
2		Полоса 10x40 ГОСТ 82-70 L=740	1	23,82	
3		Полоса 10x160 ГОСТ 103-2006 L=740	2	8,13	
Бкм-2					
4		Швеллер 279 ГОСТ 8240-97 L=1674	1	46,37	
5		Полоса 10x40 ГОСТ 82-70 L=900	1	16,34	
6		Полоса 10x180 ГОСТ 103-2006 L=900	2	20,35	
РД-001-КМ					
Высокотехнологичный многофункциональный медицинский комплекс (ВММК) по адресу: Ленинградская область, Всеволожское лесничество, Меднозаводское участковое лесничество, квартал 54, части выделов 8-11, выдел 12, части выделов 14, 15, 20, 23.					
Изм.	Кол. изм.	Лист	И. Фок.	Подпись	Дата
1/01					25.08.22
Разработал					25.08.22
Проверил					25.08.22
Этап работы			Исполн.	Лист	Выдел
Задание по обращению с отходами			Р	3	
Фрагменты 1, 2, 3 Балки консольные Бкм-1, Бкм-2					
0,000=+20,100					
Исполнил					25.08.22

Примечание:
 1. Фрагменты 1,2,3 замаркированы на л.2
 2. Сварные соединения типа Т1, Т3 по ГОСТ 5264-80, катеты всех швов 8мм

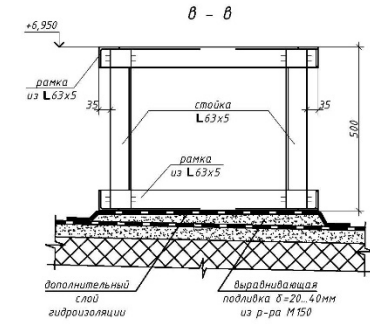
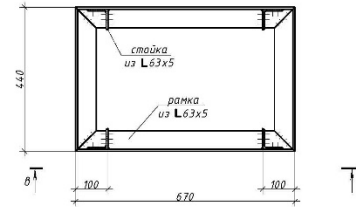
2.1.

Составлено
 Листы и дата
 №№ листов

Рама для оборудования РМК-1



Рама для оборудования РМК-3



Примечание:

1. Сварные соединения типа Т1, С2 по ГОСТ 5264-80, катет шва 4 мм

Спецификация на рамы для оборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		РМК1			
		Металлоконструкции			
		Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 п.м С245 ГОСТ 27772-2010	12,80	4,94	
		Материалы			
	ГОСТ 28013-98	Раствор М150 м ³		0,07	
	ГОСТ 3054 7-97	ТехноНИКОЛЬ Техноласт ТКП м ²		1,64	
		РМК2			
		Металлоконструкции			
		Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 п.м С245 ГОСТ 27772-2010	9,80	4,81	
		Материалы			
	ГОСТ 28013-98	Раствор М150 м ³		0,04	
	ГОСТ 3054 7-97	ТехноНИКОЛЬ Техноласт ТКП м ²		1,22	
		РМК3			
		Металлоконструкции			
		Узелок 63х63х5 ГОСТ 8509-93 п.м С245 ГОСТ 27772-2010	6,44	4,81	
		Материалы			
	ГОСТ 28013-98	Раствор М150 м ³		0,01	
	ГОСТ 3054 7-97	ТехноНИКОЛЬ Техноласт ТКП м ²		0,35	
					РД-001-КМп
					Высокотехнологичный multifunctional медицинский комплекс (ВММК) по адресу: Ленинградская область, Всеволожское лесничество, Меднозаводское участковое лесничество, квартал 54, части выделов 8-11, выдел 12, части выделов 14, 15, 20, 23.
					Этажность
					5
					Рама для оборудования РМК1-РМК3

Составлено	
Проверено	
Утверждено	
Исполнено	

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №5 должен соответствовать модельному ответу.

3.2. Критерии оценки на соответствие модельному ответу:

3.2.1 Соответствие содержания столбца "Изм." модельному ответу – 1 балл;

3.2.2 Соответствие содержания столбца "Лист" модельному ответу – 1 балл;

3.2.3 Соответствие содержания столбца "Содержание изменения" модельному ответу (по смыслу содержания) – 1 балл за каждую соответствующую модельному ответу строку – 2 балла (максимум 14 баллов);

3.2.4 Соответствие содержания столбца "КОД" модельному ответу – 4 балла;

3.3. Положительное решение об успешном выполнении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 14 баллов.

Б.6) Задание №6:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.3, код А/03.7. Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

1. Осуществите проверку содержания раздела 1 "Пояснительная записка" проектной документации на соответствие требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 (ред. от 06.05.2023)).

1.1 Определите несоответствующие параметрам объекта пункты раздела.

1.2 Занесите данные в таблицу:

№ п/п	Пункты раздела 1 "Пояснительная записка", подлежащие исключению
1	
...	

1.3. Исходные данные задания:

1.3.1 Параметры объекта:

9-секционное многоэтажное жилое здание.

Количество этажей здания:

- надземные этажи – 11 этажей (+ тех. этаж) для секции 3, 4, 5, 6, 8, 9; и 34 этажа (+ тех. этаж) для секции 1, 2 и 7;
- подземные этажи – 2 подземных этажа.

1.3.2 Содержание текстовой части Раздел 1 "Пояснительная записка"

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Реквизиты документа, на основании которого принято решение о разработке проектной документации.

2. Исходные данные и условия для подготовки проектной документации на объект капитального строительства

3. Сведения о потребности объекта капитального строительства в топливе, газе, воде и электрической энергии.

- 3.1. Газоснабжение
- 3.2. Электроснабжение
- 3.3. Водоснабжение
- 3.4. Водоотведение
- 3.5. Тепловые сети
- 3.6. Слаботочные сети

4. Сведения о климатической, географической и инженерно-геологической характеристике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство реконструкцию, капитальный ремонт линейного объекта.

5. Данные о проектной мощности объекта капитального строительства, включая состав и характеристику производства, номенклатуру выпускаемой продукции (работ, услуг)

6. Сведения о потребностях производства в сырьевых ресурсах и источниках их поступления, потребности производства в воде, топливно-энергетических ресурсах

7. Описание маршрутов прохождения линейного объекта по территории района строительства, реконструкции, капитального ремонта (далее - трасса), обоснование выбранного варианта трассы.

8. Сведения о комплексном использовании сырья, вторичных энергоресурсов, отходов производства.

9. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов.

10. Сведения о земельных участках, изымаемых для государственных или муниципальных нужд, о земельных участках, в отношении которых устанавливается сервитут, публичный сервитут и (или) заключается договор аренды (субаренды), - в случае изъятия земельного участка для государственных или муниципальных нужд, установления сервитута, публичного сервитута, заключения договора аренды (субаренды).

11. Сведения о категории земель, на которых планируется разместить (размещен) объект капитального строительства.

12. Сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков и (или) для внесения в качестве арендной платы, платы за сервитут, публичный сервитут и (или) для выкупа земельных участков, - в случаях, установленных законодательством Российской Федерации.

13. Сведения об использованных в проекте изобретениях и о результатах проведенных патентных исследований.

14. Техничко-экономические показатели.

15. Сведения о наличии разработанных и согласованных специальных технических условий

15.1. Специальные технические условия на проектирование противопожарной защиты объекта.

16. Данные о численности работников на объекте капитального строительства и их профессионально-квалификационном составе, числе рабочих мест и другие данные, установленные заданием на проектирование и характеризующие объект капитального строительства, - для объектов непромышленного назначения (кроме жилых зданий).

17. Сведения о компьютерных программах, которые использовались при выполнении расчетов конструктивных элементов зданий, строений и сооружений.

18. Обоснование возможности осуществления строительства объекта капитального строительства по этапам строительства с выделением этих этапов.

19. Сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения

20. Идентификационные признаки объекта капитального строительства, предусмотренные Федеральным законом "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"

21. Перечень документов по стандартизации, используемых полностью или частично

на добровольной основе для соблюдения требований технических регламентов (из числа документов по стандартизации, включенных в перечни документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований технических регламентов).

22. Заверение проектной организации, осуществляющей подготовку проектной документации.

23. Сведения о разделах и пунктах проектной документации, содержащих решения и мероприятия по обеспечению соблюдения требований:

энергетической эффективности и оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов;

промышленной безопасности - для опасных производственных объектов.

24. Сведения о назначении и функционально-технологических особенностях объекта капитального строительства в соответствии с заданием на проектирование и классификатором объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям, утвержденным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере строительства, архитектуры, градостроительства.

25. Сведения о наличии проекта рекультивации земель - в случаях, установленных пунктом 10 Правил проведения рекультивации и консервации земель, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. N 800 "О проведении рекультивации и консервации земель".

26. Сведения о классе энергетической эффективности (в случае, если присвоение класса энергетической эффективности объекту капитального строительства является обязательным в соответствии с законодательством Российской Федерации об энергосбережении) и о повышении энергетической эффективности.

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №6 должен в части проверки содержания раздела 1 "Пояснительная записка" проектной документации на соответствие требованиям Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 (ред. от 06.05.2023) содержать нижеприведенный состав пунктов, которые нужно исключить:

Критерий	Наименование лишних пунктов раздела 1 "Пояснительная записка"	Баллы, начисляемые за наличие/отсутствие в ответе наименования пункта	Обоснование подпункт пункта 10 "Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87)
1	2	3	4

3.2. Результат оценки заносится в чек-лист:

Критерий	Оценка (да/нет)	Выполнение (да или нет)	Начисленное количество баллов
Итого			

3.3. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 20 баллов.

Б.7) Задание №7:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.3, код А/03.7. Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

1. Осуществите проверку одного из листов (Разрез 2-2) графической части раздела 3 "Объемно-планировочные и архитектурные решения" проектной документации на строительство многоэтажного жилого комплекса с подземной автостоянкой.

1.1 Выявите отступления от требований ГОСТ "Системы проектной документации для строительства".

1.2 Выявленные замечания занесите в таблицу:

п/п	Содержание замечаний и предложений

2. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

3. Критерии оценки:

3.1. Итог задания №7 должен содержать нижеприведенный перечень замечаний:

Критерий	Содержание замечаний и предложений	Баллы, начисляемые за наличие/отсутствие ответа	Обоснование
1	2	3	4

3.2. Результат оценки заносится в чек-лист:

Критерий	Оценка (да/нет)	Выполнение (да или нет)	Начисленное количество баллов
Итого			

3.3. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 20 баллов.

Б.8) Задание №8:

Трудовая функция:

ТФ 3.1.3, код А/03.7. Контроль разработки и выпуска проектной документации, в том числе ее разделов и частей, и рабочей документации, в том числе основных комплектов рабочих чертежей, прилагаемых документов, сметной документации, для объектов капитального строительства

1. Присвойте шифры разделам проектной документации в соответствии с рекомендациями Приложения Б ГОСТ Р 21.101-2020.

2. Занесите данные во второй столбец таблицы:

Наименование разделов проектной документации	Шифр раздела
Пояснительная записка	
Схема планировочной организации земельного участка	
Объемно-планировочные и архитектурные решения	
Конструктивные решения	
Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
Проект организации строительства объектов капитального строительства	
Проект организации строительства линейного объекта	
Мероприятия по охране окружающей среды	
Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	
Требования к обеспечению безопасной эксплуатации линейного объекта	
Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	

Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
Проект полосы отвода	
Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения	
Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, мероприятий по противодействию терроризму	
Декларация промышленной безопасности опасных производственных объектов	
Декларация безопасности гидротехнических сооружений	

3. Условия выполнения задания:

- помещение площадью, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям, исходя из максимального количества человек, одновременно пришедших на профессиональный экзамен, но не менее 9 кв.м.;

- комплект офисной мебели в количестве, исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- расходные материалы- канцелярские принадлежности (листы А4, ручка, карандаш), в количестве не менее, чем соответствующем количеству соискателей, одновременно пришедших на профессиональный экзамен;

- персональные компьютеры, не менее 2 шт., со встроенными или внешними видеокамерой и микрофоном, в количестве исходя из максимально возможных рабочих мест в указанной площади помещения, соответствующей требованиям правил противопожарного режима в Российской Федерации и санитарных правил, и норм (СанПиН), предъявляемым к административным или к учебным помещениям;

- принтер / МФУ с выводом на печать формата не ниже А4;

4. Критерии оценки:

4.1. Итог задания №8 должен содержать нижеприведённый перечень шифров разделов проектной документации:

Критерий	Шифр раздела проектной документации	Баллы, начисляемые за наличие/отсутствие в ответе наименования шифра
1	2	3

4.2. Результат оценки заносится в чек-лист:

Критерий	Оценка (да/нет)	Выполнение (да или нет)	Начисленное количество баллов
Итого			

4.3. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии достижения набранной суммы 18 баллов.

12.5. Положительное решение об успешном прохождении практического этапа профессионального экзамена принимается при условии:

- или успешной защиты портфолио;
- или выполнения одного из двух практических заданий за отведенное время (не более 120 минут).