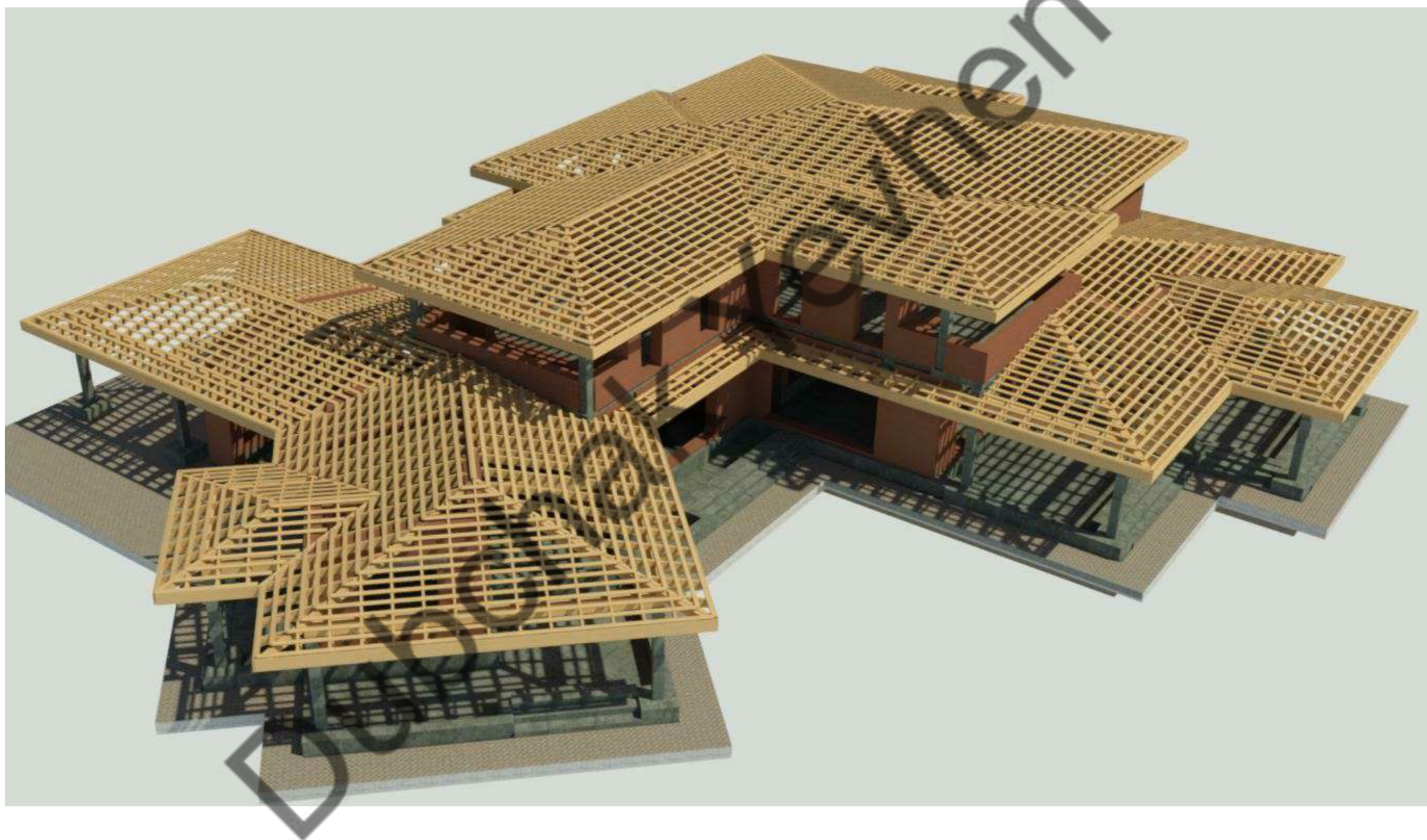


*Индивидуальный жилой дом
Конструктивные решения*



ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

1. Данный комплект чертежей разработан на основании комплекта чертежей АР.
2. Чертежи разработаны в соответствии с требованиями:
 - СП 15.13330.2012 «Каменные и армокаменные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-22-81*»;
 - СП 16.13330.2011 «Стальные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-23-81*»;
 - СП 17.13330.2011 «Кровли. Актуализированная редакция СНиП II-26-76»;
 - СП 20.13330.2011 «Нагрузки и воздействия. Актуализированная редакция СНиП 2.01.07-85*»;
 - СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений. Актуализированная редакция СНиП 2.02.01-83*»;
 - СП 28.13330.2012 «Защита строительных конструкций от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 2.03.11-85»;
 - СП 29.13330.2011 «Полы. Актуализированная редакция СНиП 2.03.13-88»;
 - СП 48.13330.2011 «Организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004»;
 - СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003»;
 - СП 63.13330.2012 «Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003 (с Изменениями 1,2)»;
 - СП 64.13330.2017 «Деревянные конструкции. Актуализированная редакция СНиП II-25-80»;
 - СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*»;
 - СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87».
3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа
4. Уровень ответственности здания –II
5. Здание отапливаемое
6. Расчетная зимняя температура наружного воздуха по СП 131.13330.2012 – минус 28°С.
7. Проект применим для использования в сейсмичных районах

ФУНДАМЕНТЫ И ДРУГИЕ МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ

1. Фундамент – монолитная фундаментная плита с ребрами вверх.
2. Вокруг здания выполнить отмостку с уклоном от здания, по экструдированному пенополистиролу, толщиной 50мм.
3. Армирование монолитных конструкций производить вязаной арматурой, диаметр вязальной проволоки 0.6-2.0мм. Соединению подлежат все пересечения арматурных элементов.
4. До бетонирования фундаментов необходимо выполнить вводы коммуникаций по чертежам с гидроизоляцией мест вводов.
5. Все бетонные работы вести с обязательным уплотнением вибрированием.
6. Исключить промораживание и нарушение природной структуры грунтов основания
7. Чертежи монолитных конструкций разработаны исходя из условий выполнения строительно-монтажных работ при положительных среднесуточных температурах.
8. Устройство стен производить только после выполнения обратной засыпки пазух фундаментов, устройство подсыпки под полы и выполнения земляных работ согласно вертикальной планировке.

9. Приемке по акту скрытых работ подлежат:
 - освидетельствование грунтов основания,
 - устройство подготовки под фундаменты,
 - арматурные работы с дальнейшим бетонированием,
 - гидроизоляционные работы,
 - работы по укладке утеплителя.

ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ

1. Все конструктивные деревянные элементы должны выполняться из древесины хвойных пород не ниже второго сорта. При изготовлении конструктивных элементов из древесины мягких пород необходима корректировка сечений элементов.
2. Влажность используемых материалов для деревянных конструкций не должна превышать 25%.
3. Пороки, гниль, червоточина, сучки и трещины по плоскостям скалывания в зонах соединения не допускаются. Также не допускается сердцевина в элементах, работающих на растяжение при изгибе.
4. Подрезку несущих элементов стропильной конструкции производить на месте монтажа. В спецификациях длина древесины дана без учета подрезки при монтаже.
5. Все деревянные конструкции, опирающиеся или соприкасающиеся с каменной кладкой, металлическими и железобетонными элементами, должны изолироваться двумя слоями пергаменты.
6. Сверловку под болты в узлах сопряжений производить после гвоздевого соединения. Гвоздевые соединения производить с обязательным обратным загибом концов гвоздей и их добивкой.
7. Материал стропил –сосна 1 сорта с размерами по ГОСТ 8486-86 и влажностью не более 25%.
8. Отметки и размеры несущих конструкций стропильной системы уточнить по месту

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	
КР	Конструктивные решения	

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Общие данные (начало)		
ГАП				Стадия	Лист	Листов
Разработал	Дубчак			РП	1	50
Проверил						

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	План котлована	
4	План котлована. Разрезы 1-1 - 3-3.	
5	Схема расположения элементов фундаментов на отм. -0,900	
6	Схема расположения элементов фундаментов. Сечения 4-4, 5-5	
7	Фундаментная плита ПФМ-1. Опалубка. Сечение 6-6. 3D вид ПФМ-1.	
8	Фундаментная плита ПФМ-1. Армирование. Сечение 7-7.	
9	Схема опалубки и армирования монолитных стен Стм-1 цокольного этажа	
10	Фундаментная плита ПФМ-2. Схема опалубки и основного армирования	
11	Фундаментная плита ПФМ-2. Схема расположения выпусков	
12	Фундаментная плита ПФМ-2. Сечения 9-9, 10-10. Спецификация	
13	Фундаментная плита ПФМ-2. Сечения 11-11. Ребра плиты Рпм-1, Рпм-2, Рпм-3	
14	Фундамент Фм-1	
15	Лестницы монолитные Лм. Спецификация лестницы Лм-1	
16	Спецификации лестниц Лм-2, Лм-3, Лм-4, Лм-5	
17	Спецификации лестниц Лм-6, Лм-7, Лм-8, Лм-9	
18	Спецификация лестницы Лм-10	
19	Плита перекрытия Пм-3. Низ на отм. -0,300	
20	Лестница Лм-11. Сечения 15-15, 16-16.	
21	Лестница Лм-11. Сечения 18-18. Спецификация	
22	Схема расположения колонн 1-го этажа	
23	Колонна Км-1	
24	Колонна Км-2	
25	Колонна Км-3	
26	Колонна Км-4	
27	Кладочный план стен 1-го этажа на отм. 0.000 Схема расположения элементов перемычек	
28	Схема расположения элементов железобетонных балок перекрытия 1-го этажа	
29	Балки Бм-1 ÷ Бм-9. Сечения 27-27 ÷ 35-35. Ведомость расхода стали	
30	Спецификация балок Бм-1 ÷ Бм-9	

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
31	Плита перекрытия Пм-4. Низ на отм. +3,000. Опалубка.	
32	Плита перекрытия Пм-4. Низ на отм. +3,000. Армирование основное	
33	Плита перекрытия Пм-4. Сечения 36-36, 37-37	
34	Кладочный план стен 2-го этажа на отм. +3,300 Схема расположения элементов перемычек	
35	Спецификация элементов перемычек. Спецификации	
36	Спецификации. Ведомость расхода стали на элементы перемычек	
37	Колонна Км-5	
38	Схема расположения опорных элементов стропильной системы 1-го уровня	
39	Схема расположения элементов стропильной системы 1-го уровня. Сечения	
40	Стропильная система 1-го уровня. Спецификация	
41	Схема расположения опорных элементов стропильной системы 2-го уровня	
42	Схема расположения элементов стропильной системы 2-го уровня	
43	Стропильная система 2-го уровня. Сечения	
44	Стропильная система 2-го уровня. Узлы	
45	Стропильная система 2-го уровня. Спецификация	
46	Стропильная система. 3D виды	
48	Лестница Лм-12. Планы	
49	Лестница Лм-12. Разрезы 49-49, 50-50	
50	Лестница Лм-12. 3D вид. Спецификация	

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата				
ГАП							
Разработал	Дубчак						
Проверил							
				Общие данные (окончание)	Стадия	Лист	Листов
					РП	2	50

План котлована

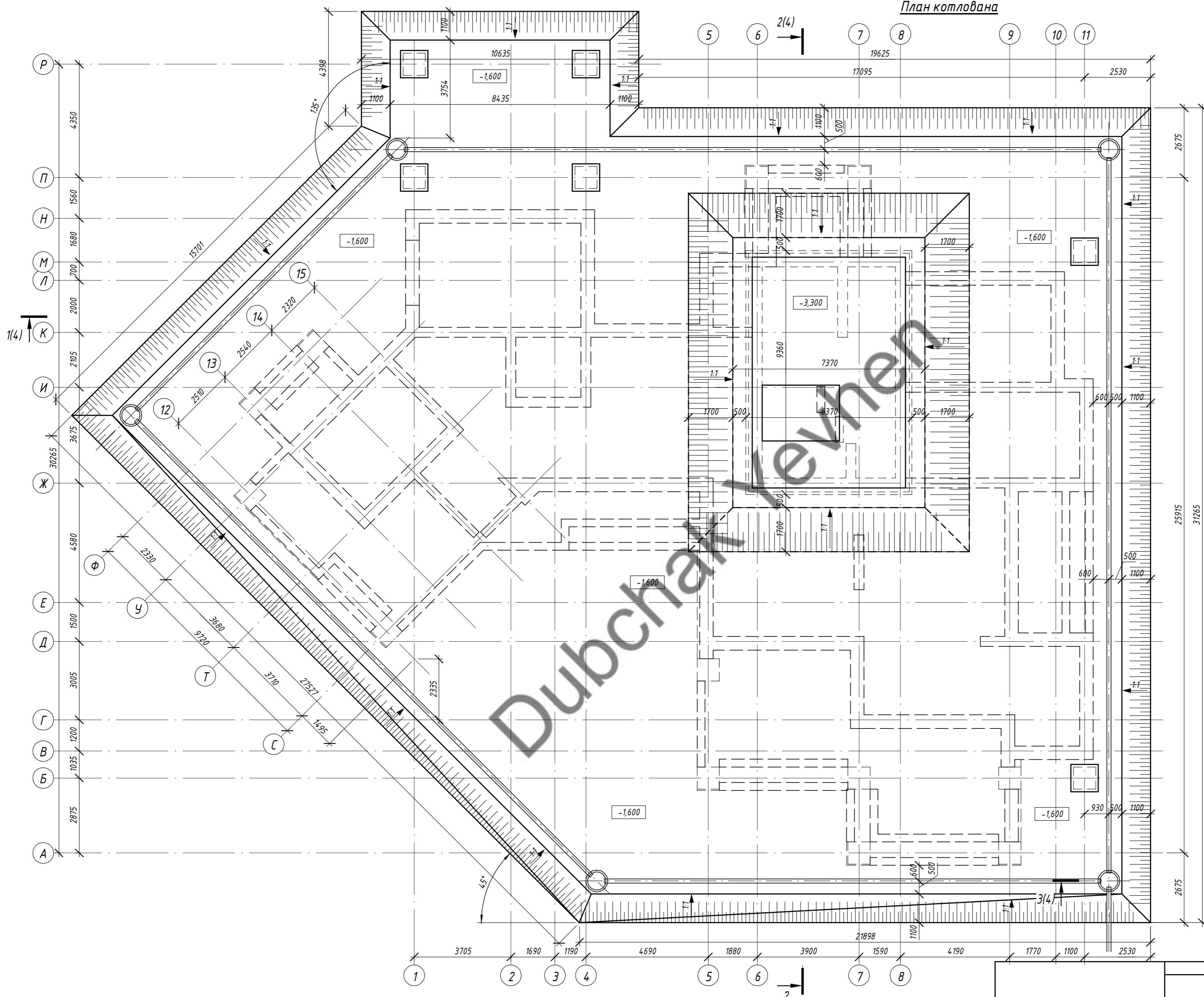
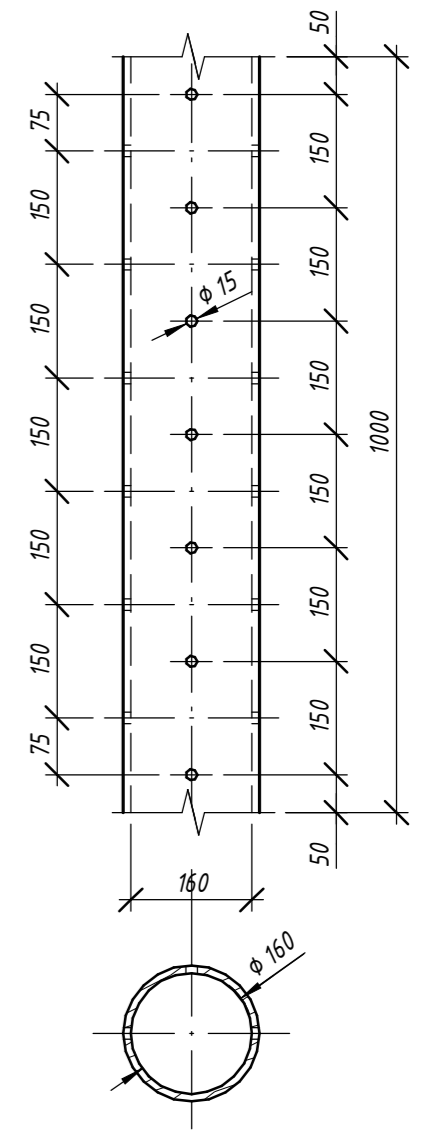


Схема перфорирования трубы

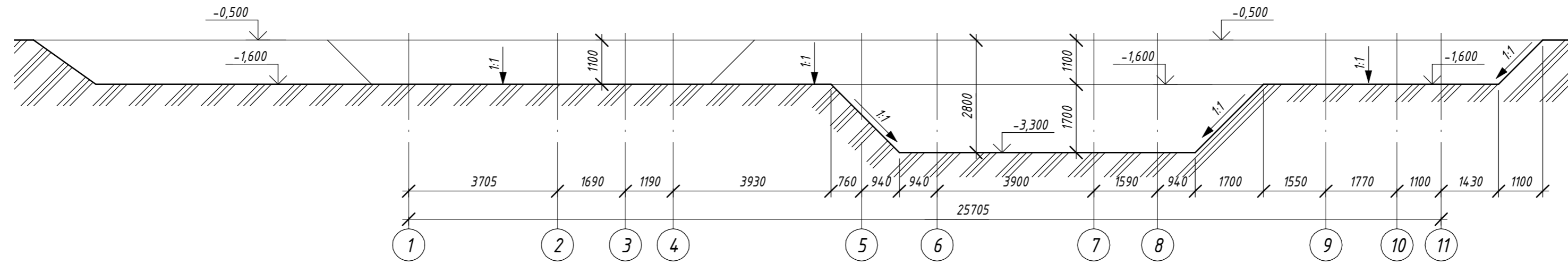


1. Данный лист см.совместно с листами 4.
2. Общие технические требования см. л. 4.

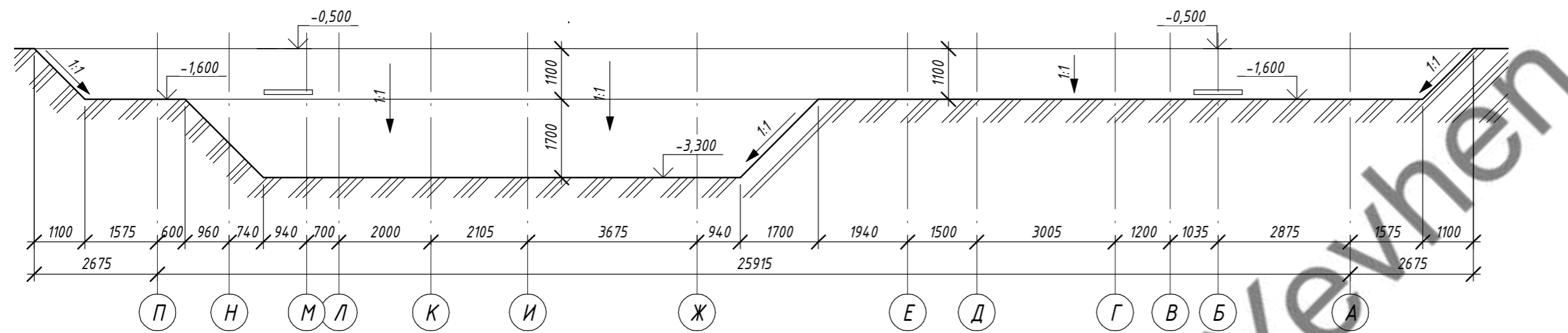
Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

				КР		
Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
План котлована				Стадия	Лист	Листов
				РП	3	
				Формат А2А		

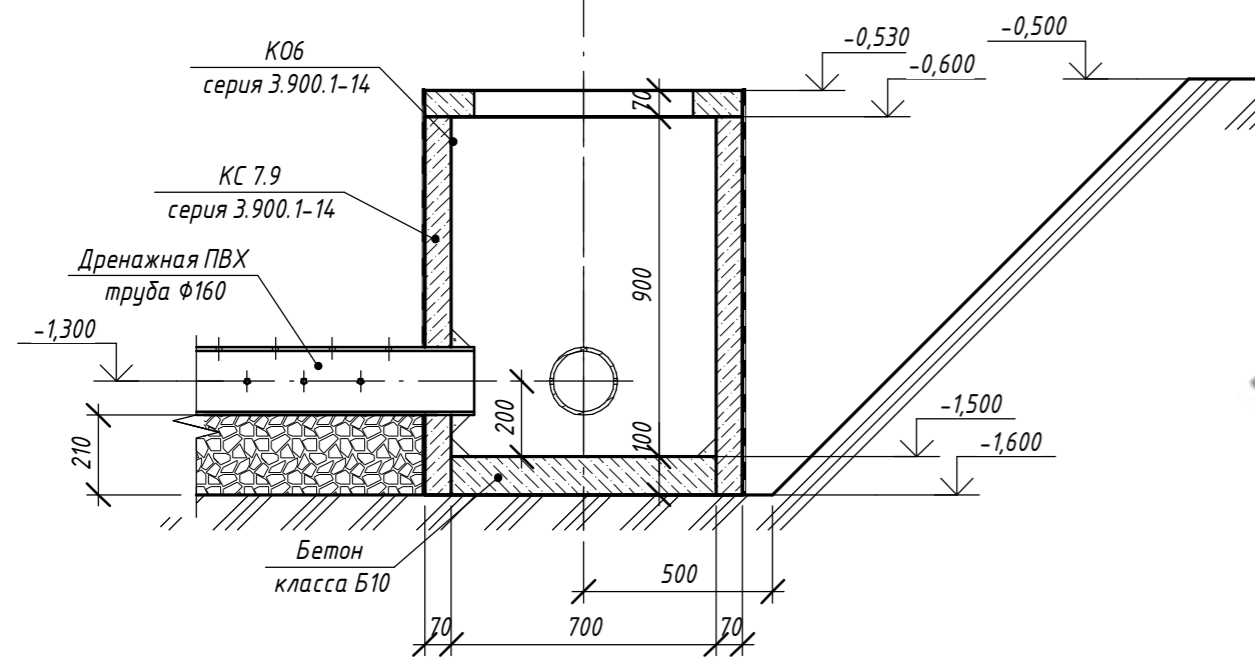
1-1



2-2



3-3



6. Укладку дренажных труб необходимо производить на подготовленное основание, начиная от нижней точки профиля. Не допускается сброс грунта с большой высоты на уложенную дренажную линию.
7. Прямолинейность участков трубчатого дренажа между смежными колодцами должна проверяться путем просмотра трубопровода на свет с помощью зеркала. При этом, видимое в зеркале световое пятно должно быть круглой формы. Отклонение от правильной формы по горизонтали допускается не более чем на 30 мм в каждую сторону. Отклонения от круглой формы по вертикали не допускаются.
8. Днище и рабочая камера смотровых колодцев с отстойником должны выполняться до укладки труб. Верхние кольца, горловины и другие элементы колодцев следует возводить после укладки труб.
9. Типоразмеры колодцев из сборных ж.-б. элементов приняты в соответствии с ГОСТ 8020-90. Рабочие чертежи изделий разработаны в серии 3.900.1-14 "Изделия железобетонные для круглых колодцев водопровода и канализации".
10. В колодцах из сборных ж.-б. элементов кольца устанавливаются на ж.-б. плиту, укладываемую на щебеночный слой. Внутри рабочей камеры в которой имеются отверстия для труб, выполняется лоток из бетона класса В7.5, имеющий в нижней части полукруглую форму.
11. Трубы в лотковой части колодца заделываются надежными уплотнителями (асбестоцементным раствором со смоляной пряжей) которые должны обеспечить надежное уплотнение, способное воспринять возможные перемещения.
12. Порядок и способ обратной засыпки траншей должны исключать повреждения дренажа.

1. Проект разработан на основании технической документации, оговоренной в общих указаниях к чертежам марки АР.
2. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1 этажа. Питание ГВ осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Разгрузка - в долину по склону поверхности земли. Территория не подтапливается паводковыми водами. Однако в многоводные периоды года предполагается подъем уровня грунтовых вод вплоть до дневной поверхности и появление вод типа «верховодка». По критерию подтопляемости грунтовыми водами территория относится к категории i-A-2 - сезонно подтопленные (Согласно СП 11-105-97 часть 2, приложение И).
3. Горизонтальный дренаж контурного типа разработан в соответствии с СП 104.13330 "СНиП 2.06.15-85 Инженерная защита территории от затопления и подтопления" с трубчатой основой из полипропиленовых дренажных труб $\Phi 160$ мм с двумя слоями фильтрующей обсыпки из рыхлого сортированного материала - песок, щебень.
4. Диаметр круглых отверстий в трубе должен быть равным 15 мм, которые просверливают в количестве 18 шт. из расчета на единицу длины трубы в шахматном порядке по верхней и боковой частям труб. Шаг между отверстиями принять 150 мм (см. схему).
5. Категорически запрещается пробивать водопримные отверстия в стенках труб.
6. Для устройства первого слоя обсыпки горизонтального дренажа в качестве фильтрующего материала используется щебень фракции 20...40 мм толщиной слоя не менее 200 мм. Аналогично первому слою выполняется второй слой обсыпки из крупнозернистого песка или мелкого щебня с фракцией 2...5 мм.
7. Смотровые колодцы на дренажной сети выполняются так же, как на канализационных коллекторах в соответствии со СП 129.13330.2011 "Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации". Смотровые колодцы приняты круглого сечения $\Phi 700$ мм. Глубина отстойников смотровых колодцев должна быть не менее 0.1 м. Позицию смотровых колодцев в плане необходимо уточнить по месту.

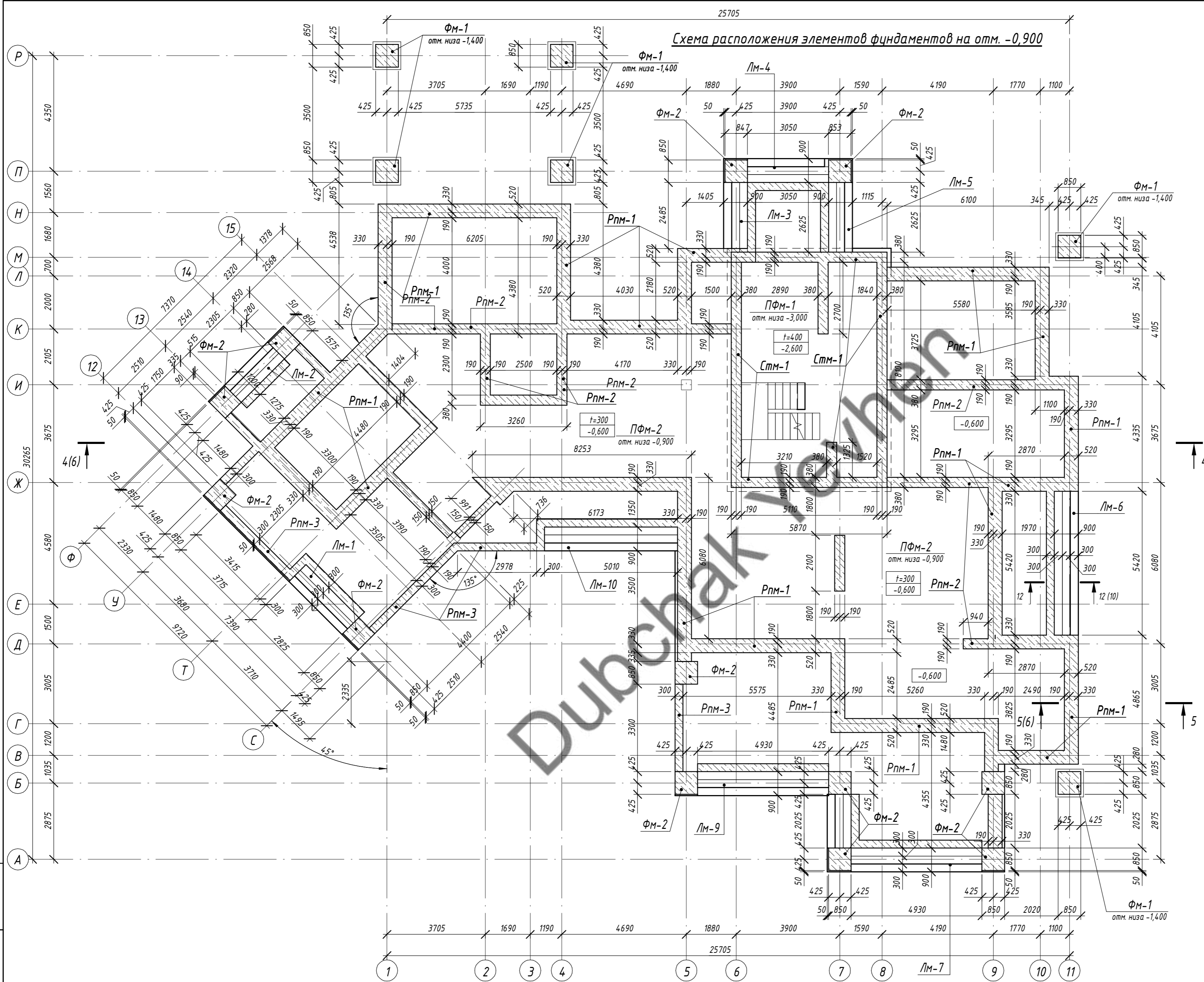
УКАЗАНИЯ ПО ПРОИЗВОДСТВУ РАБОТ

1. Пристенный дренаж укладывается в пазухи строящегося дома и должен выполняться после устройства фундамента.
2. Работы по отрывке траншей для укладки горизонтального дренажа следует осуществлять в направлении вверх по уклону дренажной линии.
3. Не допускается укладка дренажной линии на разжиженный грунт.
4. При отрывке дренажных траншей и укладке дренажа должно быть обеспечено временное осушение грунтов вплоть до завершения его строительства.
5. Открытые траншеи необходимо защищать от стока в них дождей и талой воды, необходимо производить своевременное удаление поверхностных вод, поступающих в траншеи.

				КР		
Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
План котлована. Разрезы 1-1 - 3-3.				Стадия	Лист	Листов
				РП	4	

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

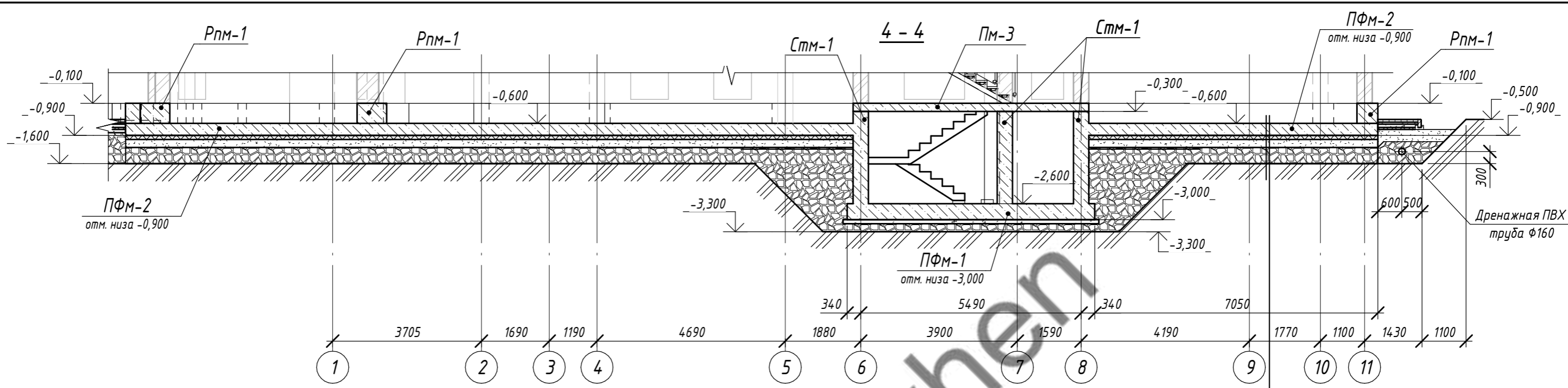
Схема расположения элементов фундаментов на отм. -0,900



1. Данный лист см. совместно с листами 6-18 и комплектом АР.
2. Общие технические требования см. л. 1.
3. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа.
4. Грунты основания в процессе производства работ нужно защитить от увлажнения атмосферными осадками и поверхностными водами, а также от промерзания.
5. При копании котлована грунты на отметке заложения фундамента должны быть освидетельствованы инженером геологом с составлением соответствующего акта. Если при разработке котлована на проектных отметках подошвы фундаментов окажутся грунты, отличные от проектных, то бетонирование фундаментов выполнять только после разрешения проектировщика.
6. Основанием под фундаменты принято ИГЭ-3 - Суглинки легкие песчанистые серовато-коричневые с прослоями супесей с гравием, галькой более 10% мягкопластичные, с основными нормативными характеристиками: $\gamma = 2,12 \text{ кН/м}^3$, $E = 11 \text{ МПа}$, $\phi = 19^\circ$, $C = 22 \text{ кПА}$; (См. заключения ИГИ).
7. Все сантехнические отверстия в фундаментах после пропуска коммуникаций тщательно заделать бетоном В25, W8, F50, после выполнения герметизации.
8. Устройство фундаментов выполнять согласно требованиям СП 22.133.20.2011, СНиП 12-03-2001 не нарушая действующих норм по технике безопасности.
9. Фундаменты гидроизолировать согласно чертежей, способом проклейки двух слоев гидростеклоизола.
10. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
11. Защитный слой бетона дан к внешней грани рабочей арматуры.
12. Грунт основания под фундаменты утрамбовать щебнем.
13. Обратную засыпка пазух фундаментов выполнять промытым речным песком с уплотнением слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.
14. Позиции с индексами Г, Г, Ш, см. в ведомости деталей.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	КР		
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
Схема расположения элементов фундаментов на отм. -0,900				Стадия	Лист	Листов
				РП	5	
				Формат А2А		



Спецификация к схеме расположения элементов фундаментов

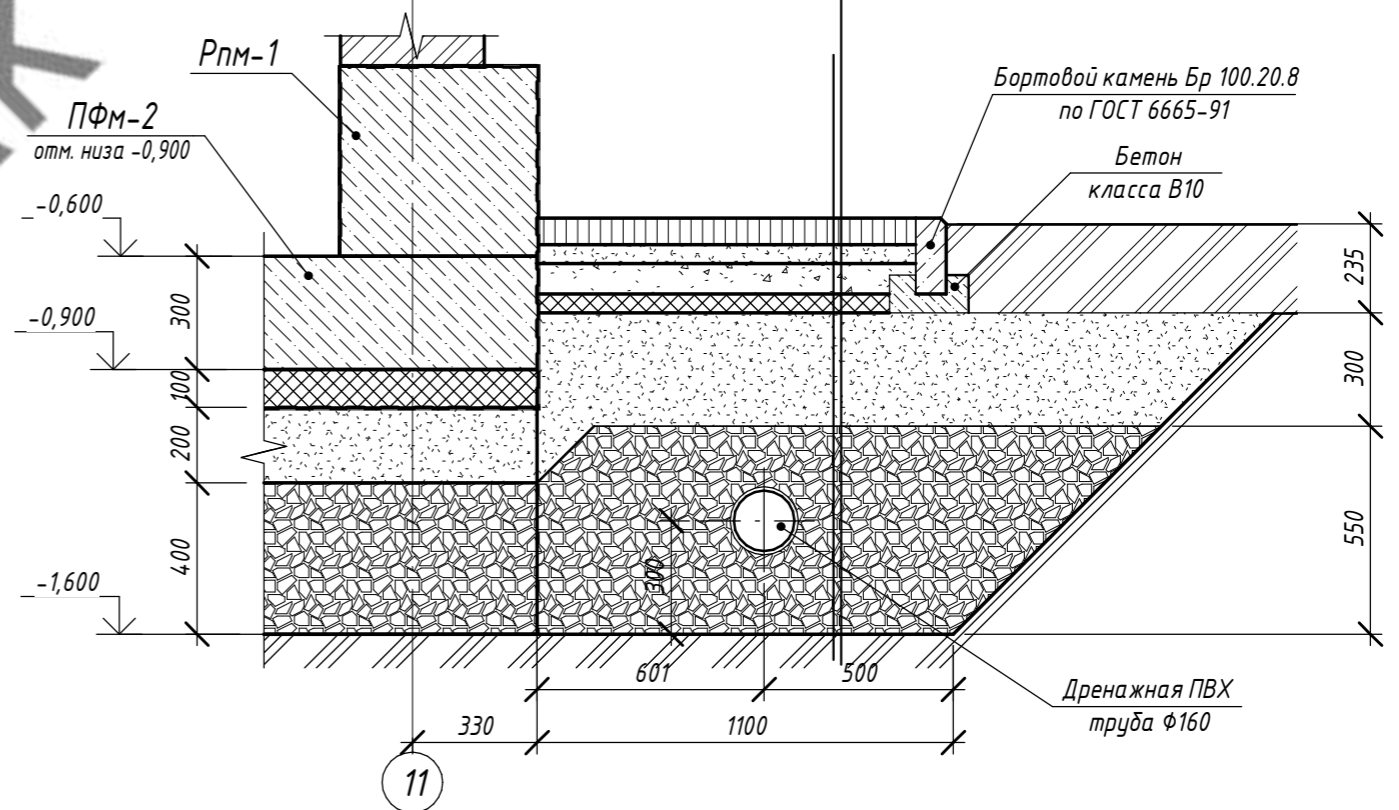
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м ³	Примечание
Лм-1	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-1	1	1,08	
Лм-2	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-2	1	0,81	
Лм-3	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-3	1	0,85	
Лм-4	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-4	1	1,02	
Лм-5	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-5	1	0,92	
Лм-6	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-6	1	1,90	
Лм-7	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-7	1	1,73	
Лм-8	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-8	1	0,66	
Лм-9	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-9	1	1,73	
Лм-10	см. лист 15-18	Лестница монолитная Лм-10	1	1,75	
ПФМ-1	см. листы 7, 8	Плита фундаментная ПФМ-1	1	22,61	
ПФМ-2	см. листы 10-14	Плита фундаментная ПФМ-2	1	140,61	
Рпм-1	см. лист 12, 13	Ребро плиты t=520 Рпм-1	26	27,23	
Рпм-2	см. лист 12, 13	Ребро плиты t=380 Рпм-2	10	6,00	
Рпм-3	см. лист 12, 13	Ребро плиты t=300 Рпм-3	12	4,11	
Стм-1	см. лист 9	Стена монолитная Стм-1	6	27,94	
ФМ-1	см. лист 14	Фундамент столбчатый ФМ-1	6	5,64	
ФМ-2	см. лист 12, 13	Фундамент столбчатый ФМ-2	12	4,34	

5-5

Плиты бетонные по ГОСТ 17608-91	
тротуарные 1Ф3.7	- 70
Цементно-песчаная смесь М200 мм	- 80
Песчано-гравийная смесь (отсев)	- 50
Экструдированный пенополистерол	- 50
Песок	- 300
Щебень фракции 20-40	- 550

Конструкция пола

(см. экспликацию полов раздел АР)	- 100 мм
Монолитная ж.б. плита фундамента	- 300 мм
Утеплитель (ЭППС)	- 100 мм
Гидроизоляция - геомембрана	
Обратная засыпка песком	- 200 мм
Щебневая дренажная подушка	- 400 мм
Уплотненный щебнем грунт	



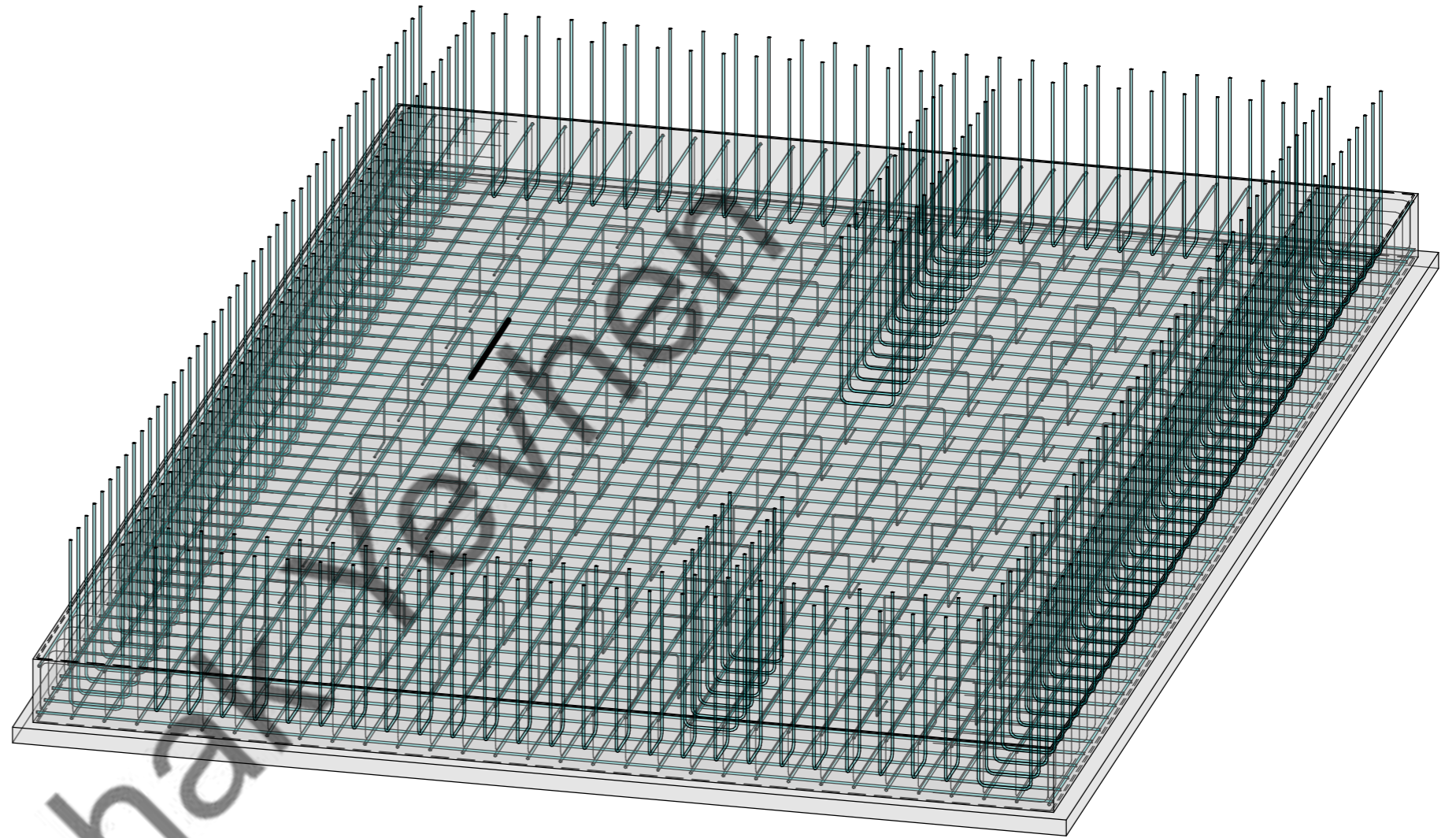
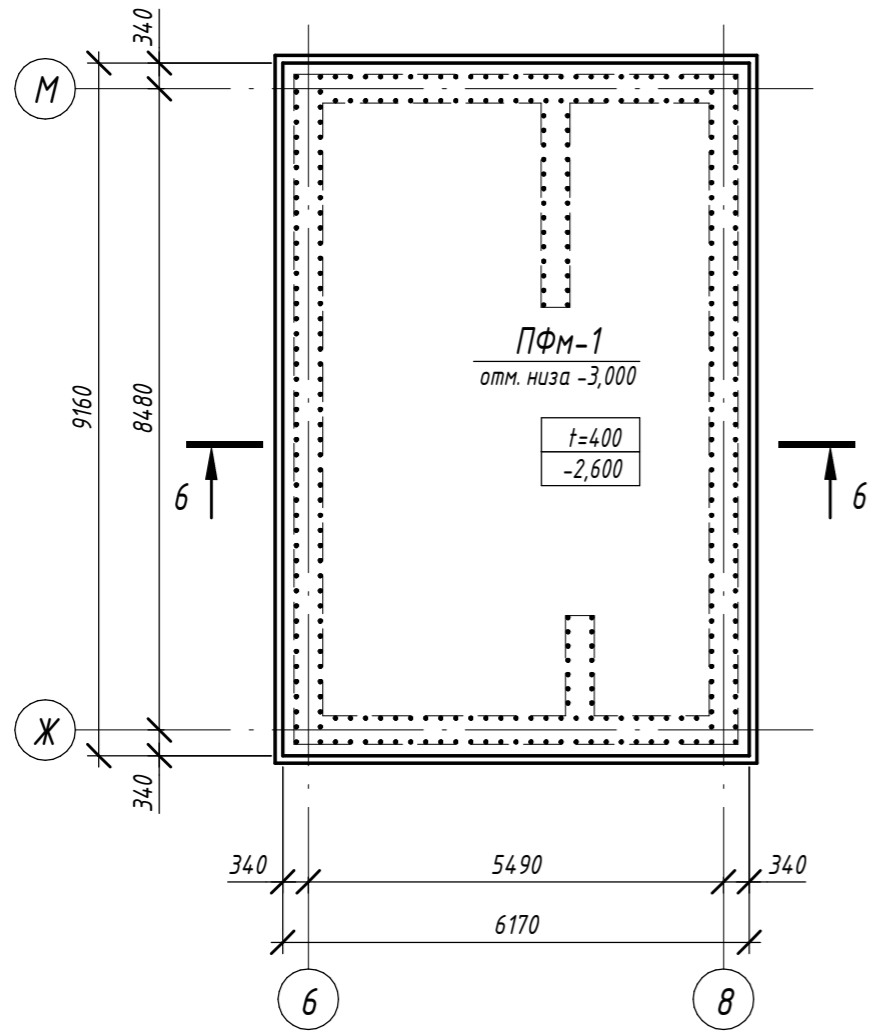
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Схема расположения элементов фундаментов. Сечения 4-4, 5-5	Стадия РП	Лист 6	Листов
ГАП							
Разработал	Дубчак						
Проверил							

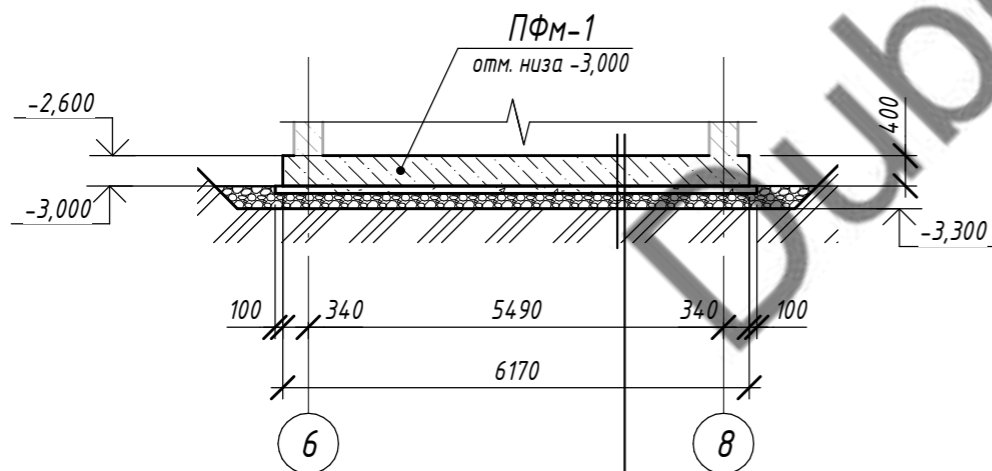
1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6÷18.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.

Фундаментная плиты ПФМ-1. Опалубка

3D вид фундаментной плиты ПФМ-1



6-6

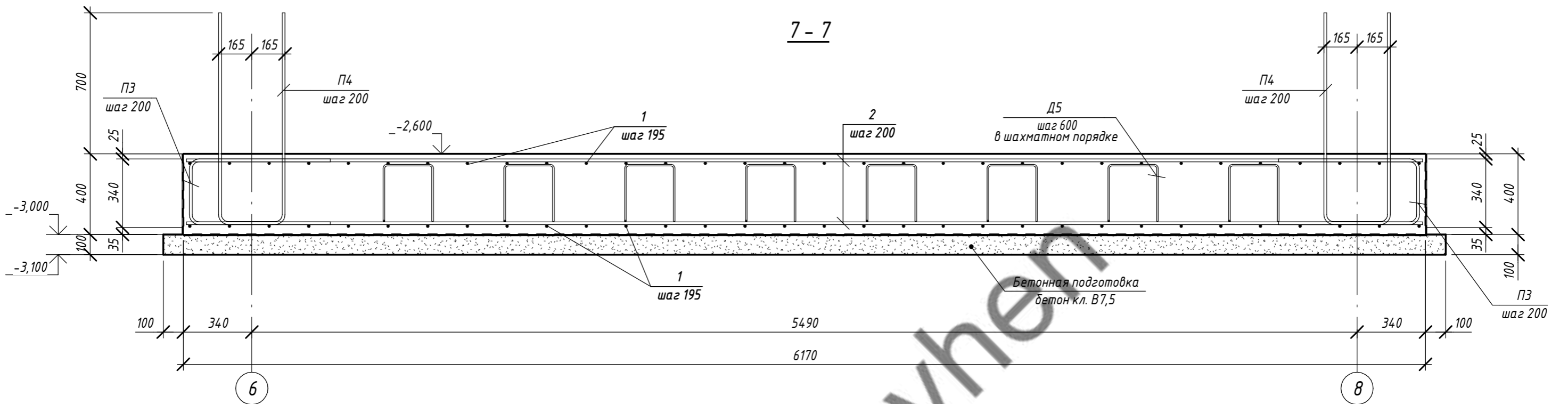


Монолитная ж.б. фундаментная плита	- 400 мм
Гидроизоляция - 2 слоя гидростеклоизола	
Бетонная подготовка - бетон В7,5	- 100мм
Щебневая дренажная подушка	- 200мм
Уплотненный грунт	

1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Фундаментная плита ПФМ-1. Опалубка. Сечение 6-6. 3D вид ПФМ-1.	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	7	
Разработал	Дубчак						
Проверил							



Фундаментная плита ПФМ-1. Основное армирование.

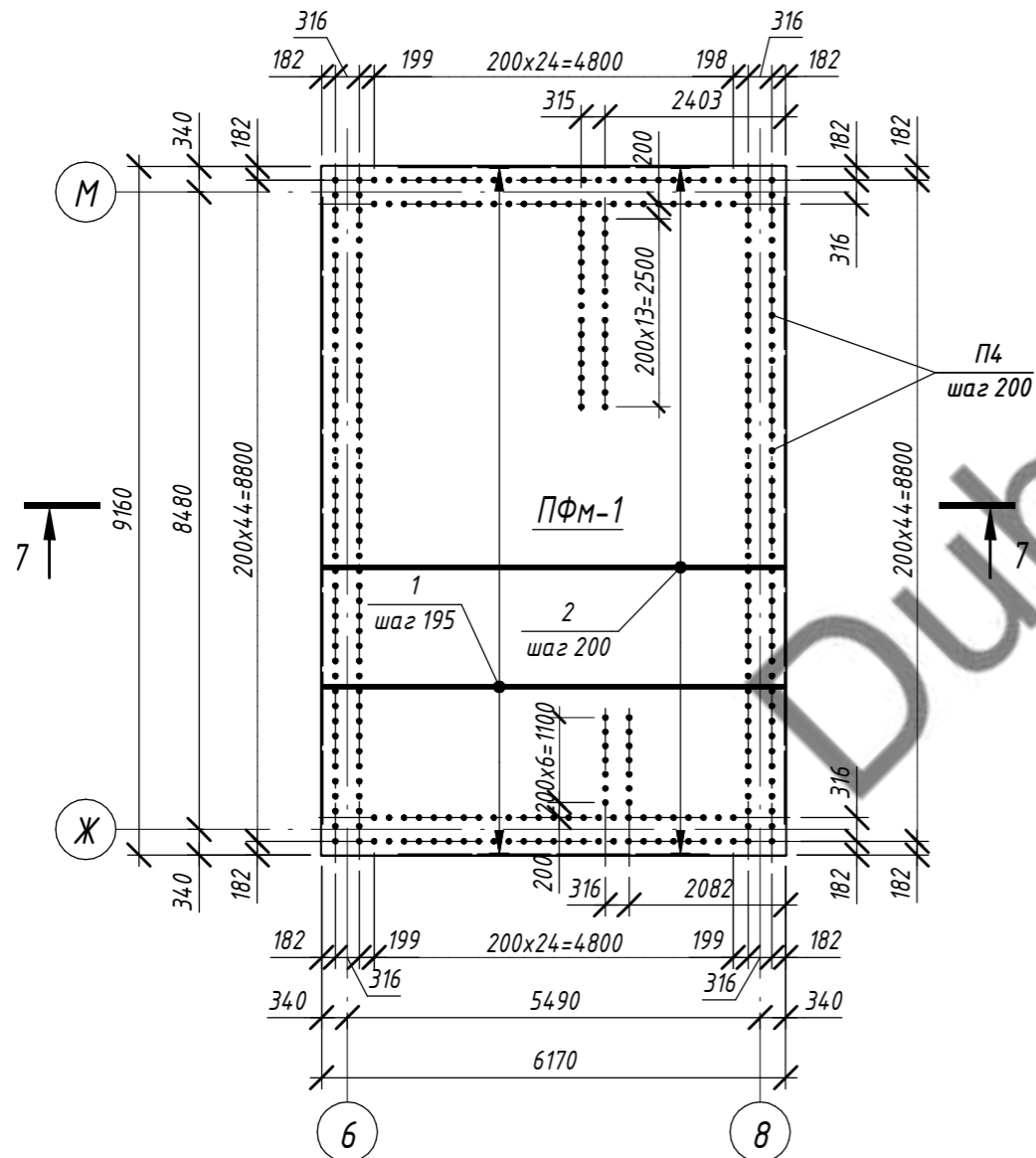
Спецификация монолитно-железобетонной конструкции ПФМ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Плита фундаментная ПФМ-1					
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 9130	64	11,03	705,92
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 6140	94	7,42	697,48
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1660	158	2,01	317,58
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2365	161	2,86	460,46
Д5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1265	97	0,5	48,5
Материалы					
ПФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W8, F100	1		22,61 м ³

1. Данный лист см. совместно с листами 5-7.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами Г, Д, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Фундаментная плита ПФМ-1. Армирование. Сечение 7-7.		
Стадия	Лист	Листов
РП	8	

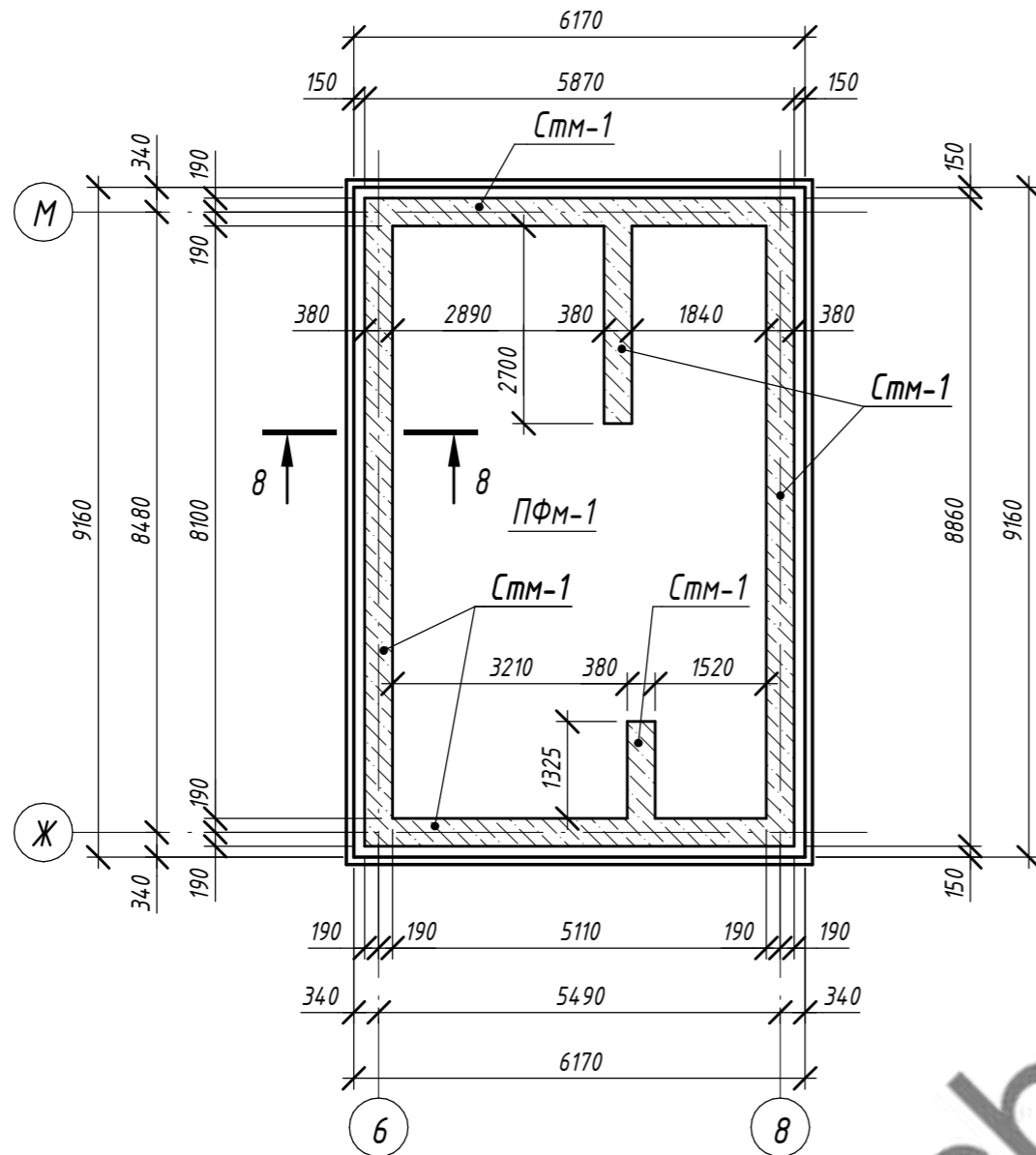


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П3	<p>A=700; B=325; C=700; $\alpha=90^\circ$; don=70</p>
П4	<p>A=1050; B=330; C=1050; $\alpha=90^\circ$; don=70</p>
Д5	<p>A=250; B=285; C=250; $\alpha=90^\circ$; don=20</p>

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

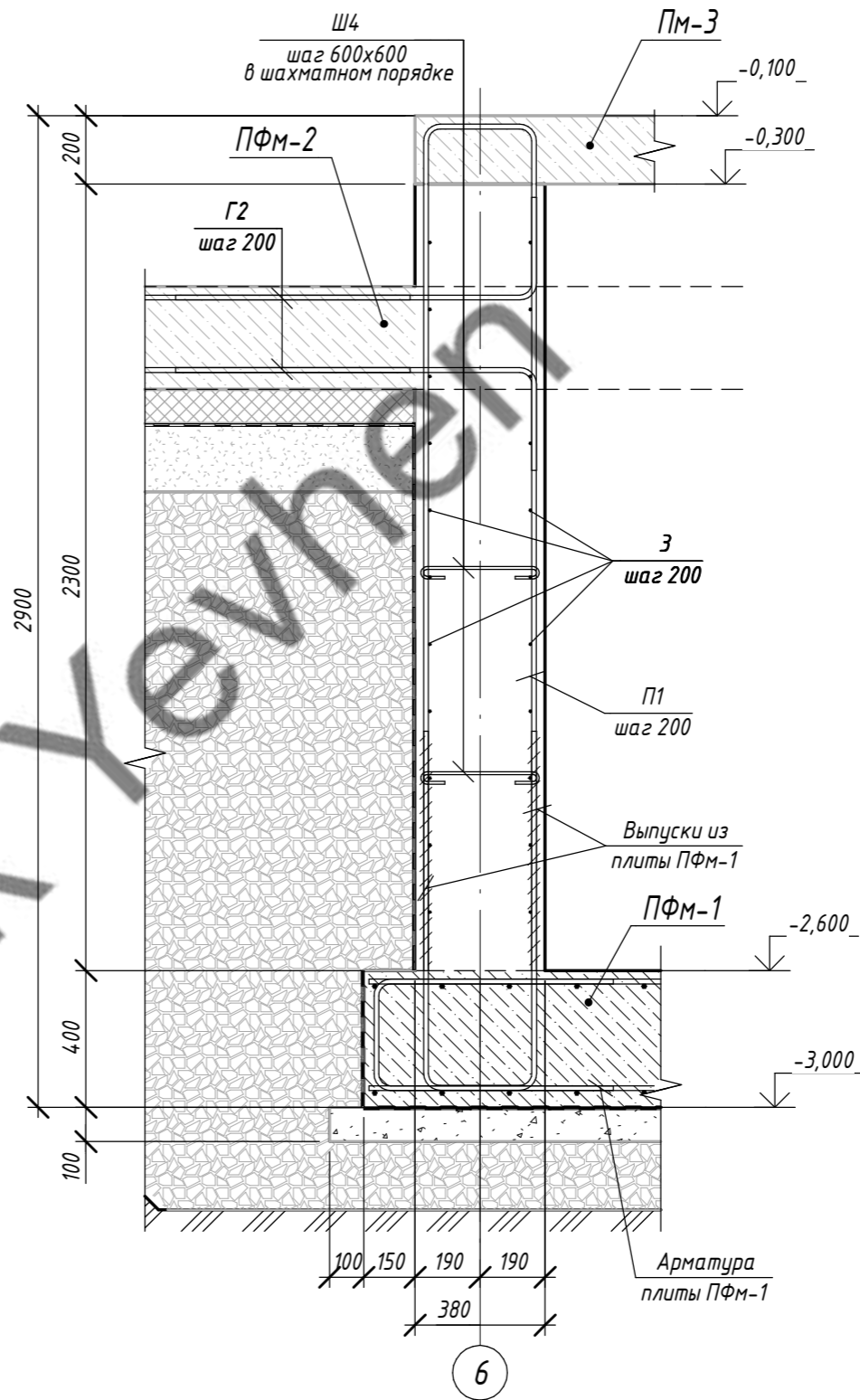
Схема опалубки монолитных стен Стм-1 цокольного этажа



Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Стм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Стена монолитная Стм-1			
		<u>Детали</u>			
П1	ГОСТ 34028-2016	∅ 14 А400 L = 5230	8	6,32	50,56
П1	ГОСТ 34028-2016	∅ 14 А400 L = 5215	159	6,30	1001,7
Г2	ГОСТ 34028-2016	∅ 14 А400 L = 1325	284	1,61	457,24
З	ГОСТ 34028-2016	∅ 8 А240 Лобщ(мп)	819,76	0,40	323,808
Ш4	ГОСТ 34028-2016	∅ 8 А240 L = 500	172	0,20	34,4
		<u>Материалы</u>			
Стм-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W8, F100	6		27,94 м ³

8-8



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Характеристики
П 1		A=24,75; B=340; C=24,75; α=90°; don=70
П 1		A=24,75; B=330; C=24,75; α=90°; don=70
Г 2		A=300; B=1055; α=90°; don=70
Ш 4		A=330; x=70; x'=70; don=20

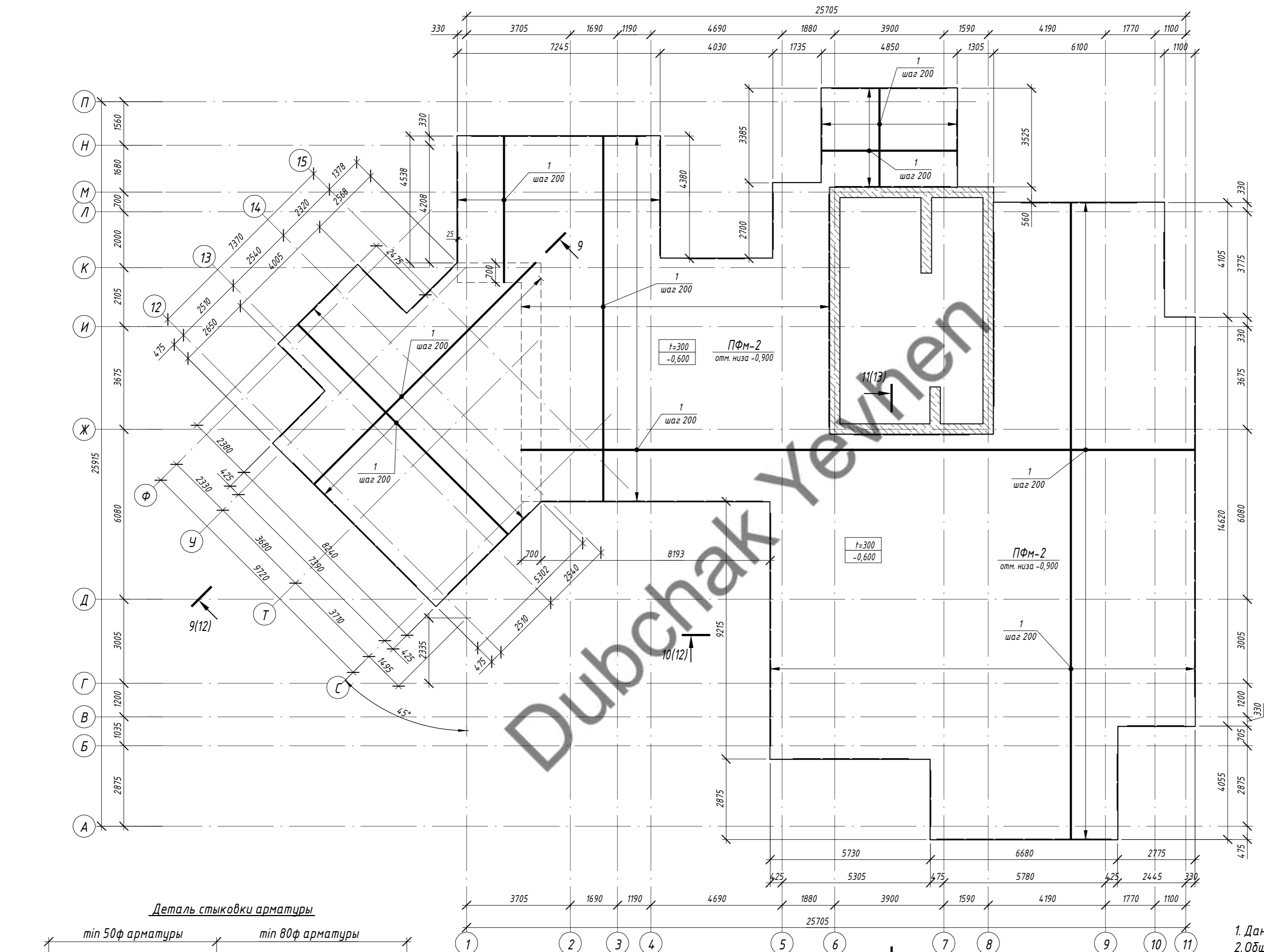
1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами Г, Г, Ш, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

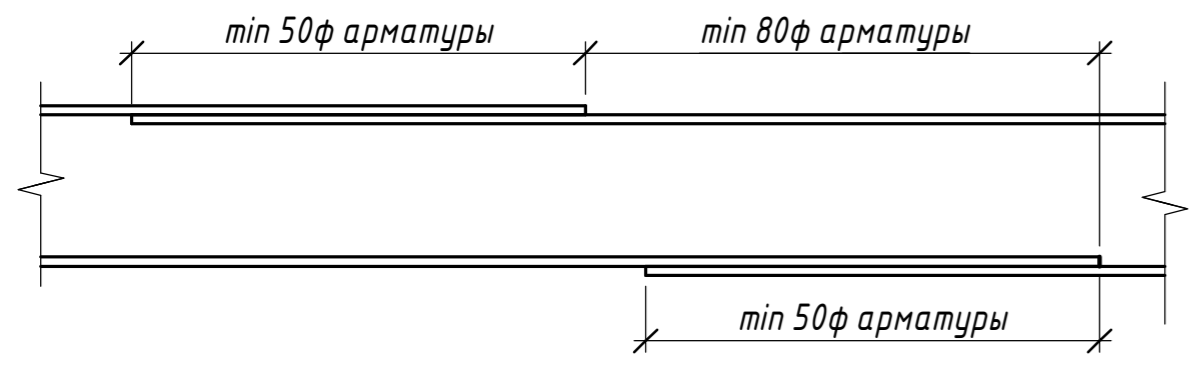
Схема опалубки и армирования монолитных стен Стм-1 цокольного этажа	Стадия	Лист	Листов
	РП	9	

Формат А3А

Фундаментная плита ПФМ-2. Схема опалубки и основного армирования



Деталь стыковки арматуры

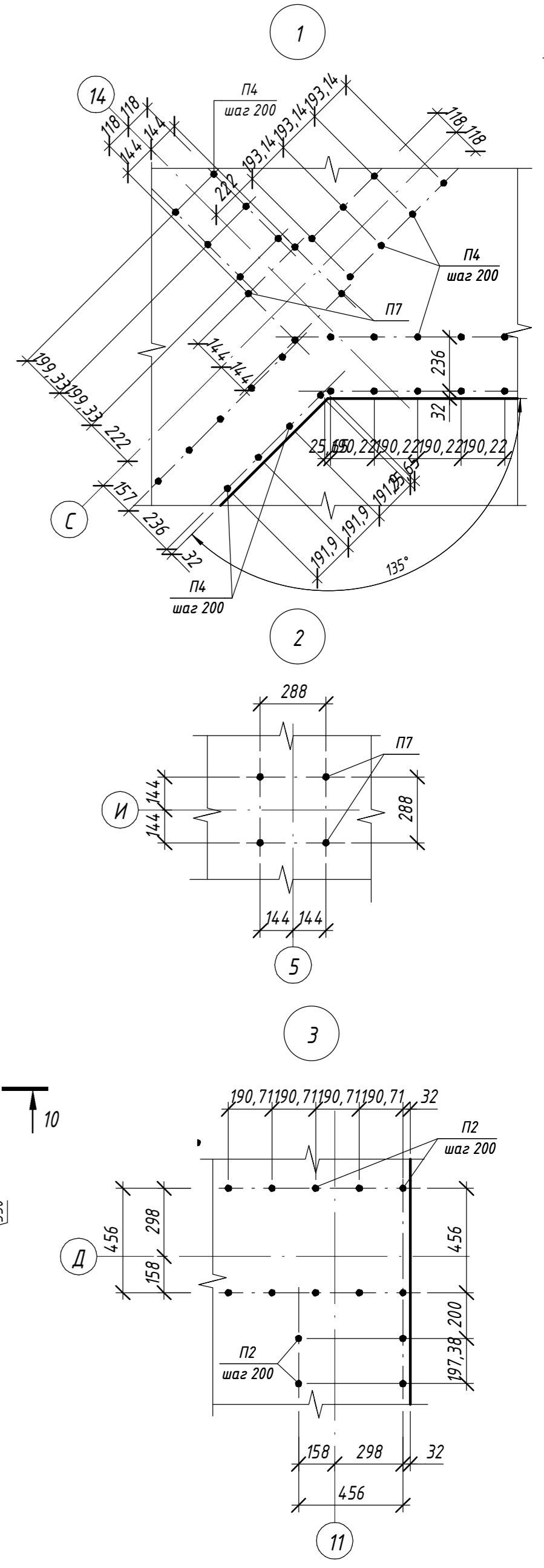
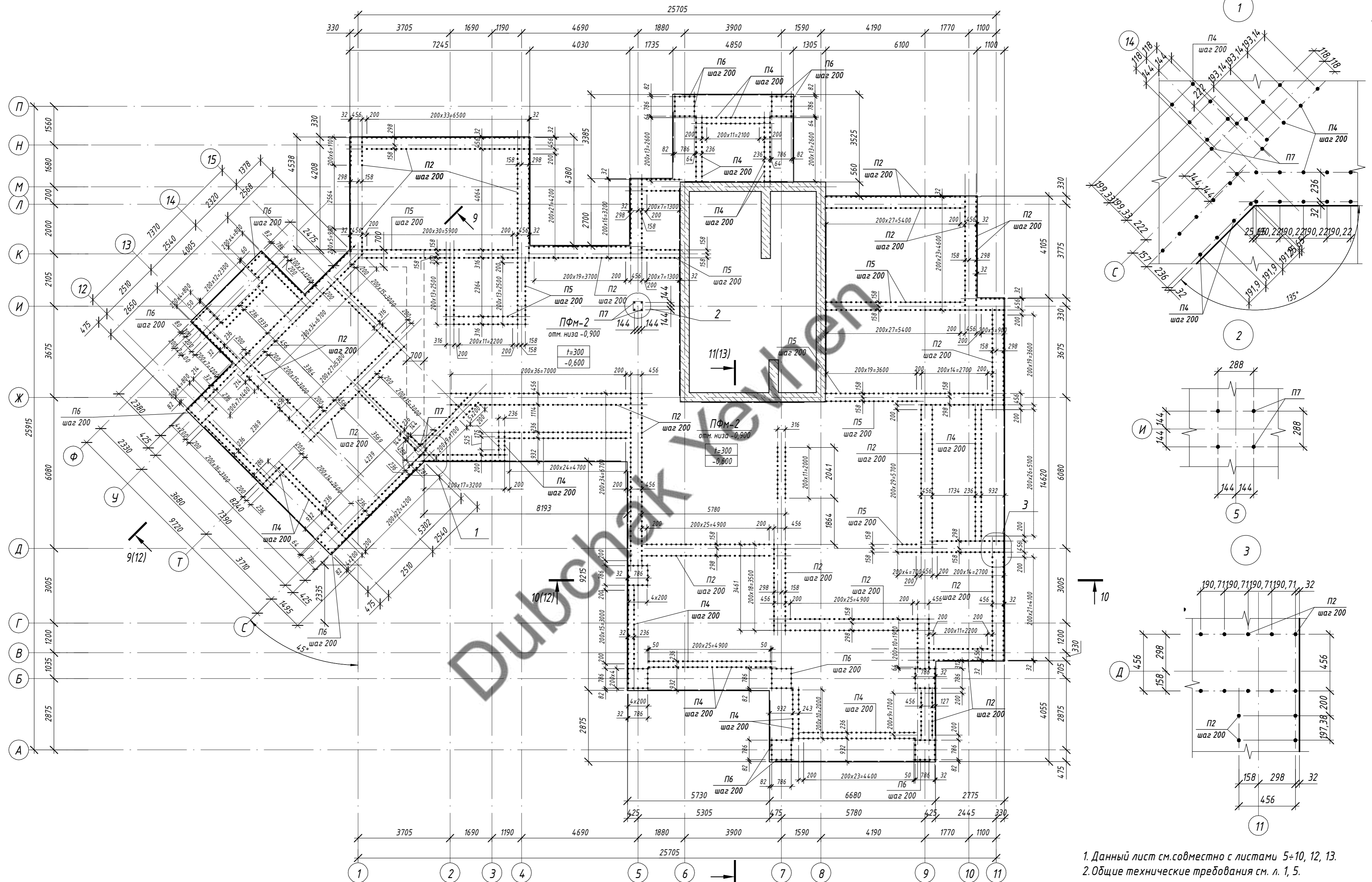


1. Данный лист см.совместно с листами 5÷9, 11÷13.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.

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

				КР			
Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Фундаментная плита ПФМ-2. Схема опалубки и основного армирования	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Дубчак				РП	10	
Разработал	Проверил				Формат А2А		

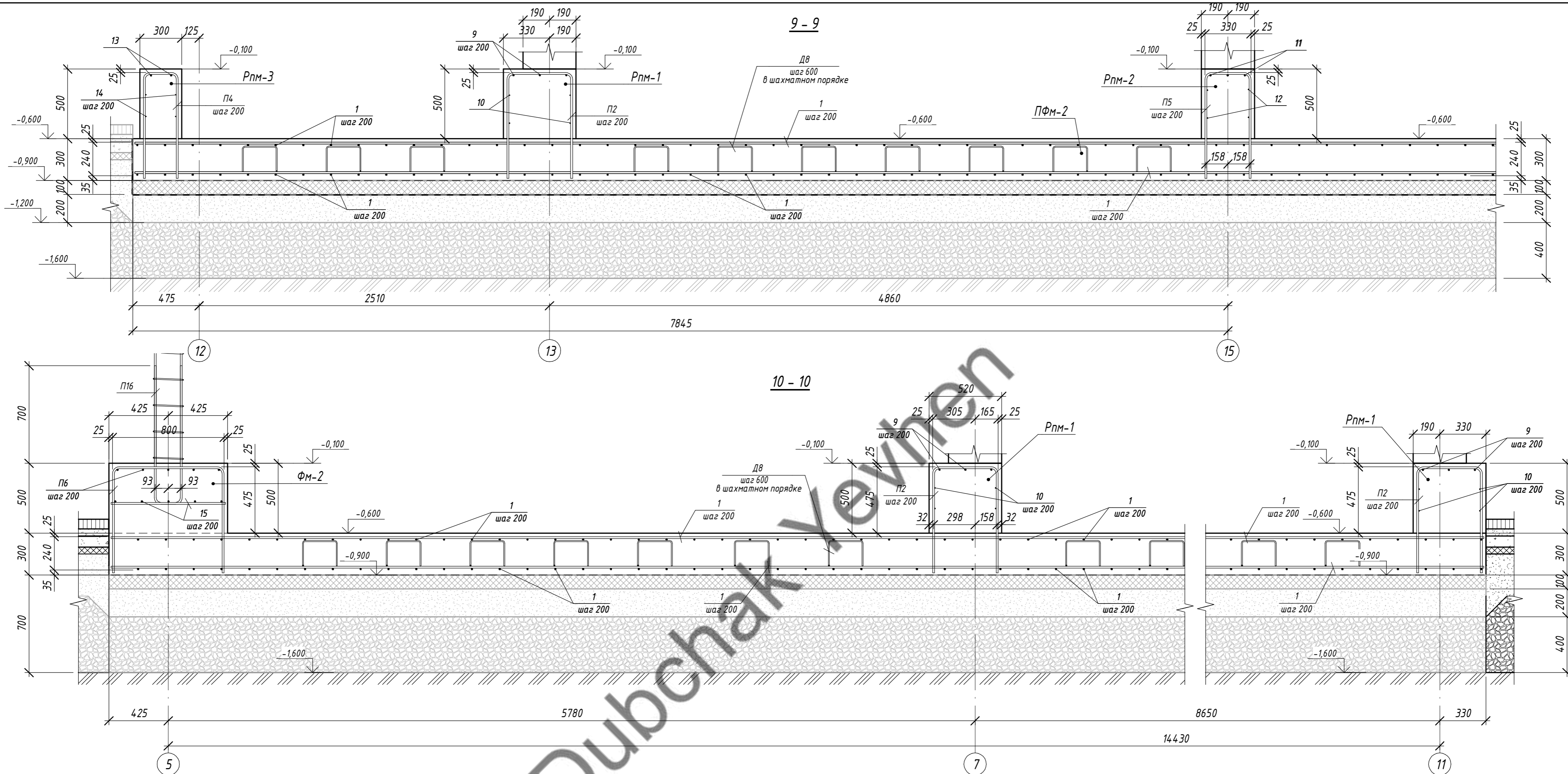
Фундаментная плита ПФМ-2. Схема расположения выпусков



1. Данный лист см.совместно с листами 5-10, 12, 13.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Фундаментная плита ПФМ-2. Схема расположения выпусков	Стадия РП	Лист 11	Листов
ГАП	Дубчак						
Разработал							
Проверил							



Спецификация монолитно-железобетонной конструкции ПФМ-2

Ведомость деталей

Ведомость деталей

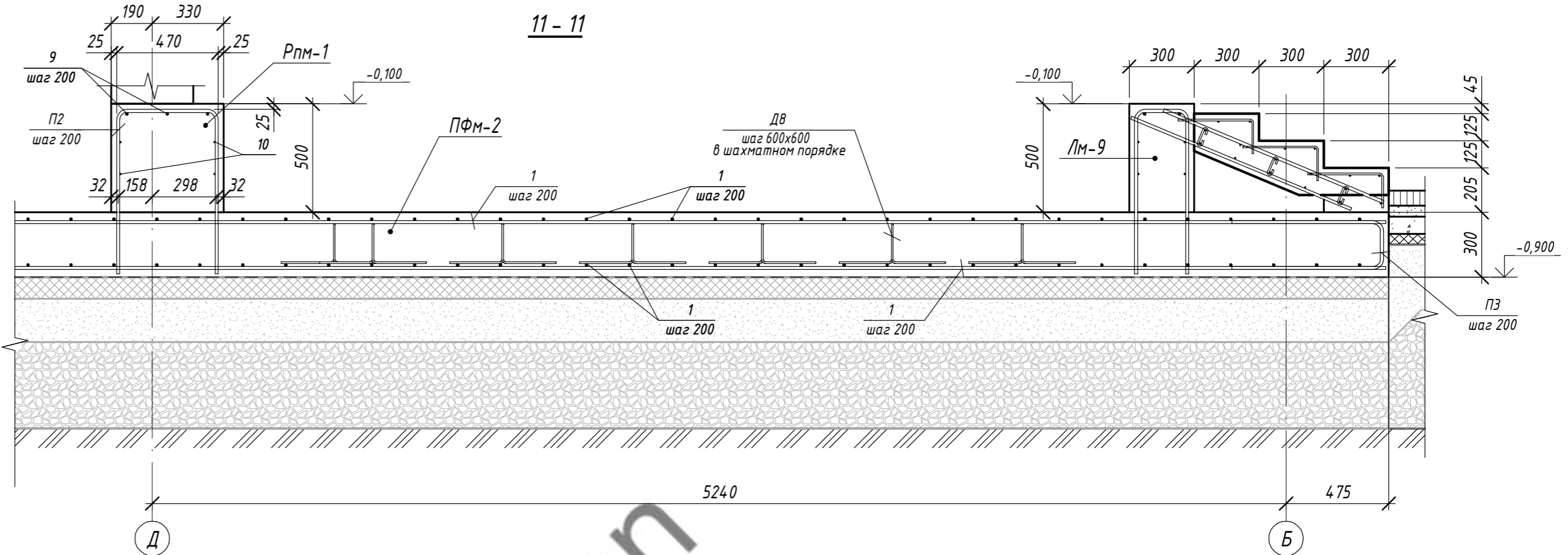
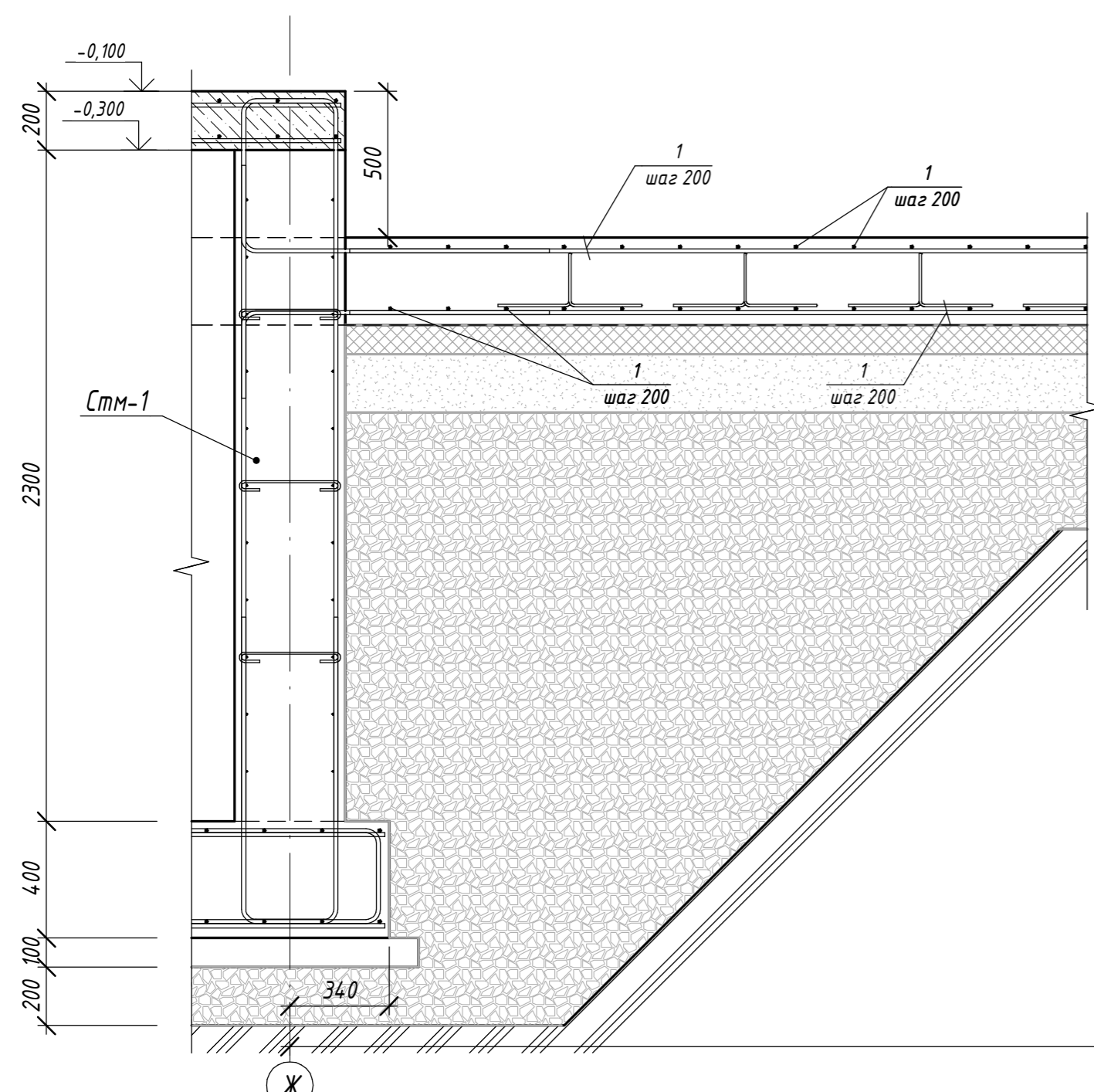
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Плита фундаментная ПФМ-2</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> _{общ} (мм)	10515,48	1,208	12702,798
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 1925	535	2,33	1246,55
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 1560	192	1,89	362,88
П4	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 1705	317	2,06	653,02
П5	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 1785	160	2,16	345,6
П6	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 2255	96	2,73	262,08
П7	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 <i>L</i> = 2140	4	2,59	10,36
Д8	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 <i>L</i> = 1060	1227	0,42	515,34
		<u>Материалы</u>			
ПФМ-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W8, F100	1		140,61 м ³

Поз.	Эскиз
П 2	A=760; B=470; C=760; α=90°; don=70
П 3	A=700; B=225; C=700; α=90°; don=70
П 4	A=760; B=250; C=760; α=90°; don=70
П 5	A=760; B=330; C=760; α=90°; don=70

Поз.	Эскиз
П 6	A=760; B=800; C=760; α=90°; don=70
П 7	A=950; B=300; C=950; α=90°; don=70
Д 8	A=250; B=184; C=250; α=90°; don=20

1. Данный лист см.совместно с листами 5÷13.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами П, Д, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

				КР		
Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак			Фундаментная плита ПФМ-2. Сечения 9-9, 10-10.	Стадия	Лист
Проверил				Спецификация	РП	12
				Формат А2А		



Ведомость расхода стали на фундаменты

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	A240		A400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
	Ø8	Итого	Ø14	Итого	
ПФМ-1	48,5	48,5	2181,44	2181,44	2229,94
ПФМ-2	515,34	515,34	15583,288	15583,288	16098,628
Фм-1	63,9	63,9	338,52	338,52	402,42
Фм-2	0	0	187,72	187,72	187,72
Стм-1	358,208	358,208	1509,5	1509,5	1867,708
Рпм-1	200,499	200,499	453,933	453,933	654,432
Рпм-2	64,252	64,252	146,884	146,884	211,136
Рпм-3	49,236	49,236	74,298	74,298	123,534
Лм-1	36,525	36,525	47,34	47,34	83,865
Лм-2	29,846	29,846	40,04	40,04	69,886
Лм-3	29,097	29,097	43,3	43,3	72,397
Лм-4	38,867	38,867	49,82	49,82	88,687
Лм-5	33,577	33,577	43,48	43,48	77,057
Лм-6	68,438	68,438	89,98	89,98	158,418
Лм-7	50,351	50,351	80,96	80,96	131,311
Лм-8	25,887	25,887	34,04	34,04	59,927
Лм-9	59,07	59,07	80,96	80,96	140,03
Лм-10	65,241	65,241	83,14	83,14	148,381

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 16	

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Рпм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Ребро плиты t=300 Рпм-3</u>			
		<u>Детали</u>			
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 Лобщ(мп)	61,5	1,21	74,298
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 Лобщ(мп)	124,63	0,40	49,236
		<u>Материалы</u>			
Рпм-3	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	12		4,11 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Фм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Фундамент Фм-2</u>			
		<u>Детали</u>			
	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 L = 2495	0,167	3,02	0,503333
15	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 L = 820	10	1	10
П16	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 L = 2125	2	2,57	5,14
		<u>Материалы</u>			
Фм-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	12		0,36 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Рпм-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Ребро плиты t=520 Рпм-1</u>			
		<u>Детали</u>			
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 Лобщ(мп)	375,76	1,21	453,933
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 Лобщ(мп)	507,52	0,40	200,499
		<u>Материалы</u>			
Рпм-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	26		27,23 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Рпм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Ребро плиты t=380 Рпм-2</u>			
		<u>Детали</u>			
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 A400 Лобщ(мп)	121,59	1,21	146,884
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 A240 Лобщ(мп)	162,64	0,40	64,252
		<u>Материалы</u>			
Рпм-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	10		6,00 м ³

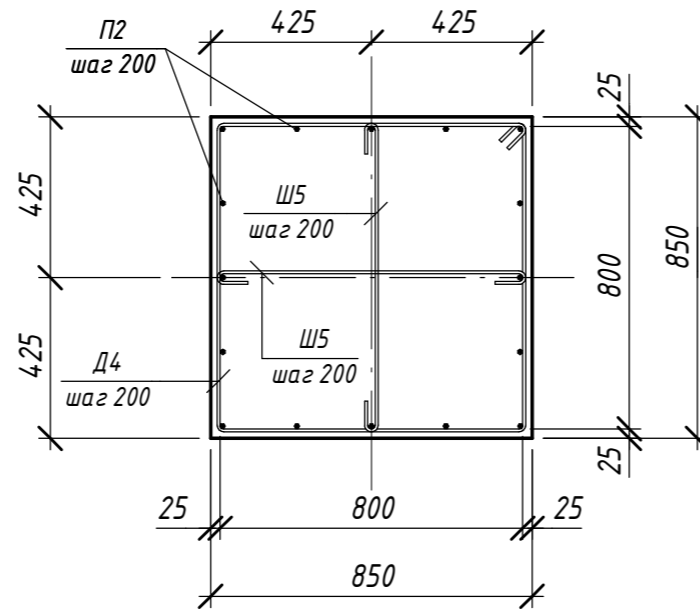
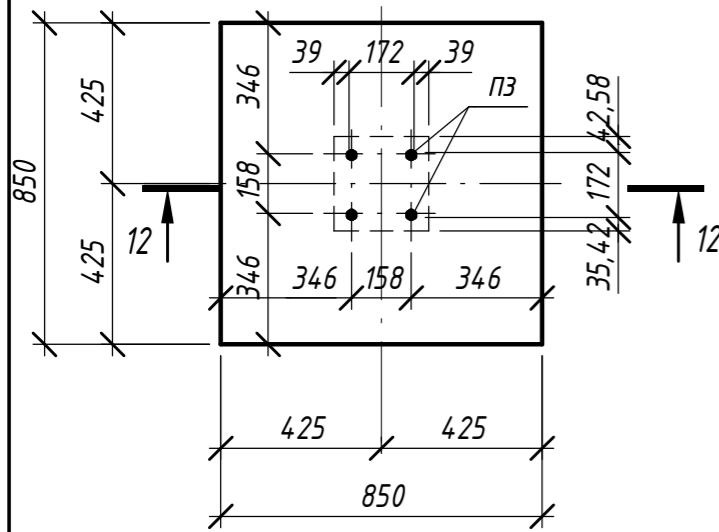
1. Данный лист см. совместно с листами 5-13.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами Г, Д, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	КР Фундаментная плита ПФМ-2. Сечения 11-11. Ребра плиты Рпм-1, Рпм-2, Рпм-3	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	13	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Фундамент ФМ-1

13 - 13

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции ФМ-1



12 - 12

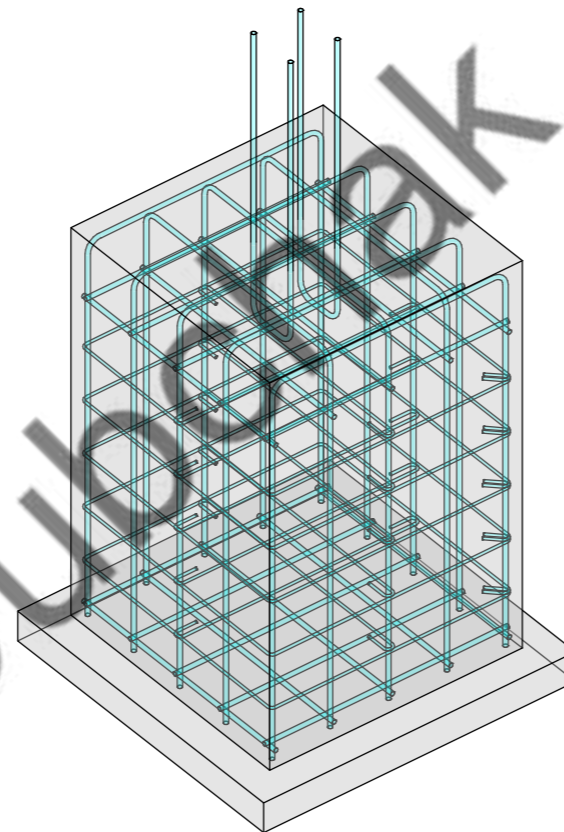
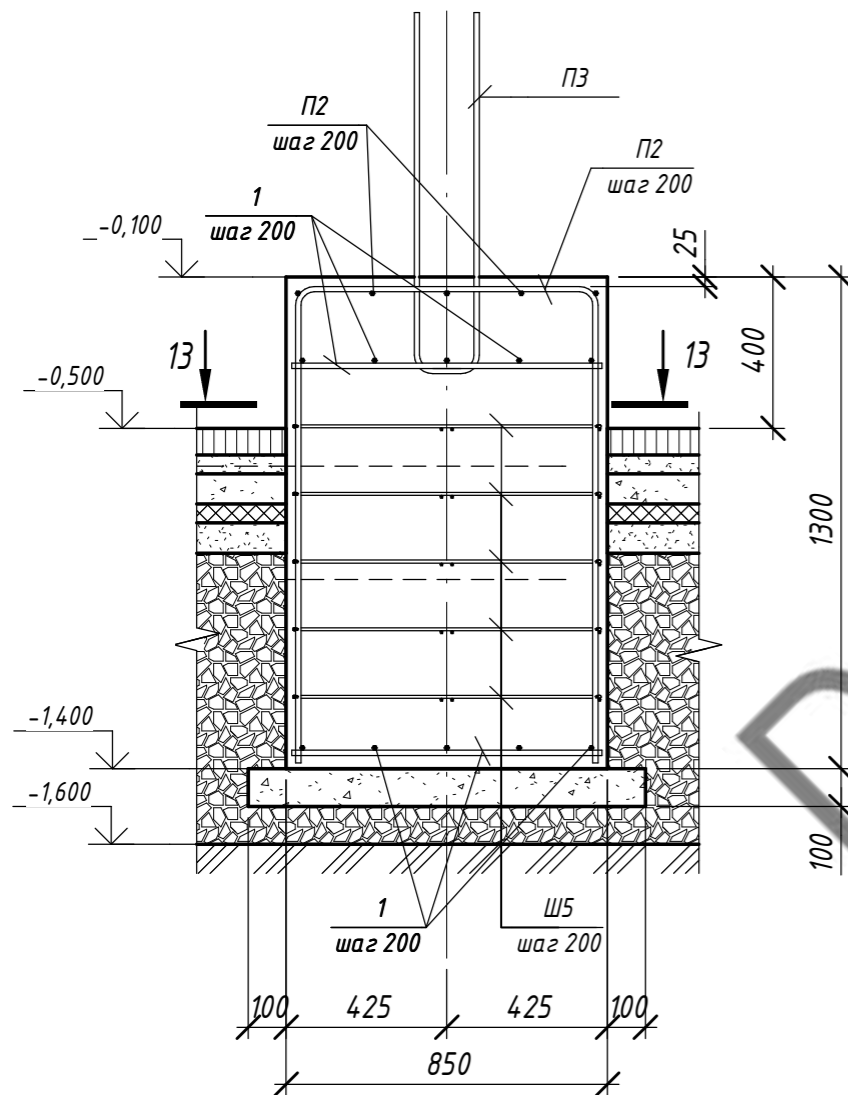
3D вид армирования ФМ-1

Ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П 2	<p>A=1260; B=800; C=1260; $\alpha=90^\circ$; don=70</p>

Поз.	Эскиз
П 3	<p>A=955; B=170; C=955; $\alpha=90^\circ$; don=70</p>
Д 4	<p>A=800; B=800; x=70; x'=70; $\alpha=90^\circ$; don=20</p>
Ш 5	<p>A=800; x=70; x'=70; don=20</p>

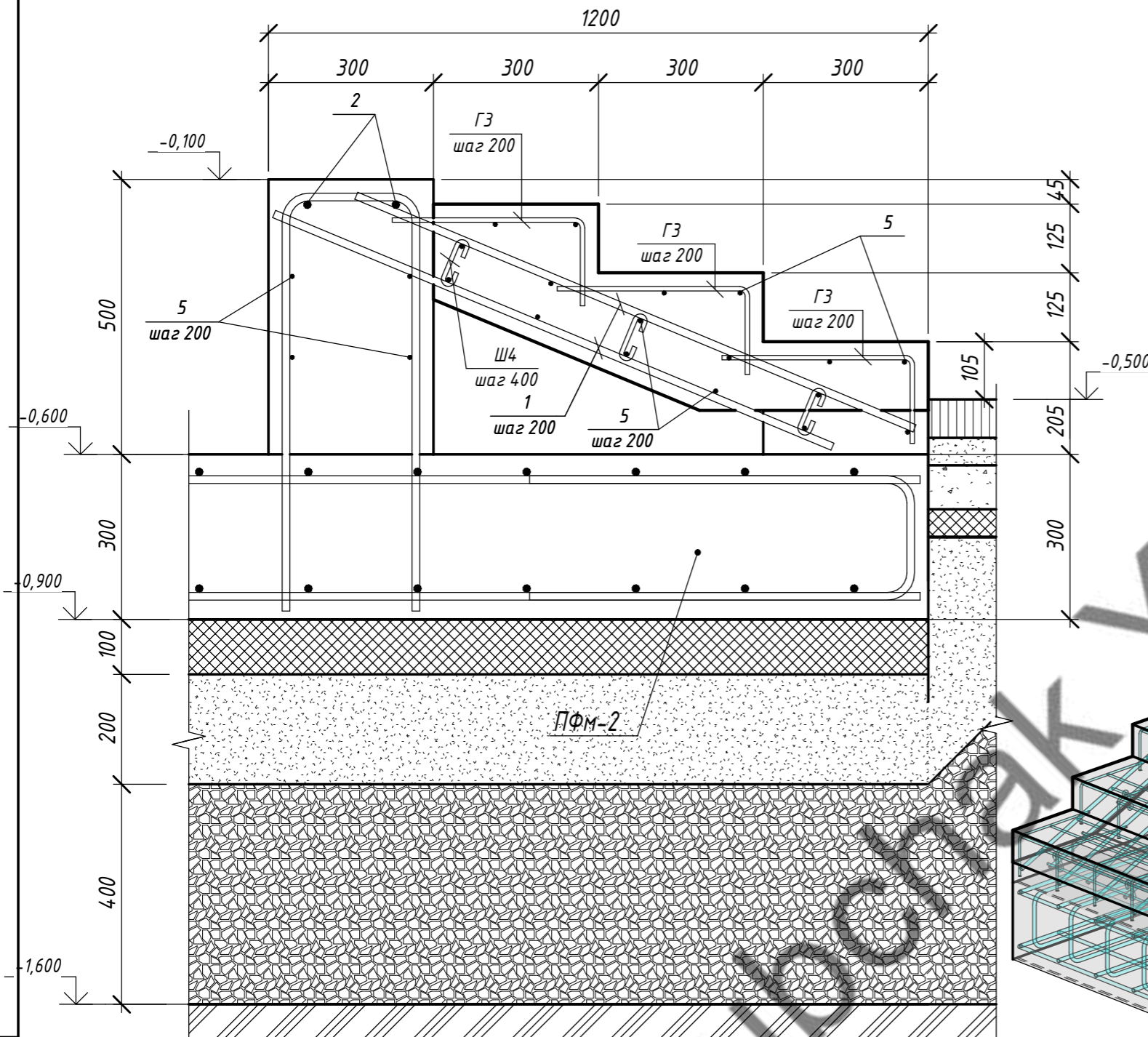


1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами П см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
Фундамент ФМ-1					
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 820	20	1	20
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3255	8	3,94	31,52
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2020	2	2,45	4,9
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 3360	5	1,33	6,65
Ш5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 995	10	0,4	4
Материалы					
ФМ-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	6		0,94 м ³

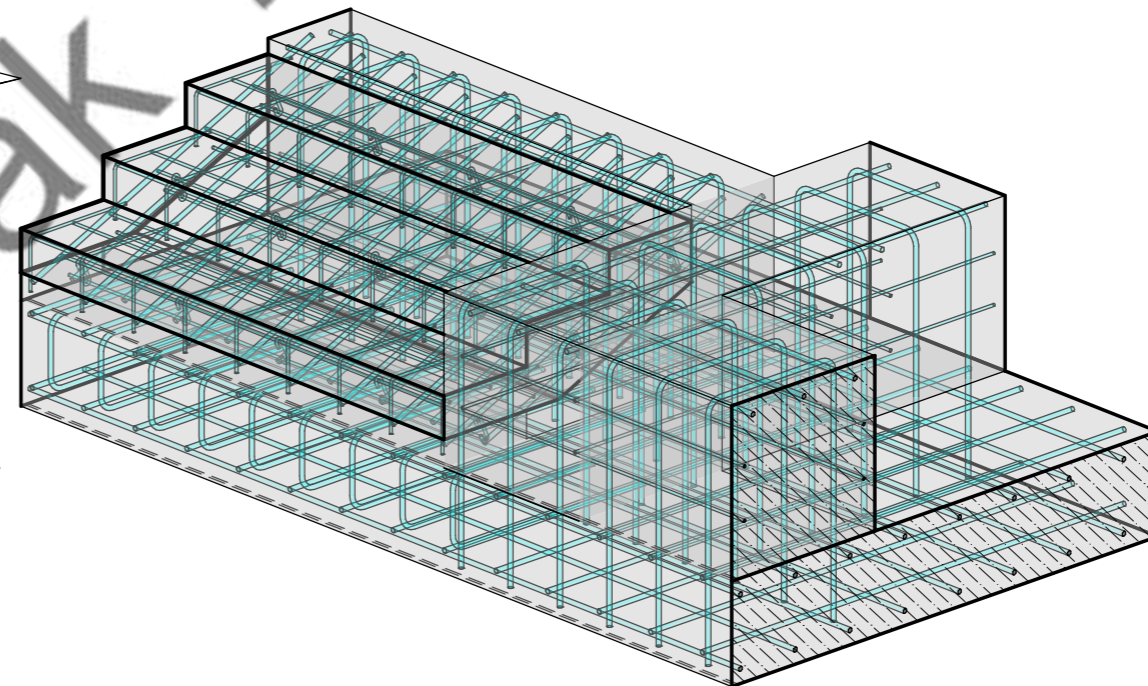
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Фундамент ФМ-1	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	14	
Разработал	Дубчак						
Проверил							



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Лестница Лм-1</u>					
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	30	1,33	39,9
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3075	2	3,72	7,44
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	45	0,2	9
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 155	24	0,07	1,68
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лодж(мп)	65,42	0,395	25,845
<u>Материалы</u>					
Лм-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	3		1,08 м ³

3D вид армирования Лестниц Лм



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г 3	<p>A=160; B=350; α=90°; don=20</p>
Ш 4	<p>A=75; x=30; x'=30; R=5; don=20</p>

1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6, 16÷18.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами Г, Ш, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Лестницы монолитные Лм. Спецификация лестницы Лм-1			Стадия	Лист	Листов
			РП	15	

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Лестница Лм-2</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	26	1,33	34,58
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2255	2	2,73	5,46
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	39	0,2	7,8
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 165	21	0,07	1,47
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	52,08	0,395	20,576
		<u>Материалы</u>			
Лм-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	з		0,81 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Лестница Лм-3</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	28	1,33	37,24
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2505	2	3,03	6,06
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	42	0,2	8,4
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 160	24	0,07	1,68
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	48,14	0,395	19,017
		<u>Материалы</u>			
Лм-3	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	з		0,85 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Лестница Лм-4</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	32	1,33	42,56
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3000	2	3,63	7,26
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	48	0,2	9,6
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 155	27	0,07	1,89
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	69,3	0,395	27,377
		<u>Материалы</u>			
Лм-4	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	з		1,02 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		<u>Лестница Лм-5</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	28	1,33	37,24
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2575	2	3,12	6,24
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	42	0,2	8,4
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 160	24	0,07	1,68
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	59,48	0,395	23,497
		<u>Материалы</u>			
Лм-5	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	з		0,92 м ³

1. Данный лист см.совместно с л. 5, 6, 15

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата				
ГАП							
Разработал	Дубчак						
Проверил							
				Спецификации лестниц Лм-2, Лм-3, Лм-4, Лм-5	Стадия	Лист	Листов
					РП	16	

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Лестница Лм-6</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	56	1,33	74,48
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 6410	2	7,75	15,5
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	84	0,2	16,8
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 155	45	0,07	3,15
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	122,74	0,395	48,488
		<u>Материалы</u>			
Лм-6	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	3		1,90 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Лестница Лм-7</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	52	1,33	69,16
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 4880	2	5,9	11,8
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	78	0,2	15,6
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 160	42	0,07	2,94
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	80,53	0,395	31,811
		<u>Материалы</u>			
Лм-7	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	3		1,73 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Лестница Лм-8</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	22	1,33	29,26
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1975	2	2,39	4,78
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	33	0,2	6,6
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 155	18	0,07	1,26
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 Лобщ(мп)	45,62	0,395	18,027
		<u>Материалы</u>			
Лм-8	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	3		0,66 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Лестница Лм-9</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1100	52	1,33	69,16
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 4880	2	5,9	11,8
ГЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 495	78	0,2	15,6
Ш4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 155	42	0,07	2,94
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 4880	21	1,93	40,53
		<u>Материалы</u>			
Лм-9	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25, W4, F100	3		1,73 м ³

1. Данный лист см.совместно с л. 5, 6, 15

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак			Спецификации лестниц Лм-6, Лм-7, Лм-8, Лм-9		
Проверил				Стадия	Лист	Листов
				РП	17	

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-10

<i>Поз.</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Кол.</i>	<i>Масса ед.,кг</i>	<i>Приме- чание</i>
		<u><i>Лестница Лм-10</i></u>			
		<u><i>Детали</i></u>			
1	<i>ГОСТ 34028-2016</i>	Ø 14 А400 <i>L = 1100</i>	52	1,33	69,16
2	<i>ГОСТ 34028-2016</i>	Ø 14 А400 <i>L = 5780</i>	2	6,99	13,98
ГЗ	<i>ГОСТ 34028-2016</i>	Ø 8 А240 <i>L = 495</i>	78	0,2	15,6
Ш4	<i>ГОСТ 34028-2016</i>	Ø 8 А240 <i>L = 155</i>	42	0,07	2,94
5	<i>ГОСТ 34028-2016</i>	Ø 8 А240 <i>Лобщ(мп)</i>	118,22	0,395	46,701
		<u><i>Материалы</i></u>			
<i>Лм-10</i>	<i>ГОСТ 26633-2015</i>	<i>Бетон кл. В 25, W4, F100</i>	3		1,75 м ³

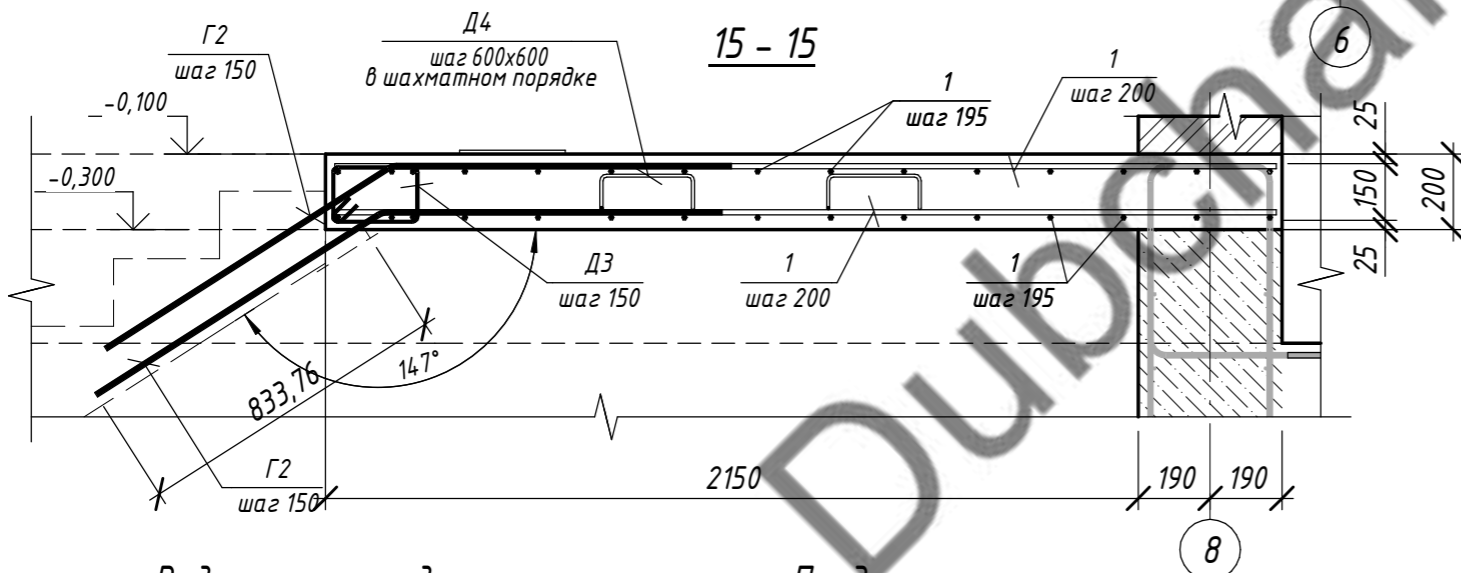
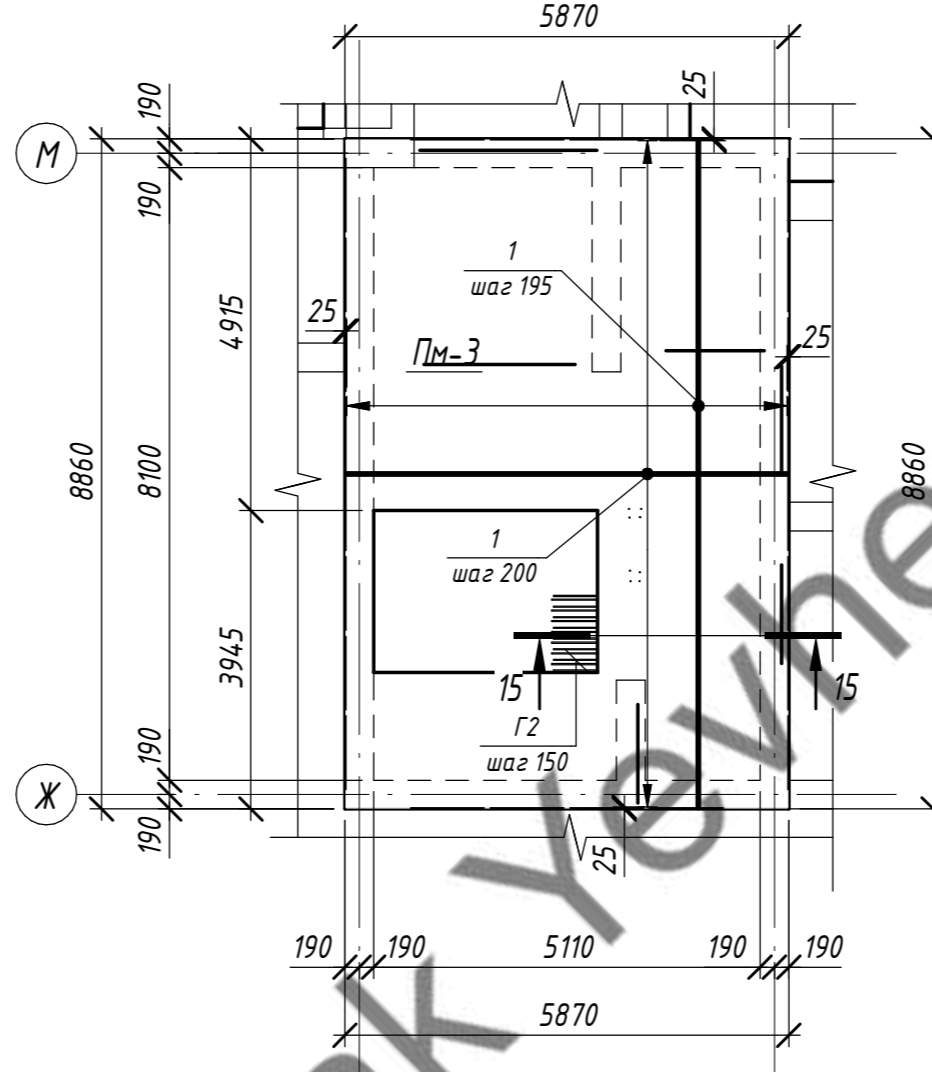
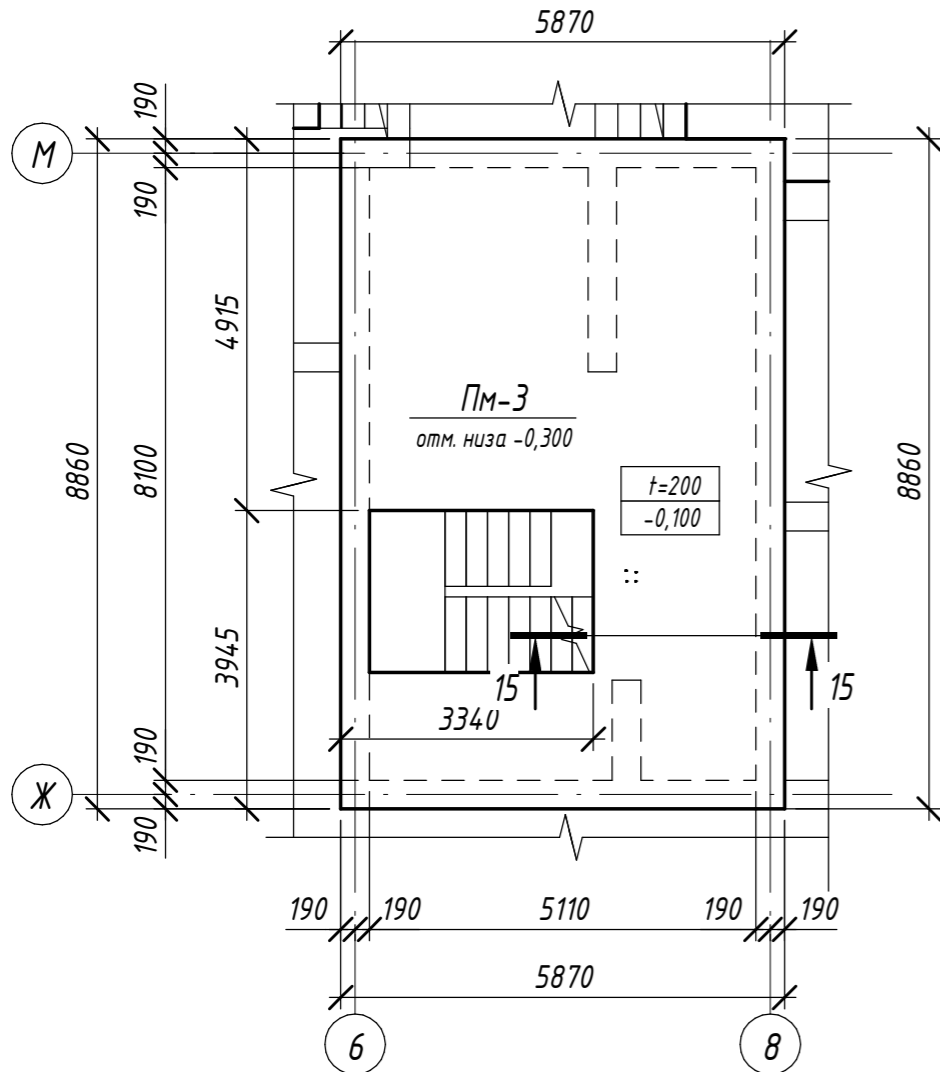
1. Данный лист см.совместно с л. 5, 6, 15

<i>Взам. инв. №</i>										
	<i>Подп. и дата</i>									
<i>Инв. № подл.</i>										
	<i>Должность</i>	<i>Фамилия</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>						
	<i>ГАП</i>									
	<i>Разработал</i>	<i>Дубчак</i>								
<i>Проверил</i>										
<i>Спецификация лестницы Лм-10</i>				<table border="1"> <tr> <td><i>Стадия</i></td> <td><i>Лист</i></td> <td><i>Листов</i></td> </tr> <tr> <td align="center">РП</td> <td align="center">18</td> <td></td> </tr> </table>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>	РП	18	
<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>								
РП	18									

Схема опалубки монолитной плиты перекрытия Пм-3

Схема армирования монолитной плиты перекрытия Пм-3

Ведомость деталей



1. Данный лист см. совместно с л. 9 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Армирование плиты выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Для обеспечения проектного положения арматуры и закладных деталей, а так же нормативной величины защитного слоя в процессе бетонирования плиты применить пластиковые фиксаторы для арматуры горизонтальные ФС-40/45 до 10 шт на 1 м².

Поз.	Эскиз	
Г 2		A=900; B=900; α=147,47°; don=70
Д 3		A=215; B=135; x=70; x'=70; α=90°; don=20
Д 4		A=250; B=94; C=250; α=90°; don=20

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Пм-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Плита монолитная Пм-3</u>					
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 Лобщ(мп)	1069,28	1,208	1291,7
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1795	16	2,17	34,72
Д3	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 865	19	0,35	6,65
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 880	99	0,35	34,65
<u>Материалы</u>					
Пм-3	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		9,13 м ³

Ведомость расхода стали на перекрытие Пм-3

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А240		А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
	Ø8	Итого	Ø14	Итого	
Пм-3	41,3	41,3	1326,42	1326,42	1367,72

6. Стыки рабочей арматуры выполнять в разбежку согласно "Детали стыковки арматуры" см. лист 10.
7. Позиции со префиксами Г1, Г, Д см. в ведомости деталей.
8. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием.

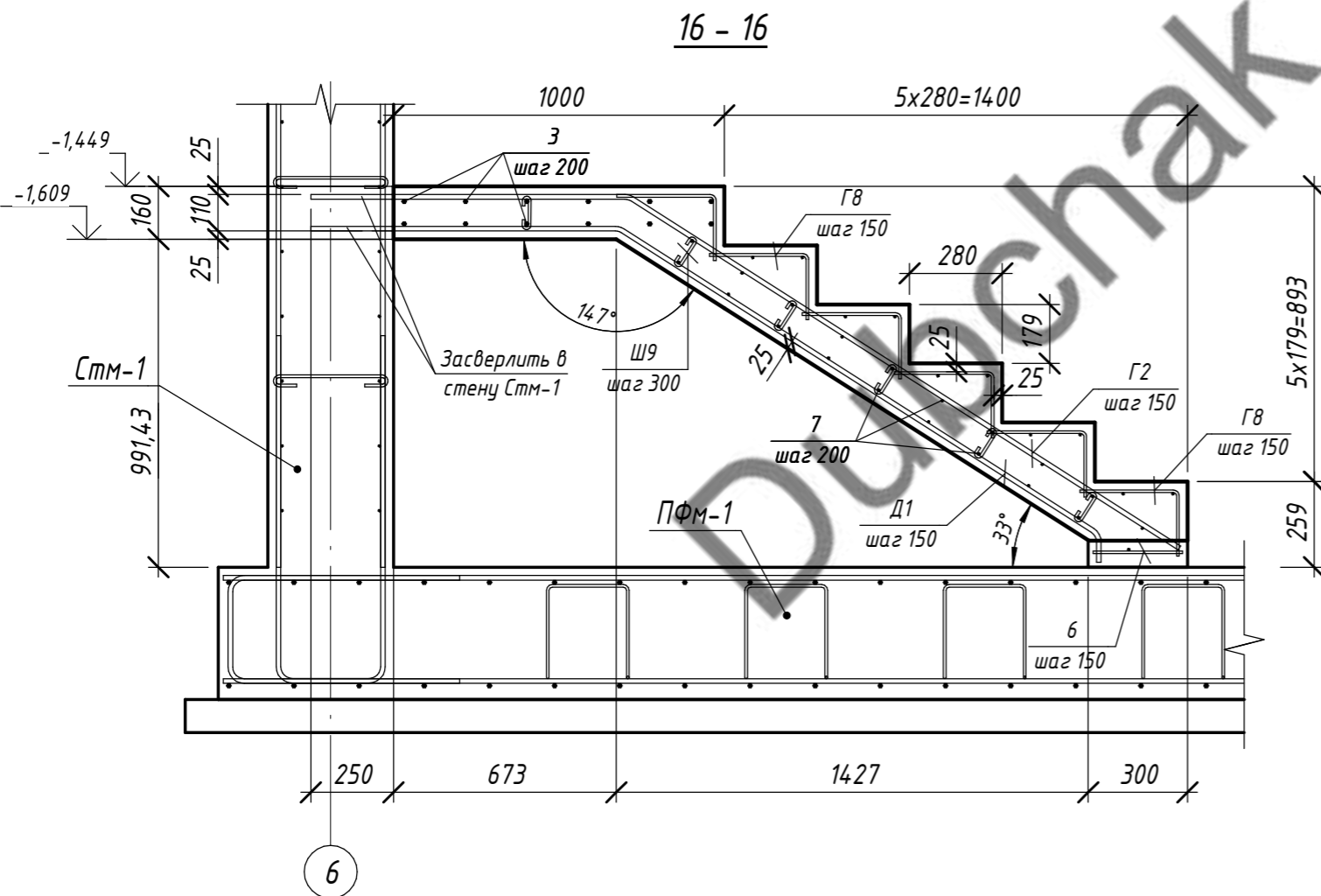
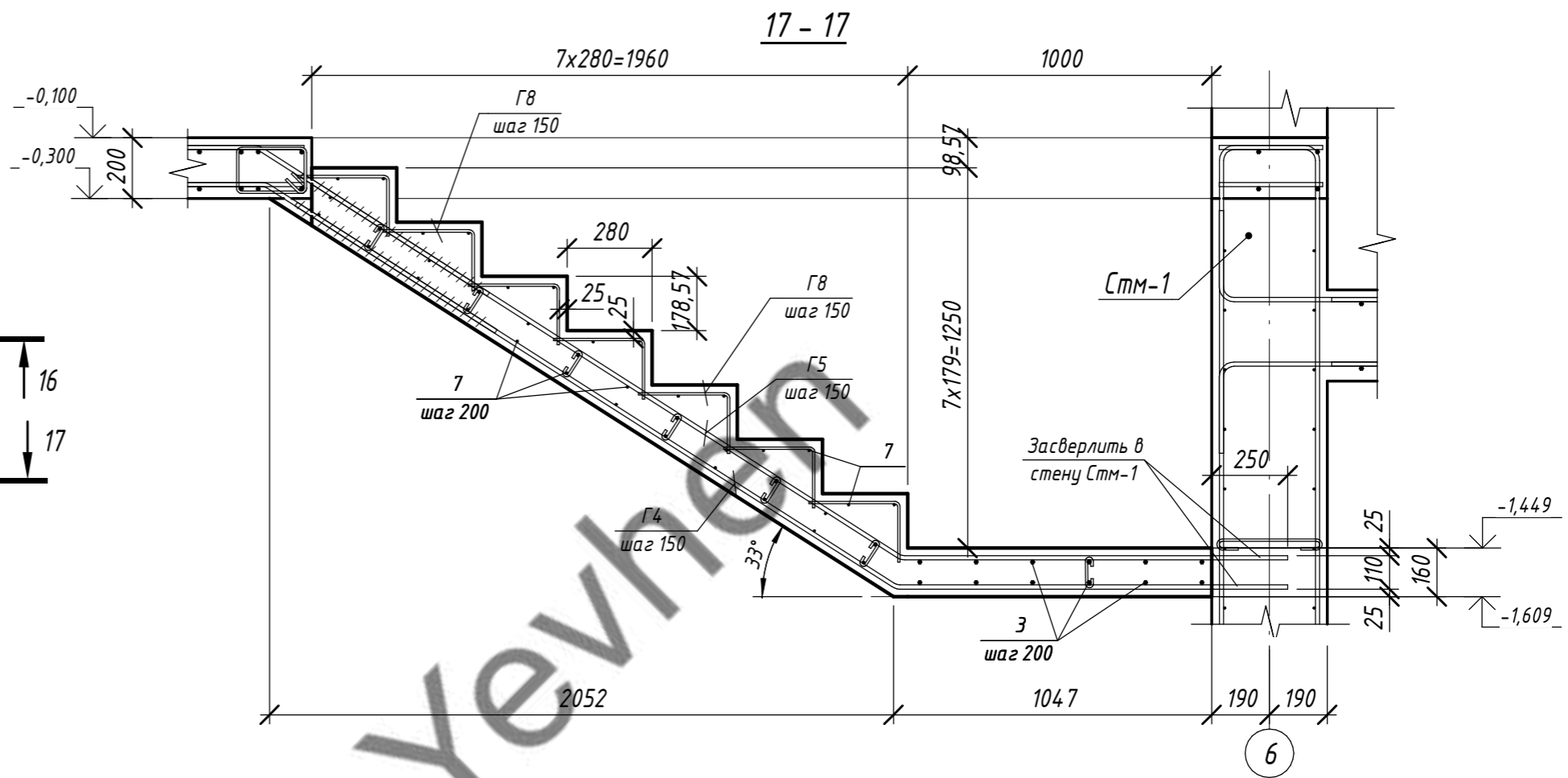
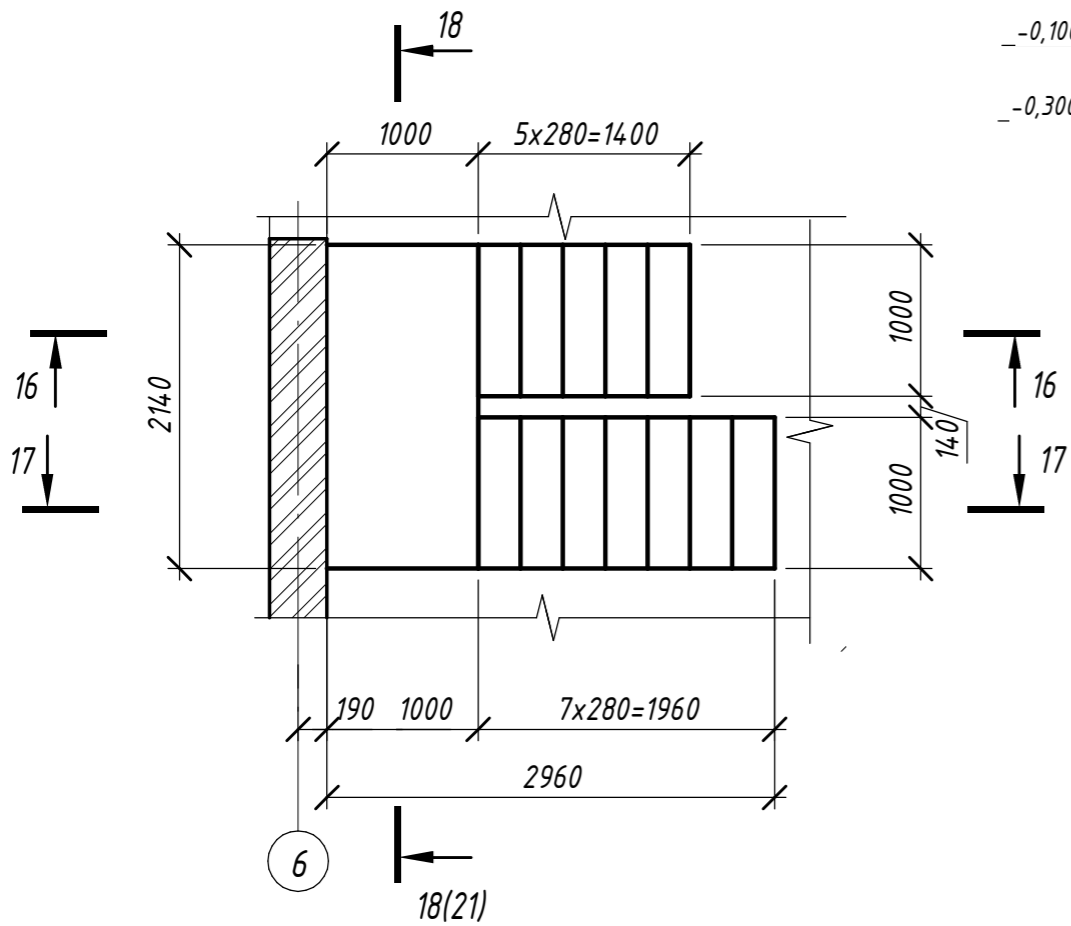
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Плита перекрытия Пм-3. Низ на отм. -0,300			Стадия	Лист	Листов
			РП	19	

Формат А3А

Лестница Лм-11

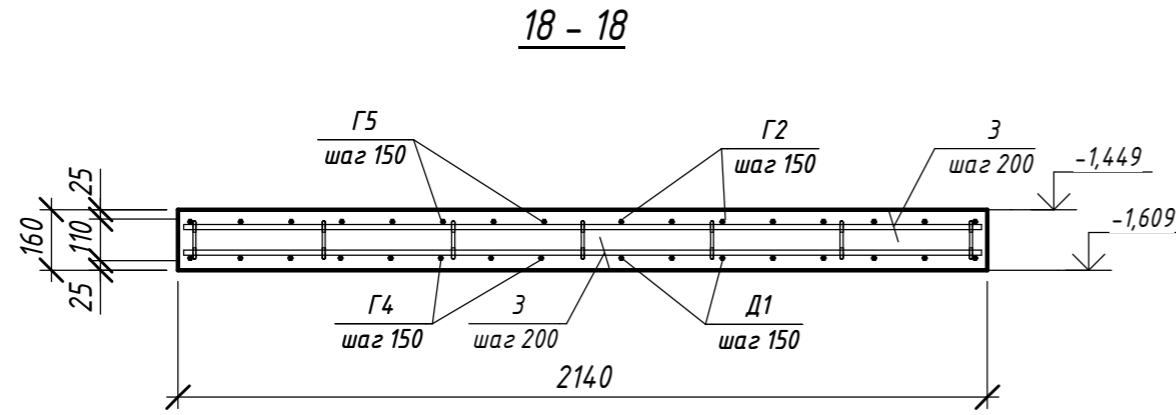


1. Данный лист см. совместно с л. 19, 21 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Армирование лестницы выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Позиции со префиксами Ш, Г, Д см. в ведомости деталей л. 21.
6. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием. Спецификацию деталей и материалов см. л. 21.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Лестница Лм-11. Сечения 15-15, 16-16.	Стадия РП	Лист 20	Листов
ГАП	Дубчак						
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Лм-11



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 1	<p>A=90; B=1725; C=935; $\alpha=122,53^\circ$; $\beta=14,7,47^\circ$; don=70</p>
Г 2	<p>A=1975; B=965; $\alpha=14,7,47^\circ$; don=70</p>
Г 4	<p>A=2345; B=1290; $\alpha=14,7,47^\circ$; don=70</p>
Г 5	<p>A=2340; B=1275; $\alpha=14,7,47^\circ$; don=70</p>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г 8	<p>A=300; B=200; $\alpha=90^\circ$; don=20</p>
Ш 9	<p>$x'=30$; R=5; don=20</p>

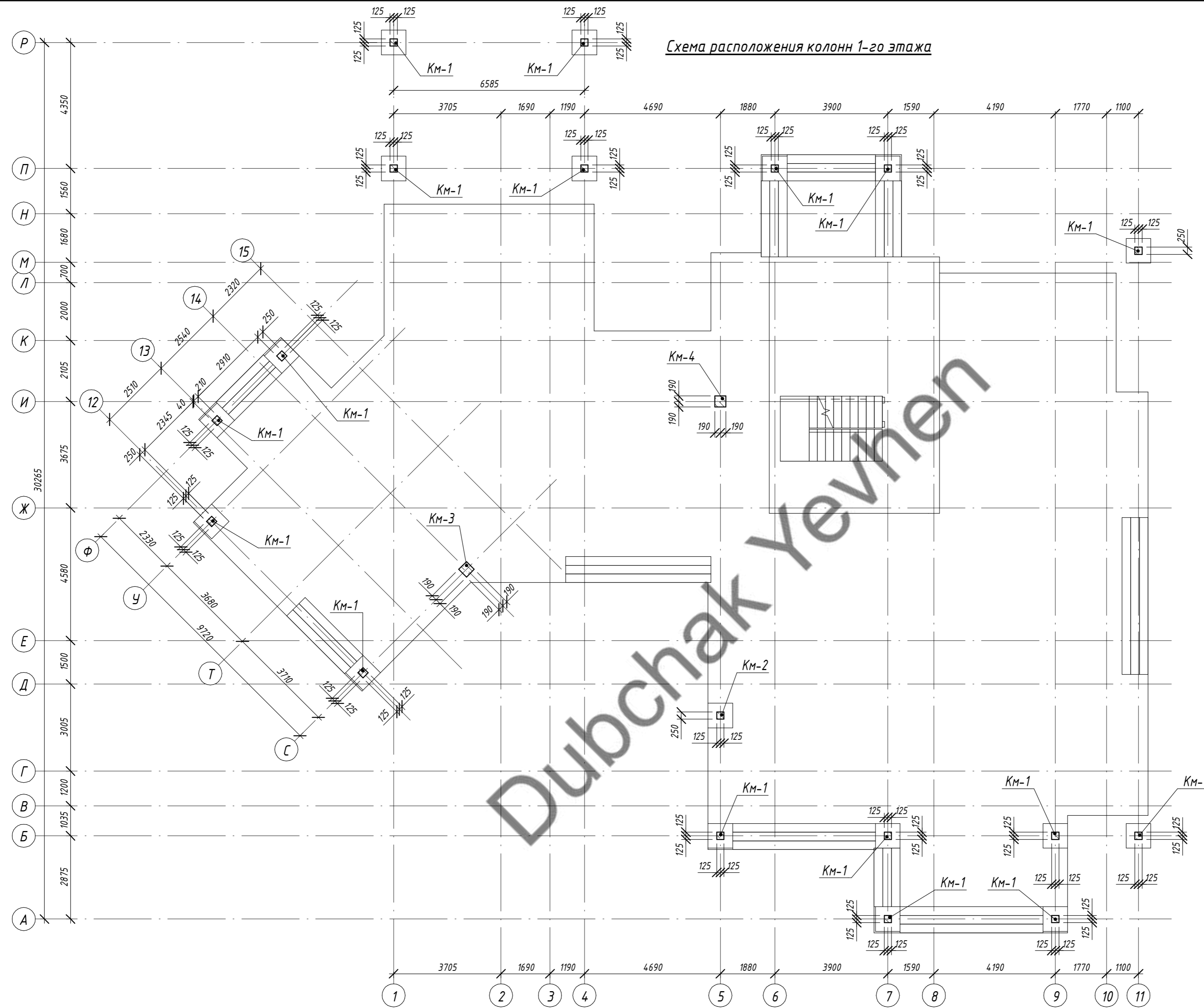
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
<u>Лестница Лм-11</u>					
<u>Детали</u>					
Д1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2730	8	3,3	26,4
Г2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2935	8	3,55	28,4
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2110	12	2,55	30,6
Г4	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3625	8	4,38	35,04
Г5	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3610	8	4,37	34,96
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 270	4	0,11	0,44
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 950	68	0,38	25,84
Г8	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 485	104	0,2	20,8
Ш9	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 165	62	0,07	4,34
<u>Материалы</u>					
Лм-11	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	2		1,31 м ³

1. Данный лист см.совместно с л.20 .
2. Общие технические требования см. л. 1, 20.
3. Позиции с индексами Д, Г, Ш см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

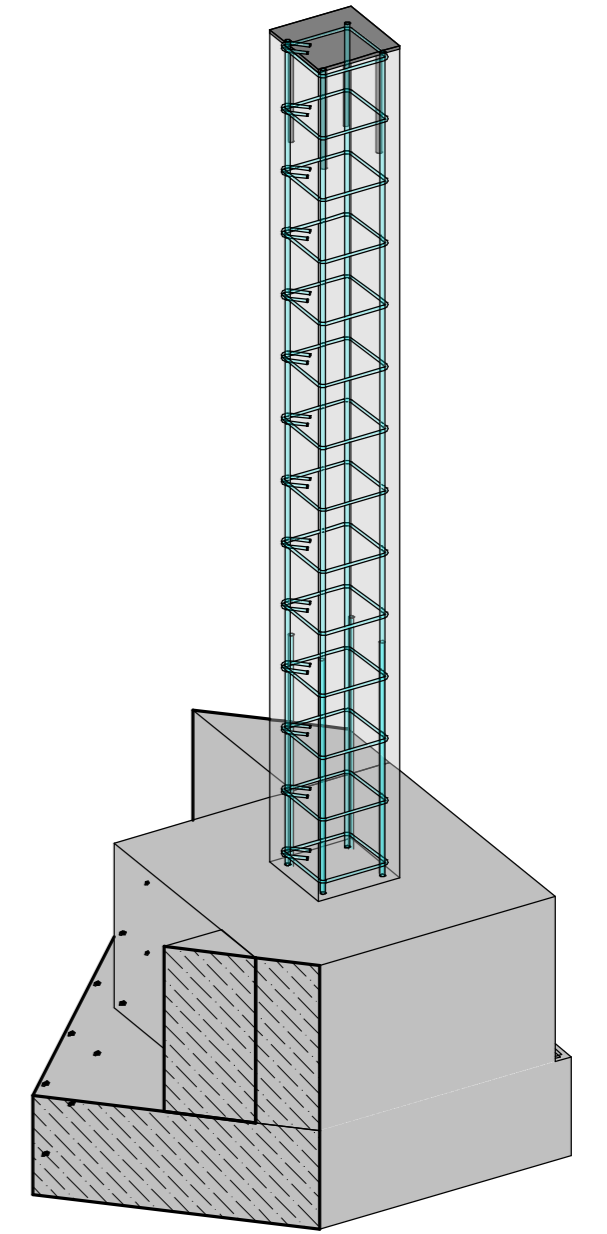
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Лестница Лм-11. Сечения 18-18. Спецификация	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	21	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Схема расположения колонн 1-го этажа



3D вид армирования колонн



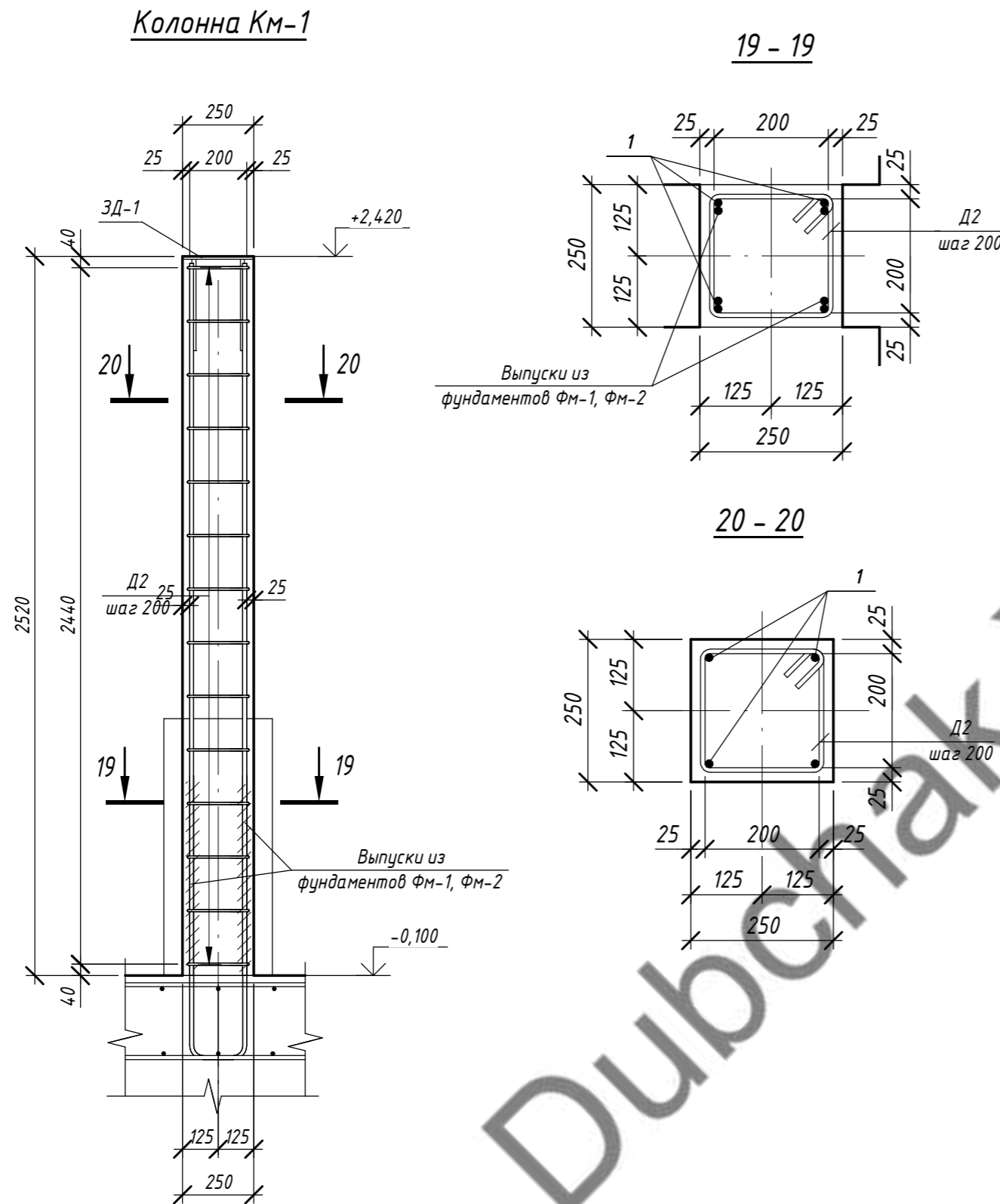
1. Данный лист см. совместно с л. 9 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Армирование колонн выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Позиции со префиксами Г, Г, Д см. в ведомости деталей.
6. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием.

Спецификация к схеме расположения колонн 1-го этажа

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Объем, м ³	Примечание
КМ-1	см. лист 23	Колонна прямоугольная КМ-1	17	2,68	
КМ-2	см. лист 24	Колонна прямоугольная КМ-2	1	0,19	
КМ-3	см. лист 25	Колонна прямоугольная КМ-3	1	0,44	
КМ-4	см. лист 26	Колонна прямоугольная КМ-4	1	0,52	

				КР
Должность	Фамилия	Подп.	Дата	
ГАП				
Разработал	Дубчак			
Проверил				
Схема расположения колонн 1-го этажа				Стадия
				Лист
				Листов
				22
Формат А2А				

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Км-1



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.1	Закладное изделие МН123-3	1	6,5	0,00
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2495	4	3,02	12,08
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	14	0,38	5,32
<u>Материалы</u>					
Км-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	17		0,16 м ³

Ведомость расхода стали на 17 колонн Км-1

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А240		А400		
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016		
	Ø8	Итого	Ø14	Итого	
Км-1	90,44	90,44	205,36	205,36	295,8

Ведомость деталей

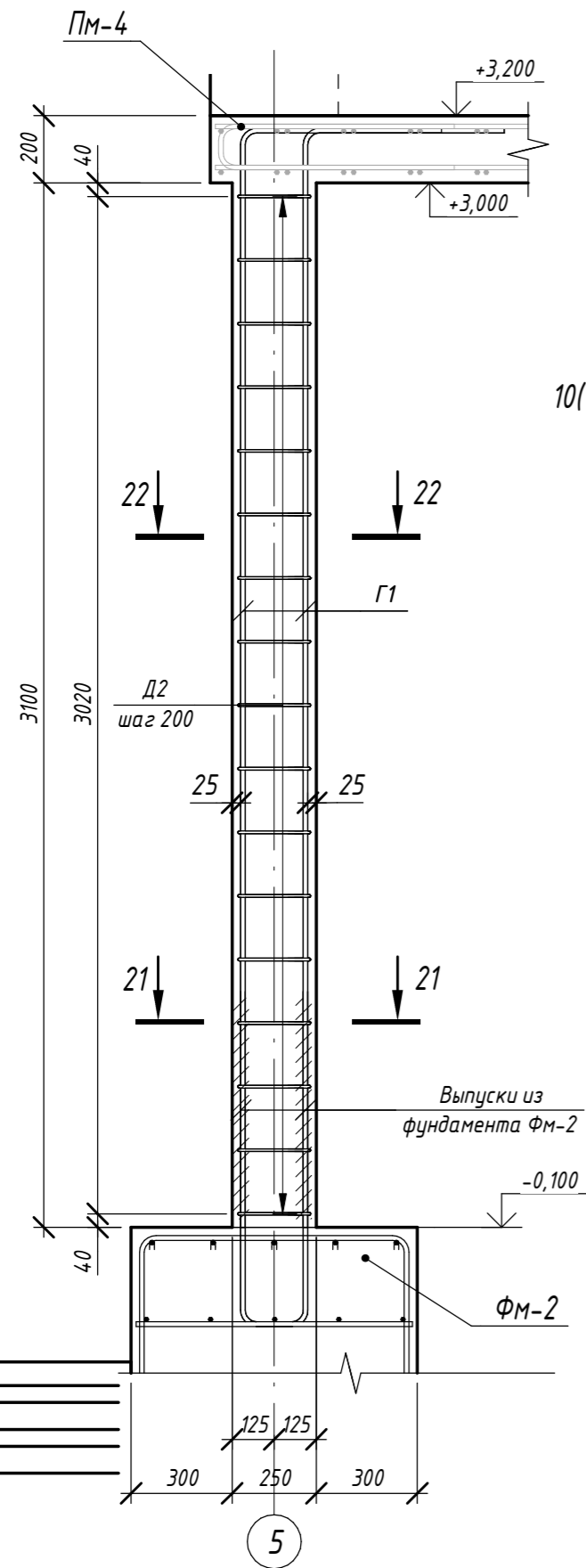
Поз.	Эскиз
Д 2	<p>A=200; B=200; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

1. Данный лист см. совместно с л. 22.
2. Общие технические требования см. л. 1, 22.
3. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

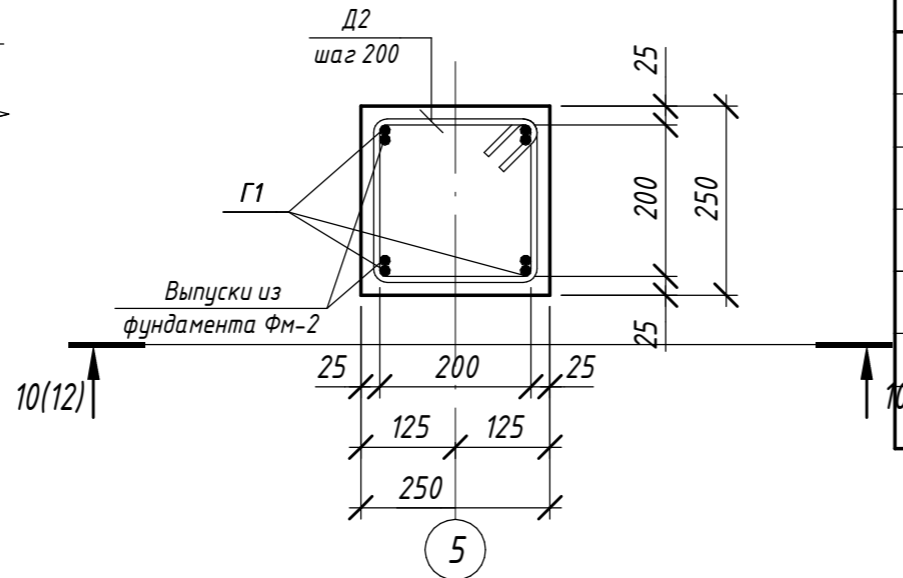
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подп. и дата	

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Колонна Км-1	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	23	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

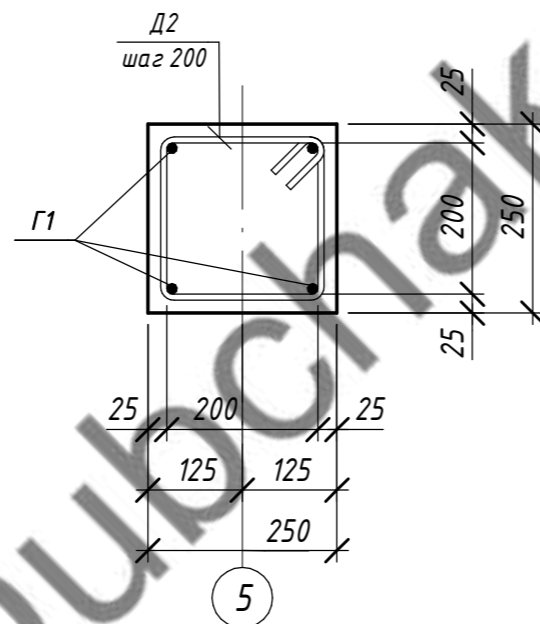
Колонна Км-2



21 - 21



22 - 22



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Колонна Км-2					
Детали					
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3830	4	4,63	18,52
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	17	0,38	6,46
Материалы					
Км-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,19 м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г 1	A=595; B=3265; α=90°; don=70
Д 2	A=200; B=200; x=73; x'=73; α=90°; don=20

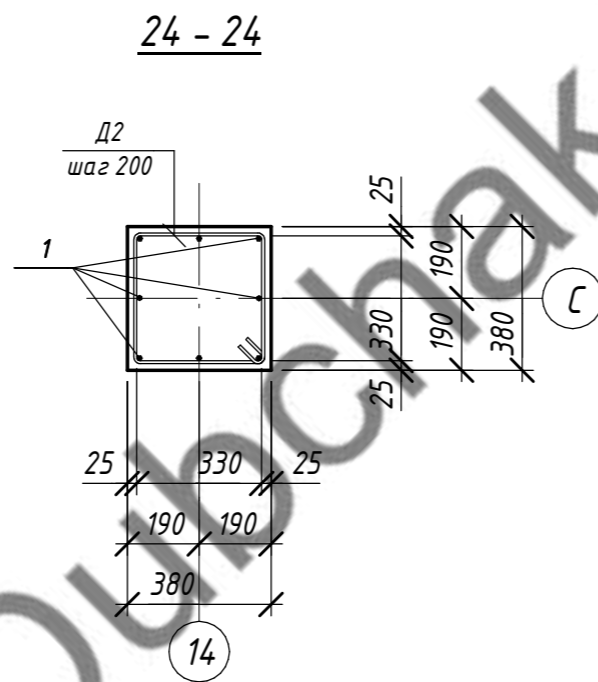
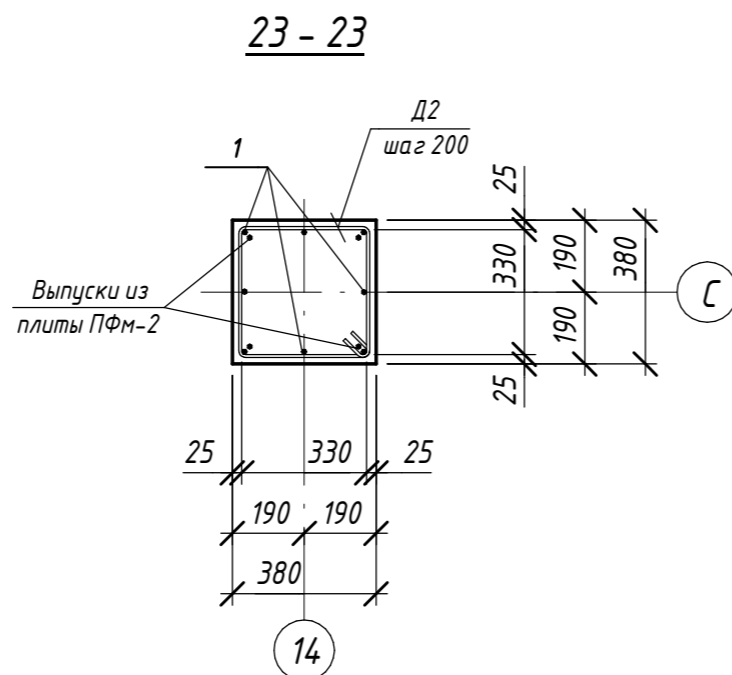
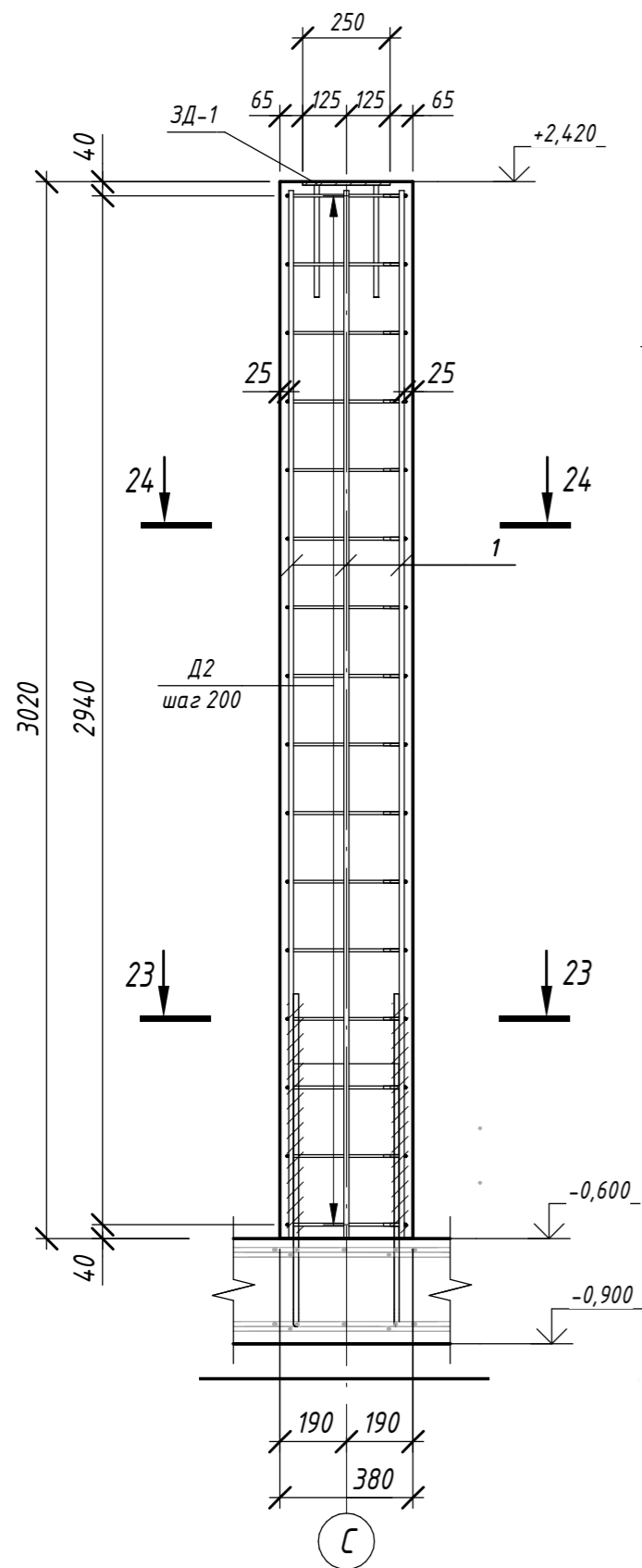
1. Данный лист см. совместно с л. 22.
2. Общие технические требования см. л. 1, 22.
3. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Колонна Км-2	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	24	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Колонна КМ-3

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции КМ-3



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Детали					
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.1	Закладное изделие МН123-3	1	6,5	7,00
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2995	8	3,62	28,96
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1480	16	0,59	9,44
Материалы					
КМ-3	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,44 м³

Ведомость деталей

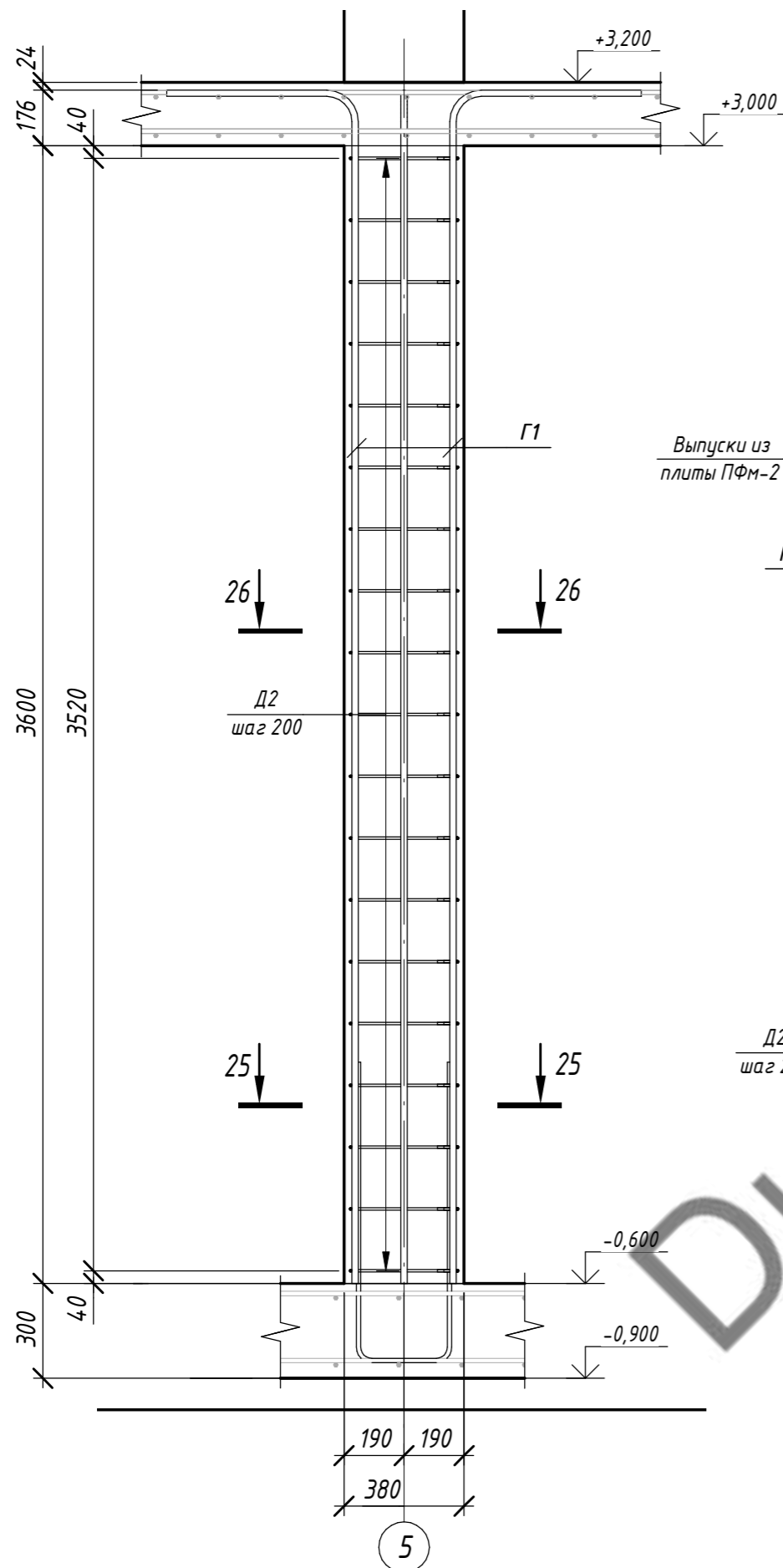
Поз.	Эскиз
Д 2	<p>A=330; B=330; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

1. Данный лист см. совместно с л. 22.
2. Общие технические требования см. л. 1, 22.
3. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

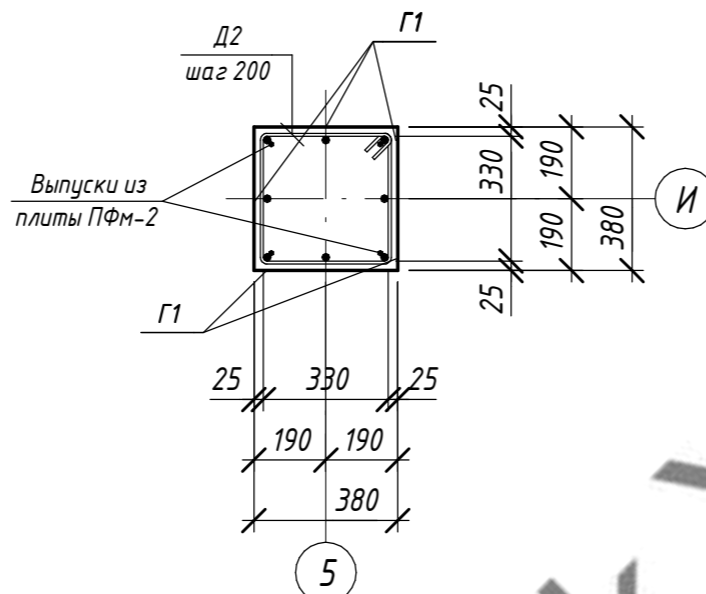
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП	Выжевский					
Разработал	Дубчак					
Проверил						
Колонна КМ-3				Стадия	Лист	Листов
				РП	25	

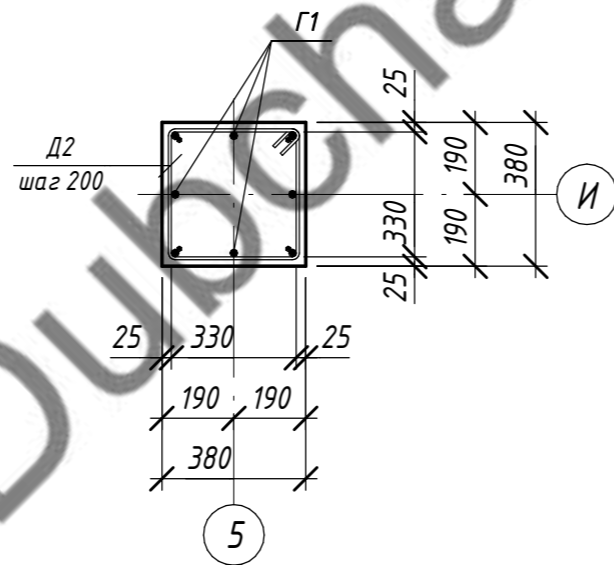
Колонна Км-4



25 - 25



26 - 26



Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Км-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Колонна Км-3</u>					
<u>Детали</u>					
Г1	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 4325	8	10,67	85,36
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1480	19	0,59	11,21
<u>Материалы</u>					
Км-4	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,52 м ³

Ведомость деталей

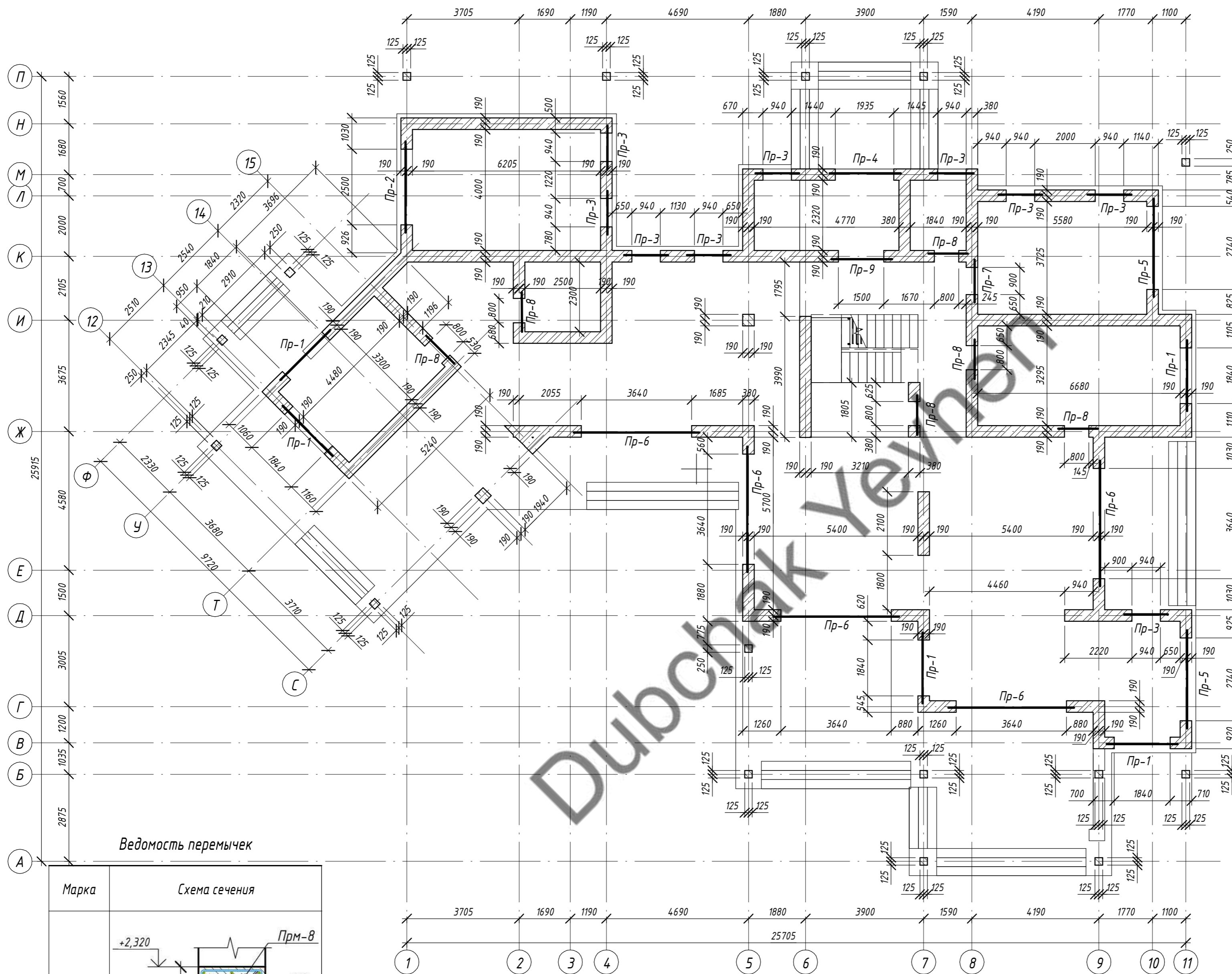
Поз.	Эскиз
Г 1	<p>A=605; B=3775; α=90°; don=160</p>
Д 2	<p>A=330; B=330; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

1. Данный лист см.совместно с л. 22.
2. Общие технические требования см. л. 1, 22.
3. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Колонна Км-4	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Выжевский				РП	26	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Кладочный план стен 1-го этажа на отм. 0.000
Схема расположения элементов перемычек 1-го этажа



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-1 (5 шт)	
Пр-2 (1 шт)	
Пр-3 (9 шт)	
Пр-4 (1 шт)	
Пр-5 (2 шт)	
Пр-6 (5 шт)	
Пр-7 (1 шт)	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-8 (6 шт)	
Пр-9 (1 шт)	

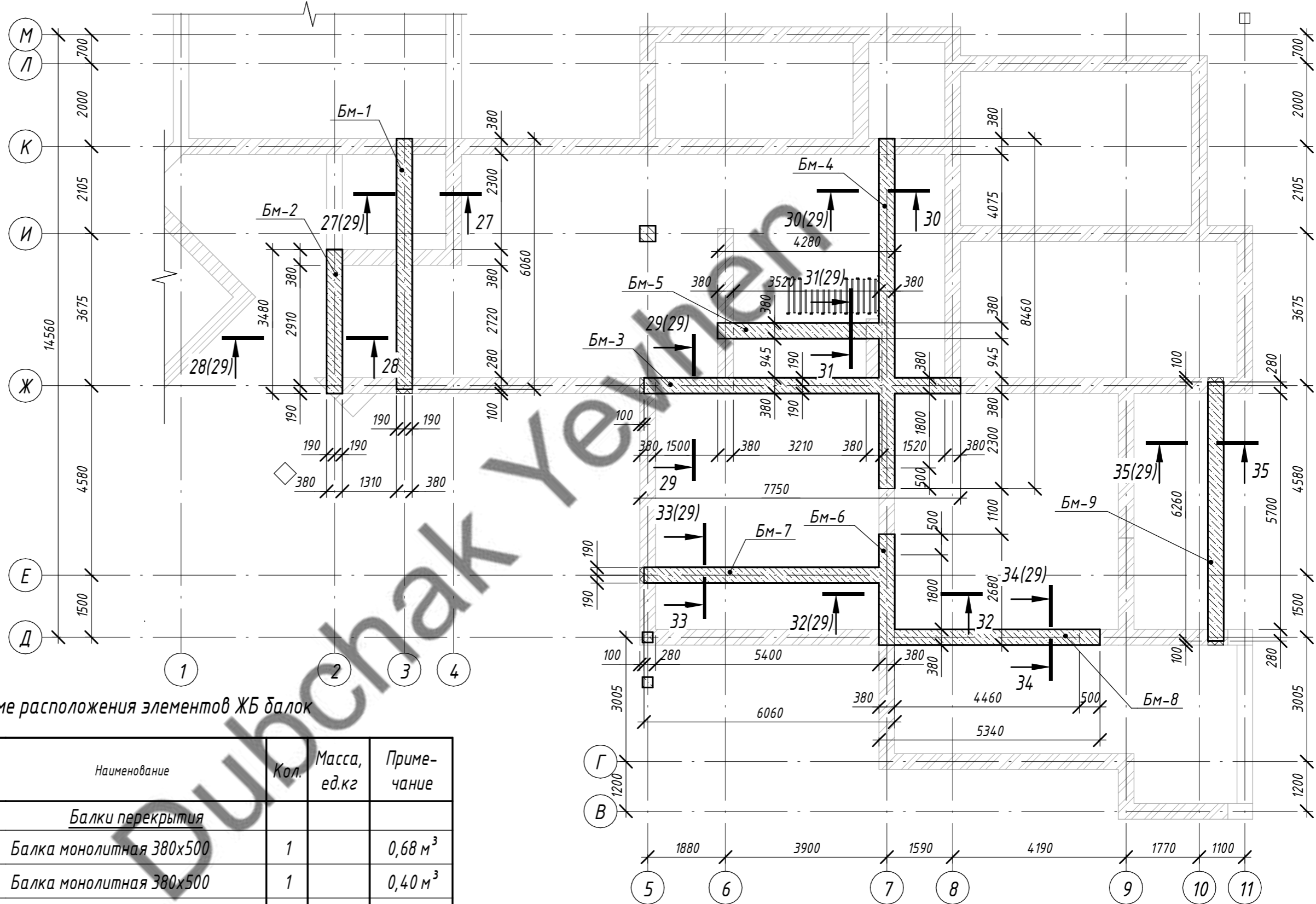
1. Данный лист см.совместно с л. 35, 36 и комплектом АР.
2. Общие технические требования см. л. 1.
3. Размеры проемов в кладке см. комплект АР.
4. Спецификацию элементов перемычек см. л. 35
5. Объемы материала стен см. комплект АР.
6. Спецификации монолитно-железобетонной конструкции элементов перемычек Прм см. л. 35, 36.
7. При кладке стен закладывать элементы стропильной системы первого уровня см. л. 38-40.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Кладочный план стен 1-го этажа на отм. 0.000 Схема расположения элементов перемычек	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Дубчак				РП	27	
Разработал							
Проверил							

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

Схема расположения элементов железобетонных балок перекрытия 1-го этажа

3. Армирование балок выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Для обеспечения проектного положения арматуры и закладных деталей, а так же нормативной величины защитного слоя в процессе бетонирования плиты пластиковые фиксаторы.
6. Позиции с индексом Д, Ш см. в ведомости деталей.
7. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием.
8. Спецификацию деталей и материалов см. л. 29, 30.



Спецификация к схеме расположения элементов ЖБ балок

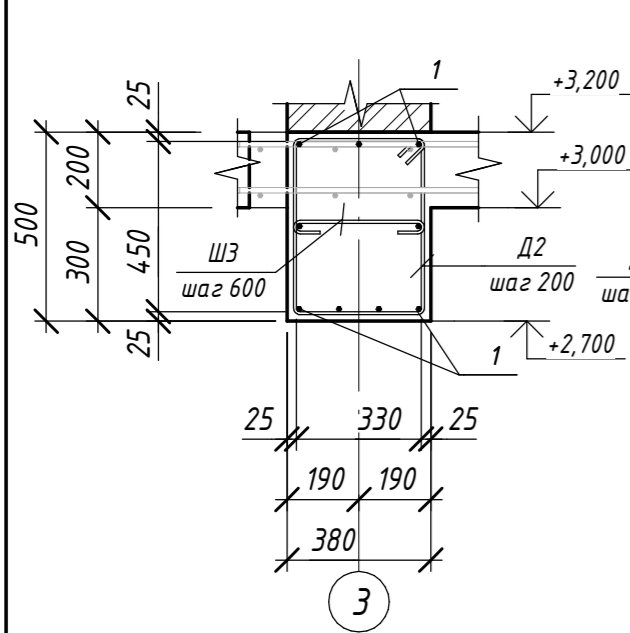
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
		<u>Балки перекрытия</u>			
Бм-1	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,68 м ³	
Бм-2	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,40 м ³	
Бм-3	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,87 м ³	
Бм-4	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,88 м ³	
Бм-5	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,41 м ³	
Бм-6	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,26 м ³	
Бм-7	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,69 м ³	
Бм-8	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,57 м ³	
Бм-9	См. лист	Балка монолитная 380x500	1	0,66 м ³	

1. Данный лист см. совместно с л. 29, 30 и комплектом АР.
2. Общие требования см. л. 1.

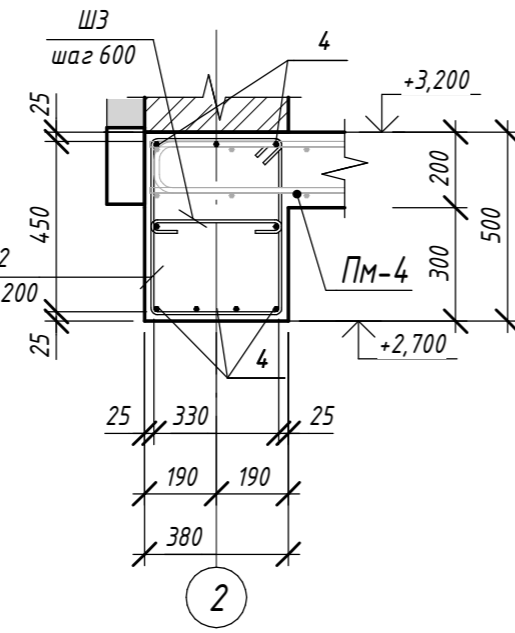
Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП	Выжевский		
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Схема расположения элементов железобетонных балок перекрытия 1-го этажа			Стадия	Лист	Листов
			РП	28	

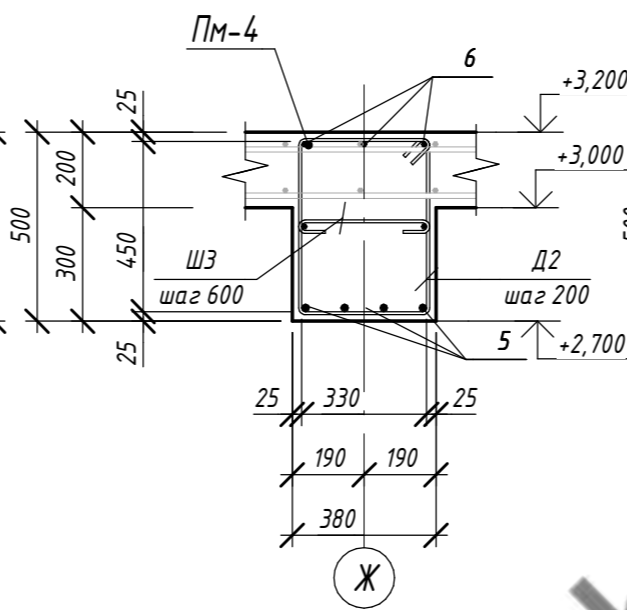
Балка Бм-1. Сечение 27-27



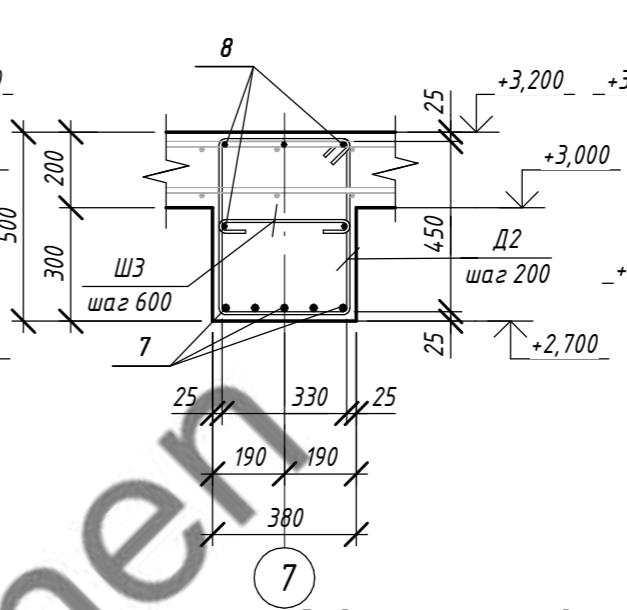
Балка Бм-2. Сечение 28-28



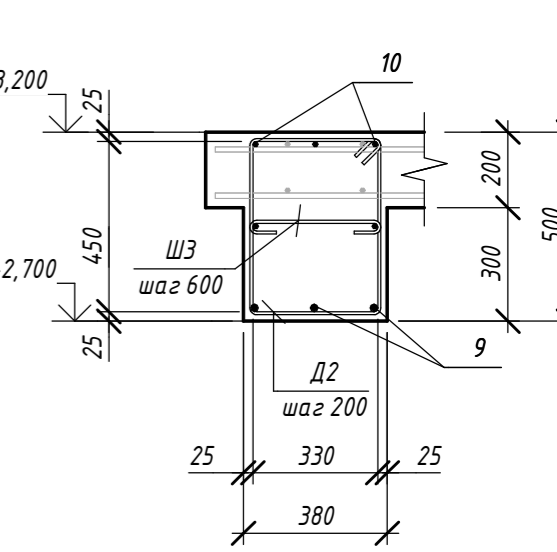
Балка Бм-3. Сечение 29-29



Балка Бм-4. Сечение 30-30

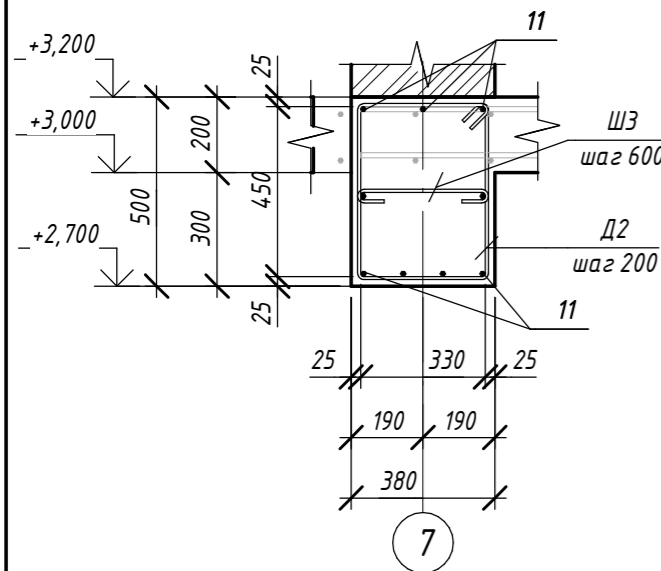


Балка Бм-5. Сечение 31-31

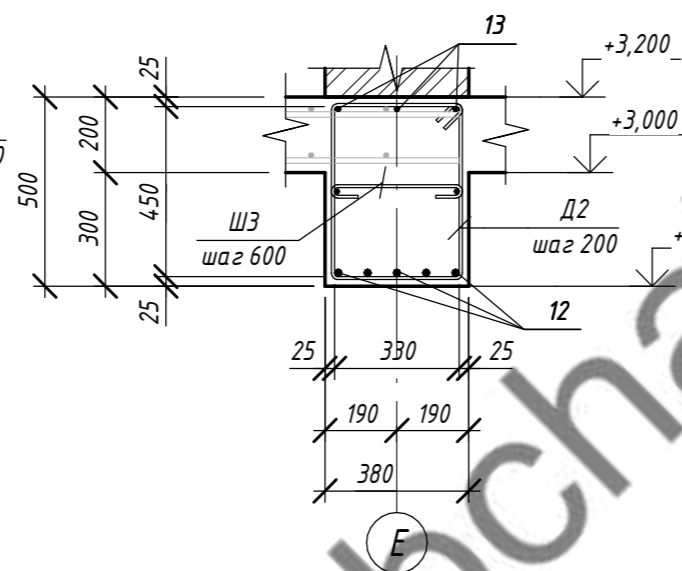


Ведомость расхода стали железобетонных балок Бм

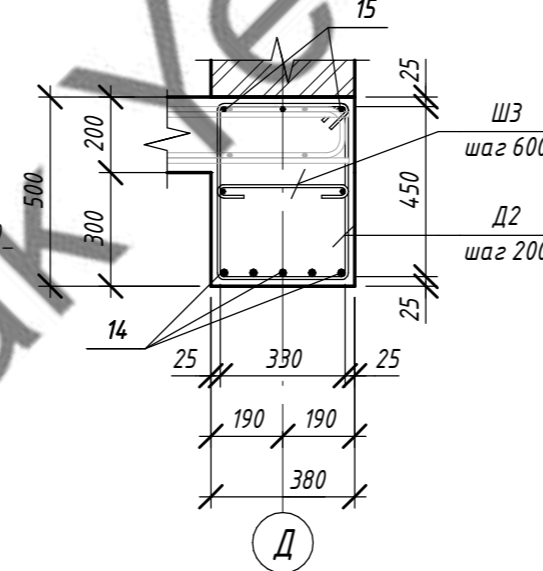
Балка Бм-6. Сечение 32-32



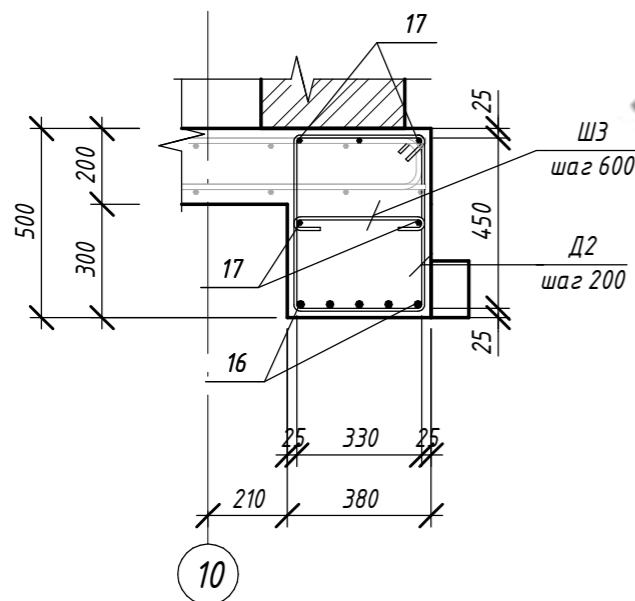
Балка Бм-7. Сечение 33-33



Балка Бм-8. Сечение 34-34



Балка Бм-9. Сечение 35-35



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	<p>A=330; B=450; x=73; x'=73; $\alpha=90^\circ$; don=20</p>
Ш 3	<p>A=330; x=70; x'=70; don=20</p>

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	A240		A400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø14	Ø20	Итого	
Бм-1	24,16	24,16	65,43	0	65,43	89,59
Бм-2	14,32	14,32	37,35	0	37,35	51,67
Бм-3	30	30	46,15	75,4	121,55	151,55
Бм-4	33,12	33,12	50,9	103,85	154,75	187,87
Бм-5	15,88	15,88	25,55	31,32	56,87	72,75
Бм-6	11	11	20,64	0	20,64	31,64
Бм-7	24,16	24,16	36,35	74,15	110,5	134,66
Бм-8	21,04	21,04	32	65,25	97,25	118,29
Бм-9	24,84	24,84	37,55	76,6	114,15	138,99

1. Данный лист см.совместно с листами 28, 30.
2. Общие технические требования см. л. 1, 28.
3. Объем бетона балок дан в спецификации к схеме расположения см. л. 28

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Балки Бм-1 ÷ Бм-9. Сечения 27-27 ÷ 35-35.			
Ведомость расхода стали	Стадия	Лист	Листов
	РП	29	

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

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции балок Бм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Балка монолитная Бм-1</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 6010	9	7,27	65,43
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	32	0,68	21,76
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	12	0,2	2,4
		<u>Балка монолитная Бм-2</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	19	0,68	12,92
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	7	0,2	1,4
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3430	9	4,15	37,35
		<u>Балка монолитная Бм-3</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	40	0,68	27,2
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	14	0,2	2,8
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 7640	4	18,85	75,4
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 7640	5	9,23	46,15
		<u>Балка монолитная Бм-4</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	44	0,68	29,92
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	16	0,2	3,2
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 8420	5	20,77	103,85
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 8420	5	10,18	50,9
		<u>Балка монолитная Бм-5</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	21	0,68	14,28
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	8	0,2	1,6
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 4230	3	10,44	31,32
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 4230	5	5,11	25,55

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции балок Бм

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
		<u>Балка монолитная Бм-6</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	15	0,68	10,2
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	4	0,2	0,8
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2680	3	3,24	9,72
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1500	6	1,82	10,92
		<u>Балка монолитная Бм-7</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	32	0,68	21,76
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	12	0,2	2,4
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 6010	5	14,83	74,15
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 6010	5	7,27	36,35
		<u>Балка монолитная Бм-8</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	28	0,68	19,04
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	10	0,2	2
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 5290	5	13,05	65,25
15	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 5290	5	6,4	32
		<u>Балка монолитная Бм-9</u>			
		<u>Детали</u>			
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1720	33	0,68	22,44
ШЗ	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 500	12	0,2	2,4
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 6210	5	15,32	76,6
17	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 6210	5	7,51	37,55

1. Данный лист см.совместно с л. 28, 29.

2. Общие технические требования см. л. 1, 28.

3. Объем бетона балок дан в спецификации к схеме расположения см. л. 28

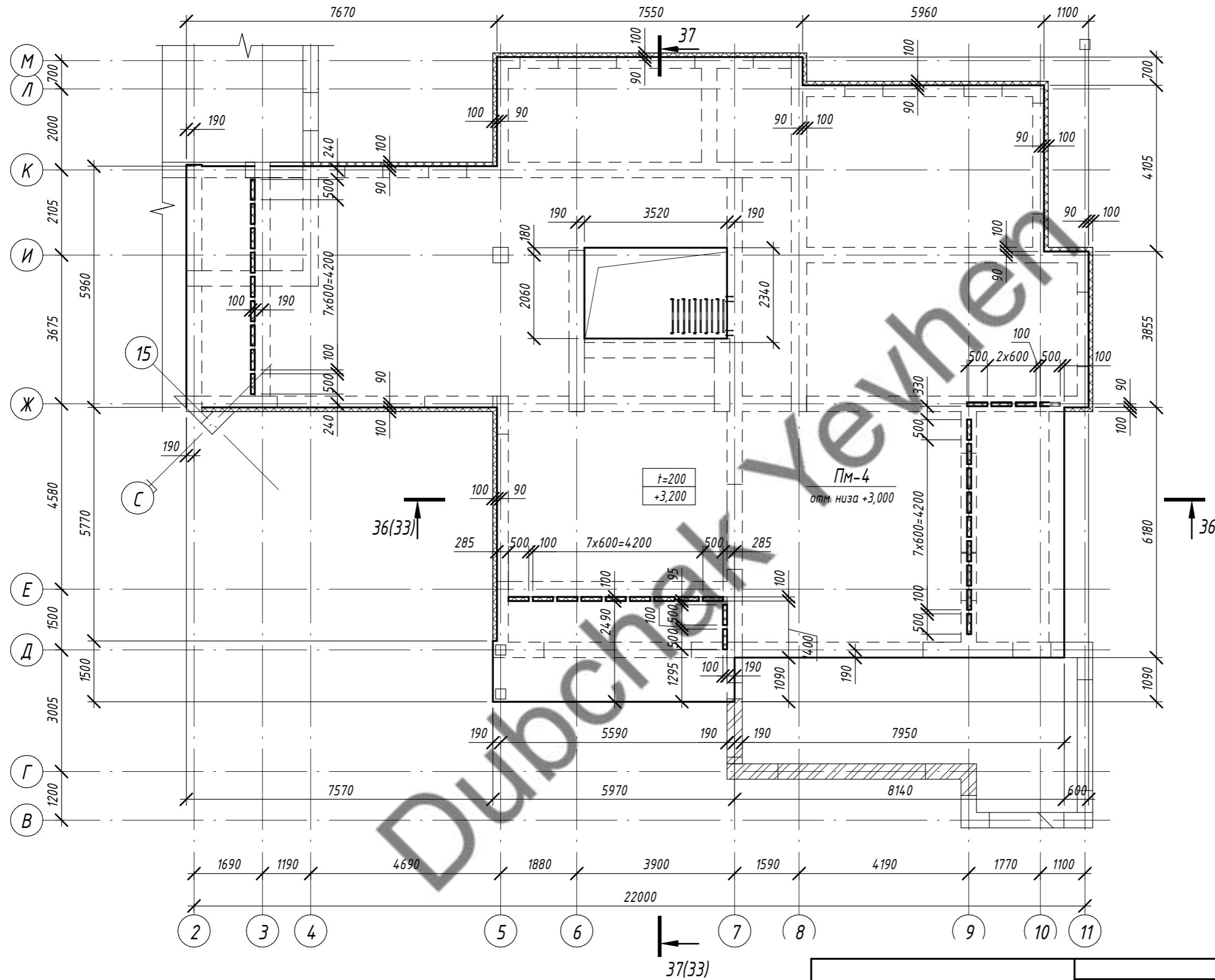
Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
				Спецификация балок Бм-1 ÷ Бм-9		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	30	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Плита перекрытия Пм-4. Низ на отм. +3,000. Опалубка.

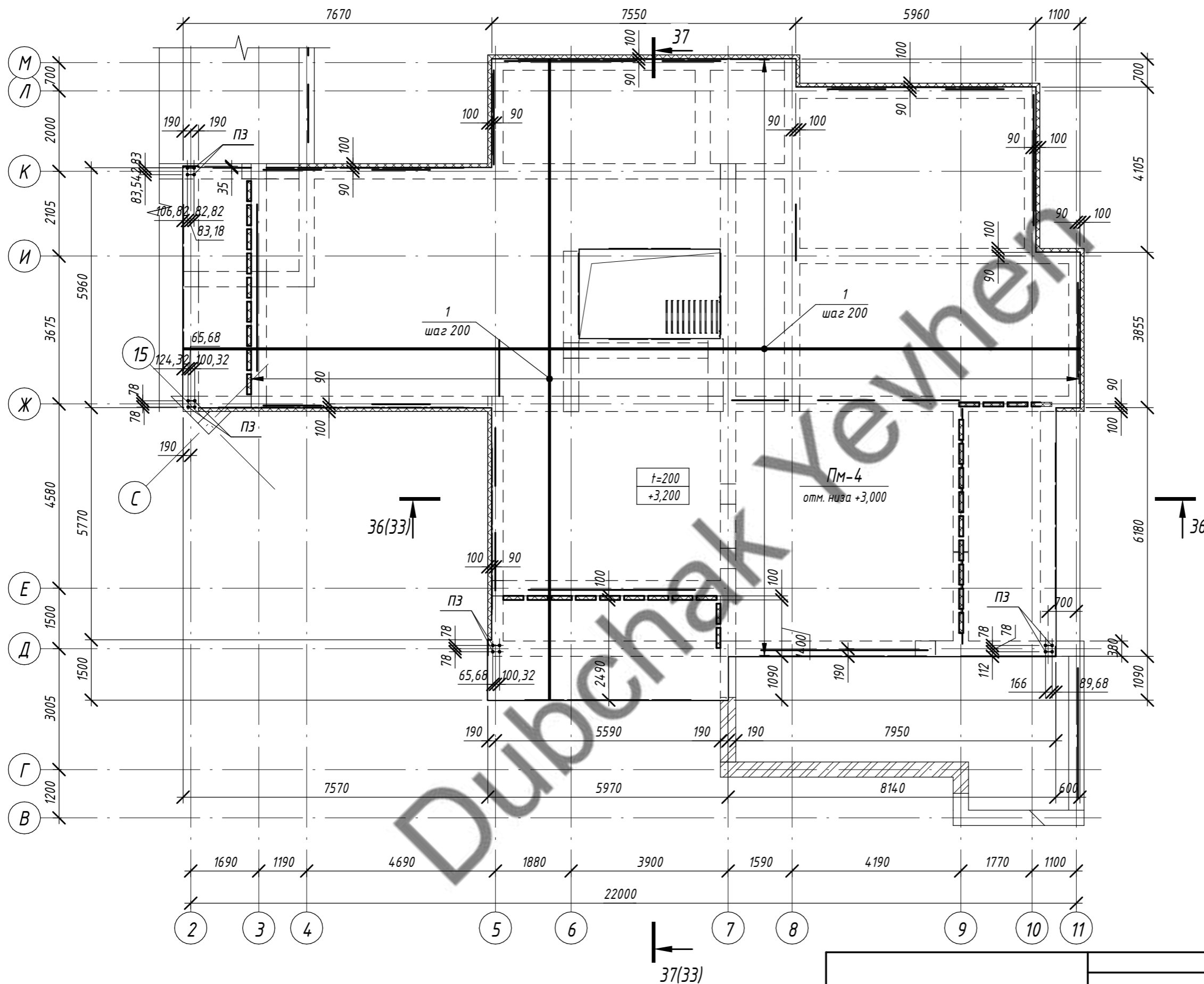


1. Данный лист см. совместно с л. 32, 33 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Армирование плиты выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Для обеспечения проектного положения арматуры и закладных деталей, а так же нормативной величины защитного слоя в процессе бетонирования плиты применить пластиковые фиксаторы для арматуры горизонтальные ФС-40/45 до 10 шт на 1 м².
6. Стыки рабочей арматуры выполнять в разбежку согласно "Детали стыковки арматуры" см. лист 10.
7. Позиции со префиксами Г, Г, Д см. в ведомости деталей.
8. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Плита перекрытия Пм-4. Низ на отм. +3,000. Опалубка.	Стадия РП	Лист 31	Листов
ГАП	Дубчек						
Разработал				Формат А3А			
Проверил							

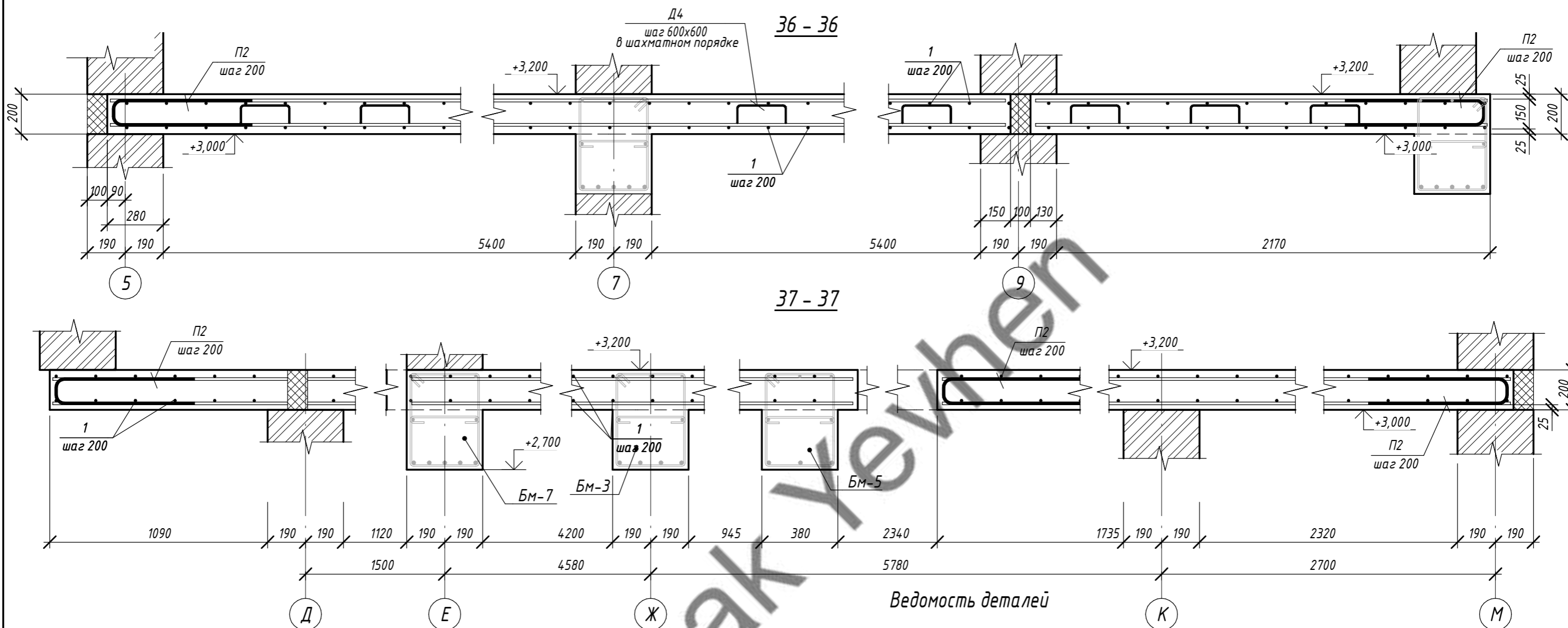
Плита перекрытия ПМ-4. Низ на отм. +3,000. Армирование основное



1. Данный лист см. совместно с л. 31, 33 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Армирование плиты выполнить из отдельных стержней. Внутренние пересечения должны быть перевязаны вязальной проволокой 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.
4. Все арматурные изделия из стержней арматурной стали, сварные арматурные и закладные изделия, сварные арматурные соединения выполняемые при возведении железобетонной конструкции должны отвечать требованиям ГОСТ 10922-2012.
5. Для обеспечения проектного положения арматуры и закладных деталей, а так же нормативной величины защитного слоя в процессе бетонирования плиты применить пластиковые фиксаторы для арматуры горизонтальные ФС-40/45 до 10 шт на 1 м².
6. Стыки рабочей арматуры выполнять в разбежку согласно "Детали стыковки арматуры" см. лист 10.
7. Позиции со префиксами Г, Г, Д см. в ведомости деталей.
8. Бетон укладывать без разрыва с обязательным вибрированием.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Плита перекрытия ПМ-4. Низ на отм. +3,000. Армирование основное	Стадия РП	Лист 32	Листов
ГАП							
Разработал	Дубчак						
Проверил							



Ведомость деталей

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции ПМ-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		<u>Плита монолитная ПМ-4</u>			
		<u>Детали</u>			
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 Лобщ(мп)	5410,84	1,208	6536,406
П2	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1470	432	1,78	768,96
П3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1515	8	1,84	14,72
Д4	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 880	623	0,35	218,05
		<u>Материалы</u>			
ПМ-4	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		49,28 м ³

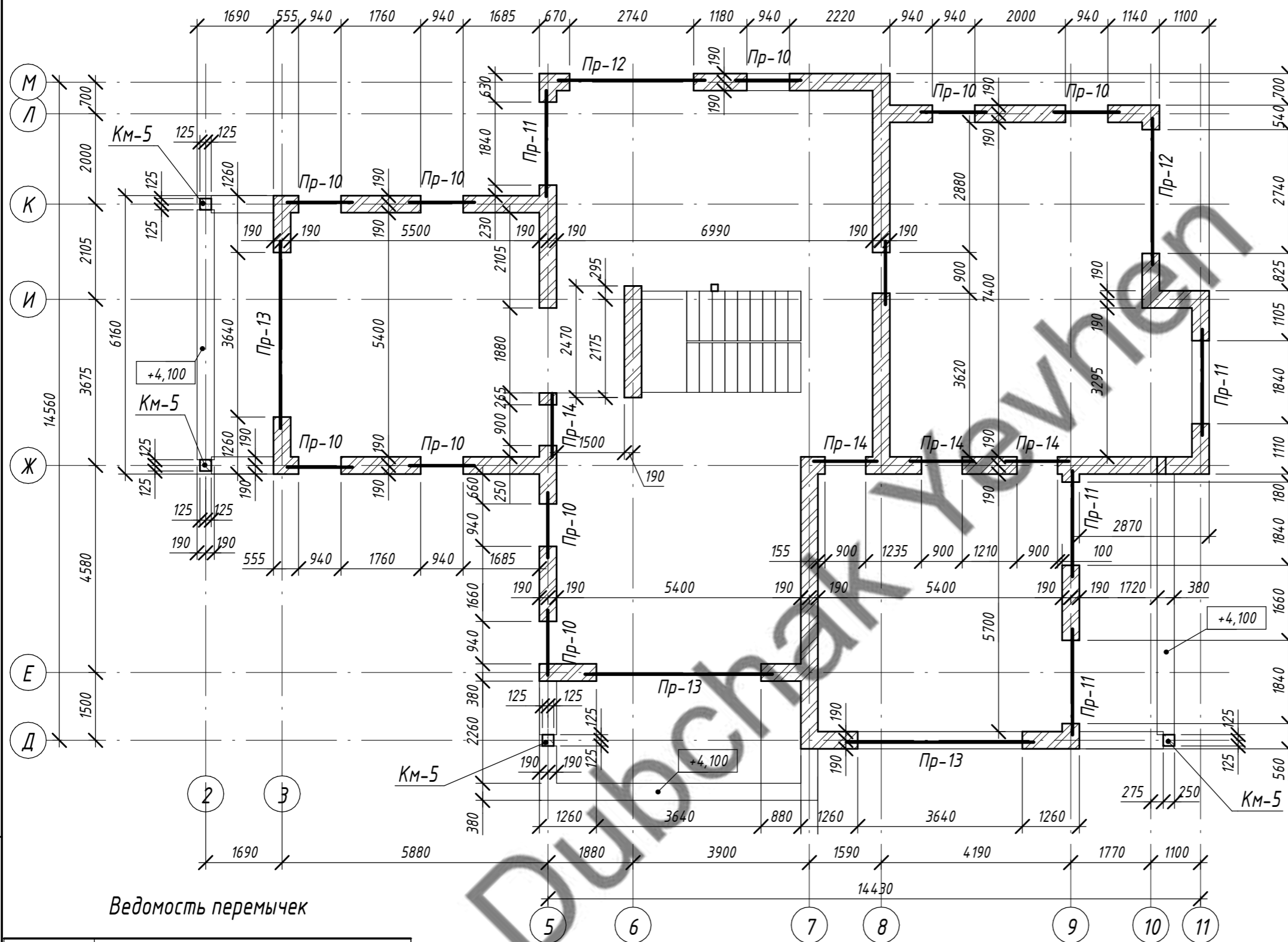
Поз.	Эскиз
П 2	A=700; B=135; C=700; α=90°; don=70
П 3	A=700; B=180; C=700; α=90°; don=70
Д 4	A=250; B=94; C=250; α=90°; don=20

1. Данный лист см.совместно с листами 31, 32.
2. Общие технические требования см. л. 1, 32.
3. Позиции с индексами Г, Д, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Плита перекрытия ПМ-4. Сечения 36-36, 37-37	Стадия	Лист	Листов
	РП	33	

Кладочный план стен 2-го этажа на отм. +3.300
Схема расположения элементов перемычек 2-го этажа



Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-10 (9 шт)	
Пр-11 (4 шт)	
Пр-12 (2 шт)	
Пр-13 (3 шт)	

Ведомость перемычек

Марка	Схема сечения
Пр-14 (5 шт)	

3. Размеры проемов в кладке см. комплект АР.
4. Спецификацию элементов перемычек см. л. 35
5. Объемы материала стен см. комплект АР.
6. Спецификации монолитно-железобетонной конструкции элементов перемычек Прм см. л. 35, 36.
7. При кладке стен закладывать элементы стропильной системы 2-го уровня см. л. 41-46

1. Данный лист см.совместно с л. 35, 36 и комплектом АР.
2. Общие технические требования см. л. 1.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Кладочный план стен 2-го этажа на отм. +3,300	Стадия	Лист	Листов
Схема расположения элементов перемычек	РП	34	

Спецификация элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Количество на этаж			Масса ед., кг	Примечание
			1	2	Всего		
Прм-1	см. лист 35	Перемычка монолитная 2340x280x220(н) Проем в=1840	5	4	9	360,00	
Прм-2	см. лист 35	Перемычка монолитная 3000x280x220(н) Проем в=2500	1	0	1	462,00	
Прм-3	см. лист 35	Перемычка монолитная 1440x280x220(н) Проем в=940	9	9	18	222,00	
Прм-4	см. лист 35	Перемычка монолитная 2440x280x220(н) Проем в=1940	1	0	1	376,00	
Прм-5	см. лист 35	Перемычка монолитная 3240x280x220(н) Проем в=2740	2	2	4	499,00	
Прм-6	см. лист 36	Перемычка монолитная 4140x280x450(н) Проем в=3640	5	3	8	1304,00	
Прм-7	см. лист 36	Перемычка монолитная 1400x380x220(н) Проем в=900	1	5	6	293,00	
Прм-8	см. лист 36	Перемычка монолитная 1300x380x220(н) Проем в=800	6	0	6	272,00	
Прм-9	см. лист 36	Перемычка монолитная 2000x380x220(н) Проем в=1500	1	0	1	418,00	

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Элемент перемычки Прм-1</u>					
<u>Детали</u>					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2340	6	2,83	16,98
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	13	0,38	4,94
<u>Материалы</u>					
Прм-1	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	9		0,14 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-2</u>					
<u>Детали</u>					
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3000	7	3,63	25,41
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	16	0,38	6,08
<u>Материалы</u>					
Прм-2	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,18 м ³

Спецификация монолитно-железобетонной конструкции элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Элемент перемычки Прм-3</u>					
<u>Детали</u>					
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1440	6	1,74	10,44
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	8	0,38	3,04
<u>Материалы</u>					
Прм-3	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	18		0,09 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-4</u>					
<u>Детали</u>					
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2440	6	2,95	17,7
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	13	0,38	4,94
<u>Материалы</u>					
Прм-4	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,15 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-5</u>					
<u>Детали</u>					
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 3240	28	3,92	109,76
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	68	0,38	25,84
<u>Материалы</u>					
Прм-5	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	4		0,20 м ³

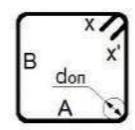
1. Данный лист см.совместно с листами 27, 34.
2. Общие технические требования см. л. 1.
3. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей л.36.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак			Спецификация элементов перемычек. Спецификации		
Проверил						
				Стадия	Лист	Листов
				РП	35	

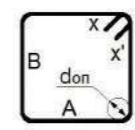
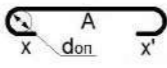
Спецификация монолитно-железобетонной конструкции элементов перемычек

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
<u>Элемент перемычки Прм-6</u>					
<u>Детали</u>					
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А400 L = 4140	3	10,21	30,63
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 4140	5	5,01	25,05
Д9	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1420	22	0,57	12,54
Ш10	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 400	12	0,16	1,92
<u>Материалы</u>					
Прм-6	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	8		0,52 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-7</u>					
<u>Детали</u>					
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1400	6	1,7	10,2
Д12	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1160	8	0,46	3,68
<u>Материалы</u>					
Прм-7	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	6		0,12 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-8</u>					
<u>Детали</u>					
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 1300	6	1,58	9,48
Д12	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1160	8	0,46	3,68
<u>Материалы</u>					
Прм-8	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	6		0,11 м ³
<u>Элемент перемычки Прм-9</u>					
<u>Детали</u>					
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2000	6	2,42	14,52
Д12	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 1160	11	0,46	5,06
<u>Материалы</u>					
Прм-9	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	1		0,17 м ³

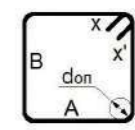
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	 <p>A=230; B=170; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 9	 <p>A=230; B=400; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>
Ш 10	 <p>A=230; x=70; x'=70; don=20</p>

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 12	 <p>A=330; B=170; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

Ведомость расхода стали на элементы перемычек Прм

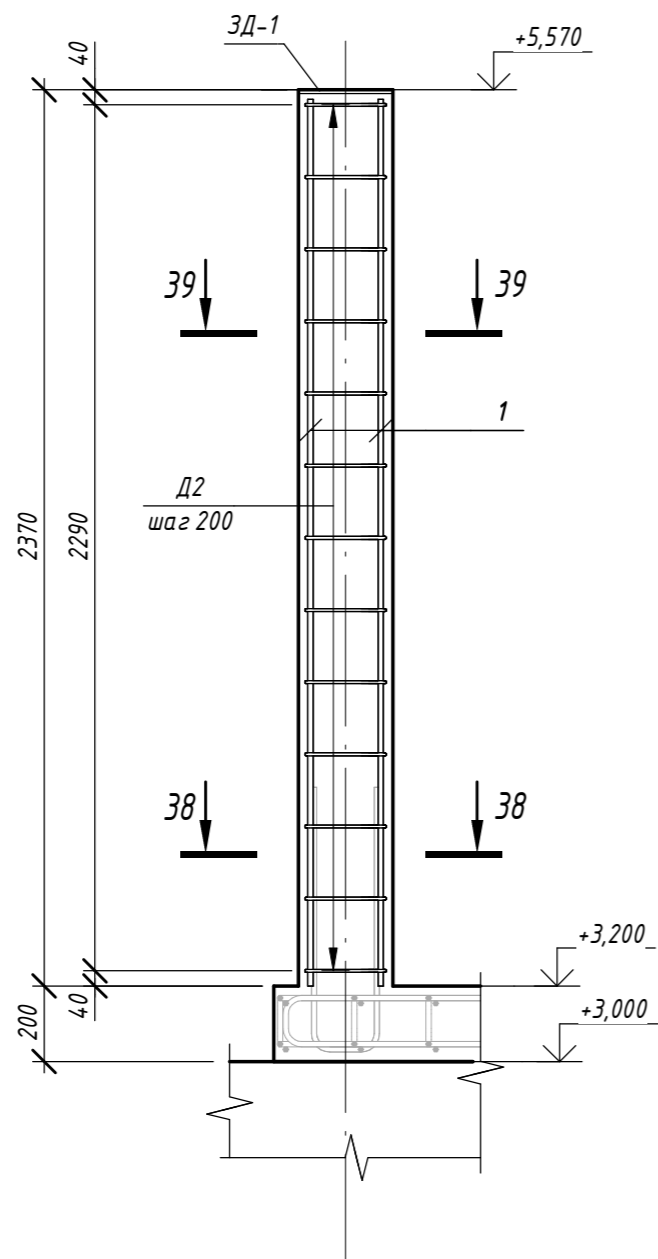
Марка элемента	Изделия арматурные					Всего
	Арматура класса					
	А240		А400			
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016			
	Ø8	Итого	Ø14	Ø20	Итого	
Прм-1	44,46	44,46	152,82	0	152,82	197,28
Прм-2	6,08	6,08	25,41	0	25,41	31,49
Прм-3	54,72	54,72	187,92	0	187,92	242,64
Прм-4	4,94	4,94	17,7	0	17,7	22,64
Прм-5	25,84	25,84	109,76	0	109,76	135,6
Прм-6	115,68	115,68	200,4	245,04	445,44	561,12
Прм-7	22,08	22,08	61,2	0	61,2	83,28
Прм-8	22,08	22,08	56,88	0	56,88	78,96
Прм-9	5,06	5,06	14,52	0	14,52	19,58

1. Данный лист см.совместно с листами 27, 34.
2. Общие технические требования см. л. 1.
3. Позиции с индексами Д, Ш см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			

Спецификации. Ведомость расхода стали на элементы перемычек	Стадия	Лист	Листов
	РП	36	

Колонна Км-5 (4 шт)



Спецификация монолитно-железобетонной конструкции Км-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
<u>Детали</u>					
ЗД-1	Серия 1.400-15 в.1	Закладное изделие МН123-3	1	6,5	8,00
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А400 L = 2345	4	2,84	11,36
Д2	ГОСТ 34028-2016	Ø 8 А240 L = 960	13	0,38	4,94
<u>Материалы</u>					
Км-5	ГОСТ 26633-2015	Бетон кл. В 25	4		0,15 м ³

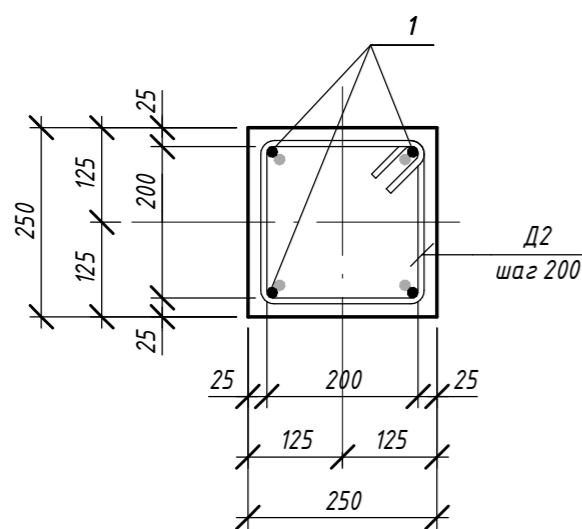
Ведомость расхода стали на 4 колонны Км-5

Марка элемента	Изделия арматурные				Всего
	Арматура класса				
	А240		А400		
	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	ГОСТ 34028-2016	
	Ø8	Итого	Ø14	Итого	
Км-5	19,76	19,76	45,44	45,44	65,2

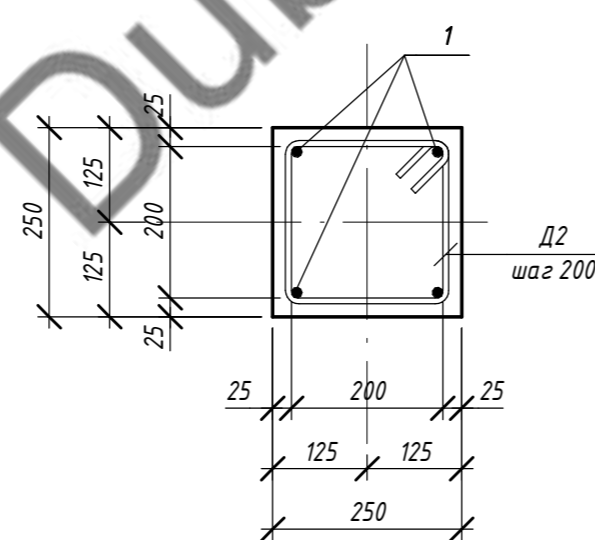
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Д 2	<p>A=200; B=200; x=73; x'=73; α=90°; don=20</p>

38 - 38



39 - 39



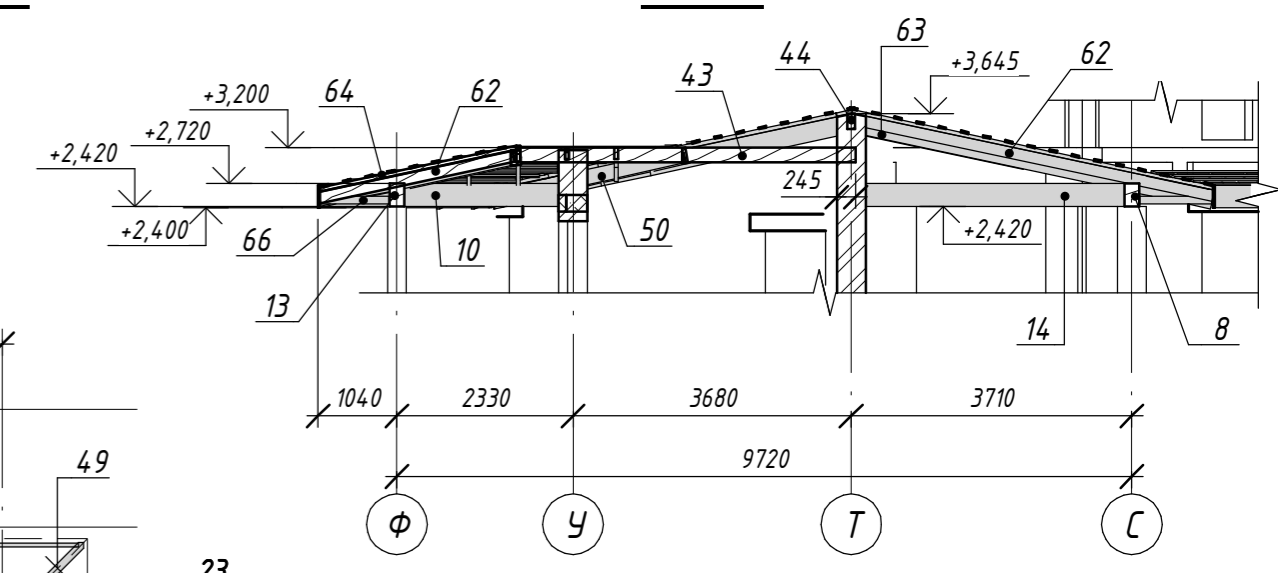
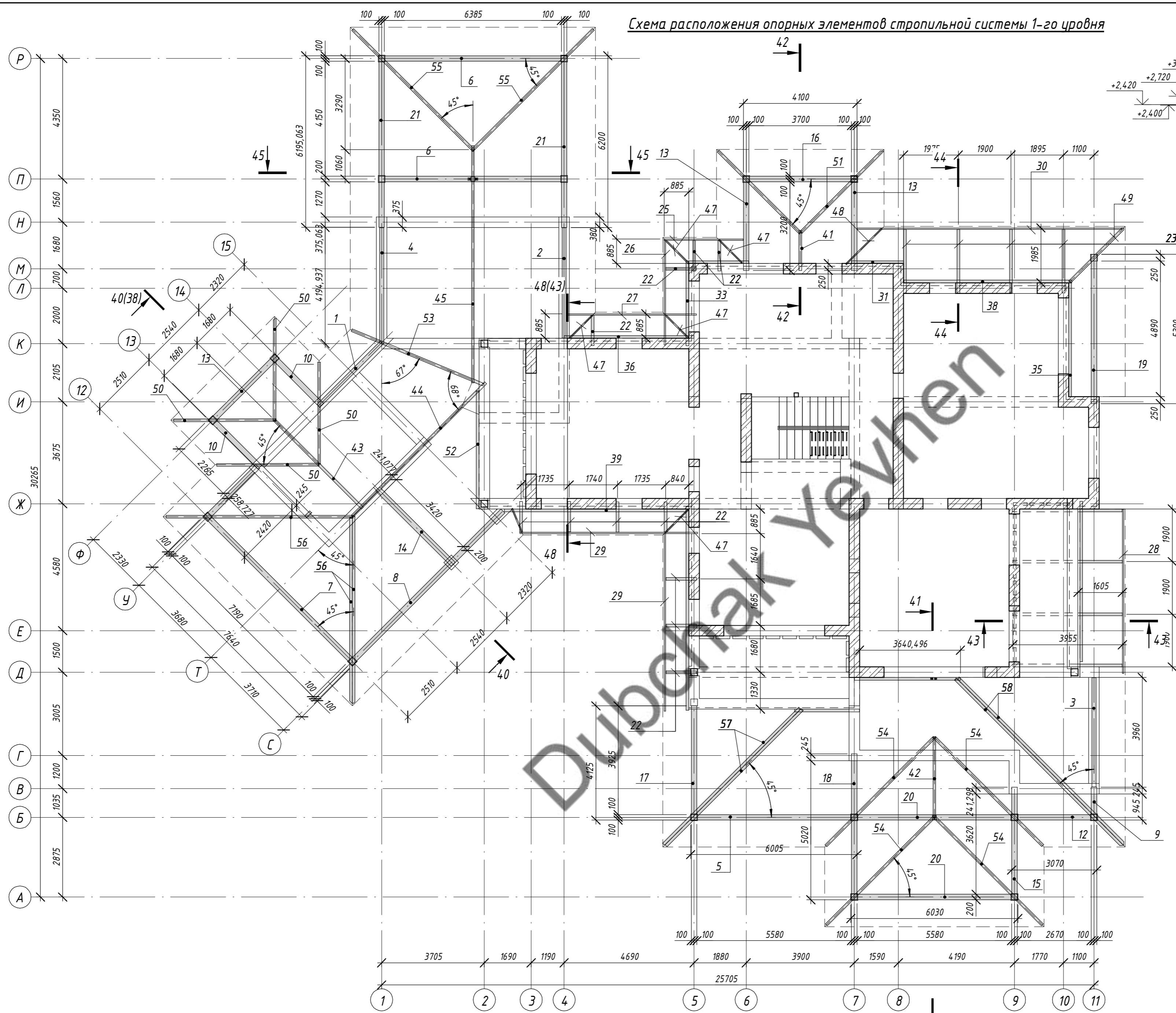
1. Данный лист см.совместно с листами 34.
2. Общие технические требования см. л. 1.
3. Расположение колонн см. лист 34.
4. Позиции с индексами Д см. в ведомости деталей.
5. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
				Колонна Км-5		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	37	

Схема расположения опорных элементов стропильной системы 1-го уровня

40 - 40

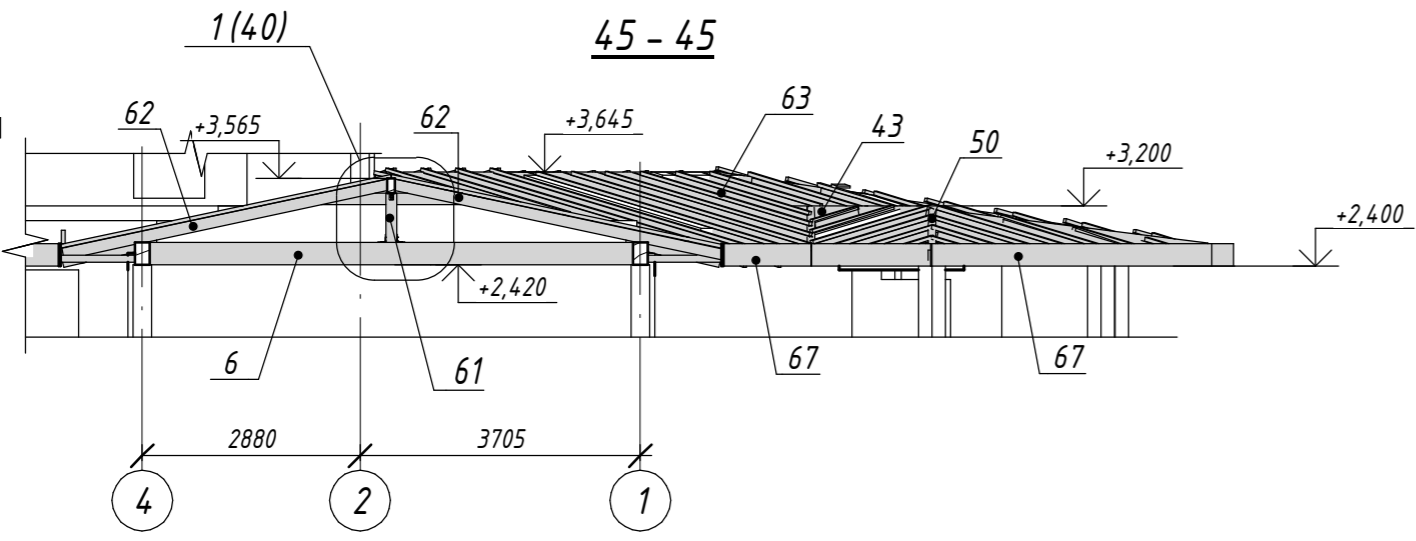
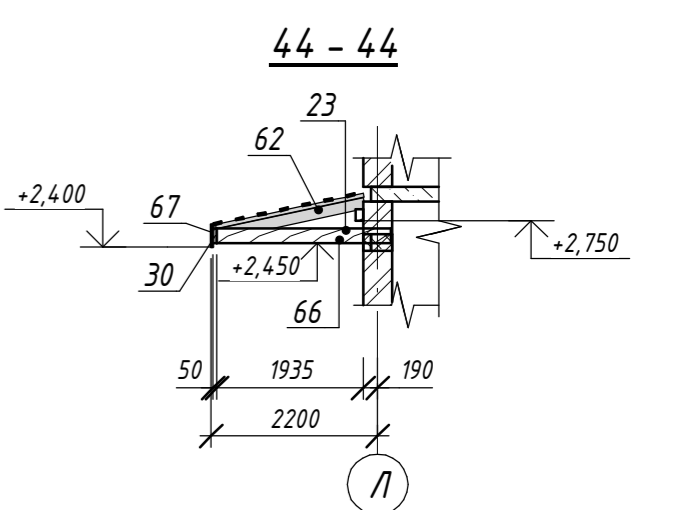
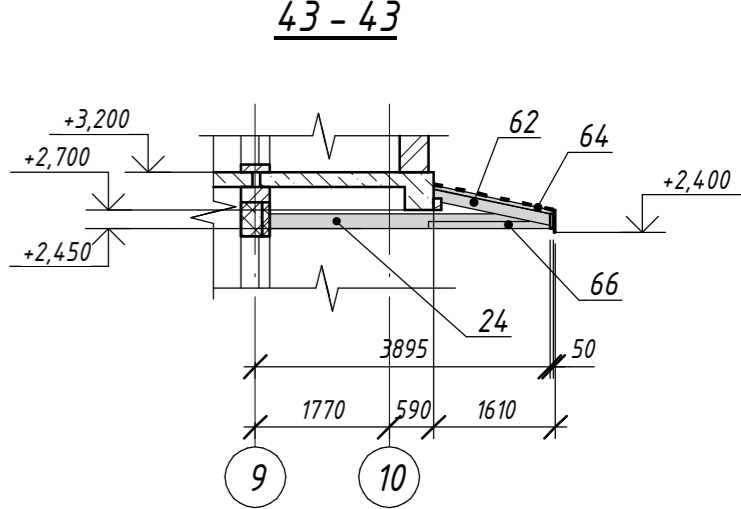
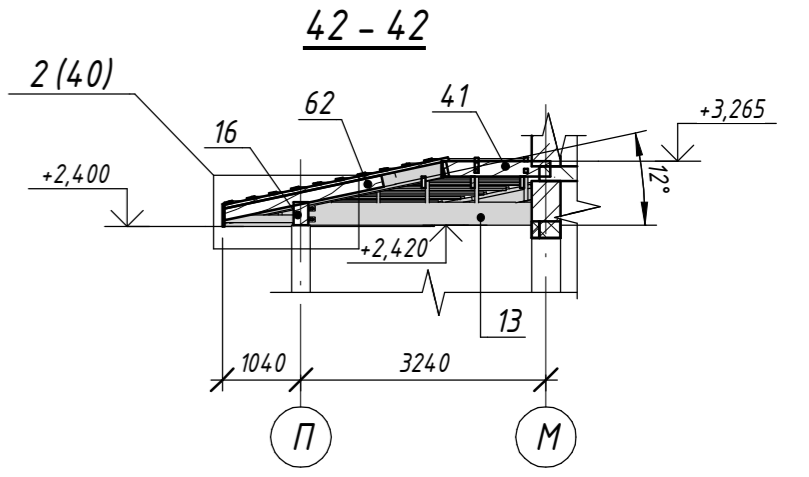
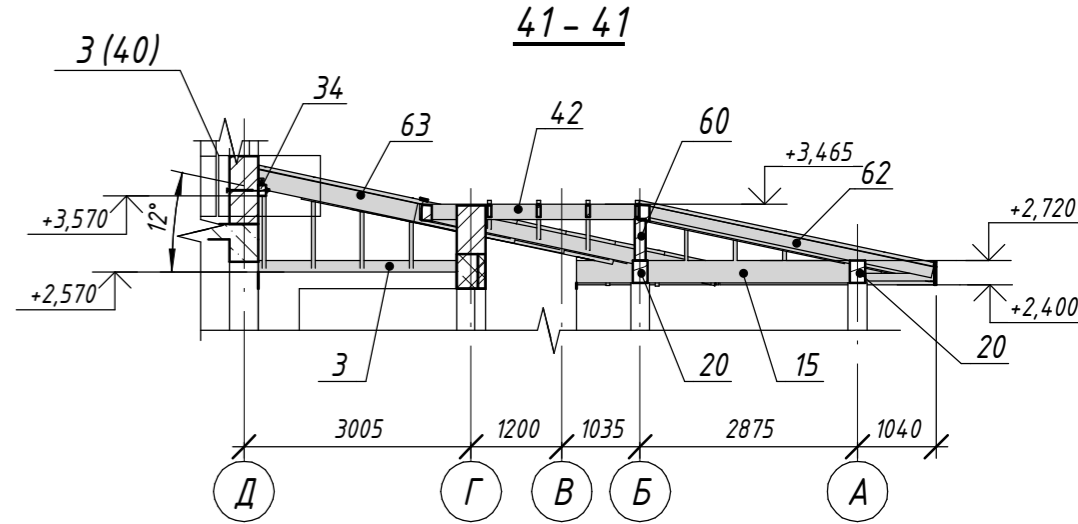
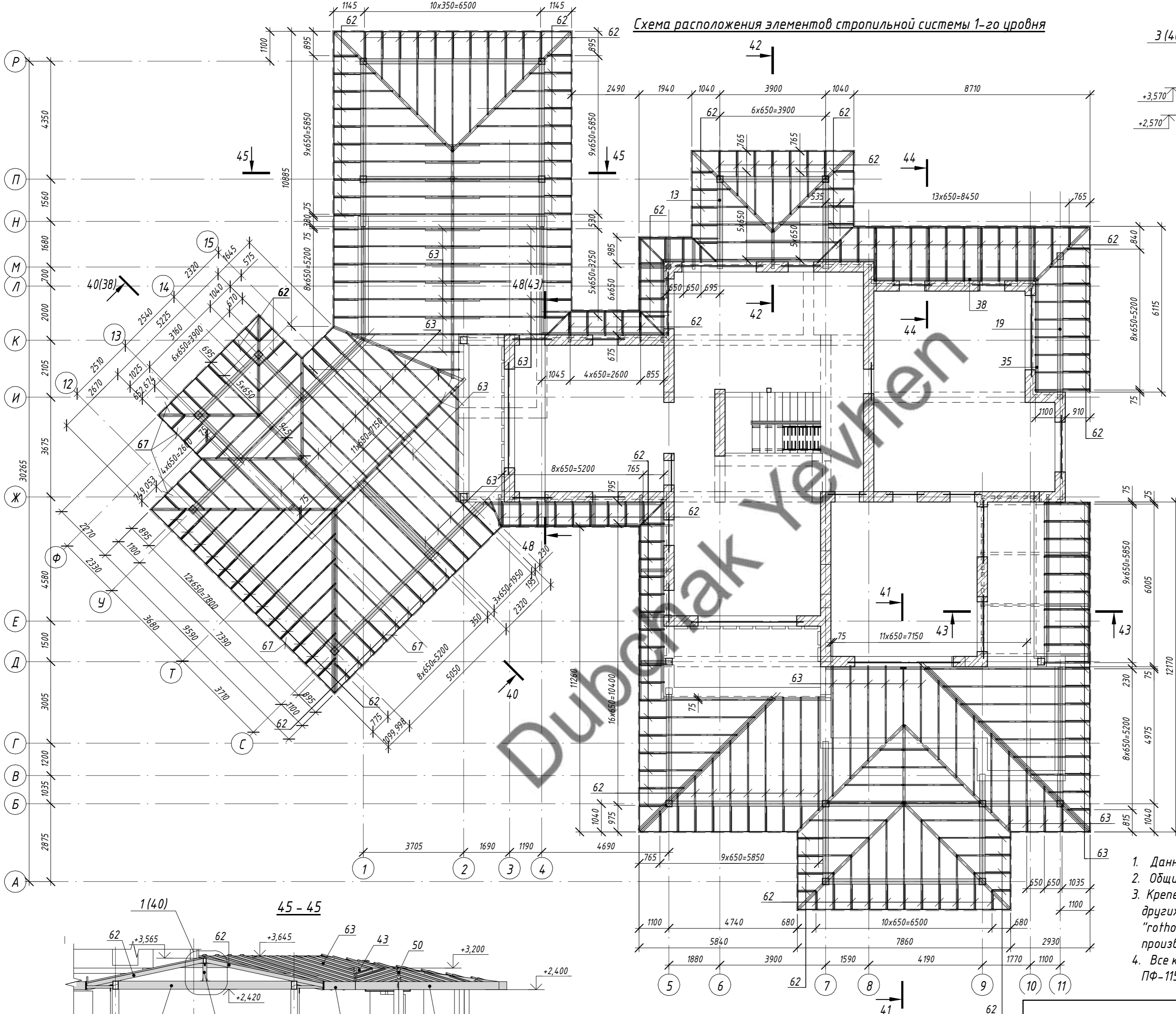


1. Данный лист см.совместно с л. 39, 40 и комплектом АР.
2. Спецификацию к схеме расположения элементов стропильной системы см. л. 40
3. Длины элементов следует уточнить при производстве работ.
4. Шаг обрешетки уточнить согласно комплектации материала кровли.
5. Деревянные элементы стропил выполнять из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*, с размерами по ГОСТ 24454-80*. Древесина должна быть влажностью не более 25%, кроме того заготовки пиломатериалов должны отвечать следующим требованиям: ширина годичных слоев древесины должна быть не более 5мм, а содержание в них поздней древесины не менее 20%; в пиломатериалах стропильных и диагональных ног, кобылок, стоек и прогонов не допускается сердцевина.
6. Гвозди принимать по ГОСТ 4026-81, расстояние между осями гвоздей по проекту в соответствии со СП 64.13330.2017.
7. Деревянные элементы стропил должны быть обработаны антисептиком и поверхностной пропиткой антипиренами (например, препаратами по ГОСТ 23787.6-93 при концентрации раствора не менее 20%). Составы защитных покрытий см. ГОСТ 200022.2-80*. Опрыскивание следует производить два раза с интервалом между первой и второй обработкой не менее 3-х часов при температуре воздуха 16-20°С.
8. Монтаж деревянных конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».
9. Элементы стропил длиной больше 6 м и толщиной сечения больше 50мм составлять из сортаментного пиломатериала 250х50х6000мм в разбежку. Крепить гвоздями 120х4мм в шахматном порядке шагом 150мм.
10. Вдоль сформированной кромки кровли монтируют систему организованного водостока и расчетным числом водосточных труб.
11. Крепежные элементы - г.к. "Билар" (www.bilar.ru), или аналогичные других производителей, согласно чертежей. Шурупы по каталогу "rothofixng" (rothoblass.com) или аналогичные других производителей.
12. 3D вид расположения опорных элементов стропильной системы см. л. 46

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

				КР		
Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
Схема расположения опорных элементов стропильной системы 1-го уровня				Стадия	Лист	Листов
				РП	38	
Формат А2А						

Схема расположения элементов стропильной системы 1-го уровня

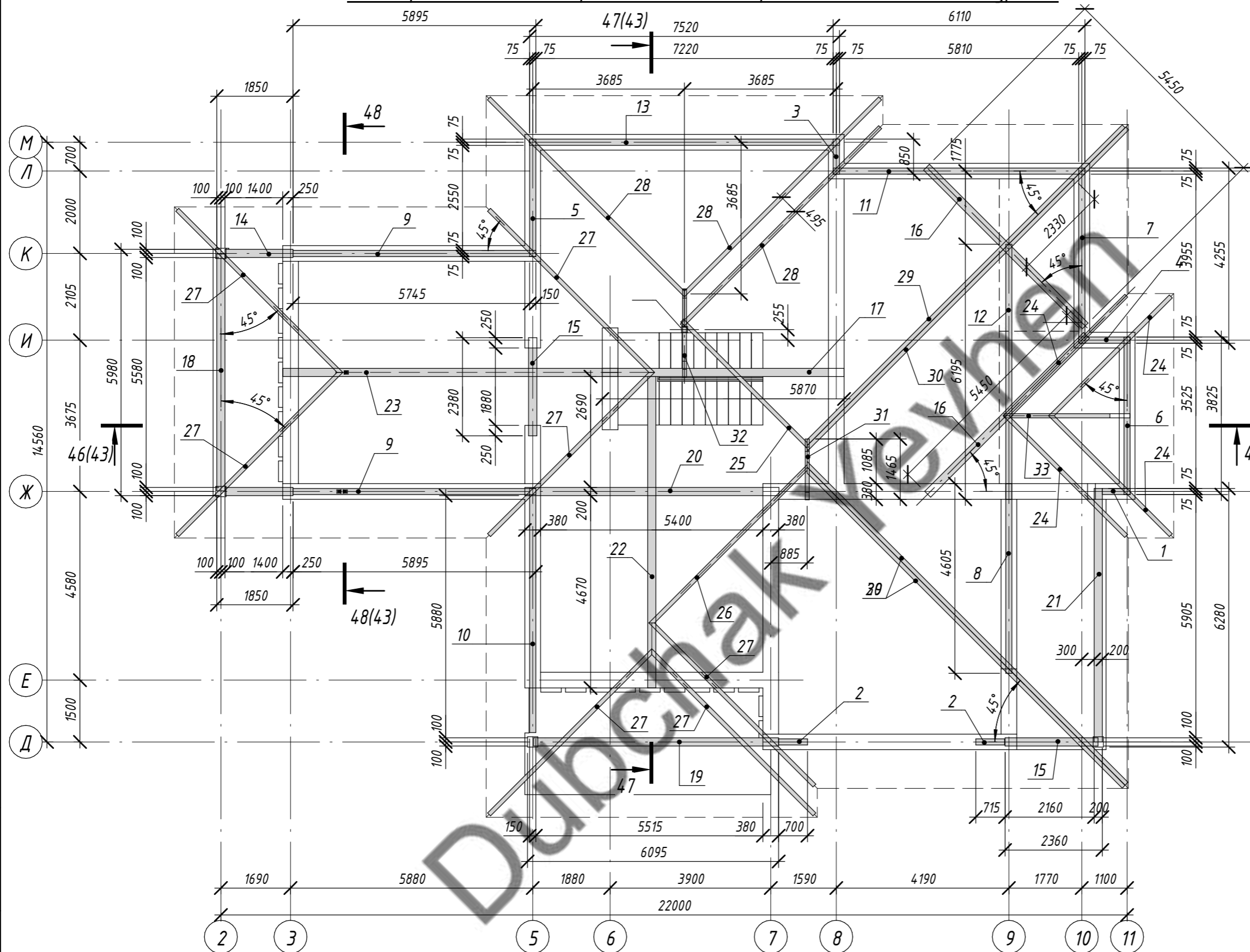


1. Данный лист см. совместно с л. 38, 40 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1, 38.
3. Крепежные элементы - г.к. "Билар" (www.bilar.ru), или аналогичные других производителей, согласно чертежей. Шурупы по каталогу "rothofixng" (rothoblass.com) или аналогичные других производителей.
4. Все крепежные элементы покрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунту ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).

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

				КР			
Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Схема расположения элементов стропильной системы 1-го уровня. Сечения	Стадия	Лист	Листов
ГАП	Дубчак				РП	39	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Схема расположения опорных элементов стропильной системы 2-го уровня



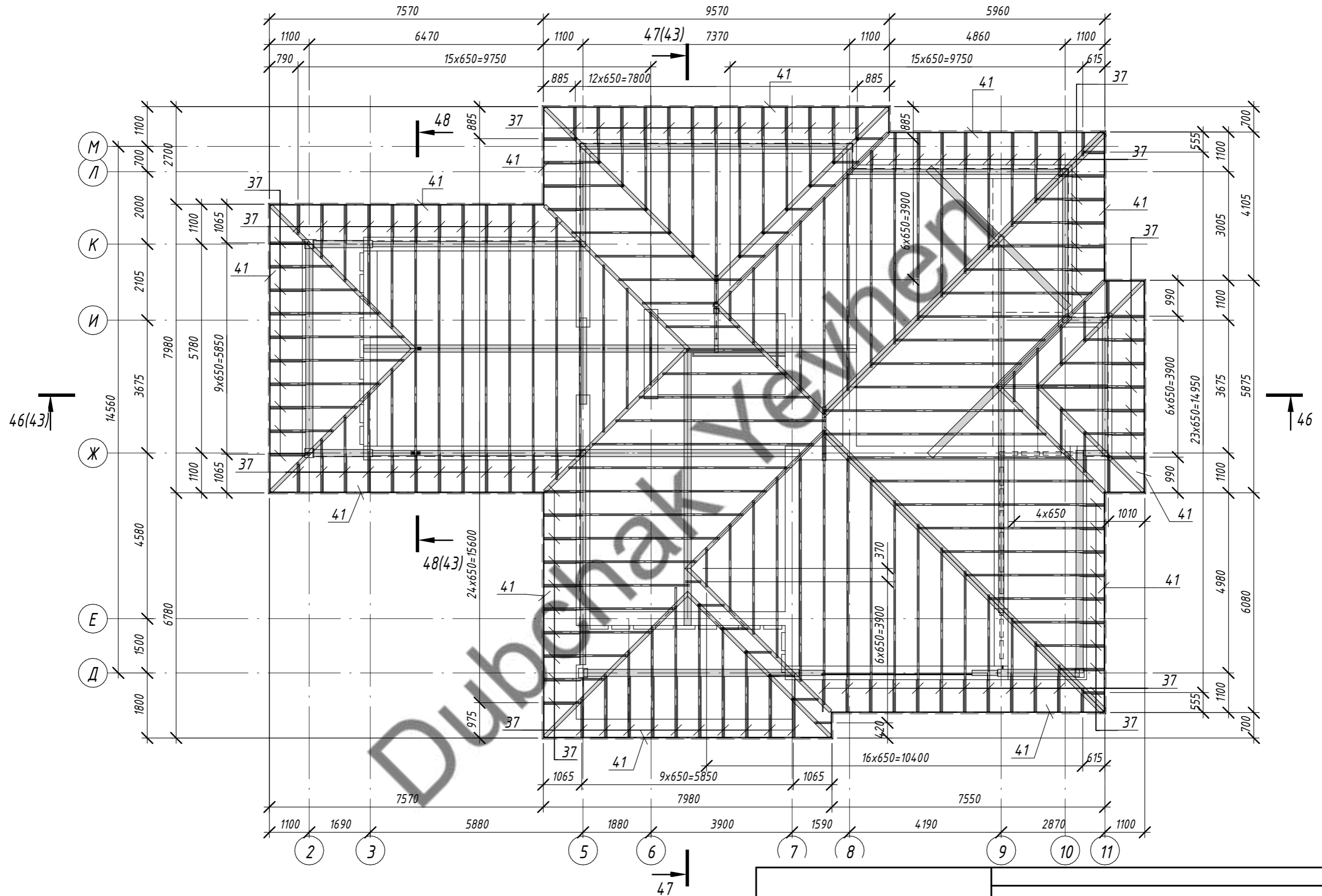
1. Данный лист см.совместно с л. 42+45 и комплектом АР.
2. Спецификацию к схеме расположения элементов стропильной системы см. л. 30
3. Длины элементов следует уточнить при производстве работ.
4. Шаг обрешетки уточнить согласно комплектации материала кровли.
5. Деревянные элементы стропил выполнять из пиломатериалов хвойных пород по ГОСТ 8486-86*, с размерами по ГОСТ 24454-80*. Древесина должна быть влажностью не более 25%, кроме того заготовки пиломатериалов должны отвечать следующим требованиям: ширина годичных слоев древесины должна быть не более 5мм, а содержание в них поздней древесины не менее 20%; в пиломатериалах стропильных и диагональных ног, кобылок, стоек и прогонов не допускается сердцевина.
6. Гвозди принимать по ГОСТ 4028-81, расстояние между осями гвоздей по проекту в соответствии со СП 64.13330.2017.
7. Деревянные элементы стропил должны быть обработаны антисептиком и поверхностной пропиткой антипиренами (например, препаратами по ГОСТ 23787.6-93 при концентрации раствора не менее 20%). Составы защитных покрытий см. ГОСТ 200022.2-80*. Опрыскивание следует производить два раза с интервалом между первой и второй обработкой не менее 3-х часов при температуре воздуха 18-20°C.
8. Монтаж деревянных конструкций осуществлять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012 «Несущие и ограждающие конструкции».

9. Элементы стропил длиной больше 6 м и толщиной сечения больше 50мм составлять из сортаментного пиломатериала 250x50x6000мм в разбежку. Крепить гвоздями 120x4мм в шахматном порядке шагом 150мм.
10. Вдоль сформированной кромки кровли монтируют систему организованного водостока и расчетным числом водосточных труб.
11. Крепежные элементы - г.к. 'Билар' (www.bilar.ru), или аналогичные других производителей, согласно чертежей. Шурупы по каталогу "rothofixng" (rothoblass.com) или аналогичные других производителей.

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

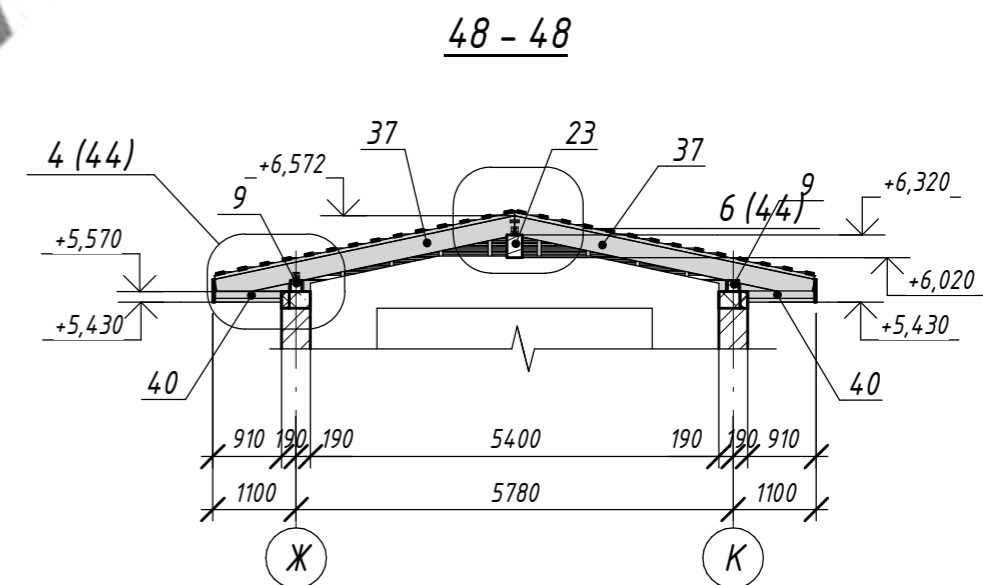
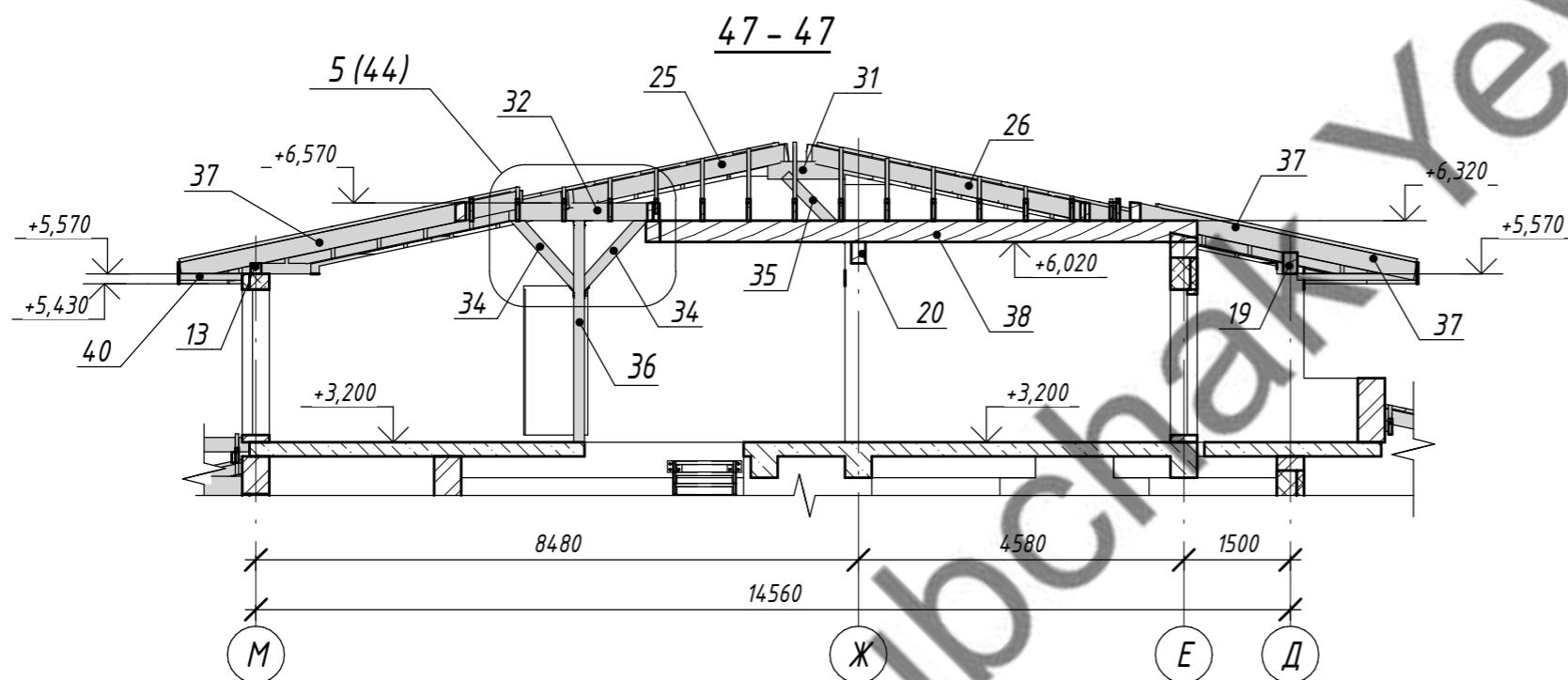
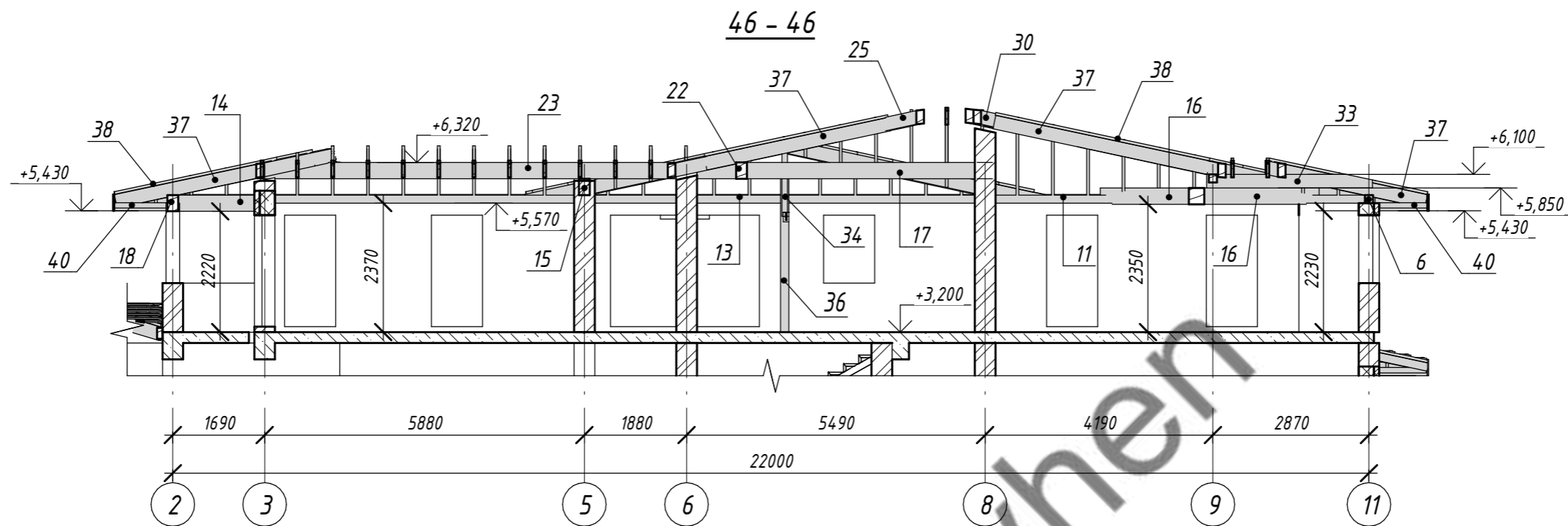
Должность	Фамилия	Подп.	Дата
ГАП			
Разработал	Дубчак		
Проверил			
Схема расположения опорных элементов стропильной системы 2-го уровня			
Стадия	Лист	Листов	
РП	41		

Схема расположения элементов стропильной системы 2-го уровня



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

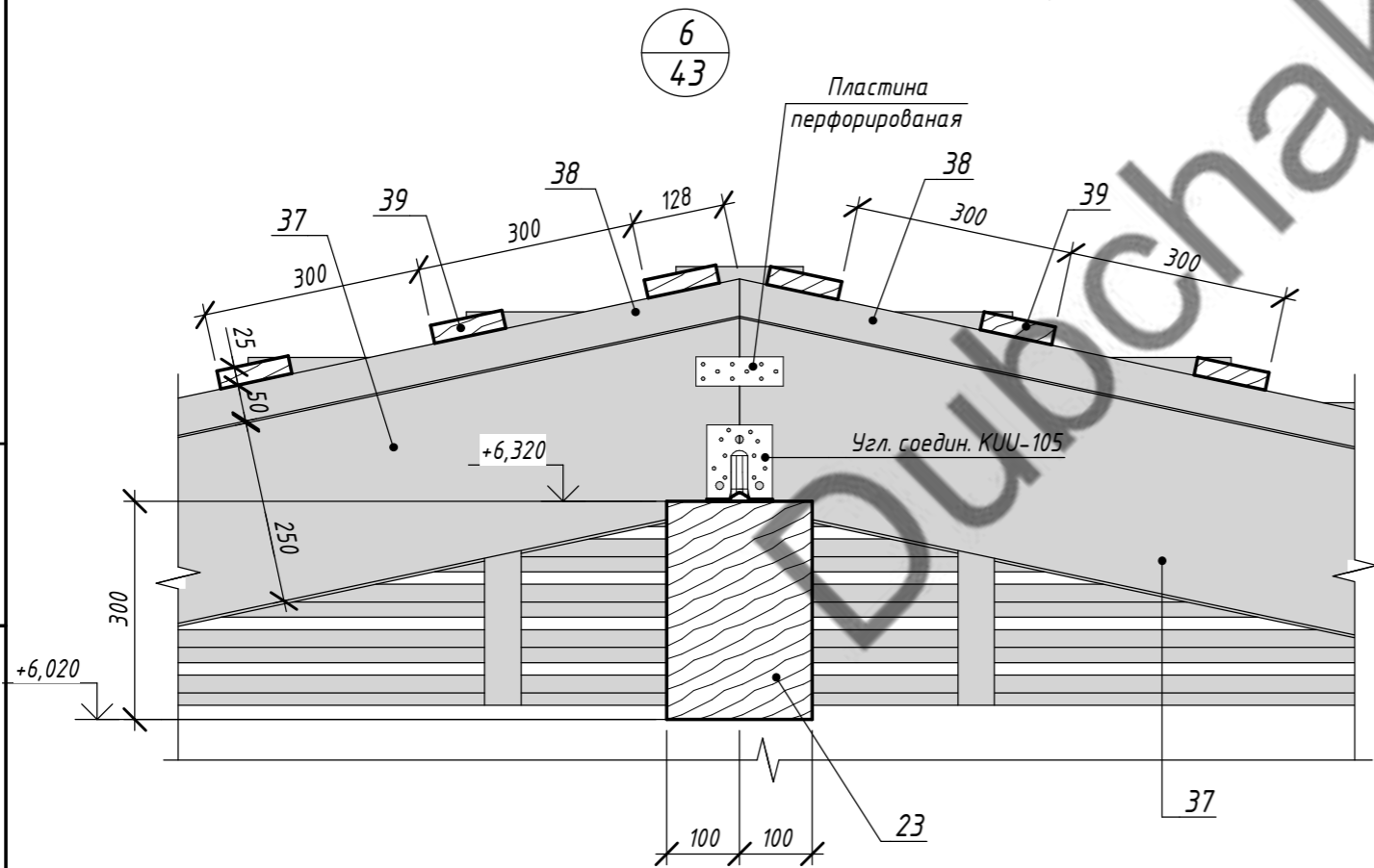
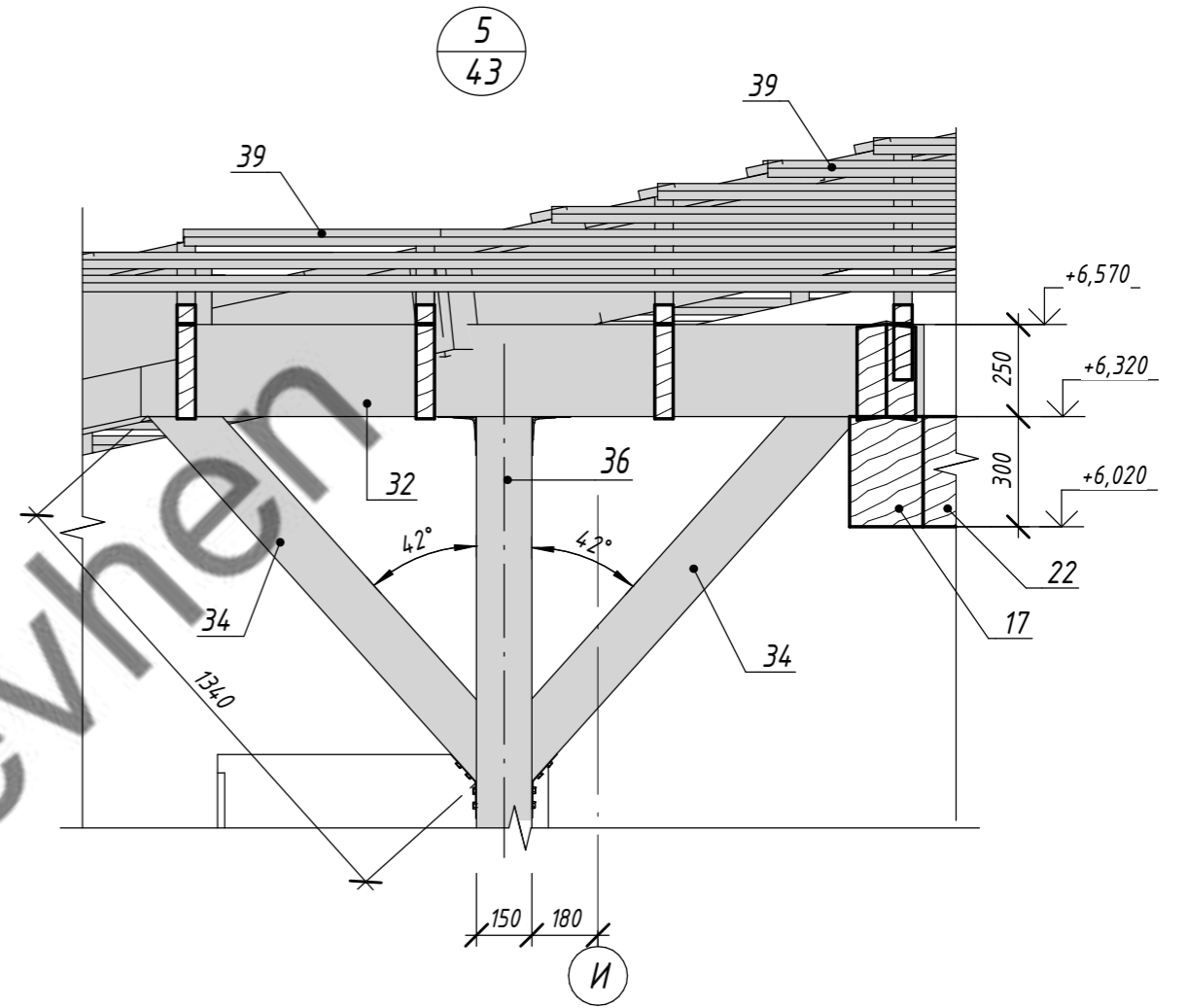
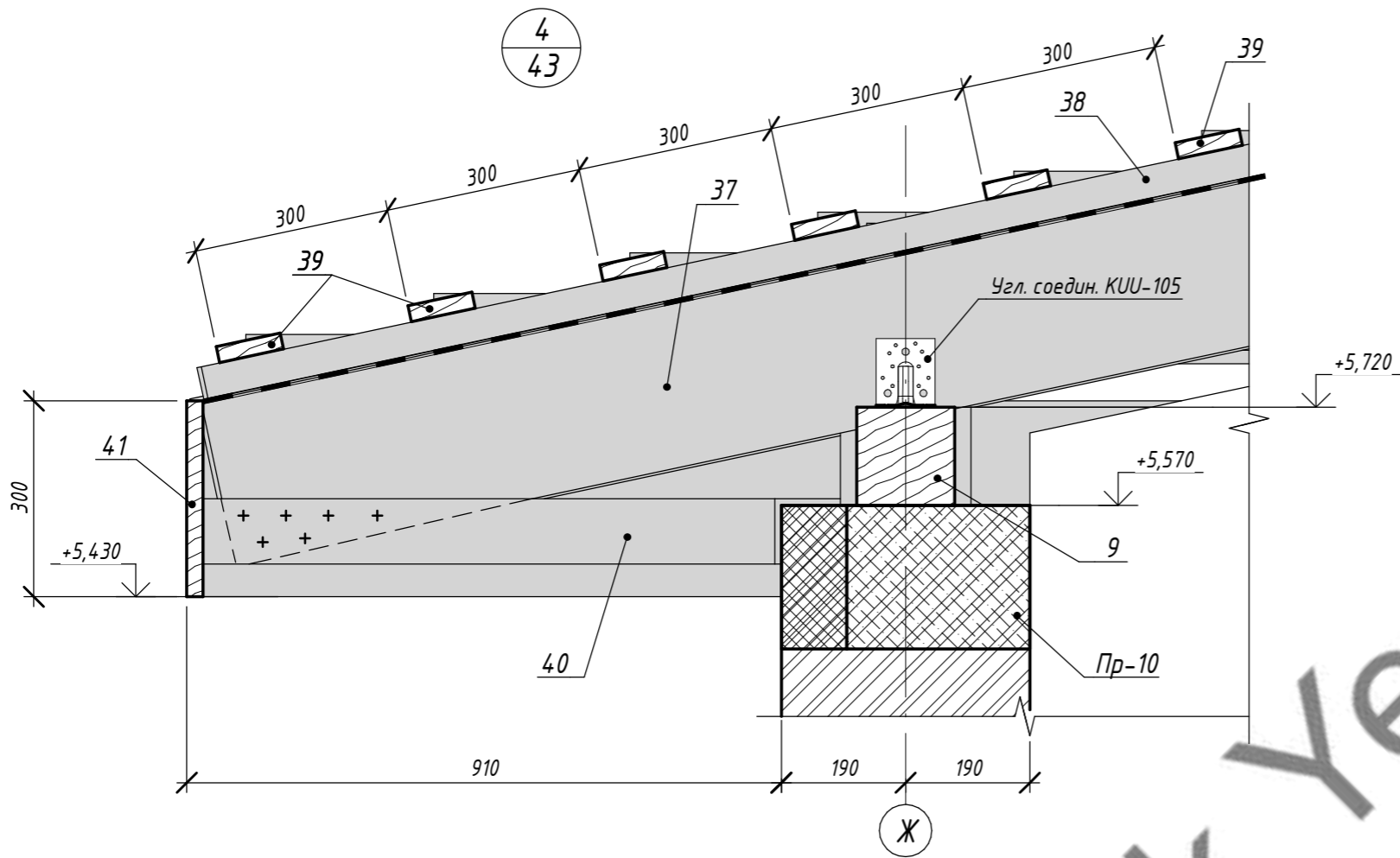
Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Схема расположения элементов стропильной системы 2-го уровня	Стадия РП	Лист 42	Листов
ГАП	Дубчак						
Разработал				Формат А3А			
Проверил							



1. Данный лист см.совместно с листами 5, 6.
2. Общие технические требования см. л. 1, 5.
3. Позиции с индексами Г, Ш, см. в ведомости деталей.
4. Стержни соединять с помощью вязальной проволоки 1.2 мм по ГОСТ 3282-74 в каждом пересечении стержней.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Стропильная система 2-го уровня. Сечения	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	43	
Разработал	Дубчак						
Проверил							



1. Данный лист см. совместно с л. 43
2. Общие указания см. лист 1, 41.
3. Крепежные элементы - г.к. "Билар" (www.bilar.ru), или аналогичные других производителей, согласно чертежей. Шурупы по каталогу "rothofixng" (rothoblass.com) или аналогичные других производителей.
4. Все крепежные элементы покрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунту ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Стропильная система 2-го уровня. Узлы	Стадия	Лист	Листов
ГАП					РП	44	
Разработал	Дубчак						
Проверил							

Спецификация к схеме расположения элементов стропильной системы 2-го уровня

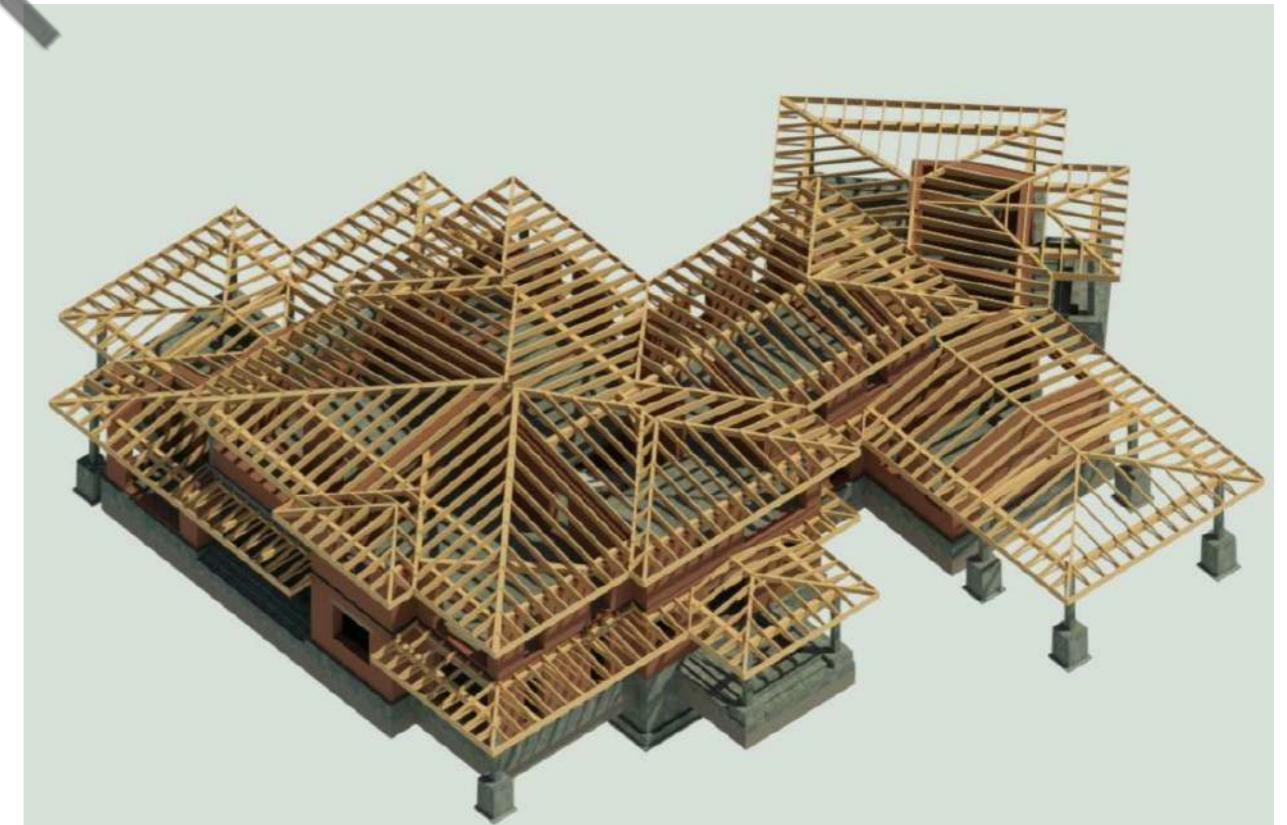
Поз.	Наименование элемента	Сечение bхh(мм)	Длина элемента l (м)	Кол.	Общая длина (м)	Объем (м ³)	Приме- чание
1	Мауэрлат	150х150	675	1	0,675	0,015	
2	Мауэрлат	150х150	700	2	1,400	0,032	
3	Мауэрлат	150х150	850	1	0,850	0,019	
4	Мауэрлат	150х150	1250	1	1,250	0,028	
5	Мауэрлат	150х150	2850	1	2,850	0,064	
6	Мауэрлат	150х150	3825	1	3,825	0,086	
7	Мауэрлат	150х150	4250	1	4,250	0,096	
8	Мауэрлат	150х150	4600	1	4,600	0,104	
9	Мауэрлат	150х150	5900	2	11,800	0,265	
10	Мауэрлат	150х150	5925	1	5,925	0,133	
11	Мауэрлат	150х150	6100	1	6,100	0,137	
12	Мауэрлат	150х150	6200	1	6,200	0,139	
13	Мауэрлат	150х150	7525	1	7,525	0,169	
14	Балка	200х300	1650	2	3,300	0,198	
15	Балка	200х300	2250	1	2,250	0,135	
15	Балка	200х300	2375	1	2,375	0,143	
16	Балка - клееный брус	200х300	5450	2	10,900	0,654	
17	Балка - клееный брус	200х300	5875	1	5,875	0,352	
18	Балка - клееный брус	200х300	5750	1	5,750	0,345	
19	Балка - клееный брус	200х300	5950	1	5,950	0,357	
20	Балка - клееный брус	200х300	6175	1	6,175	0,370	
21	Балка - клееный брус	200х300	6150	1	6,150	0,369	
22	Балка - клееный брус	200х300	7550	1	7,550	0,454	
23	Балка - клееный брус	200х300	8125	1	8,125	0,488	
24	Диагональная нога	100х250	4200	4	16,800	0,414	
25	Диагональная нога	100х250	4400	1	4,400	0,108	
26	Диагональная нога	100х250	5525	1	5,525	0,135	
27	Диагональная нога	100х250	5700	7	39,900	0,985	
28	Диагональная нога	100х250	6850	3	20,525	0,510	
29	Диагональная нога	100х250	11050	2	22,075	0,549	
30	Диагональная нога	100х250	11125	2	22,250	0,554	

Спецификация к схеме расположения элементов стропильной системы 2-го уровня

Поз.	Наименование элемента	Сечение bхh(мм)	Длина элемента l (м)	Кол.	Общая длина (м)	Объем (м ³)	Приме- чание
31	Коньковый прогон	100х250	1475	1	1,475	0,037	
32	Коньковый прогон	100х250	2125	1	2,125	0,053	
33	Коньковый прогон	100х250	3050	1	3,050	0,074	
34	Раскос	100х150	1375	2	2,750	0,039	
35	Раскос	100х150	1425	1	1,425	0,021	
36	Стойка	150х150	3120	1	3,12	0,070	
37	Стропило	50х250		178	507,225	6,340	
38	Контробрешетка	50х50		178	506,475	1,266	
39	Обрешетка	100х25		266	1137,975	2,845	
40	Карнизная балка	25х100		117	105,750	0,264	
41	Ветровая доска	25х300		16	83,600	0,627	
	Всего:			809	2605,000	19,976	
	Неучтенные расходы 10%					1,997	
	Всего:					21,969	

1. Данный лист см. совместно с л. 41÷44

Должность	Фамилия	Подп.	Дата					
ГАП								
Разработал	Дубчак			Стропильная система 2-го уровня. Спецификация		Стадия	Лист	Листов
Проверил						РП	45	

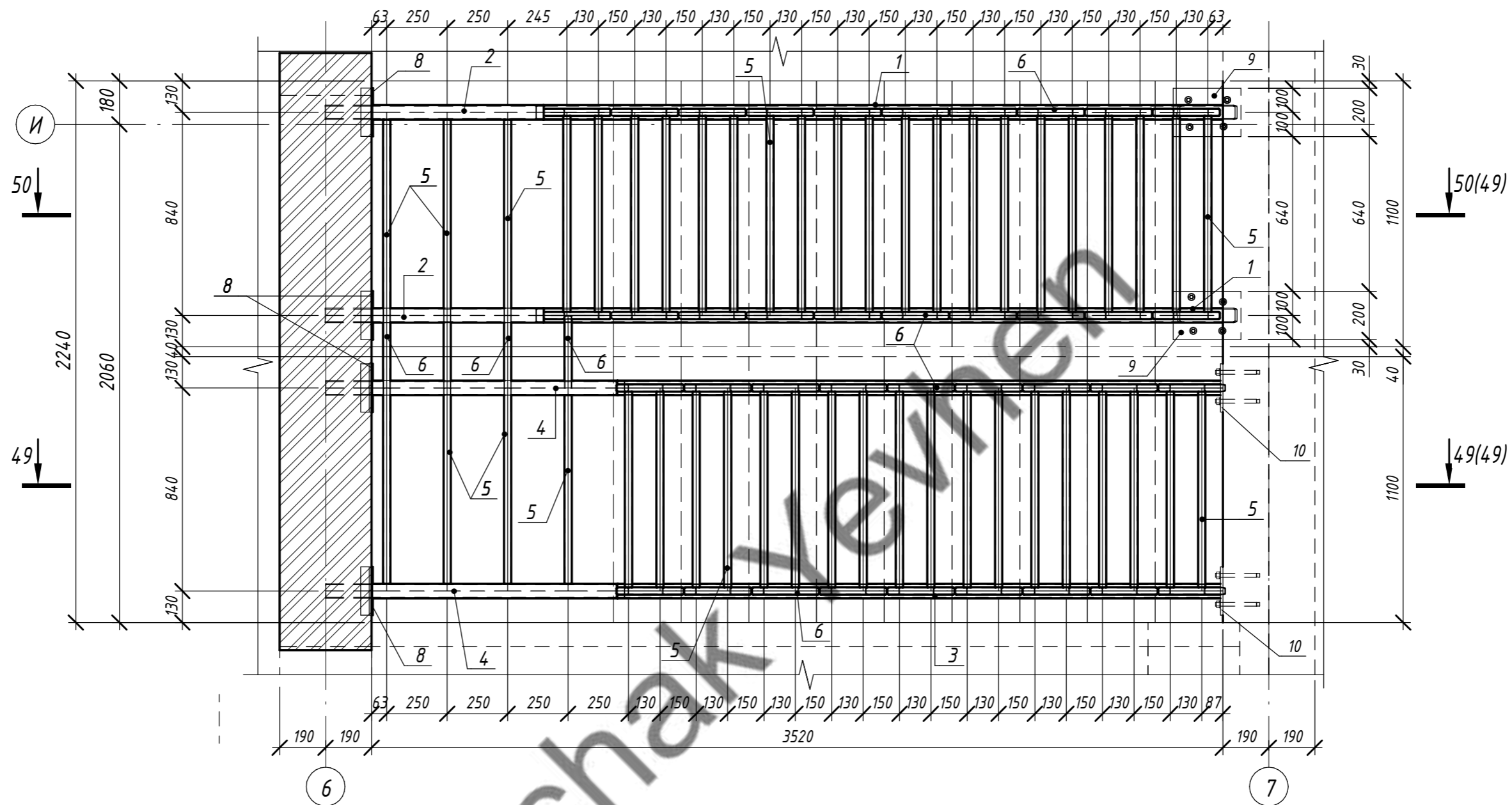


1. Данный лист см. совместно с листами 38÷44.

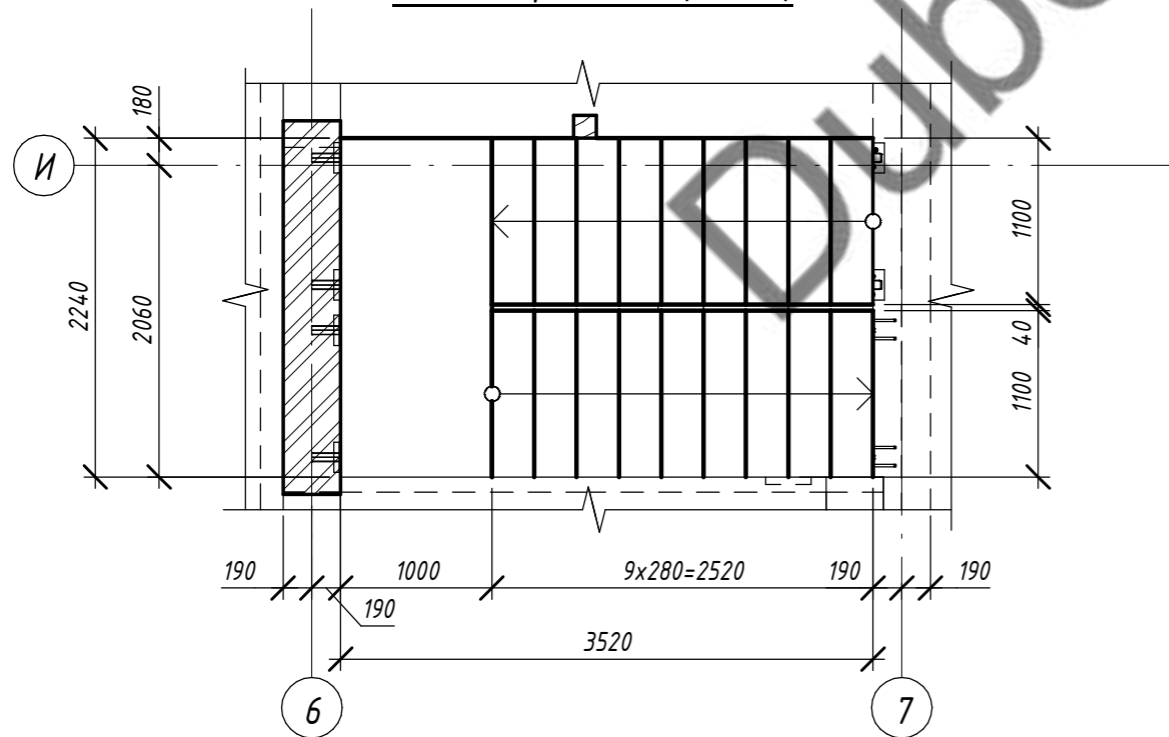
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Должность	Фамилия	Подп.	Дата				
ГАП							
Разработал	Дубчак						
Проверил							
				Стропильная система. 3D виды	Стадия	Лист	Листов
					РП	46	
				Формат А3А			

Лестница Лм-12 (1:20)



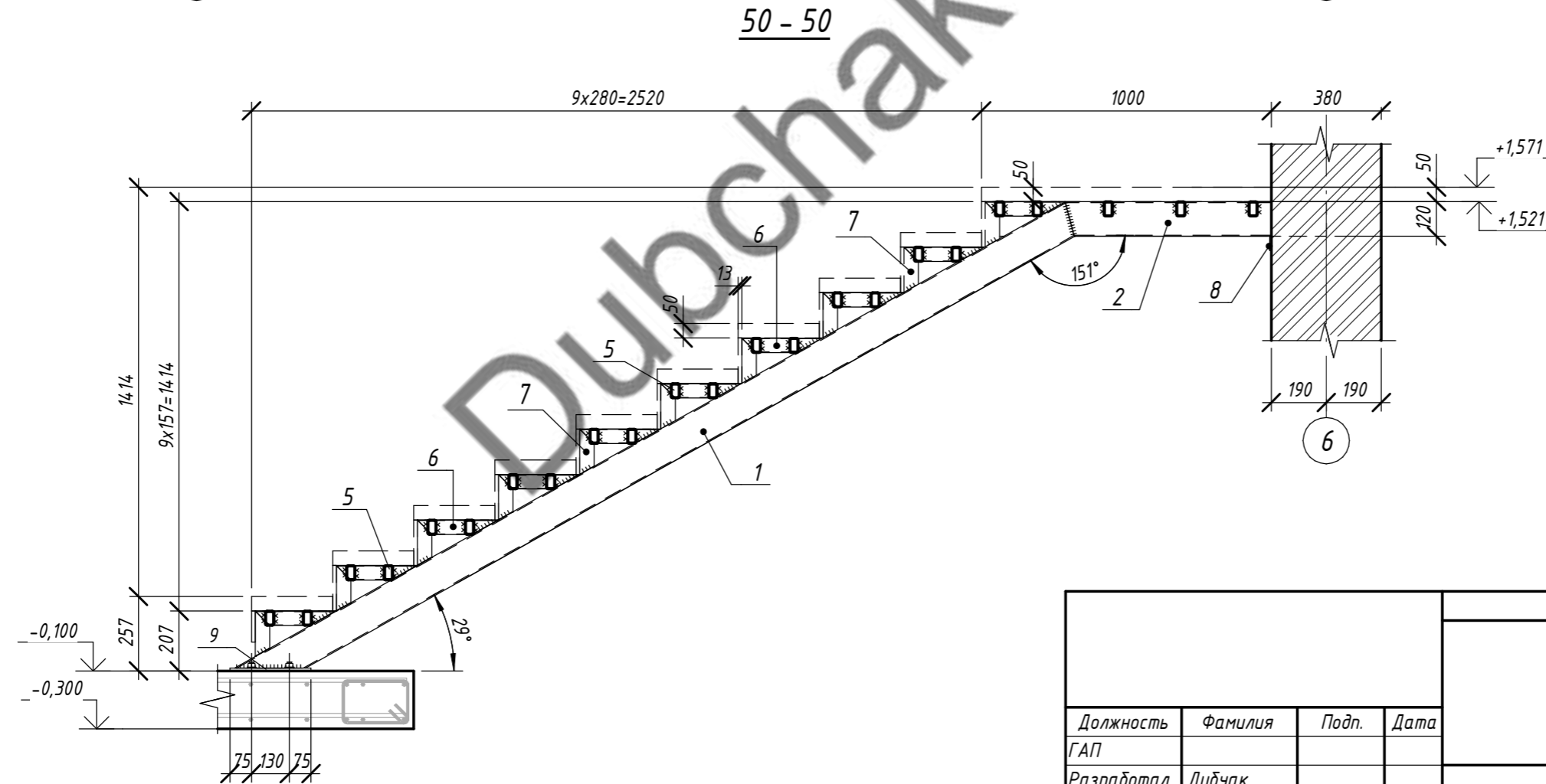
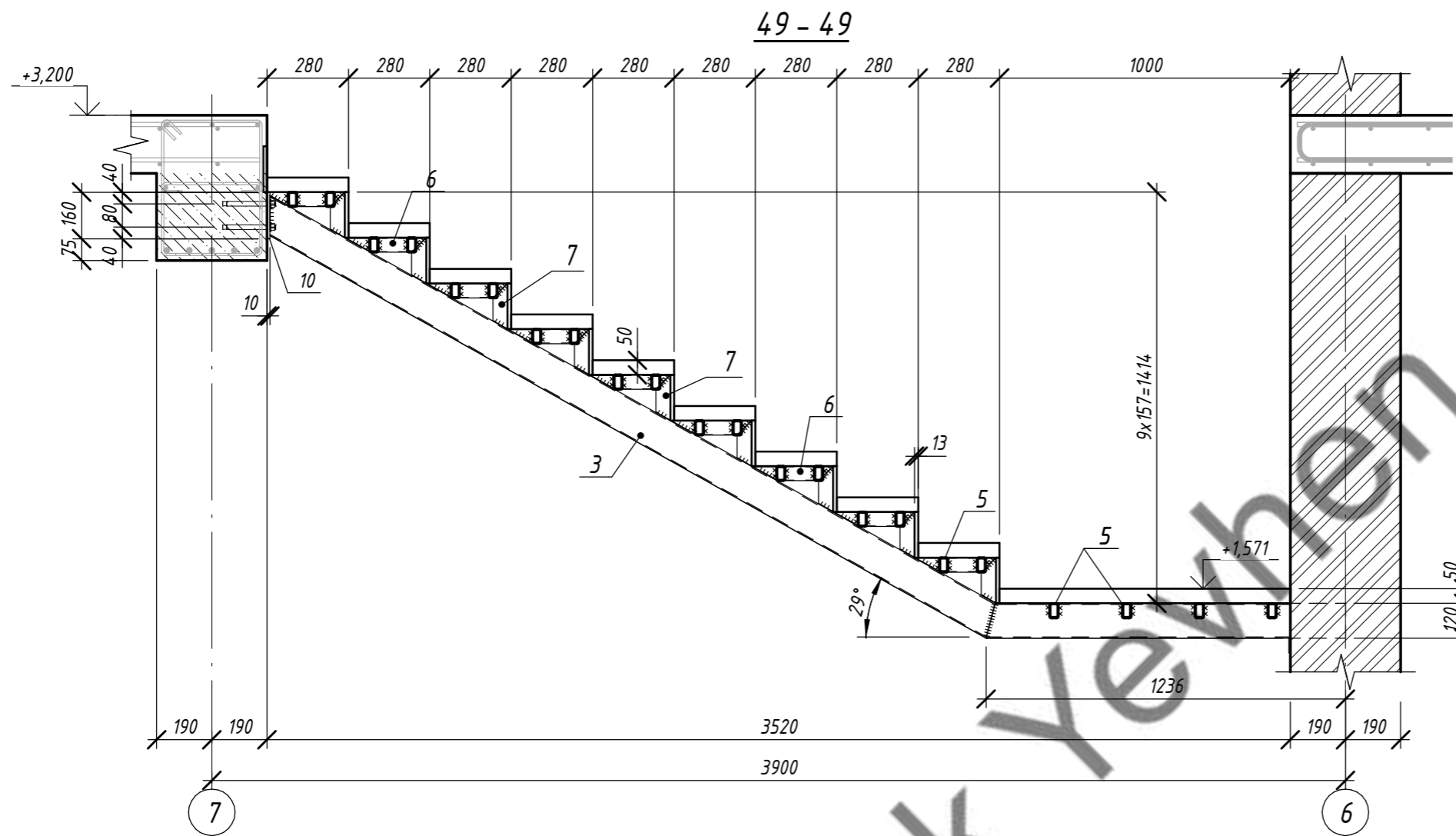
Лестница Лм-12 (1:50)



1. Данный лист см. совместно с л. 49, 50 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Все металлоконструкции покрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунту ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).
4. Сварку конструкций выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 *
5. Детали поз. 3, 10 крепить анкерными болтами БСР 16x150 УЗ.

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак			Лестница Лм-12. Планы		
Проверил				Стадия	Лист	Листов
				РП	48	

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



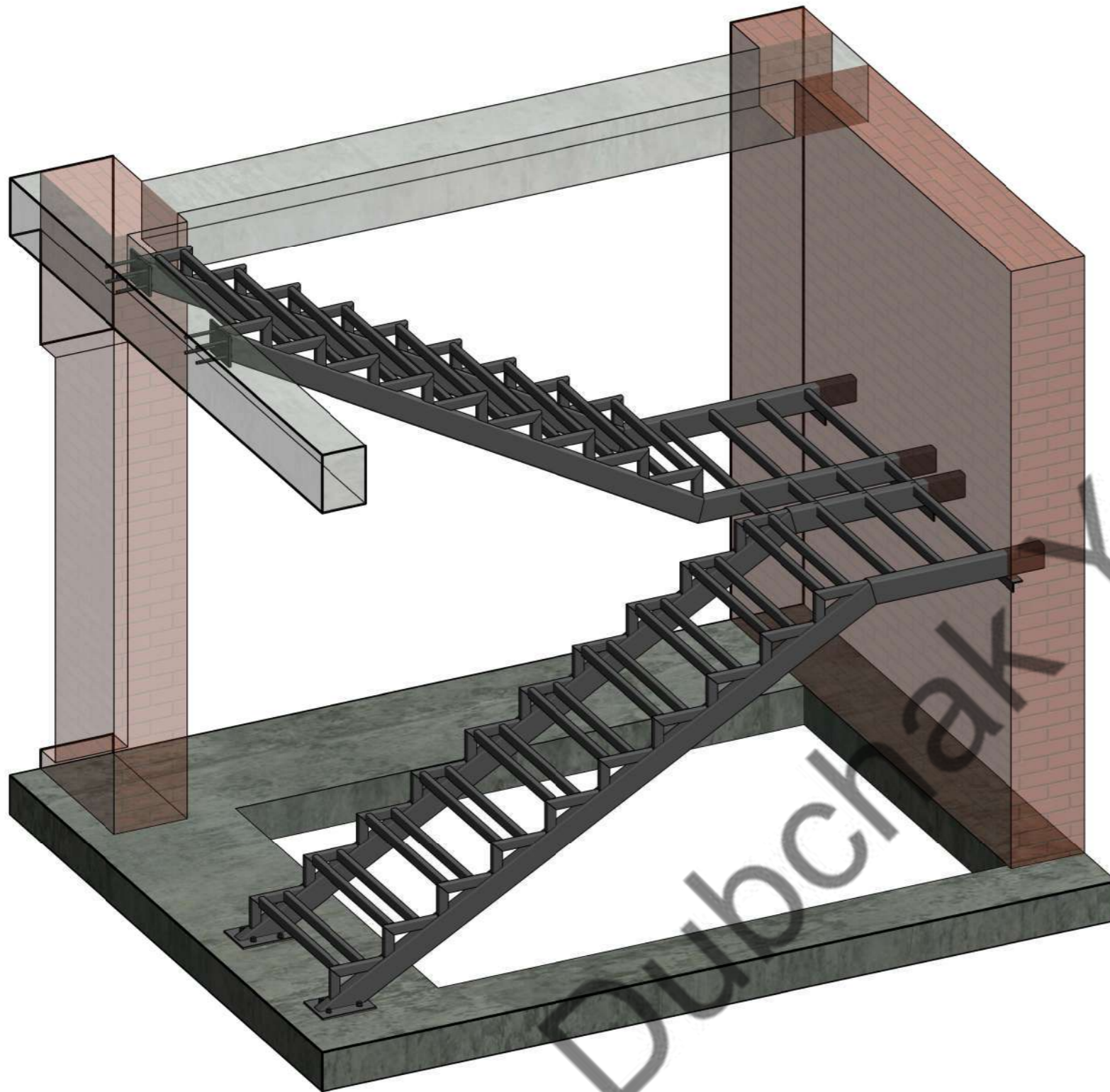
1. Данный лист см. совместно с л. 49, 50 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Все металлоконструкции покрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунту ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).
4. Сварку конструкций выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 *
5. Детали поз. 9, 10 крепить анкерными болтами БСР 16х150 УЗ.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата	Лестница Лм-12. Разрезы 49-49, 50-50	Стадия РП	Лист 49	Листов
ГАП	Дубчак						
Разработал				Формат А3А			
Проверил							

Спецификация стали на лестницу Лм-12

Лестница Лм-12



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол., шт	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 30245-2003	□ 120x60x4 l=3300	2	34,58	
2	ГОСТ 30245-2003	□ 120x60x4 l=1120	2	11,70	
3	ГОСТ 30245-2003	□ 120x60x4 l=3000	2	31,45	
4	ГОСТ 30245-2003	□ 120x60x4 l=1490	2	15,64	
5	ГОСТ 30245-2003	□ 50x30x2 l=780	1	1,80	
5	ГОСТ 30245-2003	□ 50x30x2 l=810	44	1,87	
6	ГОСТ 30245-2003	□ 50x30x2 l=300	42	0,69	
7	ГОСТ 30245-2003	□ 50x30x2 l=220	38	0,51	
8	ГОСТ 8509-93	∟ 50x5 l=200	4	0,75	
9	ГОСТ 103-2006	- 10x200 l=280	2	4,40	
10	ГОСТ 103-2006	- 10x160 l=200	2	2,51	

1. Данный лист см. совместно с л. 49, 50 и комплектом АР.
2. Общие указания см. лист 1.
3. Все металлоконструкции покрасить пентафталевой эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) за два раза по грунту ГФ 021 (ГОСТ 25129-82).
4. Сварку конструкций выполнять электродами Э42 по ГОСТ 9467-75 *
5. Детали поз. 9, 10 крепить анкерными болтами БСР 16x150 УЗ.

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

Должность	Фамилия	Подп.	Дата			
ГАП						
Разработал	Дубчак					
Проверил						
Лестница Лм-12. 3D вид. Спецификация				Стадия	Лист	Листов
				РП	50	