

2.5.2. Списание ВКР оформляется соответствующим актом.

2.5.3. Лучшие ВКР, представляющие учебно-методическую ценность, могут быть использованы в качестве учебных пособий в кабинетах образовательной организации.

2.5.4. По запросу предприятия, учреждения, образовательной организации руководитель образовательной организации имеет право разрешить снимать копии ВКР выпускников.

### **3. ТИПОВЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ДЕМОНСТРАЦИОННОГО ЭКЗАМЕНА**

#### **3.1. Структура и содержание типового практического задания**

3.1.1. Формулировка типового практического задания

3.1.1. 1 Типовые практические задания по профессиональному модулю ПМ.02

Выполнение технологических процессов на объекте капитального строительства

#### **ПМ.02 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 1: ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ**

- Произвести проектирование сетки квадратов (2x2), со сторонами квадратов на местности 4 м. на топографическом плане, привязанного к системе координат в офисном программном обеспечении (AutoCAD).
- Дирекционный угол линии 7-1 сетки квадратов в ПО AutoCAD должен составлять  $7^{\circ}35'00''$ .
- Толщина линий сетки должна составлять 0,15 мм.
- Цвет линий сетки должен быть красным.
- Тип шрифта подписей – «Arial».
- Высота шрифта – 3 мм.
- Проектирование произвести в пределах заданного участка.
- Каждую вершину квадрата необходимо подписать арабскими цифрами слева направо, начиная с верхнего ряда, далее второй ряд слева направо и т.д.
- Определить прямоугольные координаты запроектированных вершин квадратов с топографического плана масштаба 1:500 в офисном программном обеспечении (9 координат X и Y).
- Составить ведомость координат вершин квадратов. В ведомость записываются определенные координаты с точностью 0,01 м.
- Создать на электронном тахеометре проект под номером команды.
- Внести в проект электронного тахеометра прямоугольные координаты всех исходных пунктов планового обоснования. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.
- Внести в проект из составленной ведомости координат прямоугольные координаты вершин квадратов (9 координат X и Y) и координаты исходных пунктов.

#### **ПМ 02 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2: ПОЛЕВЫЕ ГЕОДЕЗИЧЕСКИЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ**

- Установить электронный тахеометр таким образом, чтобы при выносе проекта в натуру вершины квадратов были в зоне прямой видимости. Координаты станции

определить методом обратной засечки на два исходных пункта. Плановым обоснованием служат исходные пункты, закрепленные на местности в МСК.

- Угол между точкой стояния тахеометра и двумя исходными пунктами должен находиться в пределах от  $30^\circ$  до  $150^\circ$ .
- Используя электронный тахеометр, веху с отражателем и колышки, закрепить на местности вершины углов квадратов.
- Подписать каждый колышек, обозначающий углы квадратов, в соответствии с нумерацией на топографическом плане.
- Используя оптический нивелир и рейку, определить нивелированием с одной станции за пределами сетки квадратов абсолютные отметки всех вершин квадратов (9 абсолютных отметок Н). Все записи вести в ведомости технического нивелирования.

### ПМ 02 .ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 3: КАМЕРАЛЬНЫЕ РАБОТЫ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ ПРОЕКТА ВЕРТИКАЛЬНОЙ ПЛАНИРОВКИ

- Произвести расчет абсолютных отметок всех вершин квадратов в журнале технического нивелирования.
- Вычислить проектную отметку любым способом. Произвести расчеты рабочих отметок.
- Произвести вычисления точек нулевых работ и определит длины линий «х» с контролем. Длина стороны квадрата 4 м. («Ведомость вычисления точек нулевых работ»).
- Произвести определение площадей получившихся фигур. Определить среднюю рабочую отметку каждой фигуры и вычислить их объемы. Произвести вычисление баланса земляных работ («Ведомость вычисления объема земляных работ»).
- Составить картограмму земляных работ по определенным абсолютным высотам вершин квадратов, используя ПК с установленным программным продуктом AutoCAD (может быть любая версия от 2006 до 2018 года). Картограмма составляется в модели, в масштабе 1:100.
- Окончательным графическим документом вертикальной планировки является картограмма земляных работ, на которой указываются фактические и рабочие отметки вершин, положение линии нулевых работ и значение объемов насыпи или выемки грунта по квадратам и отдельным частям. Все фигуры должны быть подписаны в соответствии с ведомостью вычисления объема земляных работ. Оформленную картограмму земляных работ необходимо вывести на печать.

### ПМ 02 .ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 4 ОФОРМЛЕНИЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ОТЧЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ПО КОНТРОЛЮ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СМЕТНЫХ ЛИМИТОВ (ФОРМА КС-2).

:Составить акт о приёмке выполненных работ по унифицированной форме КС-2.

Исходные данные:

1. Перечень и объёмы выполненных работ
2. Финансирование- бюджетное.
3. Расчёты производятся по твёрдой договорной цене.

### ПМ 02 .ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 5:ВЫПОЛНЕНИЕ ОБМЕРНЫХ РАБОТ

Для уточнения объема выполненных работ, а также выявления отклонений при реализации проекта, выполнить обмерные работы учебной аудитории (или другого

помещения здания). Составить абрис обмера. Посчитать расход акриловой краски, которой окрашены стены помещения.

### ПМ 02. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6: МЕРОПРИЯТИЯ ПО КОНТРОЛЮ КАЧЕСТВА ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

Используя нормативно-техническую документацию, описать этапы контроля качества работ при устройстве полов из керамической плитки. Привести перечень контролируемых операций, метод и объём контроля, контрольно-измерительный инструмент, вид документации, оформляемой на каждом этапе контроля, ответственных.

3.1.1.2 Типовые практические задания по профессиональному модулю ПМ.03 Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

### ПМ03.ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ 1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ РАБОТ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Определить объем работ по кирпичной кладки в м<sup>3</sup> на 8 день работы бригады.

График производства работ

Наименование работ	Ед.изм.	Кол-во	Т ч-д	Потребность в маш		СМ	Д	Состав звена	Рабочие дни																
				Тип	М-см				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13				
Кладка стен наружных и внутренних толщиной 640 и 380 мм.	1 м <sup>3</sup>	138,23	94,3		7,85	2	8/7,6	Каменьшк 4р-2, Каменьшк 5р-3,Каменьшк 4р-2, Каменьшк 3р-1,Каменьшк 2р-6.																	
Монтаж плит перекрытия площадью до 5 м и до 10 м	100 шт.	0,28	10,95		1,8	2	2/1,6																		
Каменная кладка стен наружных и внутренних	1 м <sup>3</sup>	7,025	4,7		0,35	1	0,8																		
Устройство армированных и неармированных перегородок	100 шт.	0,74	13,4		2,3	1	1,4																		

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №2 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ И ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ

Определить продолжительность работы в часах и размер заработной платы в руб. при установке 100 м<sup>2</sup> металлической опалубки стен звеном из 3 человек при норме времени -  $N_{вр} = 0,24$  чел.-ч на 1 м<sup>2</sup>, Расценке - Расц = 20,4 р. на 1 м<sup>2</sup>;

Коэффициент выполнения норм -  $K_{вн} = 1,1$ .

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №3 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

Определить срок производства работ в сменах Т.

Дано: разработка грунта скрепером;

$N_{мр}$  - норма машинного времени,  
 $N_{вр} = 1,1$  маш.-ч на 100 м<sup>3</sup> грунта;  
 $P$  - объем работ,  $P = 16\ 000$  м<sup>3</sup> ;  
 $N$  - число машин,  $N = 2$  маш.;  
 $K_{вн}$  - коэффициент выполнения норм,  $K_{вн} = 1,1$ ;  
 $t_{см}$ - длительность смены,  $t_{см} = 8$  ч.

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №4 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ЧИСЛЕННОГО СОСТАВА БРИГАДЫ

Определить численный состав звена каменщиков  $N$ .  
Дано.  $D$  - срок производства кирпичной кладки,  $D = 10$  смен;  
 $N_{выр}$  - норма выработки,  $N_{выр} = 0,5$  м<sup>3</sup> кладки в час, чел.-ч;  
 $K_{вн}$  - коэффициент выполнения норм,  $K_{вн} = 1,1$ ;  
 $P$  - объем работ,  $P = 132$  м<sup>3</sup> кирпичной кладки;  
 $t_{см}$  - длительность смены,  $t_{см} = 8$  ч.

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №5 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Определить: норму машинной выработки  $N_{мвр}$ ; сменную нормативную производительность экскаватора  $P_{см}$  при длительности смены  $t_{см} = 8$  ч.  
Дано: разработка грунта экскаватором;  
 $N_{мвр}$ - норма машинного времени,  $N_{мвр} = 2$  маш.-ч на 100 м<sup>3</sup> грунта

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 6 ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПООЩРЕНИЙ (ВЗЫСКАНИЙ), УСТАНОВЛЕННЫХ ТК РФ

Сидоров С.П., работающий мастером цеха на заводе, опоздал 10 марта 2018г. на работу на 1 час. Факт опоздания зафиксирован электронным пропуском.  
Определить дату издания приказа; определить вид наказания, предусмотренного Трудовым Кодексом РФ.

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 7 ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПООЩРЕНИЙ (ВЗЫСКАНИЙ), УСТАНОВЛЕННЫХ ТК РФ

Программист в центре занятости, Федоров Борис Сергеевич, разработал программу по выявлению лиц, состоящих на учете в центре занятости и получающих пособие как безработные, однако, в то же время работающих по гражданско-правовым договорам. данная программа ускорила сроки выявления лиц, скрывающих факт работы, и при этом сэкономила госиздержки на выплату пособия по безработице.

1. Определить вид поощрения, предусмотренного Трудовым кодексом РФ
2. Определить, необходимо ли ознакомить с данным приказом коллектив Госслужбы занятости

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 8 ОФОРМЛЕНИЕ ТАБЕЛЯ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ

Оформить табель учета рабочего времени.  
Дано: всего дней в месяце 30, рабочих дней 22, выходных дней 6. Пятидневная рабочая неделя. Продолжительность рабочего дня 8 часов. Состав бригады: 2 человека 3 разряда, 2 человека 4 разряда. 1 рабочий 3 разряда находился в отпуске с разрешения администрации 3 дня.

### ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 9 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Рассчитать экономический эффект по снижению накладных расходов за счет сокращения сроков СМР.

Дано: накладные расходы 0 150 тысруб; нормативная продолжительность выполнения СМР – 20 дней; плановая продолжительность выполнения СМР – 18 дней.

**ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 10 ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Определить экономический эффект от снижения затрат на материалы.

Дано: удельный вес материалов в составе СМР – 60%; плановое снижение цен на материалы -10%, плановое снижение нормы расхода материалов \_ 1%.

**ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 11 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСАХ**

Определить потребность в материалах, механизмах, автотранспорте и трудовых ресурсах на кладку наружных простых стен из кирпича при высоте этажа 4 метра в объеме 120м<sup>3</sup>.

**ПМ03 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 12 ОПИСАНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ТРЕБОВАНИЙ ОХРАНЫ ТРУДА, БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Определить и записать: в соответствующий пункт акта формы Н-1 мероприятия по ликвидации несчастного случая и ответственных лиц.

Дано: несчастный случай: открытый перелом голени в результате падения с высоты 2м;

**3.1.1.3 Типовое практическое задание по профессиональному модулю ПМ.04 Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов**

**ПМ04. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО ИЗНОСА ЗДАНИЯ**

Определить физический износ здания, если при обследовании крупнопанельного 6-этажного жилого дома получены данные физического износа отдельных элементов см Таблица 1

Таблица 1. Исходные данные

	Исходные данные	Варианты в %				
		1	2	3	4	5
1	Фундаменты	10	15	30	40	10
2а	Стены	30	90	40	65	30
2б	Перегородки	15	20	15	40	15
3	Перекрытия	30	30	45	45	30
4а	Крыша -	15	20	40	55	15
4б	Кровля -	40	15	15	10	40
5	Полы	70	30	55	45	70

6а	Окна	5	80	10	85	5
6б	Двери -	20	25	45	40	20
7	Отделочные покрытия	80	70	85	75	80
8	Инженерное оборудование, в т.ч.:					
	центральное отопление	60	80	90	75	60
	горячее водоснабжение	90	80	65	85	90
	холодное водоснабжение	20	15	40	10	20
	канализация и водостоки	80	70	50	80	80
	газоснабжение	50	30	70	80	50
	электроснабжение	20	15	55	15	20
9	Прочие, в т.ч.:					
	лестницы -	30	20	30	25	30
	остальное	50	40	50	45	50

Назначение – жилое (общежитие), II- ой категории капитальности. Возраст здания – 15 лет. В соответствии со сборником № 28 "Укрупненные показатели восстановительной стоимости жилых, общественных зданий и зданий и сооружений коммунально-бытового назначения для переоценки фондов" удельные веса конструктивных элементов и инженерного оборудования для обследуемого здания следующие:

фундаменты – 11 %; 2) стены и перегородки – 26 %; 3) перекрытия – 13 %; 4) крыша и кровля – 3 %; 5) полы – 6 %; 6) окна и двери – 11 %; 7) отделочные покрытия - 9 %; 8) инженерное оборудование – 15 %, в том числе отопление – 2,8 %, холодное водоснабжение – 0,5 %, горячее водоснабжение – 4,5 %, канализация – 3,2 %, электрооборудование – 3,5 %; 9) прочее – 6 %.

#### ПМ.04 ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ № 2 РАСЧЕТ УСИЛЕНИЯ КОНСТРУКТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЗДАНИЙ

##### Вариант 1

Произвести расчет усиления железобетонной колонны пятиэтажного каркасного здания серии I-020, расположенного в г.Саратове, устройством железобетонной обоймы (с обычной продольной и поперечной арматурой без связи арматуры обоймы с арматурой усиливаемой колонны) по следующим данным:

1. Сечение колонны  $300 \times 300$  мм.
2. Высота этажа реконструируемого здания  $H=3,6$  м.
3. Колонна армирована горячекатаной стержневой арматурой класса А-III ( $6\varnothing 20$ ).
4. Колонна изготовлена из бетона класса В25 (коэффициент условий работы бетона  $\gamma_{b2}=0,9$ ).
5. Полная расчетная нагрузка на колонну на уровне обреза фундамента с учетом собственного веса колонны  $N=2578$  кН, в том числе длительно действующая  $N_{ld}=1472$  кН.
6. Коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n=0,95$ .
7. Продольная арматура усиления обоймы класса А-II.

#### Вариант 2

Произвести расчет усиления железобетонной колонны пятиэтажного каркасного здания серии I-020, расположенного в г.Саратове, стальной предварительно напряженной обоймой по следующим данным:

1. Сечение колонны  $300 \times 300$  мм.
2. Обойма предусматривается из двух предварительно напряженных распорок, каждая из которых состоит из двух стальных уголков, соединенных планками. Уголки и планки принять из стали марки ВСт 3 пс 6-1, электроды марки Э 42А.
3. Коэффициент условий работы распорок  $\gamma_c=0,9$ .
4. Колонна изготовлена из бетона класса В25 (коэффициент условий работы бетона  $\gamma_{b2}=0,9$ ).
5. Колонна армирована горячекатаной стержневой арматурой класса А-III ( $6\varnothing 20$ ).
6. Полная расчетная нагрузка на колонну на уровне обреза фундамента с учетом собственного веса колонны  $N=2578$  кН.
7. Коэффициент надежности по назначению  $\gamma_n=0,95$ .

#### Вариант 3

Ввиду реконструкции гражданского здания произошло увеличение нагрузки на плиту перекрытия. Требуется рассчитать усиление наращиванием железобетонной плиты шириной 1,5 м на пролет 6,0 м с круглыми пустотами по следующим данным:

1. Плита изготовлена из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В30.
2. Арматура плиты из стержней периодического профиля класса АIIIв ( $6\varnothing 10$ ).
3. Расчетный изгибающий момент  $M=56$  кН·м.
4. Арматуру усиления принять класса Вр-I.

#### Вариант 4

Необходимо рассчитать усиление кирпичного простенка между окнами первого этажа жилого дома после надстройки шестого этажа по следующим данным:

1. Общая нагрузка на простенок после надстройки дополнительного этажа  $N_{ad}=316$  кН.
2. Расчетная нагрузка от перекрытия  $q_2=6,0$  кН/м<sup>2</sup>.
3. Грузовая площадь  $A_{гр}=6$  м<sup>2</sup>.
4. Коэффициент условий работы  $\gamma_c=0,9$ ;  $\varphi=0,909$ .

- Усиление простенка произвести в виде металлической обвязки. Уголки и планки принять из стали ВстЗпсб-1.

#### Вариант 5

Рассчитать усиление железобетонного ленточного фундамента путем наращивания железобетонной «рубашки» под внутренние несущие стены жилого здания после надстройки дополнительного этажа по следующим данным:

- Здание находится в III климатическом районе по весу снегового покрова.
- Количество этажей здания без учета надстройки – 5.
- Стены кирпичные, толщиной 38см, высотой 17.6м
- Существующий фундамент марки ФЛ 12.12 изготовлен из бетона класса по прочности на сжатие В10.
- Постоянная расчетная нагрузка от покрытия  $q_1=4,54$  кН/м<sup>2</sup>.
- Постоянная расчетная нагрузка от перекрытия  $q_2=4,06$  кН/м<sup>2</sup>.
- Нагрузка от стены  $N_1=140$  кН.
- Все подземной части стены из крупных блоков подвала  $N_2=21$  кН.
- Расстояние от расчетной стены до соседних стен – 6,0 м.
- Грунты основания – глина с расчетным сопротивлением  $R_0=0,25$  МПа.
- Рабочую арматуру усиления принять класса А II, конструктивную – класса А I.

3.1.1.4 Типовые практические задания по профессиональному модулю ПМ05  
Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием

#### ПМ05. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1:

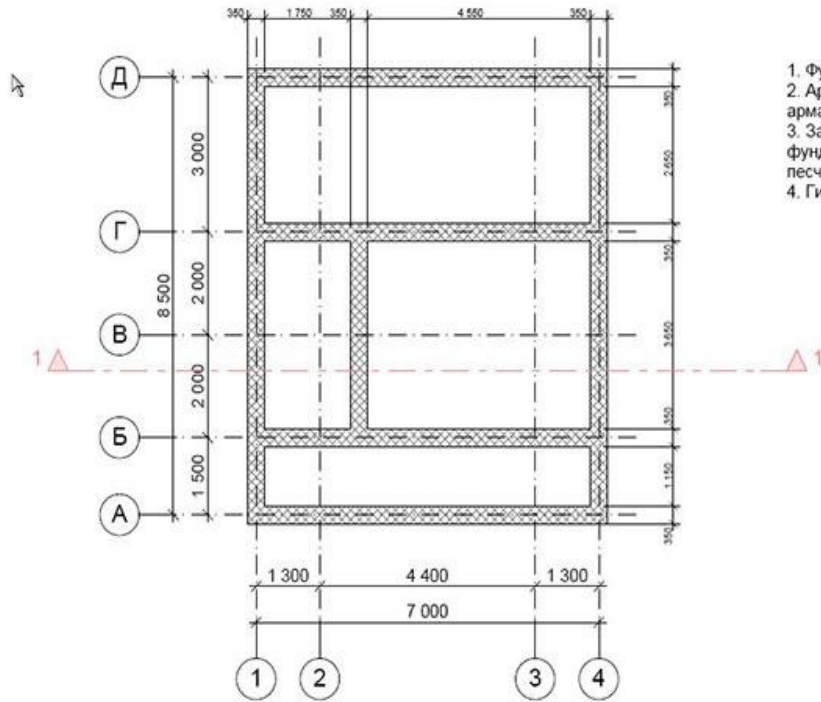
- Определение потребности в материалах на производство работ
- составление локальной ведомости потребности материалов в различных единицах измерений .
- Составление заказа на закупку материальных ресурсов от избранных поставщиков

Варианты				
1	2,3	4,5,6	7	8,9, 10, 11
производство работ по устройству				
монолитного фундамента	сборного фундамента	кирпичной кладки	монолитных ростверков	кровли

Схема к варианту 1.



План фундамента. М 1:100



1. Фундамент ленточный монолитный
2. Армирование выполнять с использованием арматуры  $\Phi$ -12 мм.
3. Заглубление ленточного монолитного фундамента выполнять не менее 500 мм. на песчаную подсыпку 200 мм.
4. Гидроизолировать.

Схема к варианту 2

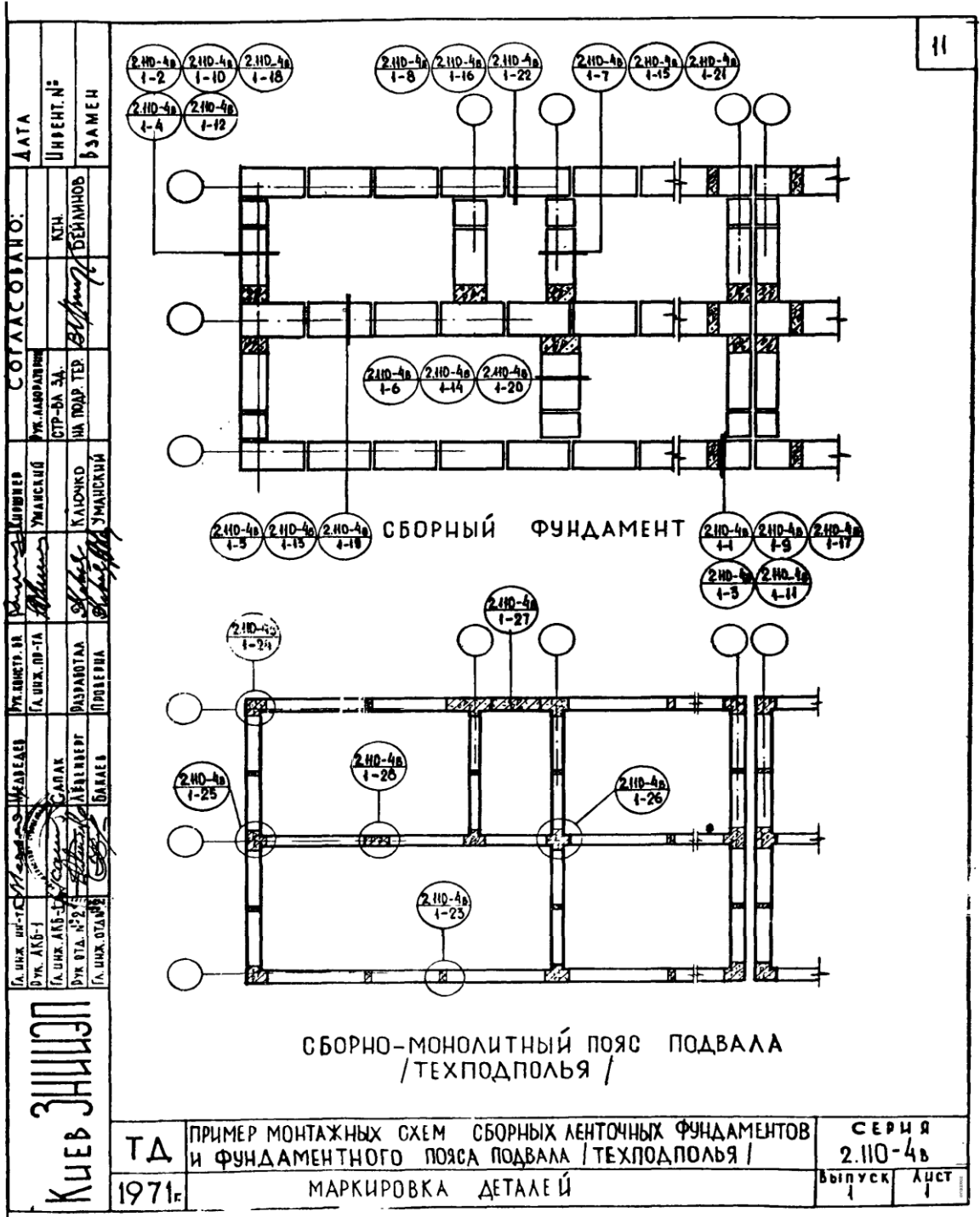


Схема к варианту 3

План фундаментов

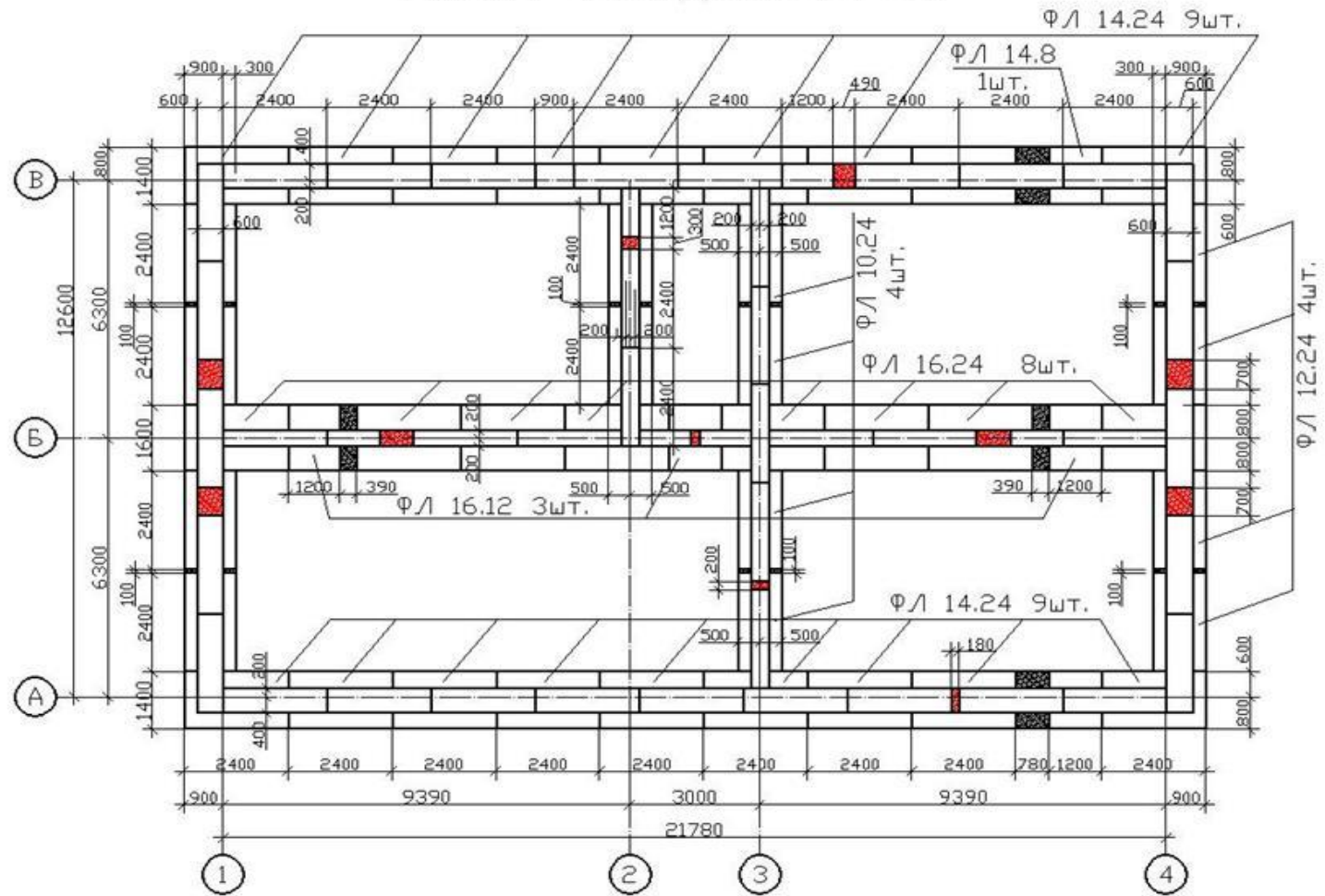
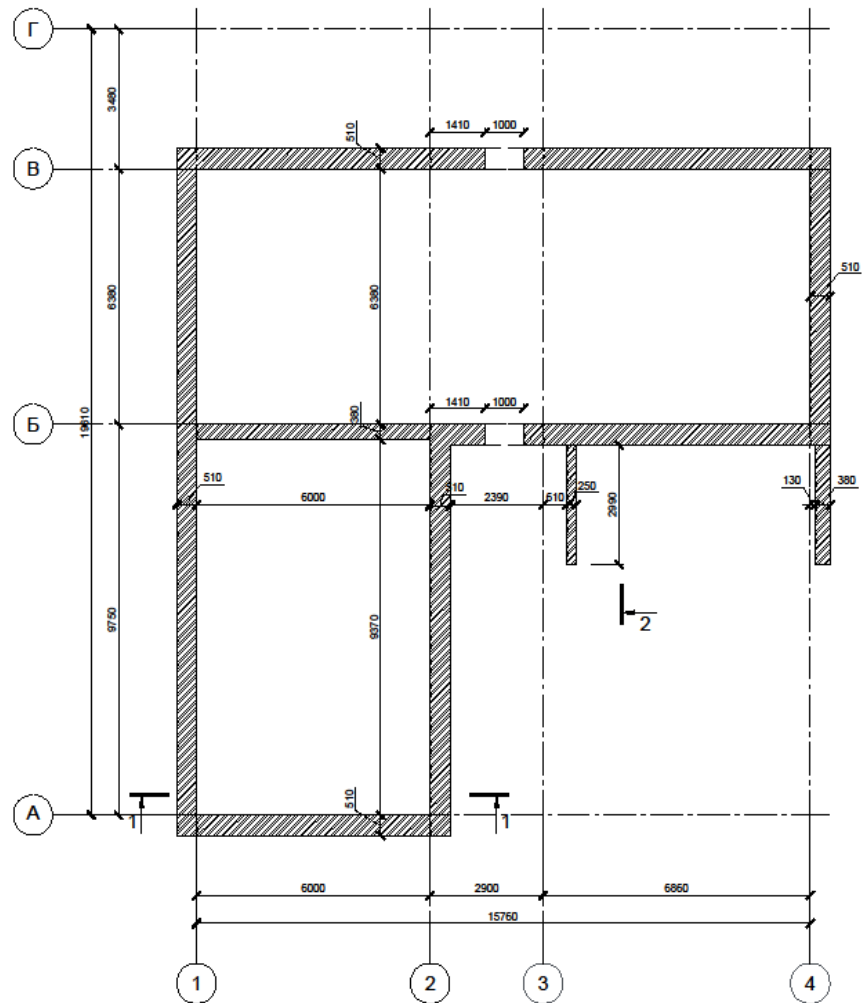


Схема к варианту 4

План кирпичных стен 2 этажа  
М 1:100



Согласовано

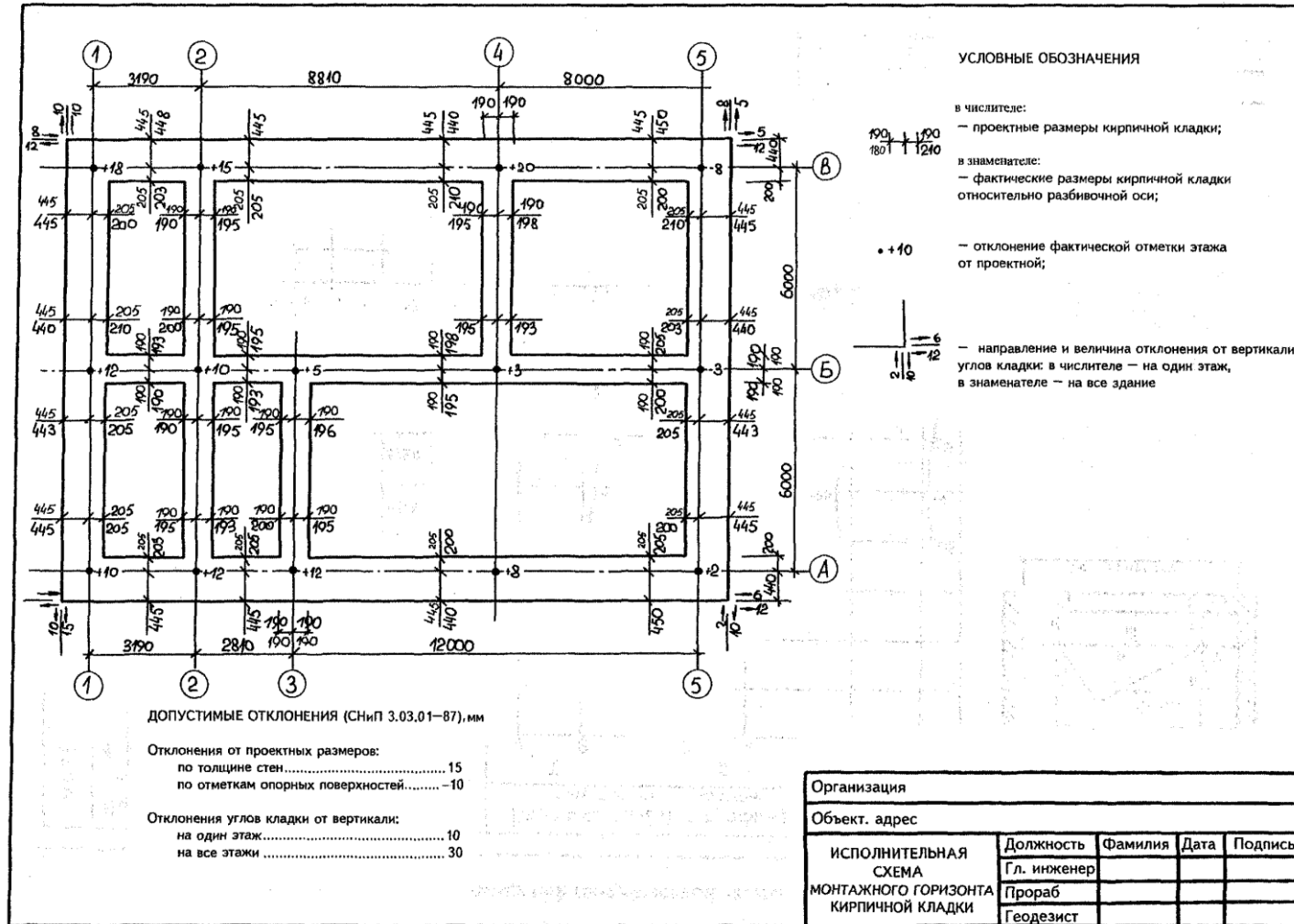
Имя, фамилия	Подп. и дата	Взам. инв. №

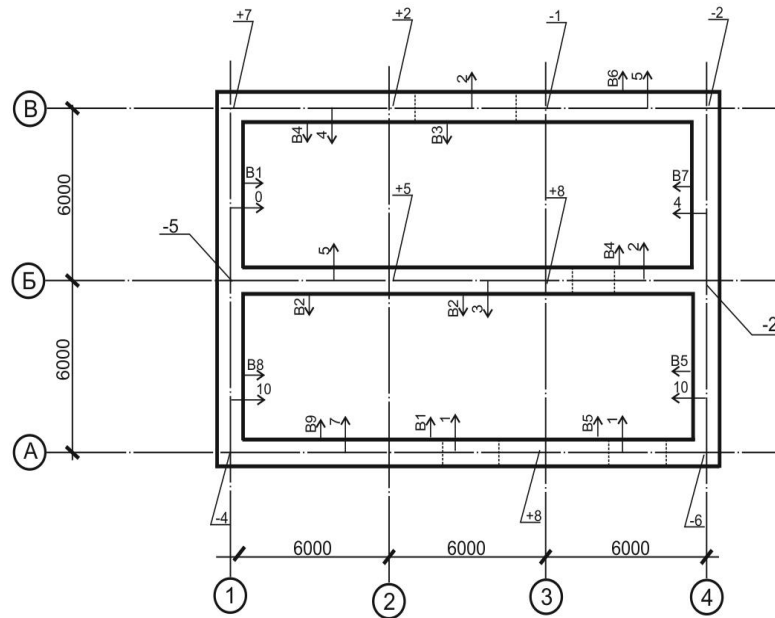
						КР		
						Адрес:		
Изм.	Изм.	Лист	Нарис.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал						РД	33	
Проверил						План кирпичных стен 2 этажа		
Н.контроль								

Копировал

А3

### Схема к варианту 5





ПРИМЕЧАНИЕ

- $\rightarrow$  B8 Отклонение поверхностей кладки от вертикали, мм;
- $\leftarrow$  10 Смещение осей конструкций от разбивочных осей, мм
- $\swarrow$  -5 Отклонение отметки монтажного горизонта кладки от проектной отметки, мм;

						Номер, шифр проекта			
						наименование объекта строительства, в состав которого входит здание (сооружение), или наименование микрорайона;			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	наименование здания (сооружения) вид строительства	Стадия	Лист	Листов
выполнил		фамилия				Исполнительная схема кирпичной кладки стен в/о А-В/1-4 с отм.0.000 до отм.+3.200	наименование организации, разработавшей документ		
проверил		фамилия							

Схема к варианту 6

Схема к варианту 7

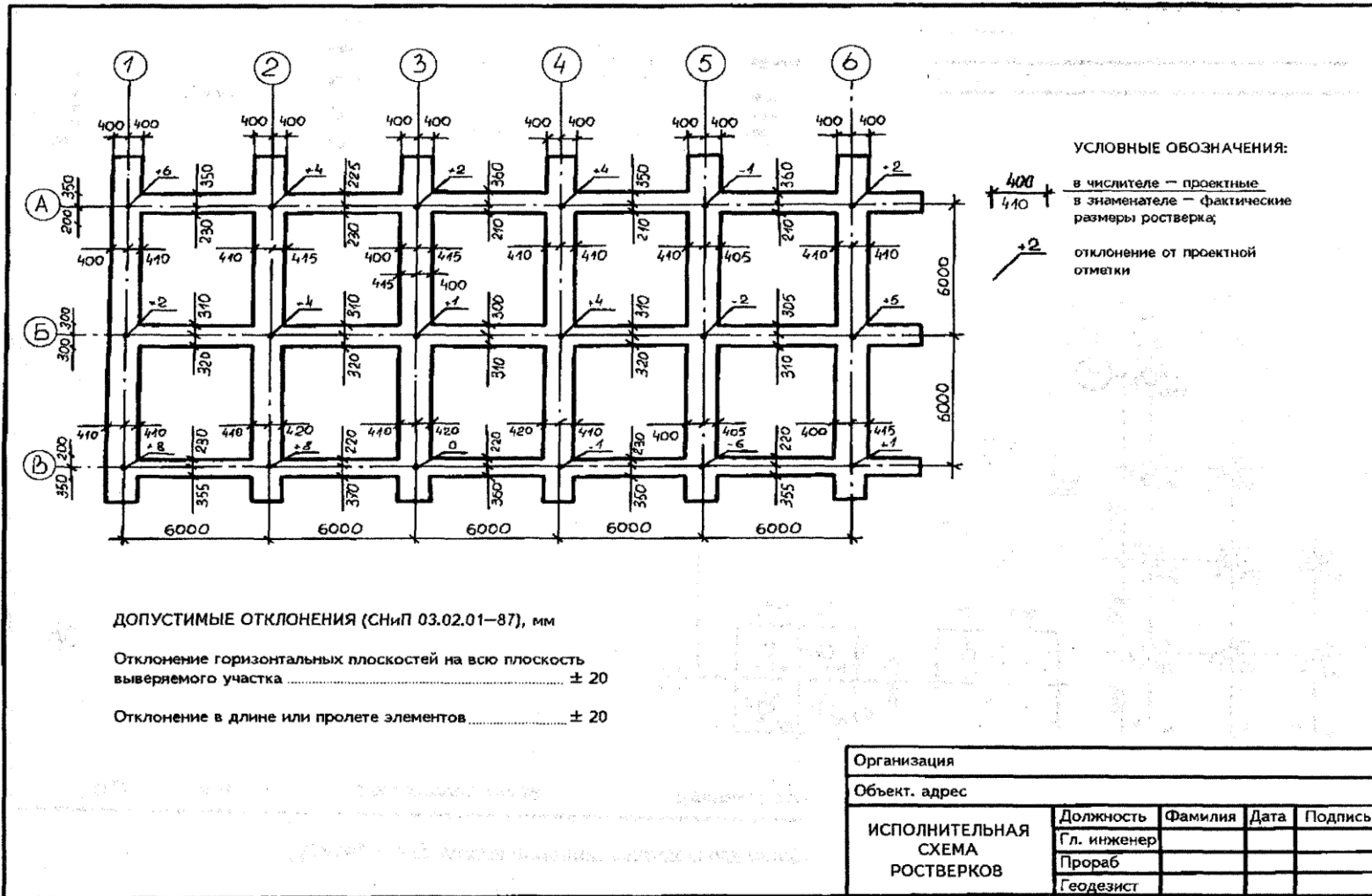


Схема к варианту 8

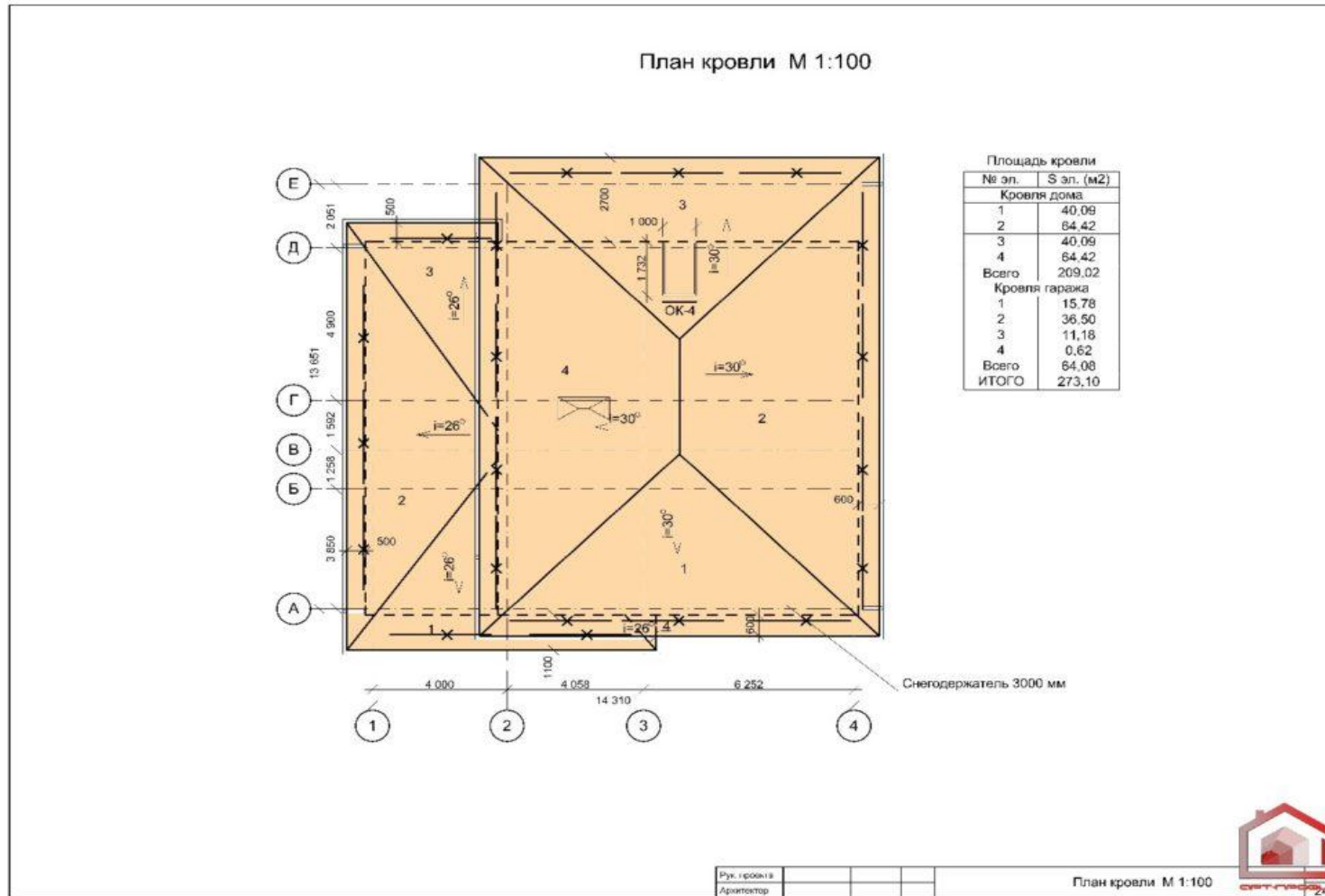


Схема к варианту 9



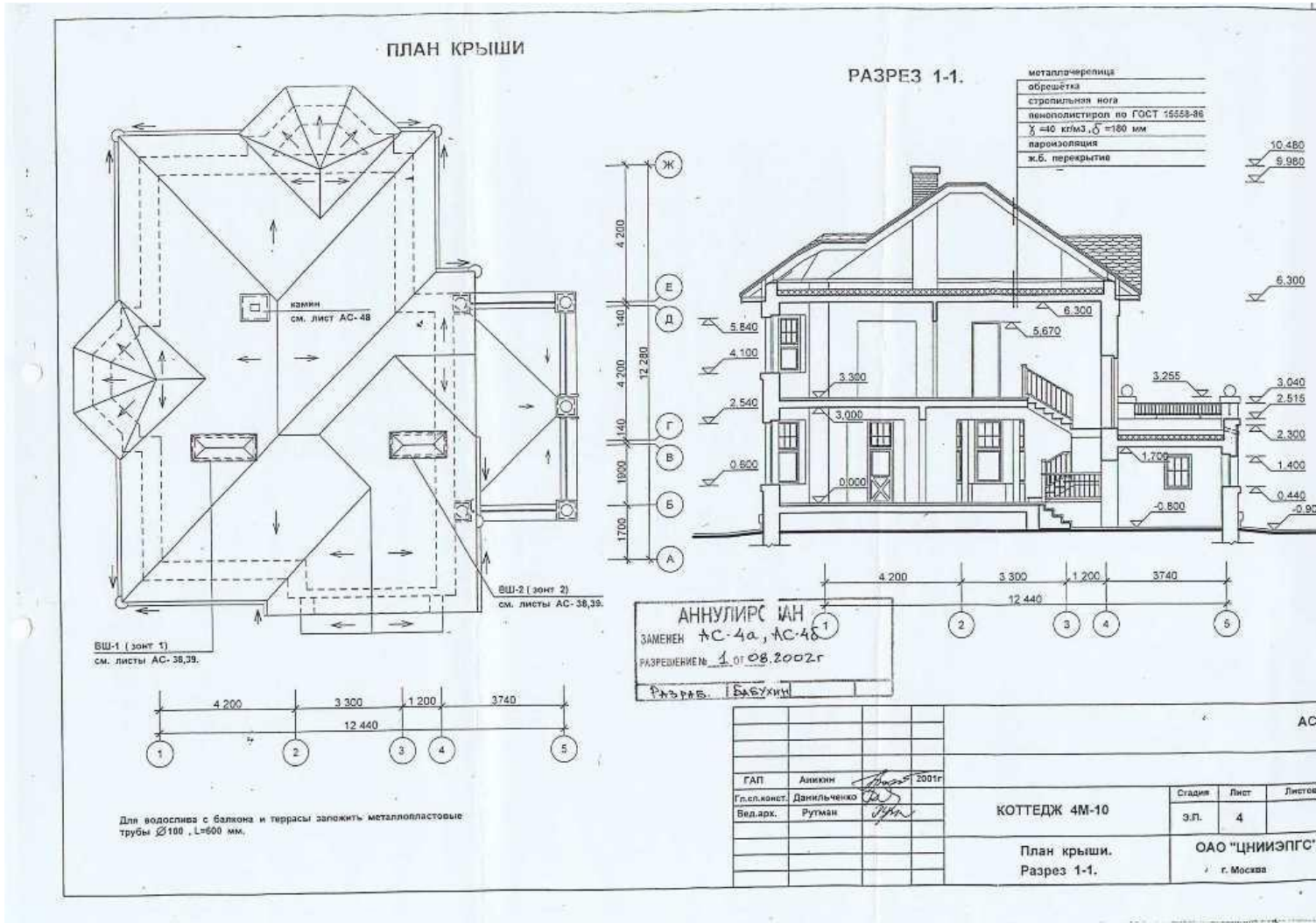


Схема к варианту 10

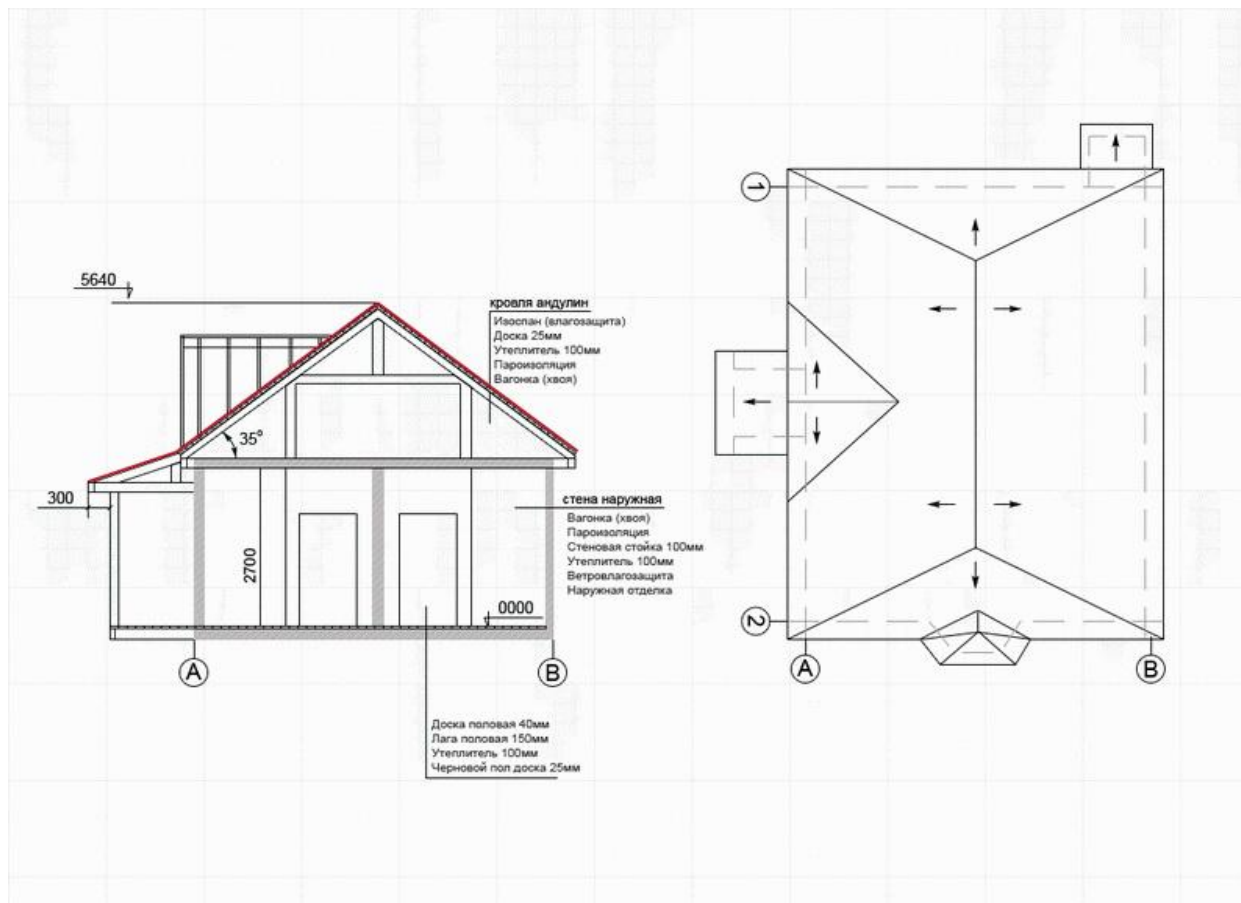
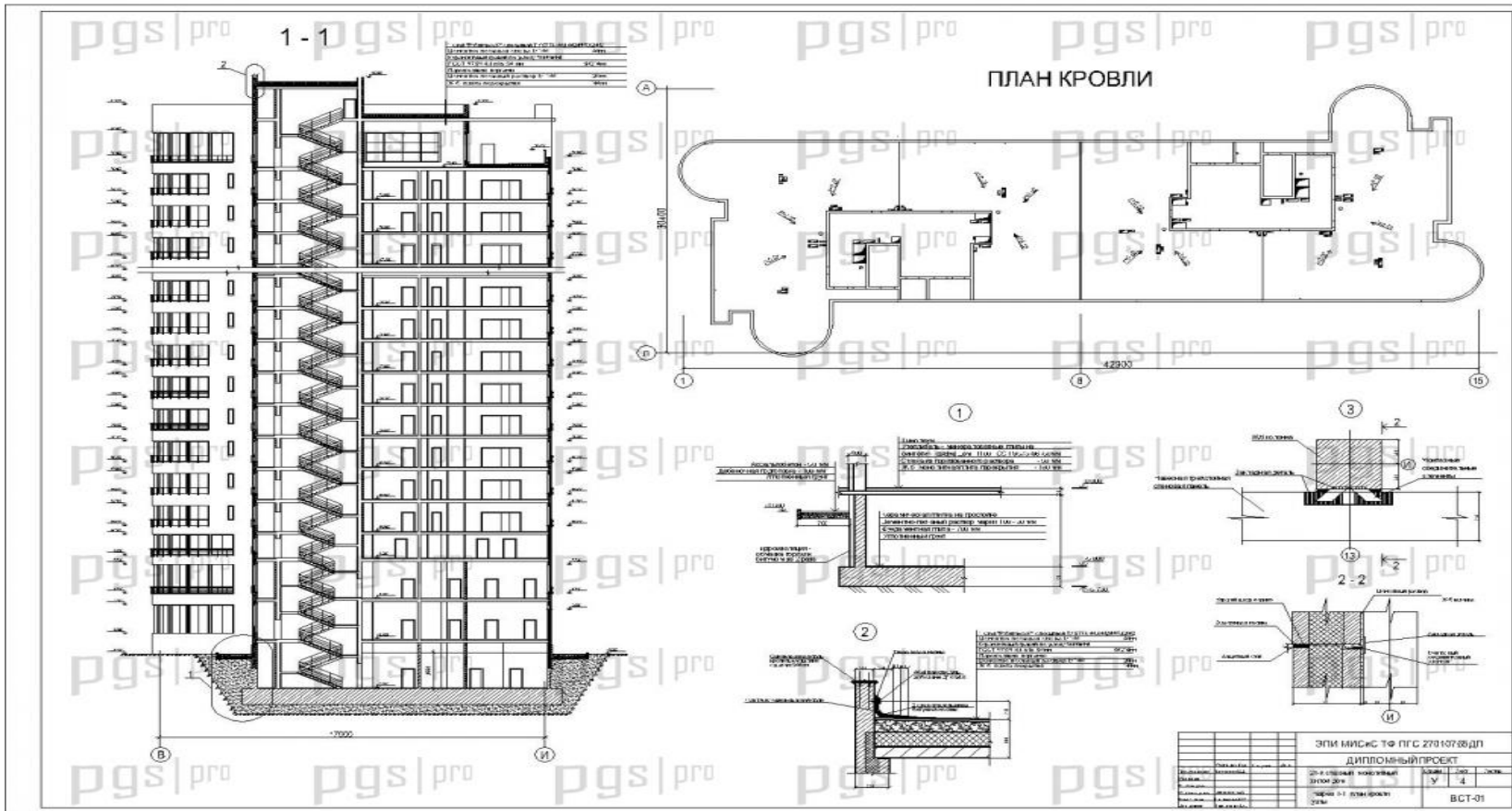


Схема к варианту 11



### 3.1.1.5 Типовые практические задания по профессиональному модулю ПМ.06 Организация работы складского хозяйства

#### ПМ06. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №1 ПРОЕКТИРОВАНИЕ СКЛАДА

Состав операций (задач) выполняемых в ходе выполнения задания:

- определение основных зон (участков) выполнения операций;
- зона разгрузки и приемки;
- зона хранения и отбора;
- зона контроля и комплектации;
- зона транспортной экспедиции;
- зона отгрузки;
- выполнение схемы расположения зон;
- детальная прорисовка склада;
- расчет потребностей в ресурсе по зонам;
- описание организации охраны труда и пожарной безопасности на

проектируемом складе.

- исходные данные в текстовом и/или графическом виде:

- режим работы склада 8.00 – 17.00 ч.;
- среднесуточный объем товаропотока  $V_{\text{вход/выход}} = 130 \text{ м}^3$ ;
- коэффициент неравномерности входящего товаропотока к неравн. вход = 1, 4;
- интервал работ по разгрузке и приемке товара  $T_{\text{вход}} = 4,5 \text{ ч}$  (с 12.30 до 17.00);
- количество паллет в кузове автомобиля (вход)  $N_{\text{палл. а/т}} = 24 \text{ шт.}$ ;
- время разгрузки автомобиля с учетом технологических простоев и

вспомогательного времени  $t_{\text{разгр}} = 0,75 \text{ ч.}$ ;

- коэффициенты неравномерности входа 1,34, выхода – 1, 58;
- товар поступает на склад в фурах паллетированный, пакетированный. Паллеты

однородные. Товар принимается после полной разгрузки автомобилей. Время приемки товара соответствует времени разгрузки транспорта;

- стандарт хранения:
- количество наименований, хранящихся на складе, артикулов  $\leq 100 \text{ ед.}$ ;
- среднее время нахождения товара на складе  $T_{\text{обор}} = 15 \text{ рабочих дней}$  (3

недели);

- коэффициент неравномерности хранения товара к неравн. хран = 1,4;
- площадь, занимаемая паллетой,  $S_{\text{палл}} = 1,2 \times 0,8 = 0,96 \text{ м}^2$ ;
- высота товара на паллете  $H_{\text{палл}} = 1,2 \text{ м}$ ;
- стандарт отгрузки:
- количество заказов в кузове автомобиля (выход)  $N_{\text{зак. а/т}} = 10 \text{ шт.}$ ;
- коэффициент неравномерности исходящего товаропотока к неравн. выход =

1,8;

- площадь, занимаемая паллетой с заказом,  $S_{\text{зак}} = 1,2 \times 0,8 = 0,96 \text{ м}^2$ ;
- высота заказа на паллете  $H_{\text{зак}} = 0,6 \text{ м}$ ;
- интервал работ по отгрузке заказов  $T_{\text{выход}} = 3,5 \text{ ч}$  (с 8.30 до 12.00);
- время загрузки автомобиля с учетом технологических простоев и

вспомогательного времени  $t_{\text{отгр}} = 0,75 \text{ ч.}$

#### 3.1.2. Условия выполнения практического задания:

##### 3.1.2.1- Время выполнения по профессиональным модулям

3.1.2.1.1. ПМ 02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Выполнение подготовительной работы на строительной площадке (геодезические работы на строительной площадке в соответствии с компетенцией чемпионата WORLDSKILLS «Геодезия»)

Максимальное время выполнения задания: 6 часов

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Практическое задание № 1: Проектирование проекта вертикальной планировки	20 мин
2	Практическое задание № 2: Полевые геодезические работы при выполнении проекта вертикальной планировки	1 час 20 мин
3	Практическое задание № 3: Камеральные работы при выполнении проекта вертикальной планировки	1 час 20 мин
4	Практическое задание №4: Оформление периодической отчетной документации по контролю использования сметных лимитов (форма КС-2).	1 час
5	Практическое задание № 5. Выполнение обмерных работ.	1 час
6	Практическое задание № 6. Мероприятия по контролю качества выполняемых работ.	30 мин

3.1.2.1.2 ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Максимальное время выполнения 2 часа 30мин

Время выполнения:

- а) теоретическая часть –1 час
- б) практическая часть–1 час 30 мин

3.1.2.1.3. ПМ0 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов( для проектов по реконструкции строительных

Максимальное время выполнения 4 часа

Время выполнения :

- а) теоретическая часть 1 час 30 мин.
- б) практическая часть – 2часа 30 мин.

3.1.2.1.4. ПМ.05Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием

Максимальное время выполнения 1 час.30мин

№ п/п	Наименование модуля	Время на задание
1	Практическое задание №1 Определение потребности в материалах на производство работ	30 мин.
2	Практическое задание № 2.Составление локальной ведомости потребности материалов в различных единицах измерений	30 мин
3	Практическое задание №3. Составление заказа на закупку материальных ресурсов от избранных поставщиков	30 мин.

### 3.1.2.1.5. ПМ.06. Организация работы складского хозяйства

Максимально время выполнения - 6 часов..

Время выполнения :

- а) теоретическая часть – 2 часа
- б) практическая часть – 4 часа.30мин

№ п/п	Наименование модуля практического задания	Время на задание
1	Практическое задание № 1: Определение основных зон (участков) выполнения операций	30 мин.
2	Практическое задание № 2: Выполнение схемы расположения зон	30 мин.
3	Практическое задание № 3: детальная прорисовка склада	2часа.30мин.
4	Практическое задание № 4•Расчет потребностей в ресурсе по зонам	30 мин.
5	Практическое задание № 5: Описание организации охраны труда и пожарной безопасности на проектируемом складе.	30 мин.

3.1.2.2 Оснащение рабочего места для проведения демонстрационного экзамена по типовому заданию по профессиональным модулям :.

3.1.2..2.1ПМ 02. Выполнение технологических процессов при строительстве, эксплуатации и реконструкции строительных объектов

Выполнение подготовительной работы на строительной площадке (геодезические работы на строительной площадке проводится в соответствии с компетенцией чемпионата WORLDSKILLS «Геодезия»)

Место проведения практических заданий № № 1, 2, 3: учебная аудитория «Основы геодезии», геодезический полигон

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

- -электронный тахеометр;
- - отражатель;
- -штатив;
- -веха телескопическая;
- - оптический нивелир;
- - рейка алюминиевая, телескопическая;
- программный продукт для двумерной системы автоматизированного проектирования и черчения (например AutoCAD);
- - персональный компьютер или ноутбук;
- -кувалда;
- -колышки
- 

Место проведения практических заданий № № 4 , 5, 6 - учебная аудитория

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: комплект практических заданий по вариантам, ручки, нормативно-техническая литература, бумага для письма, бланк акта формы КС-2.

3.1.2.2.2 ПМ.03. Организация деятельности структурных подразделений при выполнении строительно-монтажных, в том числе отделочных работ, эксплуатации, ремонте и реконструкции зданий и сооружений

Место проведения : учебная аудитория

Материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена: учебная аудитория, комплект тестовых заданий по вариантам, ручки.

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: учебная аудитория, комплект практических заданий по вариантам, ручки, нормативные источники, бумага для письма, бланк табеля учета рабочего времени, бланк акта формы Н-1.

3.1.2.2.3 ПМ0 4. Организация видов работ при эксплуатации и реконструкции строительных объектов( для проектов по реконструкции строительных

Место проведения : учебная аудитория

Материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена: учебная аудитория, комплект тестовых заданий по вариантам, ручки.

Материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена: учебная аудитория, комплект практических заданий по вариантам, ручки, нормативные источники, бумага для письма.

3.1.2.2.4 ПМ.05Вспомогательная деятельность по сбору и хранению информации, необходимой для обеспечения строительного производства строительными и вспомогательными материалами и оборудованием