



УТВЕРЖДЕНО

Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО
от 25.09.2024 № 01-09-725

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**
(в редакции от 01.11.2024)

Том 1
(Комплект оценочной документации)

Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования	08.01.07 Мастер общестроительных работ
Наименование квалификации (наименование направленности)	Каменщик и монтажник по монтажу стальных и железобетонных конструкций
Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по 08.01.07 Мастер общестроительных работ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 13.03.2018 №178
Виды аттестации:	Государственная итоговая аттестация
	Промежуточная аттестация
Уровни демонстрационного экзамена:	Базовый
	Профильный
Шифр комплекта оценочной документации:	КОД 08.01.07-7-2025

1. СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ГИА	- государственная итоговая аттестация
ДЭ	- демонстрационный экзамен
ДЭ БУ	- демонстрационный экзамен базового уровня
ДЭ ПУ	- демонстрационный экзамен профильного уровня
КОД	- комплект оценочной документации
ОК	- общая компетенция
ОМ	- оценочный материал
ПА	- промежуточная аттестация
ПК	- профессиональная компетенция
СПО	- среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	- федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования, на основе которого разработан комплект оценочной документации
ЦПДЭ	- центр проведения демонстрационного экзамена

2. СТРУКТУРА КОД

Структура КОД включает:

1. комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена;
2. перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания;
3. примерный план застройки площадки ДЭ;
4. требования к составу экспертных групп;
5. инструкции по технике безопасности;
6. образец задания.

3. КОД

3.1 Комплекс требований для проведения ДЭ

Применимость КОД. Настоящий КОД предназначен для организации и проведения ДЭ (уровней ДЭ) в рамках видов аттестаций по образовательным программам СПО, указанным в таблице № 1.

Таблица № 1

Вид аттестации	Уровень ДЭ
ПА	-
ГИА	Базовый уровень
	Профильный уровень

КОД в части ПА, ГИА (ДЭ БУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) разработан на основе требований к результатам освоения образовательной программы СПО, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации.

КОД в части ГИА (ДЭ ПУ) включает составные части - инвариантную часть (обязательную часть, установленную настоящим КОД) и вариативную часть (необязательную), содержание которой определяет образовательная организация самостоятельно на основе содержания реализуемой основной образовательной программы СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

Общие организационные требования:

1. ДЭ направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.
2. ДЭ в рамках ГИА проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
3. Задания ДЭ доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала ДЭ.
4. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время ДЭ обучающихся, членов ГЭК, членов экспертной группы.
5. ДЭ проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
6. ЦПДЭ может располагаться на территории образовательной организации, а при сетевой форме реализации образовательных программ — также на территории иной организации, обладающей необходимыми ресурсами для организации ЦПДЭ.
7. Обучающиеся проходят ДЭ в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
8. Образовательная организация знакомит с планом проведения ДЭ обучающихся, сдающих ДЭ, и лиц, обеспечивающих проведение ДЭ, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.
9. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения ДЭ, должны обеспечивать проведение ДЭ в соответствии с КОД.
10. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения ДЭ главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, обучающихся, а также технического эксперта,

назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

11. Главным экспертом осуществляется осмотр ЦПДЭ, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий ДЭ, а также распределение рабочих мест между обучающимися с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между обучающимися фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

12. Обучающиеся знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения ДЭ, условиями оказания первичной медицинской помощи в ЦПДЭ. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

13. Допуск обучающихся в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

14. Образовательная организация обязана не позднее чем за один рабочий день до дня проведения ДЭ уведомить главного эксперта об участии в проведении ДЭ тьютора (ассистента).

Требование к продолжительности ДЭ. Продолжительность ДЭ зависит от вида аттестации, уровня ДЭ (таблица № 2)

Таблица № 2

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная)	Продолжительность ДЭ¹
ПА	-	Инвариантная часть	1 ч. 30 мин.
ГИА	базовый	Инвариантная часть	2 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Инвариантная часть	3 ч. 30 мин.
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	не более 4 ч. 30 мин.

¹ Максимальная продолжительность демонстрационного экзамена.

Требования к содержанию КОД. Единое базовое ядро содержания КОД (таблица № 3) сформировано на основе вида деятельности (вида профессиональной деятельности) в соответствии с ФГОС СПО и является общей содержательной основой заданий ДЭ вне зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ.

Таблица № 3

ЕДИНОЕ БАЗОВОЕ ЯДРО СОДЕРЖАНИЯ КОД²		
Вид деятельности/ Вид профессиональной деятельности	Перечень оцениваемых ОК/ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)
Выполнение каменных работ	ПК: Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Умение читать чертежи и схемы каменных конструкций
		Навык выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Навык составлять план действия
	ПК: Производить общие каменные работы различной сложности	Умение производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов
		Умение соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ
		Навык производства общих каменных работ различной сложности
	ПК: Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Умение устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов
		Навык производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки

² Единое базовое ядро содержания КОД – общая (сквозная) часть единого КОД, относящаяся ко всем видам аттестации (ГИА, ПА) вне зависимости от уровня ДЭ.

Содержательная структура КОД представлена в таблице № 4.

Таблица № 4

Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)	ПА ³	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ
Инвариантная часть КОД					
Выполнение каменных работ	ПК: Выполнять подготовительные работы при производстве каменных работ	Умение читать чертежи и схемы каменных конструкции	■	■	■
		Навык выполнения подготовительных работ при производстве каменных работ	■	■	■
	ОК: Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Навык составления плана действия	■	■	■
	ПК: Производить общие каменные работы различной сложности	Умение производить каменную кладку стен и столбов из кирпича, камней и мелких блоков под штукатурку и с расшивкой швов по различным системам перевязки швов	■	■	■
		Умение соблюдать безопасные условия труда при выполнении общих каменных работ	■	■	■
		Навык производства общих каменных работ различной сложности	■	■	■
	ПК: Производить гидроизоляционные работы при выполнении каменной кладки	Умение устраивать горизонтальную гидроизоляцию из различных материалов	■	■	■

³ Содержание КОД в части ПА равно содержанию единого базового ядра содержания КОД.

		Навык производства гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	■	■	■
Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	ПК: Выполнение подготовительных работ при производстве монтажных работ	Умение подбирать инструмент, приспособления и инвентарь, машин и механизмов для монтажных работ		■	■
		Умение сортировать строительные конструкции по маркам		■	■
		Умение читать рабочие чертежи и схемы производства монтажных работ		■	■
		Умение выполнять подсчет объемов монтажных работ и потребности материалов		■	■
		Навык выполнения подготовительных работ при производстве монтажных работ		■	■
	ПК: Производство монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	Умение выполнять строповки сборных железобетонных конструкций			■
		Умение монтировать сборные железобетонные конструкции различными методами при возведении всех типов зданий			■
		Умение выполнять подъем, перемещение, ориентирование и установку различных сборных железобетонных конструкций			■
		Умение выполнять расстроповку конструкций			■
		Умение выполнять окончательную выверку и			■

		закрепление сборных железобетонных конструкций			
		Умение соблюдать безопасные условия труда при монтаже сборных железобетонных конструкций			■
		Навык производства монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий			■
Вариативная часть КОД					
Вариативная часть КОД формируется образовательными организациями на основе реализуемой основной образовательной программы СПО и с учетом квалификационных требований, заявленных конкретными организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся. Рекомендации по формированию вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ представлены в приложении № 1 к Тому 1 оценочных материалов					■

Требования к оцениванию. Распределение значений максимальных баллов (таблица № 5) зависит от вида аттестации, уровня ДЭ, составной части КОД.

Таблица № 5

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/вариативная часть)	Максимальный балл
ПА	ДЭ	Инвариантная часть	26 из 26
ГИА	ДЭ БУ		50 из 50
	ДЭ ПУ		80 из 80
ГИА	ДЭ ПУ	Вариативная часть	20 из 20
ГИА	ДЭ ПУ	Совокупность инвариантной и вариативной частей	100 из 100

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ в рамках ПА представлено в таблице № 6.

Таблица № 6

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁴	Баллы
1	Выполнение каменных работ	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	4,00
		Осуществление выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Проведение общих каменных работ различной сложности	12,00
		Проведение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6,00
ИТОГО			26,00

⁴ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ БУ в рамках ГИА представлено в таблице № 7.

Таблица № 7

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁵	Баллы
1	Выполнение каменных работ	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	4,00
		Осуществление выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Проведение общих каменных работ различной сложности	12,00
		Проведение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6,00
2	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	Выполнение подготовительных работ при производстве монтажных работ	24,00
ИТОГО			50,00

⁵ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная часть КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 8.

Таблица № 8

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁶	Баллы
1	Выполнение каменных работ	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	4,00
		Осуществление выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Проведение общих каменных работ различной сложности	12,00
		Проведение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6,00
2	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	Выполнение подготовительных работ при производстве монтажных работ	24,00
		Проведение монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	30,00
ИТОГО			80,00

⁶ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отглагольного существительного.

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (инвариантная и вариативная части КОД) в рамках ГИА представлено в таблице № 9.

Таблица № 9

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания ⁷	Баллы
1	Выполнение каменных работ	Выполнение подготовительных работ при производстве каменных работ	4,00
		Осуществление выбора способов решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	4,00
		Проведение общих каменных работ различной сложности	12,00
		Проведение гидроизоляционных работ при выполнении каменной кладки	6,00
2	Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	Выполнение подготовительных работ при производстве монтажных работ	24,00
		Проведение монтажа железобетонных конструкций при возведении всех типов зданий	30,00
ИТОГО (инвариантная часть)			80,00
ВСЕГО (вариативная часть) ⁸			20,00
ИТОГО (совокупность инвариантной и вариативной частей)			100,00

⁷ Формулировка критерия оценивания совпадает с наименованием ПК, ОК и начинается с отлагательного существительного.

⁸ Критерии оценивания вариативной части КОД разрабатываются образовательной организацией самостоятельно с учетом квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

3.2 Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания в зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлен в таблице № 10.

Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания может быть дополнен образовательной организацией с целью создания необходимых условий для участия в ДЭ обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся из числа детей-инвалидов и инвалидов.

Таблица № 10

1. Зоны площадки									
Наименование зоны площадки					Код зоны площадки				
Рабочее место участника					А				
Общая площадка (площадка для работы на станках)					Б				
Рабочее место экспертов					В				
2. Инфраструктура рабочего места участника ДЭ									
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 раб. место/На 1 участника)	Количество			Единица измерени я	Код зоны площ адки
					ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования									
1.	Резервуар для раствора	Металлическая/пласт иковая ёмкость, объемом не менее 20 литров	22.23.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Ведро	Металлическое/пластиковое не менее 10 л	22.23.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Лопата для перемешивания раствора	Совковая/штыковая	25.99.29.1 21	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Совок и щетка для уборки рабочего места	Пластиковый совок, щетка с искусственным/натуральным ворсом	32.91.1	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Тачка	Строительная для транспортировки материалов	28.22	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Строительный миксер	Для приготовления и перемешивания раствора	28.92.40.1 31	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Грузоподъемный механизм (машина)	Передвижной грузоподъемный механизм (машина) (кран, кран-балка, электротельфер, Таль электрическая и т.п)	28.22.18	На 1 раб. место	-	-	1	шт	А
8.	Комплект стропов и грузозахватных приспособлений	Для подъема различного вида грузов	25.93.11.1 40	На 1 раб. место	-	-	1	набор	А
9.	Верстак	Металлический/деревянный/пластиковый стол, размер столешницы не менее 1000х700 мм	31.09.11	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень инструментов									
1.	Кельма каменщика	Полотно из упоризоксидированной стали Деревянная/пластиковая ручка	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

2.	Расшивка для формирования швов плоская	Металлическая плоская полоса с ручкой, шириной не менее 100 мм	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
3.	Расшивка для формирования швов вогнутая	Шириной не менее 100 мм, вогнутая, предназначена для зачистки и выравнивания швов в кирпичной кладке	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
4.	Молоток–кирочка	Для колки кирпича	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
5.	Рулетка	Металлическая или пластмассовая лента с нанесёнными делениями длиной не менее 5 м	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
6.	Складной метр	С заклепкой, миллиметровая шкала с обеих сторон – не менее 2 м	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
7.	Металлическая линейка	Из нержавеющей стали длиной не менее 40 см	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
8.	Правило	Дюралюминиевая рейка, предназначена для проверки поверхности кирпичной кладки длиной не менее 1,5 м	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
9.	Уровень электронный	Стальной корпус с электронным циферблатом и пузырьковым	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

		уровнем, применяется для измерения углов и уклона							
10.	Уровень строительный	Металлический корпус с линейкой и акриловыми колбами. Применяется для определения горизонтальности и вертикальности. С характеристиками не менее 300 (400), 600 (800), 1000 (1500) мм	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
11.	Угольник металлический	Измерительный прибор с линейкой не менее 300 (500) мм	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
12.	Угломер электронный	Стальной корпус с электронным циферблатом и пузырьковым уровнем, применяется для измерения углов и уклона	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
13.	Киянка	Резиновая с ручкой	25.73.30	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
14.	Циркуль раздвижной	Металлический с усиленными наконечникам и двумя ножками для вычерчивания окружности	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А

15.	Строительный карандаш	Корпус деревянный с вставленным грифелем	26.51.33.1 90	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
16.	Щётка – сметка	Деревянная (пластиковая) ручка, щётка из натуральной (искусственной) щетины	32.91.19	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
17.	Транспортёр-угломер	Металлический элемент со шкалой для измерения градусной меры углов, для измерения угла	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
18.	Шнур-причалка	Нить предназначена для проверки горизонтальной поверхности	26.51.33.1 99	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
19.	Губка хозяйственная	Выполнена из поролона, предназначена для чистки инструмента и кладки	13.92.24.1 90	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
20.	Скотч	Малярный (строительный) скотч	13.92.24.1 90	На 1 раб. место	1	1	1	шт	А
Перечень расходных материалов									
1.	Ветошь	Из хлопковой ткани. Набор 0,5 килограмм. На каждое рабочее место в каждой зоне	13.94.20.1 10	На 1 участника	1	2	3	шт	А

2.	Кирпич коричневый	Стандартный пустотелый/полноте лый 250х120х65 мм	23.61.11.1 30	На 1 участника	40	40	40	шт	А
3.	Кирпич желтый	Стандартный пустотелый/полноте лый 250х120х65 мм	23.61.11.1 30	На 1 участника	20	20	20	шт	А
4.	Кирпич красный	Стандартный пустотелый/полноте лый 250х120х65 мм	23.61.11.1 30	На 1 участника	40	40	40	шт	А
5.	Перекрышки железобетонные	Принципиальных характеристик нет	23.61.12.1 27	На 1 участника	1	1	1	набор	А
6.	Руберойд	Для гидроизоляции шириной 1 м	23.99.12.1 10	На 1 участника	3	3	3	м	А
7.	Связи	Металлические/стек лопластиковые диаметр 6 мм длиной 450 мм	23.14.12.1 10	На 1 участника	2	2	2	шт	А
8.	Раствор	Известково- песчаный (кладочная сухая смесь)	23.64.1	На 1 участника	30	30	30	л	А
9.	Карандаш	чертежный	32.99.15.1 10	На 1 участника	1	1	1	шт	А
10.	Файл-вкладыш	прозрачные, формат А4	17.23.13.1 90	На 1 участника	1	1	1	шт	А
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности									
4.	Полукомбинезон / комбинезон	Хлопчатобумажный	14.12.30.1 40	На 1 участника	1	1	1	шт	А
5.	Ботинки	С усиленным/металлич еским носком	15.20.32.1 20	На 1 участника	1	1	1	шт	А
6.	Наушники	Защитные, противошумные	32.99.11.1 70	На 1 участника	1	1	1	шт	А

7.	Очки	Защитные		32.50.42.1 20	На 1 участника	1	1	1	шт	А
8.	Перчатки	Хлопчатобумажные/ с латексным покрытием		14.12.30.1 50	На 1 участника	1	1	3	шт	А
3. Инфраструктура общего (коллективного) пользования участниками ДЭ										
№	Наименование	Минималь ные (рамочные) технически е характерис тики	ОКПД- 2	Расчет кол-ва (На кол- во участнико в/На кол- во раб. мест/ На всю площадку)	Количество мест/ участников	Количество			Единица измерени я	Код зоны площ адки
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Кабинка для одежды/вешалка	На усмотрение ОО	31.01.1 2	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
2.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.1 3	На всю площадку	1	1	1	1	шт	Б
3.	Стол	Ученическ ий (парта) технически е характерис тики отсутствую т	31.01.1 2	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б
4.	Стул	Ученическ ий,	31.01.1 1	На кол-во раб. мест	1	1	1	1	шт	Б

		технически характерис тики отсутствую т								
5.	Камнерезный станок	Не менее следующих технически х характерис тик: Мощность / Напряжени е 2,2кВт / 220В Длина реза, мм 800 Глубина реза, мм 130 Диаметр отрезного круга, мм 400 Посадочно е отверстие, мм 25,4	28.49.1 1	На кол-во раб. мест	3	1	1	1	шт	Б
6.	Коврик у камнерезного станка	Диэлектри ческий/рез иновый	22.19.7 2	На кол-во раб. мест	3	1	1	1	шт	Б
7.	Контейнер для отходов	Емкость не менее 40 л	22.23.1 3.110	На кол-во раб. мест	3	1	1	1	шт	Б

8	Кулер	Холодная вода	27.51.2 4	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
Перечень инструментов										
1.	Не требуется	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Перечень расходных материалов										
1.	Диск для камнерезного станка	размеры должны соответствовать марке станка	23.91.1 1.150	На кол-во участнико в	3	1	1	1	шт	Б
2.	Скотч красный/белосигнальный	Клейкая лента шириной 50мм	22.29.2 5.000	На всю площадку	-	2	2	2	шт	Б
3.	Скотч двухсторонний	Клейкая лента не менее 50 мм	22.29.2 5.000	На всю площадку	-	2	2	2	шт	Б
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Аптечка	Оснащение не менее чем по приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 24 мая 2024 г. N 262н "Об утверждении	21.20.2 4.170	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б

		требований к комплектации аптечки для оказания работникам и первой помощи пострадавшим с применением медицинских изделий”								
2.	Огнетушитель	углекислотный/порошковый	28.29.2 2.110	На всю площадку	-	1	1	1	шт	Б
4. Инфраструктура рабочего места главного эксперта ДЭ										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Количество			Единица измерения	Код зоны площадки		
				ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ				
Перечень оборудования										
1.	Компьютер /ноутбук/ моноблок	с программным обеспечением: программа для чтения PDF, для работы с офисными документами -	26.20.1			1	1	1	шт	В

		Microsoft Office (Word, PowerPoint, Excel), Веб-браузеры						
2.	МФУ/ принтер	для распечатки конкурсных заданий, документов, сканирования, формат минимум А4	26.20.16.120	1	1	1	шт	В
3.	Точка доступа в интернет	Обеспечение высокого соединения	26.30.11	1	1	1	шт	В
4.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм	31.01.12	1	1	1	шт	В
5.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	1	1	1	шт	В
6.	Кабинка для одежды /вешалка	На усмотрение ОО	31.01.12	1	1	1	шт	В
7.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов								
1.	Линейка	Материал: дерево/пластик. Длина: 200-250 мм	26.51.33	1	1	1	шт	В
2.	Карандаш	Карандаш простой чернографитовый Т/ТМ	32.99.15	1	1	1	шт	В
3.	Ластик	Критически важные характеристики отсутствуют	22.19.20	1	1	1	шт	В
4.	Ручка	Стержень шариковой ручки с чернилами синего цвета	32.99.12	1	1	1	шт	В
Перечень расходных материалов								
1.	Запасной картридж для МФУ	Соответствует марке МФУ	26.20.40.190	1	1	1	шт	В

2.	Бумага офисная	Формат А4	17.12.14.110			1	1	1	пачка	В
Оснащение средствами, обеспечивающими охрану труда и технику безопасности										
1.	Не требуется	-	-			-	-	-	-	-
5. Инфраструктура рабочего места членов экспертной группы										
№	Наименование	Минимальные (рамочные) технические характеристики	ОКПД-2	Расчет кол-ва (На 1 эксперта/ На кол-во экспертов/ На всех экспертов)	Количество экспертов	Количество			Единица измерения	Код зоны площади
						ПА	ГИА ДЭ БУ	ГИА ДЭ ПУ		
Перечень оборудования										
1.	Кабинка для одежды / вешалка	На усмотрение ОО	31.01.12	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
2.	Стол	Габариты (ВхШхГ): не менее 744х800х600 мм	31.01.12	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
3.	Стул	На усмотрение ОО	31.01.11	На 1 эксперта	-	1	1	1	шт	В
4.	Корзина для мусора	На усмотрение ОО	22.23.13	На всех экспертов	-	1	1	1	шт	В
Перечень инструментов										

[illegible]

3.3 Примерный план застройки площадки ДЭ

Примерный план застройки площадки ДЭ ПУ, проводимого в рамках ГИА, представлен в приложении № 2 к настоящему Тому 1 ОМ.

3.4 Требования к составу экспертных групп

Количественный состав экспертной группы определяется образовательной организацией, исходя из числа сдающих одновременно ДЭ обучающихся. Один эксперт должен иметь возможность оценить результаты выполнения обучающимися задания в полной мере согласно критериям оценивания.

Количество экспертов ДЭ вне зависимости от вида аттестации, уровня ДЭ представлено в таблице № 11.

Таблица № 11

Кол-во рабочих мест в ЦПДЭ	Максимальное кол-во обучающихся- участников ДЭ (одновременно в ЦПДЭ)	Кол-во экспертов (одновременно в ЦПДЭ)
1	1	3
2	2	3
3	3	3
4	4	3
5	5	3
6	6	3
7	7	3
8	8	3
9	9	3
10	10	4
11	11	4
12	12	4
13	13	5
14	14	5
15	15	5
16	16	5
17	17	6
18	18	6
19	19	6
20	20	6
21	21	7
22	22	7
23	23	7
24	24	7
25	25	7

3.5 Инструкция по технике безопасности

1. Общие требования по технике безопасности и охране труда. Приступать к выполнению работ можно только по разрешению главного эксперта данной компетенции при отсутствии жалоб на состояние здоровья и после ознакомления с инструкциями по технике безопасности и пожарной безопасности, не имеющие противопоказания к процедуре мероприятия.

2. Требования по технике безопасности и охране труда перед началом работы.

1. До выполнения задания допускаются участники в спецодежде (костюм, обувь с металлическим мысом, очки, перчатки).

2. Убедиться в исправности оборудования, приспособлений и инструментов, ограждений, сигнализации, блокировочных устройств и освещения, вентиляции, наличии на рабочем месте необходимых материалов, приборов в соответствии с рабочей инструкцией по данному рабочему месту и/или данному виду работ.

3. Участнику запрещается приступать к выполнению задания демонстрационного экзамена при обнаружении неисправности инструмента и/или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить техническому эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

3. Требования по технике безопасности и охране труда во время работы.

1. В случае обнаружения какой-либо реальной или потенциальной опасности на территории зоны проведения экзамена необходимо немедленно прекратить выполнение всех работ.

2. При необходимости эксперт должен помочь участнику в процедурах, которые оговорены заданием.

3. При обнаружении нарушений техники безопасности в процессе выполнения задания, эксперт должен остановить выполнение задания.

4. Требования по технике безопасности и охране труда в аварийных ситуациях.

1. При обнаружении неисправностей в работе электрических элементов оборудования, находящегося под напряжением (перегрева, появления искрения, запаха гари, задымления), участнику необходимо немедленно сообщить о случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения данных неисправностей.

2. В случае возникновения у конкретного участника плохого самочувствия и/или получения травмы – сообщить об этом эксперту.

3. При поражении участника электрическим током немедленно отключить электросеть, оказать первую помощь пострадавшему, сообщить главному эксперту и экспертной группе, принять меры по оказанию первой (доврачебной) помощи пострадавшему, обратиться к врачу, вызвать скорую медицинскую помощь, при возможности доставить пострадавшего в ближайшее медицинское учреждение.

4. При возникновении пожара необходимо немедленно оповестить экспертную группу и главного эксперта, спокойно и организованно эвакуировать людей с территории возгорания.

5. Требования по технике безопасности и охране труда по окончании работы.

Организационные требования:

1. Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, обучающихся с требованиями охраны труда и безопасности производства.

2. Все участники ДЭ должны соблюдать установленные требования по охране труда и производственной безопасности, выполнять указания технического эксперта по соблюдению указанных требований.

3.6 Образец задания

Задание ДЭ представляет собой сочетание модулей в зависимости от вида аттестации и уровня ДЭ. Продолжительность выполнения каждого модуля задания представлена в таблице № 12.

Таблица № 12

Номер и наименование модуля задания	Вид аттестации/уровень ДЭ	Продолжительность выполнения модуля задания
Модуль № 1: Выполнение каменных работ	ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 30 мин.
Модуль № 2, Задание 1: Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)	1 ч. 00 мин.
Модуль № 2, Задание 2: Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций	ГИА ДЭ ПУ	1 ч. 00 мин.

Текст образца задания:**Модуль № 1:**

Выполнение каменных работ

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ПА, ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: не более 1 ч. 30 мин.

Задания: изучить чертежи задания. Организовать рабочее место: приготовить /перелопатить раствор и разместить материалы, инструменты в зоне работы.

Выполнить кладку в соответствии со схемой раскладки цокольной части толщиной N мм с чередованием красного и желтого кирпича размером 250x120x65 мм. По верху цокольной части устроить горизонтальную обмазочную гидроизоляцию из раствора. Толщину горизонтальных и вертикальных швов принять 10 мм. Выполнить расшивку швов в кладке – в соответствии с чертежами.

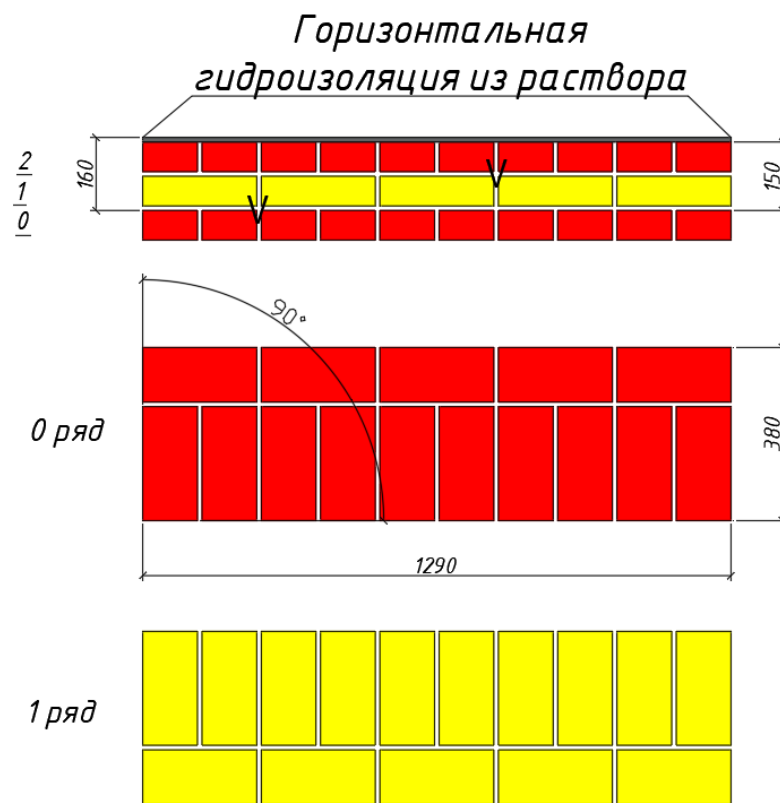
Требуется расстилать и разравнивать раствор на горизонтальных поверхностях, очищать кирпич. Обеспечивать качество работы: линейные размеры, вертикальность, горизонтальность, плоскости поверхностей, толщину швов, их вертикальность и горизонтальность.

Соблюдать требования охраны труда и техники безопасности, пользоваться средствами индивидуальной защиты.

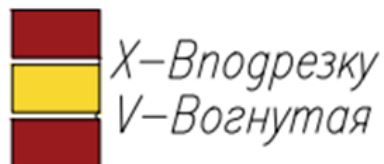
Необходимые приложения: приложение 1.

В ГИА ДЭ БУ и ГИА ДЭ ПУ если экзаменуемый закончил данный модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения модуля 2.

Схема раскладки кирпича в цоколе



Расшивка швов



Модуль № 2, Задание 1:

Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ БУ, ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: на усмотрение участника в контексте общего времени ДЭ, не более 1 ч. 00 мин.

Задание: изучить чертежи задания. Заполнить спецификацию (табл. 1), где указать количество монтажных элементов (фундаментные блоки, плиты покрытия), выполнить подсчет общих объемов и массы элементов. Осуществить подсчет объемов работ и заполнить ведомость объемов работ по замоноличиванию стыков монтажных элементов, выполняемого при монтаже (табл. 2).

Пользуясь каталогом грузозахватных приспособлений, схемами строповки и складирования монтажных элементов, подобрать грузозахватные приспособления для каждого вида конструкций (табл. 3), в зависимости от массы и размеров конструкций, условий строповки и расстроповки элементов.

Необходимые приложения: приложение 2.

В ГИА ДЭ ПУ если экзаменуемый закончил данный модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения модуля 1 и 2.

Приложение 2:

Таблица 1.

Спецификация сборных элементов

Наименование марка изделия	Эскиз с размерами	Количество штук	Масса одного элемента, т	Общая масса элементов, т	Объем одного элемента, м ³	Общий объем элементов, м ³
1	2	3	4	5	6	7
<i>(Фундаментные блоки)</i>						
<i>(Плиты покрытия)</i>						

Таблица 2.

Ведомость объемов работ по замоноличиванию стыков

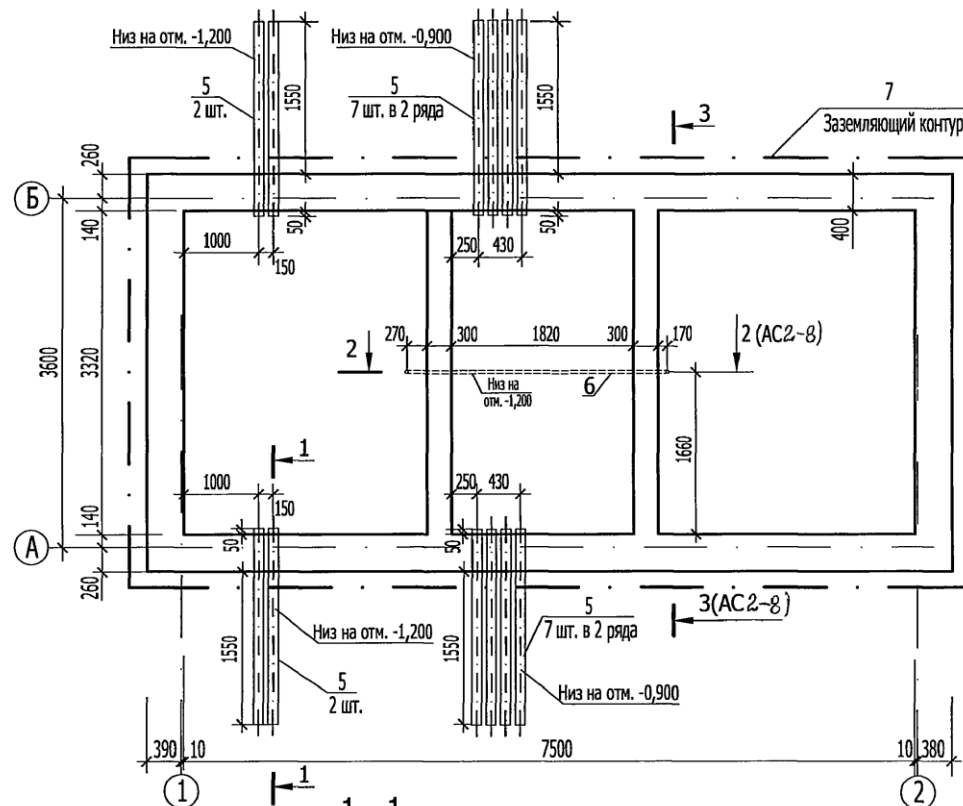
Вид работы	Единица измерения	Количество
Заполнение монолитным бетоном свободных мест в устройстве фундаментных блоков (стыков между блоками)	м ³	
Заполнение швов между плитами покрытия	м ³	

Таблица 3.

Ведомость грузозахватные приспособлений

Оборудование или приспособления	Эскиз	Марка, масса приспособления (кг)	Габаритные размеры, мм	Грузоподъемность, т

Схема расположения фундаментов



Асфальтовое покрытие -30 мм

Плотно утрамбованное
щебеночное покрытие-0,300
Ур.зВертикальная
гидроизоляция
(см. прим.1)5
2 шт.

Б

Гидроизоляция на
отм.-0,030 (см. прим.1)±0,000
Ур.ч.п.

-1,200

-1,500

Подготовка
(см. AC2-8прим.2)

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед,кг	Примеч.
Блоки бетонные					
1	ГОСТ 13579-78*	ФБС 24.4.6-т	8	1300	
2	ГОСТ 13579-78*	ФБС 12.4.6-т	6	640	
3	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.4.6-т	16	470	
4	ГОСТ 13579-78*	ФБС 9.3.6-т	12	350	
Изделия закладные					
5	ГОСТ 1839-80	Труба асбестоцементная			
		Ду=100, l=2000	18	18,8	
6	ГОСТ 3262-75*	Труба стальная 65х3,2			
		L=5440	1	31,1	
7	ГОСТ 2590-80	Круг В10			
Материалы					
		Бетон класса В7.5	1,6		м³

1. Горизонтальная гидроизоляция клееная - выполнить из двух слоёв гидроизола на битумной мастике, толщина слоя мастики 2,0 мм. Вертикальная гидроизоляция - обмазка горячим битумом за 2 раза. Прочность сцепления с основанием и между собой гидроизоляционного ковра не менее 0,5 МПа (по СНиП 3.04.01-87 п.п.2.13,2.16,2.17).
2. При засыпке котлована следует соблюдать осторожность во избежание повреждений ответвлений от заземлителя.
3. Засыпку котлована производить только после укладки углубленного заземлителя (поз.7) и оформления соответствующего акта на скрытые работы с подписями электромонтажной, строительной и эксплуатирующей организации.

ТП 407 - 3 - 675.05 - AC2

Привязан

Инв. №

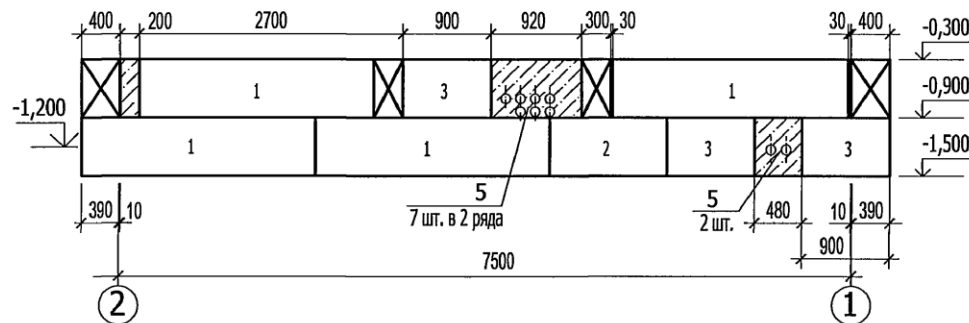
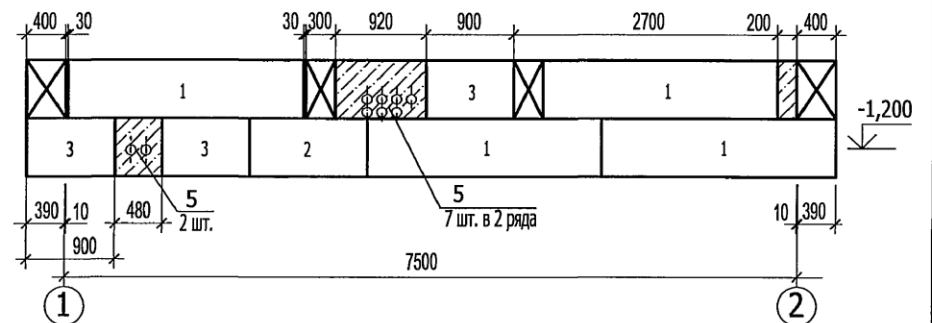
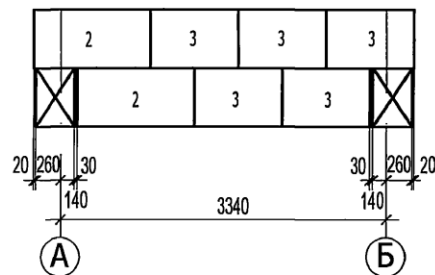
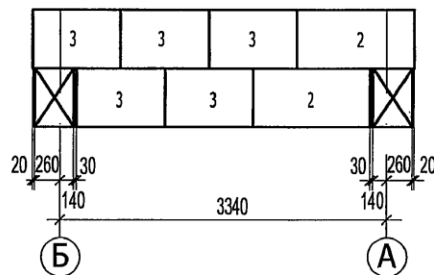
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Гип	Осипов				
Нач.отдела	Осипов				
Зав.гр.	Бобков				
Исполн.	Михайлова				

Трансформаторная подстанция
10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором
мощностью от 250 до 630 кВАСхема расположения
фундаментовСтадия Лист Листов
Р 7Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Иваново

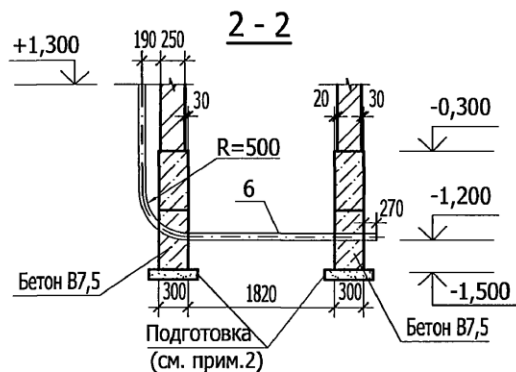
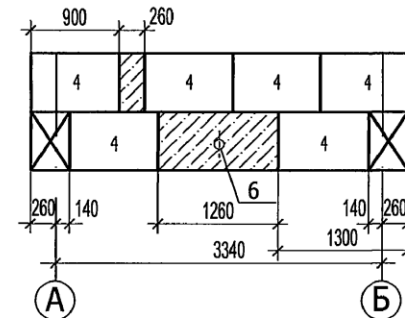
Формат А3

Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

Изм. № подл. Подпись и дата Взам.инв.№

Схема расположения блоков
в осях 2-1

 Схема расположения блоков
в осях 1-2

 Схема расположения блоков
в осях А-Б

 Схема расположения блоков
в осях Б-А


3 - 3



1. Данный лист смотреть совместно с листом АС2 - 7.
2. Фундаментные блоки укладывать на щебеночную подготовку толщиной 50 мм или на выровненное песчаное основание (при песчаных грунтах).

ТП 407 - 3 - 675.05 - АС2

Привязан

Инв. №

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Осипов				
Нач.отдела	Осипов				
Зав.гр.	Бобков				
Исполн.	Михайлова				

 Трансформаторная подстанция
10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором
мощностью от 250 до 630 кВА

 Схемы расположения блоков
в осях А-Б; Б-А; 1-2; 2-1.
Сечения 2-2; 3-3

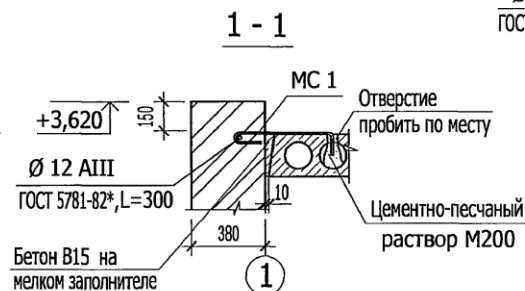
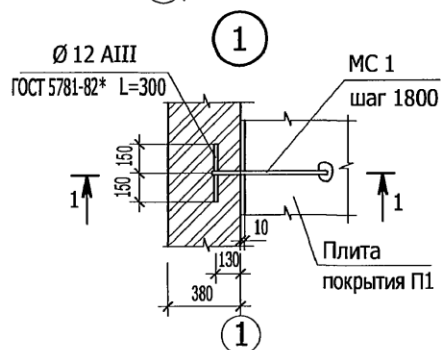
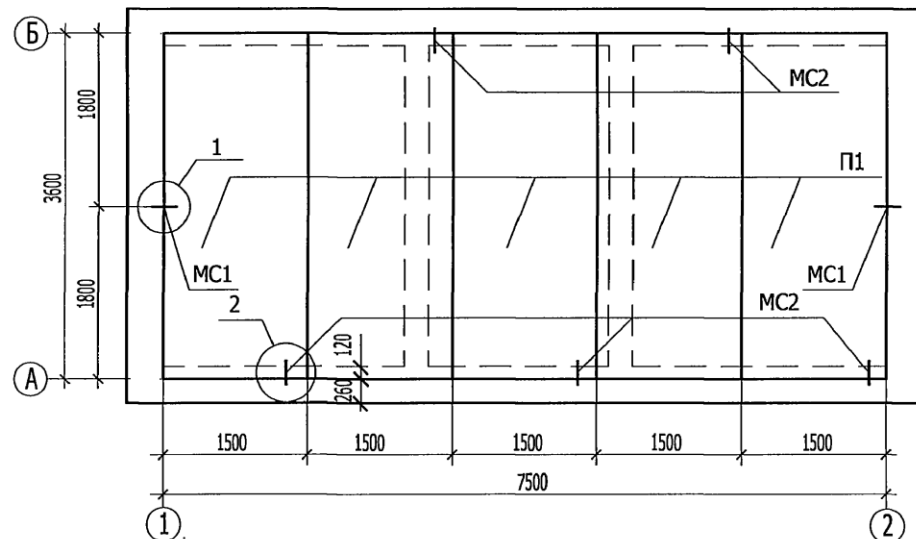
Стадия	Лист	Листов
Р	8	

 Проектный институт
ГИПРОКОММУНЭНЕРГО
г. Иваново

Формат А3

Типовой проект
407-3-675.05
Альбом 2

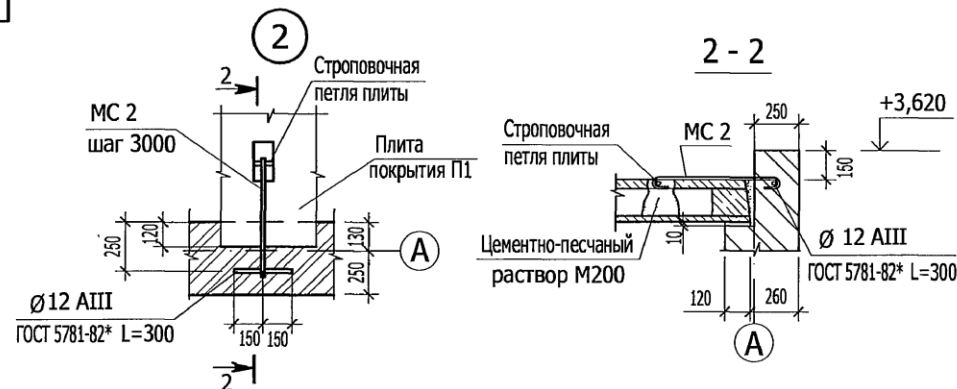
Схема расположения плит покрытия



1. Пустоты в торцах по оси "А", "Б" заделать бетоном класса В 7,5 на глубину 130 мм.
2. Швы между продольными ребрами плит заделать бетоном класса В 15 на мелком заполнителе.
3. Плиты покрытия устанавливать на кирпичную кладку по слою цементно-песчаного раствора М200, толщиной 10 мм.
4. Сварку выполнить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Спецификация элементов к схеме расположения плит покрытия

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
Сборные железобетонные элементы					
П 1	1.141-1 вып. 60	ПК 36.15-4т	5	1700	
Изделия закладные					
MC1	407-3-675.05 - АС.И- MC1	MC1	2	0.55	Альбом 4
MC2	407-3-675.05 - АС.И-MC2	MC2	5	0.76	— " —
		Ø12 АIII, ГОСТ 5781-82* l=300	10	0.3	



Привязан

Инв. №

ТП 407-3-675.05-АС2

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП	Осипов					Трансформаторная подстанция 10(6)/0,4 кВ с одним трансформатором мощностью от 250 до 630 кВА	Стадия	Лист	Листов
Нач.отдела	Осипов						Р	12	
Зав.гр.	Бобков								
Исполн.	Михайлова								
						Схема расположения плит покрытия	Проектный институт ГИПРОКОММУНЭНЕРГО г. Иваново		

Формат А3

Модуль № 2, Задание 2:

Выполнение монтажных работ при возведении всех типов зданий и сооружений из сборных железобетонных и металлических конструкций

Вид аттестации/уровень ДЭ:

ГИА ДЭ ПУ (инвариантная часть)

продолжительность выполнения модуля задания: на усмотрение участника в контексте общего времени ДЭ, не более 1 ч. 00 мин.

Задание: изучить чертежи задания. Подготовить рабочее место монтажа и подобрать монтажные приспособления. На монтируемом элементе обозначить необходимые риски и выполнить монтаж элемента на опоры на постель из раствора, согласно монтажной схеме, позиция ПР-1 (схема 1). Строповку, увязку груза выполнить в соответствии со схемой строповки и с соблюдением требований технологического процесса. Подавая знаковые сигналы, осуществить его перемещение на требуемое расстояние и в указанное место произвести точную установку. После выполнения провести расстроповку груза.

В процессе выполнения работ соблюдать правила и требования по техники безопасности и охране труда, использовать техническую документацию, применить измерительное, оборудование, приборы и инструмент площадки.

Необходимые приложения: приложение 3.

В ГИА ДЭ ПУ если экзаменуемый закончил данный модуль или отказался от его выполнения, можно использовать оставшееся время для выполнения модуля 1 и 2.

Схема 1

[illegible]

**Рекомендации по формированию вариативной части КОД,
вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ**

Образовательная организация при необходимости самостоятельно формирует содержание вариативной части КОД, вариативной части задания и критериев оценивания для ДЭ ПУ на основе квалификационных требований, заявленных организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся.

При формировании содержания вариативной части КОД для ДЭ ПУ рекомендуется использовать нижеследующие формы таблиц.

Информация о продолжительности ДЭ профильного уровня с учетом вариативной части формируется по форме согласно таблице № 1.1.

Таблица № 1.1

Вид аттестации	Уровень ДЭ	Составная часть КОД (инвариантная/ вариативная часть)	Продолжительность ДЭ (не более)
ГИА	профильный	Совокупность инвариантной и вариативной частей	0:00 <продолжительность не более 4,5 астрономических часов>

Содержательная структура вариативной части КОД для ДЭ ПУ (квалификационные требования работодателей) формируется по форме согласно таблице № 1.2.

Таблица № 1.2

№ п/п	Вид деятельности (вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ОК, ПК	Перечень оцениваемых умений, навыков (практического опыта)

Распределение баллов по критериям оценивания для ДЭ ПУ (вариативная часть) в рамках ГИА осуществляется по форме согласно таблице № 1.3.

Таблица № 1.3

№ п/п	Модуль задания	Критерий оценивания	Баллы
			0,00
			0,00
			0,00
ВСЕГО (вариативная часть КОД)			20,00

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ в части перечня оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания рекомендуется использовать форму таблицы № 10 Тома 1 ОМ.

При формировании вариативной части КОД для ДЭ ПУ примерный план застройки площадки при необходимости может быть дополнен объектами учебно-производственной инфраструктуры, необходимой для выполнения вариативной задания ДЭ ПУ, разрабатываемой образовательной организацией с участием работодателей.

Вариативная часть задания ДЭ ПУ формируется по форме согласно таблице № 1.4.

Таблица № 1.4

Наименование модуля задания	Продолжительность выполнения модуля задания	Вид аттестации/ уровень ДЭ
Модуль задания: <Название модуля>		
Задание модуля: <i>Текст задания</i>		ДЭ ПУ/ Вариативная часть КОД

Критерии оценивания вариативной части КОД (к вариативной части задания ДЭ ПУ) формируются согласно таблице № 1.5.

Таблица № 1.5

Наименование модуля задания (вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Подкритерий оценивания (умения, навыки/практический опыт)	Описание оценки подкритерия		Максимальный балл оценки подкритерия - 2 балла	Вес подкритерия: - не менее 1; - шаг 0,5; - не более 3.	Итоговый максимальный балл подкритерия
			Конкретные оцениваемые действия (операции) или набор действий для оценки подкритерия	Описание результата выполнения конкретного действия (операции) подкритерия в баллах			

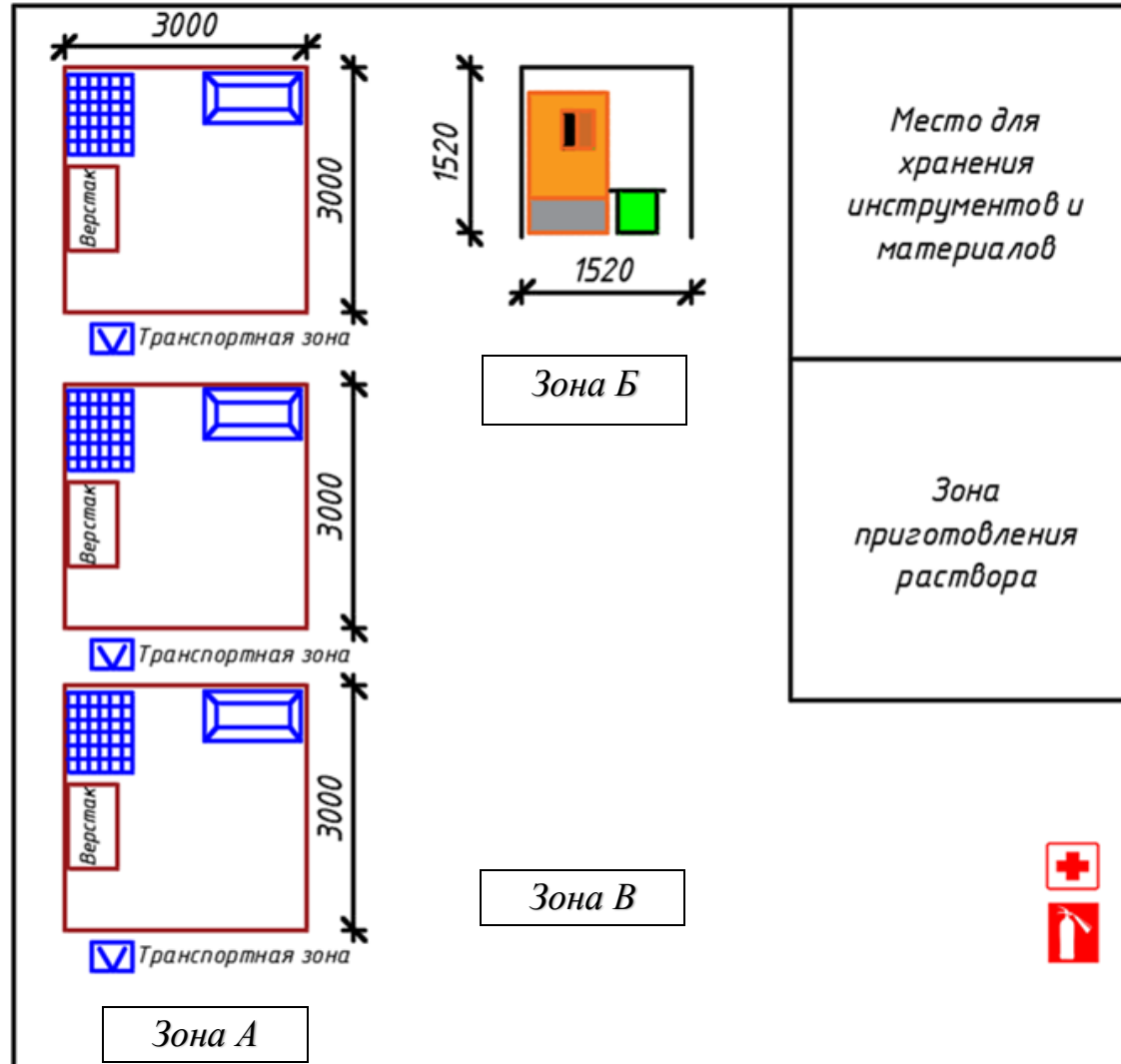
Схема оценивания (в баллах) представлена в таблице № 1.6.

Таблица № 1.6

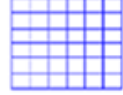
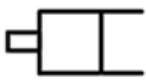
Схема оценивания	2 балла	действие (операция) выполнено в полной мере согласно установленным требованиям
	1 балл	действие (операция) выполнено, но ниже установленных требований (имеются незначительные ошибки)
	0 баллов	действие (операция) не выполнено, результат отсутствует

Приложение № 2 к Тому 1
оценочных материалов

Примерный план застройки площадки для ГИА в форме ДЭ ПА, БУ, ПУ



Условные обозначения

-  Аптечка
-  Огнетушитель
-  Верстак
-  Строительный миксер
-  Поддон с кирпичами
-  Растворный ящик
-  Камнерезный станок
-  Тачка строительная
-  Контейнер для строительного мусора