

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ  
ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА  
БАЗОВОГО УРОВНЯ**

**Том 1**

(Комплект оценочной документации)

<b>Код и наименование профессии (специальности) среднего профессионального образования</b>	08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений
<b>Наименование квалификации</b>	Техник Старший техник

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии (специальности) среднего профессионального образования (ФГОС СПО):	ФГОС СПО по специальности 08.02.02 Строительство и эксплуатация инженерных сооружений, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 10.01.18 №6
Код комплекта оценочной документации	КОД 08.02.02-2023

## СТРУКТУРА КОМПЛЕКТА ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена.
2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания.
3. План застройки площадки демонстрационного экзамена.
4. Требования к составу экспертных групп.
5. Инструкции по технике безопасности.
6. Образец задания.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

<b>Сокращение</b>	<b>Расшифровка</b>
ОМ	Оценочный материал
КОД	Комплект оценочной документации
ЦПДЭ	Центр проведения демонстрационного экзамена
СПО	Среднее профессиональное образование
ФГОС СПО	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования
ОК	Общая компетенция
ПК	Профессиональная компетенция
ГИА	Государственная итоговая аттестация

# 1. КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Настоящий КОД предназначен для организации и проведения аттестации обучающихся по программам среднего профессионального образования в форме демонстрационного экзамена базового уровня.

## 1.1. Комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена

### Организационные требования<sup>1</sup>:

1. Демонстрационный экзамен проводится с использованием КОД, включенных образовательными организациями в программу ГИА.
2. Задания демонстрационного экзамена доводятся до главного эксперта в день, предшествующий дню начала демонстрационного экзамена.
3. Образовательная организация обеспечивает необходимые технические условия для обеспечения заданиями во время демонстрационного экзамена выпускников, членов ГЭК, членов экспертной группы.
4. Демонстрационный экзамен проводится в ЦПДЭ, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с КОД.
5. 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.
6. Выпускники проходят демонстрационный экзамен в ЦПДЭ в составе экзаменационных групп.
7. Образовательная организация знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный

---

<sup>1</sup>Отдельные положения Порядка проведения государственной итоговой аттестации по программам СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за 5 рабочих дней до даты проведения экзамена.

8. Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, должны обеспечивать проведение демонстрационного экзамена в соответствии с КОД.

9. Не позднее чем за один рабочий день до даты проведения демонстрационного экзамена главным экспертом проводится проверка готовности ЦПДЭ в присутствии членов экспертной группы, выпускников, а также технического эксперта, назначаемого организацией, на территории которой расположен ЦПДЭ, ответственного за соблюдение установленных норм и правил охраны труда и техники безопасности.

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

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

12. Допуск выпускников в ЦПДЭ осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

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

## Требование к продолжительности демонстрационного экзамена

Продолжительность демонстрационного экзамена (не более) <sup>2</sup>	<b>4:00:00</b>
--	----------------

## Требования к содержанию

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Перечень оцениваемых ПК (ОК)	Перечень оцениваемых умений и навыков / практического опыта
1	2	3	4
1	Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	<p>ПК. Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения;</p> <p>ПК. Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений</p>	<p><i>Уметь</i></p> <p>Конструировать, составлять схемы несложных инженерных сооружений и выполнять несложные технические расчеты конструкций и элементов.</p> <p>Составлять спецификации, таблицы, ведомости на сооружение, его конструкции и элементы, технологические процессы.</p> <p>Читать и выполнять графические и текстовые документы на всех стадиях проектирования инженерных сооружений посредством систем автоматизированного проектирования;</p>

<sup>2</sup> В академических часах

2.	Организация строительного производства	<p>ПК. Участвовать в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений;</p> <p>ОК. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;</p>	<p><i>Уметь</i></p> <p>Определять номенклатуру и осуществлять расчет объема (количества) строительных материалов, конструкций, изделий, оборудования и других видов материально-технических ресурсов в соответствии с производственными заданиями и календарными планами производства однотипных строительных работ.</p> <p>Применять строительные нормы и правила и составлять сметную документацию на строительно-монтажные работы.</p> <p>Осуществлять документальный учет материально-технических ресурсов.</p> <p>Определять виды и сложность, рассчитывать объемы производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими и иными ресурсами, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.</p>
3.	Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	<p>ПК. Организовывать и контролировать работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.</p>	<p><i>Уметь</i></p> <p>Производить расстановку бригад, подбирать состав звеньев и отдельных рабочих на участке в соответствии с производственным заданием.</p> <p>Составлять, заполнять, оформлять и вести</p>

			исполнительную документацию на различные виды работ.  Определять по календарным графикам объем работ и потребности в материалах.
--	--	--	--

### Требования к оцениванию

Максимально возможное количество баллов	<b>100</b>
---	------------

№ п/п	Модуль задания (вид деятельности, вид профессиональной деятельности)	Критерий оценивания	Баллы
1	2	3	4
1	Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Участие в разработке конструктивных и объемно-планировочных инженерного сооружения  Использование системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений	40,00
2	Организация строительного производства	Участие в разработке проекта организации строительства и составления технологических решений инженерных сооружений  Использование информационных технологий в профессиональной деятельности	35,00
3	Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства	Организация и контроль работы по производственно-техническому и технологическому обеспечению строительного производства при возведении инженерных сооружений.	25,00
<b>Итого</b>			<b>100,00</b>

**Рекомендуемая схема перевода результатов демонстрационного экзамена из стобалльной шкалы в пятибалльную:**

<b>Оценка (пятибалльная шкала)</b>	<b>«2»</b>	<b>«3»</b>	<b>«4»</b>	<b>«5»</b>
1	2	3	4	5
<b>Оценка в баллах (стобалльная шкала)</b>	0,00 – 19,99	20,00 – 39,99	40,00 – 69,99	70,00 – 100,00

**1.2. Перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания**

**Перечень оборудования**

№ п/п	Наименование оборудования	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Системный блок или ноутбук	Процессор не ниже 2ГГц Оперативная память не менее 2 Гб Операционная система
2	Монитор	диагональ не менее 39,6 см
3	Клавиатура	проводная
4	Мышь	оптическая, проводная, не менее 3-х кнопок
5	МФУ	формата А4
6	Текстовый процессор	Возможность создания, редактирования текстовых файлов.
7	Стол	1200x600x750 (ШxГxВ) столешница не тоньше 25 мм. Поверхность столешницы ламинированная
8	Кресло офисное	650x720x1180 (1120)
9	Программное обеспечение для создания двухмерных моделей и чертежей в системе автоматизированного проектирования	Программное обеспечение должно быть установлено на компьютеры участника и работать без использования облачных ресурсов
10	Огнетушитель	Углекислотный

**Перечень инструментов**

№ п/п	Наименование инструментов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Калькулятор	12 разрядный с большими кнопками
2	Приложение к заданию	Каждый чертеж распечатывается на формате А4. Не допускается двухсторонняя печать. не допускается



	печать двух чертежей на одном листе.
--	--------------------------------------

### Перечень расходных материалов

№ п/п	Наименование расходных материалов	Минимальные характеристики
1	2	3
1	Бумага А4	80 г/м <sup>2</sup> , белая,
2	Ручка шариковая синяя	Ручка шариковая
3	Карандаш НВ	Карандаш простой НВ
4	Линейка	Пластмассовая, длина измерения 30 см
5	Точилка для карандашей	Точить карандаши
6	Ластик	Для карандаша

### 1.3. План застройки площадки демонстрационного экзамена

План застройки площадки представлен в приложении к настоящему тому № 1 оценочных материалов демонстрационного экзамена базового уровня.

#### Требования к застройке площадки

№ п/п	Наименование	Технические характеристики
1	2	3
1.	Вентиляция	-
2.	Полы	Полы не должны иметь дефектов и повреждений и должны быть выполненными из материалов, допускающих влажную обработку и дезинфекцию.
3.	Освещение	Уровни искусственной освещенности не менее 400 люкс. Наличие источника местного освещения на рабочем месте с компьютером (ноутбуком).
4.	Электричество	На одно рабочее место - 1 розетка на 220 Вольт.
5.	Температура	19-21 <sup>0</sup>

### 1.4. Требования к составу экспертных групп

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

Количество главных экспертов на демонстрационном экзамене				1
Минимальное на 1 выпускника	(рекомендованное)	количество	экспертов	1
Минимальное на 5 выпускников	(рекомендованное)	количество	экспертов	3

## **1.5. Инструкция по технике безопасности**

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

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

### **Инструкция:**

1. К самостоятельному выполнению экзаменационных заданий допускаются выпускники:

- прошедшие инструктаж по охране труда и технике безопасности»;
- имеющие необходимые навыки по эксплуатации образовательного оборудования;
- не имеющие противопоказаний к выполнению экзаменационных заданий по состоянию здоровья.

2. Перед началом работы выпускники должны подготовить рабочее место и подготовить инструмент и оборудование, разрешенное к самостоятельной работе:

3. В процессе выполнения экзаменационных заданий и нахождения на территории, и в помещениях места проведения демонстрационного экзамена, выпускник обязан четко соблюдать:

- инструкцию по технике безопасности;
- необходимо быть внимательным, не отвлекаться посторонними разговорами и делами, не отвлекать других участников;

- соблюдать правила эксплуатации оборудования, механизмов и инструментов, не подвергать их механическим ударам, не допускать падений;

- не заходить за ограждения и в технические помещения;

- соблюдать личную гигиену;

- самостоятельно использовать инструментарий и оборудование, разрешенное к выполнению экзаменационного задания.

4. При несчастном случае пострадавший или очевидец несчастного случая обязан немедленно сообщить о случившемся экспертам.

5. Выпускнику запрещается приступать к выполнению задания при обнаружении неисправности инструмента или оборудования. О замеченных недостатках и неисправностях немедленно сообщить Эксперту и до устранения неполадок к заданию не приступать.

6. Участнику запрещается во время работы:

- отключать и подключать интерфейсные кабели периферийных устройств;

- класть на устройства средств компьютерной и оргтехники бумаги, папки и прочие посторонние предметы;

- прикасаться к задней панели системного блока (процессора) при включенном питании;

- отключать электропитание во время выполнения программы, процесса;

- производить самостоятельно вскрытие и ремонт оборудования;

- работать со снятыми кожухами устройств компьютерной и оргтехники;

7. При работе с текстами на бумаге, листы надо располагать как можно ближе к экрану, чтобы избежать частых движений головой и глазами при переводе взгляда.

8. При обнаружении неисправности в работе электрических устройств, находящихся под напряжением, выпускнику следует немедленно сообщить о

случившемся экспертам. Выполнение задания продолжить только после устранения возникшей неисправности.

## 1.6. Образец задания

<b>Модуль 1: Деятельность в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности</b>				
Задание модуля 1:				
<p>По исходным данным выполнить чертеж плана моста, чертеж береговых опор, выполнить обустройство инженерного сооружения, составить спецификацию конструктивных элементов с указанием объема (цементно-бетонного покрытия проезжей части, тротуарного покрытия), выполнить расчет длины деформационного шва.</p> <p>Исходные данные: общий вид моста (приложение 2), поперечный разрез пролетного строения (приложение 3), поперечный разрез 1-1 с видом на устой (приложение 4).</p>				
<b>Модуль 2: Организация строительного производства</b>				
Задание модуля 2:				
<p>По проекту необходимо выполнить 4 железобетонных колонны в деревянной опалубке размерами 0,3х0,3 м, высотой 2,8 м.</p> <p>1.Определите необходимое количество трудовых и материальных ресурсов по проекту и на единицу измерения. Значения укажите в серых ячейках таблицы.</p>				
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	На единицу измерения	По проекту
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч		
1.1	Средний разряд работы			
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч		
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>			
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч		
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч		
91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч		
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч		
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч		
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч		
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>			
01.7.03.01-0001	Вода	м <sup>3</sup>		
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т		
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т		
Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.		
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т		
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	м <sup>3</sup>		
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 4,65 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	м <sup>3</sup>		
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м <sup>2</sup>		
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м <sup>3</sup>		
08.4.03.03	Арматура	т		

2. Составьте в текстовом процессоре ведомость потребности в материалах в представленной форме. Файл сохраните поименом «Ведомость материалов».

Шифр ресурса	Материалы	Ед.изм	Количество

**Исходные данные:**

**Таблица ГЭСН 06-05-001                      Устройство колонн в деревянной опалубке**

**Состав работ:**

Для норм с 06-05-001-01 по 06-05-001-03:

- 01. Установка досок и щитов опалубки.
- 02. Установка хомутов.
- 03. Крепление элементов опалубки, гвоздями строительными и проволокой.
- 04. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-04 по 06-05-001-10, с 06-05-001-15 по 06-05-001-22:

- 01. Установка досок и щитов опалубки.
- 02. Установка хомутов.
- 03. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.
- 04. Установка и сварка арматуры.
- 05. Укладка бетонной смеси.

Для норм с 06-05-001-11 по 06-05-001-14:

- 01. Раскрой и установка бревен при устройстве колонн.
- 02. Установка досок и щитов опалубки.
- 03. Установка хомутов.
- 04. Крепление элементов опалубки гвоздями строительными и проволокой.
- 05. Установка и сварка арматуры.
- 06. Укладка бетонной смеси.

**Измеритель: 100 м<sup>3</sup>**

Устройство бетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-05-001-01      до 4 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-02      до 4 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-03      до 4 м, периметром более 3 м

Устройство железобетонных колонн в деревянной опалубке высотой:

- 06-05-001-04      до 4 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-05      до 4 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-06      до 4 м, периметром более 3 м
- 06-05-001-07      до 6 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-08      до 6 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-09      до 6 м, периметром до 4 м
- 06-05-001-10      до 6 м, периметром более 4 м
- 06-05-001-11      более 6 м, периметром до 2 м
- 06-05-001-12      более 6 м, периметром до 3 м
- 06-05-001-13      более 6 м, периметром до 4 м
- 06-05-001-14      более 6 м, периметром более 4 м

Код ресурса	Наименование элемента затрат	Ед. изм.	06-05-001-01	06-05-001-02	06-05-001-03	06-05-001-04	06-05-001-05
<b>1</b>	Затраты труда рабочих	чел.-ч	996	704	495	1 040	722
1.1	Средний разряд работы		3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
<b>2</b>	Затраты труда машинистов	чел.-ч	91,53	87,75	66,27	100,08	96,06
<b>3</b>	<b>МАШИНЫ И МЕХАНИЗМЫ</b>						
91.05.01-017	Краны башенные, грузоподъемность 8 т	маш.-ч	85,8	83,78	63,19	93,3	91,04
91.05.05-015	Краны на автомобильном ходу, грузоподъемность 16 т	маш.-ч	2,19	1,48	1,13	2,61	1,91

91.06.05-011	Погрузчики, грузоподъемность 5 т	маш.-ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
91.07.04-001	Вибраторы глубинные	маш.-ч	54,37	38,43	27,07	56,77	39,41
91.14.02-001	Автомобили бортовые, грузоподъемность до 5 т	маш.-ч	3,29	2,24	1,7	3,92	2,86
91.17.04-233	Установки для сварки ручной дуговой (постоянного тока)	маш.-ч				105	105
<b>4</b>	<b>МАТЕРИАЛЫ</b>						
01.7.03.01-0001	Вода	м³	0,25	0,189	0,151	0,25	0,189
01.7.11.07-0032	Электроды сварочные Э42, диаметр 4 мм	т				0,15	0,15
01.7.15.06-0111	Гвозди строительные	т	0,045	0,022	0,017	0,045	0,022
03.1.02.03-0011	Известь строительная негашеная комовая, сорт I	т	0,084	0,063	0,05	0,084	0,063
11.1.03.01-0075	Бруски обрезные, хвойных пород, длина 2-6,5 м, толщина 40-60 мм, сорт II	м³	0,25	0,14	0,09	0,25	0,14
11.1.03.05-0084	Доска необрезная, хвойных пород, длина 46,5 м, все ширины, толщина 44 мм и более, сорт II	м³	1,7	1,1	0,72	1,7	1,1
11.2.13.04-0011	Щиты из досок, толщина 25 мм	м²	135	94	55	135	94
04.1.02.05	Смеси бетонные тяжелого бетона	м³	102	102	102	101,5	101,5
08.4.03.03	Арматура	т				8,01	7,99

**Модуль 3: Производственно-техническое и технологическое обеспечение строительного производства**

**Задание модуля 3:**

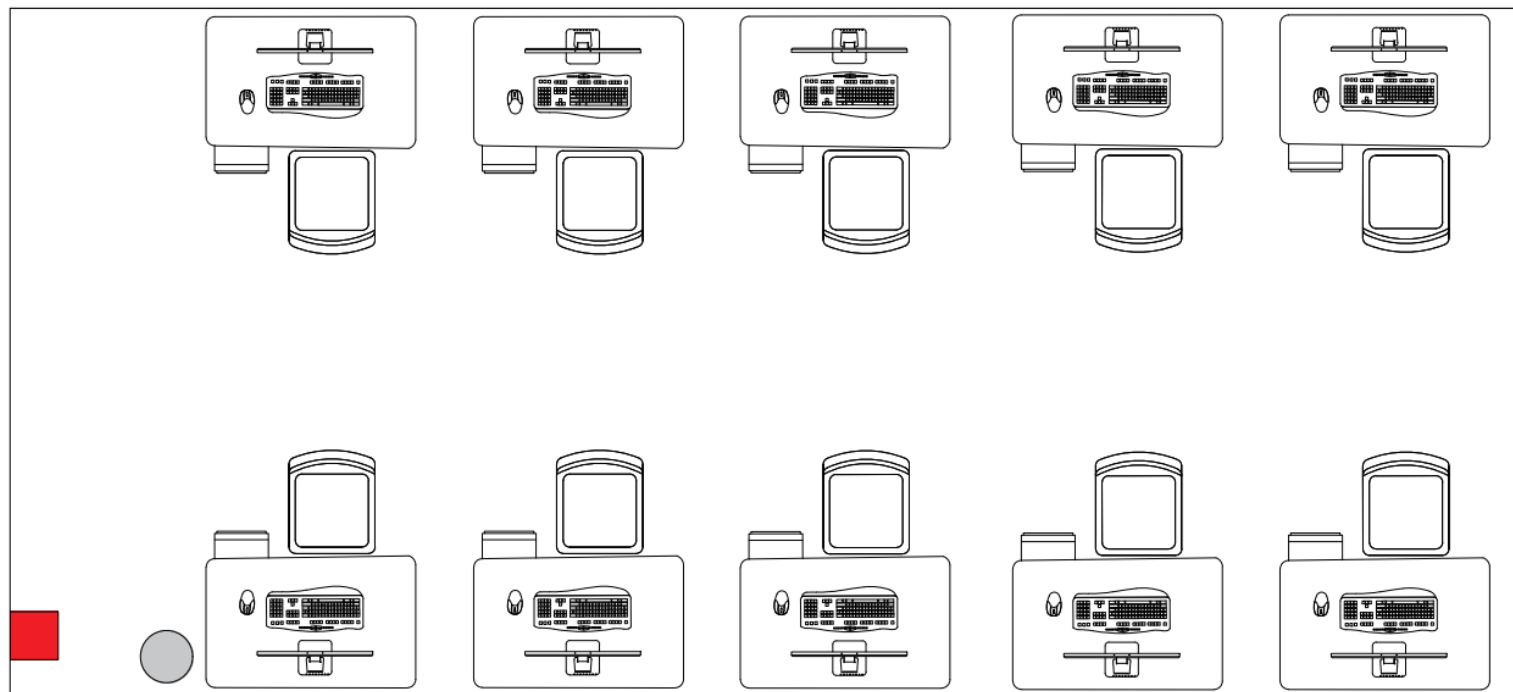
По графику производства работ:

1. определить сменный объем работ на бригаду (6 день 2 смена);
2. определить продолжительность работ в днях
3. определить среднесуточное количество работающих;
4. определить общее количество рабочих
5. построить график движения рабочих;

Наименование работ	Ед. изм.	кол-во	Затраты рабочего времени				Прод-ть работ, дни	Число смен	Число рабочих	рабочие дни														
			на ед. изм.		общее					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
			чел-час	маш-час	чел-час	маш-час				1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1
Разработка траншеи в основании конуса	м3	100	0,47		15,20		2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Устройство щебеночной подготовки под переходные плиты	м2	192	0,36		44,44		2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Монтаж переходных плит	шт.	16	0,64		2,50		2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Устройство монолитного участка на поверхности переходных плит	м2	192	0,32		42,86		2		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



### План застройки площадки



Стул



Клавиатура,  
мышь



Огнетушитель



Компьютер



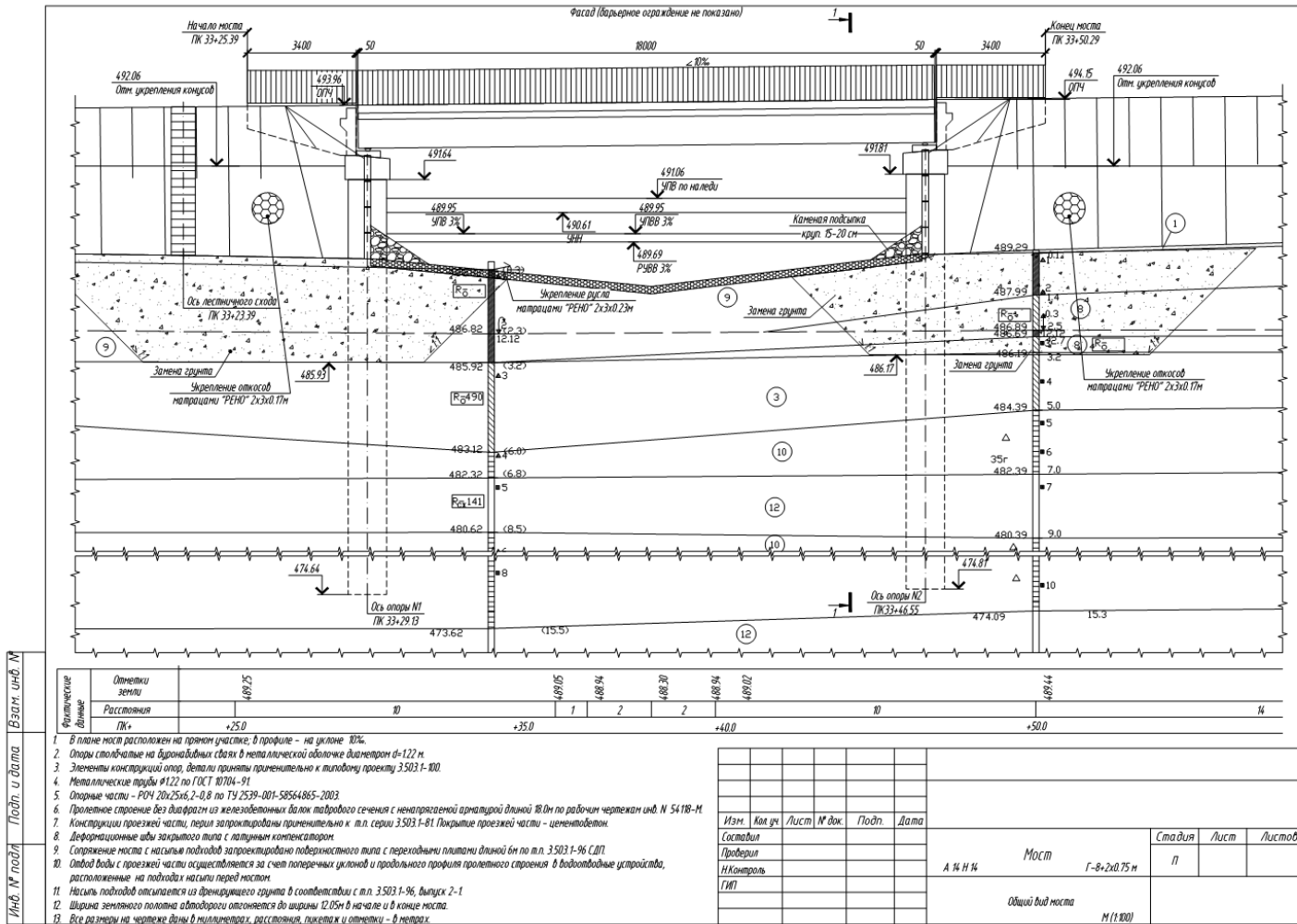
Стол



Мусорное ведро



## Приложение 2 к оценочным материалам (Том 1)



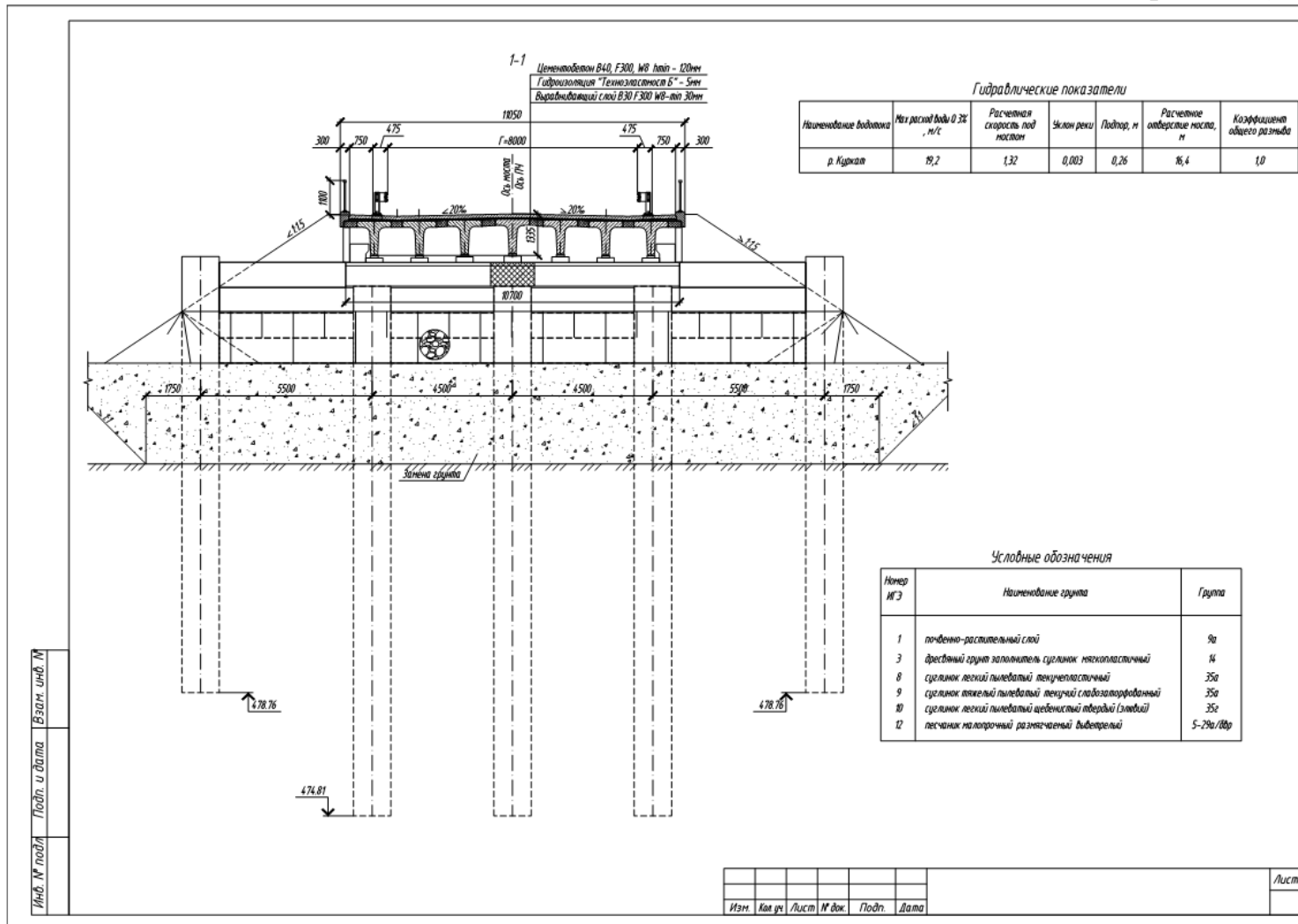
Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №

1. В плане мост расположен на прямом участке; в профиле - на уклоне 10%.
2. Опоры стальные на бронированных сваях в металлической оболочке диаметром d=122 мм.
3. Элементы конструкции опор, детали пролетов применительно к типовому проекту 3.503.1-100.
4. Металлические шары Ф122 по ГОСТ 10704-91.
5. Опорные части - РЧ 20х25х16.2-0.8 по ТУ 2529-001-58564865-2003.
6. Пролетные строения без диафрагм из железобетонных балок коробчатого сечения с ненапрягаемой арматурой длиной 18.0м по рабочим чертежам инв. N 5418-М.
7. Конструкция проезжей части, перил заграждения применительно к п.п. серии 3.503.1-81. Покрытие проезжей части - цементобетон.
8. Деформационные швы закрытого типа с латунным компенсатором.
9. Сопряжение моста с насыпью подходов запроектировано поперечного типа с переходными плитами длиной 6м по п.п. 3.503.1-96 СДП.
10. Отвод воды с проезжей части осуществляется за счет поперечных уклонов и продольного профиля пролетного строения в водосточные устройства, расположенные на подходах насыпи перед мостом.
11. Насыпь подходов выполняется из френдровского грунта в соответствии с п.п. 3.503.1-96, вытукс 2-1.
12. Ширина земляного полотна автодороги отступает до ширины 12.05м в начале и в конце моста.
13. Все размеры на чертеже даны в миллиметрах, расстояния, пункты и отметки - в метрах.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Составил					
Проверил					
И.Контроль					
ГИП					

	Мост	Стадия	Лист
	Г-В-2х0.75м	П	
Общий вид моста			
М (1:100)			

Приложение 3 к оценочным материалам (Том 1)



## Приложение 4 к оценочным материалам (Том 1)

