

# ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Общество с ограниченной ответственностью

«Промспецпроект»

**Реконструкция плавательного бассейна  
«Дельфин»  
под семейный физкультурно-оздоровительный  
комплекс «Термолэнд-Дельфин»  
по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Конструкции железобетонные

Конструкции железобетонные Блока 1 (оси 1-6 по оси А-Т)

**ГКО-1630/24-Р-КЖ1**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-03		09.2025
2	25-13		10.2025
3	25-67		02.2026
4	25-106		03.2026
5	25-124		05.2026



# ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Общество с ограниченной ответственностью  
«Промспецпроект»

**Реконструкция плавательного бассейна  
«Дельфин»  
под семейный физкультурно-оздоровительный  
комплекс «Термолэнд-Дельфин»  
по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г**

*РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Конструкции железобетонные

Конструкции железобетонные Блока 1 (оси 1-6 по оси А-Т)

**ГКО-1630/24-Р-КЖ1**

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

Главный инженер проекта

К.Е. Белых

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	25-03		09.2025
2	25-13		10.2025
3	25-67		02.2026
4	25-106		03.2026
5	25-124		05.2026

Разрешение		Обозначение	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
25-03		Конструкции железобетонные	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	11	Разделены объёмы для каждой стены и парапетов, прописаны на листе 11		5	Изм.
	2	Откорректирована арматура Д6 А240 добавлена в стены лист 2			
	2	Откорректировано количество арматуры Д22 А500С на 190 кг, арматура Д 28 А500С на 300 кг , добавлено в общую спецификацию лист 2			
	2	Разделены объемы арматуры в спецификации для плит перекрытия на отм. +4,550 м, +10,200 м, +15,250 м добавлены в спецификацию на лист 2			
	26	Откорректирована длина арматуры Д18 в каркасе Кр-5			



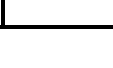
Согласованно	25.04.25	
	Кузнец	
	Н.контр	

Изм. внёс	Костров		09.25	ООО «Промспецпроект»	Лист	Листов
Составил	Костров		09.25		1	1
ГИП	Белых		09.25			
Утвердил	Вавулин		09.25			

Разрешение	Обозначение	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
25-13	Конструкции железобетонные	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	2	В ведомости расхода стали ошибка в вычислениях в строке «стены, парапеты» исправлена. Исправлена массу арматуры перекрытий в связи с исправлениями арматуры перекрытий	5	Изм.
	5	В спецификацию добавлена информация о габаритных размерах колонн		
	11	Исправлен объем бетона стены Ст16		
	26	Исправлен каркас Кр-4		
	27	Исправлена масса каркаса Кр-4		
	32	Исправлен каркас Кр-4		
	33	Исправлена масса каркаса Кр-4		
	36	Исправлен каркас Кр-4		
	37	Исправлена масса каркаса Кр-4		
	37	Исправлены массы элементов		

Согласованно	25.04.25	
	Кузнец	
	Н.контр	

Изм. внёс	Костров		10.25	ООО «Промспецпроект»	Лист	Листов
Составил	Костров		10.25		1	1
ГИП	Белых		10.25			
Утвердил	Вавулин		10.25			

Разрешение		Обозначение	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
25-67		Конструкции железобетонные	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
3	1 2 4 8 12-21 23 26 27 28 29 30 31 32 33 35 37	<p>Лист общие данные откорректирован</p> <p>В ведомость расхода стали внесены изменения</p> <p>Добавлены указания о конструкции парапета</p> <p>Откорректирована маркировка элементов</p> <p>Добавлены радиусы оправок, и сечения колонн на других отметках</p> <p>Добавлены отметки на сечения а-а...и-и, откорректированы маркировки арматурных стержней</p> <p>Откорректированы маркировки арматуры</p> <p>Откорректированы маркировки арматуры</p> <p>Добавлена блок-схема</p> <p>Добавлены отметки на сечения а-а...и-и, откорректированы маркировки арматурных стержней</p> <p>Откорректирована длина стержней каркаса Кп-1</p> <p>Лист аннулирован</p> <p>Исправлена маркировка арматурных стержней каркасов</p> <p>Исправлена маркировка арматурных стержней</p> <p>Добавлена блок-схема на чертеж</p> <p>Добавлен разрез 1-1, откорректированы маркировки стержней</p>		5	Изм.

Согласованно	25.04.25	
	Кузнец	
	Н.контр	

Изм. внёс	Костров	<i>AK</i>	02.26	ООО «Промспецпроект»	Лист	Листов
Составил	Костров	<i>AK</i>	02.26		1	1
ГИП	Белых		02.26			
Утвердил	Вавулин		02.26			

Разрешение		Обозначение	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
25-106		Конструкции железобетонные	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
4	1	Лист общие данные откорректирован (разделены марши и площадки лестниц в спецификации)		5	Изм.

Согласованно	25.04.25
	Кузнец
	Н.контр

Изм. внёс	Костров	<i>AK</i>	02.26	ООО «Промспецпроект»	Лист	Листов
Составил	Костров	<i>AK</i>	02.26		1	1
ГИП	Белых		02.26			
Утвердил	Вавулин		02.26			

Разрешение		Обозначение	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
25-124		Конструкции железобетонные	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
5	1; 2  11; 22; 23; 24; 27; 28; 29; 31; 33; 34	<p>Лист общие данные откорректирован (Балки и каркасы находятся на КЖ1 лист 25 .В общую ведомость включены каркасы Кр-1 по Кр-8 (где в каждом каркасе учтена <u>часть арматуры</u> Ø16_A500С) для балок . Откорректировали)</p> <p>Арматуру по всем стенам разделили (КЖ1 лист 11) Откорректировали. Арматуру по всем стенам разделили (КЖ1 лист 11) Откорректировали. Арматуру по всем стенам разделили (КЖ1 лист 11) до отм.-0.100 арматура и бетон включены в разделе КЖ02 л.81, а с отм.-0.100 до отм. +0.450 арматура и бетон включены в КЖ1</p> <p>Включено отверстие для башенного крана для всех перекрытий , отверстие обрамлено монолитными балками</p>		5	Изм.

Согласованно	25.04.25	
	Кузнец	
Н.контр		

Изм. внёс	Костров	<i>О.К.</i>	02.26	ООО «Промспецпроект»	Лист	Листов
Составил	Костров	<i>О.К.</i>	02.26		1	1
ГИП	Белых		02.26			
Утвердил	Вавулин		02.26			

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.1,2,3,4,5
2	Общие данные (окончание)	Изм.1,2,3,4,5
3	Схема вертикальных несущих конструкций блока 1 на отм. -0.100, +0.500	Изм.3
4	Схема вертикальных несущих конструкций блока 1 на отм. +4.550, +10.200	Изм.3
5	Спецификация стен, колонн блока 1	Изм.2
6	Опалубочный чертеж стены Ст-1, Ст-2, Ст-3, Ст-4, схема армирования стены Ст-1, Ст-2, Ст-3, Ст-4.	Изм.3
7	Опалубочный чертеж стены Ст-5, Ст-6, армирование стены Ст-5, Ст-6	2.2
8	Опалубочный чертеж стены Ст-7, Ст-8, Ст-9, Ст-10, Ст-11, Ст-12, Ст-13, схема армирование стены Ст-7, Ст-8, Ст-9, Ст-10, Ст-11, Ст-12, Ст-13	Изм.6
9	Опалубочный чертеже стены Ст-14, Ст-15, схема армирования стены Ст-14, Ст-15	Изм.3
10	Узел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.	Изм.3
11	Ведомость деталей, спецификация элементов стен Ст-1...Ст-18	Изм.1
12	Колонна К-2, армирование колонны К-2, сечение а-а, б-б	Изм.3
13	Колонна К-2.1, армирование колонны К-2.1, сечение а-а, б-б	Изм.3
14	Колонна К-2.2, армирование колонны К-2.2, сечение а-а, б-б	Изм.3
15	Колонна К-2.3, армирование колонны К-2.3, сечение а-а, б-б	Изм.3
16	Колонна К-2.4, армирование колонны К-2.4, сечение а-а, б-б	Изм.3
17	Колонна К-2.5, армирование колонны К-2.5, сечение а-а, б-б	Изм.3
18	Колонна К-2.6, армирование колонны К-2.6, сечение а-а, б-б	Изм.3
19	Колонна К-2.7, армирование колонны К-2.7, сечение а-а, б-б	Изм.3
20	Колонна К-2.8, армирование колонны К-2.8, сечение а-а, б-б	Изм.3
21	Колонна К-2.9, армирование колонны К-2.9, сечение а-а, б-б	Изм.3
22	Опалубочный чертеж и схема основного верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550	Изм.5
23	Схема дополнительного верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж, у-у	Изм.3,5
24	Схема дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, узел 1, 2	Изм.5
25	Схема армирования балки Бм-1, Бм-2, Бм-3, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, каркас Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-7	Изм.3
26	Схема армирования балки Бм-4, Бм-5, Бм-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-8	Изм.1,2
27	Ведомость деталей, спецификация элементов плиты перекрытия на отм. +4.550 блока 1	Изм.2,3,5
28	Опалубочный чертеж и схема основного верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия и блока 1 на отм. +10.200.	Изм.5
29	Схема дополнительного верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж, у-у	Изм.3, 5
30	Схема дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, узел 1, 2, 3	Изм.5
31	Схема армирования балки Бм-7, Бм-8, каркас Кр-7.1, Кр-7.2, Кр-8.1, сечение а-а, б-б, в-в, г-г.	Нов.
32	Схема армирования балки Бм-4, Бм-5, Бм-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-8	Изм.2,3
33	Ведомость деталей, спецификация элементов плиты перекрытия на отм. +10.200 блока 1	Изм.2,3,5
34	План парапета, схема армирования парапета, сечение а-а, узел 1,2	Изм.3
35	Опалубочный чертеж плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250, схема армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250	Изм.3
36	Балка Бм-3, Бм-5, Бм-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-7	Изм.2,3
37	Спецификация элементов плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250	Изм.2,3
38	План парапета на отм. +15.250,	
39	План лестницы А-В/6 на отм. 0.000, +4.500, +10.200, разрез 1-1, 2-2, узел 1, 2, 3, сечение а-а	

11

Общие указания

1. Настоящая документация для строительства физкультурно-оздоровительного центра с, расположенного на земельном участке, по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д.2Г разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий, чертежей марки АР, заданий смежных

2. Рабочие чертежи выполнены в соответствии с требованиями:  
-ГОСТ 21501-2018. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений.  
-Федеральный закон от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений".  
-Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".  
-СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия.  
-СП 63.13330.2018. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.  
-СП 131.13330.2020. Строительная климатология.  
-СП 435.1325800.2018. Конструкции бетонные и железобетонные монолитные.  
-СП 48.13330.2019. Организация строительства.  
-СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции.  
-СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.  
-СП 126.13330.2017. Геодезические работы в строительстве.  
-СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия.  
-ГОСТ 34329-2017. Опалубка. Общие технические условия.

3. Работы выполнять по согласованному проекту производства работ с авторами данного проекта.

4. Уровень ответственности здания КС 2 - нормальный, согласно ГОСТ Р 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований" коэффициент надежности по ответственности принят  $\gamma_p = 1$ . За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 239.17.

5. Грунт не агрессивен к ж. б. конструкциям. Грунтовые воды встречены на отметках 228.30-235.34. Грунтовые воды слабоагрессивны к бетонам марки W4. При производстве земляных работ необходимо учитывать образование и распространения горизонта подземных вод типа "верховодка" в верхней части разреза и возможное затопление котлована.

7. Армирование железобетонных конструкций (стены, плиты, колонны) выполнять отдельными стержнями. Арматурные стержни соединяются между собой стальной оцинкованной вязальной проволокой диаметром 1,2 мм (ГОСТ 3282-74). Стыковку стержней осуществлять внахлестку (без сварки), а также вразбежку: длина нахлестки не менее 50ds (ds - диаметр арматурного стержня), расстояние вдоль стыкуемой арматуры между центрами стыков должно быть более 1,3L (L - длина нахлестки); расстояние в свету между стыкуемыми рабочими стержнями арматуры не должно превышать 4ds; расстояние в свету между соседними стыками внахлестку (по ширине железобетонного элемента) должно быть не менее 2ds и не менее 30 мм. Относительное количество стыкуемой в одном расчетном сечении рабочей арматуры периодического профиля должно быть не более 50%.

8. При изготовлении гнутой арматуры минимальный диаметр оправки d оп для неуказанных арматурных элементов принимать в зависимости от диаметра стержня ds и не менее:  
- для гладких стержней: d оп = 2,5 ds при ds < 20 мм; d оп = 4 ds при ds ≥ 20 мм;  
- для стержней периодического профиля d оп = 5 ds при ds < 20 мм; d оп = 8 ds при ds ≥ 20 мм.

9. Требуемую проектом величину защитного слоя нижней арматуры следует обеспечить посредством установки под нижние стержни инвентарных фиксаторов защитного слоя. Применение прокладок из обрезков арматуры, деревянных брусков и щебня запрещается. Фиксация верхней арматуры производится посредством установки сварных поддерживающих каркасов (ГОСТ 14098-2014).

10. До установки арматурных изделий в опалубку следует принимать меры по защите их от коррозии, загрязнений и механических повреждений.

11. Бетонирование конструкций необходимо вести на основании разработанного ППР (Проекта производства работ), а также в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:  
-СП 48.13330.2019. Организация строительства.  
-СП 70.13330.2012. Несущие и ограждающие конструкции.  
-СП 28.13330.2017. Защита строительных конструкций от коррозии.  
-СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.  
-СП 126.13330.2017. Геодезические работы в строительстве.  
-СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования.  
-СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.  
-СП 71.13330.2017. Изоляционные и отделочные покрытия.  
-ГОСТ 34329-2017. Опалубка. Общие технические условия.  
-ГОСТ Р 52086-2003. Опалубка. Термины и определения.

12. Бетонная смесь должна укладываться в бетонируемую конструкцию горизонтальными слоями одинаковой толщины без разрывов, с последовательным направлением укладки в одну сторону во всех слоях. Способ укладки бетонной смеси должен обеспечивать монолитность конструкции. Новый слой бетонной смеси должен быть уложен до начала схватывания бетона ранее уложенного слоя. Бетонную смесь следует равномерно распределить по всей площади бетонируемой конструкции. Запрещается использовать вибраторы для перераспределения и разравнивания укладываемого слоя бетонной смеси. Уплотнять бетонную смесь в уложенном слое следует только после окончания распределения и разравнивания ее на бетонируемой поверхности. Продолжительность перерыва между укладкой смежных слоев бетонной смеси без образования рабочего шва устанавливается строительной лабораторией и ППР.

13. При необходимости допускается устройство рабочих швов бетонирования, которые в обязательном порядке должны согласовываться с проектной организацией. Поверхность рабочих швов должна быть перпендикулярна поверхности бетонируемой конструкции. Формирование вертикальных рабочих швов производится посредством проволочной тканой сетки диаметром 1-1,1 мм с размером ячейки не более 5\*5 мм (ГОСТ 3826-82). Перед установкой и бетонированием сетка должна быть обезжирена. Сетки устанавливаются вертикально и крепятся вязальной проволокой к стержням нижней и верхней арматуры.

14. Перед возобновлением бетонирования необходимо очистить поверхность бетона от цементной пленки, напылов бетона, участков нарушенной структуры, мусора, грязи, пыли и т. д. Прочность бетонной поверхности при очистке от цементной пленки должна составлять не менее: 0,3 МПа при очистке водной или воздушной струей; 1,5 МПа при очистке механической щеткой; 5,0 МПа при очистке гидроструйной или механической фрезой.

15. Перед началом бетонирования поверхность старого бетона следует продувать струей сжатого воздуха. Прочность бетона в контактных слоях должна быть не ниже прочности бетона конструкций.

16. Открытые поверхности недетонируемых стальных закладных изделий и соединительных элементов окрасить двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-2023) по одному слою грунта ГФ-021 (ГОСТ 25129-2020). Антикоррозионное покрытие стальных изделий, поврежденных при сварке в процессе монтажа конструкций восстановить.

17. Требования к качеству подготовки бетонной поверхности для устройства гидроизоляции: отсутствие рыхлых, легко отслаивающихся элементов; отсутствие трещин (особенно параллельных деформационным швам), сколов и раковин, участков непродвирированного бетона и т. д.; ровность поверхности - 5 мм на 2 м длины в любом направлении; удалить все загрязнения и материалы, препятствующие адгезии (грязь, пыль, цементного молочка, опалубочной смазки и т. д.); влажность бетона основания - не более 4% по массе.

18. Производство работ в зимних условиях (при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже +5°С и минимальной суточной температуре ниже 0°С) необходимо осуществлять в соответствии с ППР и технологическими картами, а также в соответствии с требованиями ВСН-46-96, РД 102-011-89, ВСН-115-75, СП 63.13330.2018, СП 70.13330.2012 и другой действующей нормативной документации.

19. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ: устройство арматурного каркаса; устройство монолитных железобетонных конструкций Перечень видов работ для которых необходимо составлять акты ответственных конструкций: акт приемки колонны, стен, плит перекрытий.

20. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования, и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

21. Класс бетонных поверхностей согласно СП 70.13330.2014 таблица Х.2 для низа плит перекрытий принять А3, остальные поверхности железобетонных конструкций А7.

13

2.1

5

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ГКО-1630/24-Р-КЖ0.1	Конструкции железобетонные. Свободное поле. Конструкции фундамента Блок. 1,2,3,4	
ГКО-1630/24-Р-КЖ0.2	Конструкции железобетонные ниже отм. 0,000. Вертикальные несущие конструкции. Конструкции плит перекрытия.	
ГКО-1630/24-Р-КЖ1	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 1 (оси 1-6 по оси А-Т).	
ГКО-1630/24-Р-КЖ2	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 2. (оси 7-13 по оси А-Т).	
ГКО-1630/24-Р-КЖ3	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 3 (оси 4-12 по оси Ч-ВА), Блока 4 (оси 12-19 по оси Я-ВА).	
ГКО-1630/24-Р-КЖ4	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 5 (оси 14-17 по оси Л-Ю).	

5	—	зам.	25-124	05.26	
4	—	зам.	25-104	03.26	
3	—	зам.	25-67	02.26	
2	—	зам.	25-13	10.25	
1	3		25-03	09.25	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.					06.25
Проверил					
					06.25
ГИП		Белых			06.25

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	39

Общие данные (начало) ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

2.1

Ведомость расхода бетона, м³

Конструкция	Бетон класса	Итого
	B25 W4 F75	
Стены	155,2	155,2
Колонны	75,3	75,3
Плиты перекрытия	717,2	717,2
Лестничные марши	8,8	8,8
Лестничные площадки	5,9	5,9
<b>Итого:</b>	<b>962,4</b>	<b>962,4</b>

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего
	Арматура класса													
	A240				A500C									
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016									
	φ6	φ8	φ10	Итого	φ10	φ12	φ14	φ16	φ18	φ22	φ25	φ28	Итого	
<b>Ведомость расхода стали, кг</b>														
Стены, парапеты	801			801			16378.6			263.8			16642.4	17443.4
Колонны	830.8	63.6		894.4				63.2		13303.4		1578.5	14945.1	15839.5
Плиты перекрытия на отм. +4.550 блока 1		1148.06	90.7	1238.76	1099.4		3580.58	27861.3	4.7	9135.87			9698.4	51422.55
Плиты перекрытия на отм. +10.200 блока 1		1262.76	90.7	1353.46	1118.4		4384.18	29083.7	4.7	10259.08			10828.2	55720.56
Плиты перекрытия на отм. +15.250 блока 1		718.86		718.86	282.5		997.28	7044.3	32.9	2385.89			2196.9	12939.77
Лестницы	165			166	93.4		457.8						713.2	879.2
Лестницы площадки	49			49			714						763	812
<b>Итого:</b>	<b>1796.8</b>	<b>3193.28</b>	<b>181.4</b>	<b>5172.48</b>	<b>2593.7</b>	<b>25794.44</b>	<b>63989.3</b>	<b>190.1</b>	<b>21780.84</b>	<b>36290.7</b>	<b>0</b>	<b>1578.5</b>	<b>153146.58</b>	<b>158368.06</b>

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

4

5

5

5

4

5	—	зам.	25-124		05.26
4	—	зам.	25-106		02.26
3	—	зам.	25-67		02.26
2	—	зам.	25-13		10.25
1	1	—	25-03		09.25
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.				Костров	06.25
Проверил				Кузнец	
					06.25
ГИП				Белых	06.25

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
	Р	2	

Общие данные (окончание)



**ПРОМСПЕЦПРОЕКТ**  
 СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Схема вертикальных несущих конструкций блок 1 на отм. -0.100

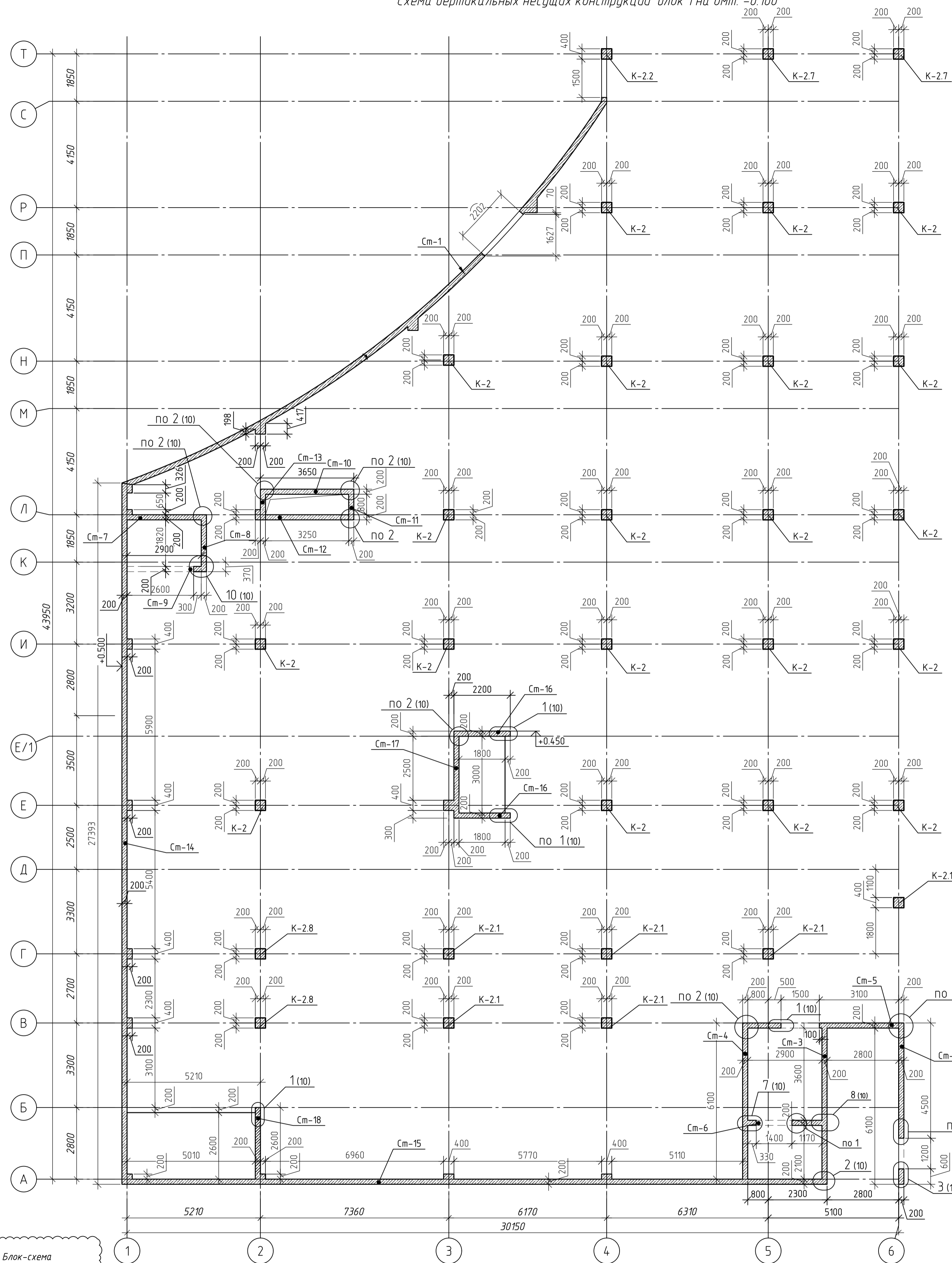
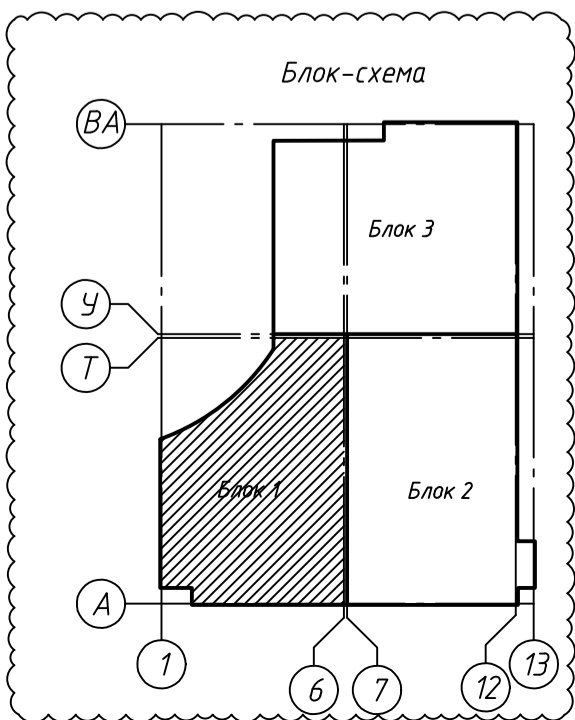
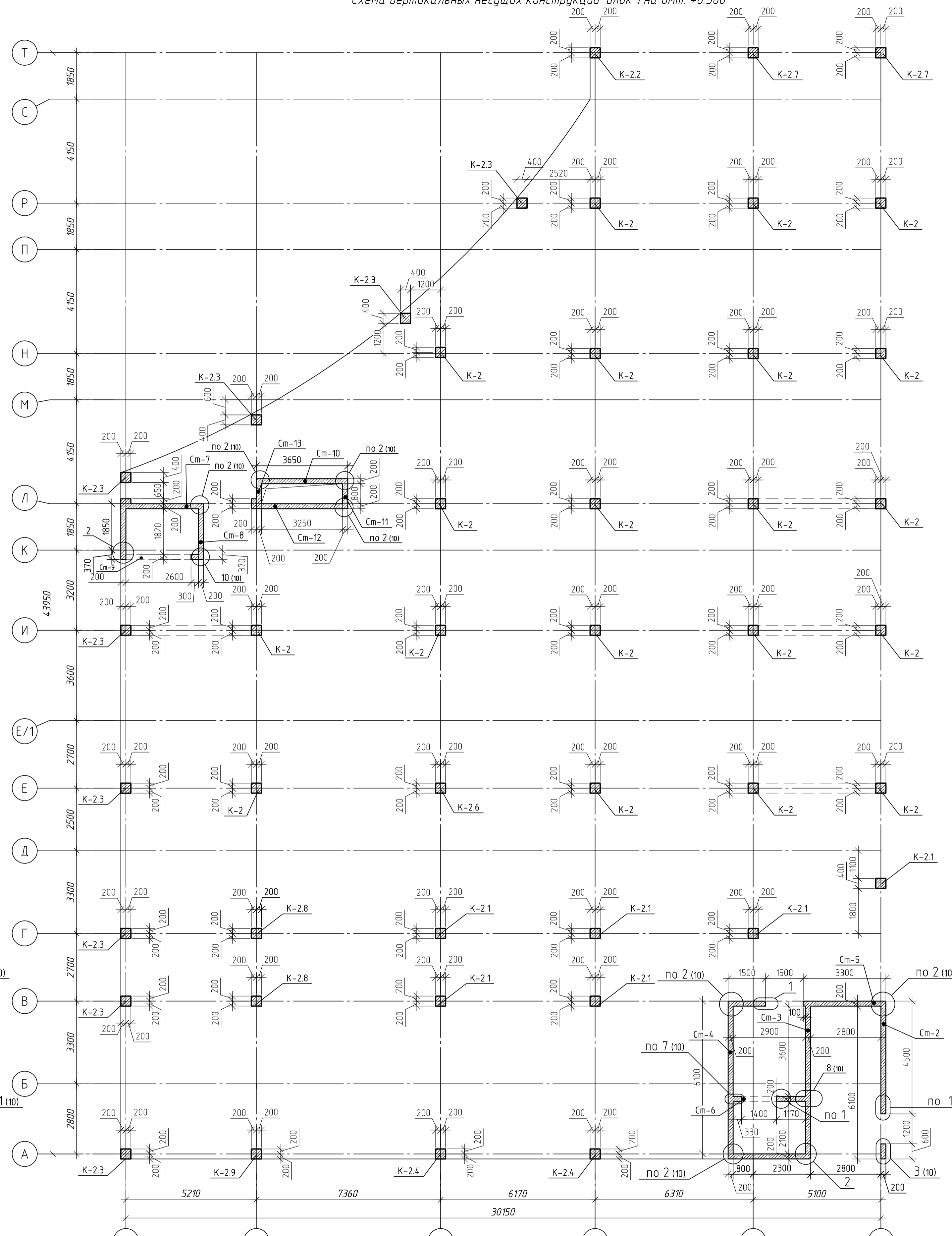


Схема вертикальных несущих конструкций блок 1 на отм. +0.500



ГКО-1630/24-Р-КЖ1			
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термознак-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г			
Э	зам.	25-67	02.26
Изм.	Кол. чл.	Лист № док.	Ред. Дата
Разраб.	Костров		06.23
Проверил	Кузнец		
Конструкции железобетонные			Стация Лист Листов
Схема вертикальных несущих конструкций блока 1 на отм. -0.100, +0.500			Р 3
ГИП Белых			ПРОМСПЕЦПРОЕКТ Специальное проектирование

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



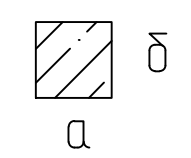
Спецификация элементов колонн, стен блока 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
К-2	см. лист 12	Колонна монолитная К-2	20		40.40.950
К-2.1	см. лист 13	Колонна монолитная К-2.1	6		40.40.1415
К-2.2	см. лист 14	Колонна монолитная К-2.2	1		40.40.950
К-2.3	см. лист 15	Колонна монолитная К-2.3	9		40.40.890
К-2.4	см. лист 16	Колонна монолитная К-2.4	2		40.40.1355
К-2.5	см. лист 17	Колонна монолитная К-2.5	2		40.40.525
К-2.6	см. лист 18	Колонна монолитная К-2.6	1		40.40.895
К-2.7	см. лист 19	Колонна монолитная К-2.7	2		40.40.950
К-2.8	см. лист 20	Колонна монолитная К-2.8	2		40.40.1415
К-2.9	см. лист 21	Колонна монолитная К-2.9	1		40.40.1355
Ст-1	см. лист 6	Стена монолитная Ст-1	1		
Ст-2	см. лист 6	Стена монолитная Ст-2	1		
Ст-3	см. лист 6	Стена монолитная Ст-3	1		
Ст-4	см. лист 6	Стена монолитная Ст-4	1		
Ст-5	см. лист 7	Стена монолитная Ст-5	1		
Ст-6	см. лист 7	Стена монолитная Ст-6	1		
Ст-7	см. лист 8	Стена монолитная Ст-7	1		
Ст-8	см. лист 8	Стена монолитная Ст-8	1		
Ст-9	см. лист 8	Стена монолитная Ст-9	1		
Ст-10	см. лист 8	Стена монолитная Ст-10	1		
Ст-11	см. лист 8	Стена монолитная Ст-11	1		
Ст-12	см. лист 8	Стена монолитная Ст-12	1		
Ст-13	см. лист 8	Стена монолитная Ст-13	1		
Ст-14	см. лист 9	Стена монолитная Ст-14	1		
Ст-15	см. лист 9	Стена монолитная Ст-15	1		
Ст-16		Стена монолитная Ст-16	2		
Ст-17		Стена монолитная Ст-17	1		
Ст-18		Стена монолитная Ст-18	1		

2.1

Примечания

1. Данный лист читать совместно с листом 3-21
2. В примечании указано (60.60.1040), где  
 -60 - размер поперечного сечения (а) колонны в см.  
 -60 - размер поперечного сечения колонны (б) в см.  
 -1040 - общая высота колонны в см.



2.2

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

						ГКО-1630/24-Р-КЖ1			
2	—	зам.	25-13		10.25	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костров				06.25		Р	5	
Проверил	Кузнец								
					06.25	Спецификация стен, колонн блока 1			
ГИП	Белых				06.25	<b>ПРОМСПЕЦПРОЕКТ</b> СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			



Опалубочный чертеж стены Ст-5  
(развертка)

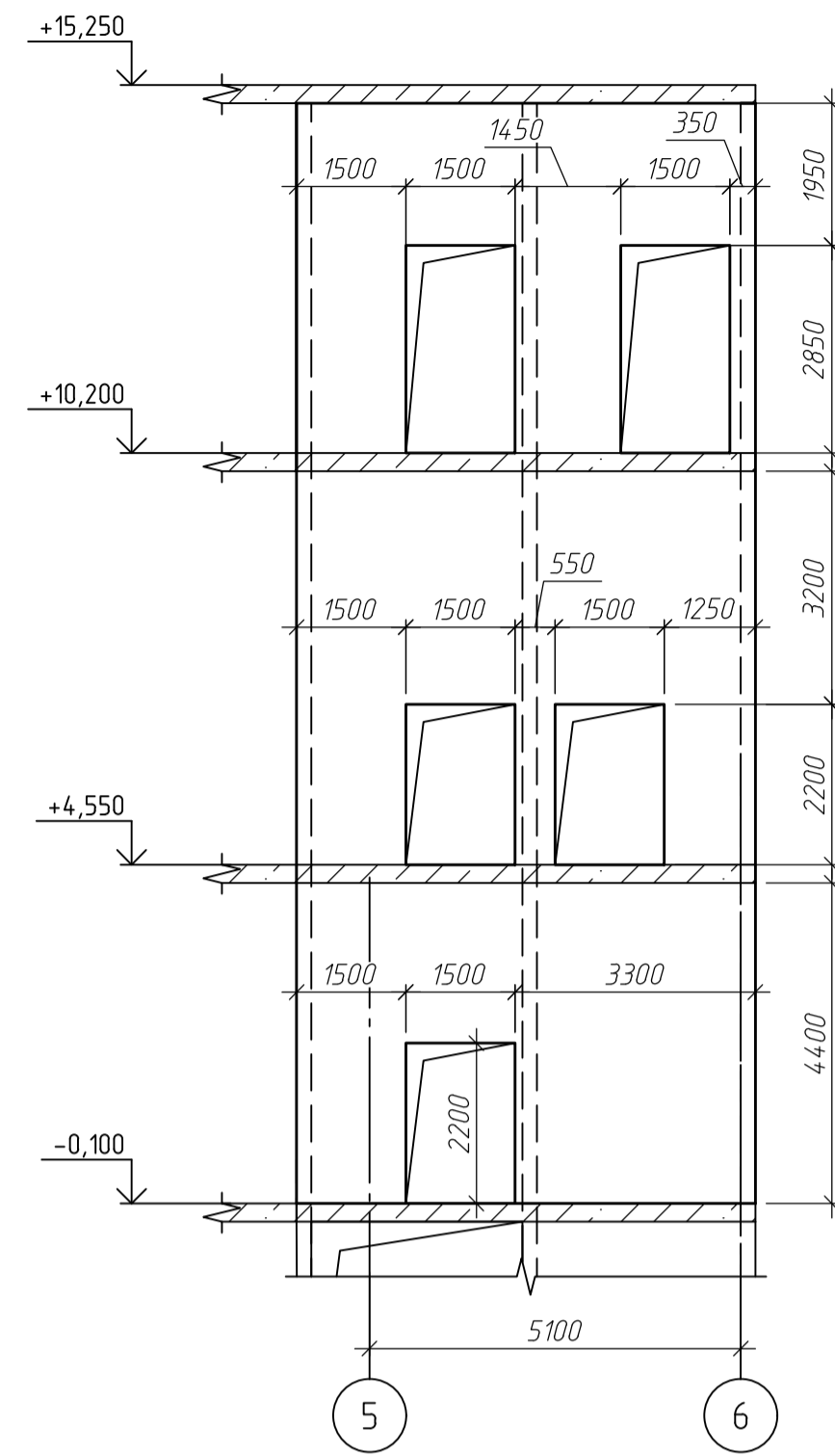
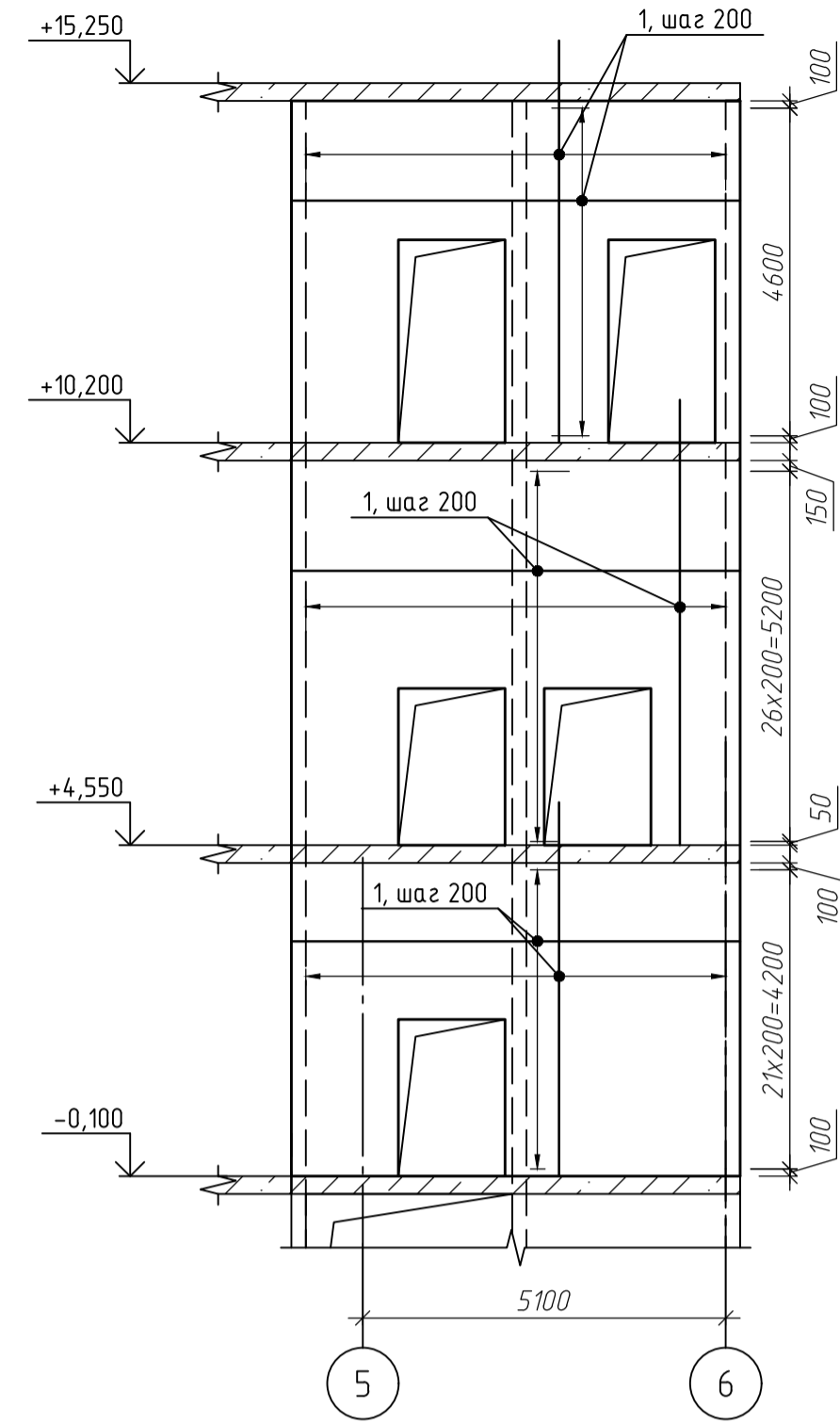
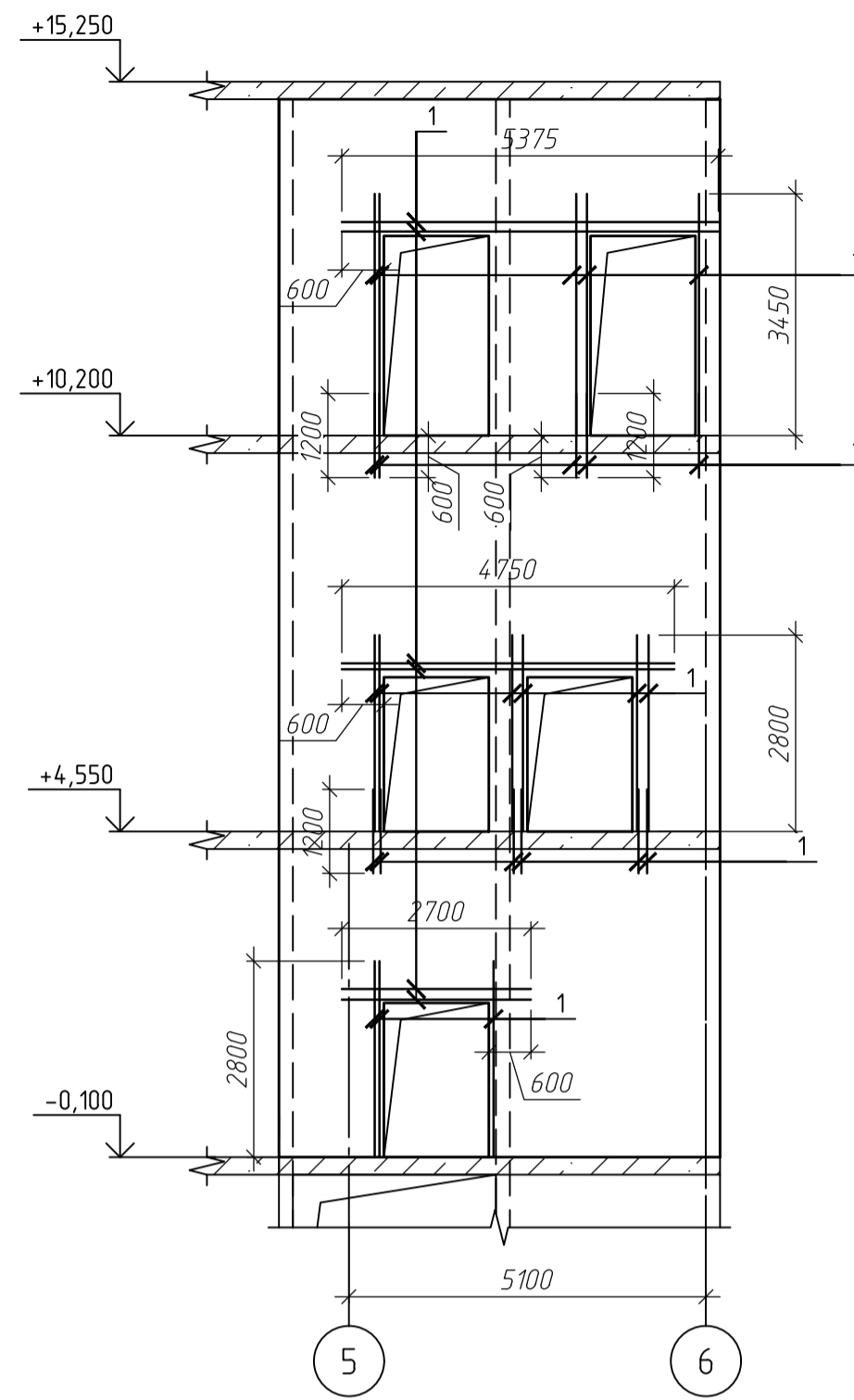


Схема армирование стены Ст-5  
(развертка)



Дополнительное обрамление проемов стены Ст-5  
(развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-6  
(развертка)

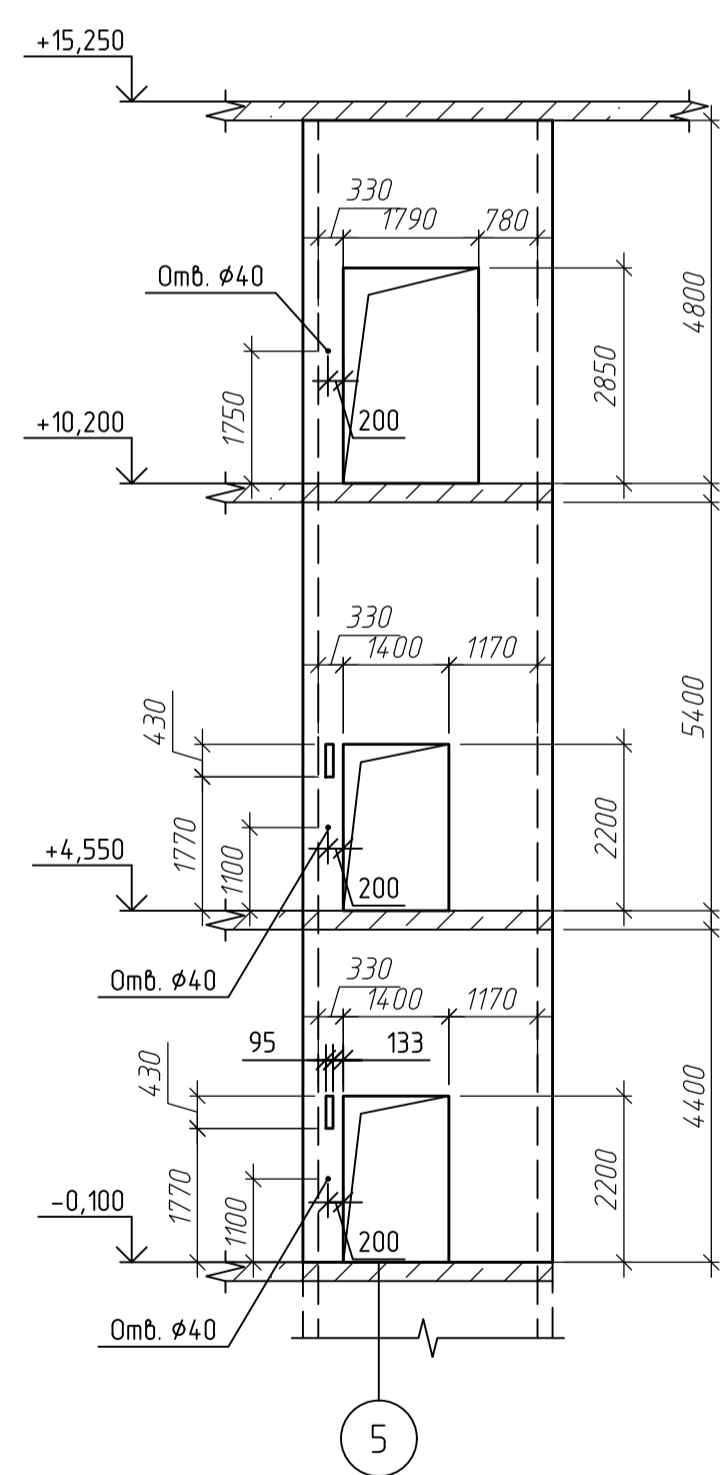


Схема армирование стены Ст-6  
(развертка)

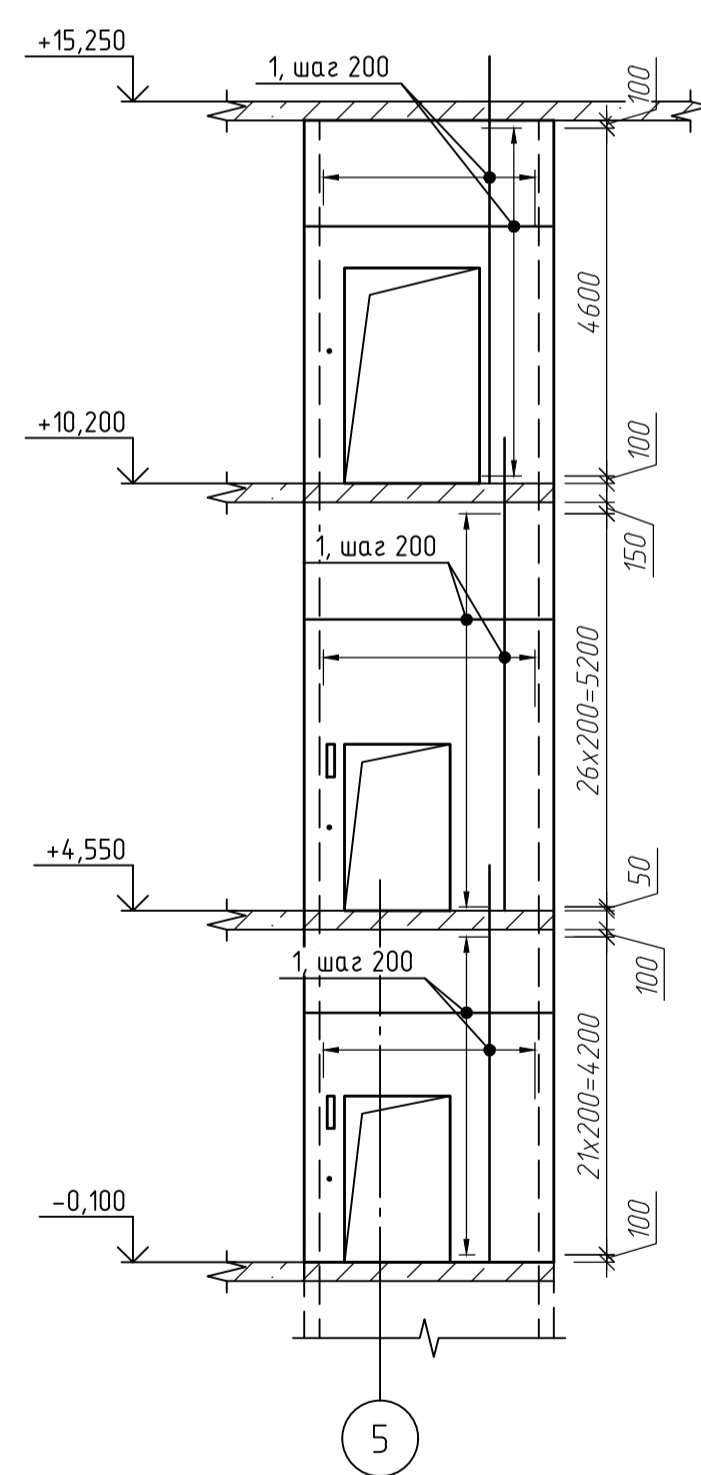
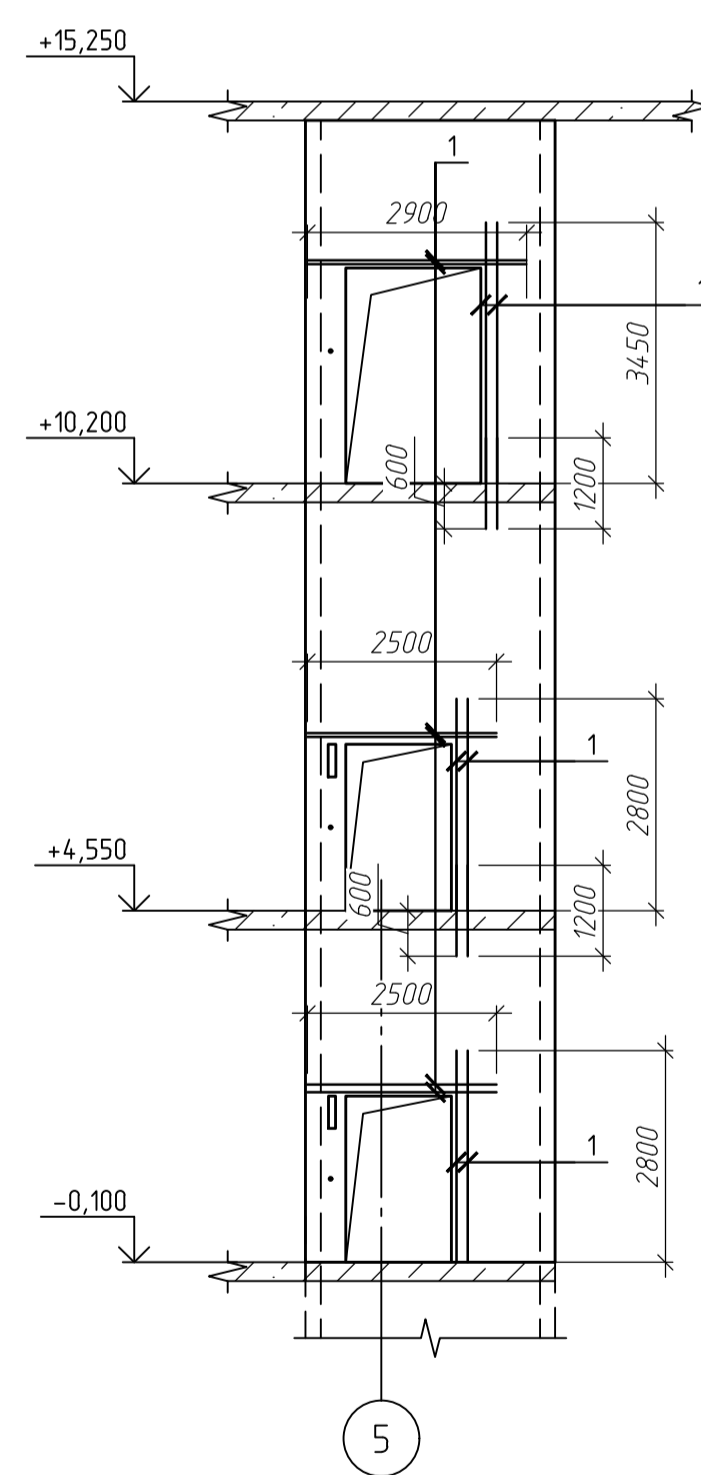


Схема дополнительного обрамления проемов Ст-6  
(развертка)



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листом 3,4
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой Ø12 мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение

ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Костров				06.23
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	7
Опалубочный чертеж стены Ст-5, Ст-6, армирование стены Ст-5, Ст-6				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП	Белых			06.23	06.23

Опалубочный чертеж стены Ст-7 (развертка)

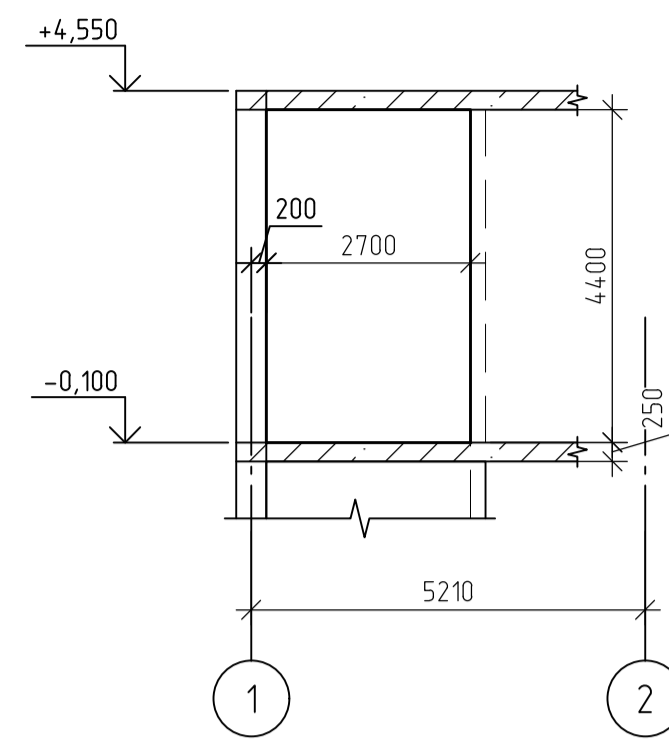
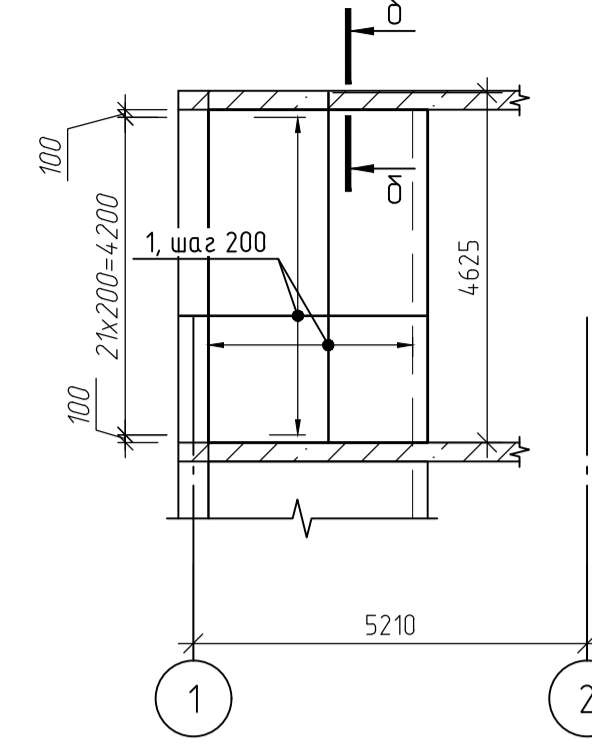


Схема армирования стены Ст-7 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-10 (развертка)

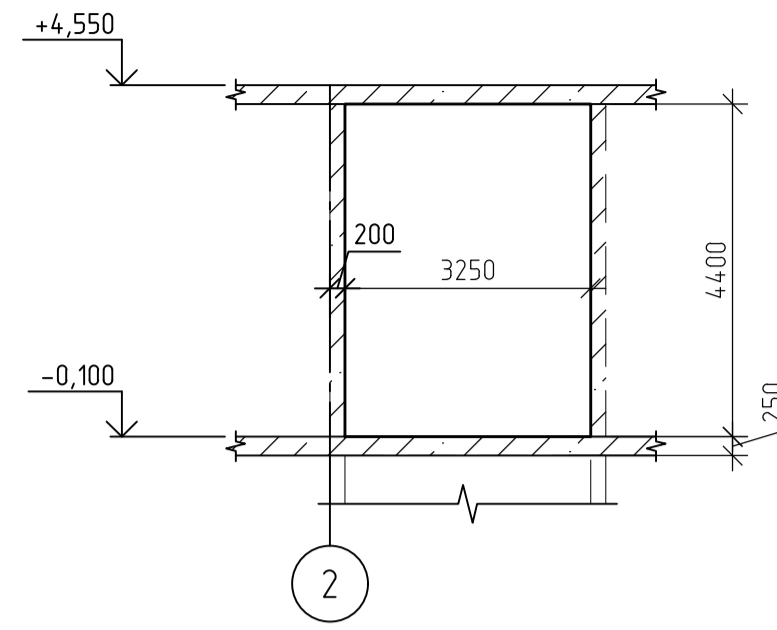
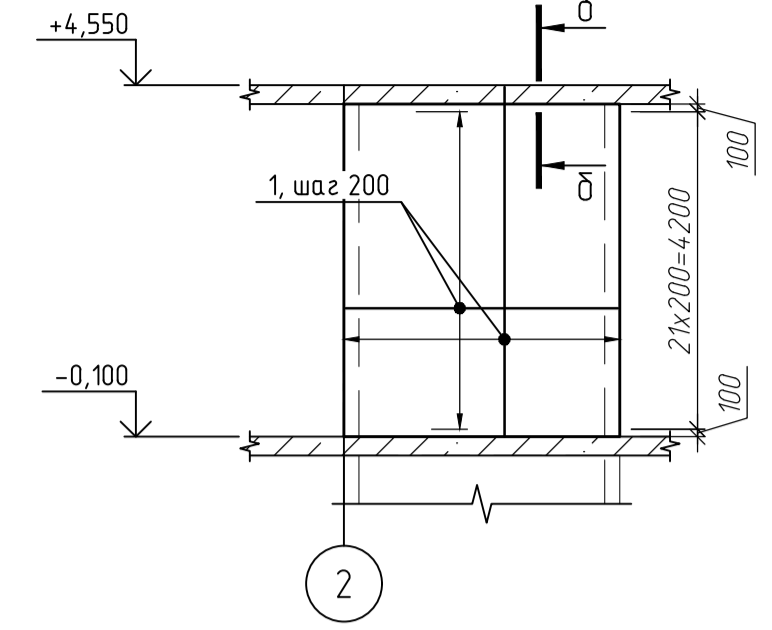


Схема армирования стены Ст-10 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-8 (развертка)

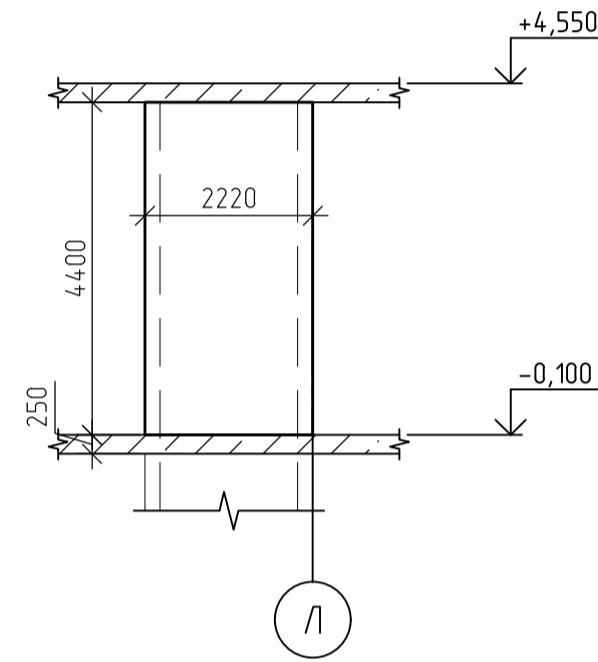
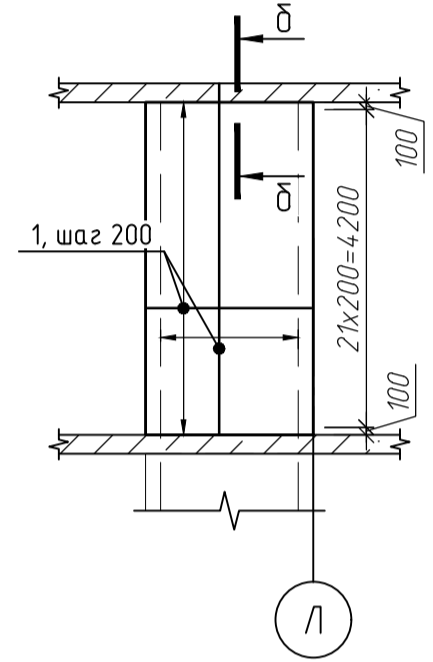


Схема армирования стены Ст-8 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-11 (развертка)

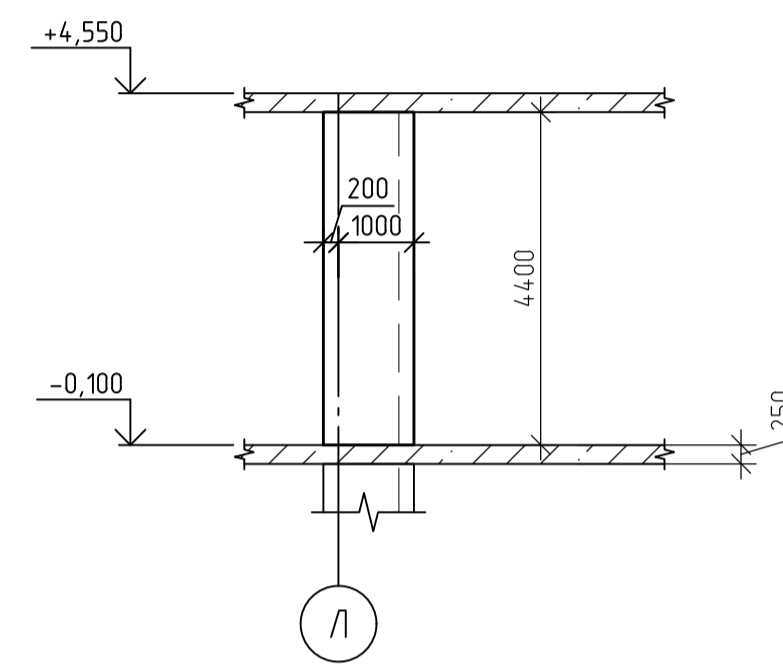
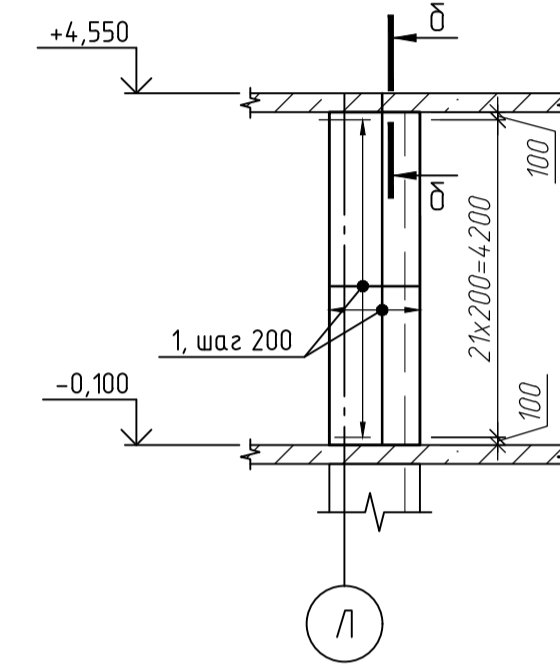


Схема армирования стены Ст-11 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-9 (развертка)

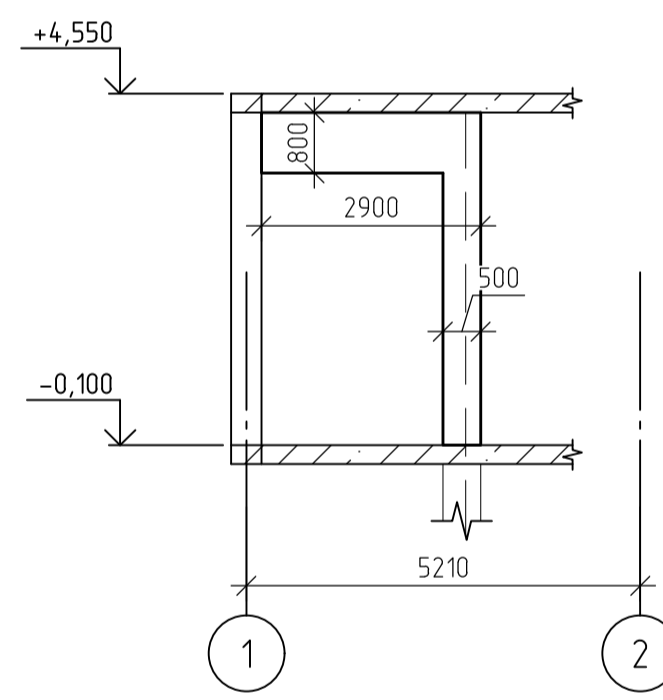
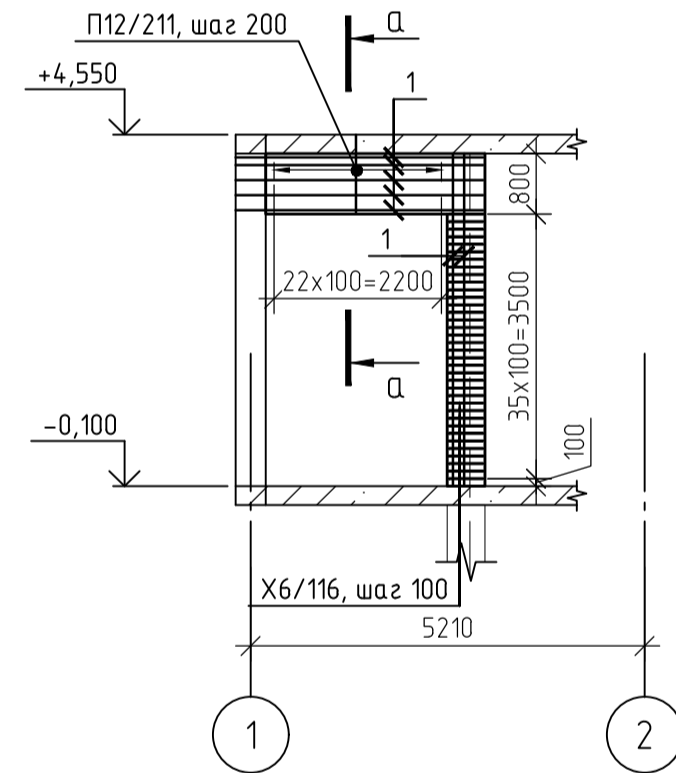


Схема армирования стены Ст-9 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-12 (развертка)

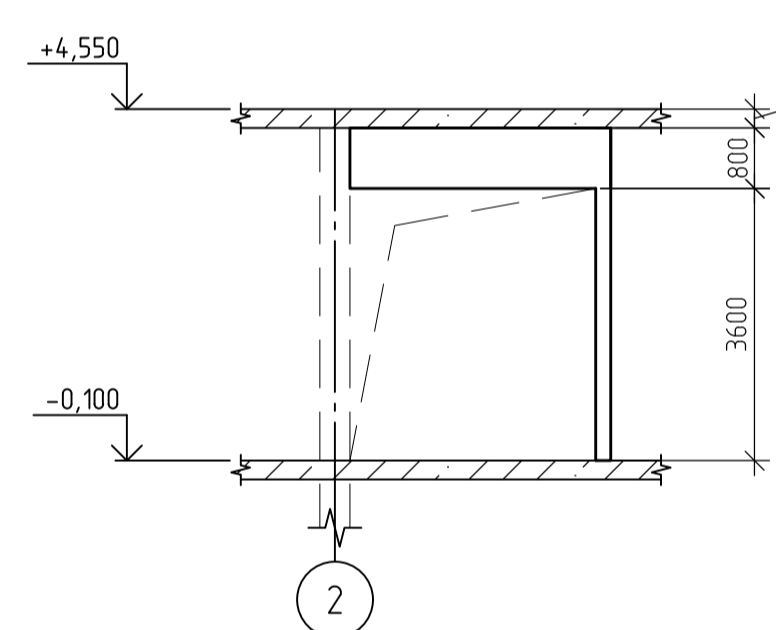
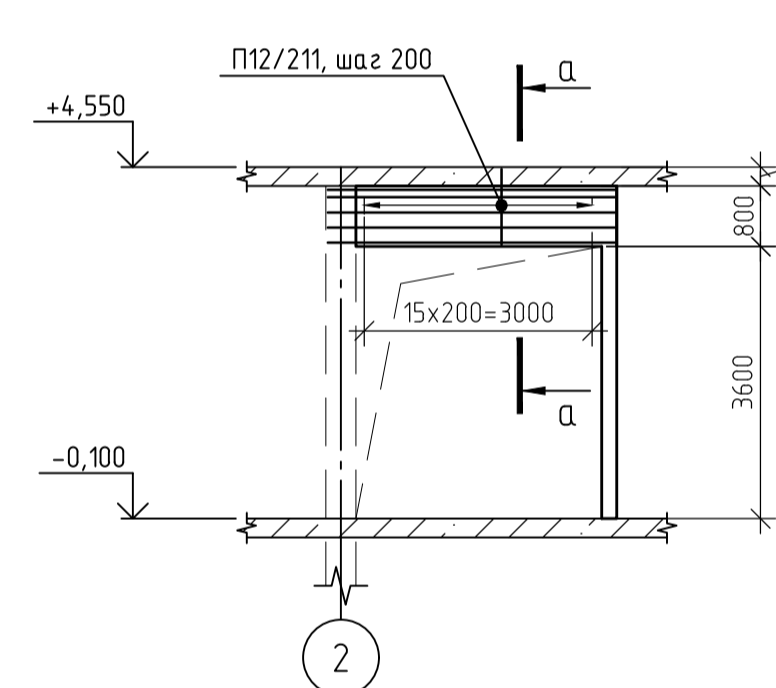


Схема армирования стены Ст-12 (развертка)



Опалубочный чертеж стены Ст-13 (развертка)

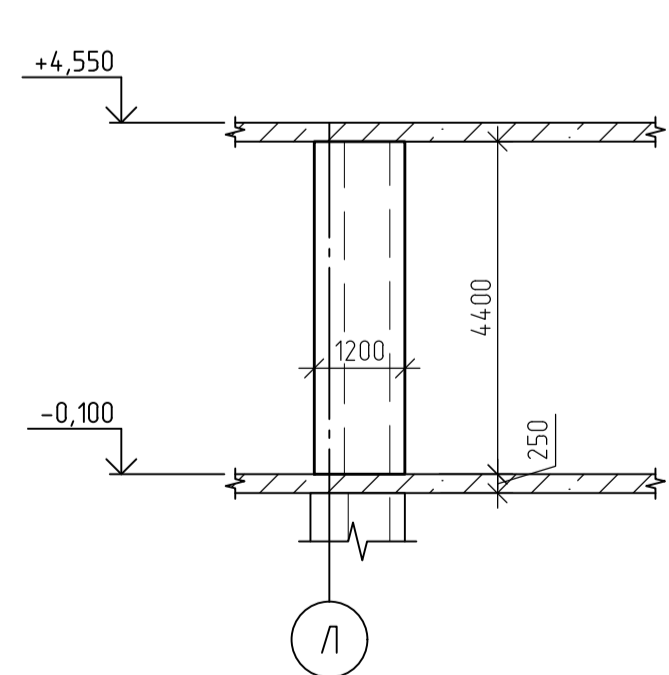
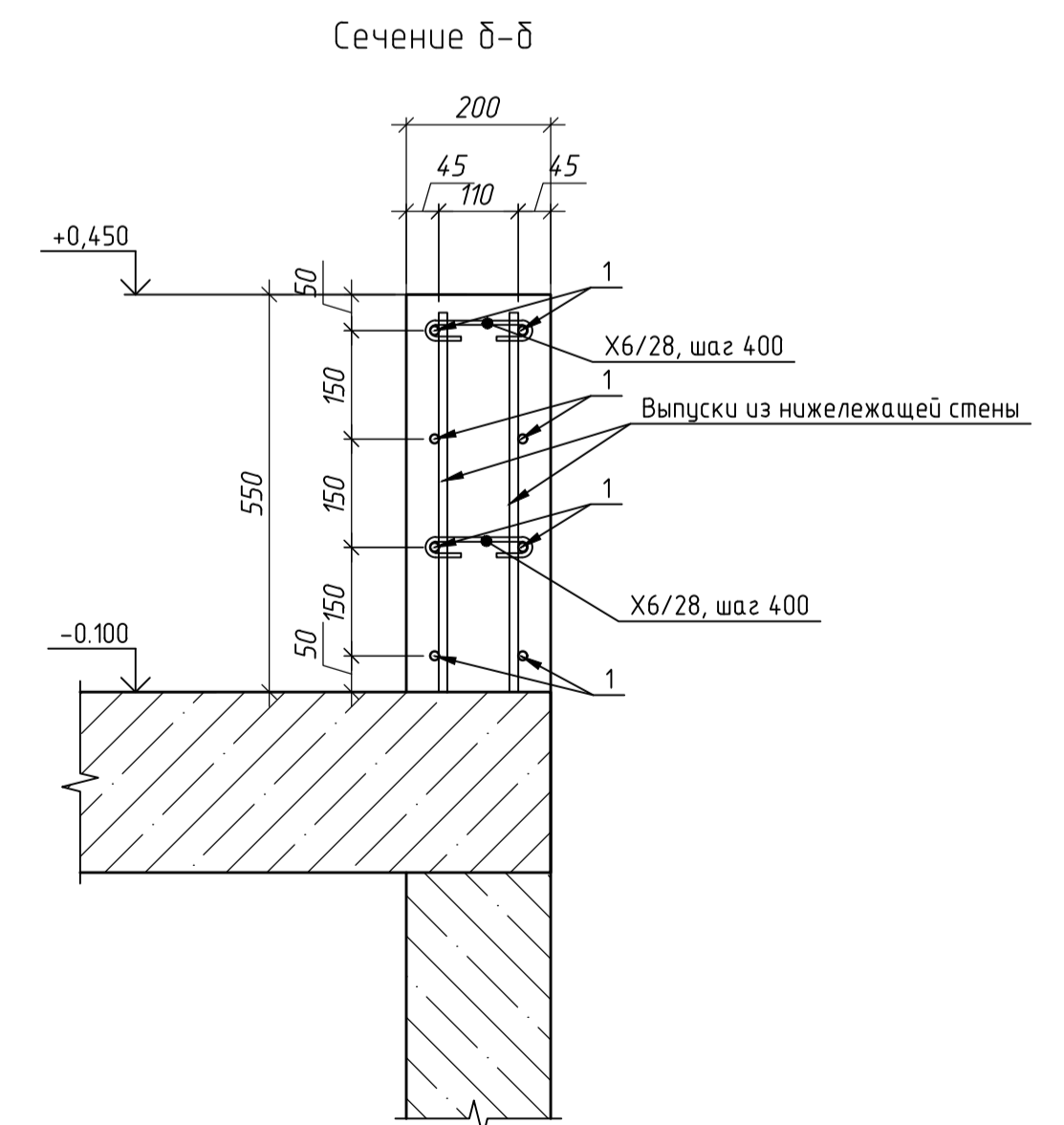
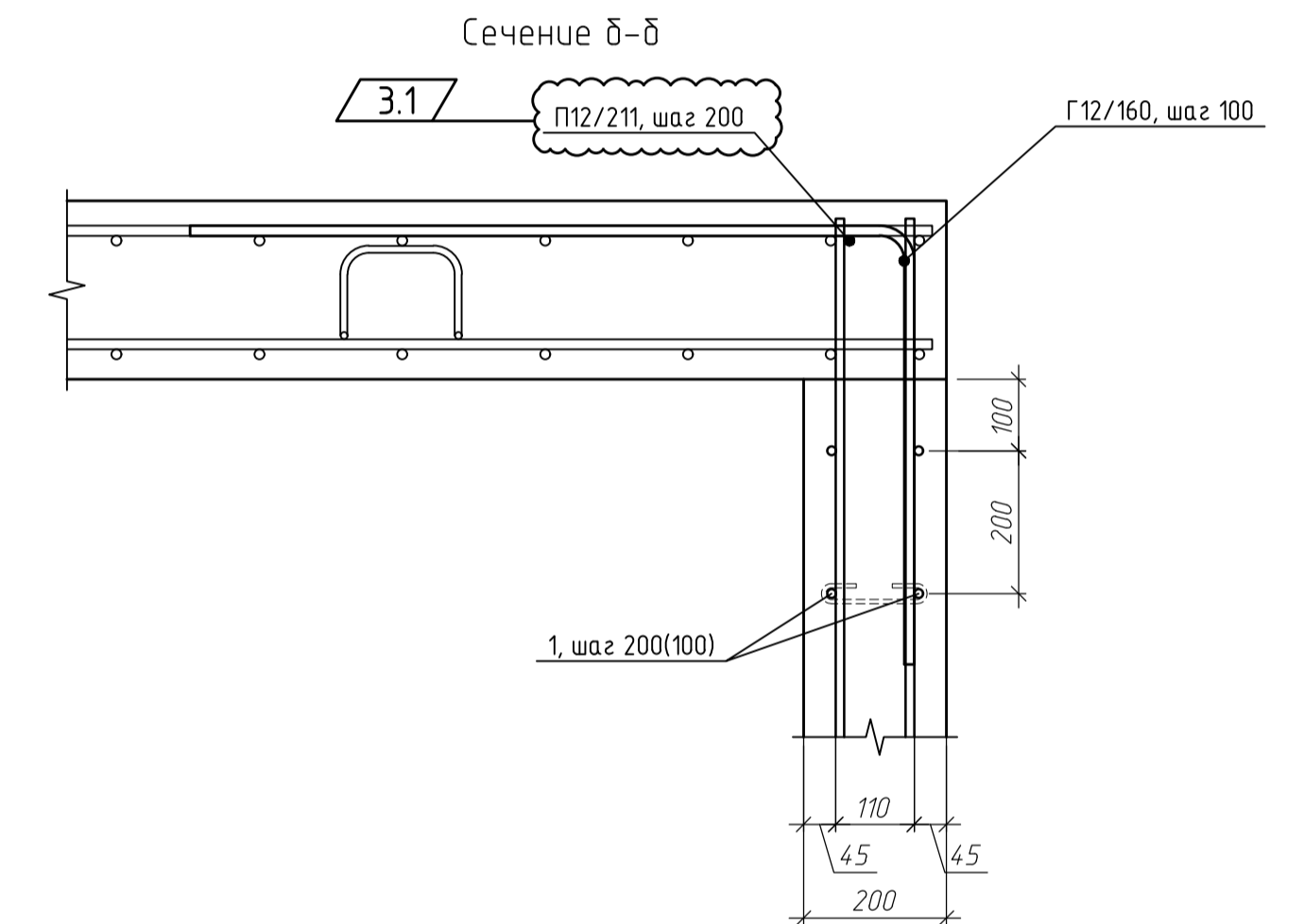
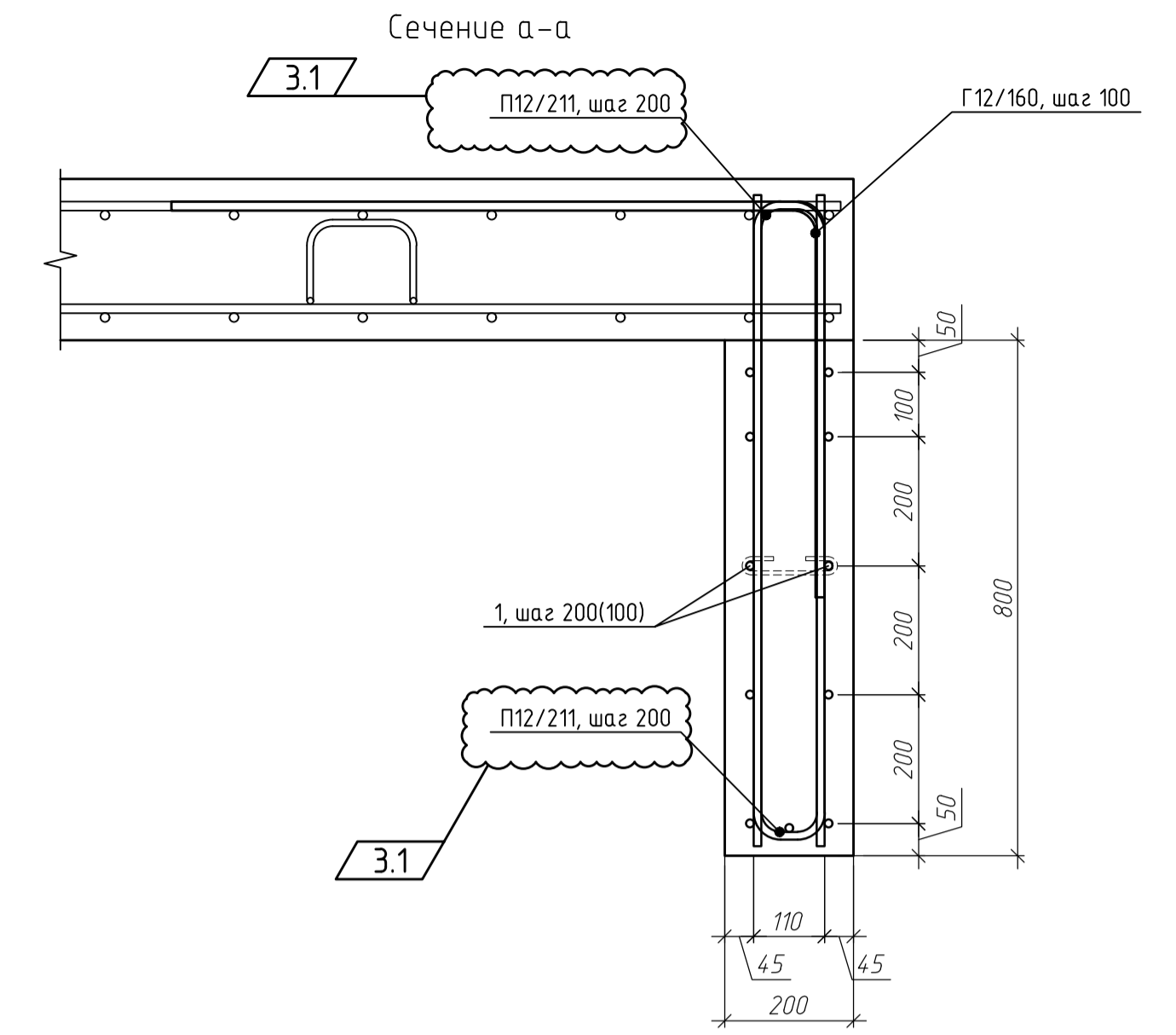
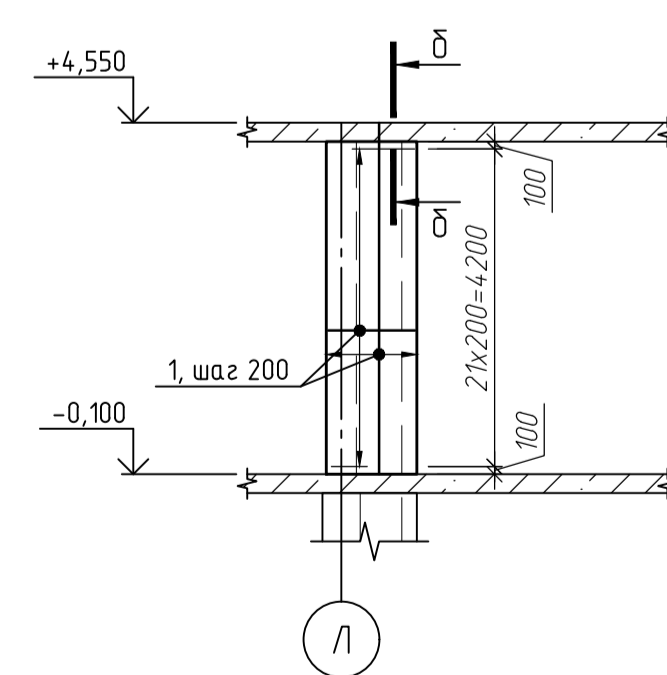


Схема армирования стены Ст-13 (развертка)



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листом 3,4
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение

				ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
6	зам.	25-123	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Архив	Дата	
Разраб.	Костров		06.23	Конструкции железобетонные		
Проверил	Кузнец			Стадия	Лист	Листов
				Р	8	
				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
ГИП	Белых		06.23	Формат А1		



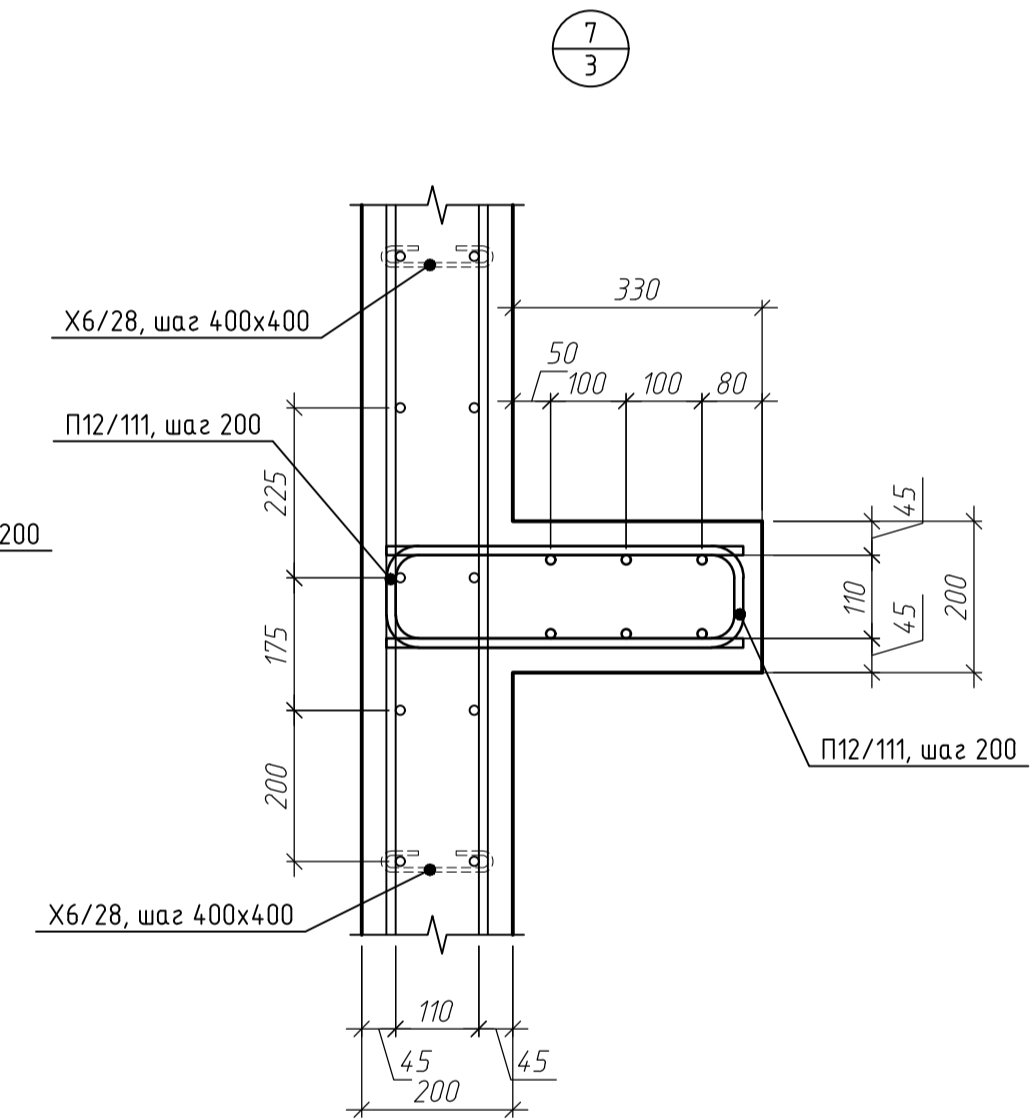
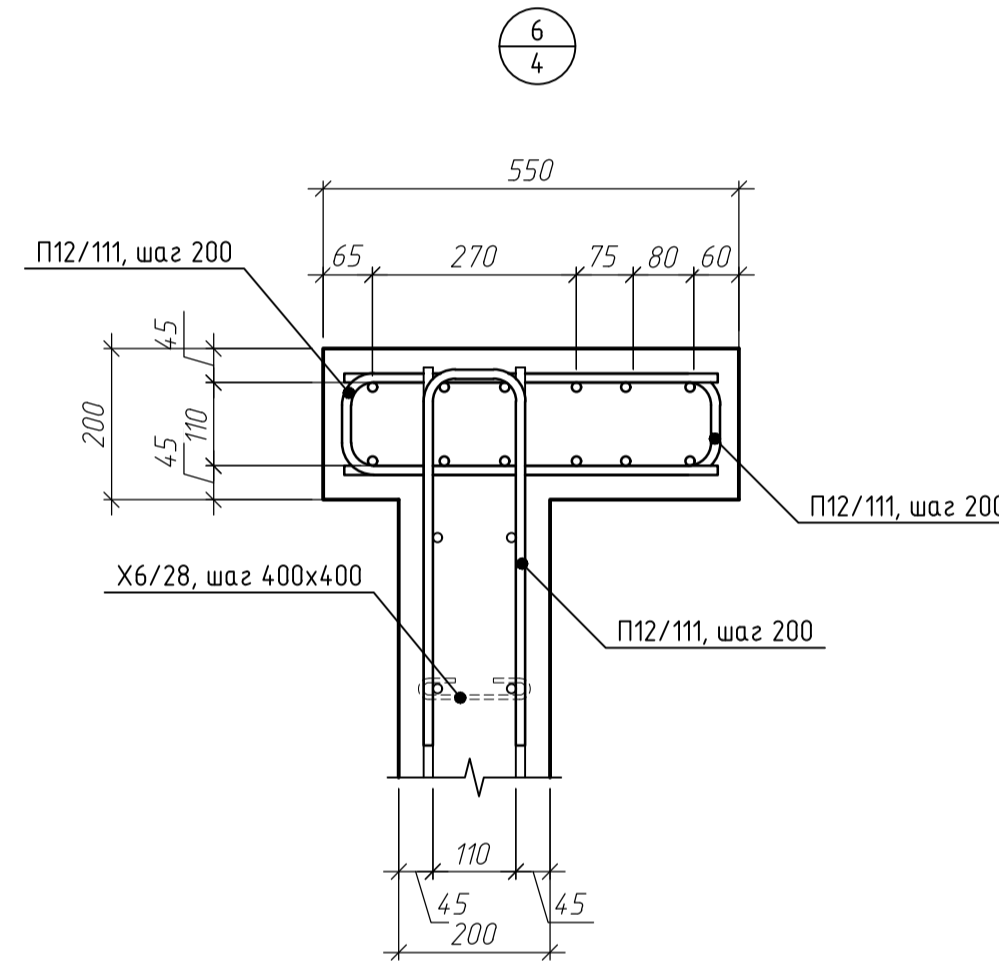
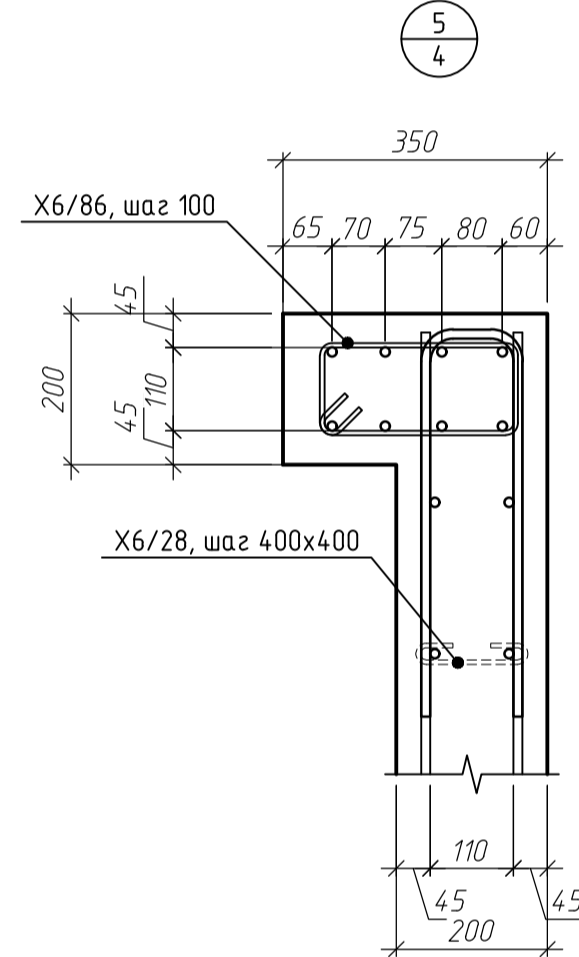
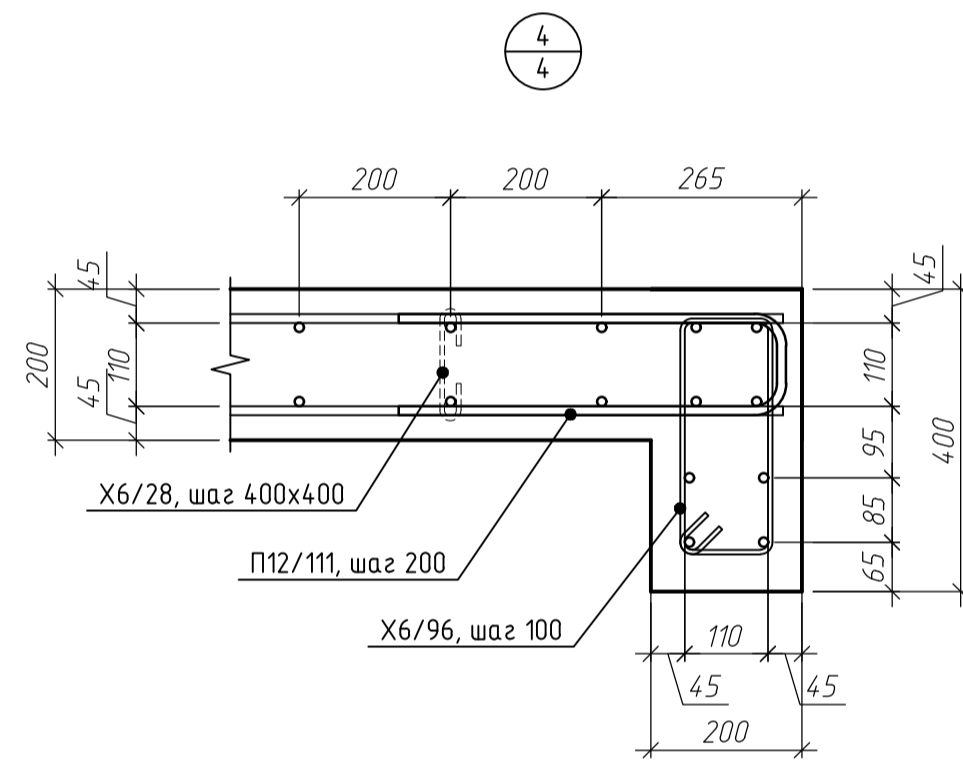
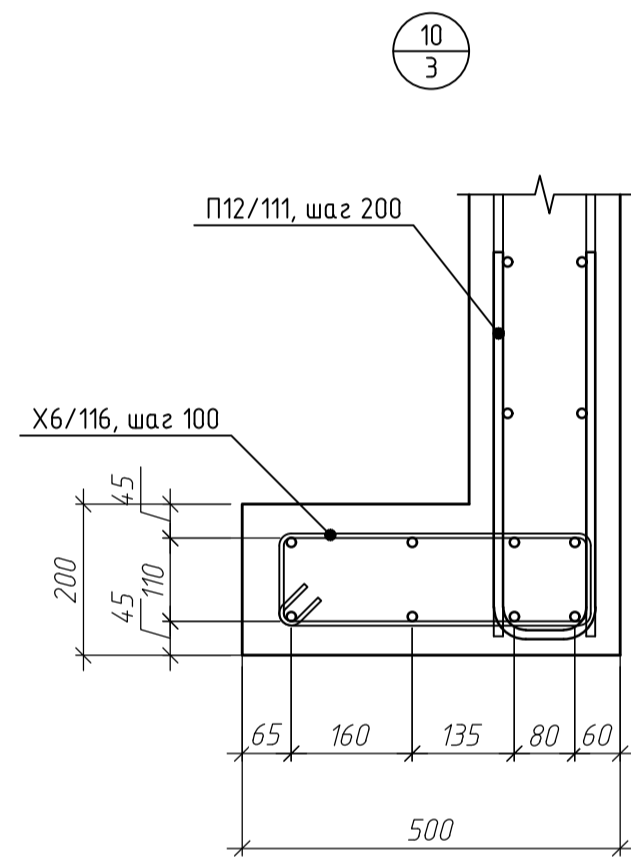
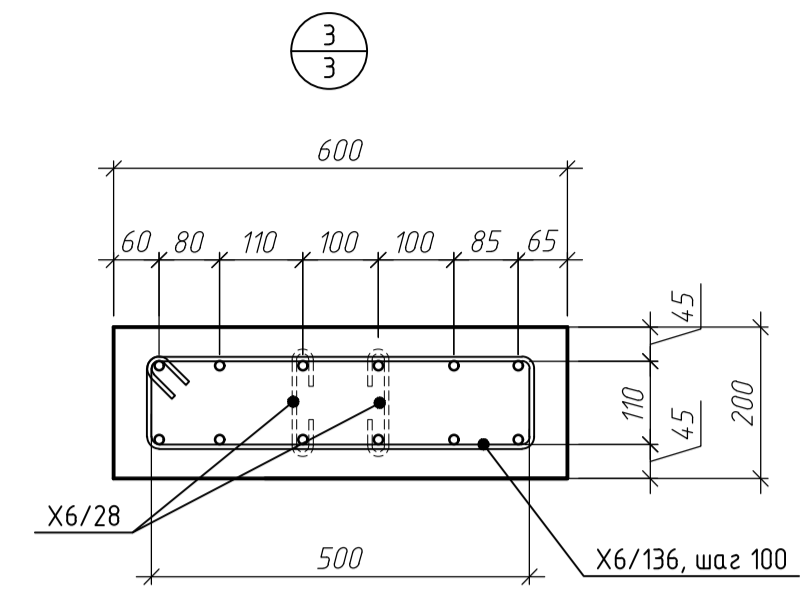
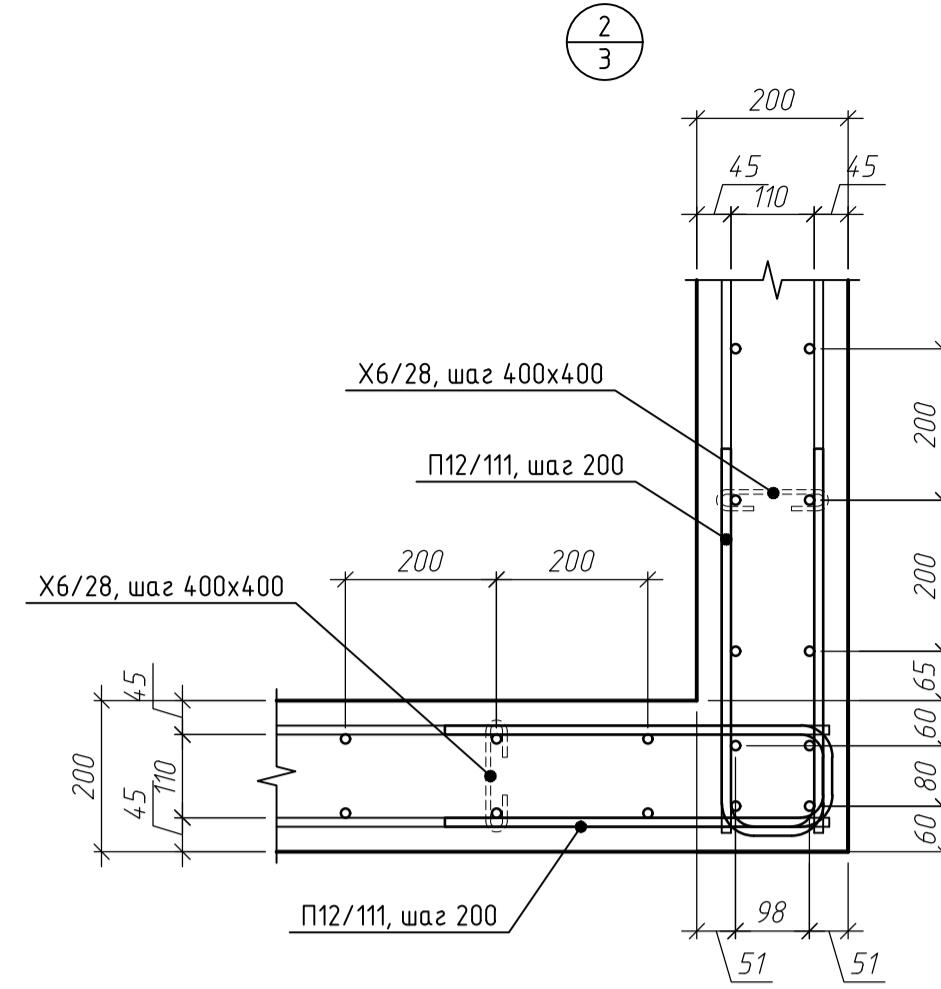
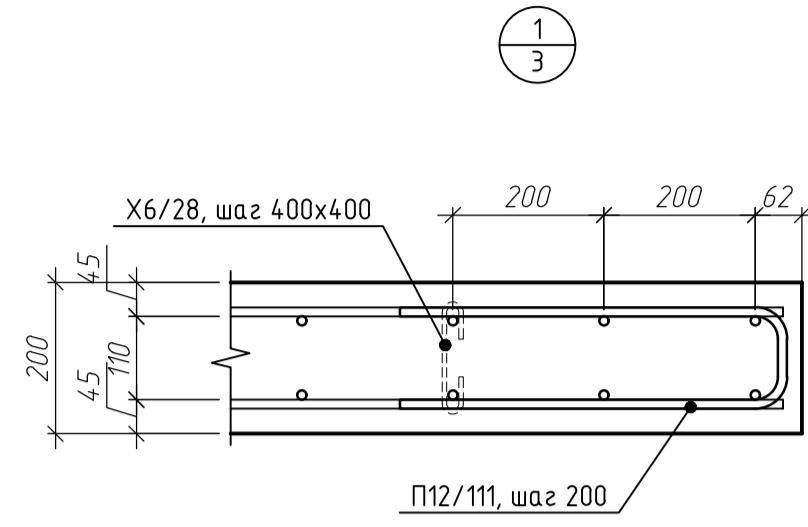


Схема установки стержней поперечной арматуры X6/28, X/48

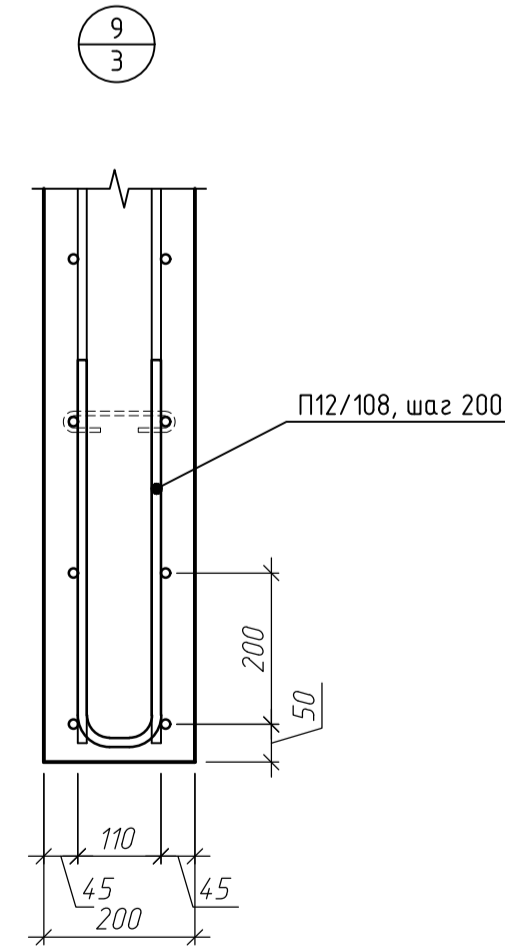
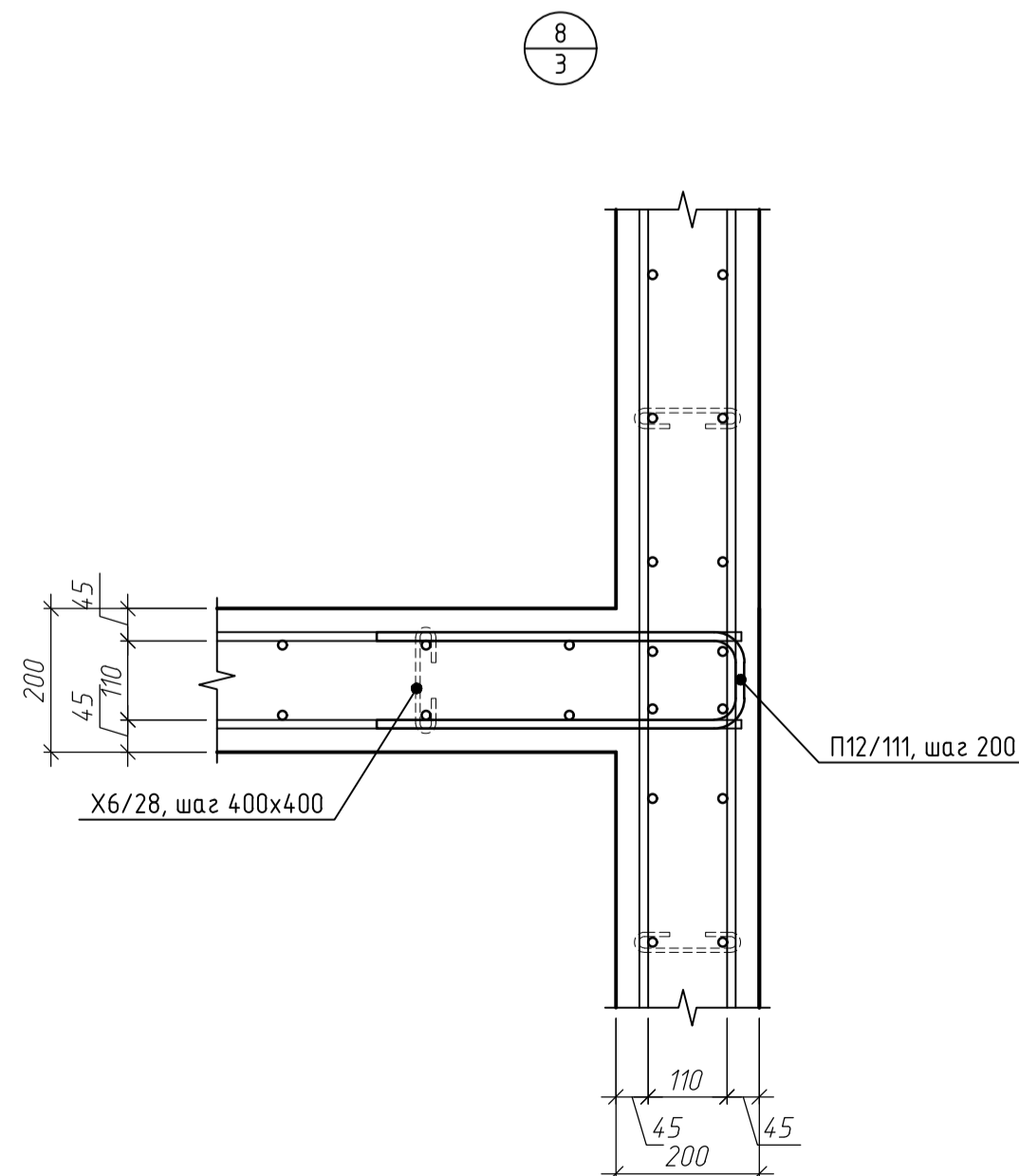
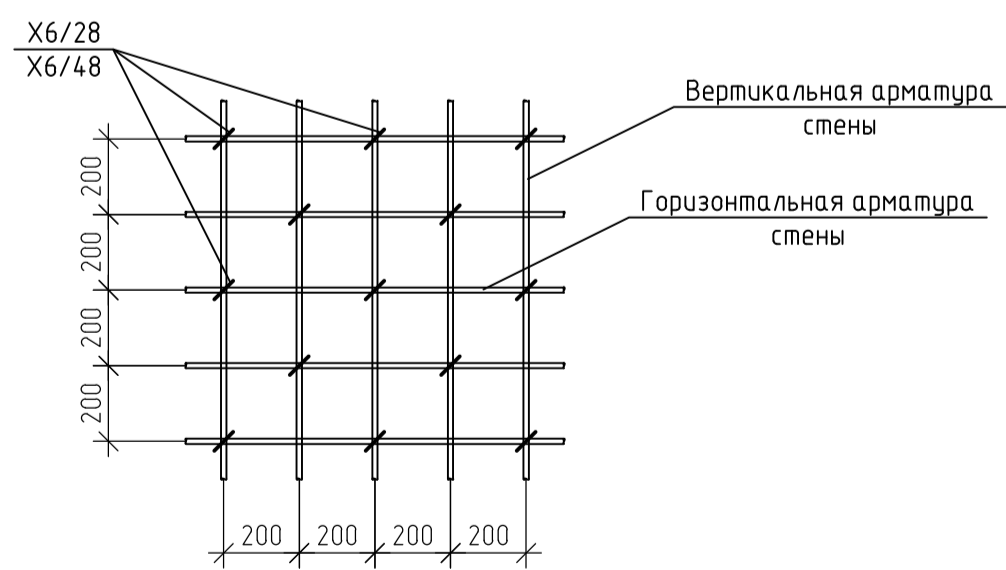
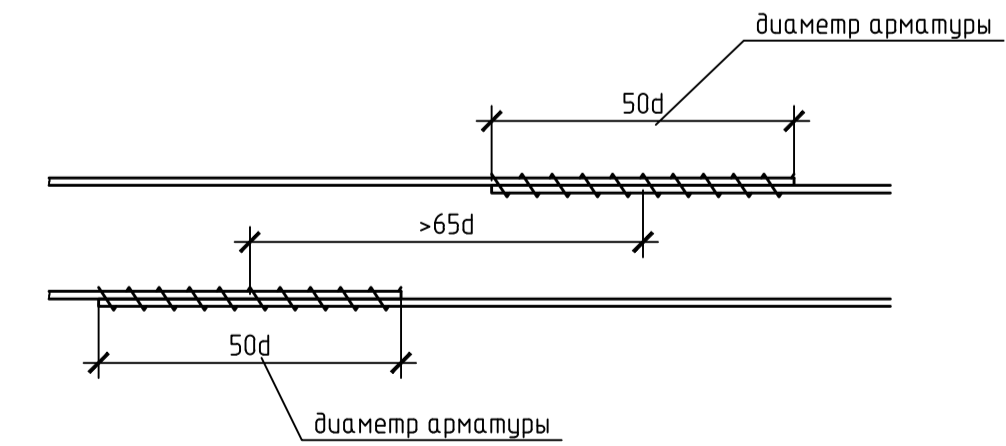


Схема стыковки арматуры



- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листом 3,4
  3. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  4. Арматурные стержни соединять базальной проволокой  $\phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение

						ГКО-1630/24-Р-КЖ1			
						Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г			
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костров	06.23					Р	10	
Проверил	Кузнец								
						Узел 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9			
ГИП	Белых	06.23				ПРОСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
П12/108	
П12/111	
Х6/28	
Х6/96	
Х6/136	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Х6/116	
Х6/86	
П12/211	
Г12/160	

Спецификация элементов стен Ст-1... Ст-25

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Стена Ст-4					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	2340.8	0.89	2078.63
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	19245	0.06	1196.27
Х6/111	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1110	12	0.25	2.96
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	14.9	0.99	14.6.87
Итого:					3424.72
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	19		
Стена Ст-5					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	1805	0.89	1602.84
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	12900	0.06	801.86
Х6/86	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=860	153	0.19	29.21
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	256	0.99	252.33
П12/108	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1080	4.2	0.96	40.28
Итого:					2726.53
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	12.9		
Стена Ст-6					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	870	0.89	772.56
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	6538	0.06	406.4
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	74	0.99	72.94
П12/108	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1080	24	0.96	23.02
Итого:					1251.9
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	6.4		
Стена Ст-7					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	297	0.89	263.74
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	2588	0.06	160.87
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	26	0.99	25.63
Итого:					450.23
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.6		
Стена Ст-8					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	244	0.89	216.67
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	1965	0.06	122.14
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	64	0.99	63.08
П12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	12	1.42	17.05
Итого:					401.9
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.95		
Стена Ст-9					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	30	0.89	26.64
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	240	0.06	14.92
Х6/116	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1160	140	0.06	8.7
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	9	0.06	0.56
П12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	16	0.06	0.99
Итого:					51.81
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.65		
Стена Ст-10					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	34.7	0.89	308.14
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	2900	0.06	180.26
П12/110	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1100	4.6	0.98	44.93
П12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	22	1.42	31.26
Итого:					564.59
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.86		

Спецификация элементов стен Ст-11... Ст-18

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Стена Ст-11					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	140.7	0.89	124.94
Г12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	5	1.42	7.1
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	4.4	0.99	4.3.37
Итого:					175.42
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.1		
Стена Ст-12					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	42.8	0.89	38.01
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	259	0.06	16.1
Г12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	22	1.42	31.26
П12/211	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=2110	17	1.87	31.85
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	10	0.99	9.86
Итого:					127.07
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.52		
Стена Ст-13					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	109.5	0.89	97.24
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	166	0.06	10.32
Х6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	71	0.31	22.07
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	4.4	0.99	4.3.37
Г12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	4	1.42	5.68
25/575	ГОСТ 34028-2016	φ25 А500С, м.п.	2.2	3.85	8.48
Итого:					187.15
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.41		
Стена Ст-14					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	494	0.89	438.67
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	2700	0.06	167.83
Х6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	14.2	0.31	4.4.13
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	4.8	0.99	4.7.31
25/530	ГОСТ 34028-2016	φ25 А500С, м.п.	2.1	3.85	8.09
Итого:					706.04
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	5.6		
Стена Ст-15					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	14.16	0.89	1257.41
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	12025	0.06	74.7.47
Х6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	38	0.31	11.81
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	15.2	0.99	14.9.82
Г12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	19	1.42	27
Итого:					2193.51
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	13.6		
Стена Ст-16					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	59	0.89	52.39
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	500	0.06	31.08
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	24	0.99	23.66
Итого:					107.13
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.73		
Стена Ст-17					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	31	0.89	27.53
Х6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	13	0.31	4.04
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	266	0.06	16.53
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	8	0.99	7.89
Итого:					55.99
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.41		

Спецификация элементов стен Ст-1... Ст-18

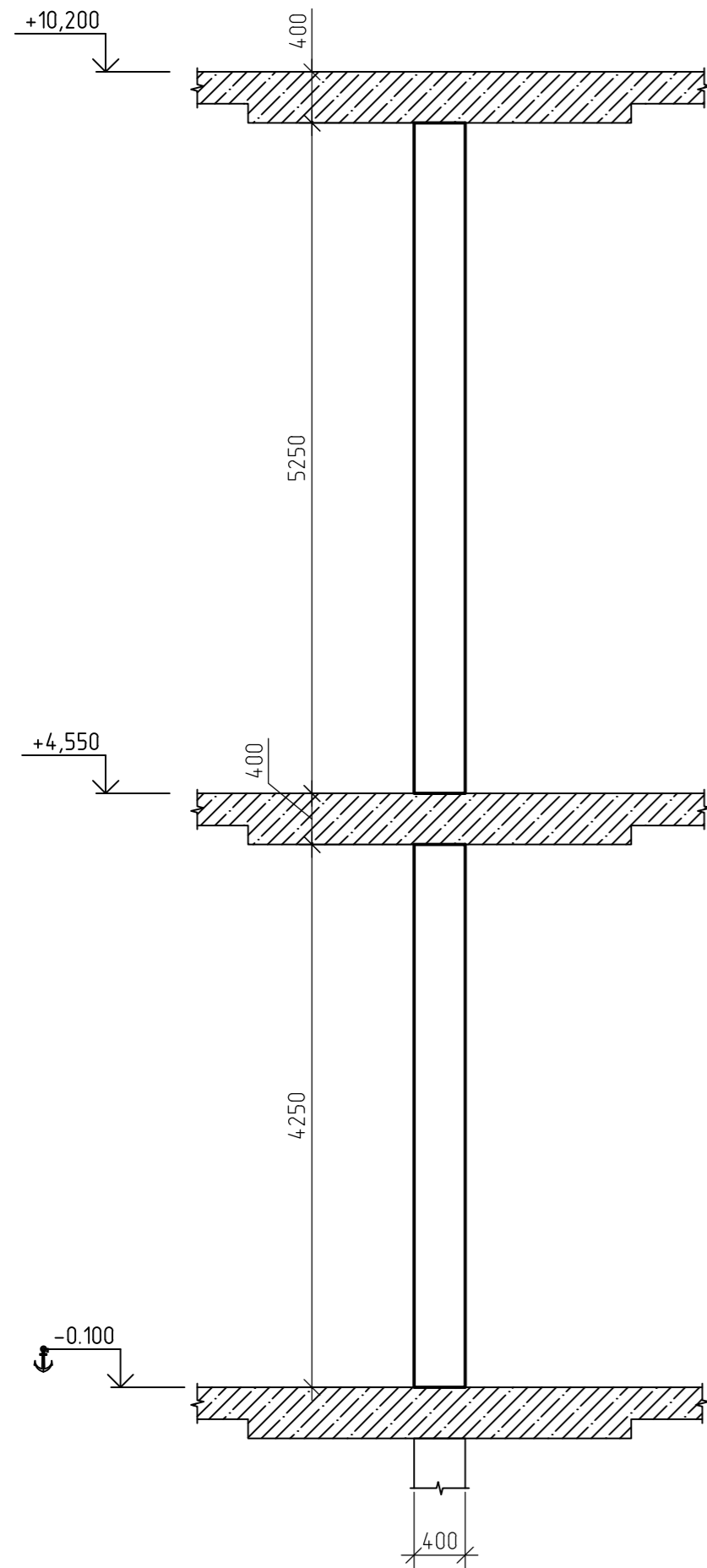
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Стена Ст-18					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	27	0.89	23.98
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	266	0.06	16.53
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	8	0.99	7.89
Итого:					48.4
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.33		

Спецификация элементов стен Ст-1... Ст-18

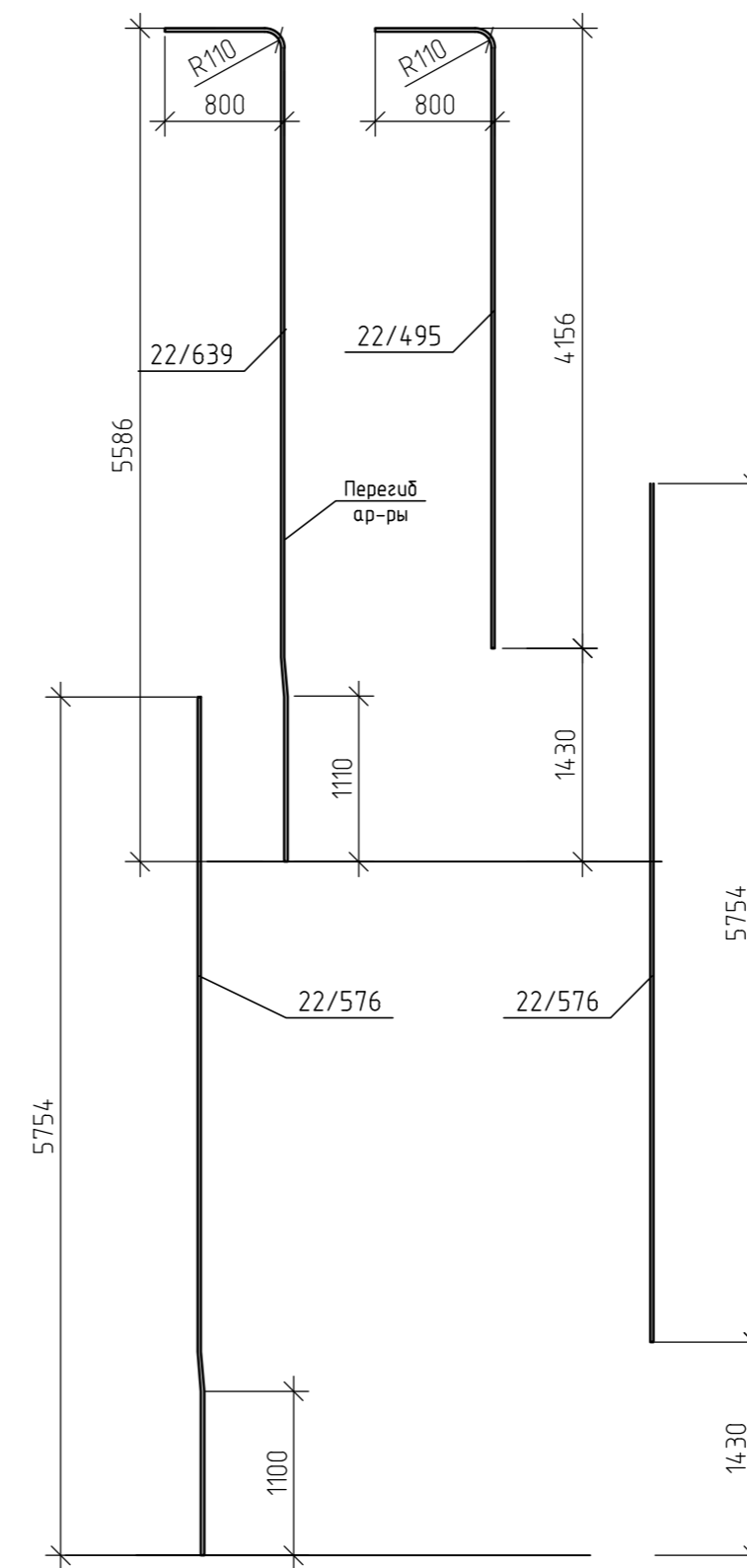
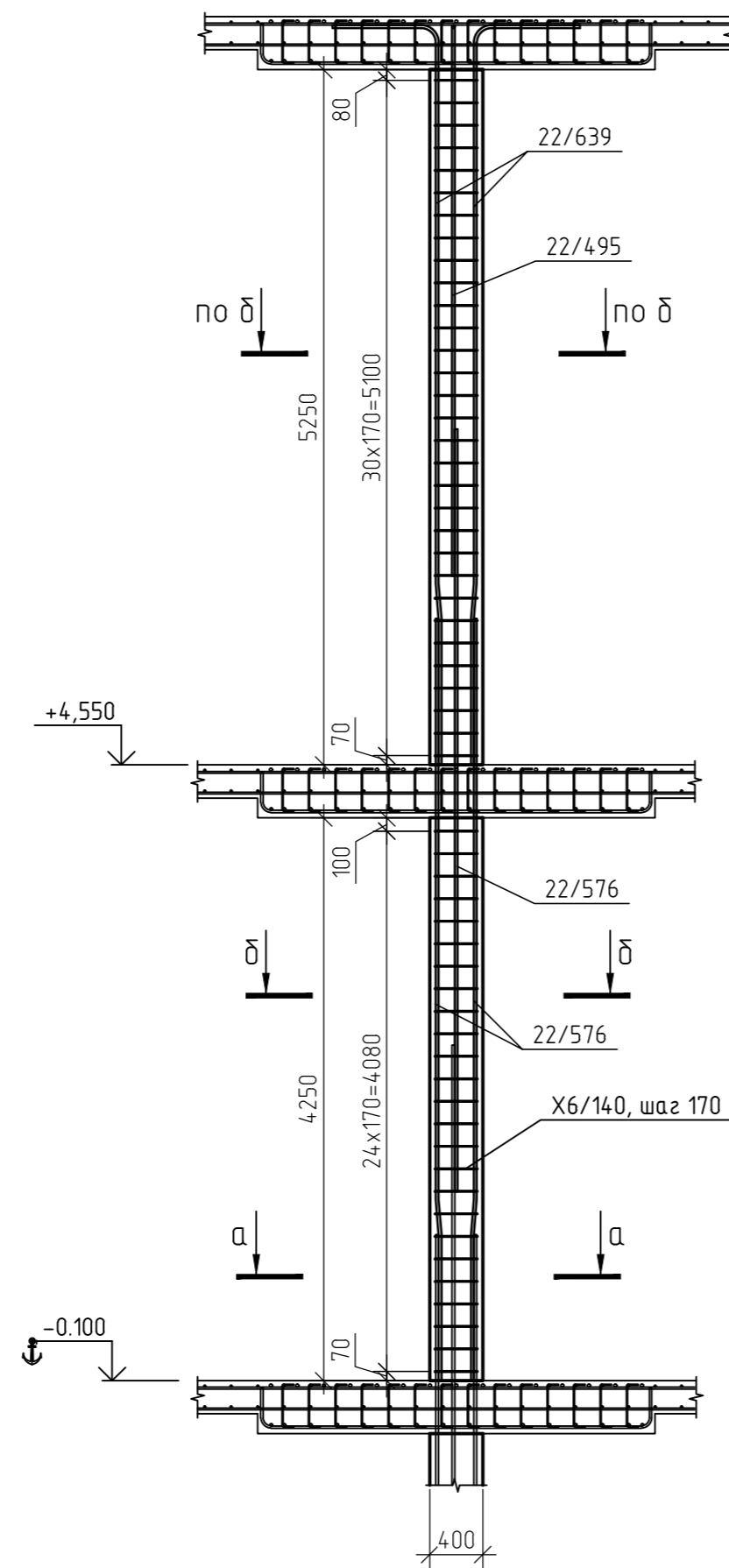
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Стена Ст-1					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	222.5	0.89	197.58
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	12	0.99	11.83
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	6569	0.06	408.33
Х6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	38	0.31	11.81
Итого:					629.55
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.9		
Стена Ст-2					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	2369.82	0.89	2104.4
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	18076	0.06	1123.6
Х6/136	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1360	73	0.3	22.04
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	178	0.99	175.45
П12/108	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1080	30	0.96	28.77
П12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	42	1.42	59.67
Итого:					3454.27
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	17.9		
Стена Ст-3					
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, м.п.	2382.9	0.89	2116.02
Х6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	19381	0.06	1204.72
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	151	0.99	148.84
Итого:					3469.58
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	19.2		

ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
5	—	зам	25-12	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г
2	—	зам	25-13	10.25	
1	2	—	25-03	09.25	
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.	Костров	—	—	06.25	Конструкции железобетонные
Проверил	Кузнец	—	—	—	
Ведомость деталей, спецификация элементов стен Ст-1... Ст-18					
ГИП	Белых	—	—	06.25	Стандия
					Лист
					Листов
					Р
					11
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СМОЛЕНСКОЕ ПРОЕКТОБРАЗОВАНИЕ					

Колонна К-2

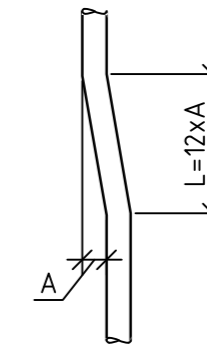


Армирование колонны К-2



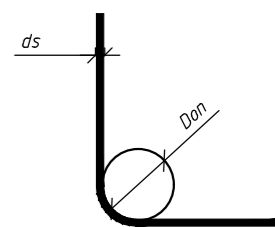
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

Схема перегиба арматуры



Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



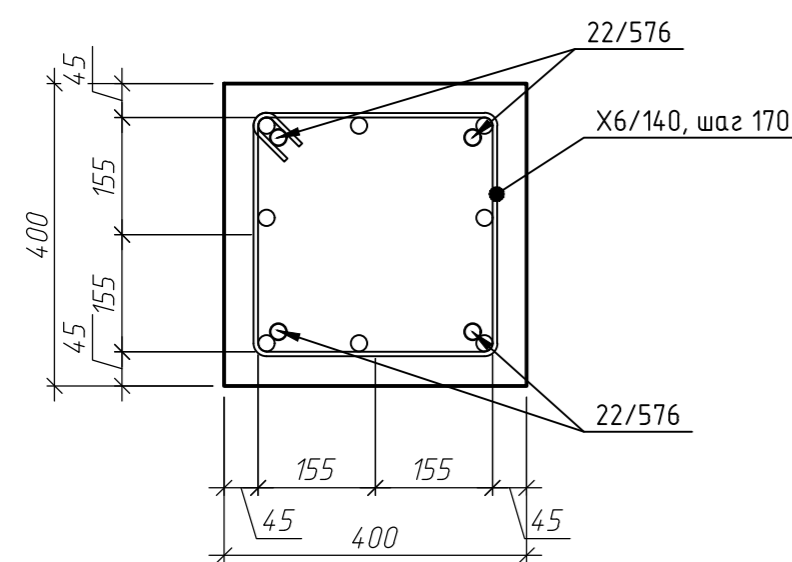
Примечание:

- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в каждом узле.
- Данный лист читать совместно с листом 3-5, а так же с листами балок перекрытия для постановки арматурных выпусков в балки

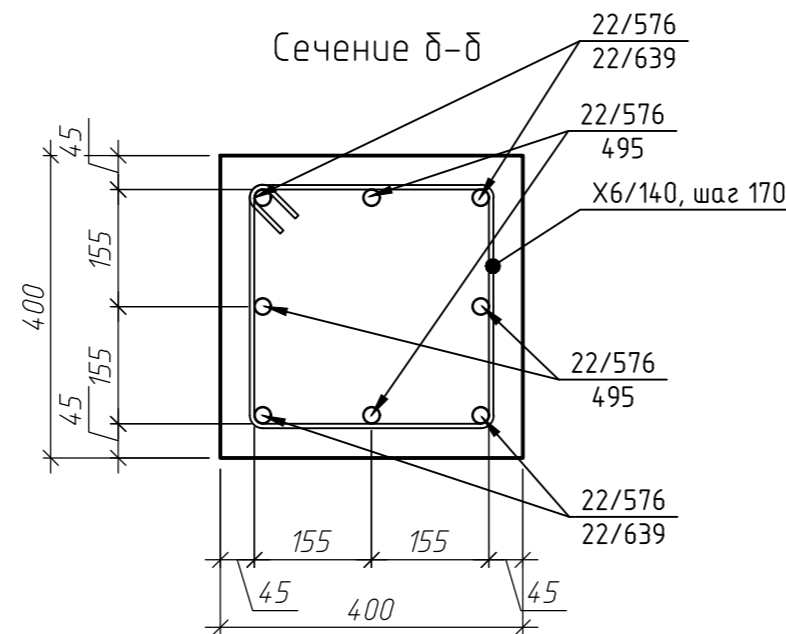
Спецификация элементов колонны К-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=5755	8	17.17	137.38
22/639	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=6385	4	19.05	76.21
22/495	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=4950	4	14.77	59.08
6/140	ГОСТ 34028-2016	$\phi 6$ А240, L=1400	56	0.31	17.4
			<b>Итого:</b>		<b>290.08</b>
			<b>Материалы</b>		
ГОСТ 26633-2015			Бетон В25 W4 F75, м <sup>3</sup>	1.52	

Сечение а-а

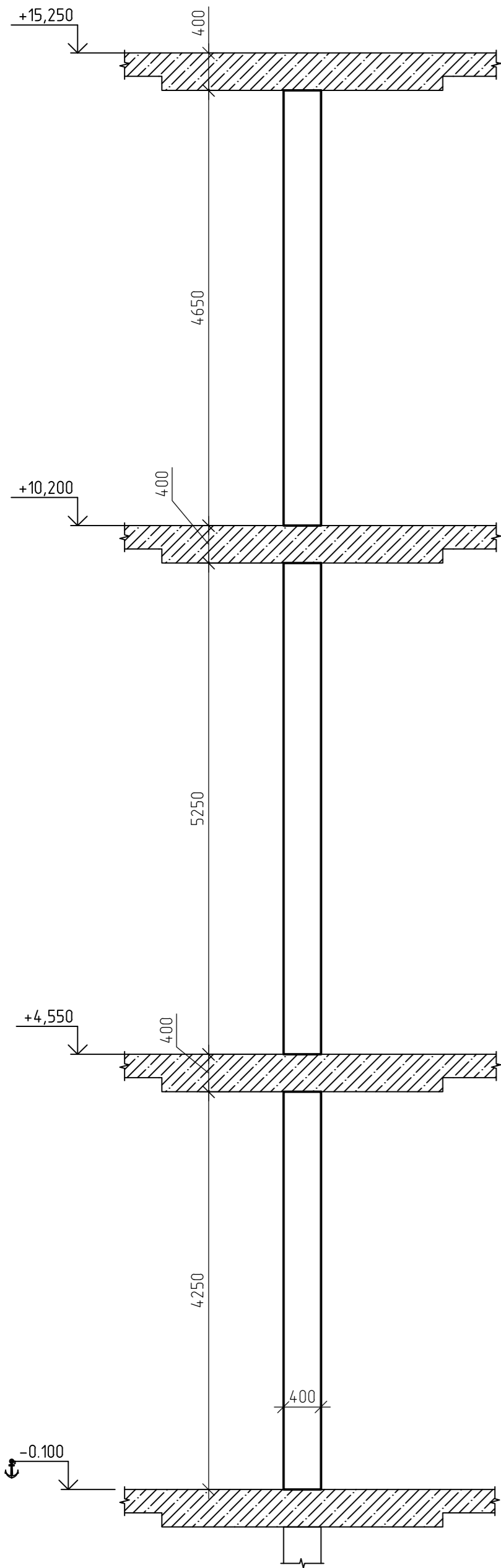


Сечение δ-δ

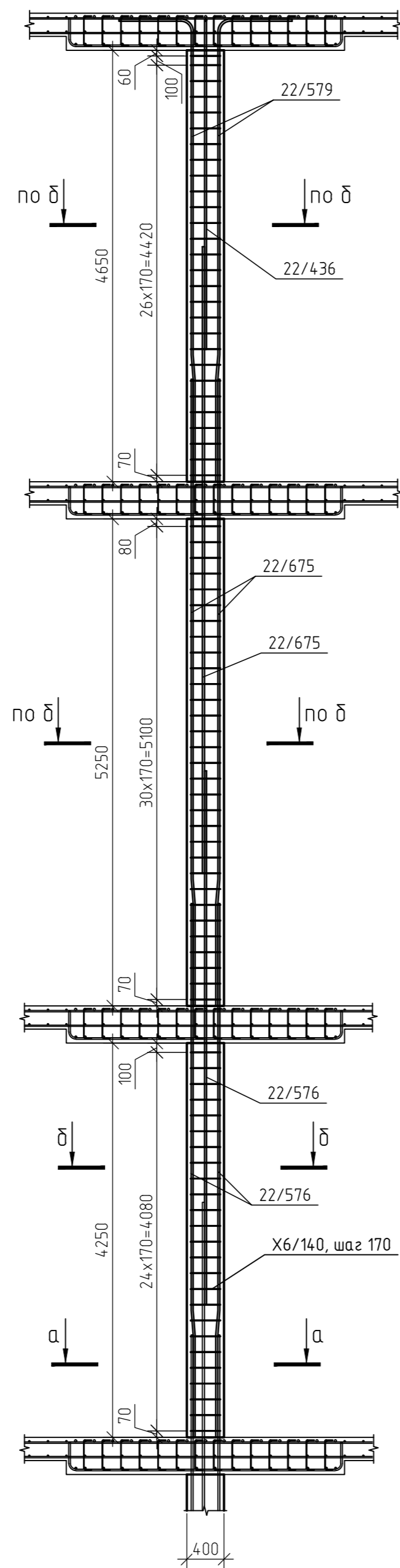


ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Э	—	зам. 25-67		02.26	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Костров			06.25	
Продерил	Кузнец				
					Стадия
					Р
					Лист
					12
					Листов
Колонна К-2, армирование колонны К-2, сечение а-а, δ-δ					
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ					
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЕ					
ГИП					
Белых					
					06.25
					06.25

Колонна К-2.1

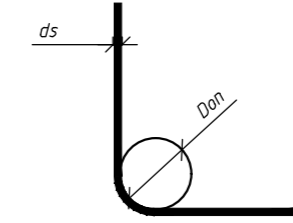


Армирование колонны К-2.1



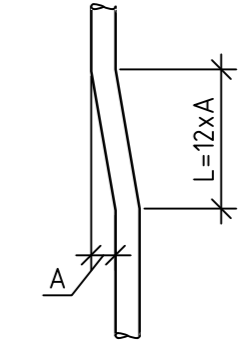
Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200

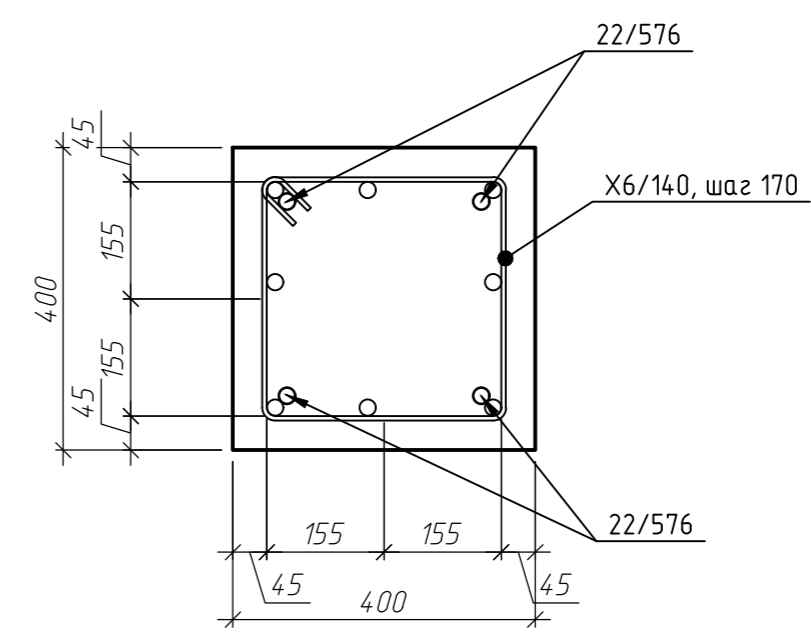


Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

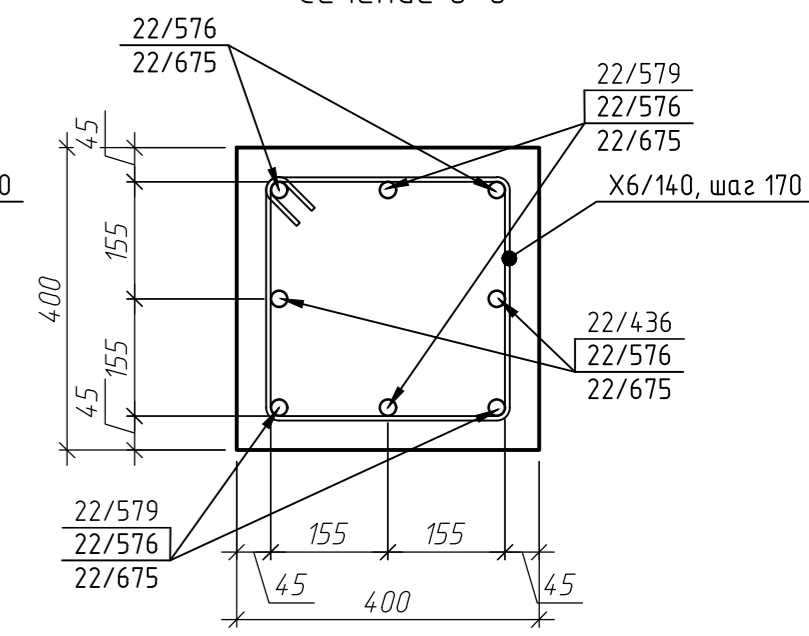
Схема перегиба арматуры



Сечение а-а



Сечение б-б



Примечание:

1. Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
2. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в каждом узле.
3. Данный лист читать совместно с листом 3-5.

Спецификация элементов колонны К-2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=5755	8	17.17	137.38
22/676	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=6755	8	20.16	161.26
22/579	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=5785	4	17.26	69.05
22/436	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=4355	4	13	51.98
6/140	ГОСТ 34028-2016	$\phi 6$ А240, L=1400	84	0.31	26.11
			<b>Итого:</b>		<b>445.78</b>
			<b>Материалы</b>		
			ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м <sup>3</sup>	2.26

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

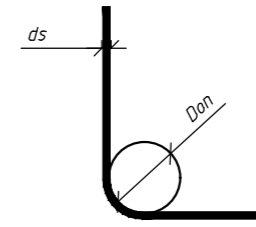
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Э	—	зам. 25-67		02.26	
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Изд.	Дата	
Разраб.	Костров			06.25	
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные					Лист 13
Колонна К-2.1, армирование колонны К-2.1 сечение а-а, б-б					
ГИП	Белых			06.25	

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

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

Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня $d_s$ , мм	диаметр оправки $D_{оп}$ , мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	
П16/154	

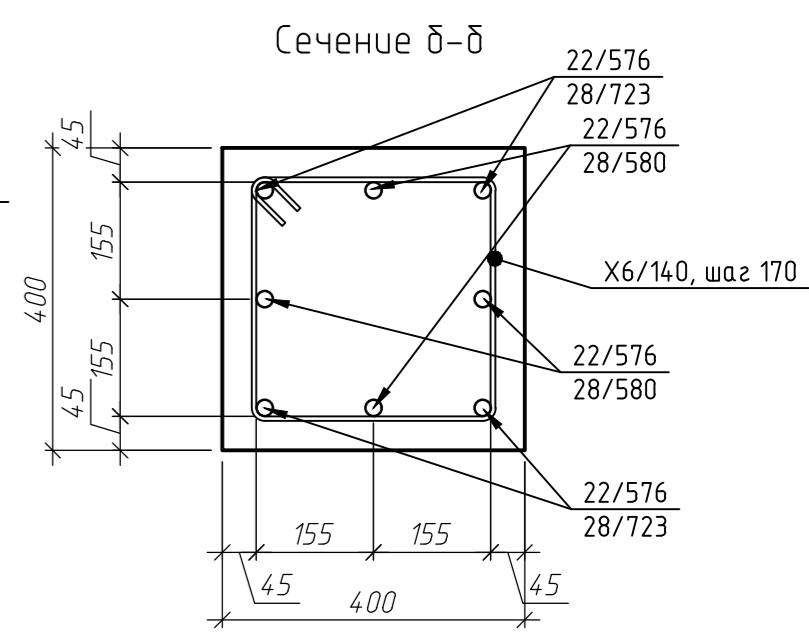
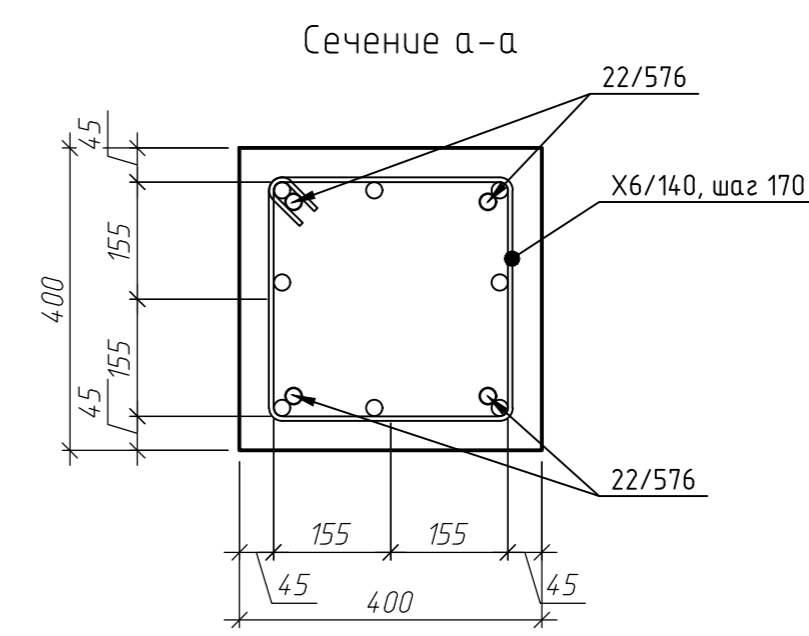
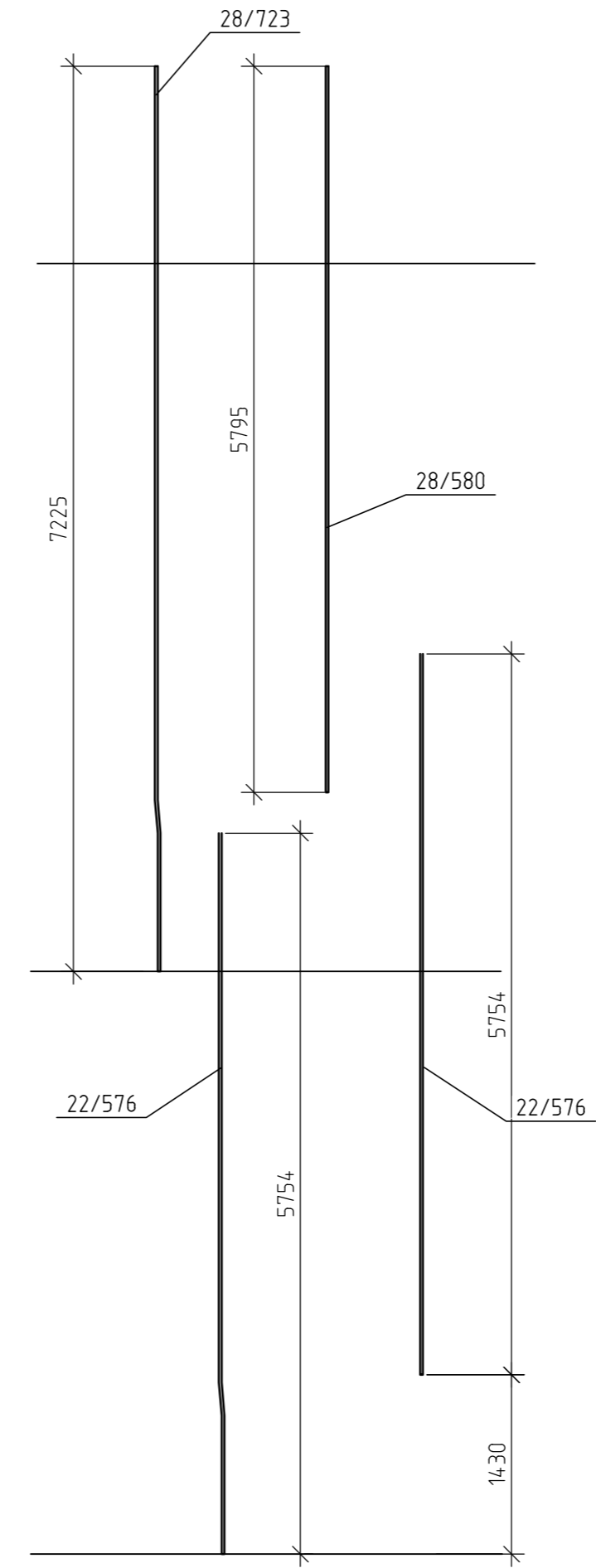
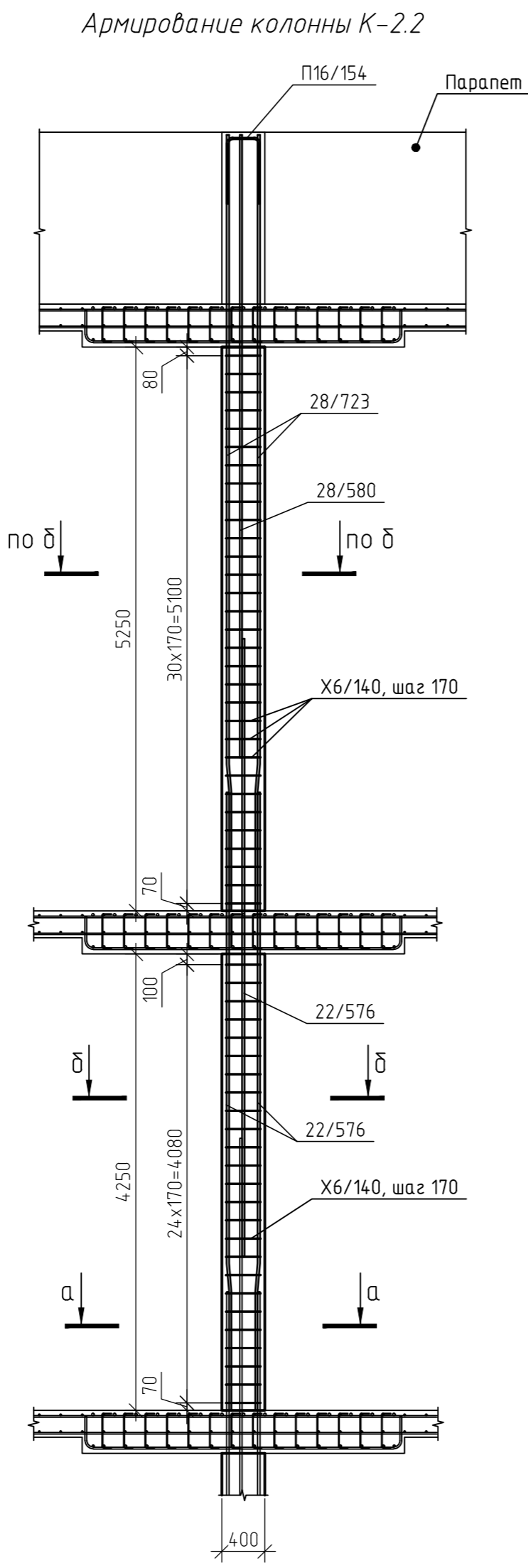
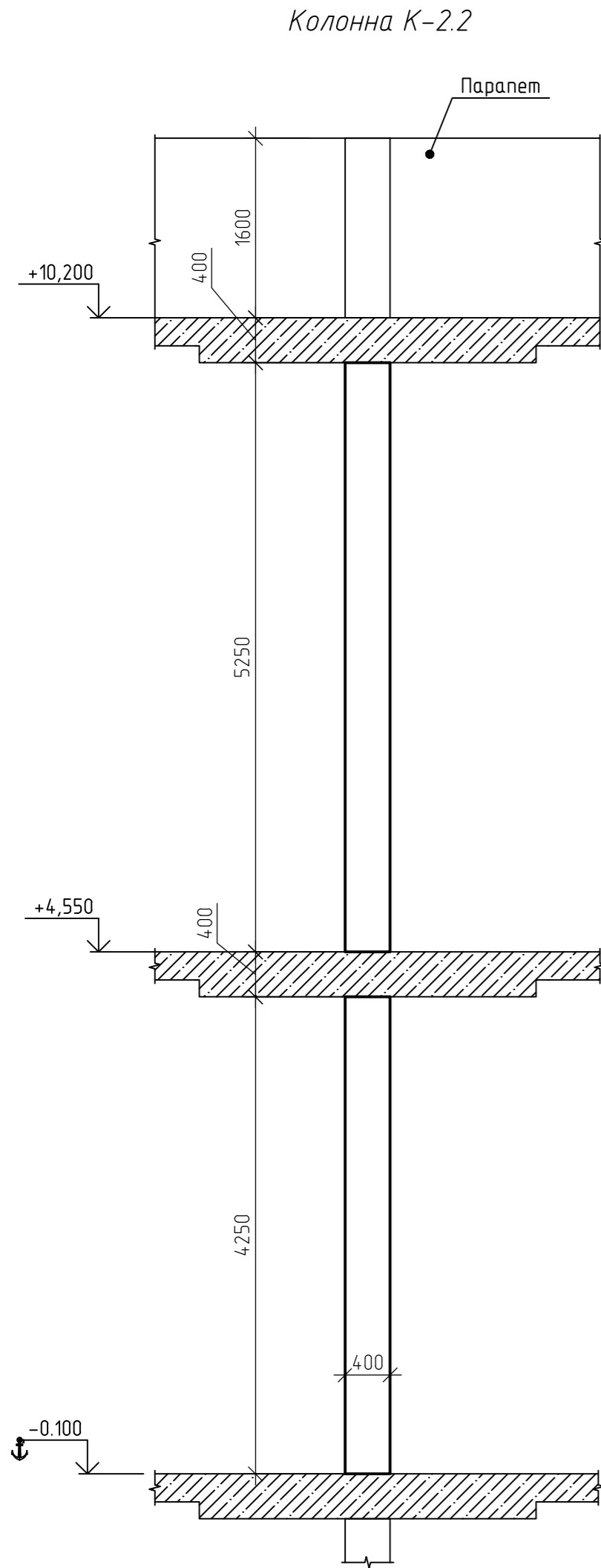
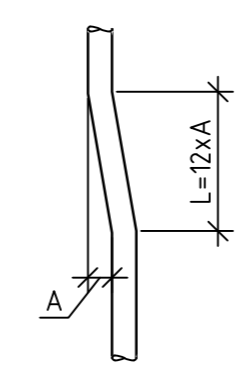


Схема перегиба арматуры



Спецификация элементов колонны К-2.2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5755	8	17.17	137.38
28/723	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=7225	4	34.95	139.8
28/580	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=5795	4	28.04	112.15
X6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	25	0.31	7.77
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240, L=1400	31	0.55	17.14
П16/154	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=1540	2	2.43	4.86
			<b>Итого:</b>		419.1
			<b>Материалы</b>		
			ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.52

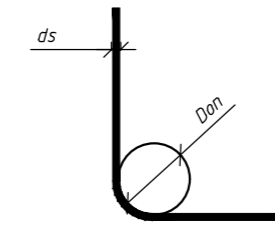
ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	—	зам. 25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
3	—	зам. 25-67	02.26			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Костров			06.25		
Проверил	Кузнец					
				Стандия	Лист	Листов
				Р	14	
				Колонна К-2.2, армирование колонны К-2.2, сечение а-а, б-б		
ГИП	Белых		06.25	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

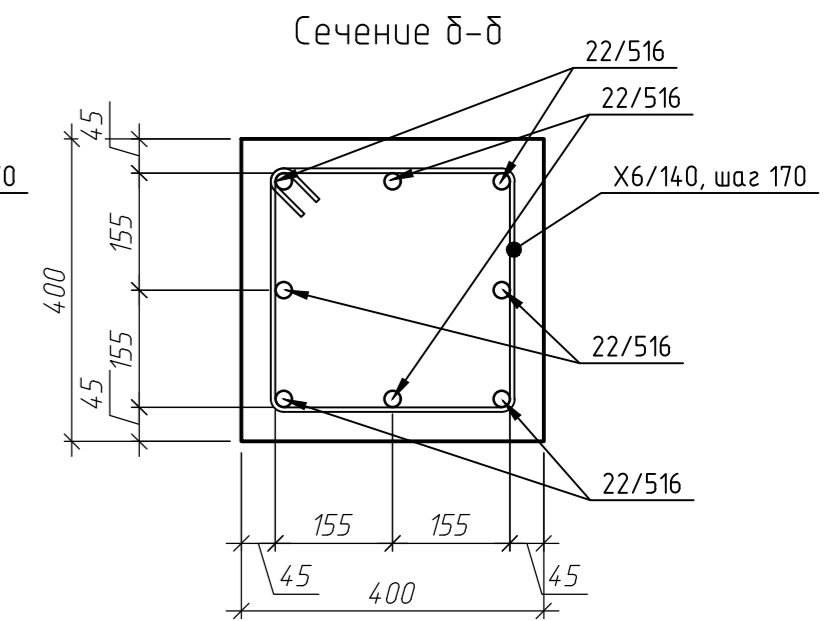
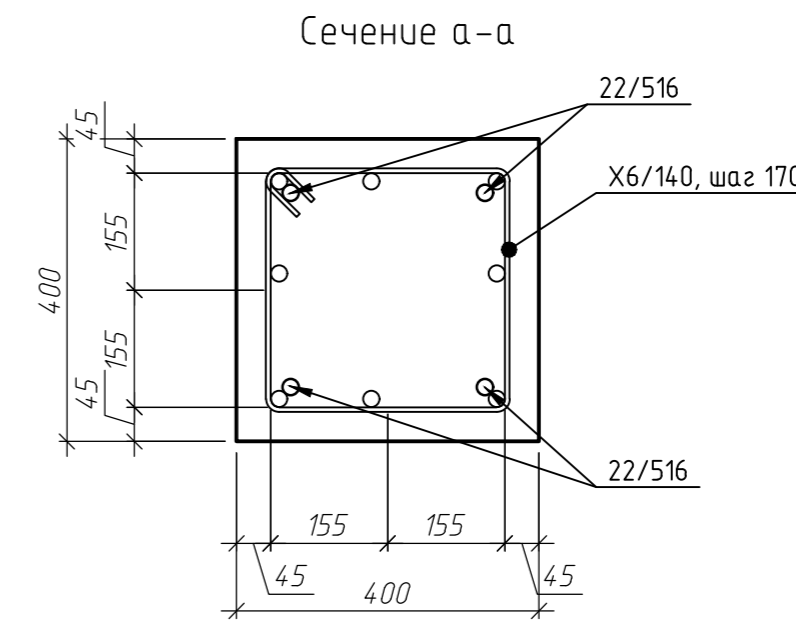
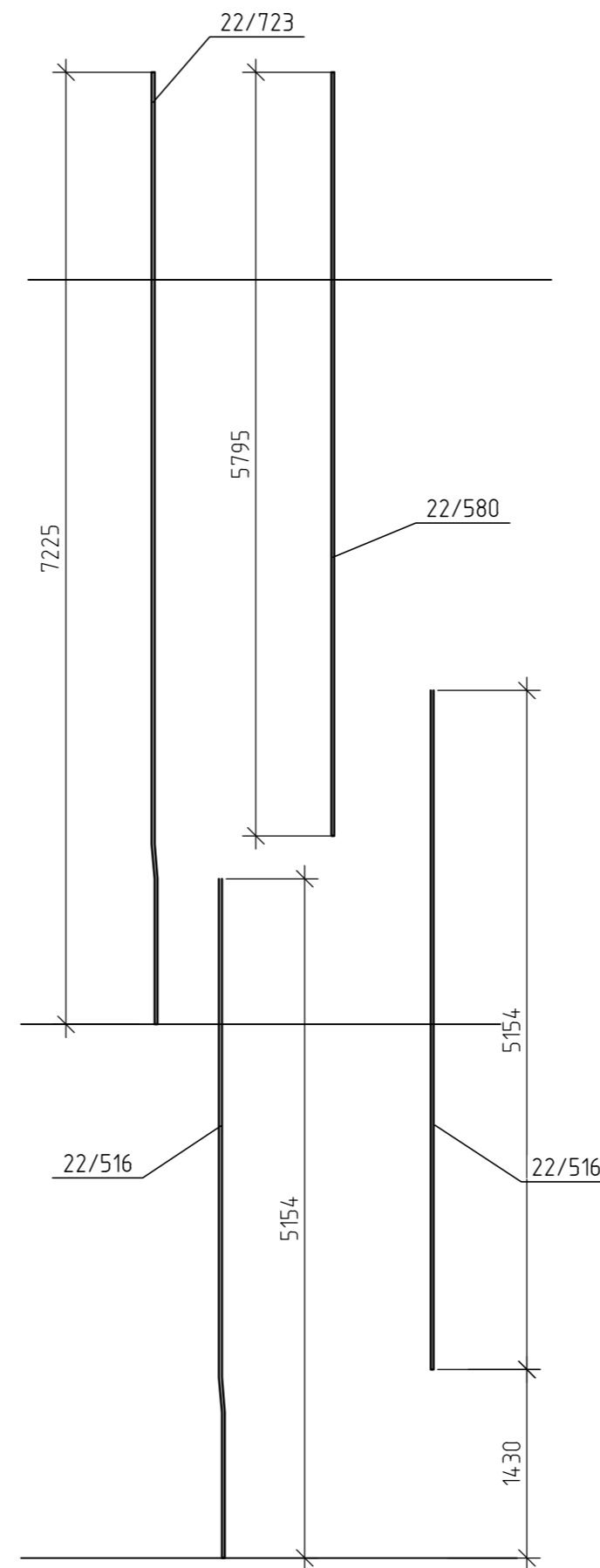
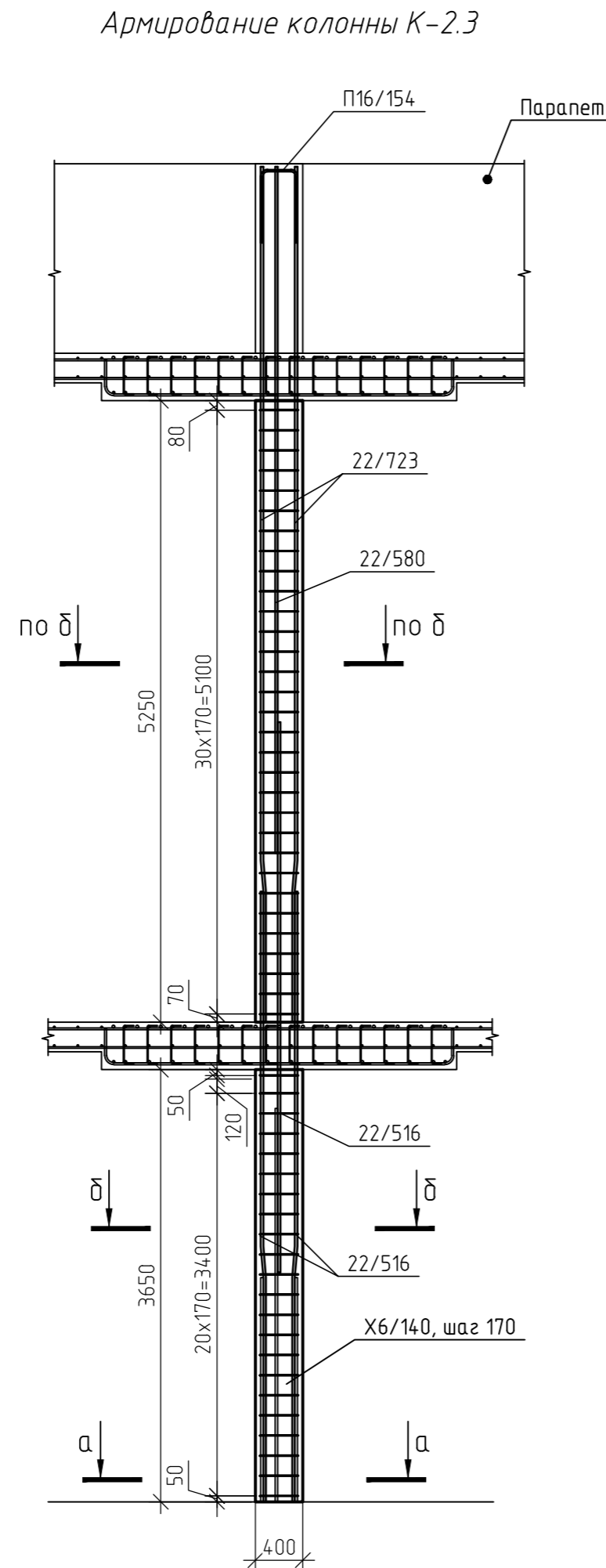
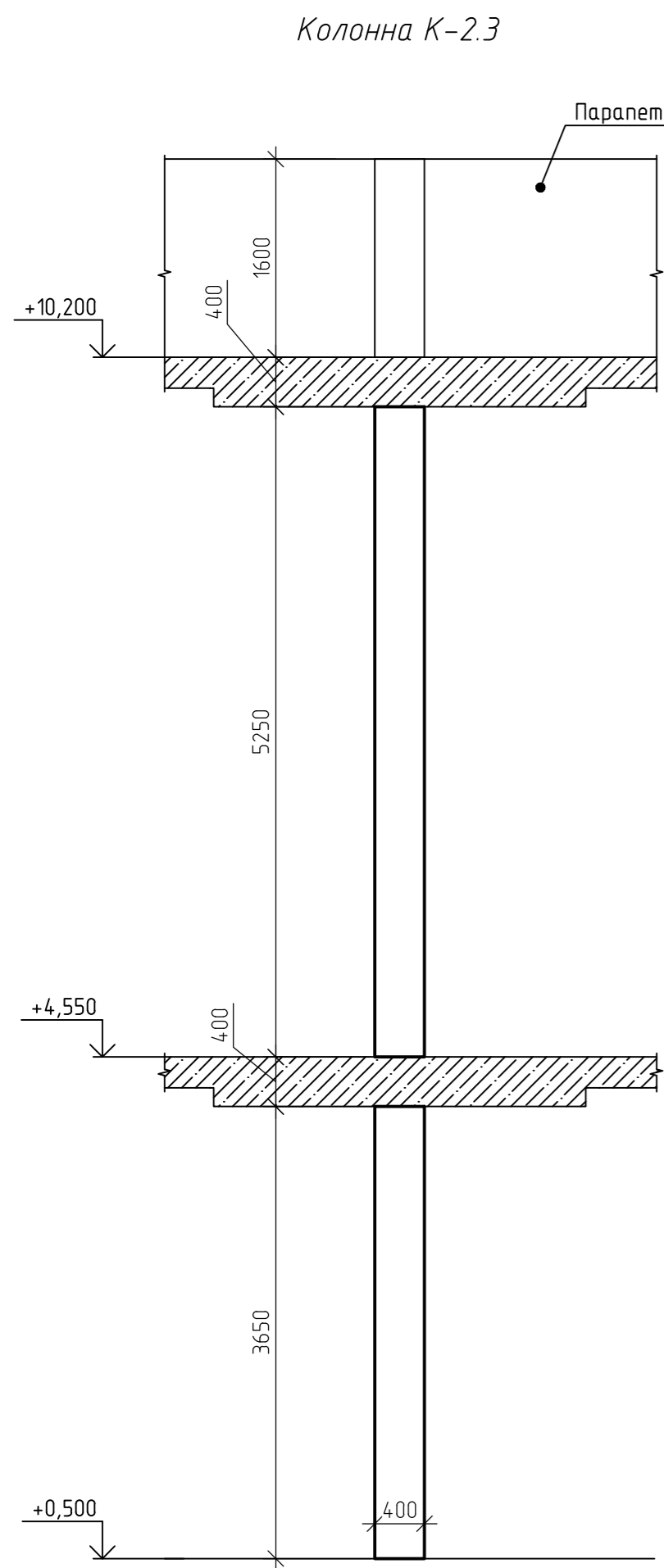
Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв. № Согласовано

Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня $d_s$ , мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



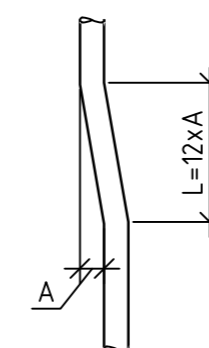
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	
П16/154	



Спецификация элементов колонны К-2.3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/516	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5155	8	15.38	123.06
22/723	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=7225	4	21.57	86.3
22/580	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5795	4	17.31	69.23
X6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	53	0.31	16.47
П16/154	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=1540	2	2.43	4.86
			<b>Итого:</b>		299.92
		<b>Материалы</b>			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.42		

Схема перегиба арматуры



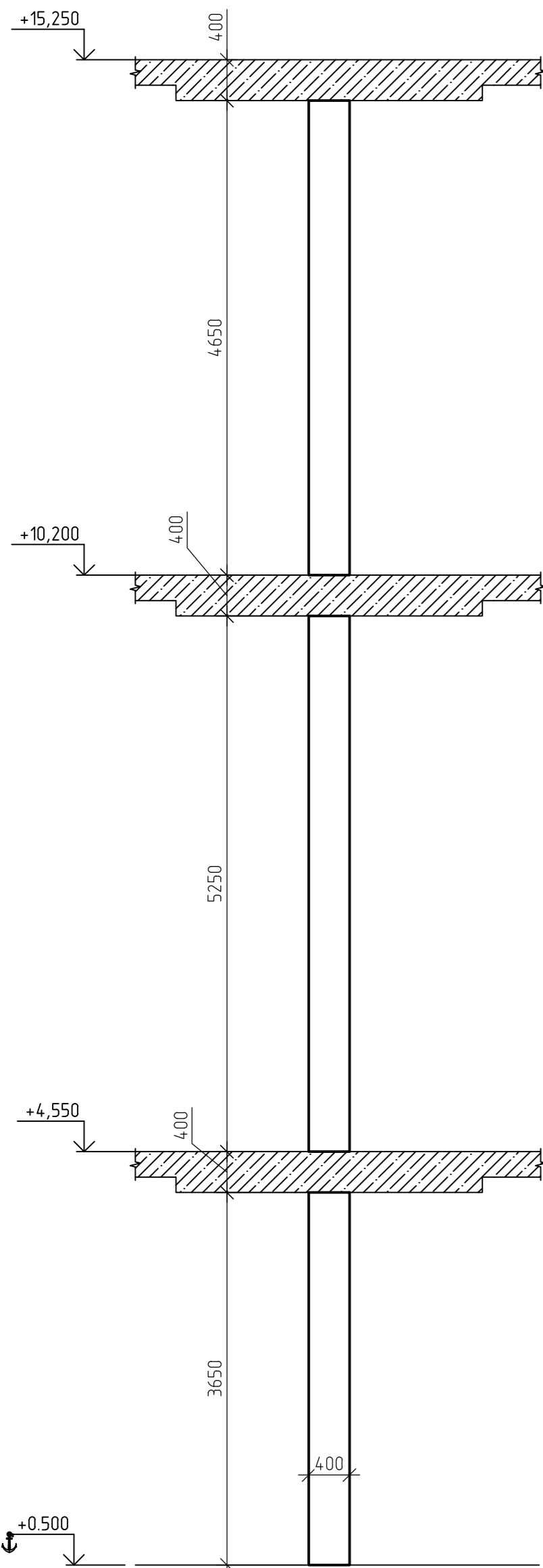
Примечание:

- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
- Данный лист читать совместно с листом 3-5, а так же с листами балок перекрытия для постановки арматурных выпусков в балки

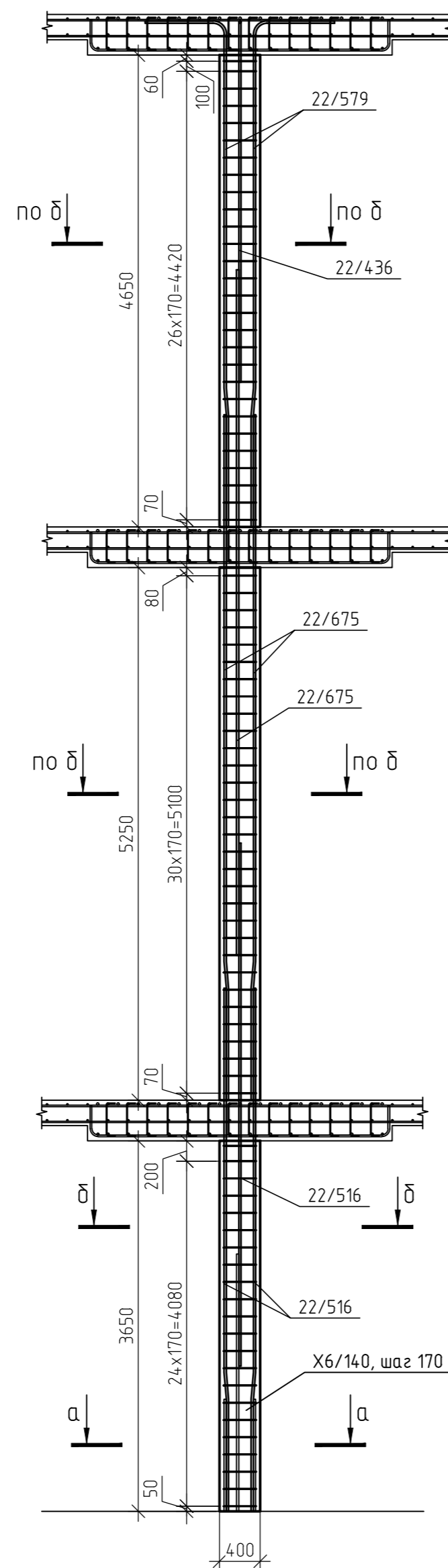
ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Э	—	зам. 25-67	02.26		
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Изд.	Дата	
Разраб.	Костров		06.25		
Проверил	Кузнец				
				Стадия	Лист
				Р	15
				Листов	
				06.25	
ГИП	Белых		06.25		

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

Колонна К-2.4

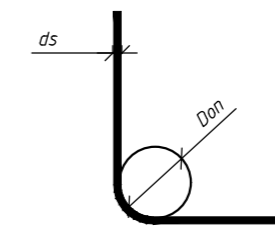


Армирование колонны К-2.4

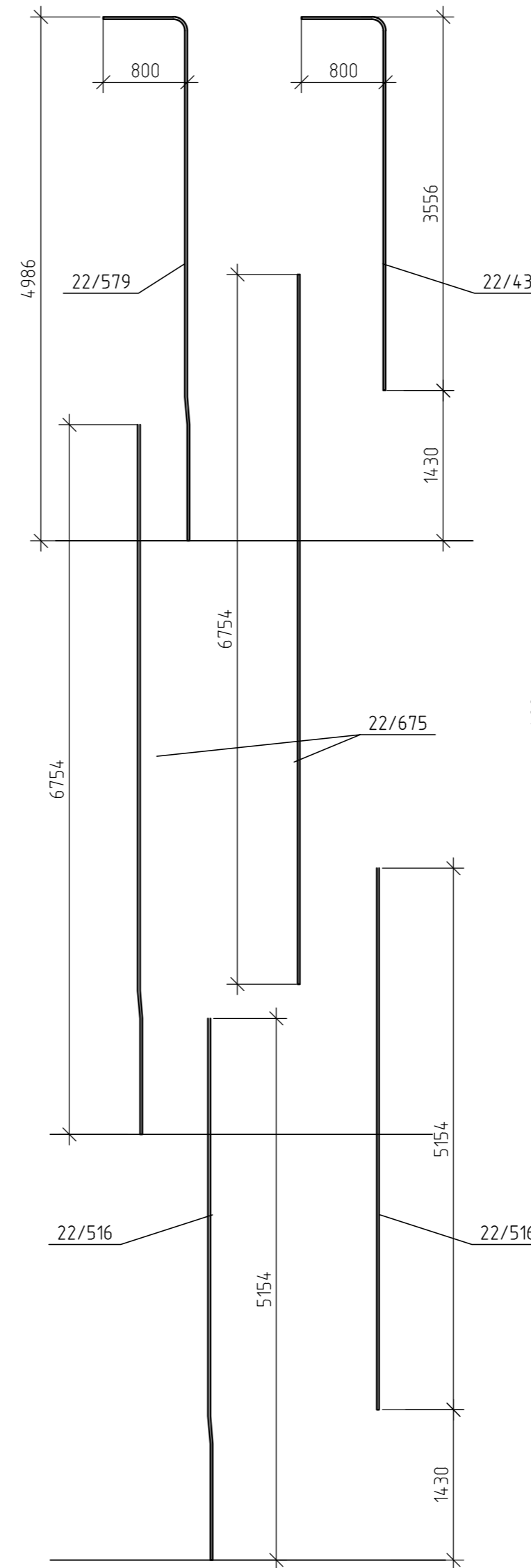


Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

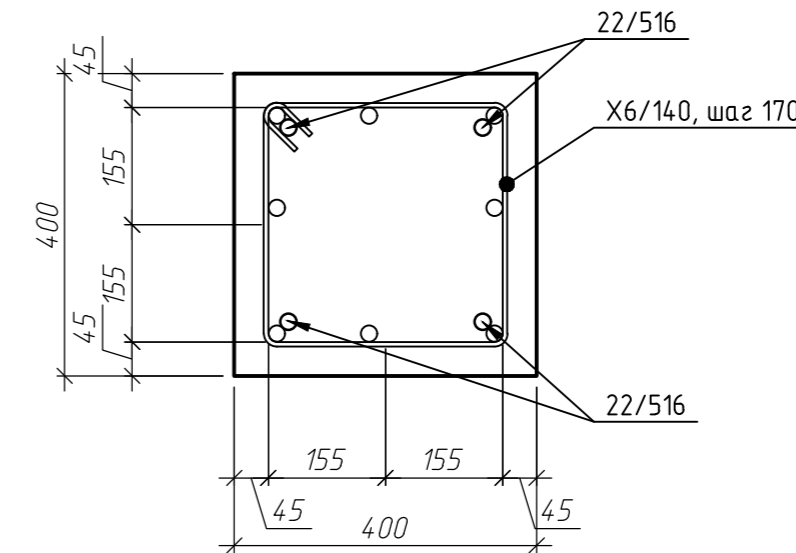
диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	



Сечение а-а



Сечение б-б

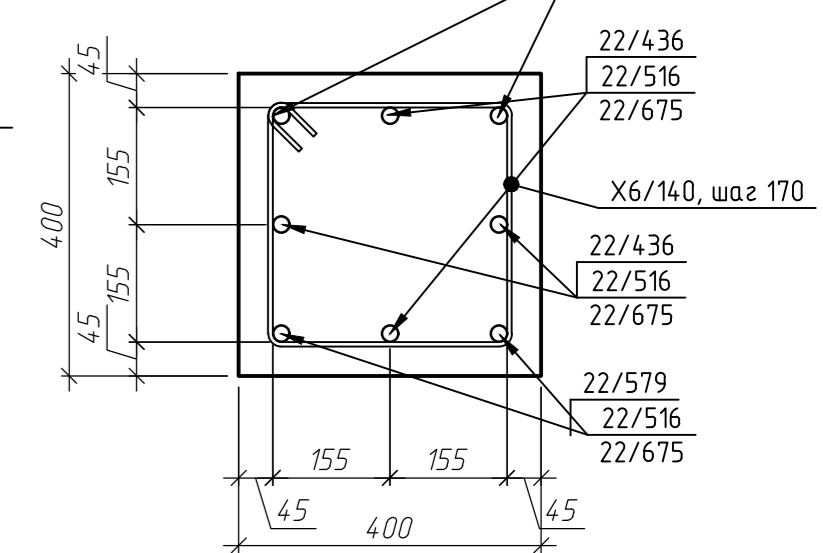
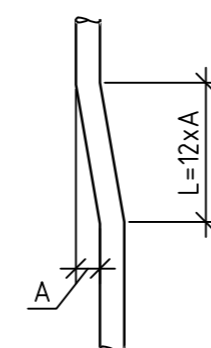


Схема перегиба арматуры



Примечание:

1. Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
2. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в каждом узле.
3. Данный лист читать совместно с листом 3-5, а так же с листами балок перекрытия для постановки арматурных выпусков в балки

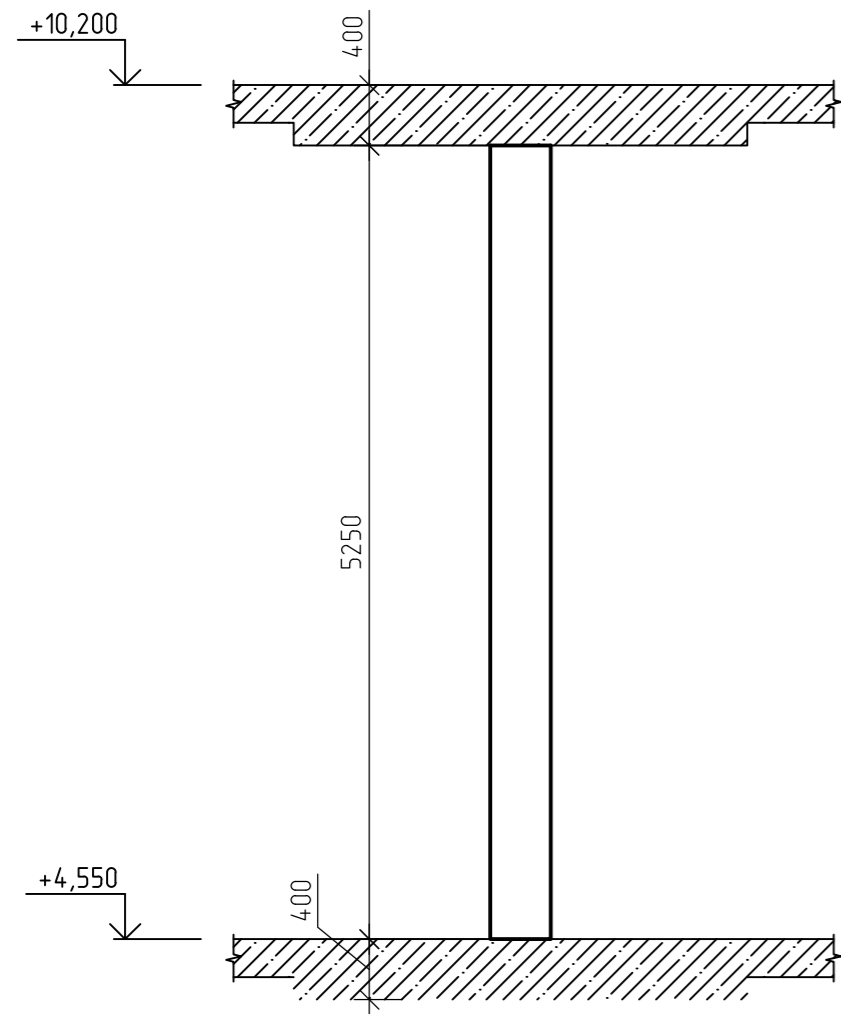
Спецификация элементов колонны К-2.4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/516	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 22$ А500С, L=5155	8	15.38	123.06
22/676	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 22$ А500С, L=6755	8	20.16	161.26
22/579	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 22$ А500С, L=5785	4	17.26	69.05
22/436	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 22$ А500С, L=4355	4	13	51.98
X6/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 6$ А240, L=1400	81	0.31	25.17
П16/154	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 16$ А500С, L=1540	2	2.43	4.86
Итого:					435.38
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м <sup>3</sup>	2.17		

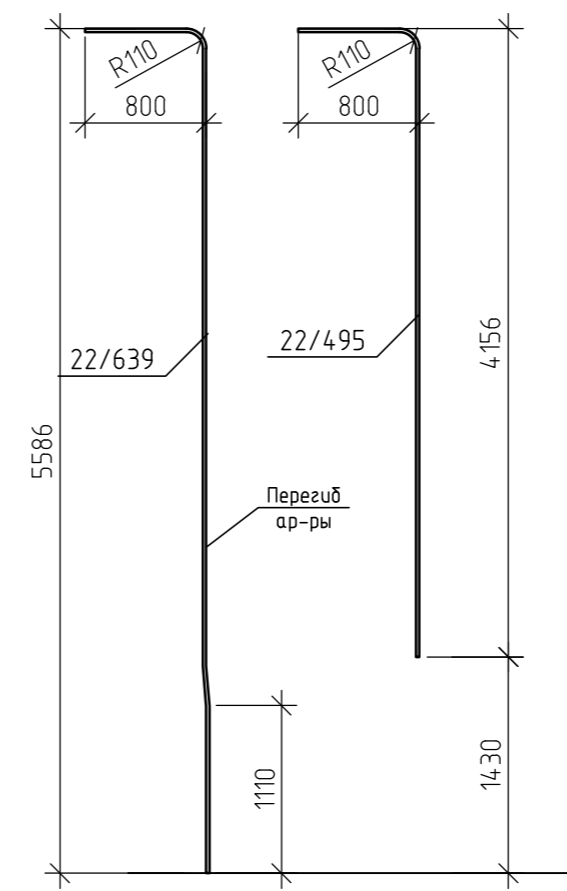
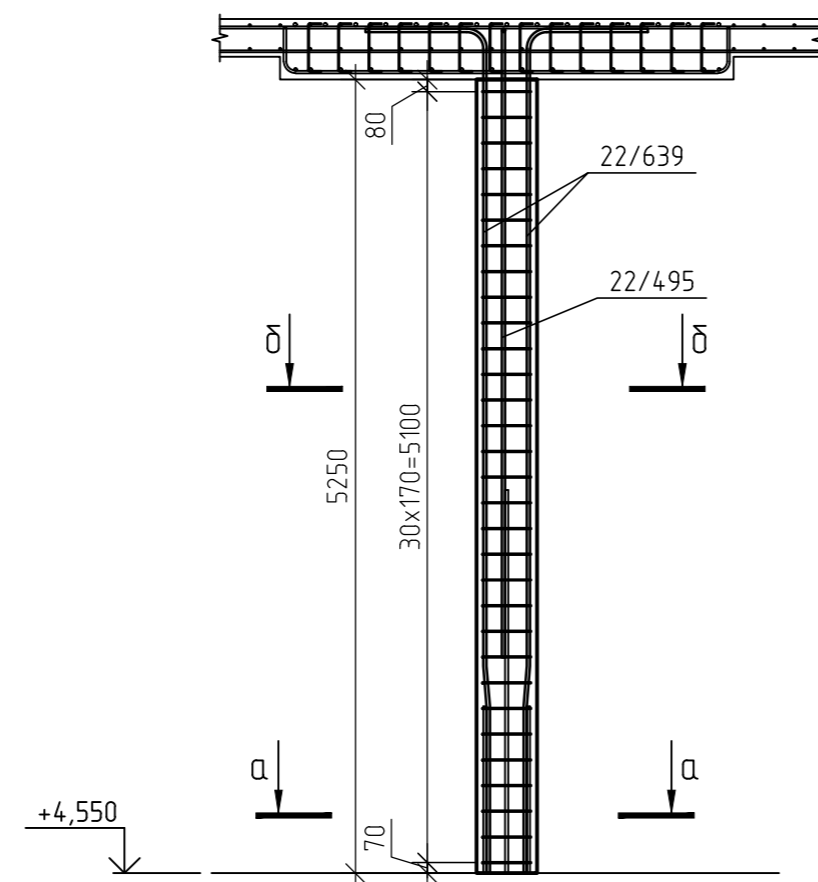
ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	—	зам. 25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г	Стадия	Лист	Листов
3	—	зам. 25-67	02.26				
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата			
Разраб.	Костров			06.25	Конструкции железобетонные		
Проверил	Кузнец				Р	16	
				06.25	Колонна К-2.4, армирование колонны К-2.4, сечение а-а, б-б		
ГИП	Белых			06.25	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		

Колонна К-2.5

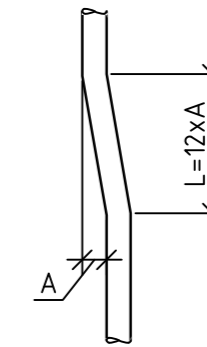


Армирование колонны К-2.5



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

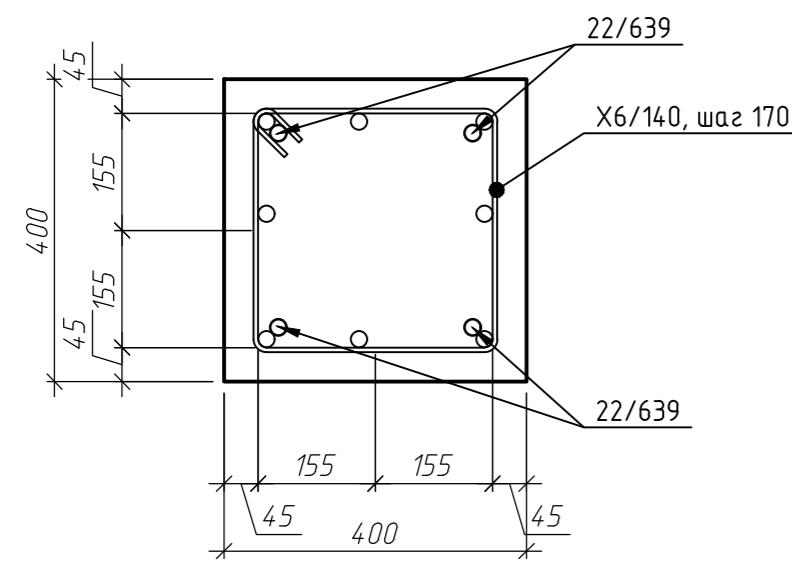
Схема перегиба арматуры



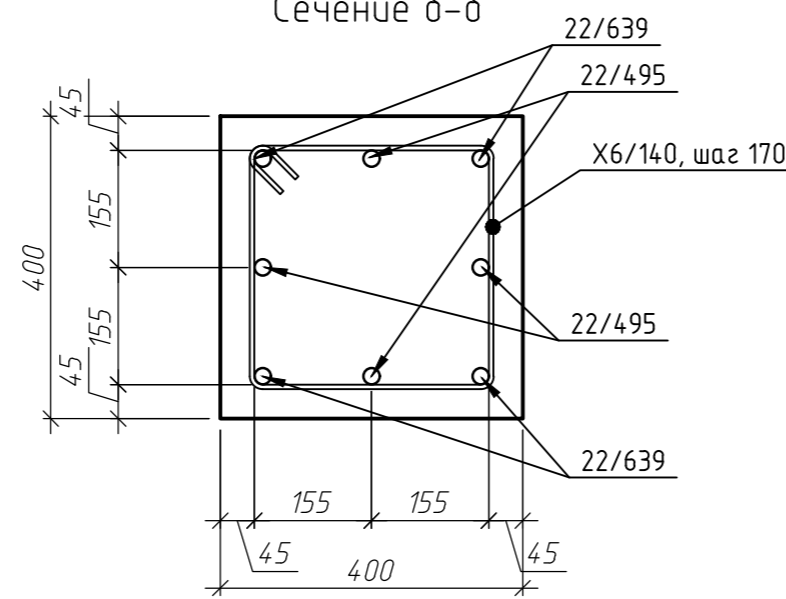
Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200

Сечение а-а



Сечение б-б



Спецификация элементов колонны К-2.5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/639	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6385	4	19.05	76.21
22/495	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=4950	4	14.77	59.08
6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	31	0.31	9.63
		Итого:			144.93
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	0.84		

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	—	зам.	25-124		05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г
3	—	зам.	25-67		02.26	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.	Костров				06.25	Конструкции железобетонные
Проверил	Кузнец					
						Стандия
						Лист
						Листов
						Р
						17
ГИП	Белых				06.25	Колонна К-2.5, армирование колонны К-2.5, сечение а-а, б-б
					06.25	

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

- Примечание:
1. Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
  2. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
  3. Данный лист читать совместно с листом 3-5.

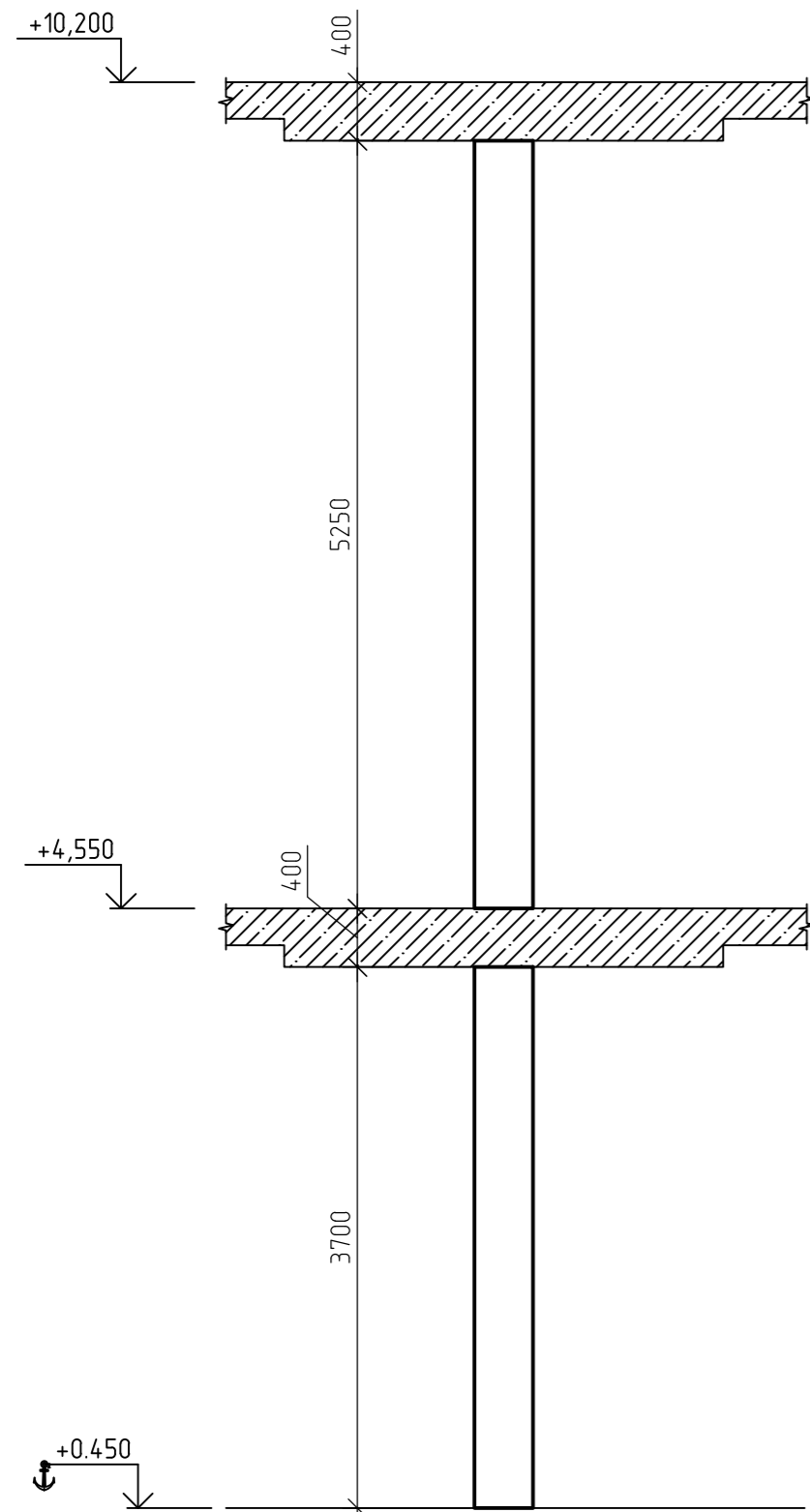
Согласовано

Взам. инв. №

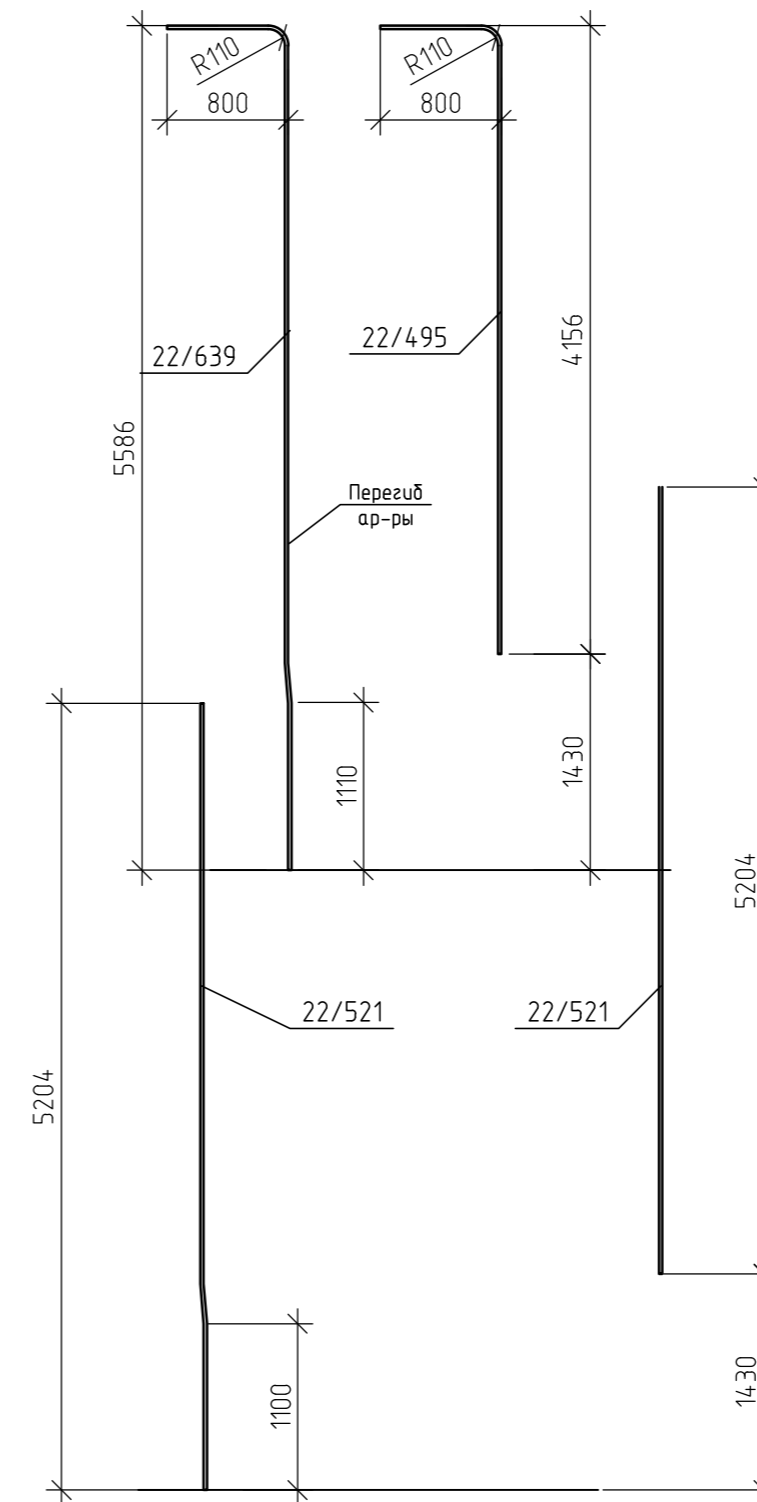
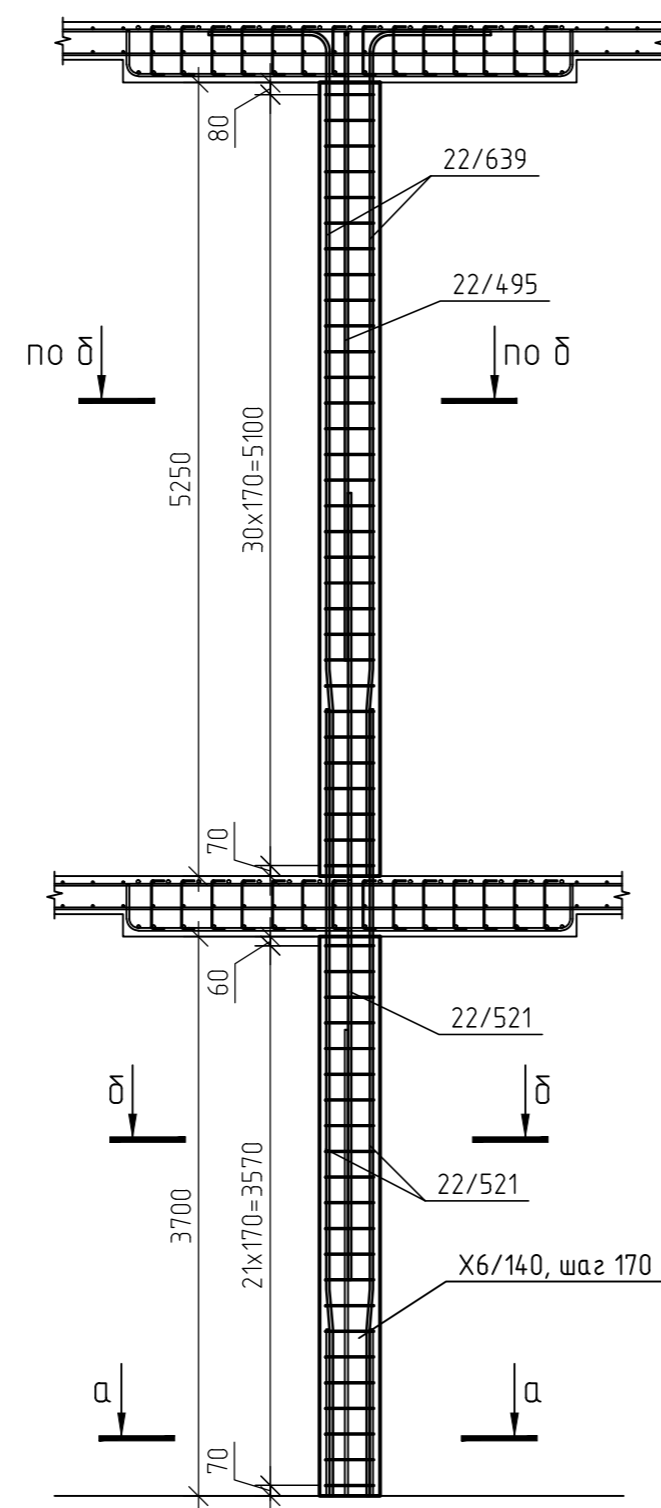
Подп. и дата

Инв. № подл.

Колонна К-2.6

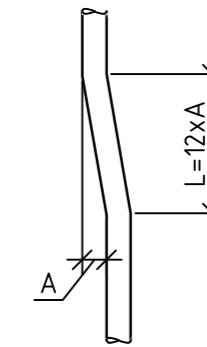


Армирование колонны К-2.6



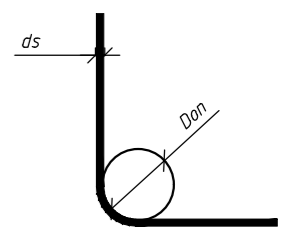
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

Схема перегиба арматуры

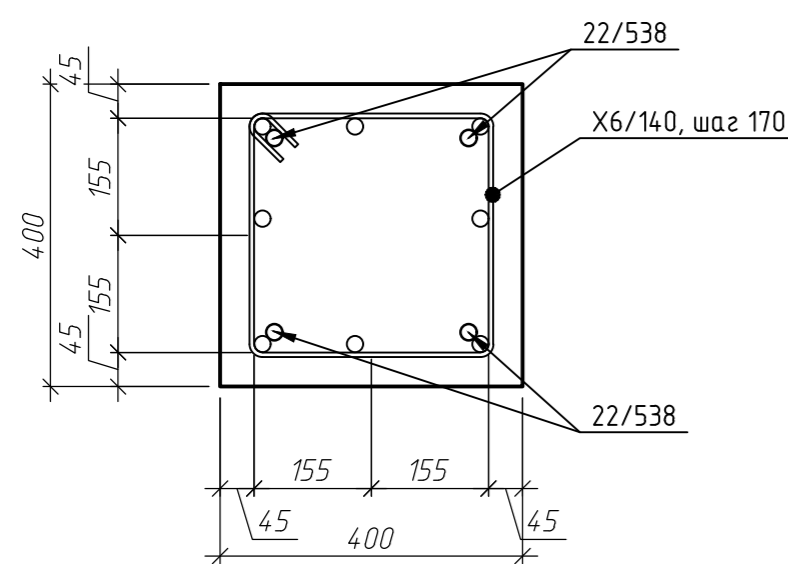


Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

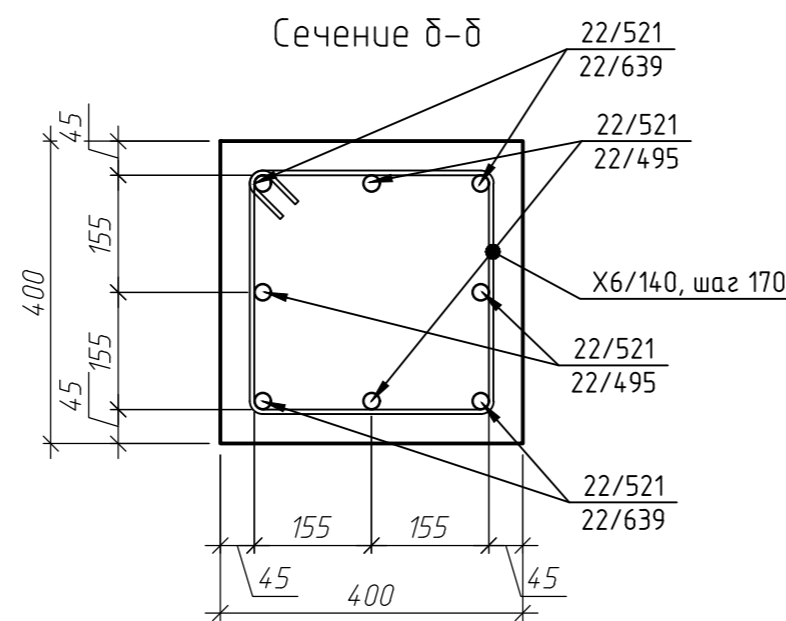
диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Сечение а-а



Сечение б-б



Спецификация элементов колонны К-2.6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/521	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5205	8	15.53	124.25
22/639	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6385	4	19.05	76.21
22/495	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=4950	4	14.77	59.08
6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	53	0.31	16.47
Итого:					276.02
		Материалы			
		ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	1.27	

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Э	—	зам. 25-67		02.26		Р	18	
Разраб.	Костров			06.25				
Продерил	Кузнец							
ГИП	Белых			06.25				

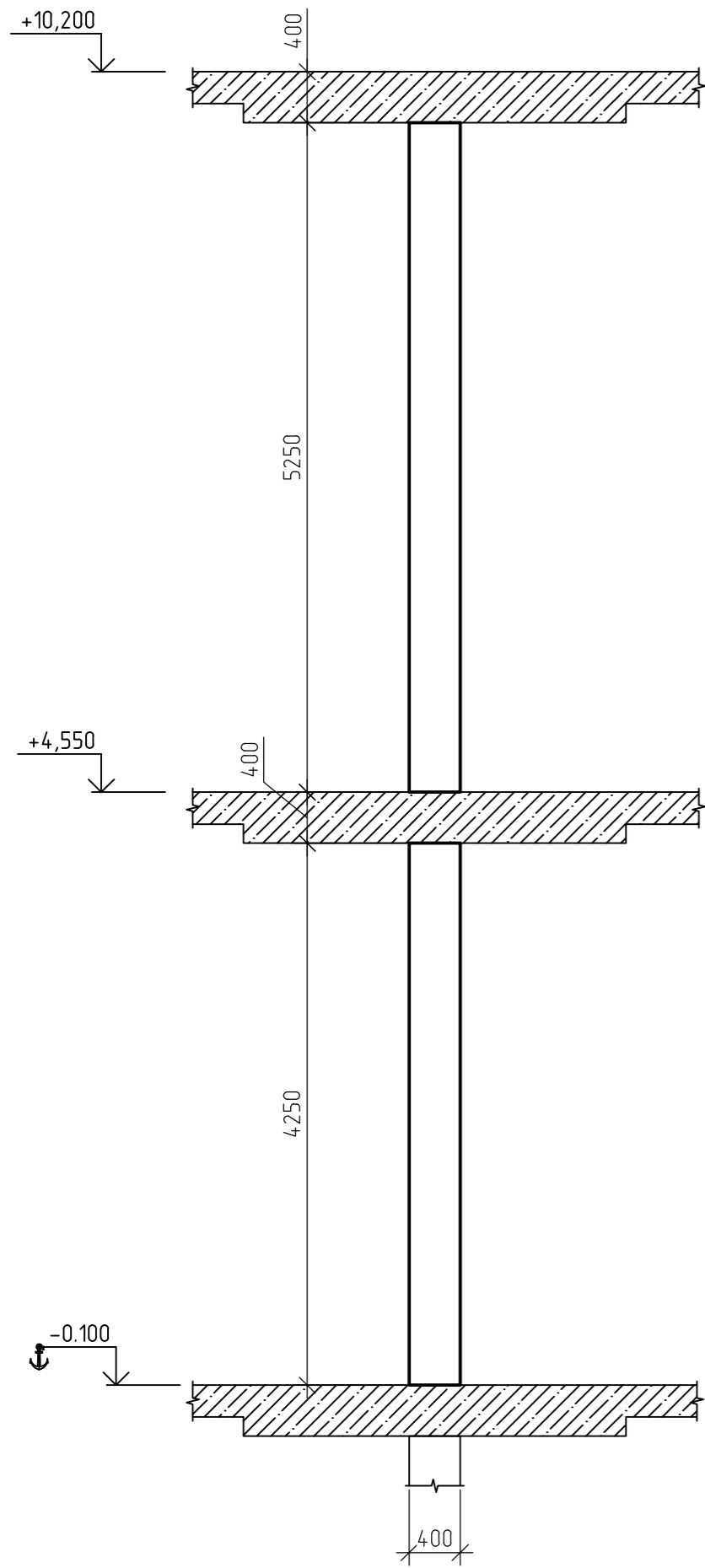
Колонна К-2.6, армирование колонны К-2.6, сечение а-а, б-б

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

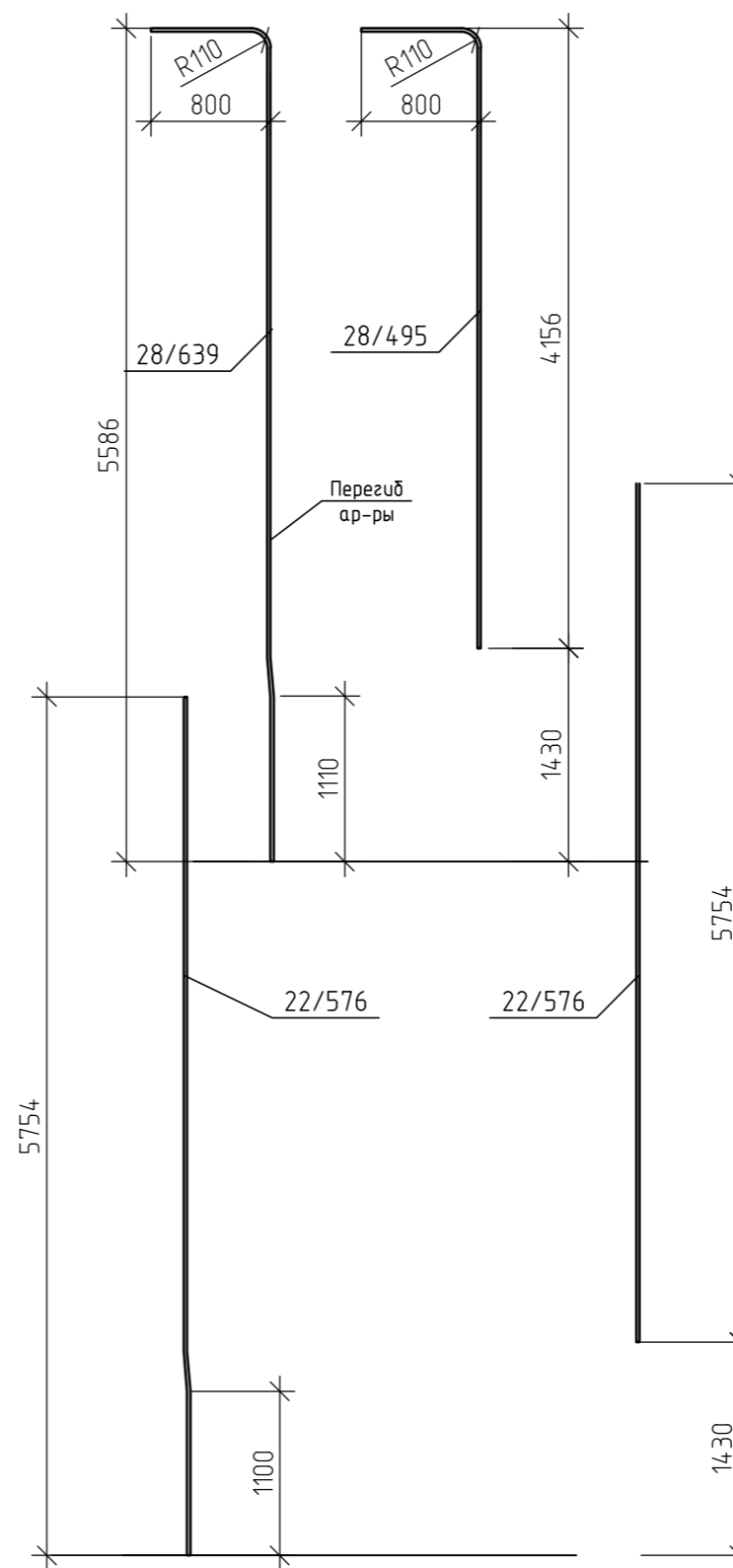
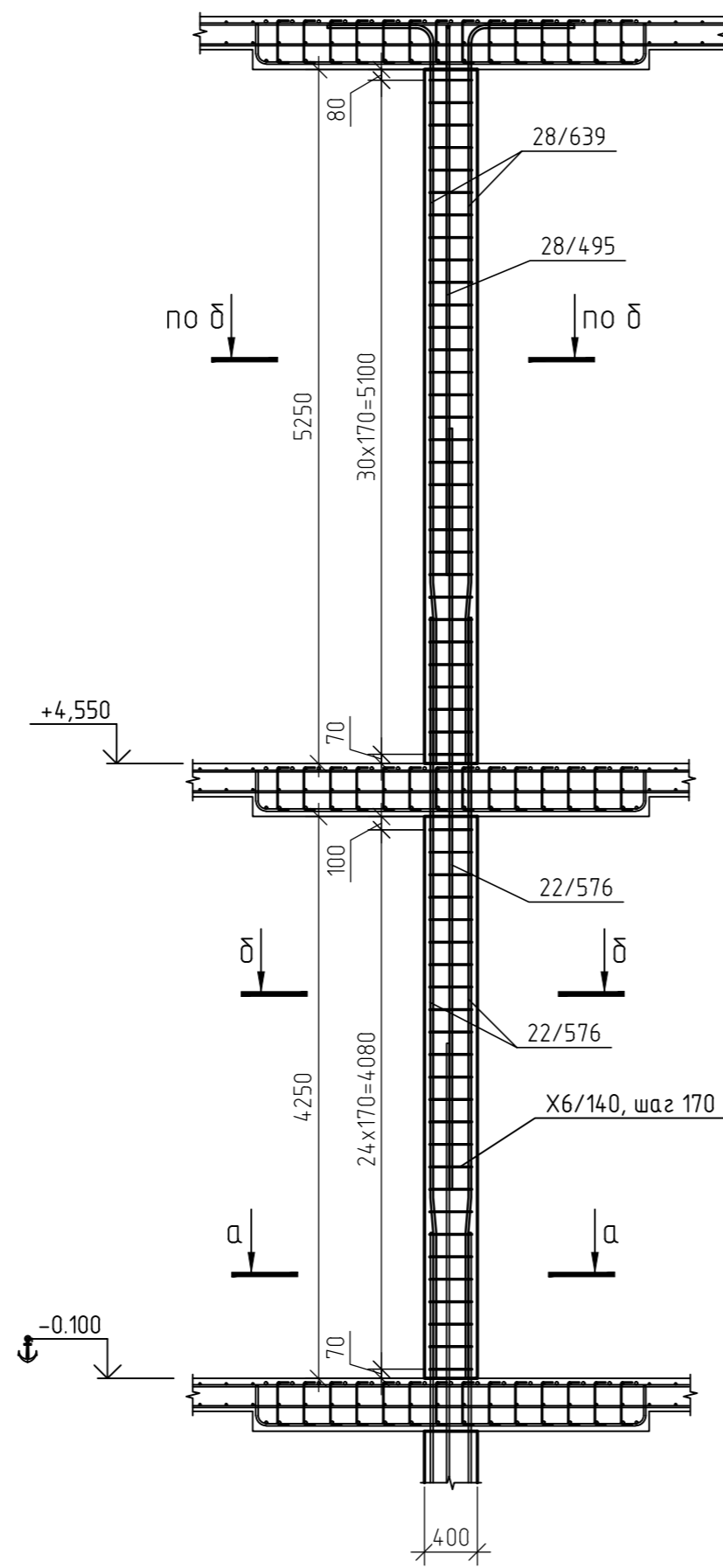
- Примечание:
- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
  - Данный лист читать совместно с листом Э-5.

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

Колонна К-2.7

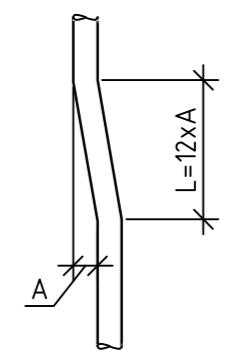


Армирование колонны К-2.7



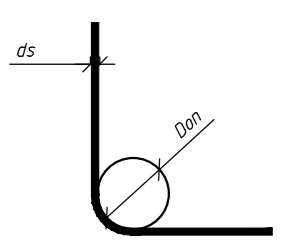
Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

Схема перегиба арматуры



Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200

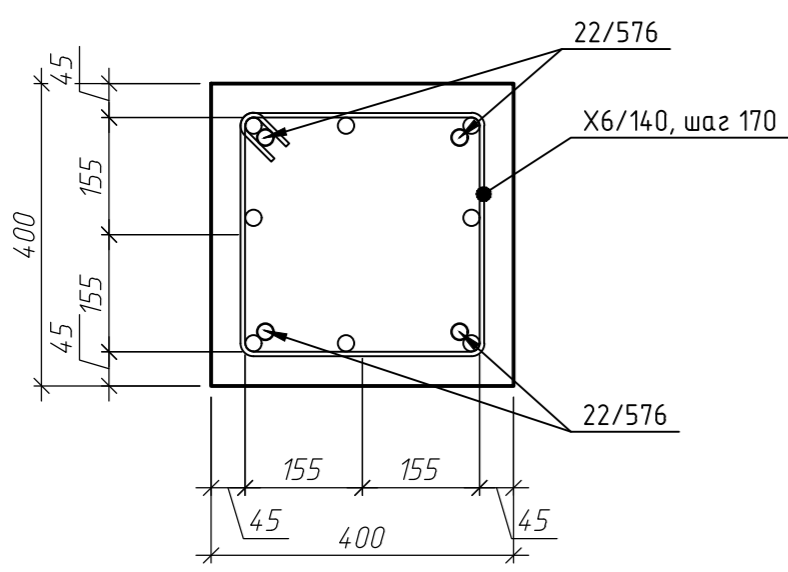


- Примечание:
- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 12$  мм. Соединение выполнять в каждом узле.
  - Данный лист читать совместно с листом 3-5.

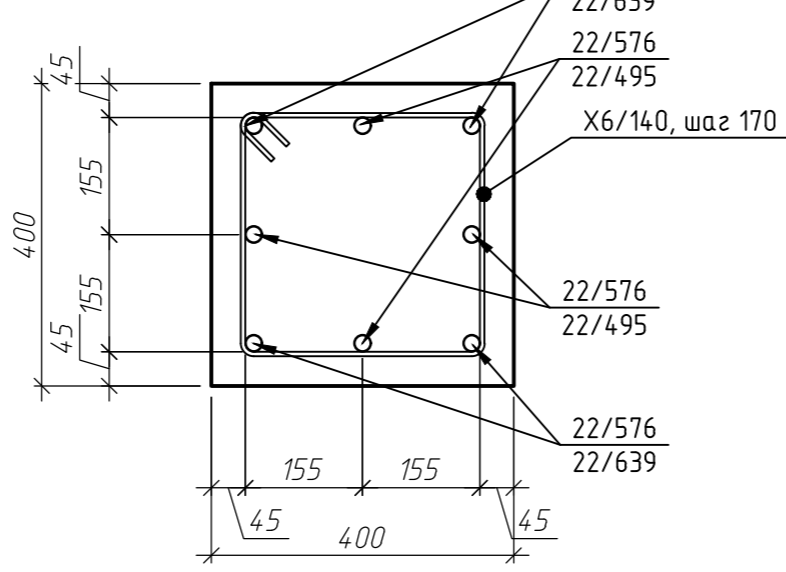
Спецификация элементов колонны К-2.7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	$\phi 22$ А500С, L=5755	8	17.17	137.38
28/639	ГОСТ 34028-2016	$\phi 28$ А500С, L=6385	4	30.87	123.46
28/495	ГОСТ 34028-2016	$\phi 28$ А500С, L=4950	4	23.93	95.71
6/140	ГОСТ 34028-2016	$\phi 6$ А240, L=1400	56	0.31	17.4
Итого:					373.96
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м <sup>3</sup>	1.52		

Сечение а-а



Сечение б-б



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

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

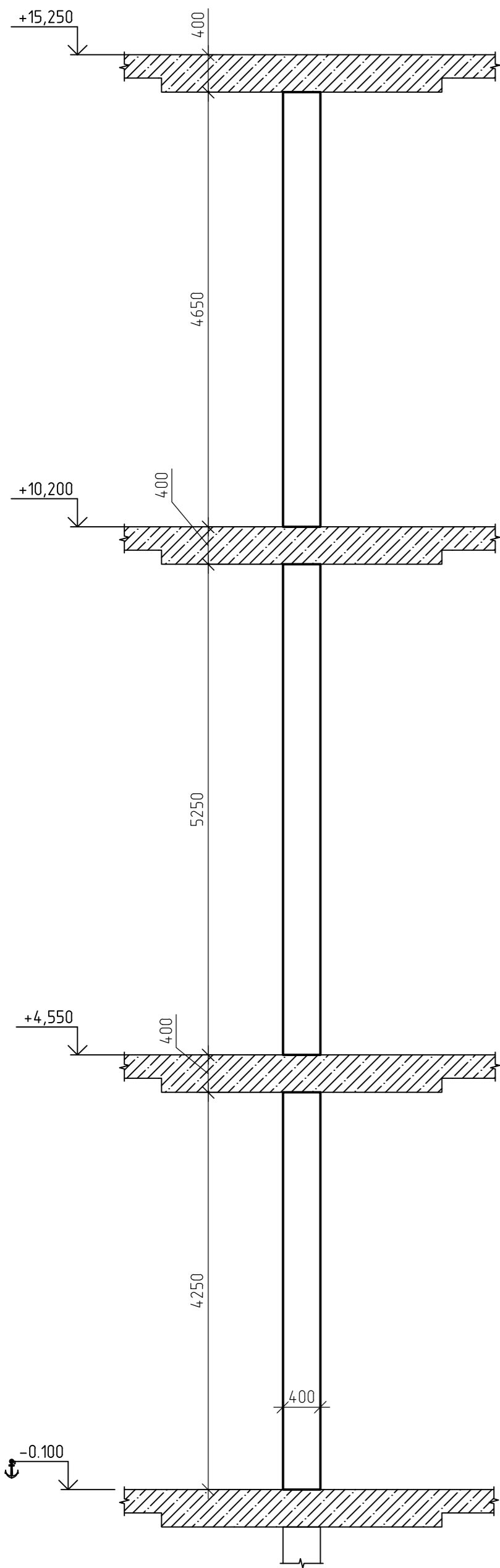
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костров	06.25		06.25		Р	19	

Колонна К-2.7, армирование колонны К-2.7, сечение а-а, б-б

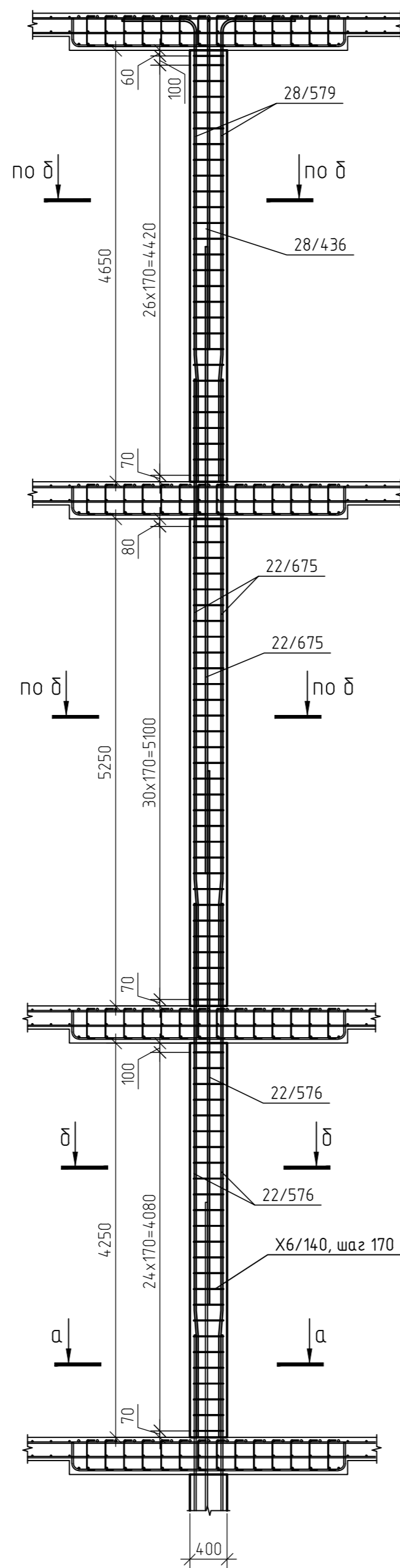
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А2

Колонна К-2.8

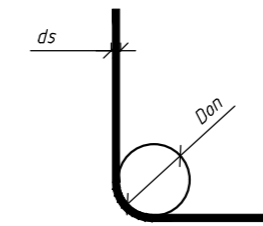


Армирование колонны К-2.8



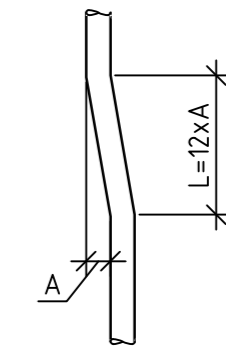
Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200

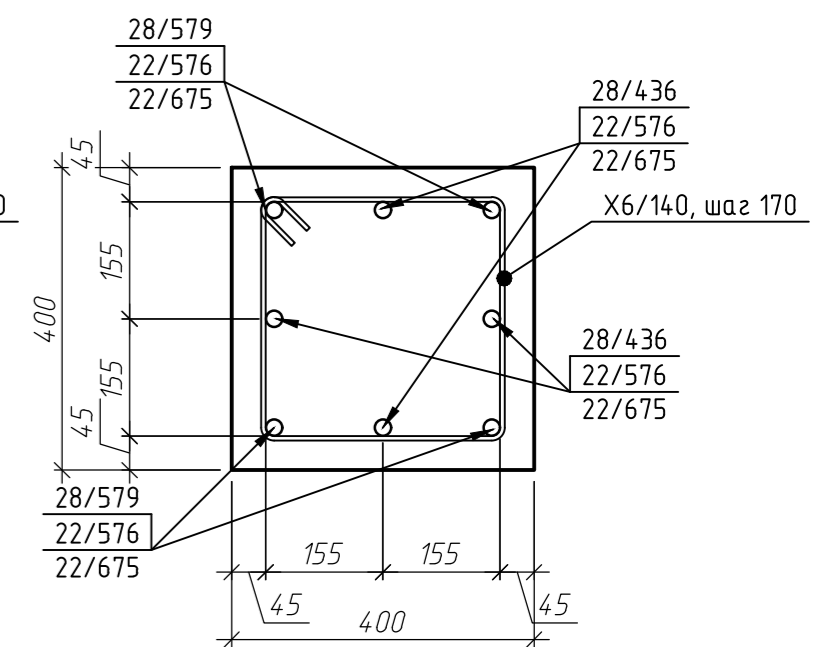


Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	

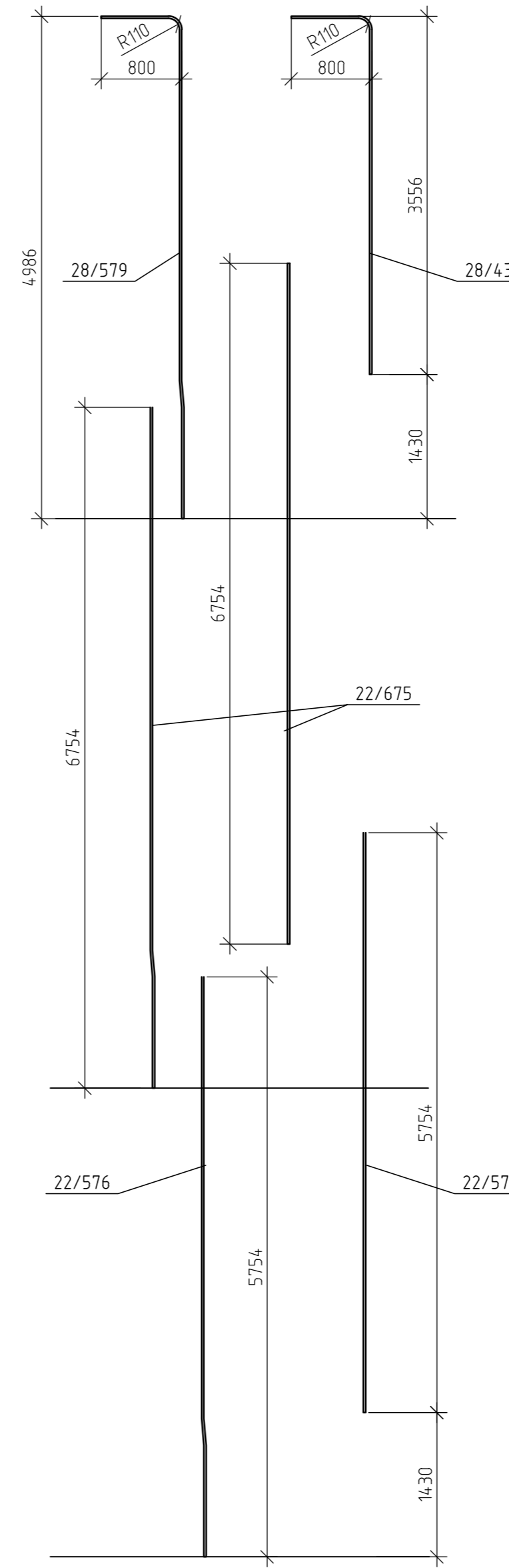
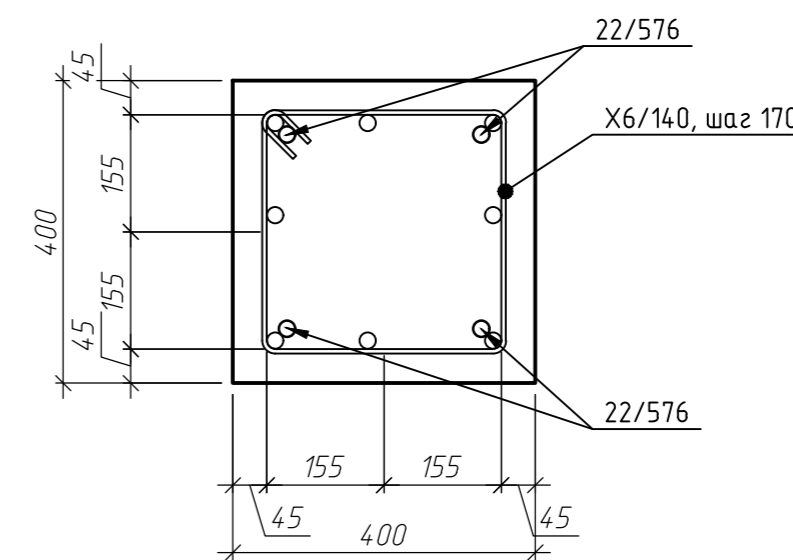
Схема перегиба арматуры



Сечение б-б



Сечение а-а



Спецификация элементов колонны К-2.8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5755	8	17.17	137.38
22/675	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6755	8	20.16	161.26
28/579	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=5785	4	27.96	111.86
28/436	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=4355	4	21.05	84.21
X6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	56	0.31	17.4
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240, L=1400	28	0.55	15.48
Итого:					527.59
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.26		

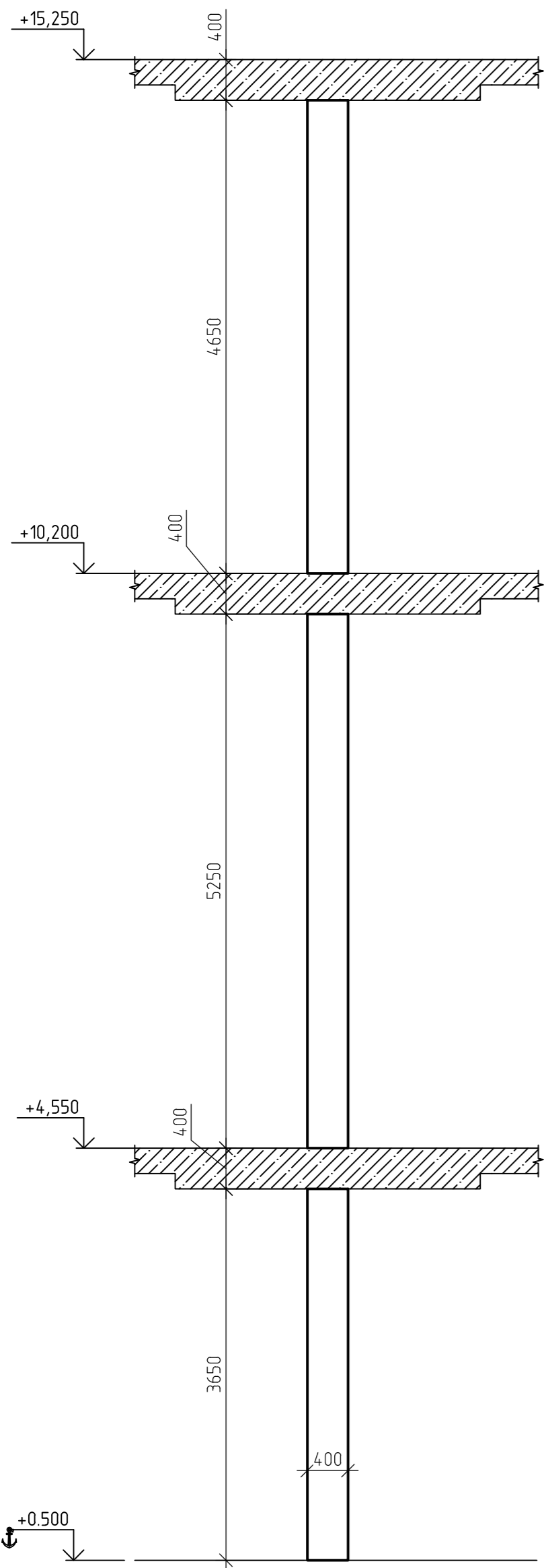
ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	—	зам.	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г
3	—	зам.	25-67	02.26	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Костров				06.25
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные					
				Стадия	Лист
				Р	20
Колонна К-2.8, армирование колонны К-2.8, сечение а-а, б-б					
				06.25	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ГИП				06.25	

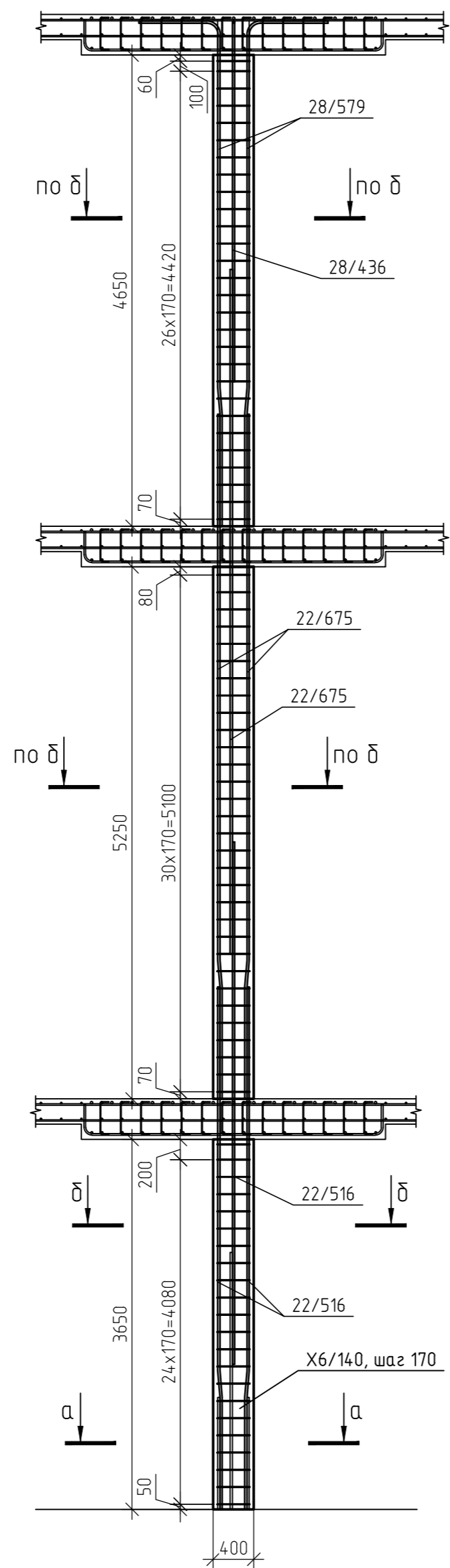
Примечание:

1. Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
2. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
3. Данный лист читать совместно с листом Э-5.

Колонна К-2.9

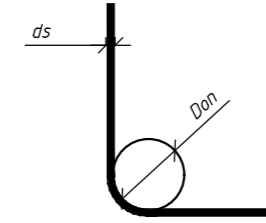


Армирование колонны К-2.9



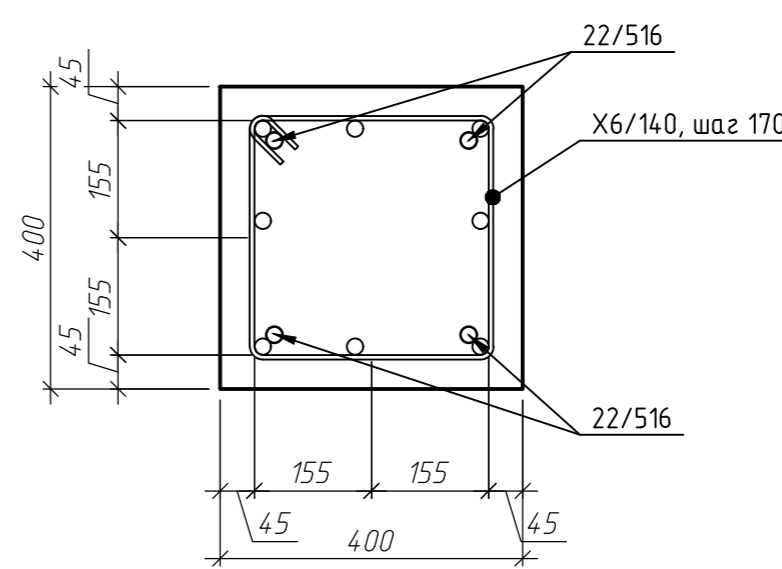
Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

диаметр стержня ds, мм	диаметр оправки Доп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
X6/140	
П16/154	

Сечение а-а



Сечение б-б

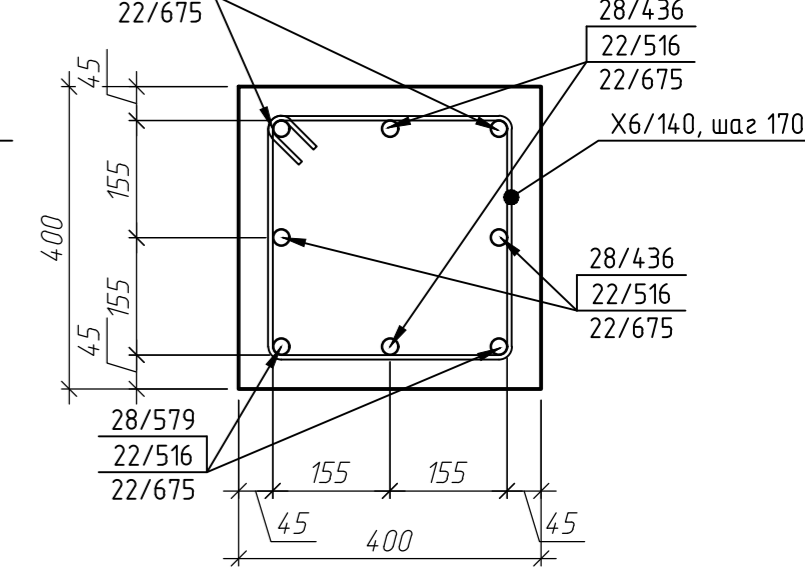
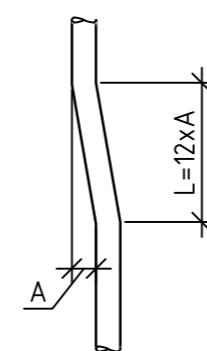


Схема перегиба арматуры



Спецификация элементов колонны К-2.9

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/516	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5155	8	15.38	123.06
22/675	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6755	8	20.16	161.26
28/579	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=5785	4	27.96	111.86
28/436	ГОСТ 34028-2016	φ28 А500С, L=4355	4	21.05	84.21
X6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	52	0.31	16.16
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240, L=1400	28	0.55	15.48
П16/154	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=1540	2	2.43	4.86
Итого:					516.89
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.17		

Примечание:

- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
- Данный лист читать совместно с листом 3-5, а так же с листами балок перекрытия для постановки арматурных выпусков в балки

ГКО-1630/24-Р-КЖ1							
5	—	зам.	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
3	—	зам.	25-67	02.26			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разраб.	Костров				06.25		
Продерил	Кузнец						
Конструкции железобетонные					Стадия	Лист	Листов
					Р	21	
Колонна К-2.9, армирование колонны К-2.9, сечение а-а, б-б					ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
ГИП	Белых			06.25			

Опалубочный чертеж плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550

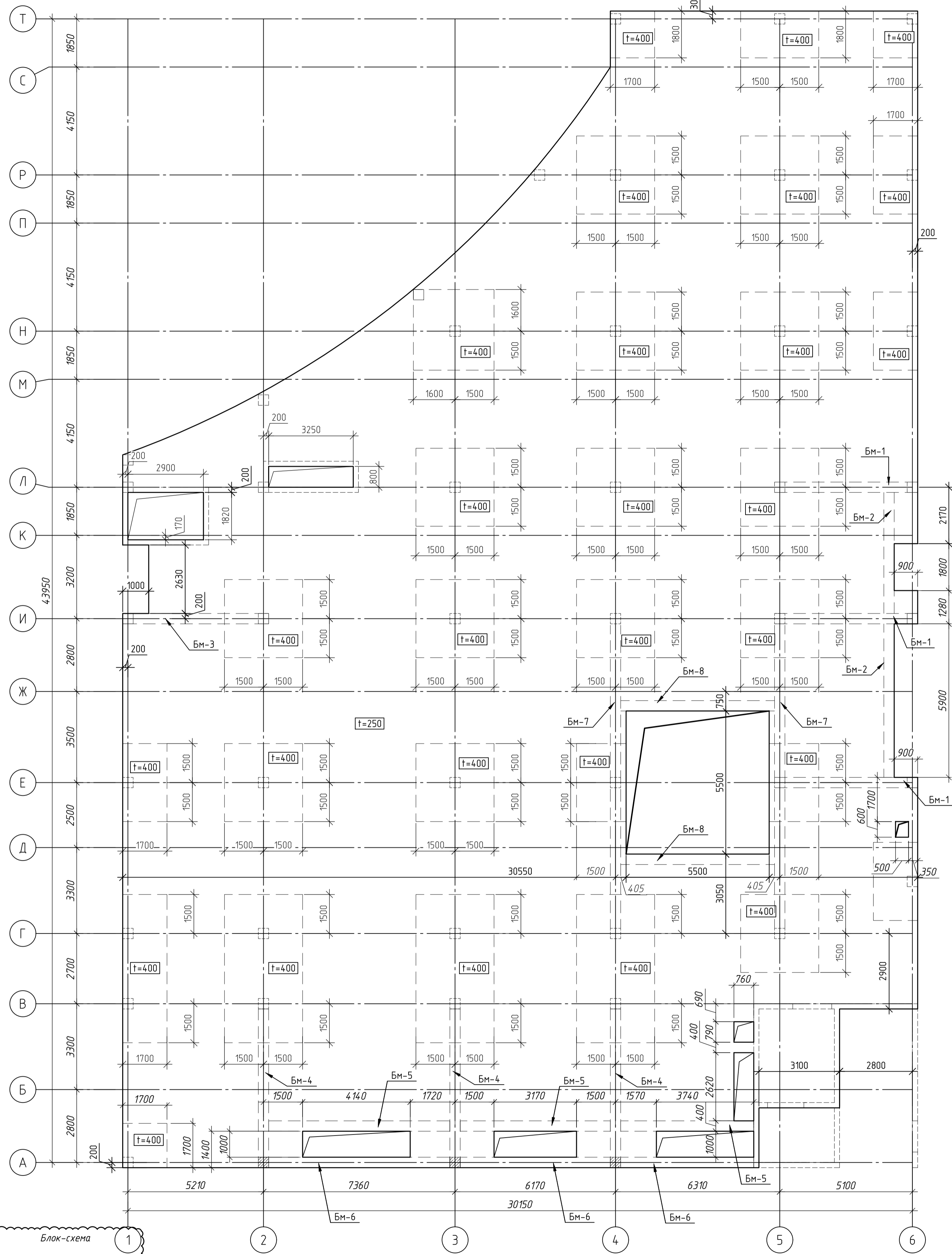
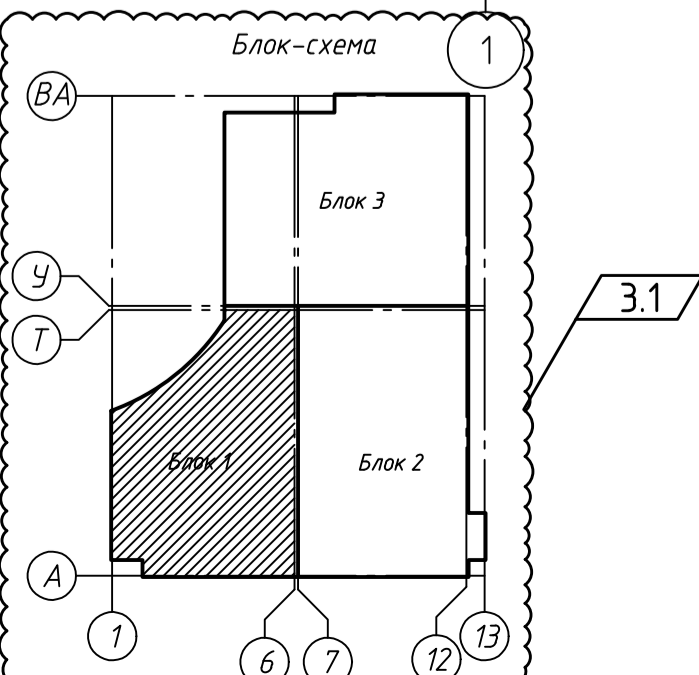
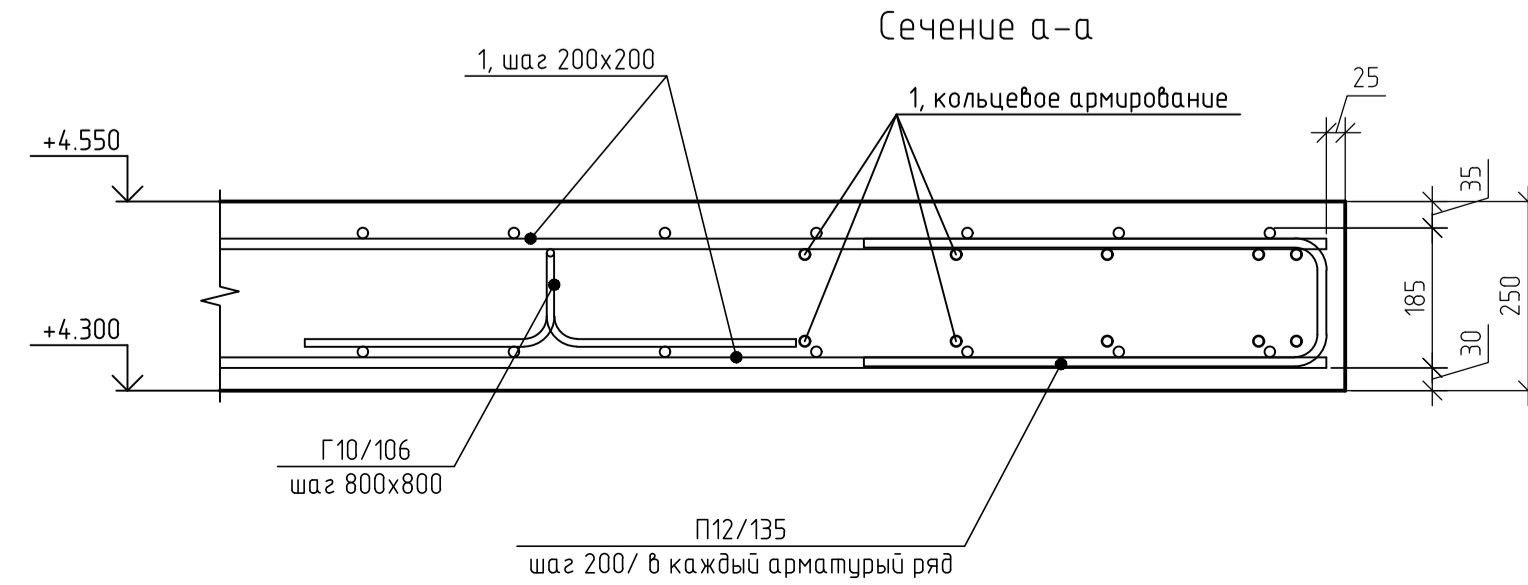
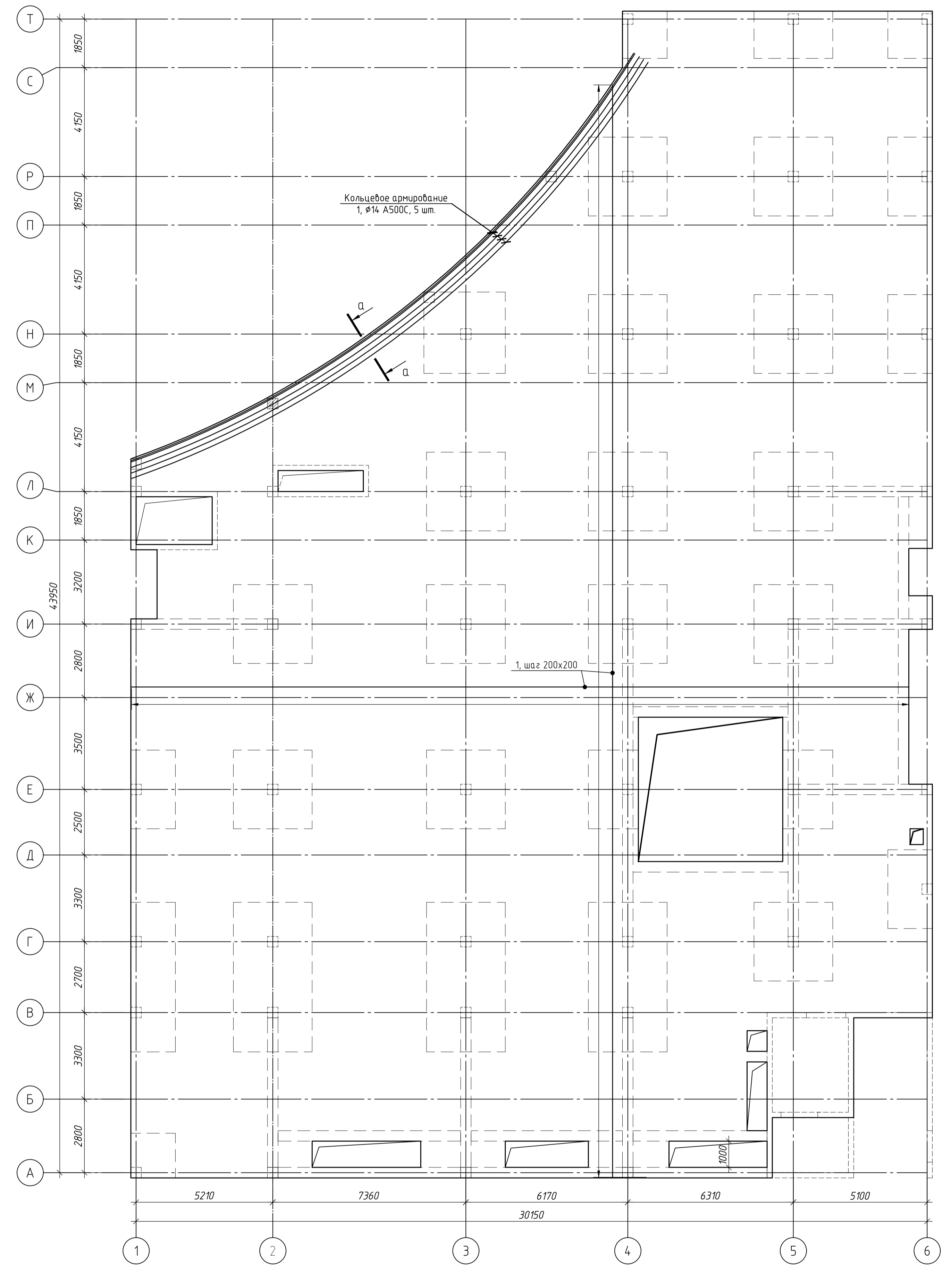


Схема основного нижнего и верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550



				ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
				Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
5	зам.	25-124	05.26	Стдия	Лист	Листов
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Раб.	Дата	
Разраб.	Костров		06.23	Конструкции железобетонные	Р	22
Проверил	Кузнец					
				Опалубочный чертеж и схема основного верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550		
ГИП	Белых		06.23	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ Специальное проектирование		

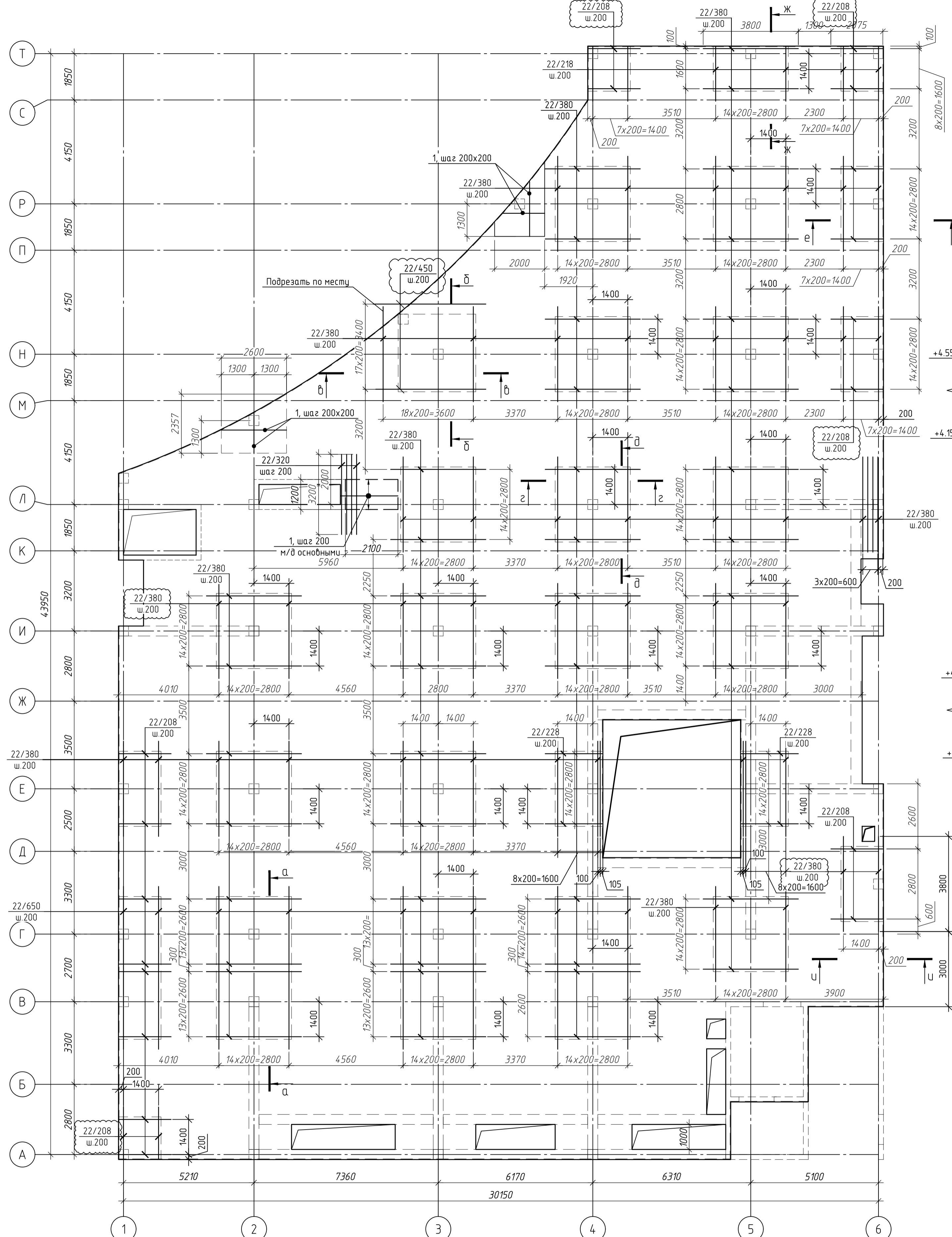
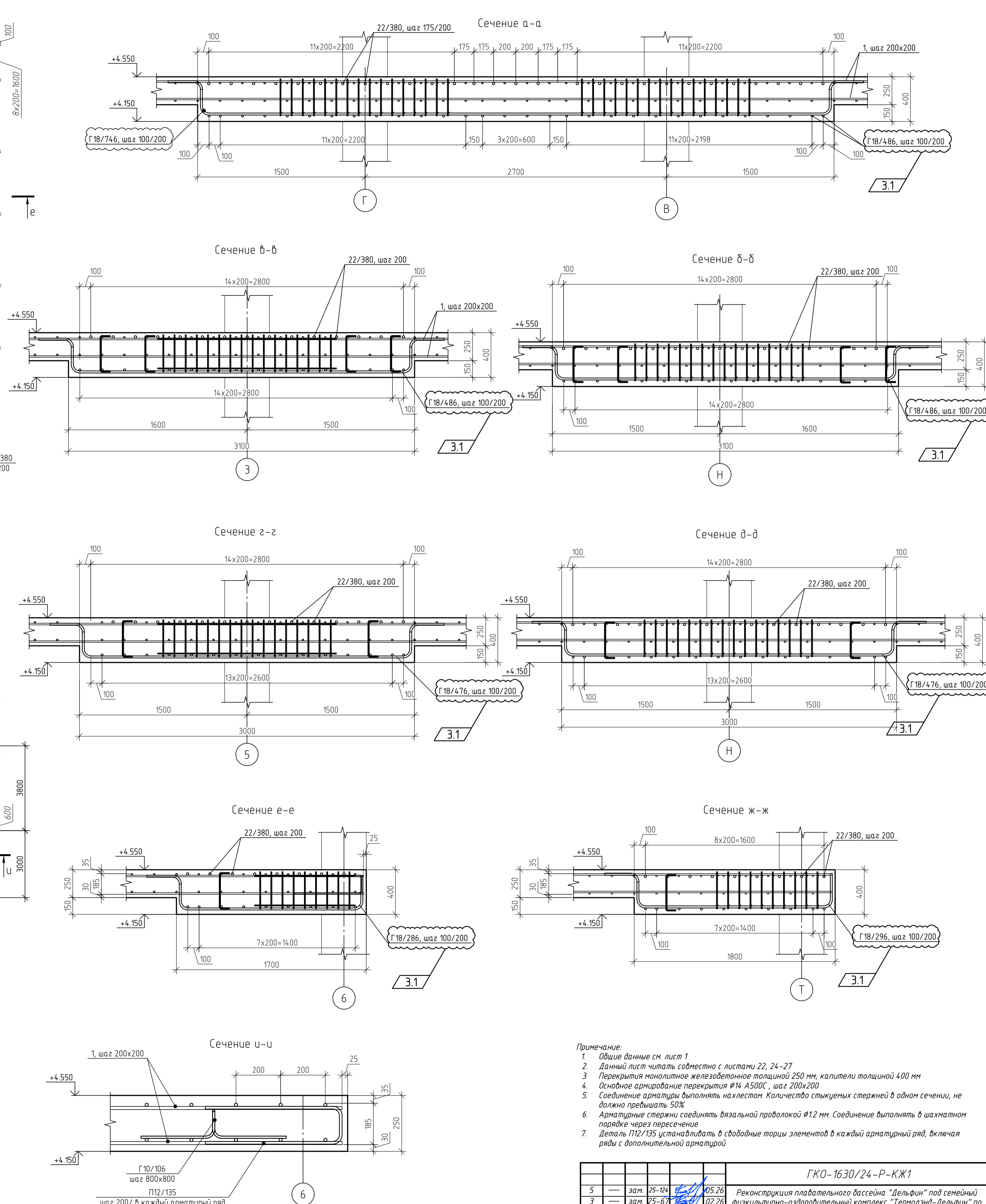
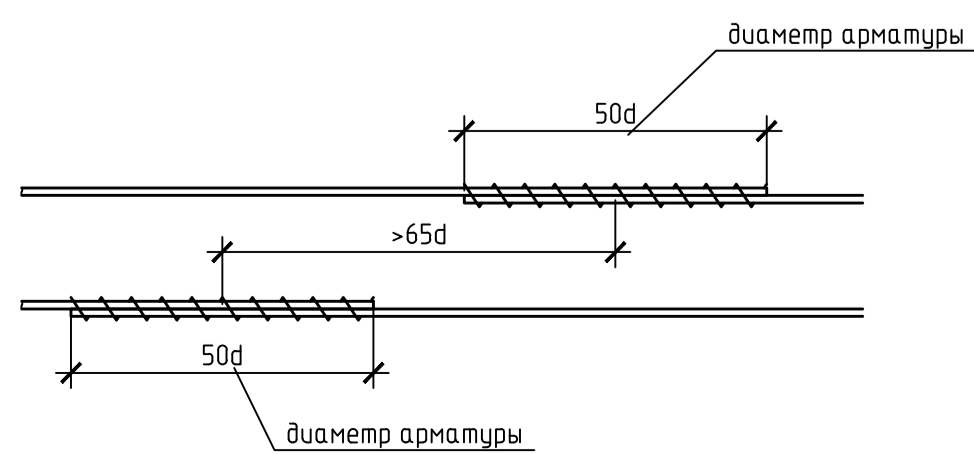
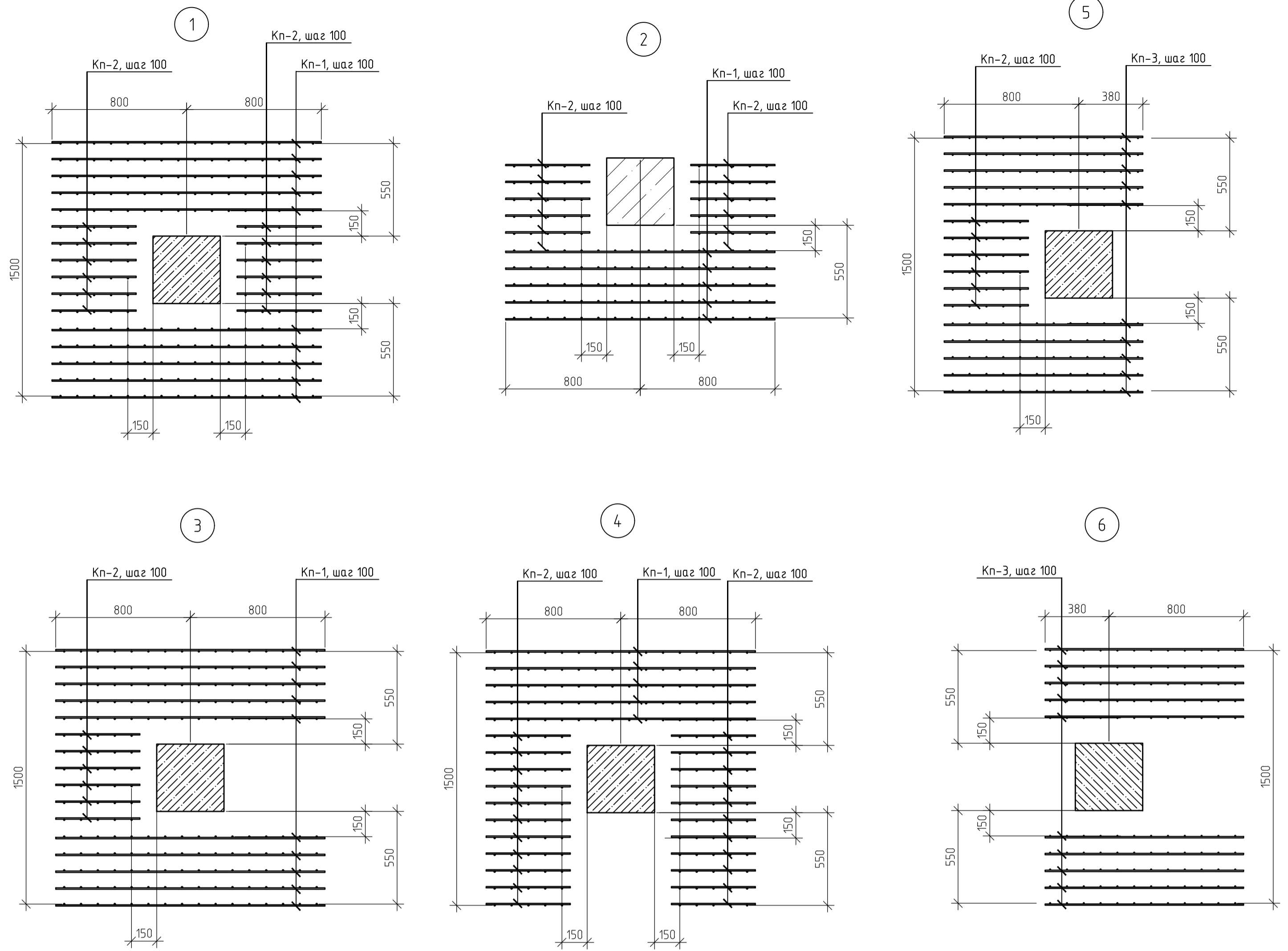
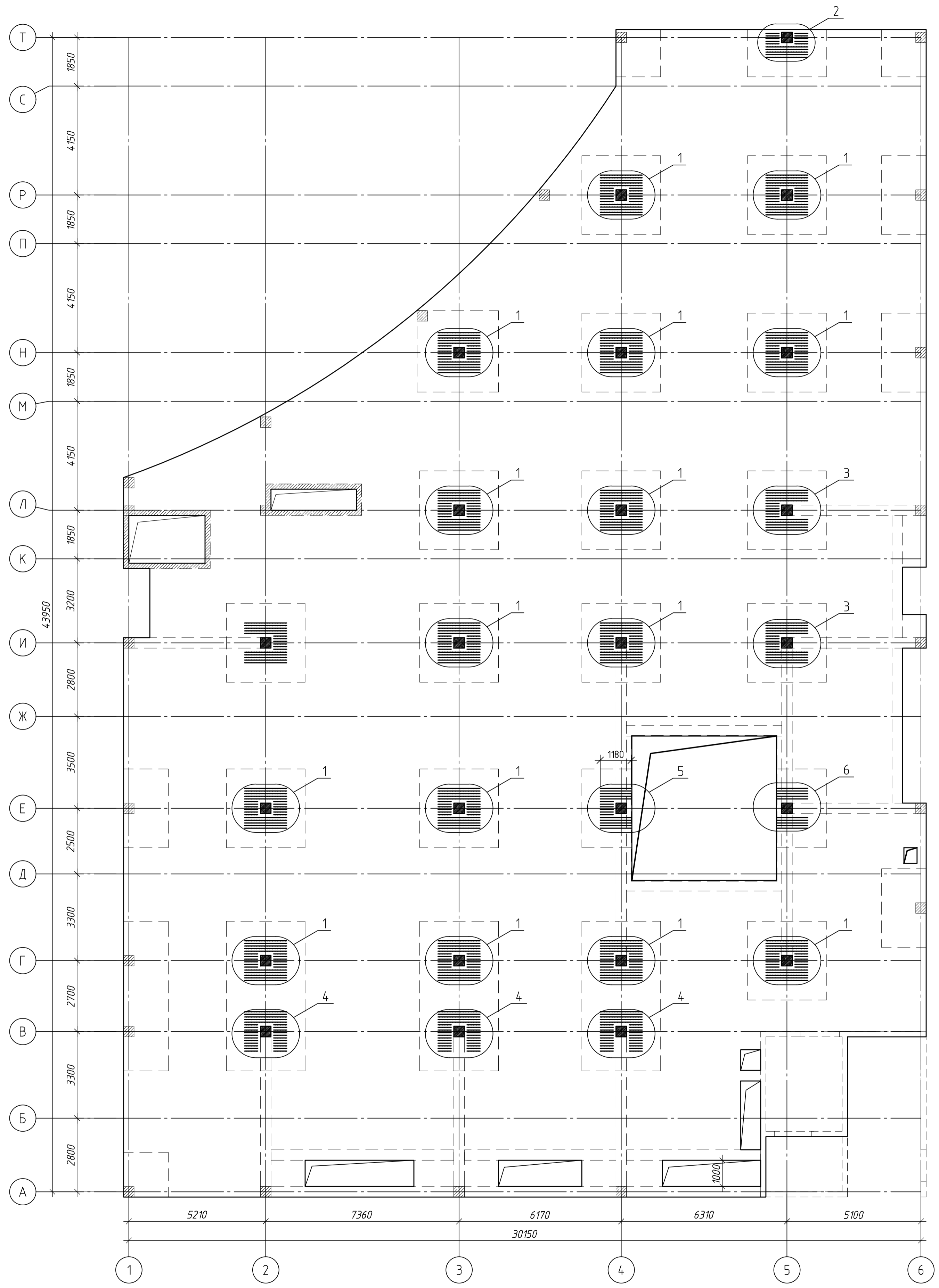


Схема стыковки арматуры

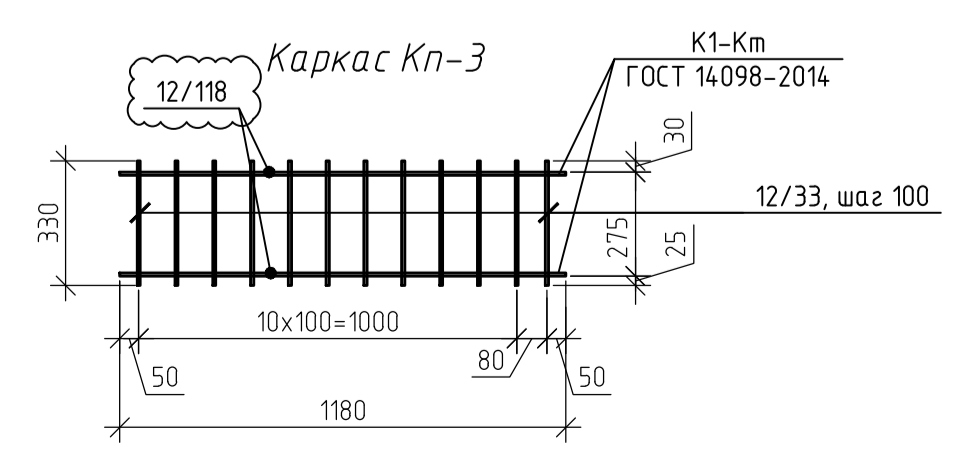
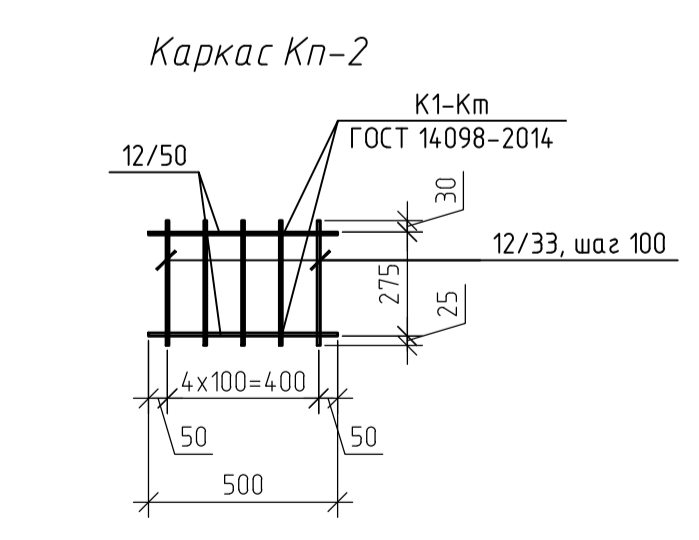
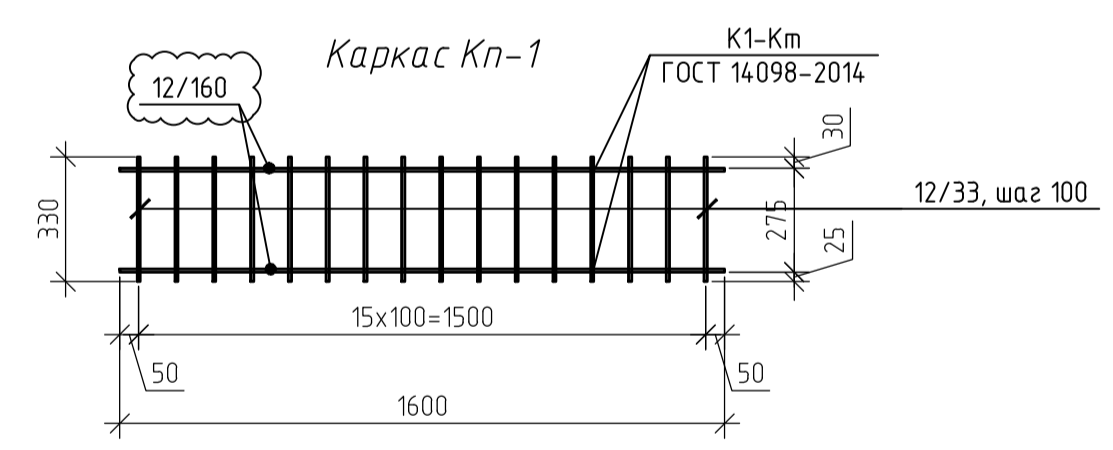


- Примечание:
1. Данные данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 22, 24-27
  3. Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия #14 А500С, шаг 200х200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение
  7. Деталь П12/135 устанавливать в свободные торцы элементов в каждый арматурный ряд, включая ряды с дополнительной арматурой

				ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
5	зам.	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термозна-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулусова, д. 2Г		
3	зам.	25-67	02.26			
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Ряды	Дата		
Разраб.	Костров			06.23	Конструкции железобетонные	
Проверил	Кузнец				Стадия	Лист
					Р	23
				Схема дополнительного верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж, и-и		
				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
				ГИП Белых 06.23		



- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 22, 23, 25-27
  3. Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия  $\phi 14$  A500C, шаг 200x200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение
  7. Каркасы Kн-1, Kн-2 сварные. Соединение элементов выполнять равнопрочным швом K1-Kп по ГОСТ 14098-2014. Выполнить три испытания сварного шва из каждой серии каркасов



Спецификация элементов каркаса Kн-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/160	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=1600	2	142	2.84
12/33	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=330	16	0.29	4.69
Итого:				7.53	

Спецификация элементов каркаса Kн-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/50	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=500	2	0.44	0.89
12/33	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=330	5	0.29	1.47
Итого:				2.35	

Спецификация элементов каркаса Kн-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/118	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=1180	2	1.05	2.1
12/33	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ A500C, L=330	12	0.29	3.52
Итого:				5.61	

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
5	зам.	25-24	05.26		
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Родн.	Дата
Разраб.	Кузнец	06.23			
Проверил	Кузнец				
Схема дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, узел 1, 2				Стандия	Лист
				Р	24
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ				СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП				Бельх	
				06.23	
				06.23	

Изд. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Создано. Подл. и дата. Взам. инв. №.

Схема армирования балки БМ-2 (1 шт.)

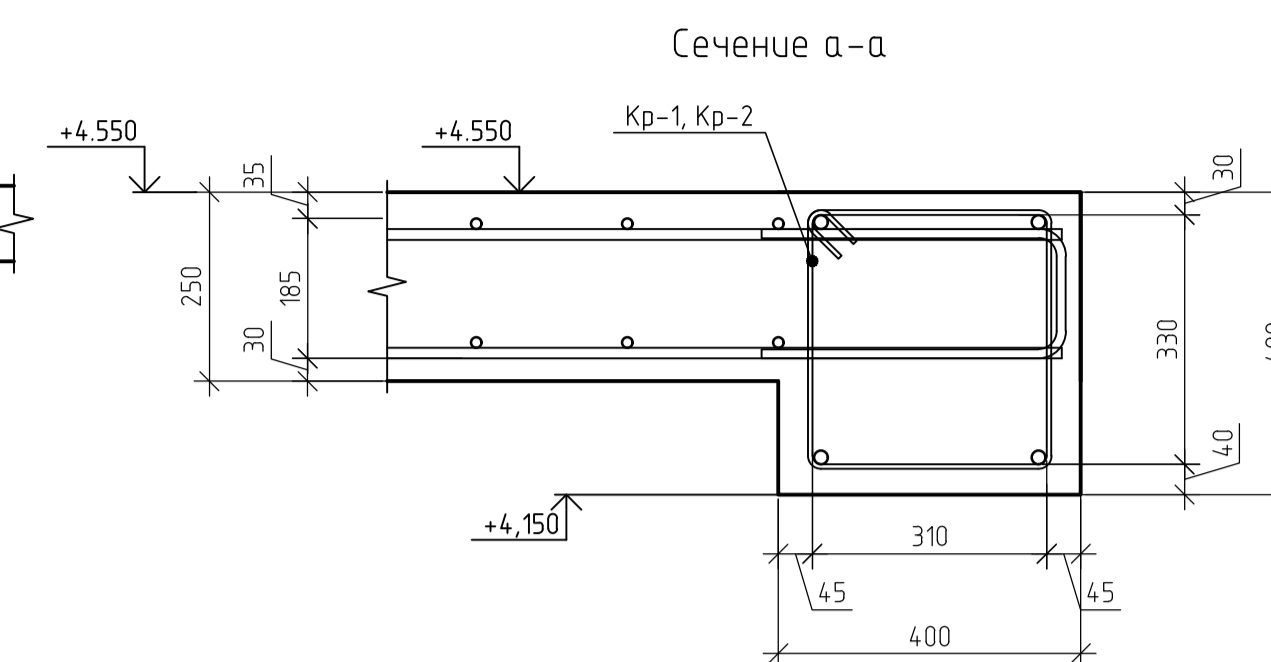
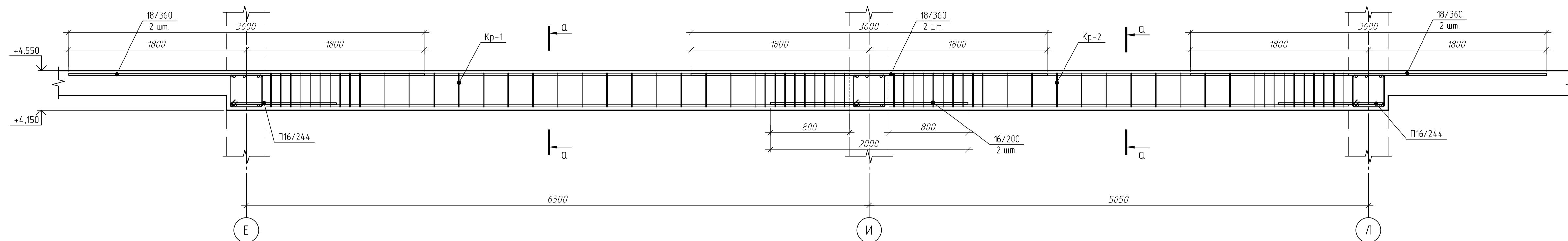


Схема армирования балки БМ-1 (3 шт.)

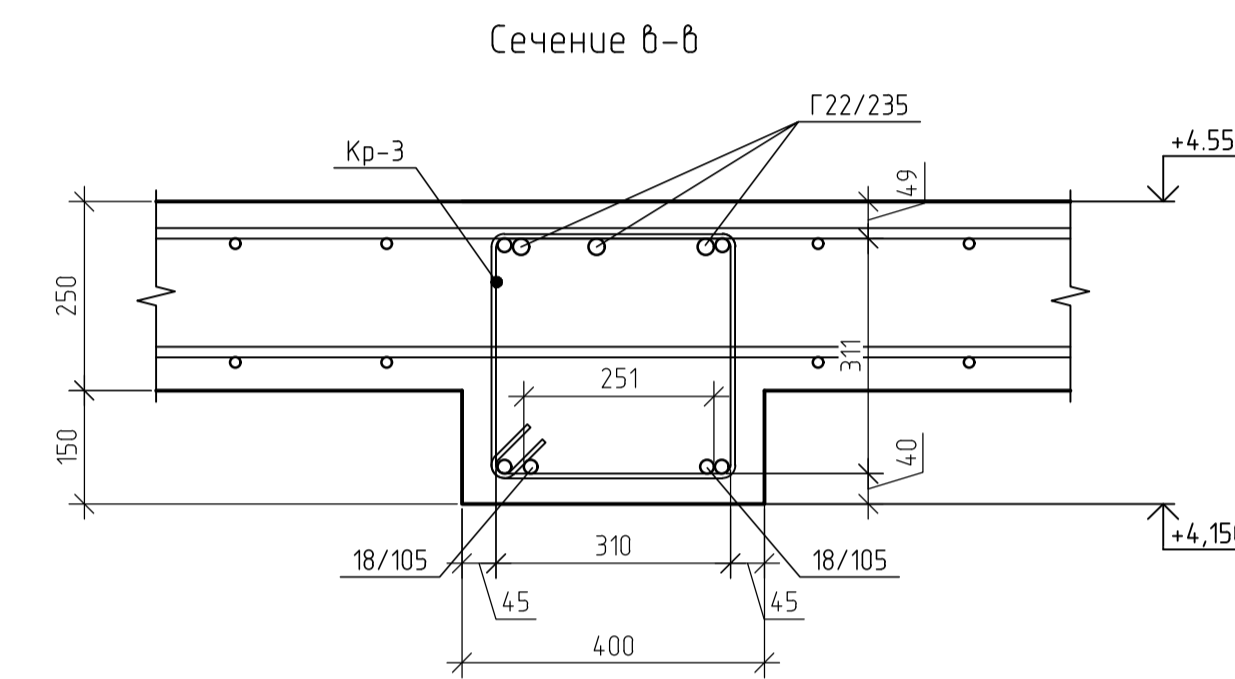
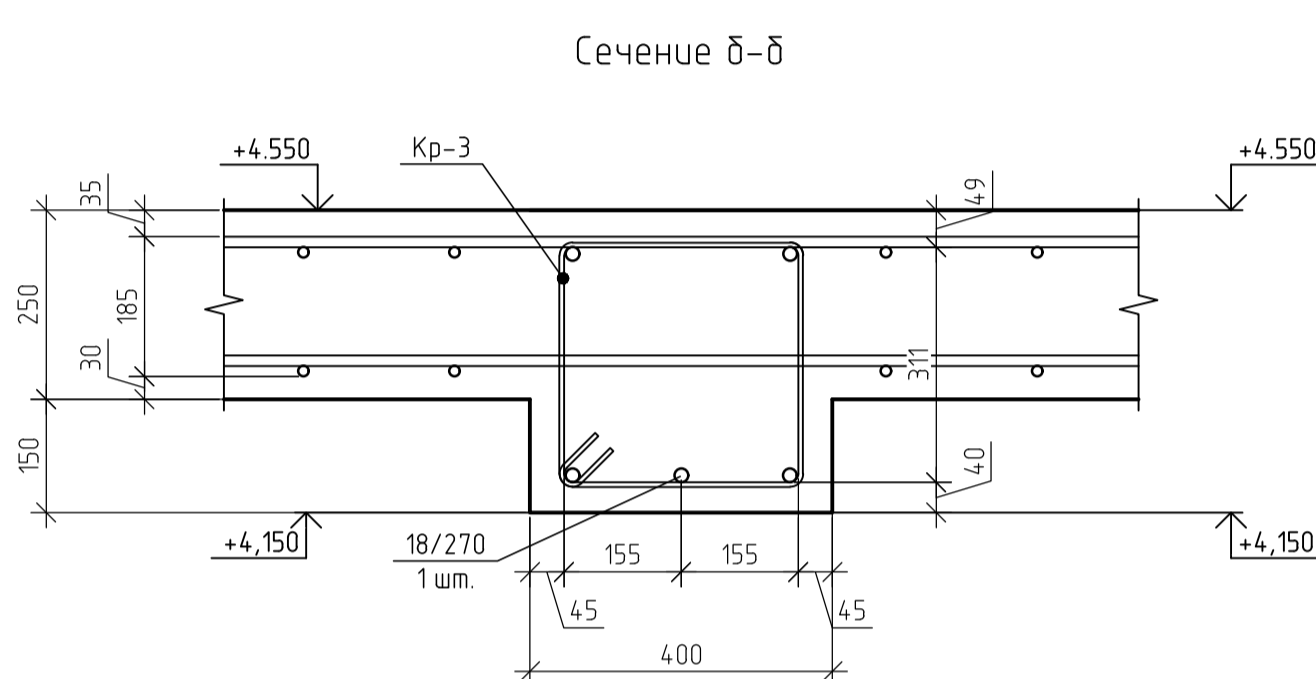
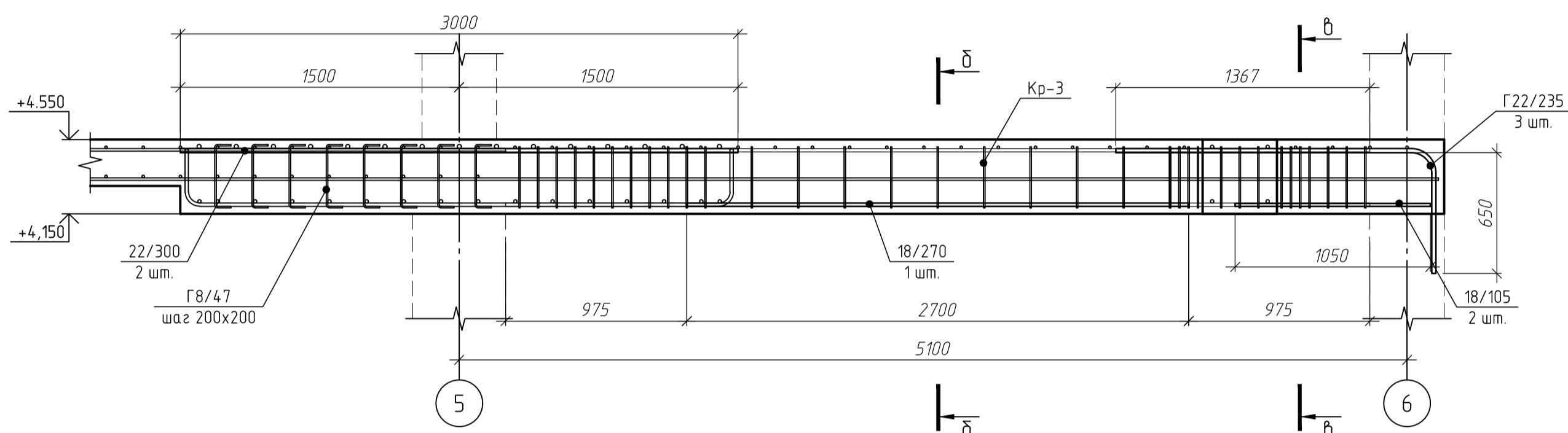
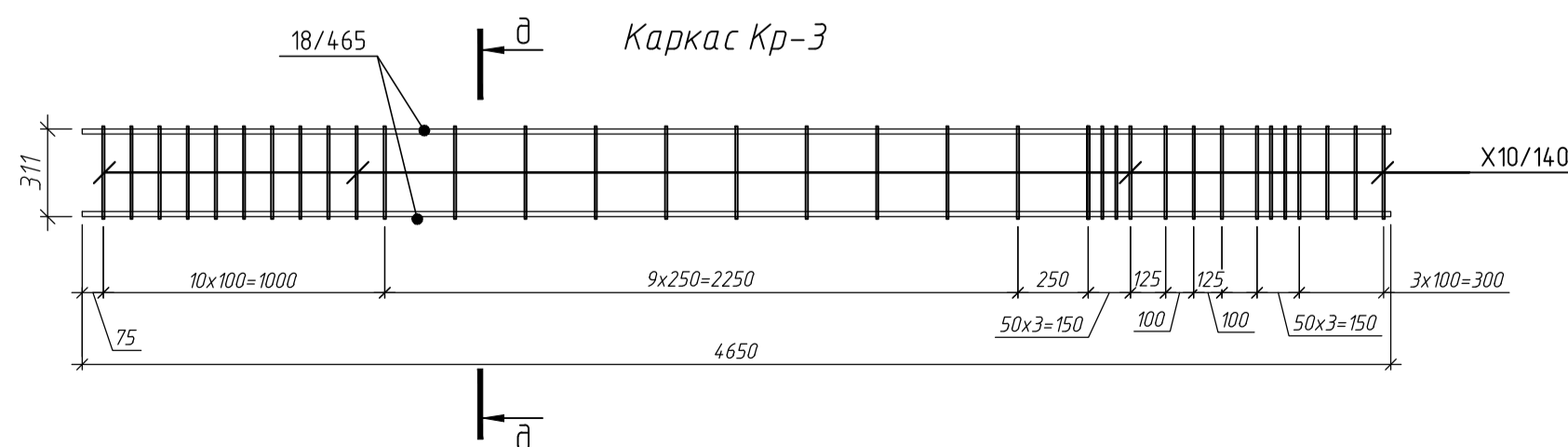
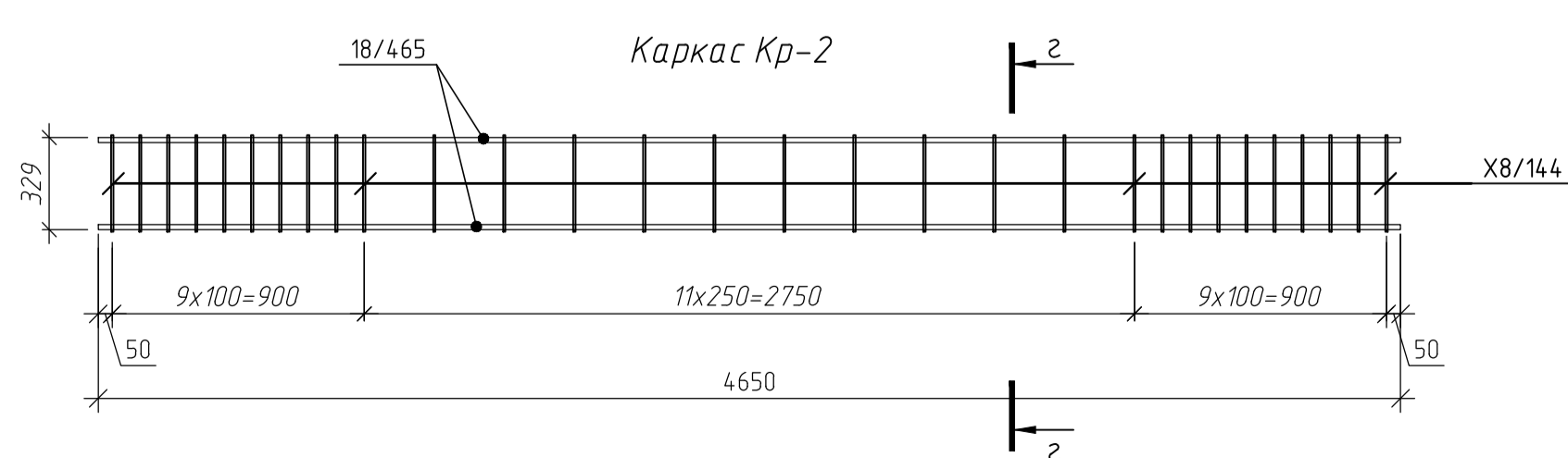
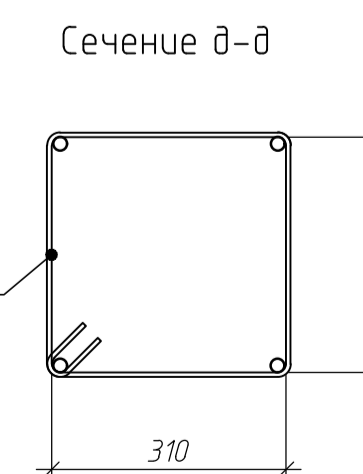
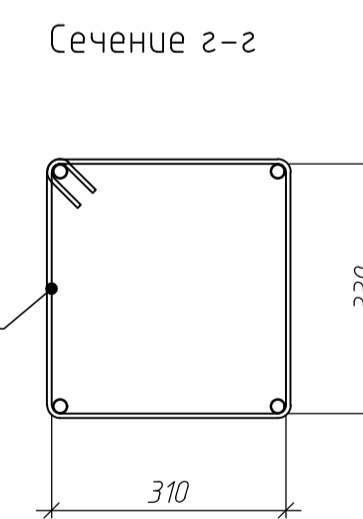
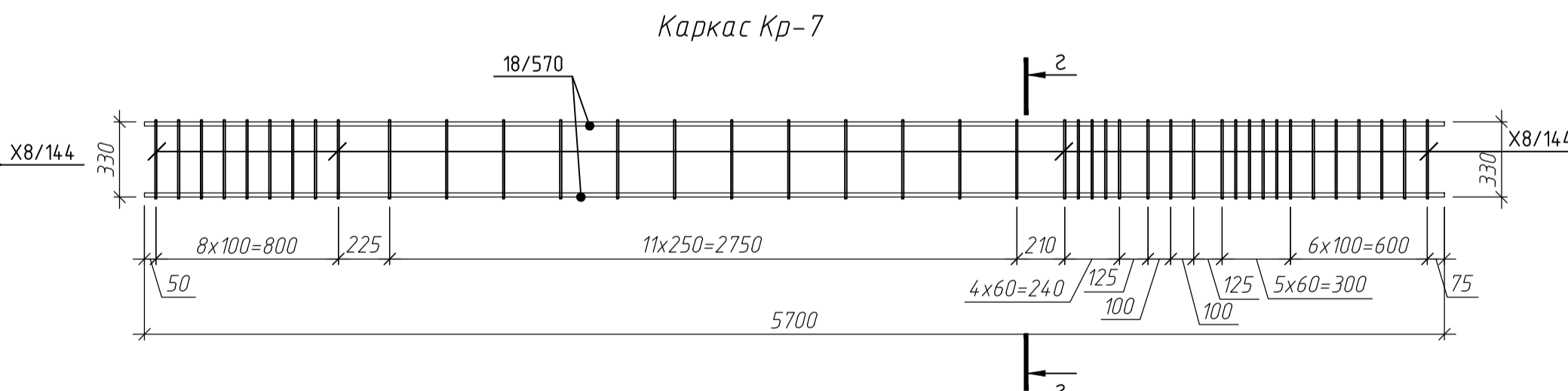
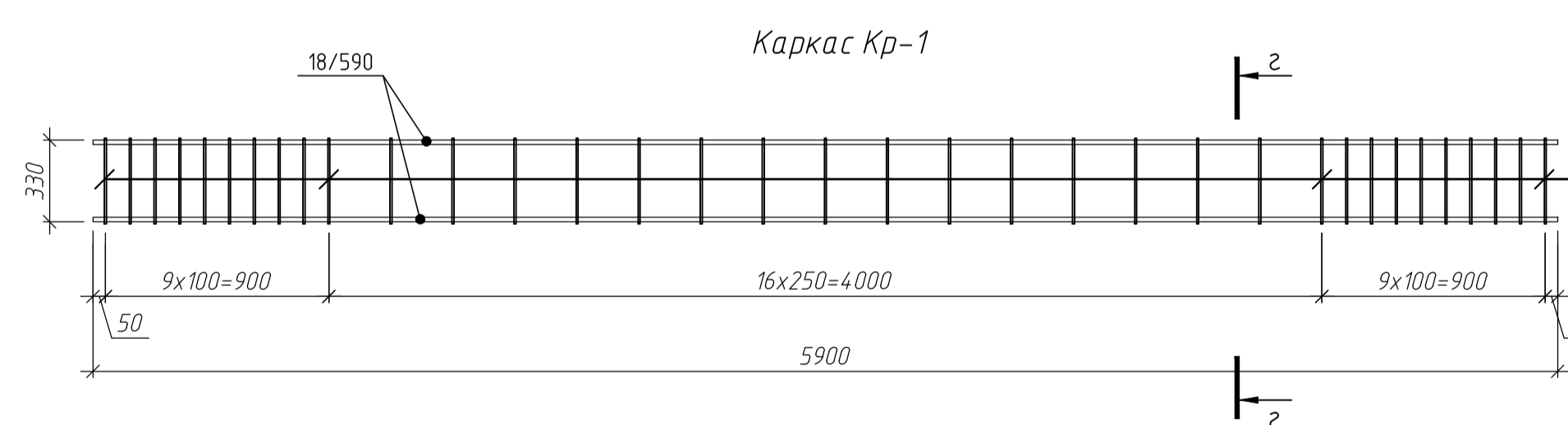
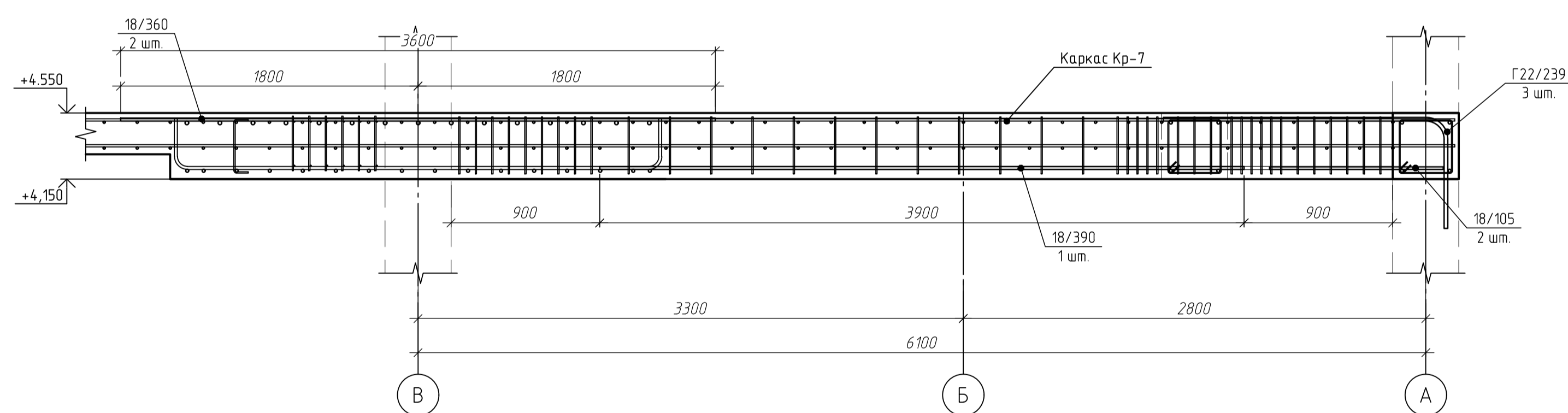


Схема армирования балки БМ-4 (3 шт.)



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листами 22-24, 26, 27
  - Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  - Основное армирование перекрытия  $\Phi 14$  А500С, шаг 200x200
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркасов выполнять в каждом пересечении.

Спецификация элементов каркаса Кр-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/590	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5900	4	11.79	47.15
X8/144	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1440	35	0.57	19.91
Итого:					67.06

Спецификация элементов каркаса Кр-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/465	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=4650	4	9.29	37.16
X8/144	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1440	30	0.57	17.06
Итого:					54.23

Спецификация элементов каркаса Кр-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/465	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=4650	4	9.29	37.16
X10/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 10$ А240, L=1440	35	0.86	30.23
Итого:					67.4

Спецификация элементов каркаса Кр-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/570	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5700	4	11.39	45.55
X8/144	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1440	41	0.57	23.32
Итого:					68.88

3.1

ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
3	зам.	25-67	02.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулузובה, д. 2Г	
Изм.	Кол. чл.	Лист № док.	Архив	Дата	
Разраб.	Костров	06.25			
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	25
Схема армирования балки БМ-1, БМ-2, БМ-3, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, каркас Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-7					
ГИП	Белых	06.25	06.25	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СМЕРТНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

Схема армирования балки Бм-5 (1 шт.)

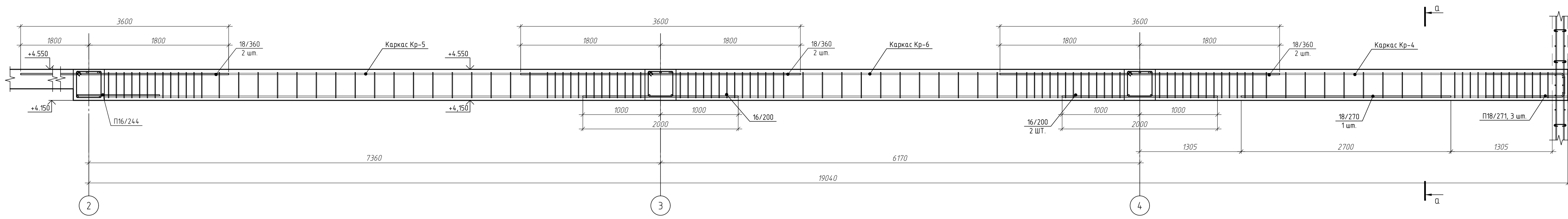


Схема армирования балки Бм-6 (1 шт.)

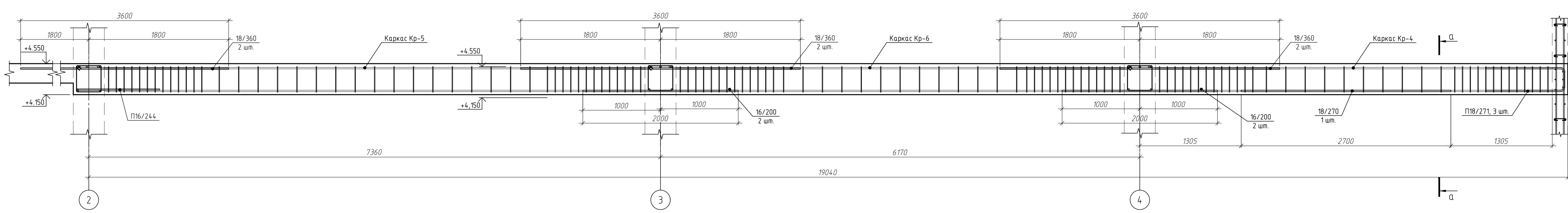
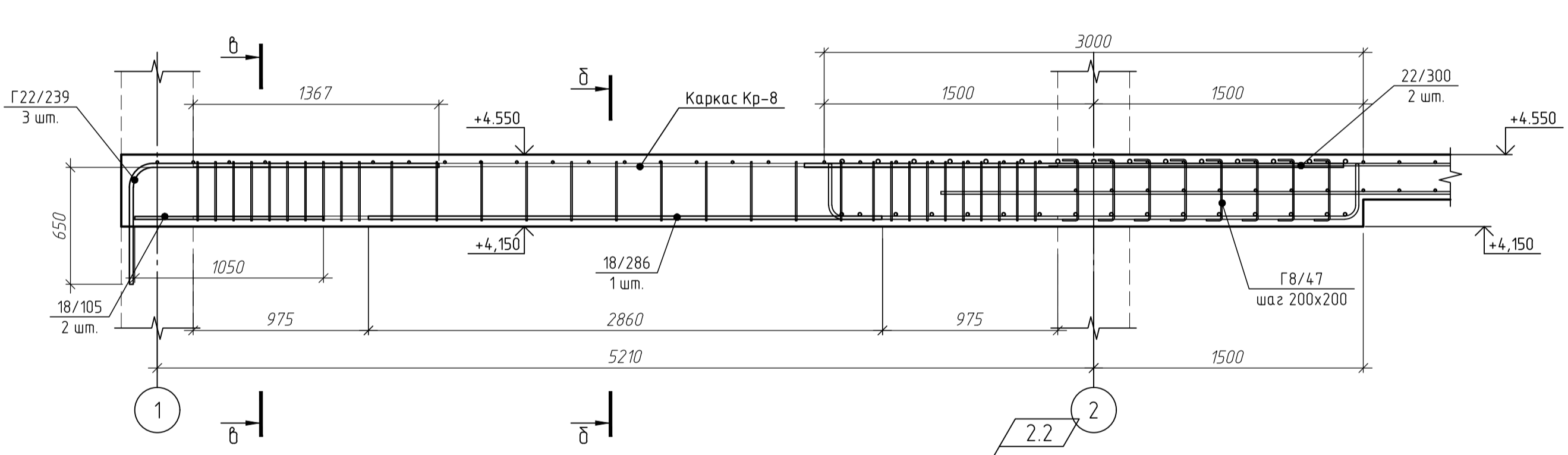
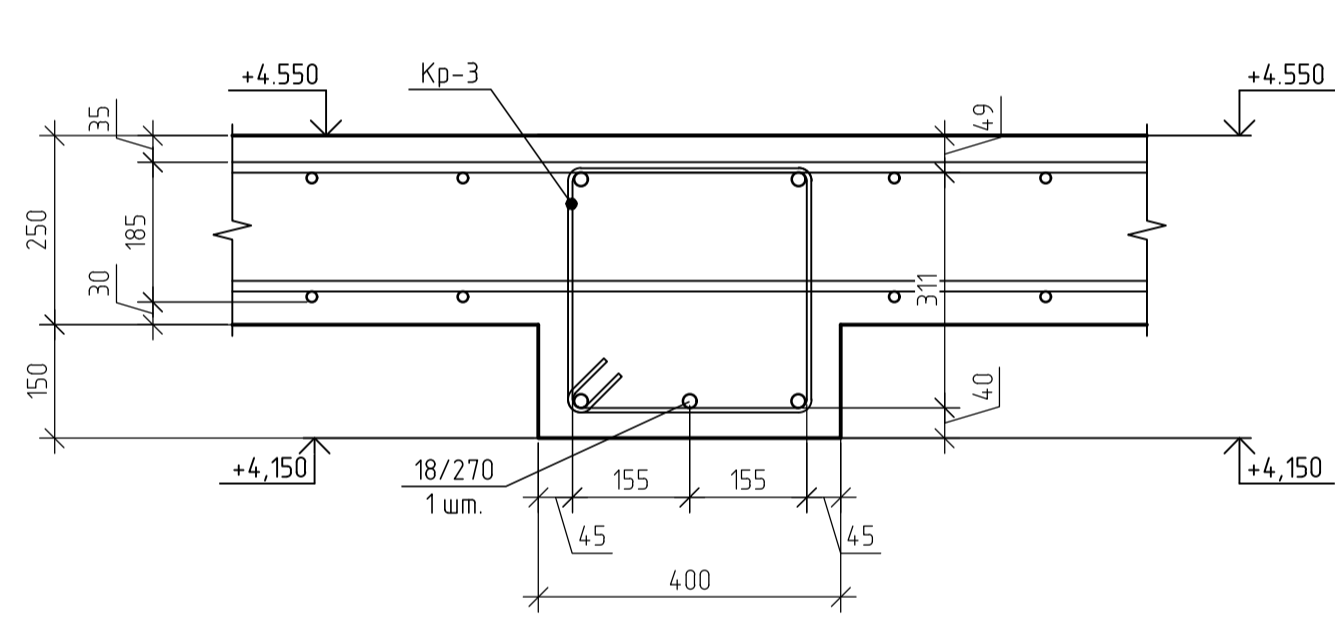


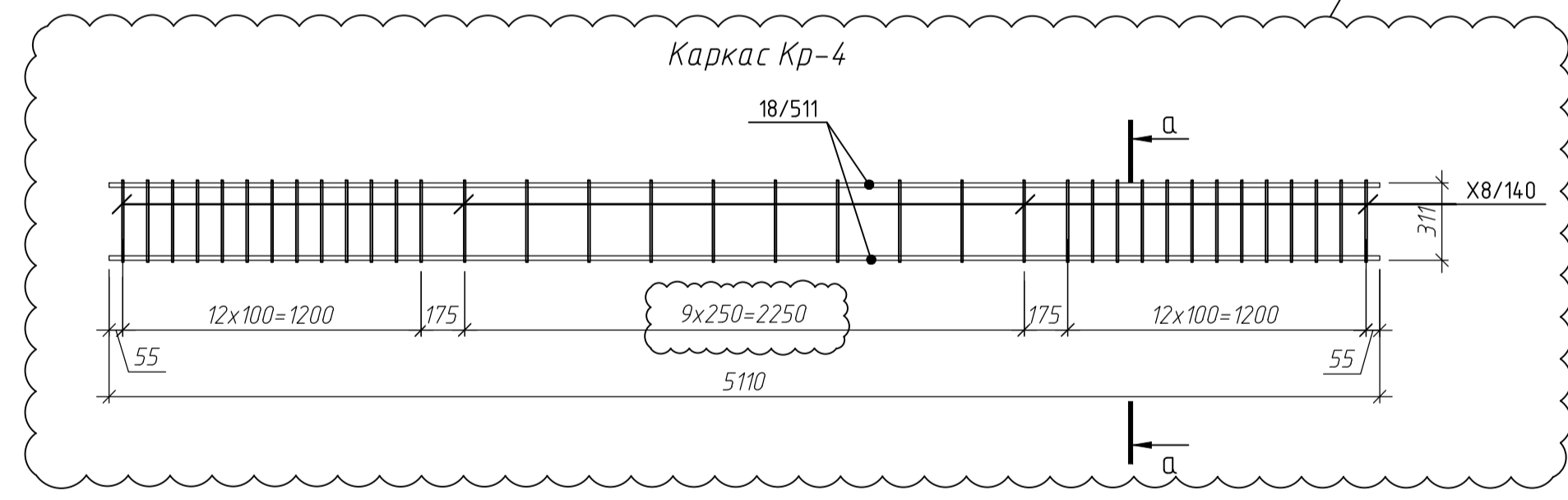
Схема армирования балки Бм-3 (1 шт.)



Сечение а-а



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листами 22-25, 27
  - Перекрытия монолитное железобетонное толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  - Основное армирование перекрытия  $\Phi 14$  А500С, шаг 200x200
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркасов выполнять в каждом пересечении.



2.1

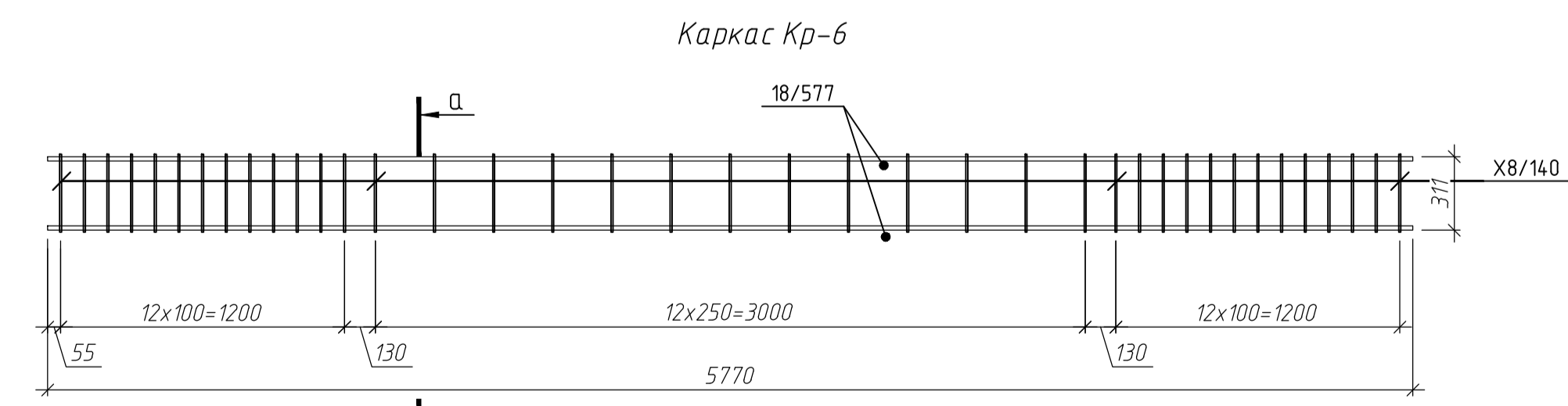
Спецификация элементов каркаса Кр-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/511	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5110	4	10.21	40.84
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	36	0.55	19.91
Итого:					60.75

3.1

Спецификация элементов каркаса Кр-5

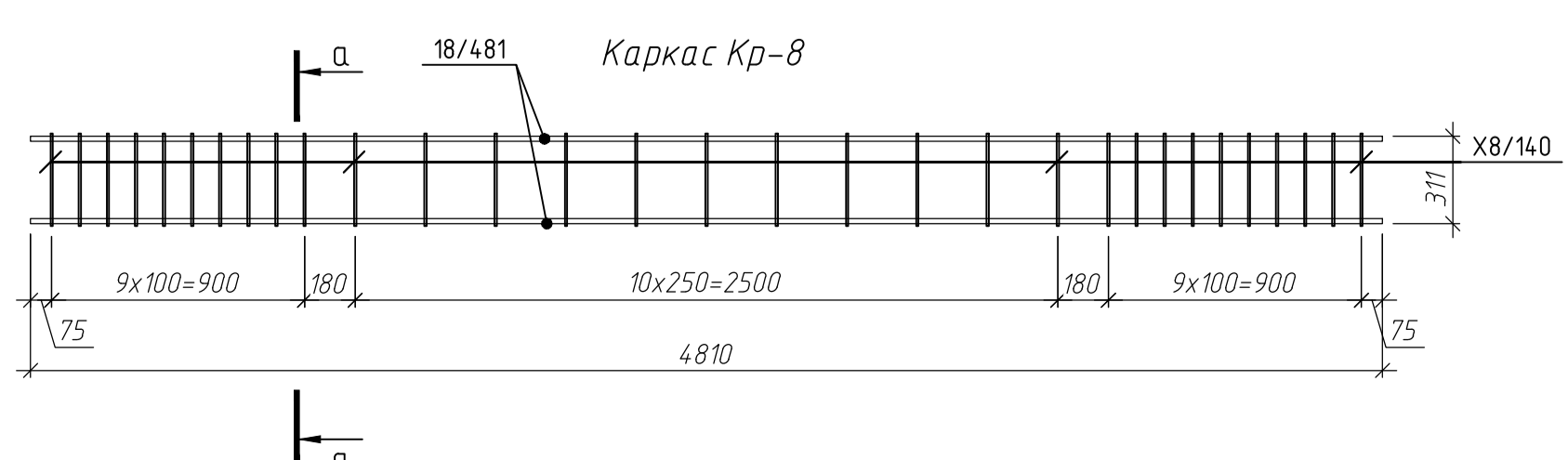
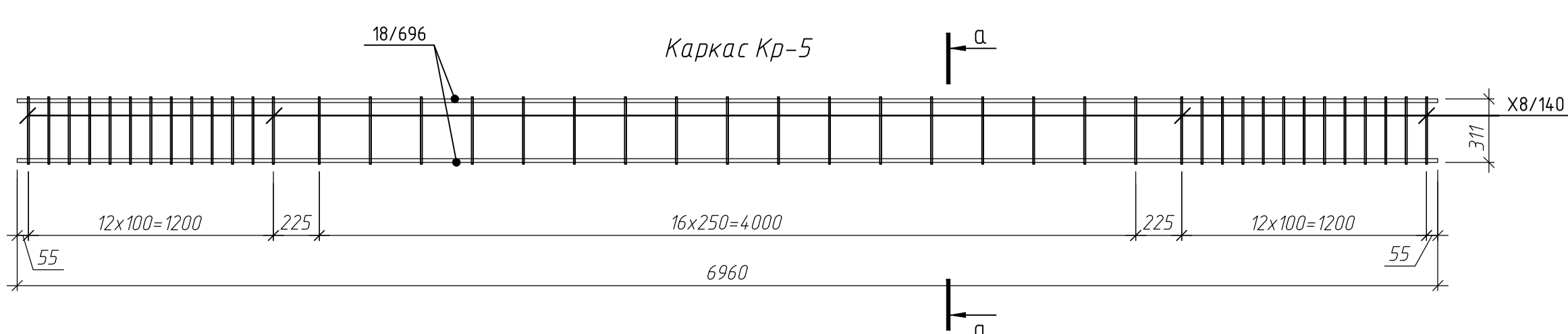
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/696	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=6960	4	13.91	55.62
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	43	0.55	23.78
Итого:					79.4



3.2

Спецификация элементов каркаса Кр-6

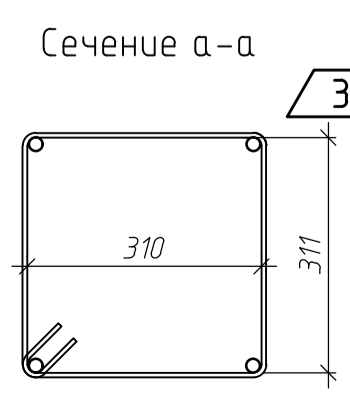
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/577	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5770	4	11.53	46.11
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	39	0.55	21.57
Итого:					67.68



3.3

Спецификация элементов каркаса Кр-8

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/481	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=4810	4	9.61	38.44
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	31	0.55	17.14
Итого:					55.58



ГКО-1630/24-Р-КЖ1

2	зам.	25-13	10.25	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулузова, д. 2Г	
1	1	25-03	09.25		
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Костров			06.23	
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные					Стация
					Лист
					Листов
Схема армирования балки Бм-4, Бм-5, Бм-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-8					ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ГИП	Белых		06.23	06.23	

Формат А1

Ведомость деталей

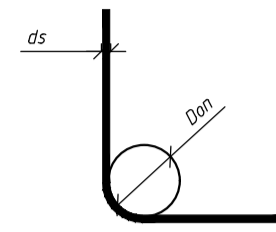
Поз.	Эскиз
Г18/746	
Г18/486	
Г18/476	
Г18/296	
Г18/286	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г8/47	
Г10/106	
П12/135	
Х8/140	
Х8/144	
П16/244	
П18/271	
Г22/239	

Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

Диаметр стержня d <sub>с</sub> , мм	Диаметр огибающей D <sub>ог</sub> , мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Спецификация элементов плиты перекрытия на отм. +4.550 блока 1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500С, м.п.	23064	121	27861.31
22/208	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2075	123	6.19	761.59
22/218	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2175	31	6.49	201.2
22/320	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=3200	4	9.55	38.2
22/380	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=3800	631	11.34	7155.04
22/450	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=4500	18	13.43	241.7
22/650	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6500	53	19.4	1027.99
16/200	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=2000	10	3.16	31.56
18/105	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=1050	14	2.1	29.37
18/270	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2700	5	5.39	26.97
18/286	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2860	3	5.71	17.14
18/360	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=3600	20	7.19	143.86
18/390	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=3900	1	7.79	7.79
22/300	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=3000	18	8.95	161.14
Г18/746	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=7460	57	14.91	849.59
Г18/486	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=4860	32	9.71	310.73
Г18/476	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=4760	647	9.51	6153.28
Г18/296	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2960	34	5.91	201.08
Г18/286	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2860	130	5.71	742.86
Г22/239	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2390	21	7.13	149.77
П12/135	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1350	944	1.2	1131.67
П16/244	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=2440	4	3.85	15.4
П18/271	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2710	6	5.41	32.49
Г10/106	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L=1060	1681	0.65	1099.41
Г8/47	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240, L=465	3285	0.18	603.37
Кп-1		Каркас Кп-1	220	7.44	1636.8
Кп-2		Каркас Кп-2	294	2.35	690.9
Кр-1		Каркас Кр-1	1	67.06	67.06
Кр-2		Каркас Кр-2	1	54.23	54.23
Кр-3		Каркас Кр-3	3	67.4	202.2
Кр-4		Каркас Кр-4	2	60.75	121.5
Кр-5		Каркас Кр-5	2	79.4	158.8
Кр-6		Каркас Кр-6	2	67.68	135.36
Кр-7		Каркас Кр-7	1	68.88	68.88
Кр-8		Каркас Кр-8	3	55.58	166.74
Кр-7.1		Каркас Кр-7.1	2	117.72	235.44
Кр-7.2		Каркас Кр-7.2	2	111.42	222.84
Кр-8.1		Каркас Кр-8.1	2	118.99	237.98
			Итого:		52993.22
			Материалы		
ГОСТ 26633-2015		Бетон В25 W4 F75/М <sup>3</sup>	314.31		

3.1

3.2

3.2

4.1

2.1

- Примечание:  
 1. Общие данные см. лист 1  
 2. Данный лист читать совместно с листами 22-26, 31  
 3. Спецификация дана с учетом перехлеста арматуры

5	зам	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулусова, д. 2Г
3	зам	25-67	02.26	
2	зам	25-13	10.25	Конструкции железобетонные
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Ред.	
Разраб.	Кузнец	06.25		Стадия
Проверил	Кузнец			Лист
				Листов
				Р
				27
Ведомость деталей, спецификация элементов плиты перекрытия на отм. +4.550 блока 1				
ГИП	Бельх	06.25		

Опалубочный чертеж плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200

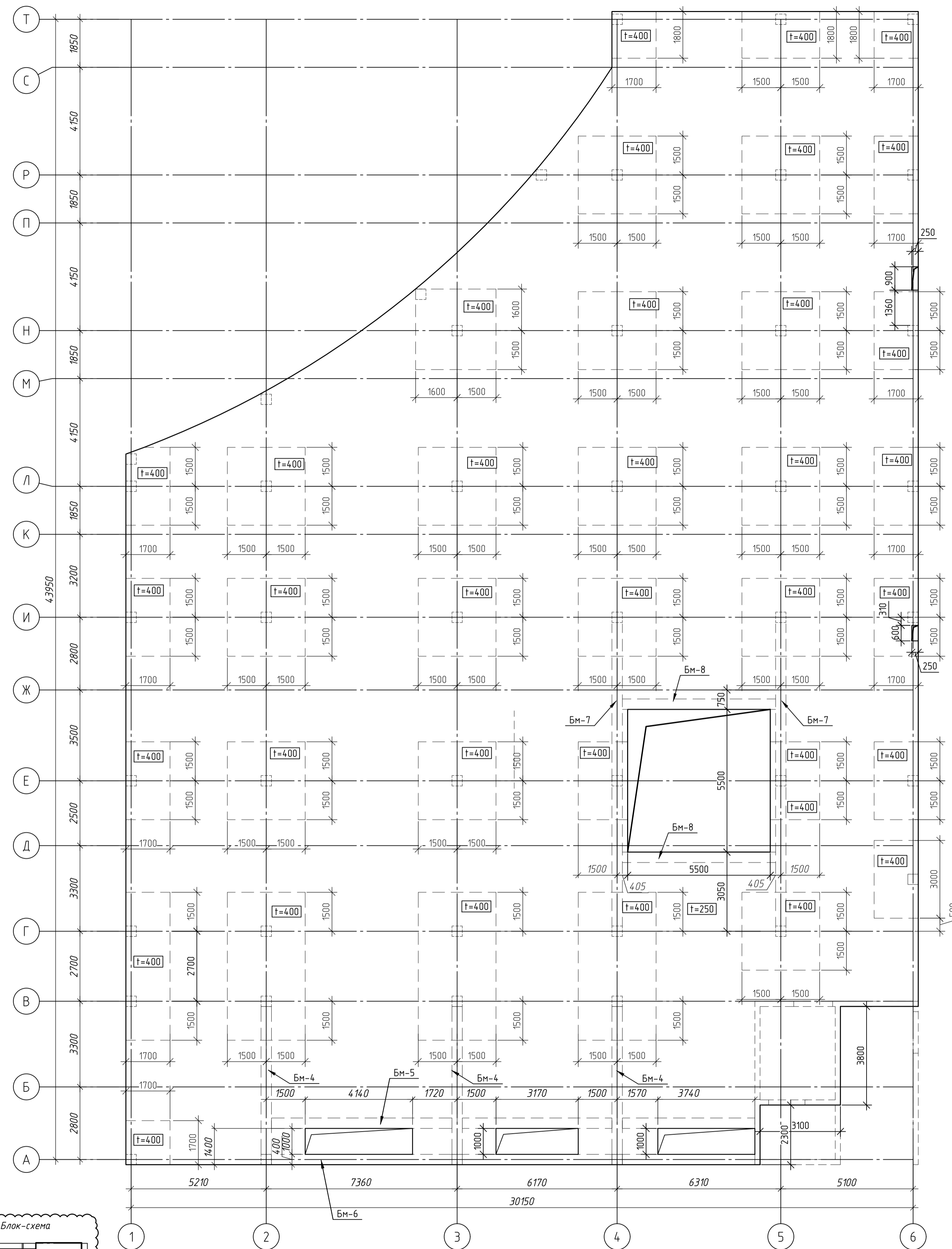
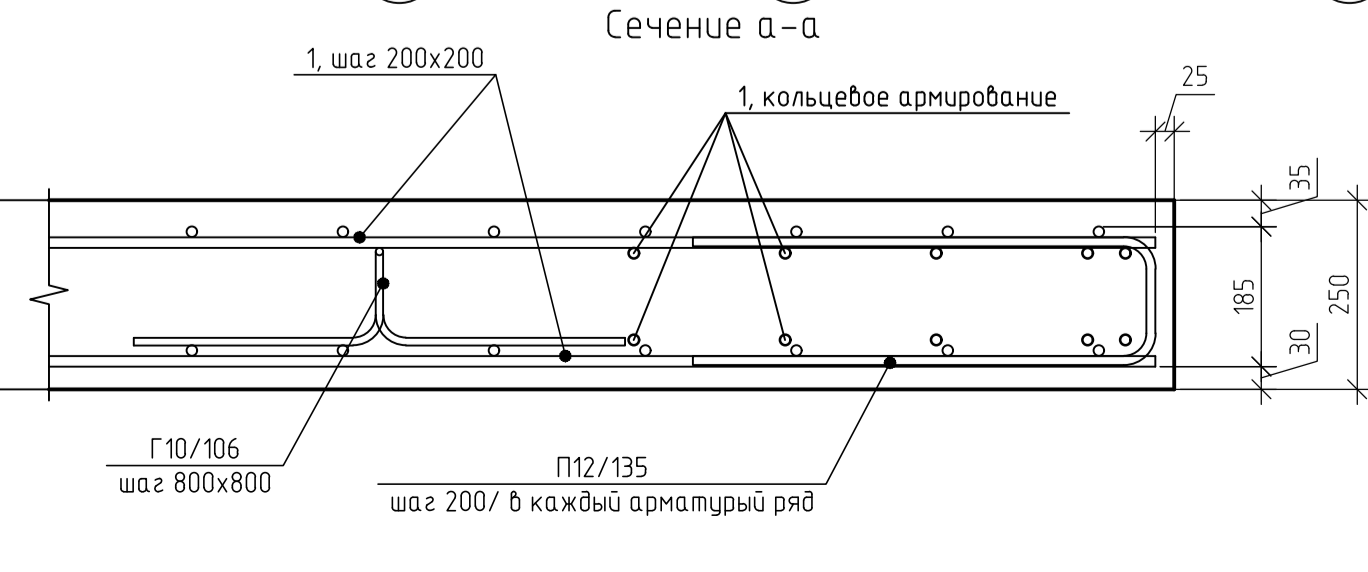
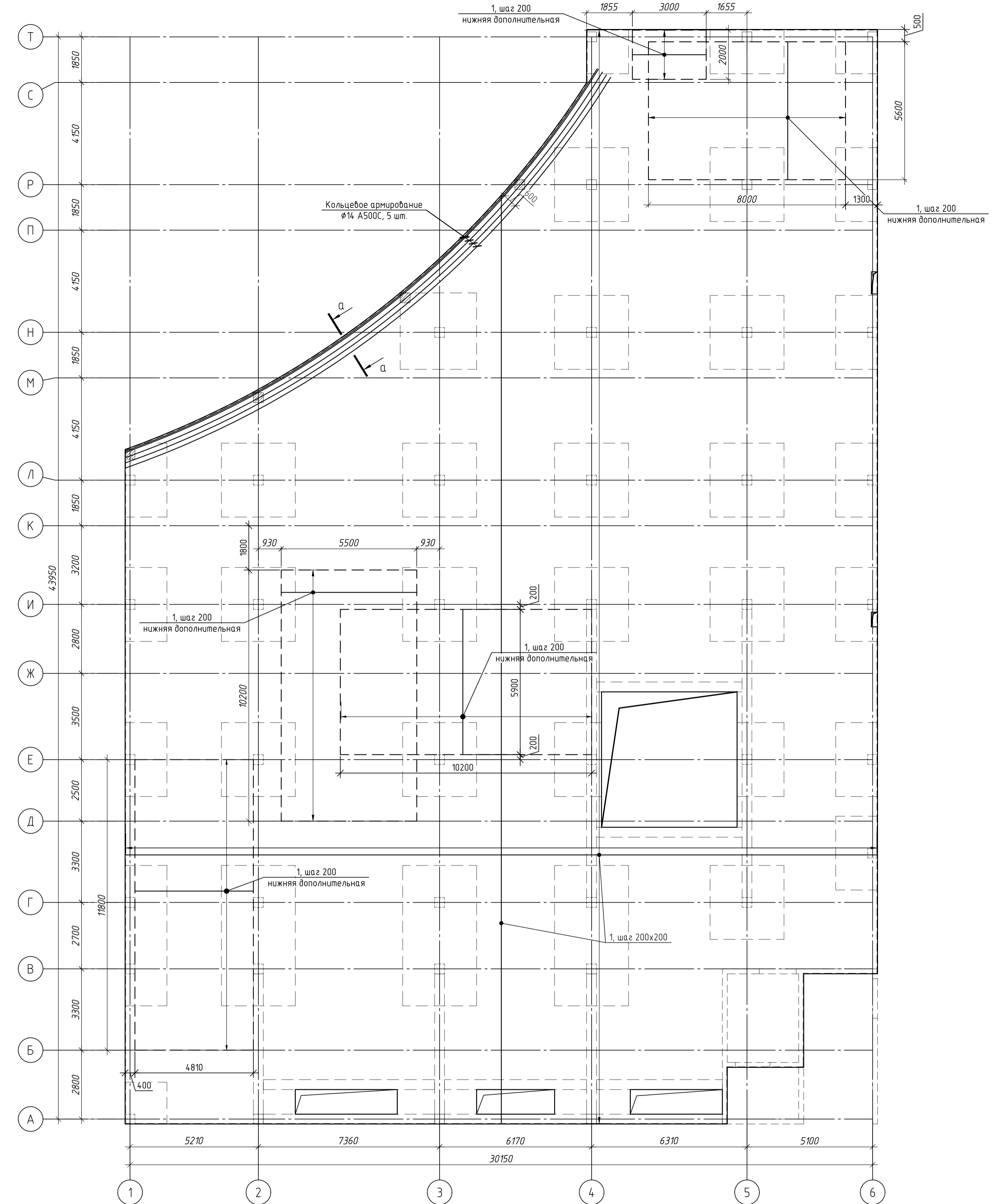
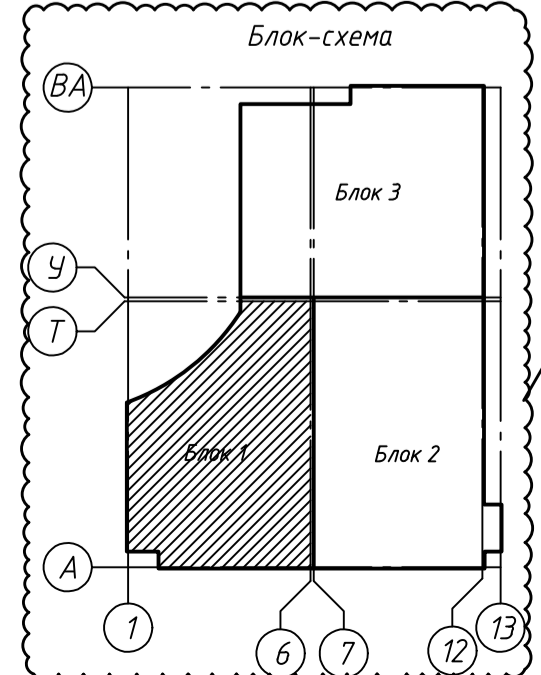


Схема основного нижнего и верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200



- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 29-34
  3. Перекрытие монолитное железобетонное толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия  $\phi 14 A500C$ , шаг 200x200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение



				ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
				Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г		
5	зам.	25-124	05.26	Изм.	Кол. чл.	Лист № док.
Разраб.	Костров	06.25	Дата	Проверил	Кузнец	06.25
				Конструкции железобетонные		
				Опалубочный чертеж и схема основного верхнего и нижнего армирования плиты перекрытия и блока 1 на отм. +10.200.		
				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
				Стадия Лист Листов		
				Р 28		
				Формат А1		

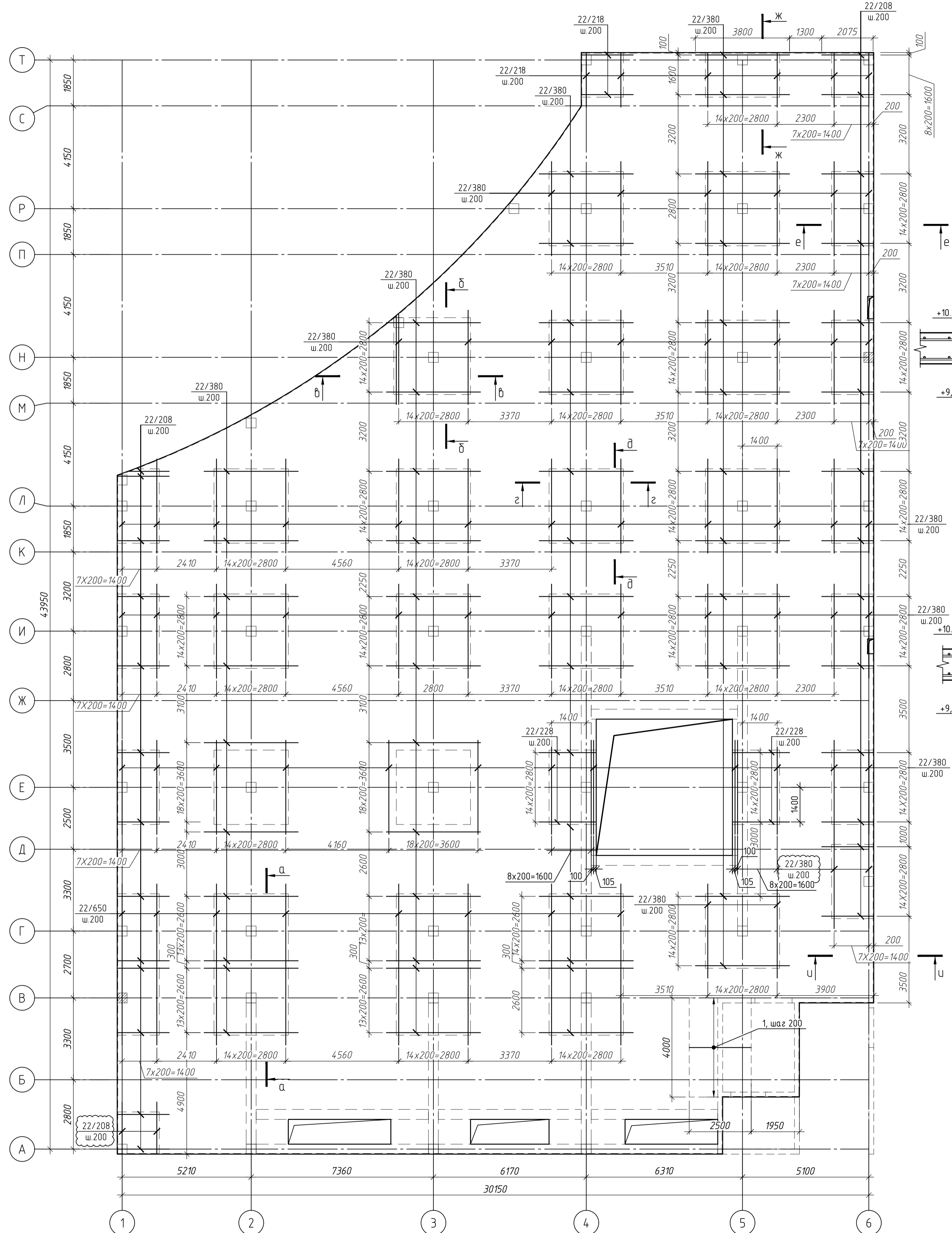
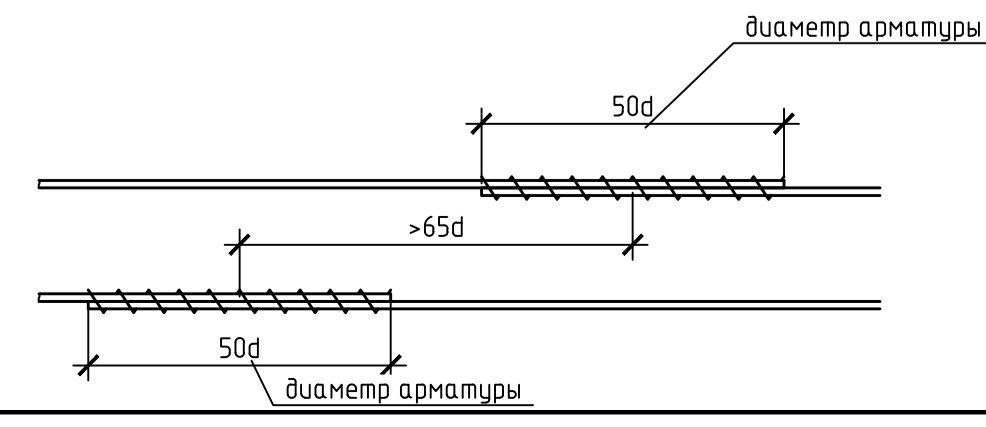
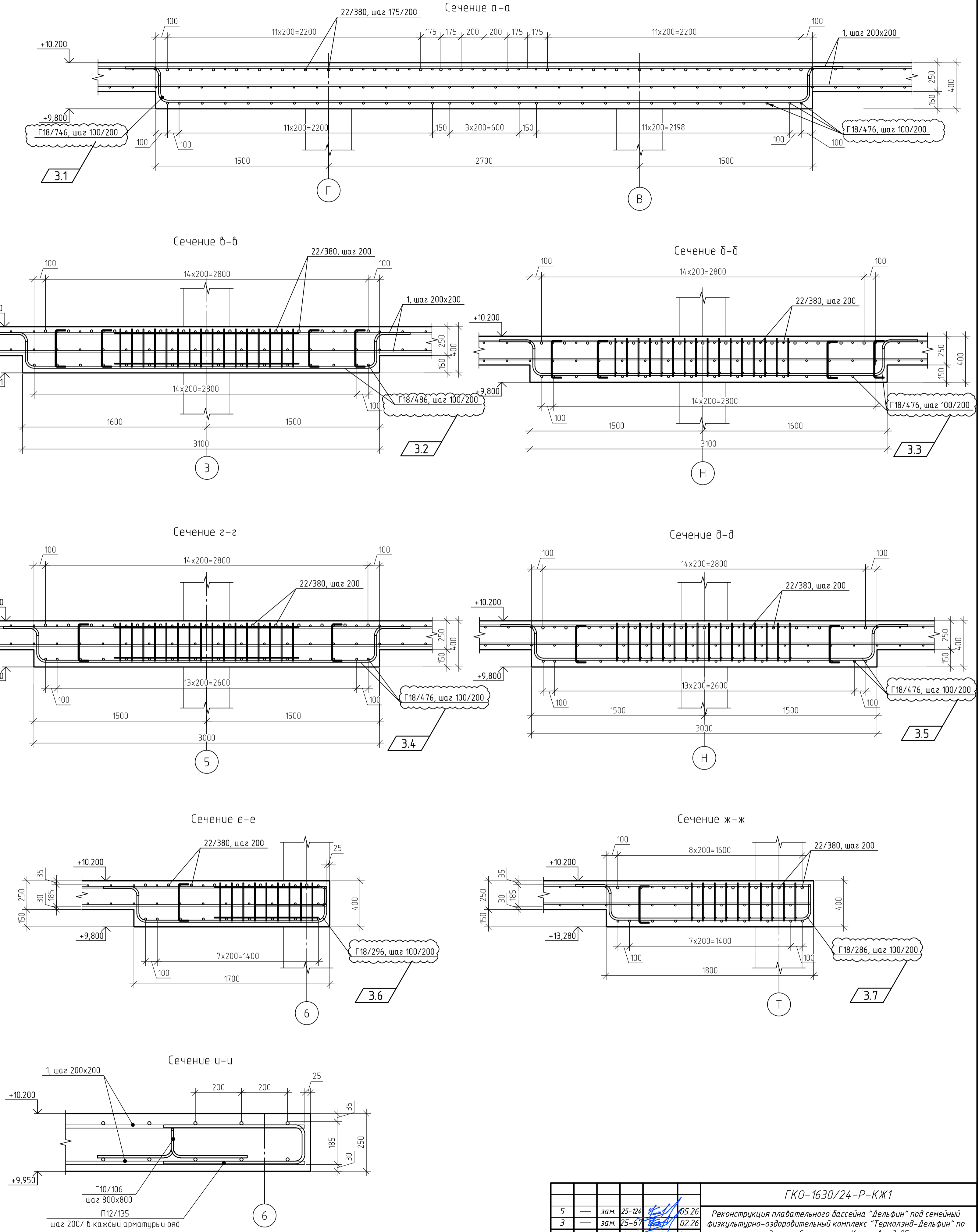


Схема стыковки арматуры

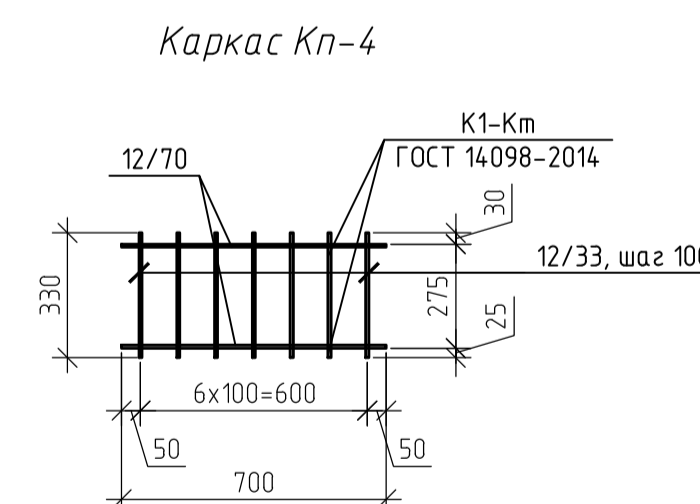
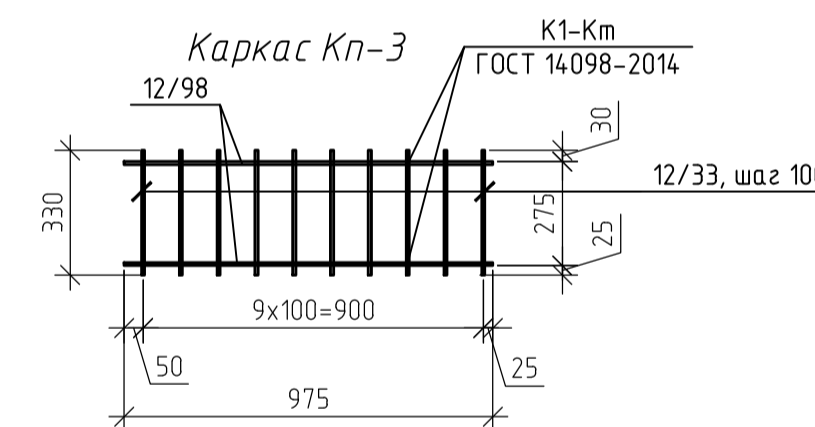
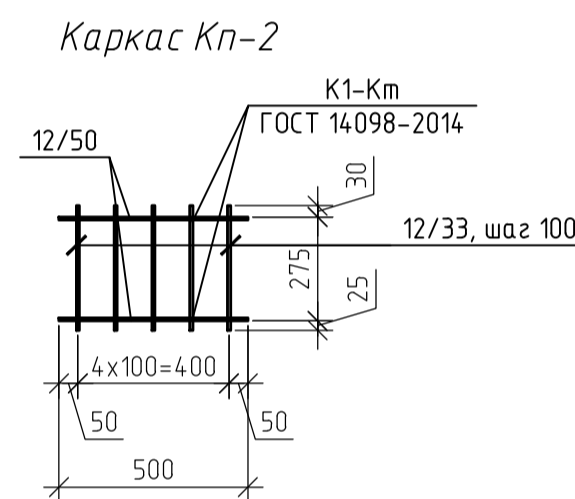
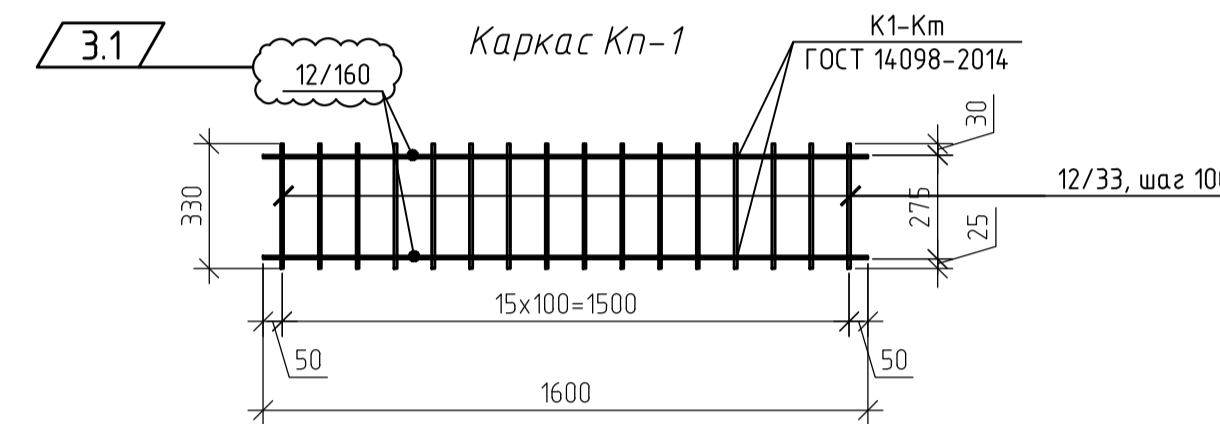
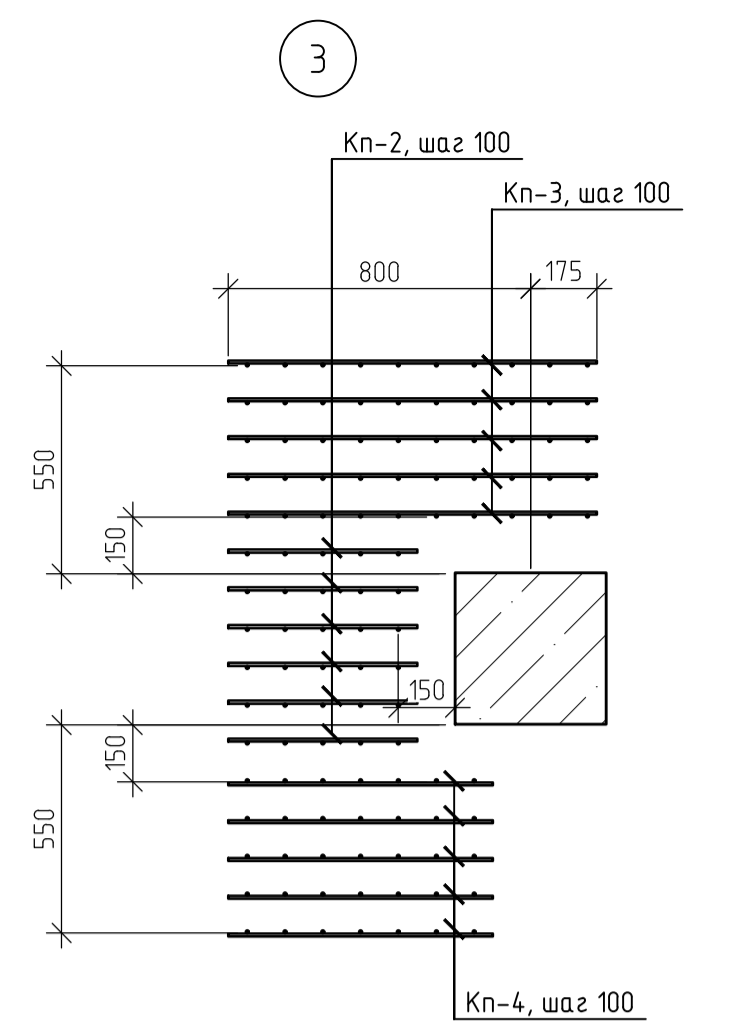
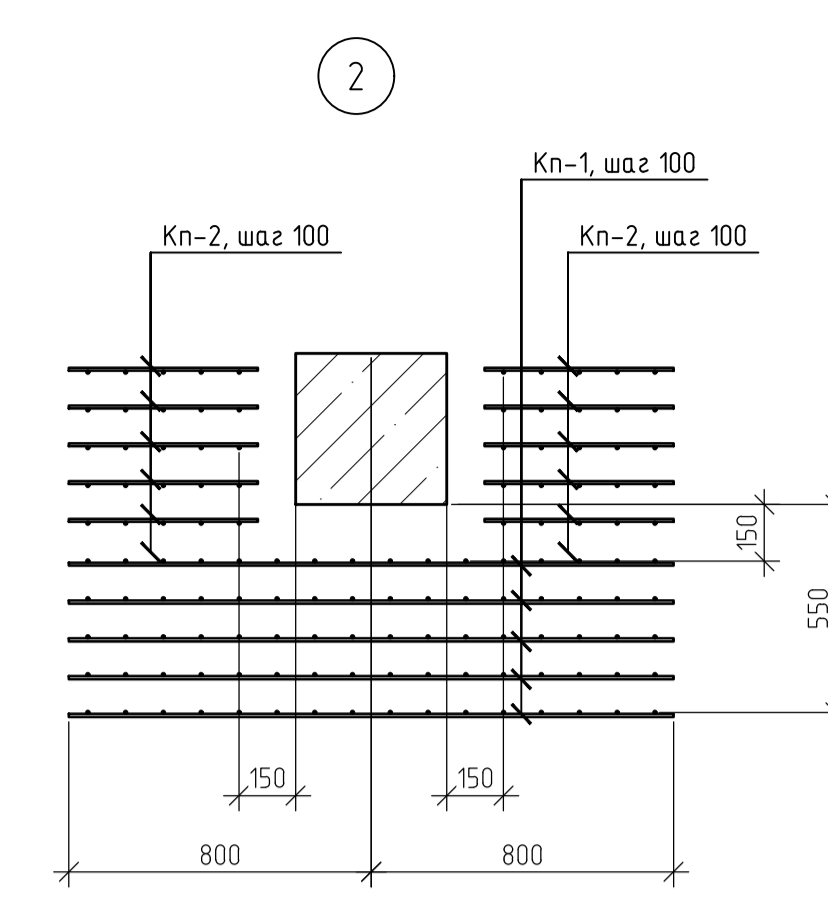
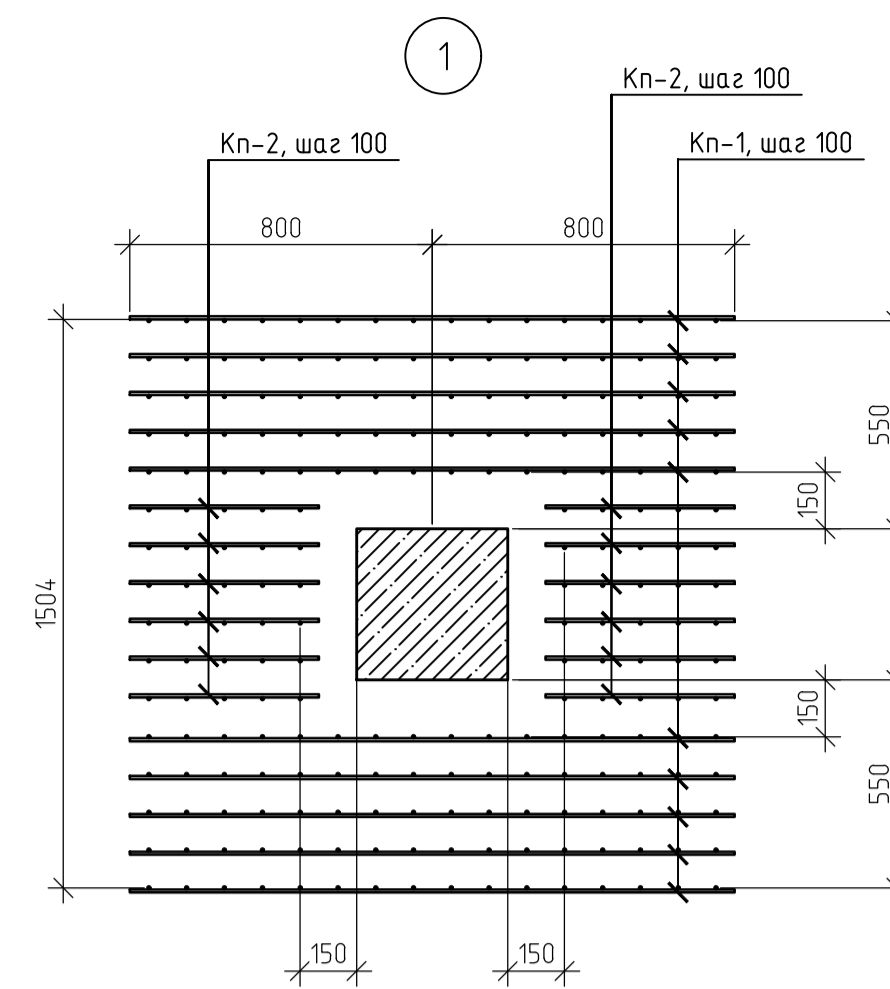
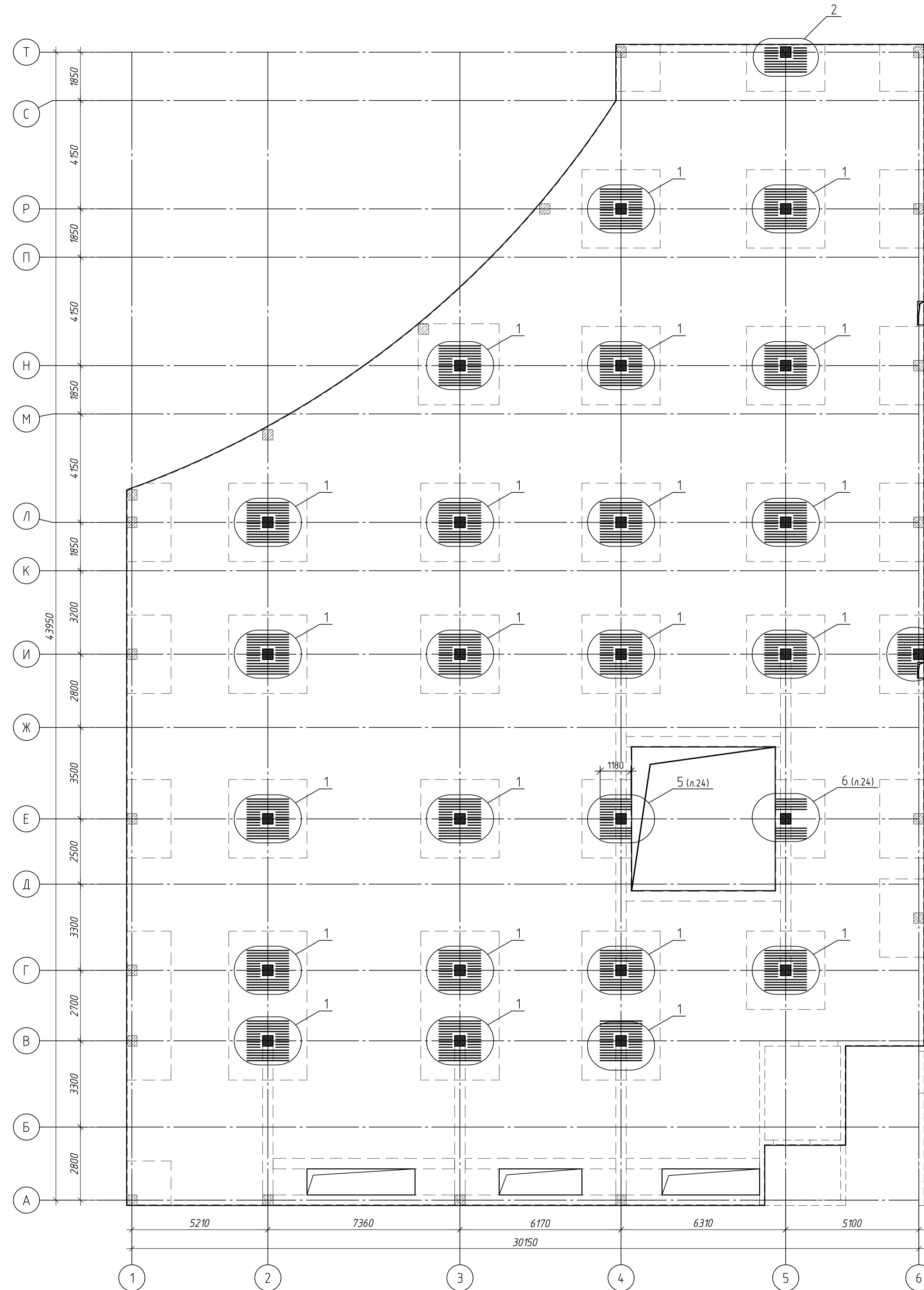


- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 28, 30-34
  3. Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия  $\Phi 14$  А500С, шаг 200x200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение
  7. Деталь П12/135 устанавливать в свободные торцы элементов в каждый арматурный ряд, включая ряды с дополнительной арматурой



ГКО-1630/24-Р-КЖ1				
5	зам.	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термозна-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г
3	зам.	25-67	02.26	
Изм.	Кол. чл.	Лист № док.	Архив	
Разраб.	Костров		06.23	Конструкции железобетонные
Проверил	Кузнец			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Стандия	
			Р	Лист 29
Схема дополнительного верхнего армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж, и-и				
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ				
ГИП	Белых		06.23	06.23

Схема поперечного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200



Спецификация элементов каркаса Кп-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/160	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1600	2	142	2.84
12/33	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=330	16	0.29	4.69
Итого:				7.53	

Спецификация элементов каркаса Кп-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/50	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=500	2	0.44	0.89
12/33	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=330	5	0.29	1.47
Итого:				2.35	

Спецификация элементов каркаса Кп-3

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/98	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=975	2	0.87	1.73
12/33	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=330	10	0.29	2.93
Итого:				4.66	

Спецификация элементов каркаса Кп-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/70	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=700	2	0.62	1.24
12/33	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=330	7	0.29	2.05
Итого:				3.29	

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	зам	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г	Стация	Лист	Листов
3	зам	25-67	02.26				
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.	Дата	Конструкции железобетонные	Р	30
Разраб.	Костров			06.25			
Проверил	Кузнец				Схема дополнительного поперечного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +4.550, узел 1, 2, 3	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	Формат А1
ГИП	Белых			06.25			

Примечание:

- Общие данные см. лист 1
- Данный лист читать совместно с листами 28, 29, 31-34
- Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
- Основное армирование перекрытия φ14 А500С, шаг 200x200
- Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ1.2 мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение
- Каркасы Кп-1, Кп-2 сварные. Соединение элементов выполнять равнопрочным швом К1-Км по ГОСТ 14098-2014. Выполнить три испытания сварного шва из каждой серии каркасов

Схема армирования балки Бм-8

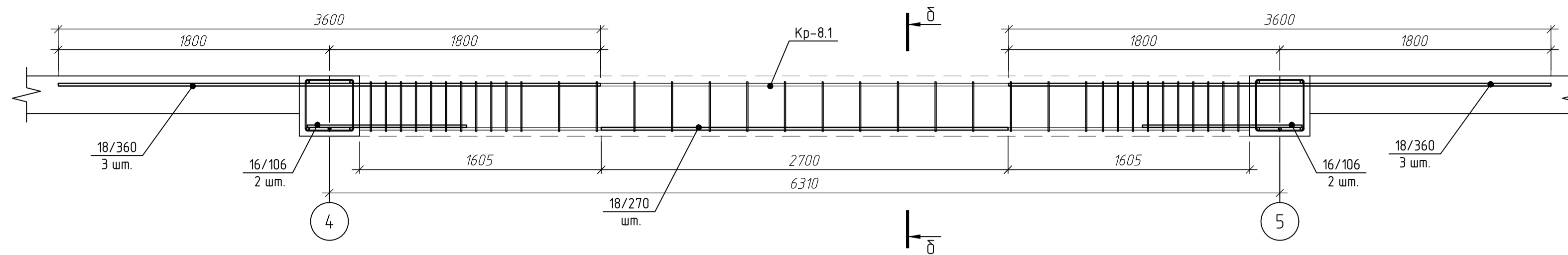
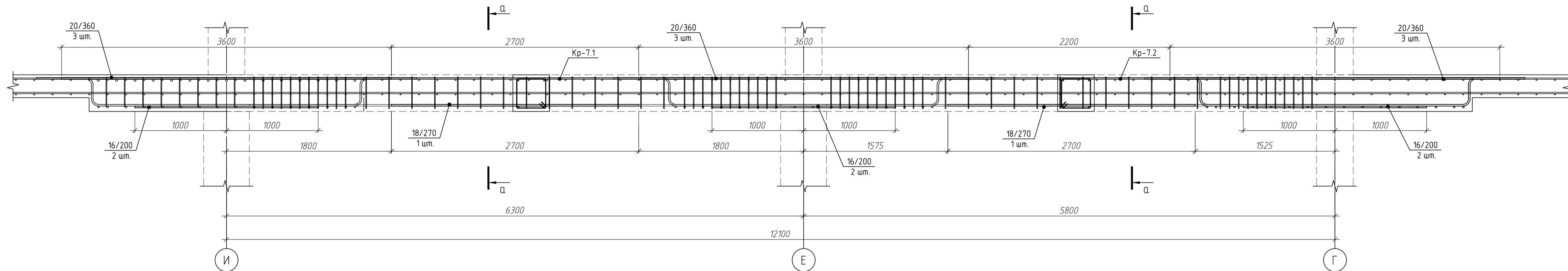
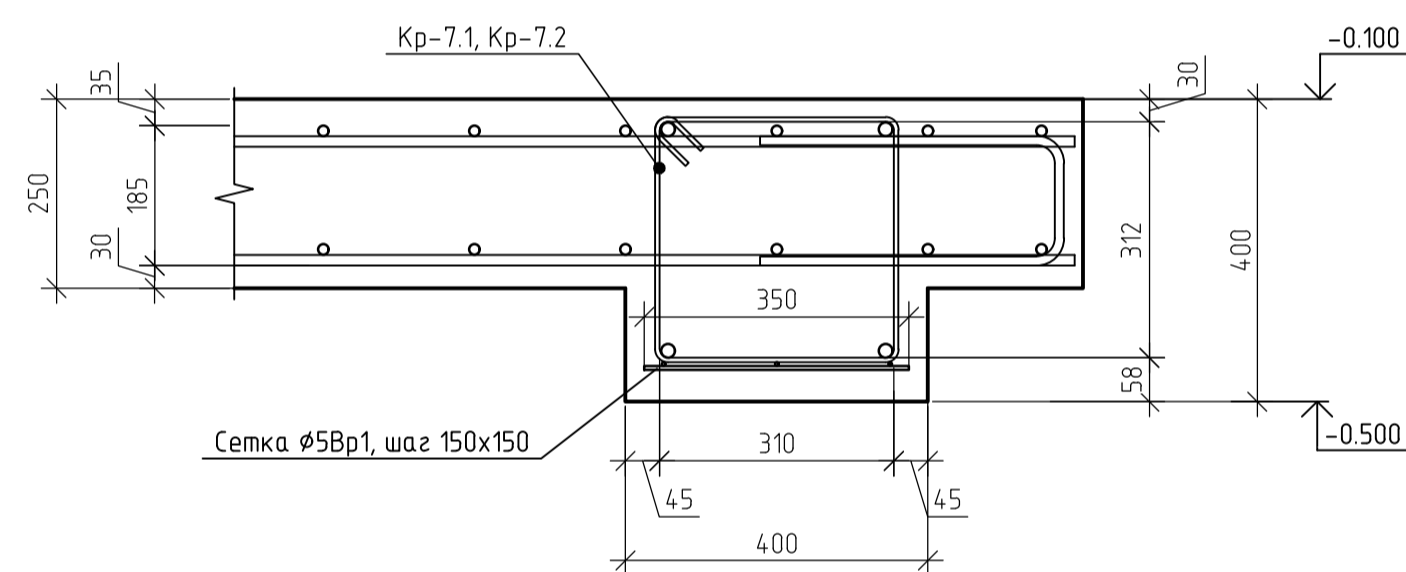


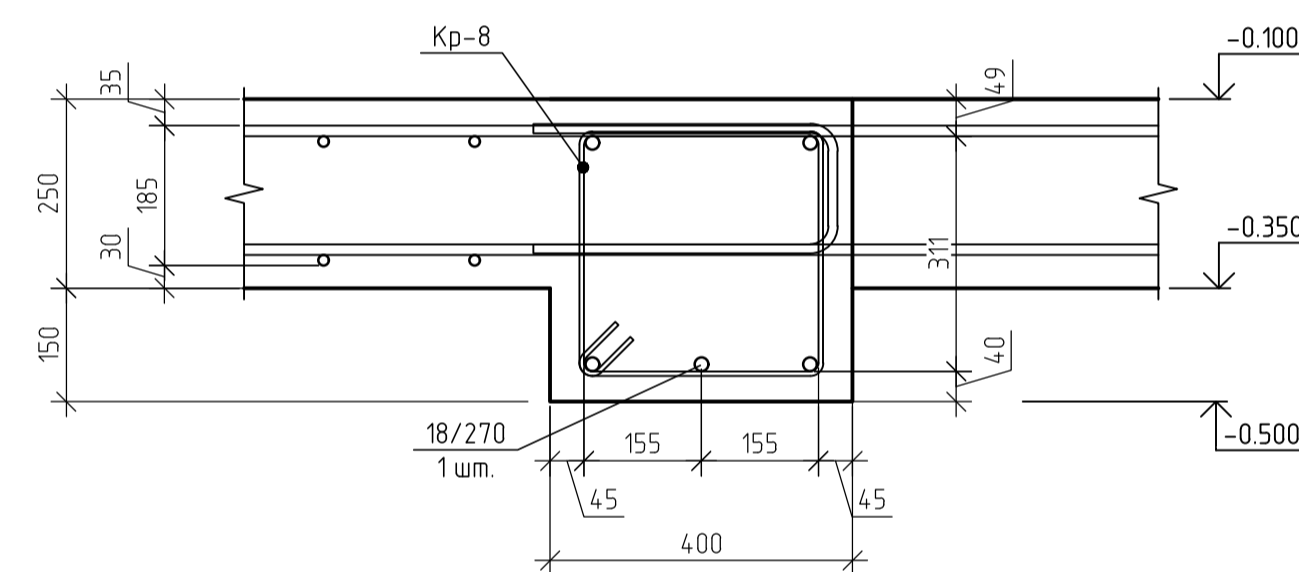
Схема армирования балки Бм-7



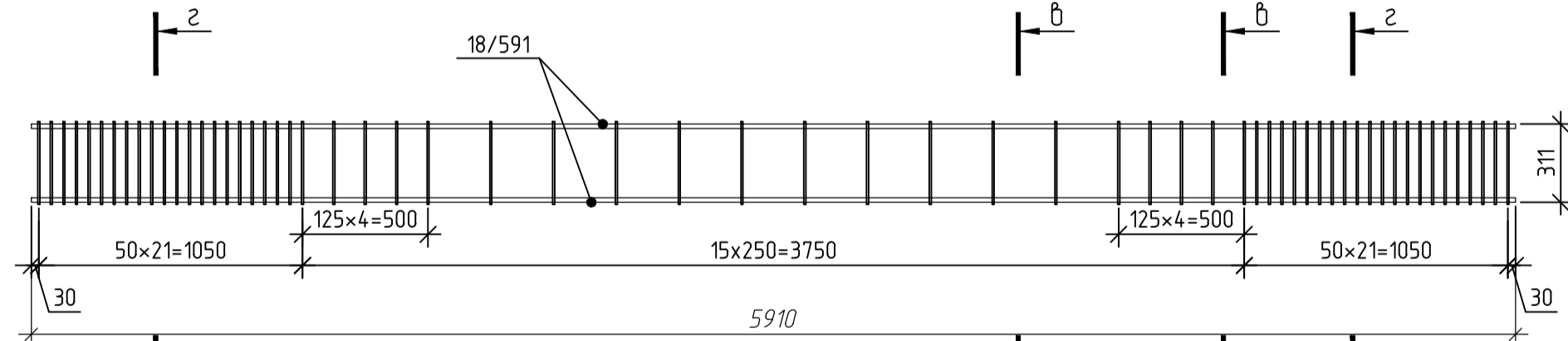
Сечение а-а



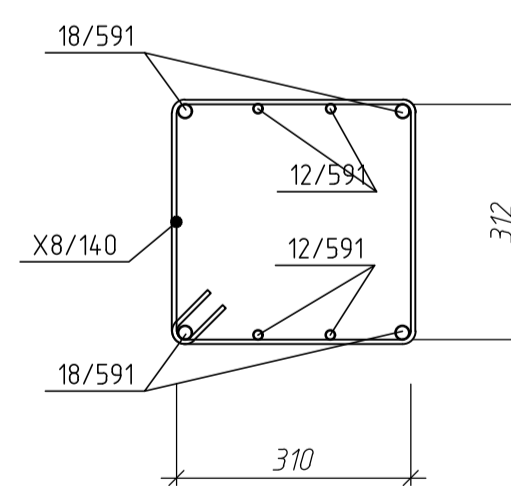
Сечение б-б



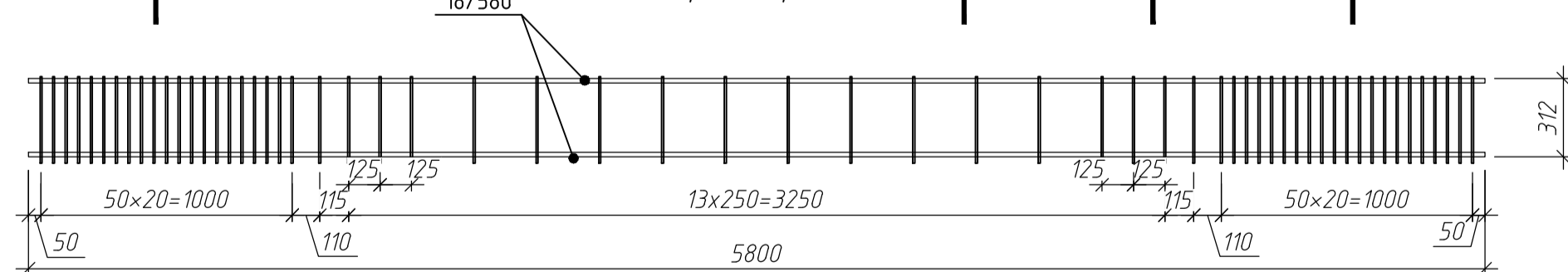
Каркас Кр-8



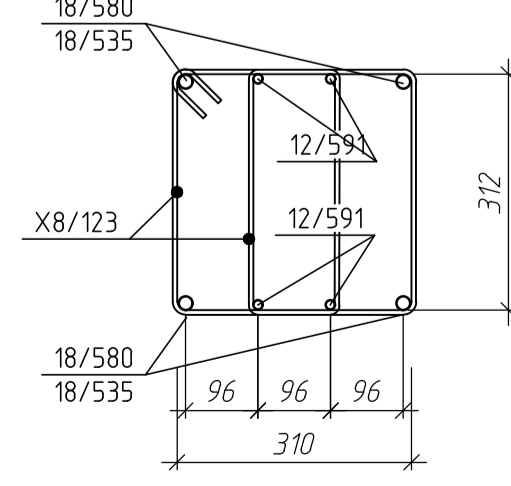
Сечение б-б



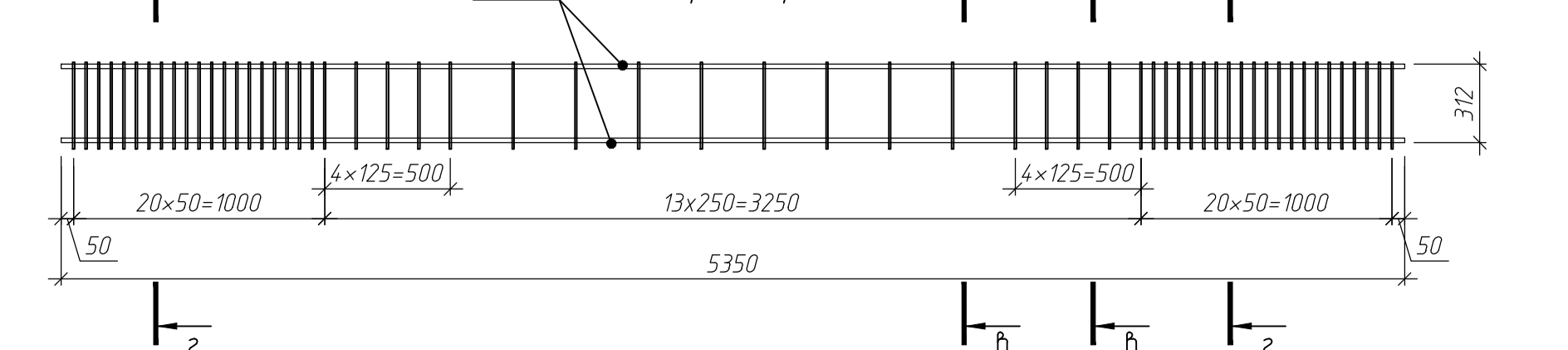
Каркас Кр-7.1



Сечение г-г



Каркас Кр-7.2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X8/140	
X8/123	

Спецификация элементов каркаса Кр-8.1 (на один)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
18/591	ГОСТ 34028-2016	φ 18 А500С, L=5910	4	1181	47.23
12/591	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=5910	4	5.25	20.99
X8/123	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1230	84	0.49	40.81
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1400	18	0.55	9.95
Итого:					118.99

Спецификация элементов каркаса Кр-7.1 (на один)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
18/580	ГОСТ 34028-2016	φ 18 А500С, L=5800	4	1159	46.35
12/591	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=5800	4	5.15	20.6
X8/123	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1230	84	0.49	40.81
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1400	18	0.55	9.95
Итого:					117.72

Спецификация элементов каркаса Кр-7.2 (на один)

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
18/535	ГОСТ 34028-2016	φ 18 А500С, L=5350	4	10.69	42.76
12/591	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=5350	4	4.75	19
X8/123	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1230	84	0.49	40.81
X8/140	ГОСТ 34028-2016	φ 8 А240, L=1400	16	0.55	8.85
Итого:					111.42

Ведомость каркасов на одно перекрытие

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего
	Арматура класса						
	A240		A500С		ГОСТ 34028-2016		
	φ 8	Итого	φ 12	φ 18	Итого		
Каркас 8 (на два)	101.52	101.52	4.198	94.46	136.44	237.96	
Каркас 7.1 (на два)	101.52	101.52	4.12	92.7	133.9	235.42	
Каркас 7.2 (на два)	99.32	99.32	38	85.52	123.52	222.84	
Итого:	302.36	302.36	121.18	272.68	393.86	696.22	

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
5	Ноб.	25-124	05.26		
Изм.	Кол. чз	Лист	№ док	Архив	Дата
Разраб.	Костров		06.23		
Проверил	Кузнец				
Стандия			Лист	Листов	
			Р	31	
Схема армирования балки Бм-7, Бм-8, каркас Кр-7.1, Кр-7.2, Кр-8.1, сечение а-а, б-б, в-в, г-г					
ГИП	Белых		06.23		

Схема армирования балки БМ-5 (1 шт.)

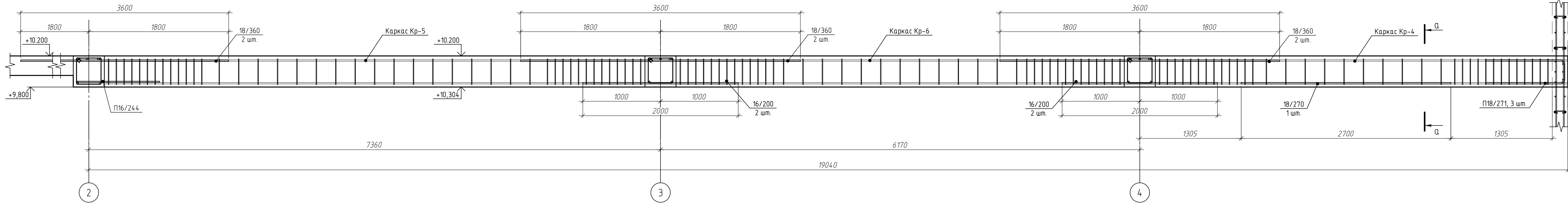


Схема армирования балки БМ-6 (1 шт.)

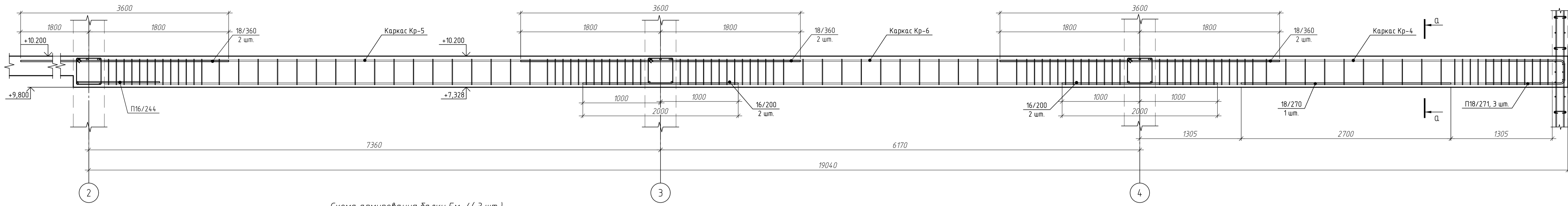
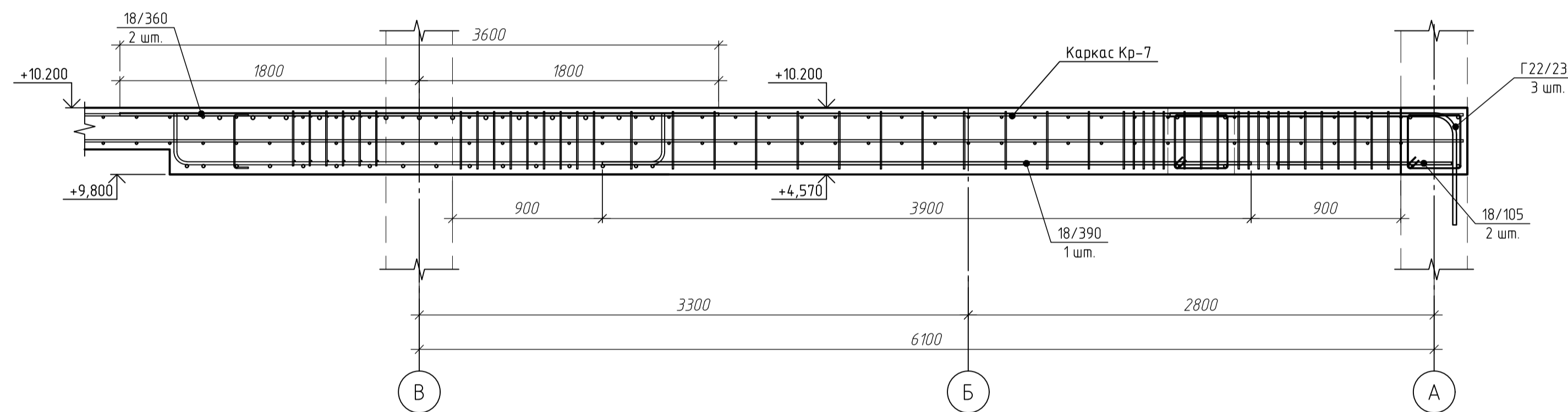
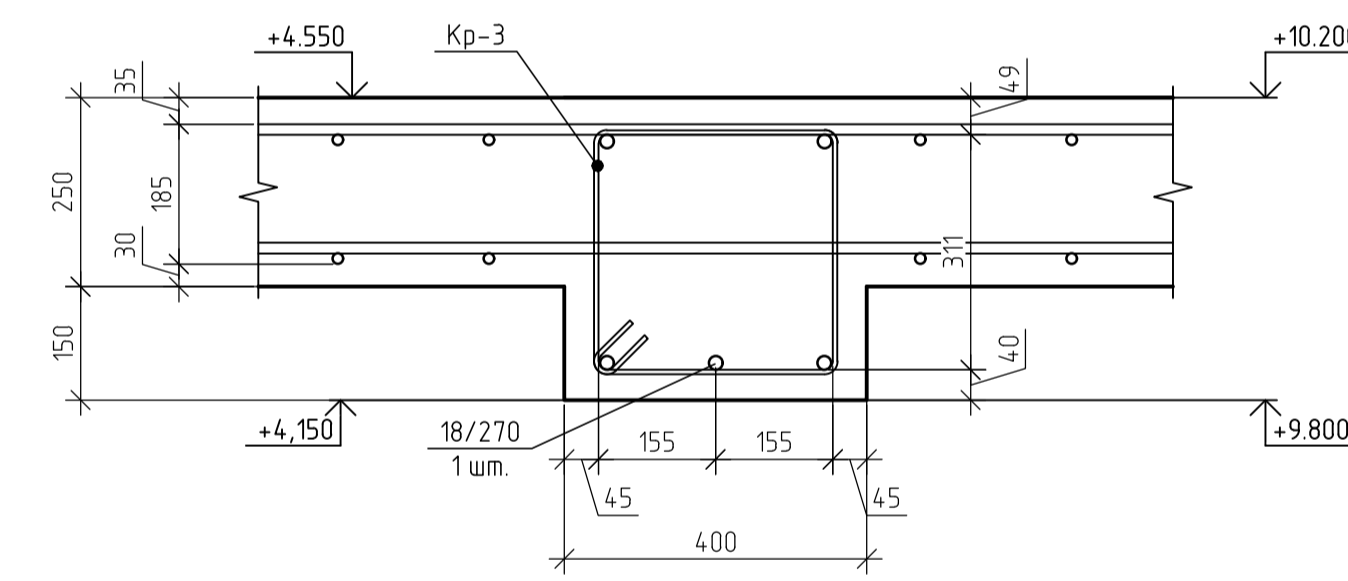


Схема армирования балки БМ-4 (3 шт.)



Сечение а-а



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листами 28-31, 33, 34
  - Перекрытия монолитное железобетонное толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  - Основное армирование перекрытия  $\Phi 14$  А500С, шаг 200x200
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркаса выполнять в каждом пересечении.
  - Деталь П12/135 устанавливать в свободные торцы элементов в каждый арматурный ряд, включая ряды с дополнительной арматурой

Спецификация элементов каркаса Кр-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/511	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5110	4	10.21	40.84
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	36	0.55	19.91
Итого:					60.75

Спецификация элементов каркаса Кр-5

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/696	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=6960	4	13.91	55.62
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	43	0.55	23.78
Итого:					79.4

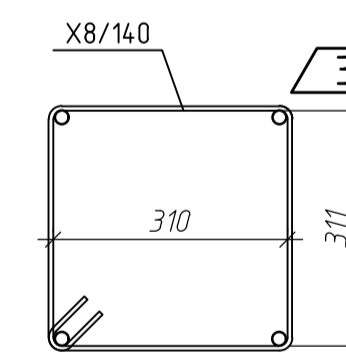
Спецификация элементов каркаса Кр-6

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/577	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5770	4	11.53	46.11
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	39	0.55	21.57
Итого:					67.68

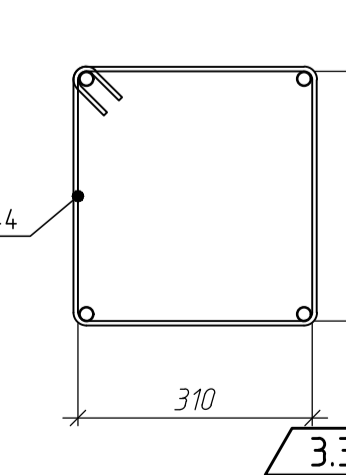
Спецификация элементов каркаса Кр-7

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/570	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5700	4	11.39	45.55
X8/144	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1440	41	0.57	23.32
Итого:					68.88

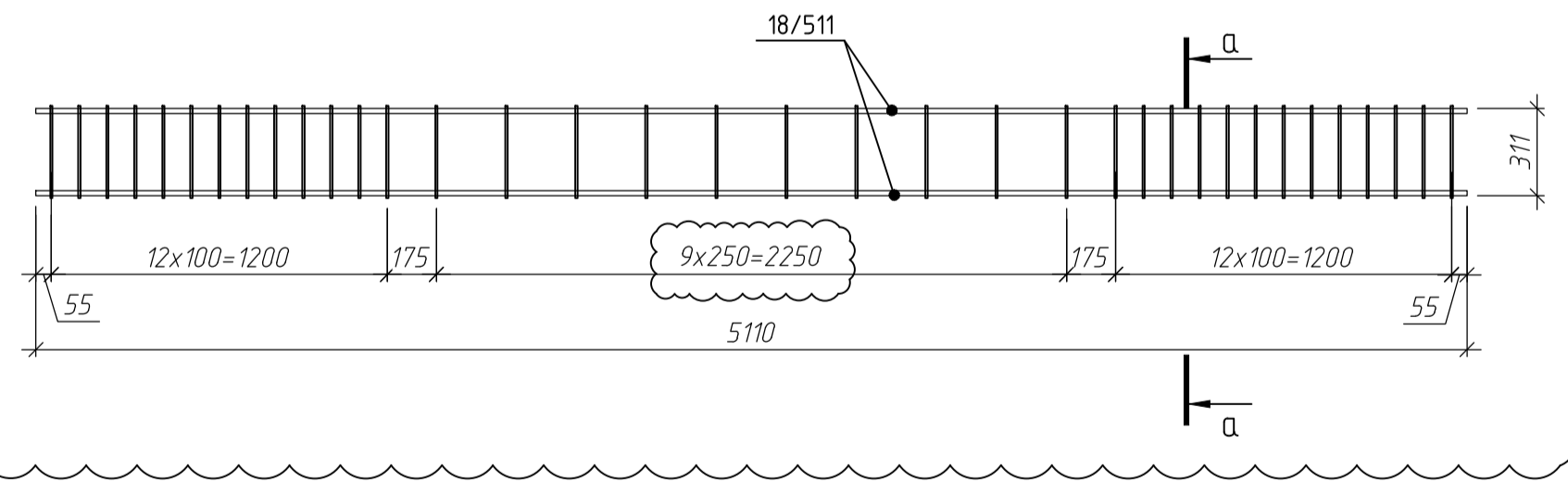
Сечение а-а



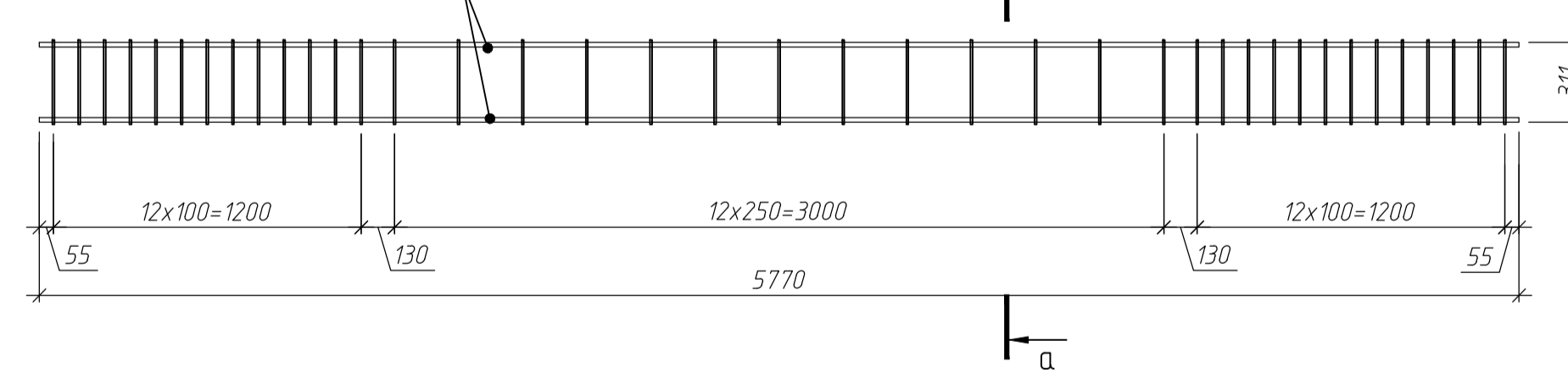
Сечение б-б



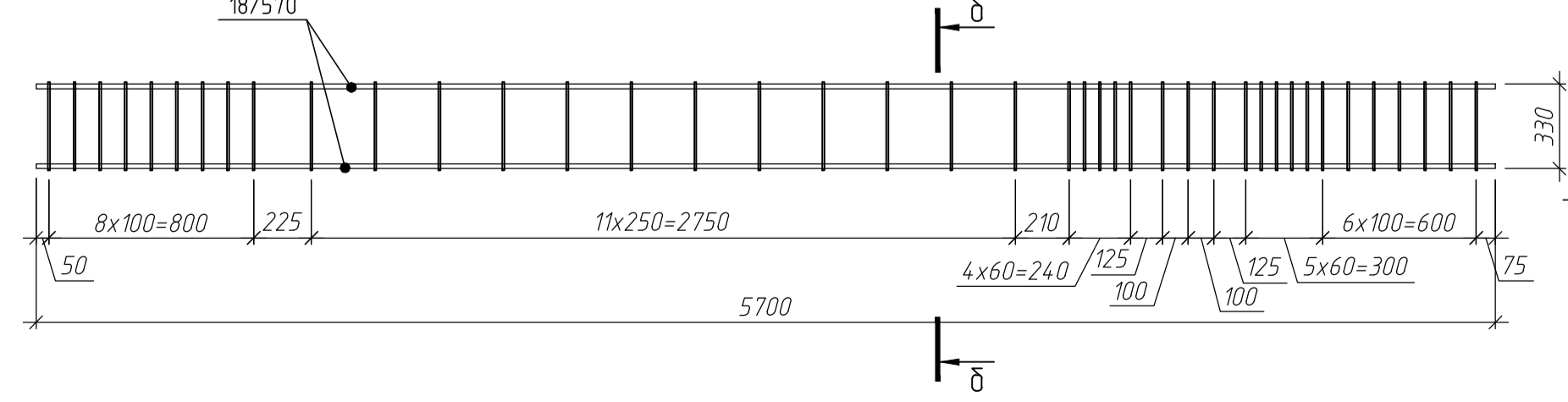
Каркас Кр-4



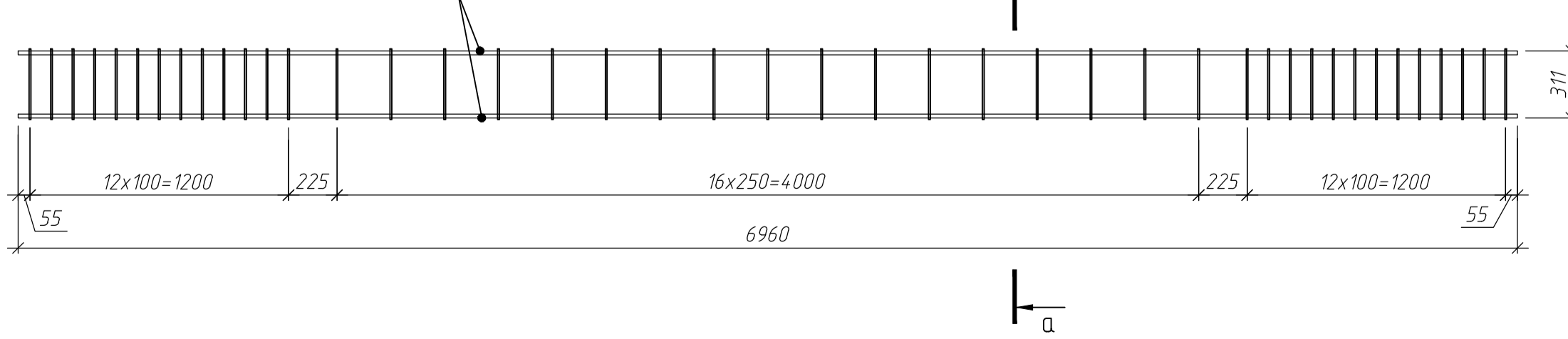
Каркас Кр-6



Каркас Кр-7



Каркас Кр-5



ГКО-1630/24-Р-КЖ1

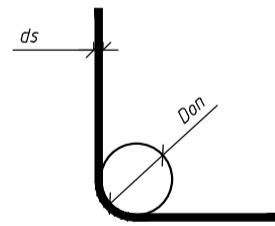
3	зам.	25-67	02.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г	Стадия	Лист	Листов
2	зам.	25-13	10.25				
Изм. Кол. чл. Лист № док. Подп. Дата				Конструкции железобетонные	Р	32	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СМОЛЕНСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Разраб.	Костров	06.23					
Проверил	Кузнец	06.23		Схема армирования балки БМ-4, БМ-5, БМ-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-7			
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано	ГИП	Бельх	06.23	

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г18/746	
Г18/486	
Г18/476	
Г18/296	
Г18/286	

Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

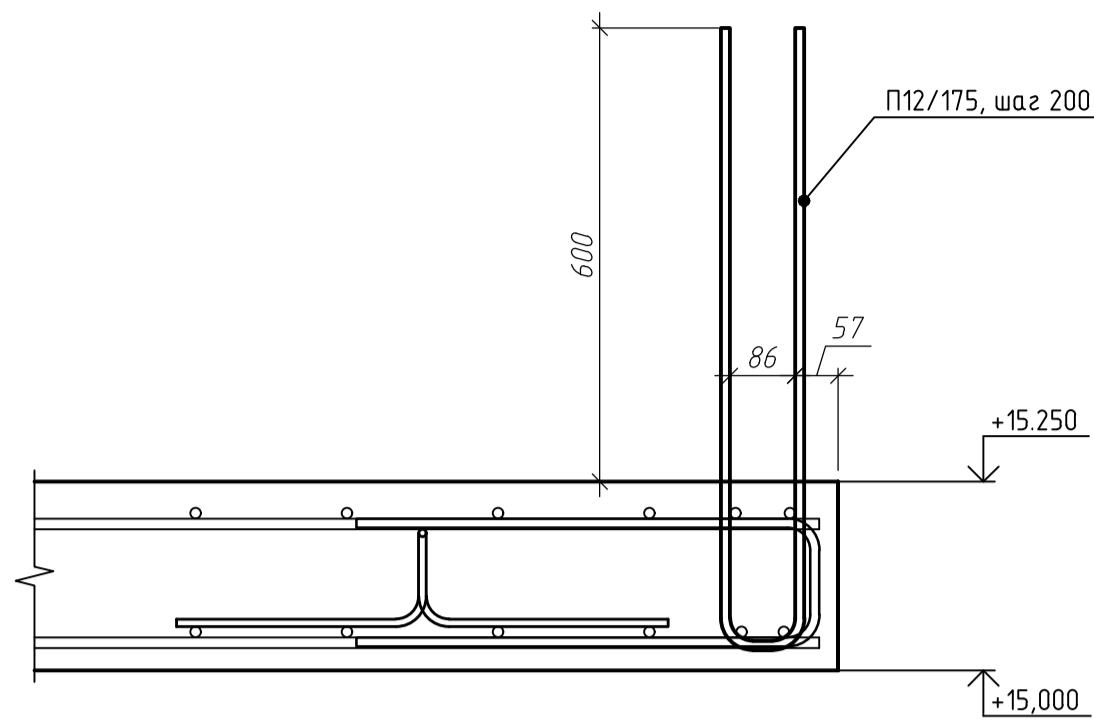
Диаметр стержня ds, мм	Диаметр оправки Dоп, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г8/47	
Г10/106	
П12/135	
Х8/140	
Х8/144	
П16/244	
П18/271	
Г22/239	
П12/175	

Схема устройства выпусков в паралет



Спецификация элементов плиты перекрытия блока 1 на отм. +10.200

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500С, м.п.	24075.89	121	29083.68
22/208	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2075	198	6.19	1225.98
22/218	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2175	40	6.49	259.61
22/380	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=3800	771	11.34	8062.17
22/650	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6500	53	19.4	1027.99
16/200	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=2000	8	3.16	25.25
18/105	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=1050	6	2.1	12.59
18/270	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2700	2	5.39	10.79
18/360	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=3600	18	7.19	129.47
18/390	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=3900	3	7.79	23.38
Г18/746	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=7460	57	14.91	849.59
Г18/486	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=4860	32	9.71	310.73
Г18/476	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=4760	724	9.51	6885.59
Г18/296	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2960	34	5.91	201.08
Г18/286	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2860	210	5.71	1200
Г22/239	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=2390	9	7.13	64.19
П12/175	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1750	274	1.55	425.8
П12/135	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1350	965	1.2	1156.84
П16/244	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=2440	2	3.85	7.7
П18/271	ГОСТ 34028-2016	φ18 А500С, L=2710	6	5.41	32.49
Г10/106	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L=1060	1710	0.65	1118.37
Г8/47	ГОСТ 34028-2016	φ8 А240, L=465	3910	0.18	718.17
Кп-1		Каркас Кп-1	245	7.44	1822.8
Кп-2		Каркас Кп-2	348	2.35	817.8
Кп-3		Каркас Кп-3	5	4.66	23.3
Кп-4		Каркас Кп-4	5	3.29	16.45
Кр-4		Каркас Кр-4	2	60.75	1215
Кр-5		Каркас Кр-5	2	79.4	158.8
Кр-6		Каркас Кр-6	2	67.68	135.36
Кр-7		Каркас Кр-7	1	68.88	68.88
Кр-7.1		Каркас Кр-7.1	2	117.72	235.44
Кр-7.2		Каркас Кр-7.2	2	111.42	222.84
Кр-8.1		Каркас Кр-8.1	2	118.99	237.98
		Итого:			56231.76
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	32183		

3.2

4.1

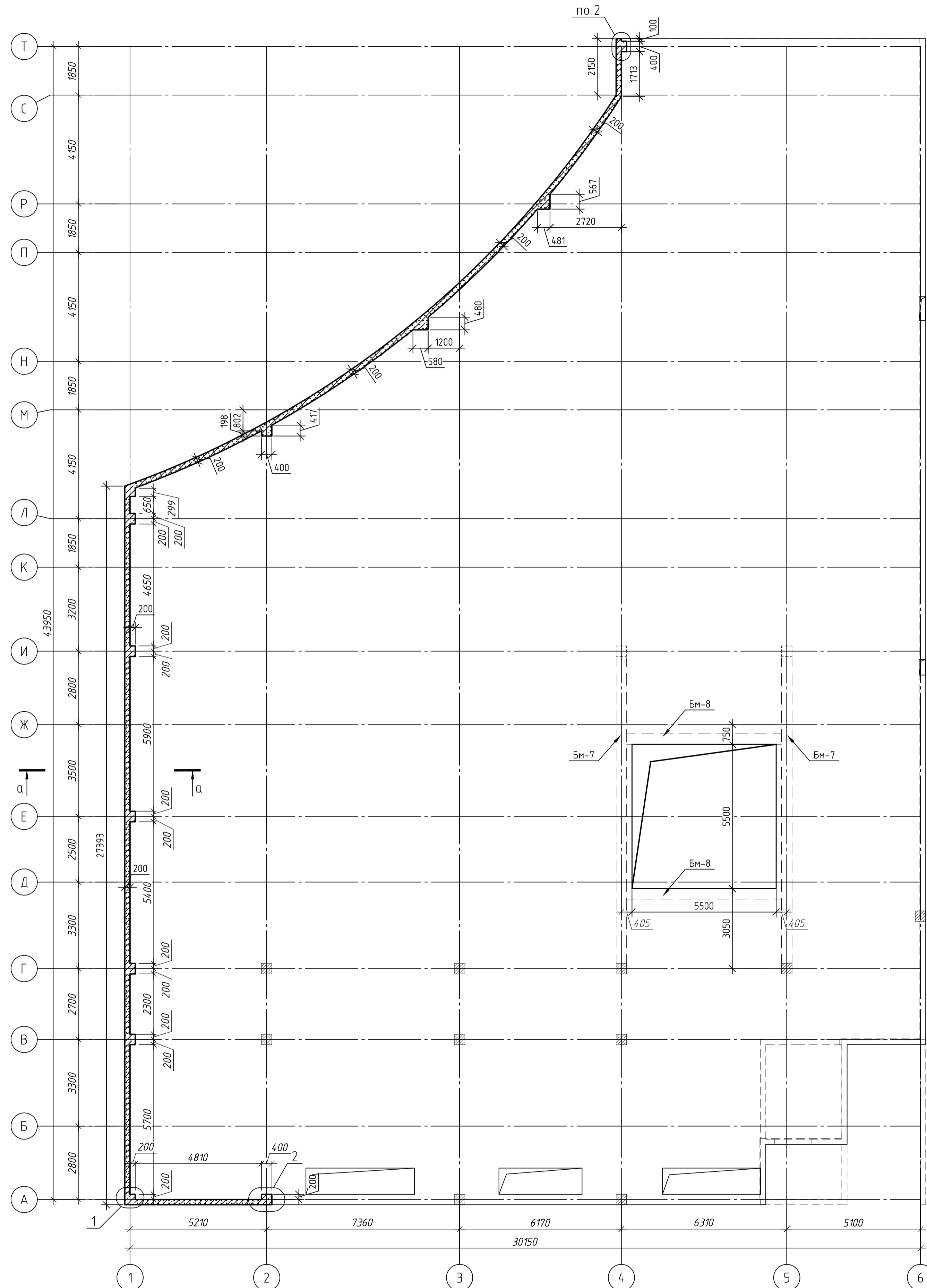
2.1

Примечание:

- Общие данные см. лист 1
- Данный лист читать совместно с листами 28-32,
- Спецификация дана с учетом перехлеста арматуры

№	Зам.	Дата	Исполн.	Дата	Содержание	Стадия	Лист	Листов
5	зам	25-12		05.26				
3	зам	25-07		02.26				
2	зам	25-13		10.25				
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Архив	Дата			
Разраб.	Кузнец			06.25				
Проверил	Кузнец							
ГКО-1630/24-Р-КЖ1						Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулусова, д. 2Г		
Конструкции железобетонные						Р	33	
Ведомость деталей, спецификация элементов плиты перекрытия на отм. +10.200 блока 1						ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СМЕРТНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
ГИП	Белых			06.25				

План парапета на отм. +10.200



Сечение а-а

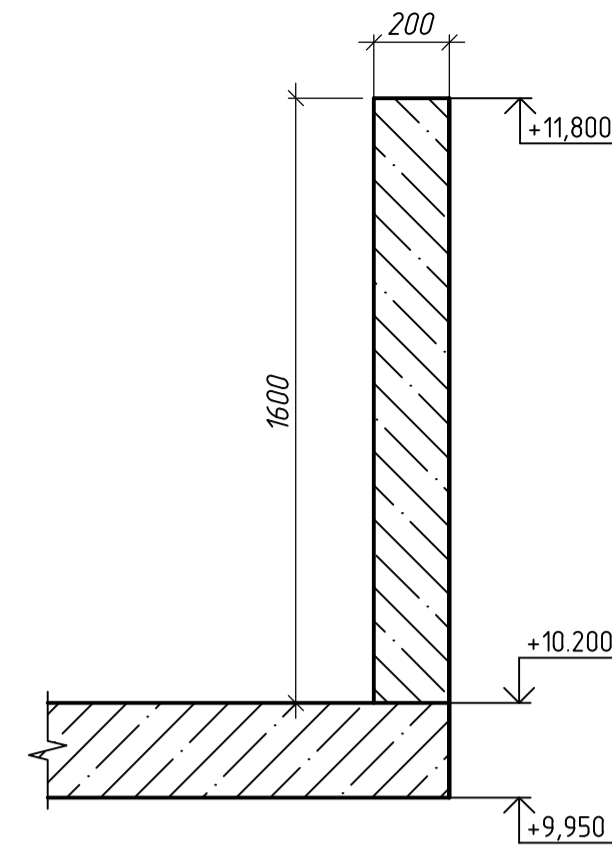


Схема армирования parapeta

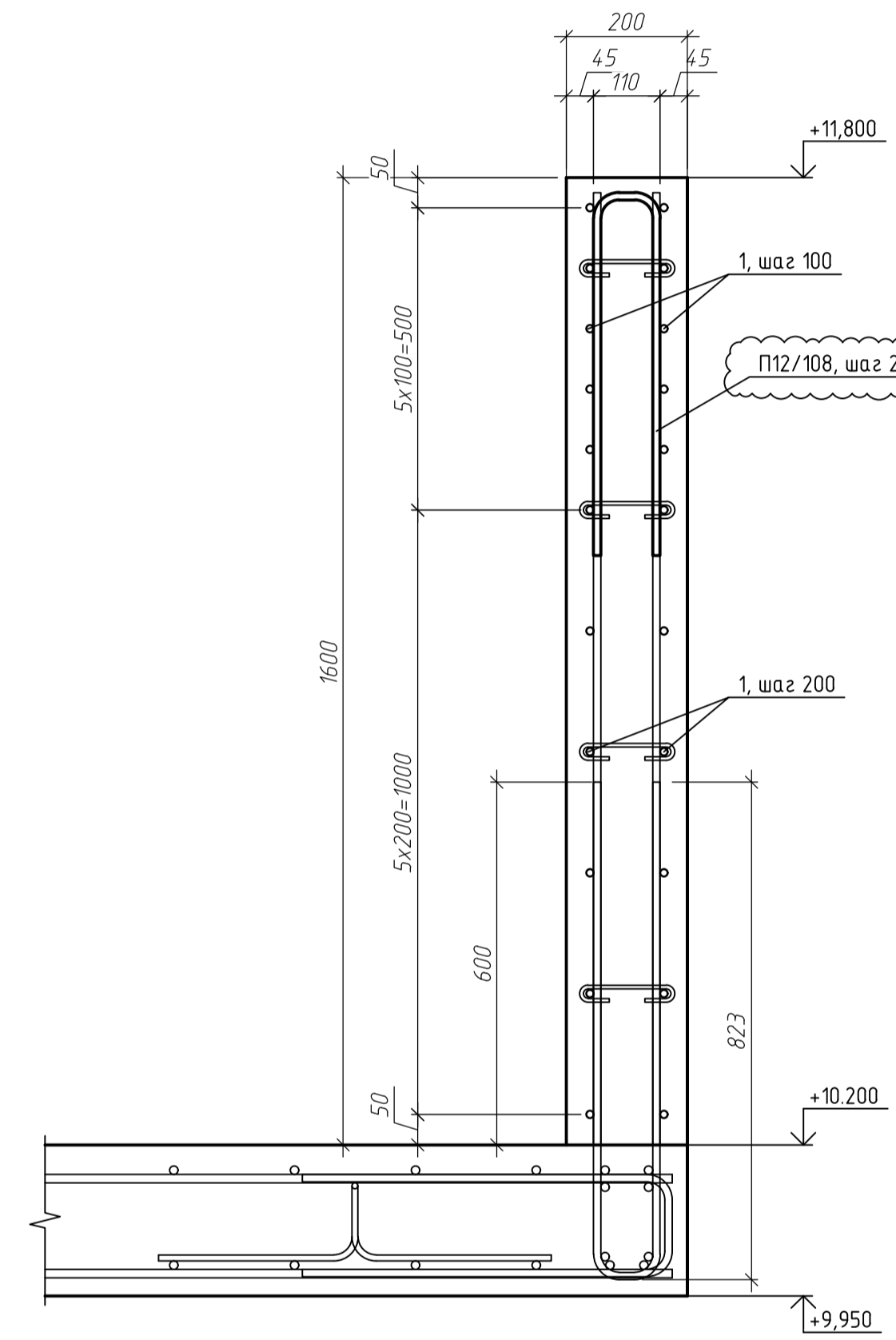
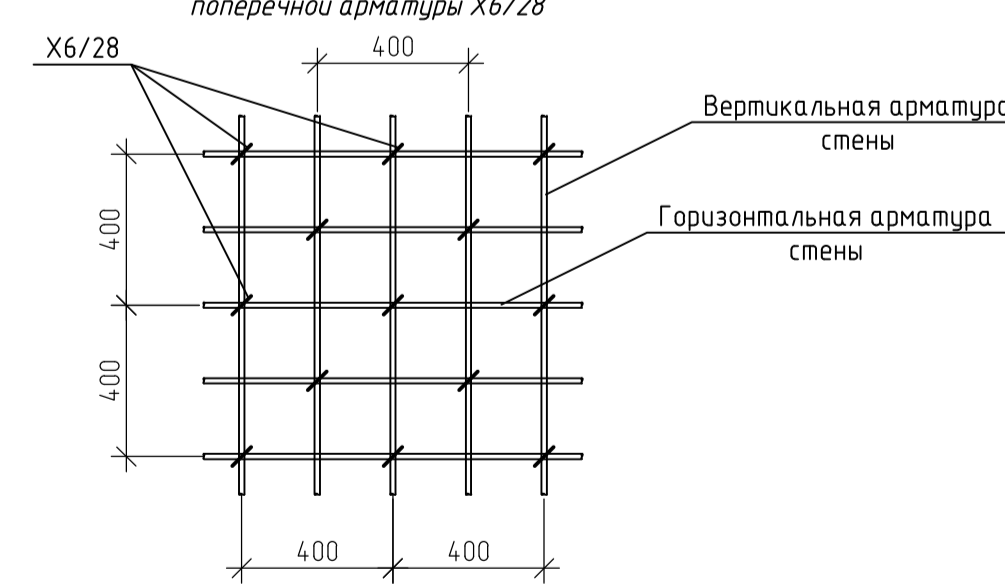
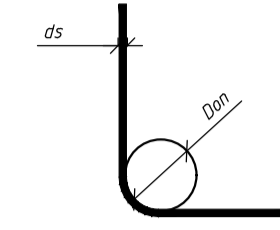


Схема установки стержней поперечной арматуры X6/28



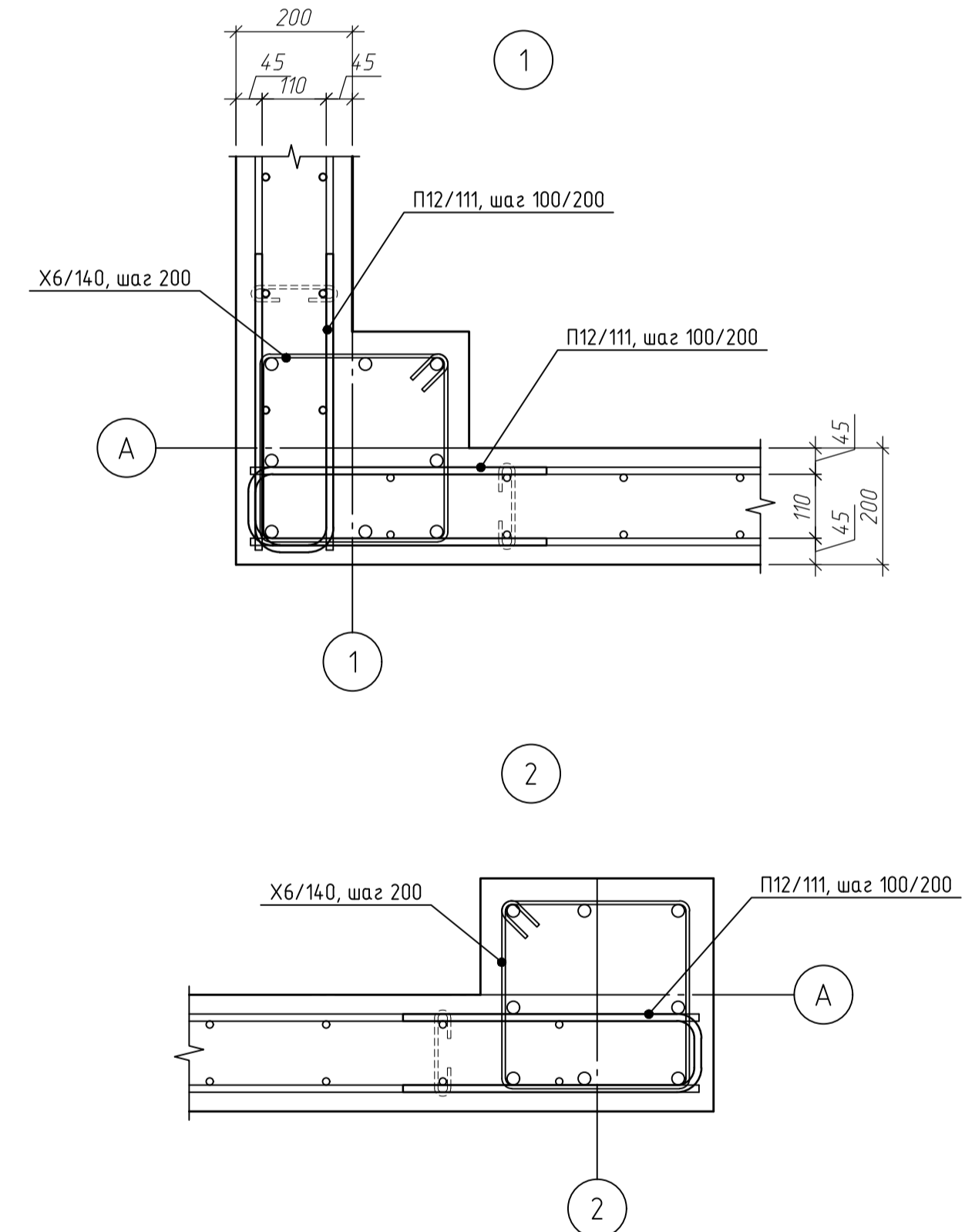
Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

Диаметр стержня ds, мм	Диаметр огибающей Dsp, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
X6/28	
П12/111	
П12/108	
X6/140	



Спецификация элементов parapeta на отм. +10.200

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=м.п.	2252.74	0.89	2000.43
П12/111	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1110	44	0.99	43.37
П12/108	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1080	274	0.96	262.78
X6/28	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=280	1200	0.06	73.92
X6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	108	0.31	33.26
		Итого:			2413.76
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	22.8		

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

5	зам	25-124	05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г	Стадия	Лист	Листов
3	зам	25-67	02.26				
Изм.	Кол. чл.	Лист	№ док.				
Разраб.	Кузнец	Кузнец	06.23	Конструкции железобетонные	Р	34	
Проверил	Белых	Белых	06.23				
План parapeta, схема армирования parapeta, сечение а-а, узел 1,2				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ Специальное проектирование			

Примечание:

- Общие данные см. лист 1
- Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
- Арматурные стержни соединять вязальной проволокой φ12 мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркасов выполнять в каждом пересечении.

Опалубочный чертеж плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250

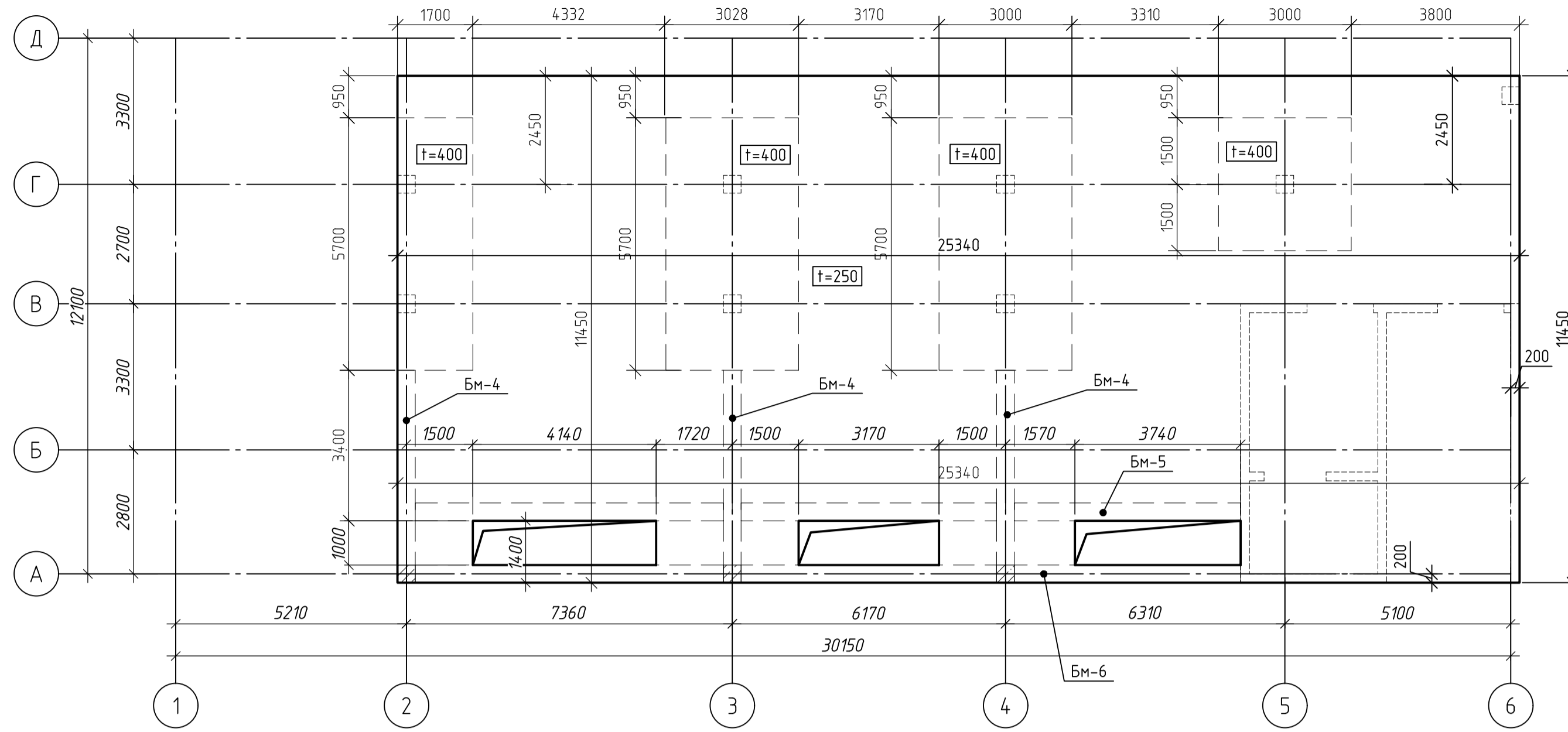


Схема верхнего дополнительного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250

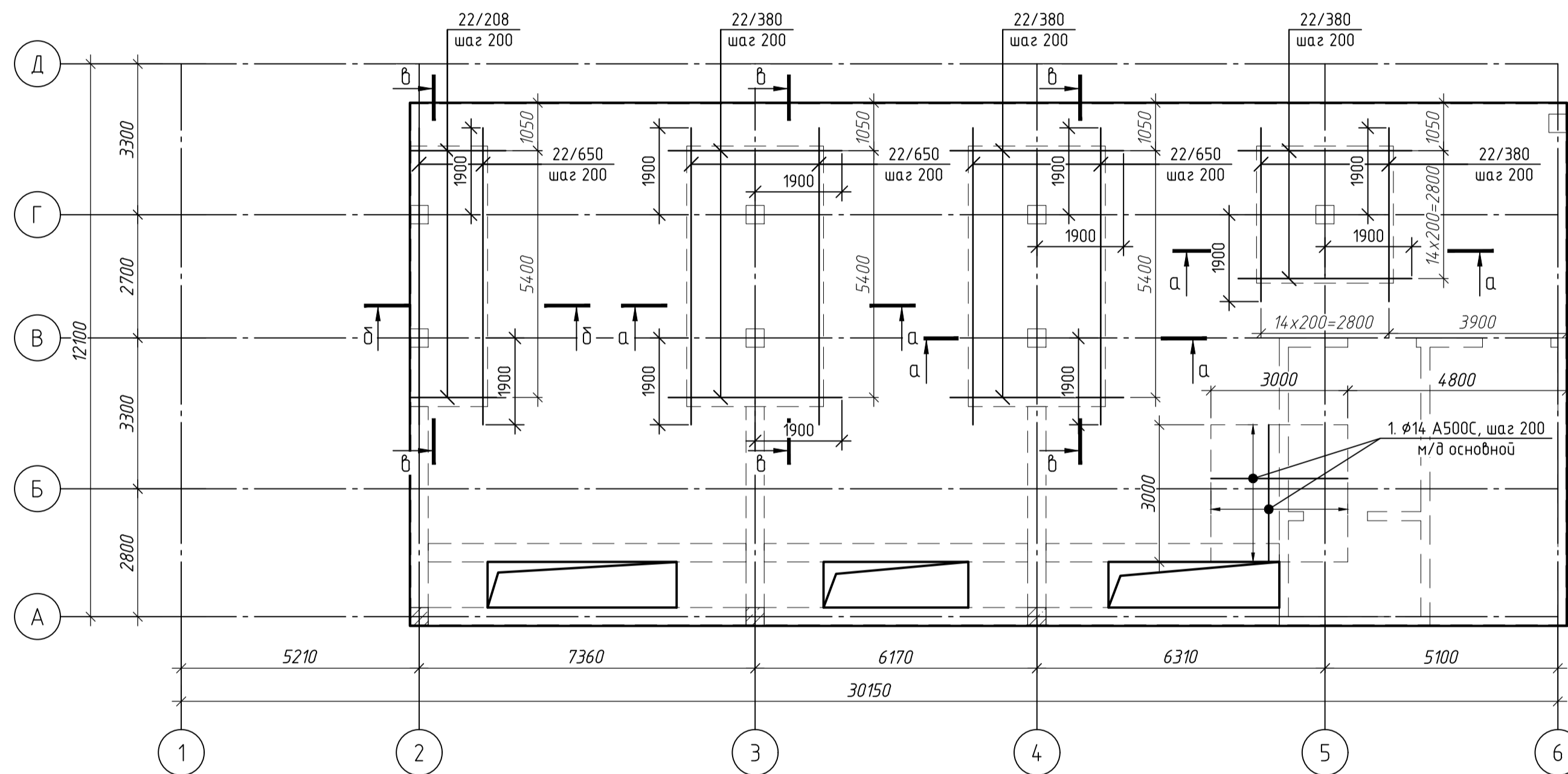


Схема устройства выпусков из плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250

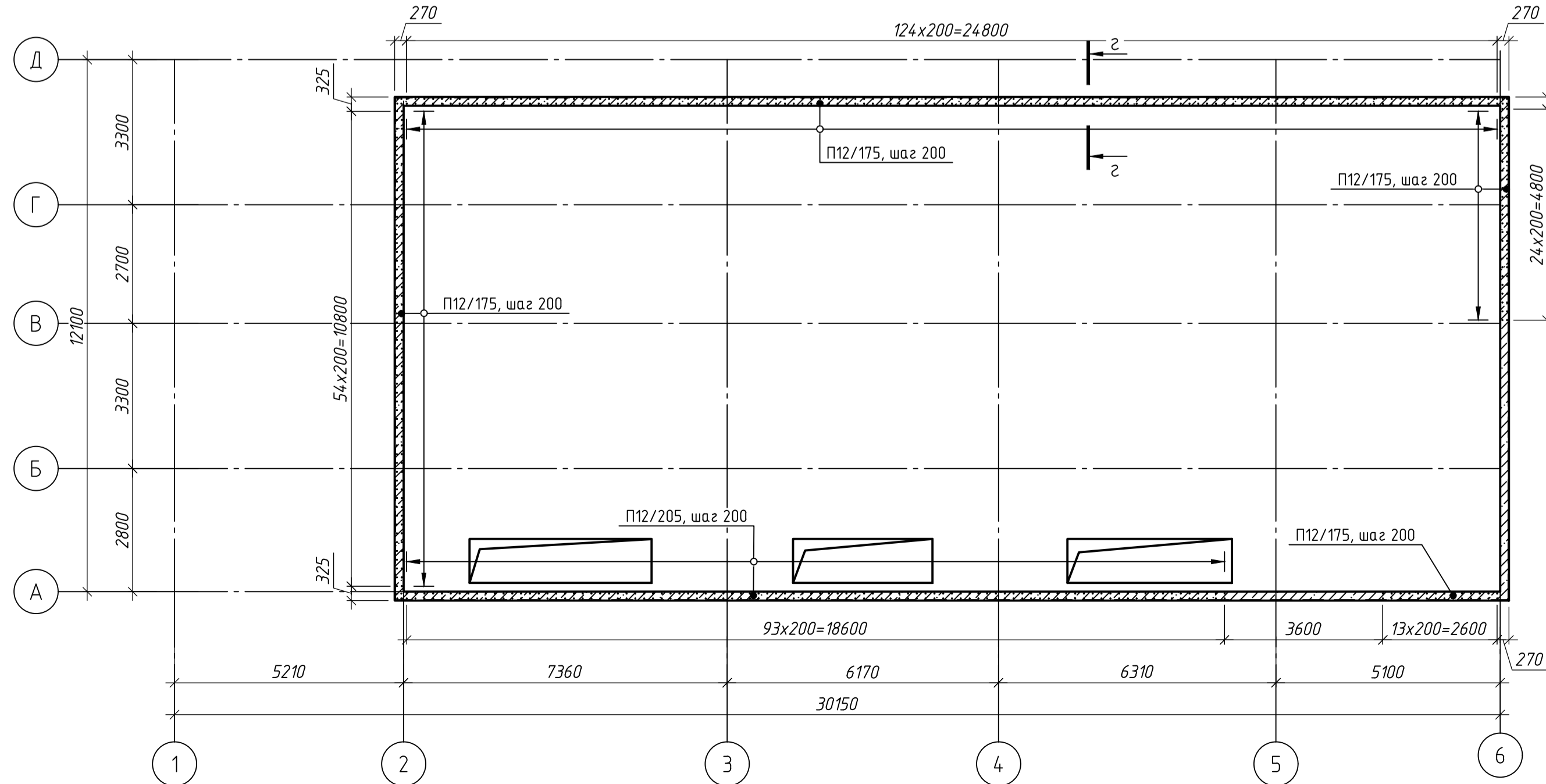
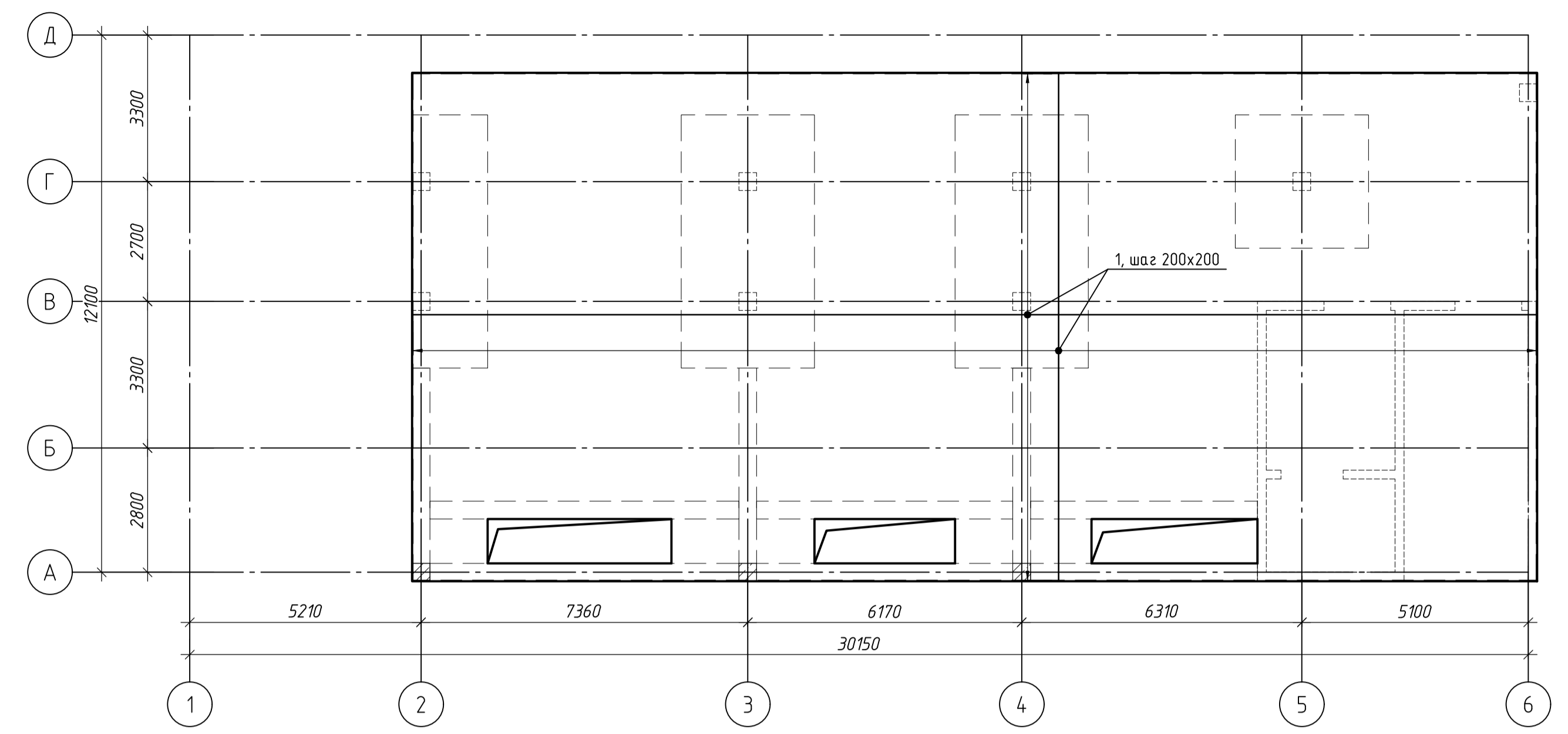
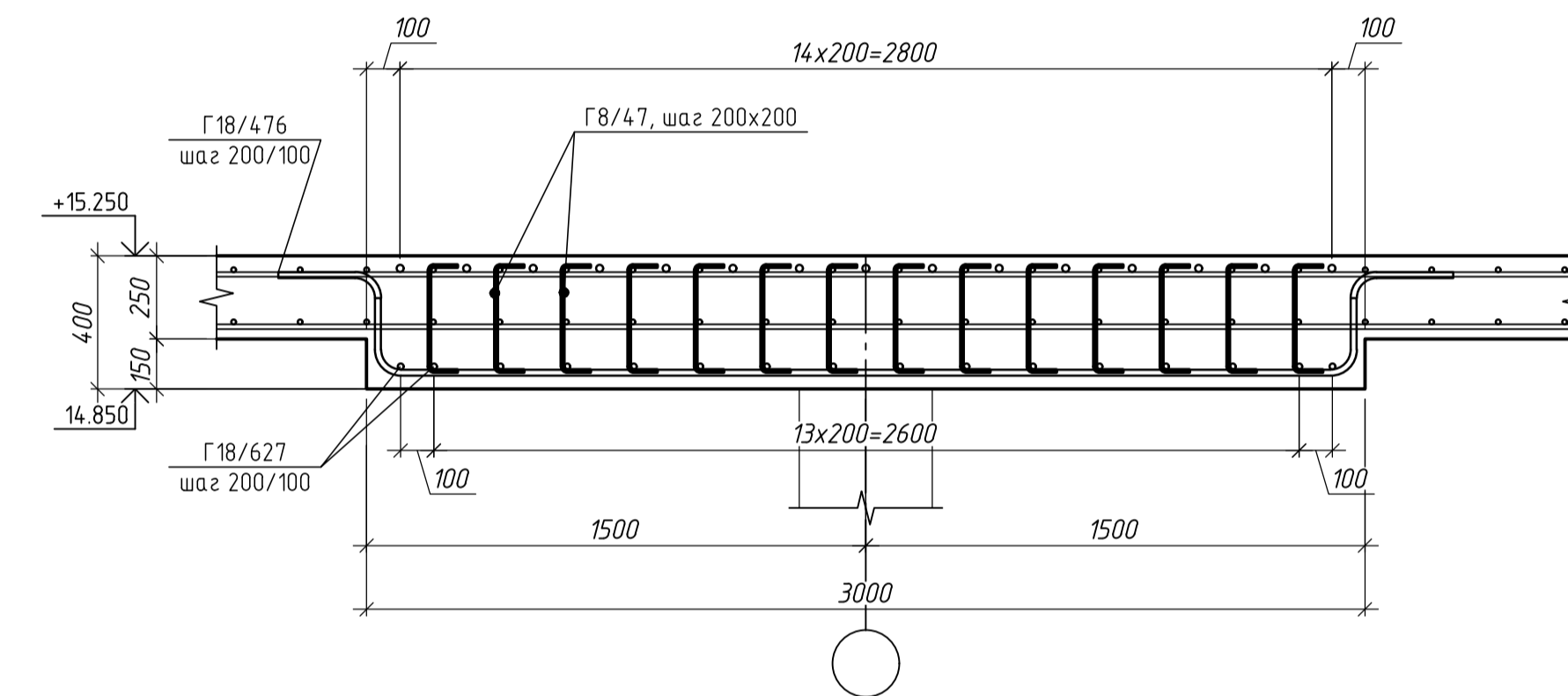


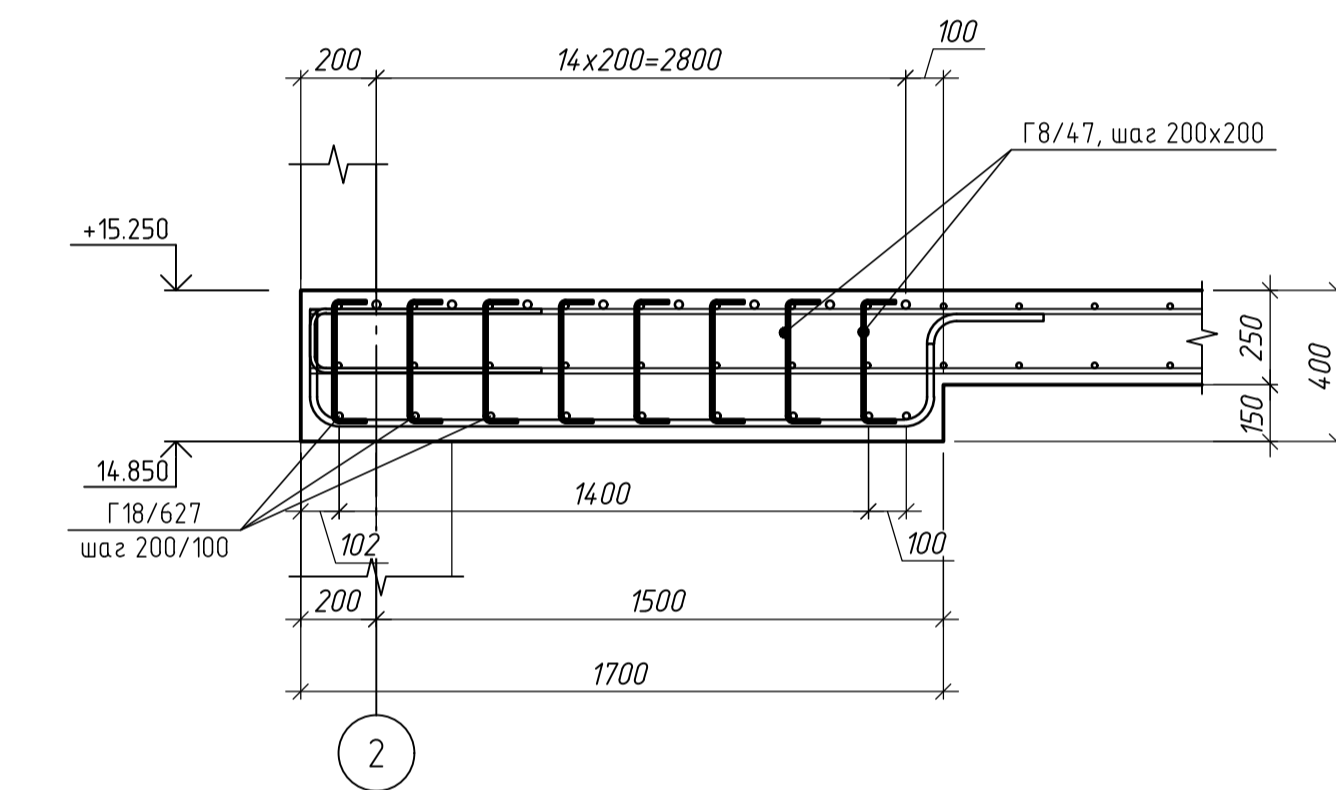
Схема основного армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250



Сечение а-а



Сечение б-б



Сечение в-в

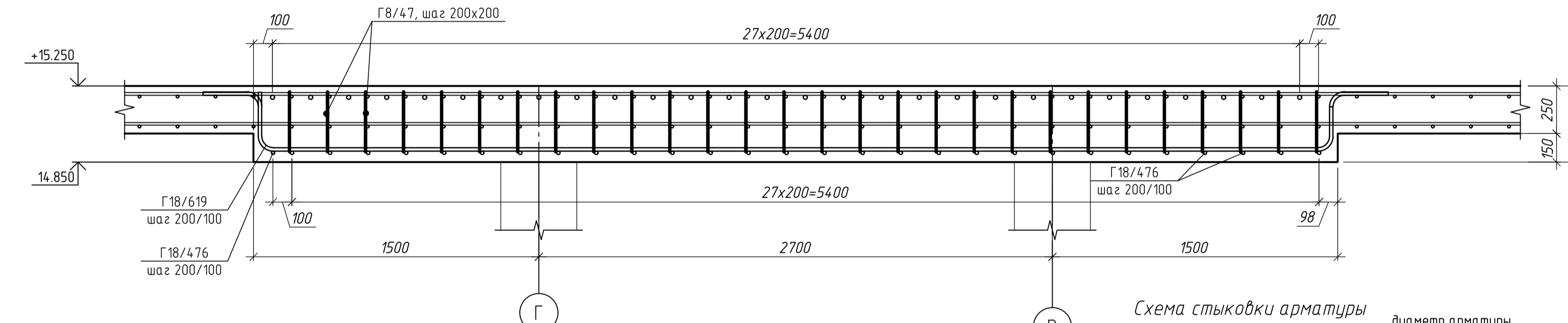
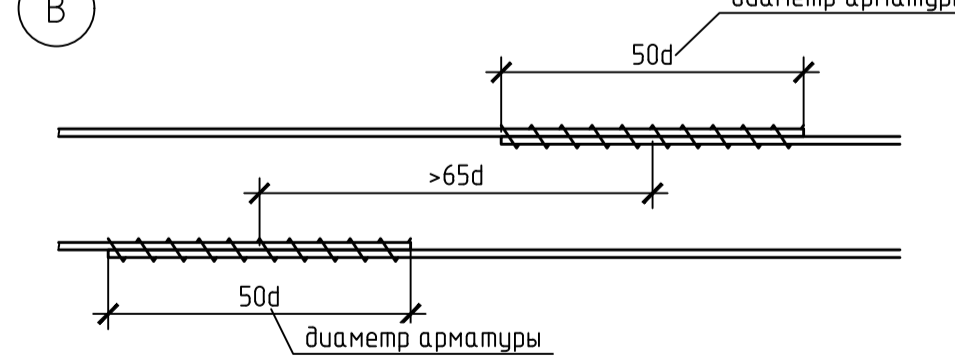
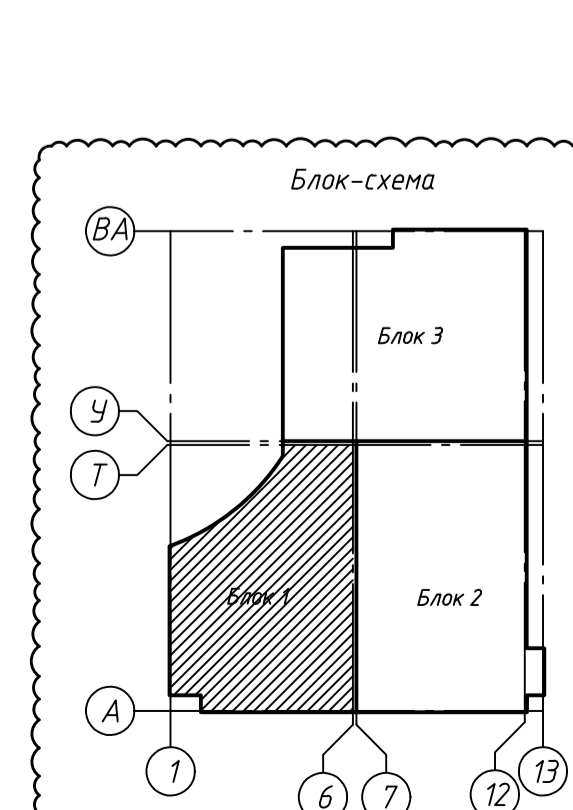
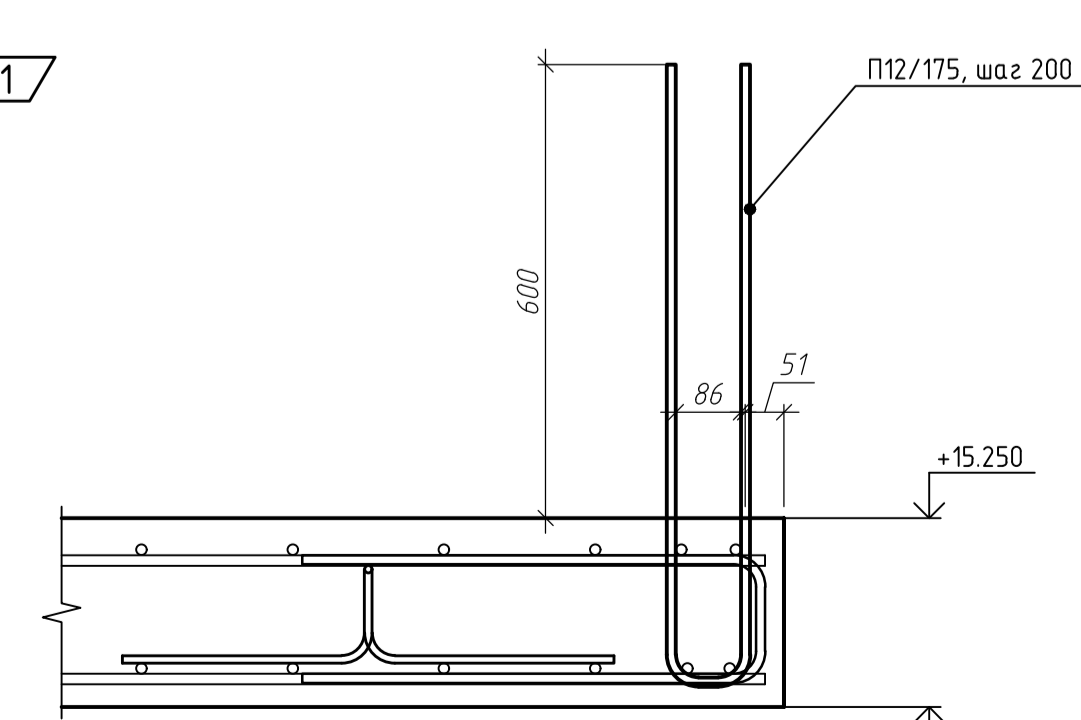


Схема стыковки арматуры



Сечение г-г



- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 36,37
  3. Перекрытия монолитные железобетонные толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия  $\varnothing 14 A500C$ , шаг 200x200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\varnothing 12$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение
  7. Деталь П12/135 устанавливать в свободные торцы элементов в каждый арматурный ряд, включая ряды с дополнительной арматурой

ГКО-1630/24-Р-КЖ1			
6	зам.	25-12	05.26
3	зам.	25-67	02.26
Изм.	Кол. чл.	Лист № док.	Ряды
Разраб.	Костров	06.23	
Проверил	Кузнец		
Конструкции железобетонные			
Стадия Лист Листов			
Р 35			
Опалубочный чертеж плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250, схема армирования плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250			
ГИП	Белых	06.23	

Схема армирования балки БМ-5

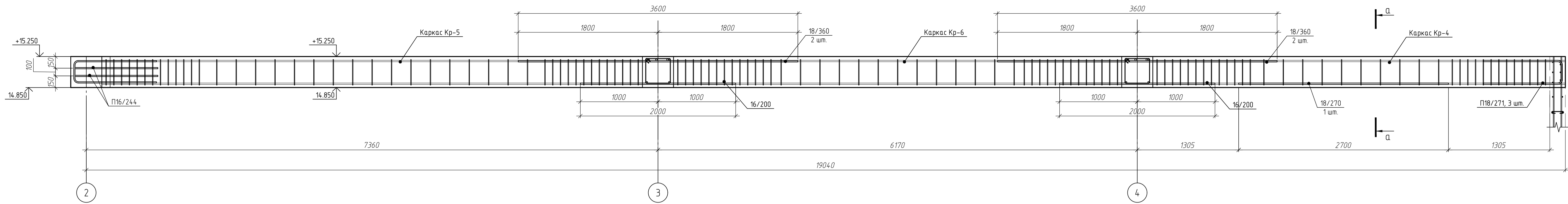


Схема армирования балки БМ-6

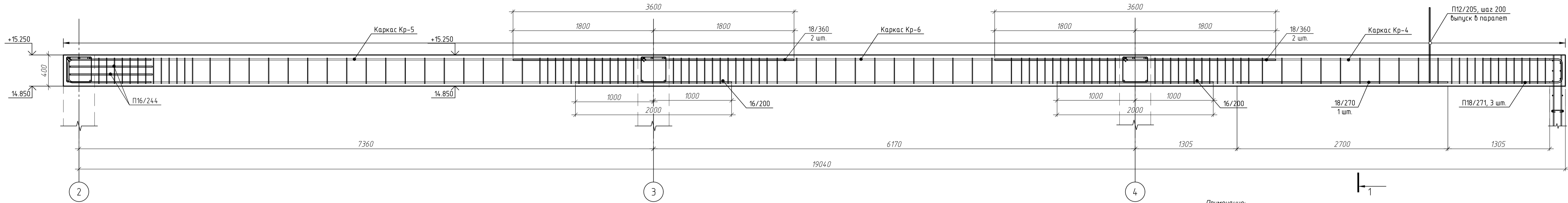
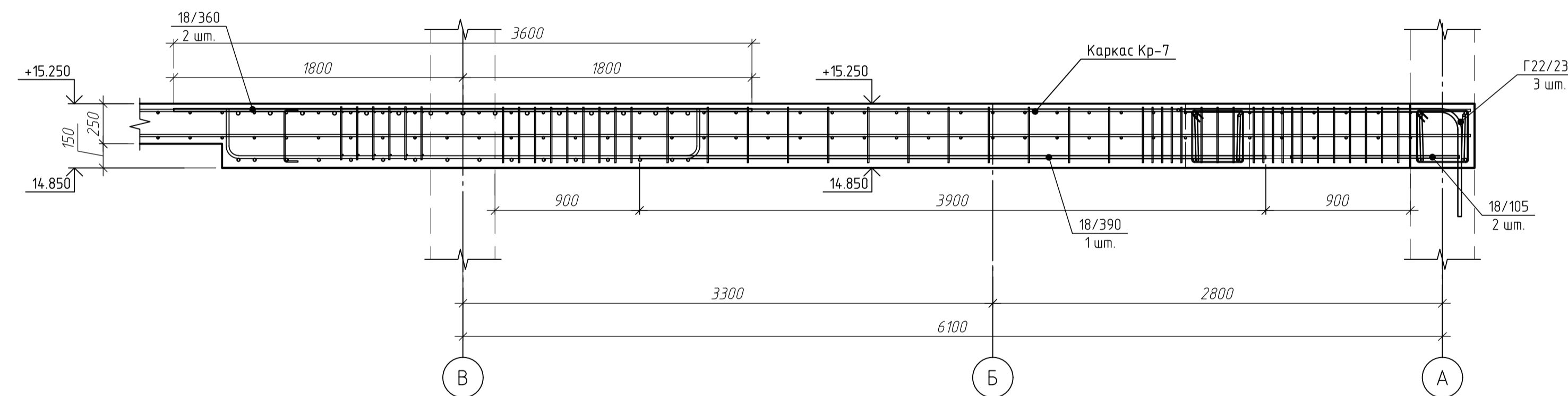
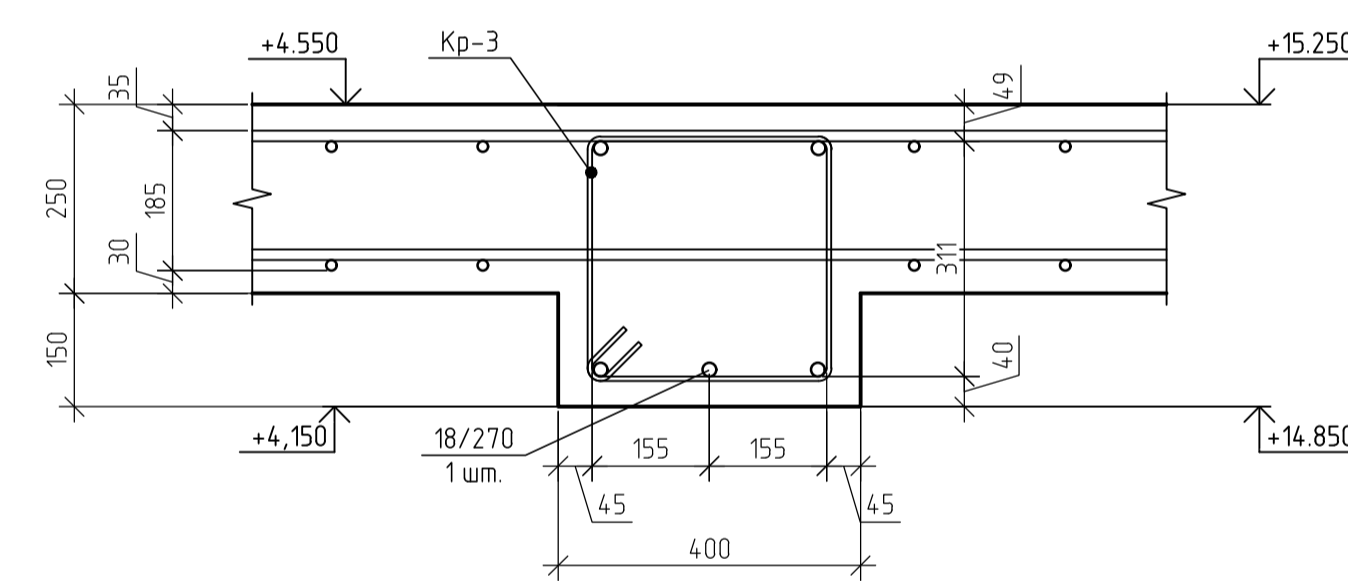


Схема армирования балки БМ-4



Сечение а-а



- Примечание:
1. Общие данные см. лист 1
  2. Данный лист читать совместно с листами 35,37
  3. Перекрытия монолитное железобетонное толщиной 250 мм, капители толщиной 400 мм
  4. Основное армирование перекрытия  $\Phi 14$  А500С, шаг 200x200
  5. Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  6. Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\Phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркасов выполнять в каждом пересечении.
  7. Деталь П12/135 устанавливать в свободные торцы элементов в каждый арматурный ряд, включая ряды с дополнительной арматурой

Спецификация элементов каркаса Кр-4

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/511	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5110	4	10.21	40.84
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	36	0.55	19.91
Итого:					60.75

Спецификация элементов каркаса Кр-5

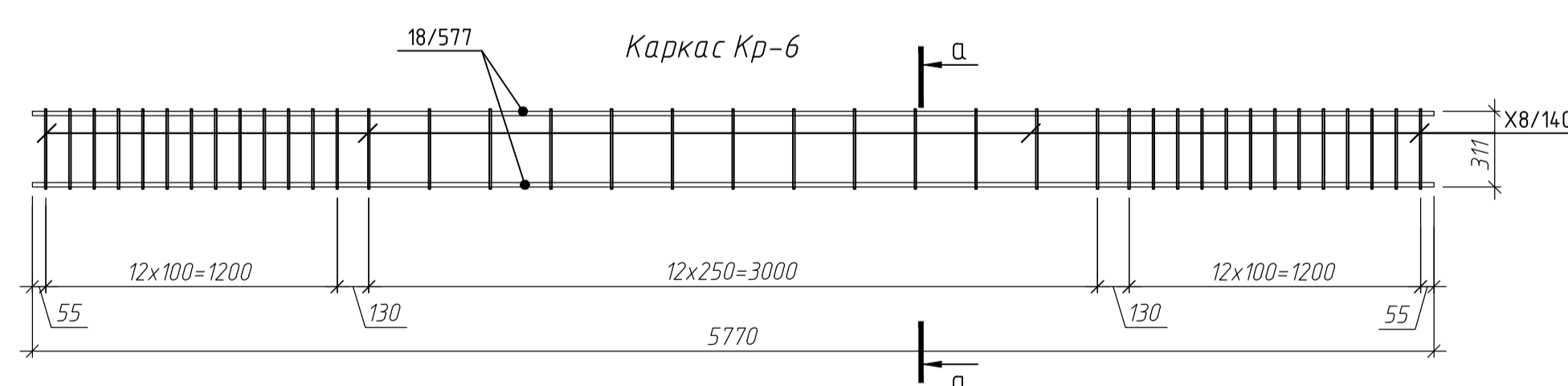
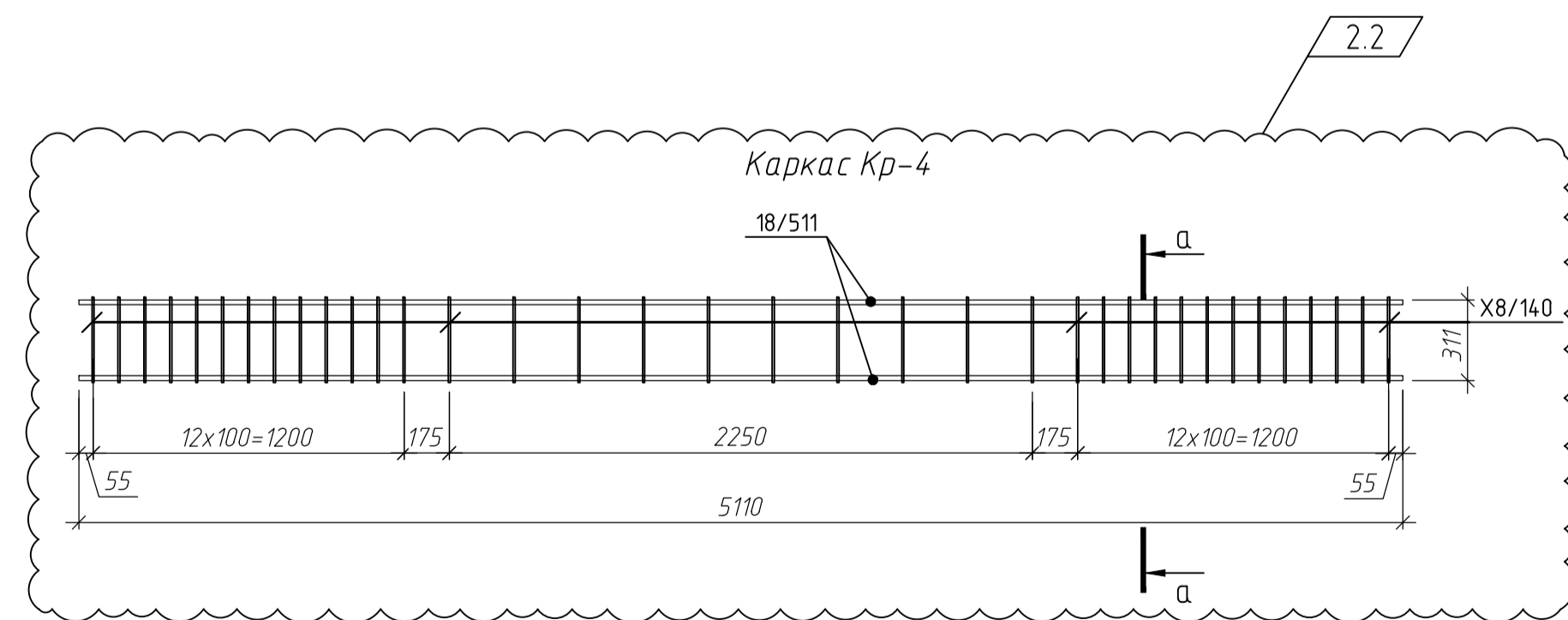
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/696	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=6960	4	13.91	55.62
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	43	0.55	23.78
Итого:					79.4

Спецификация элементов каркаса Кр-6

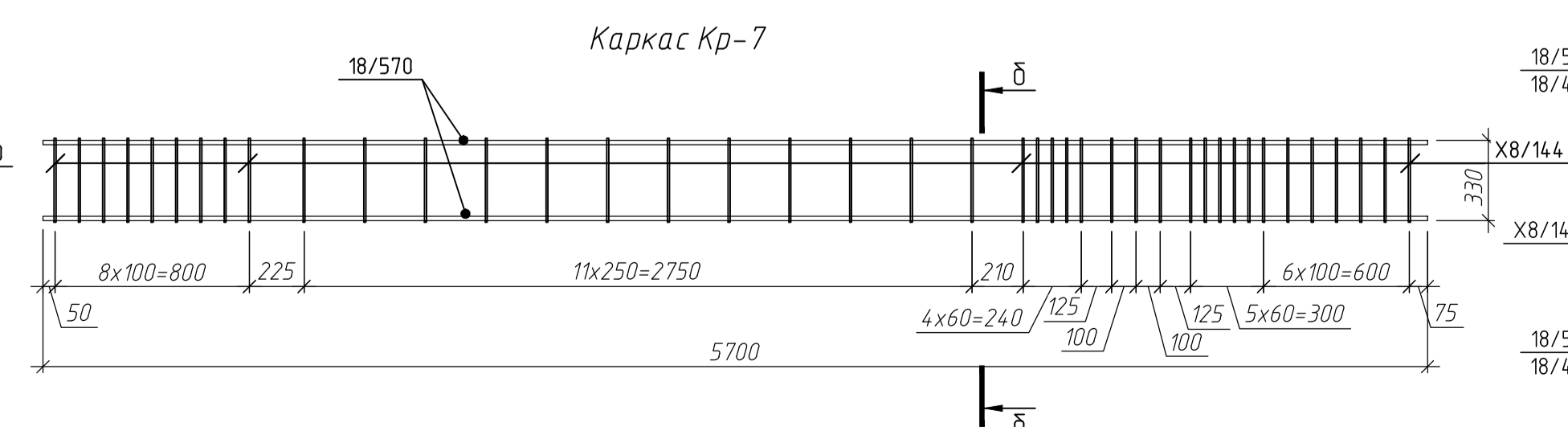
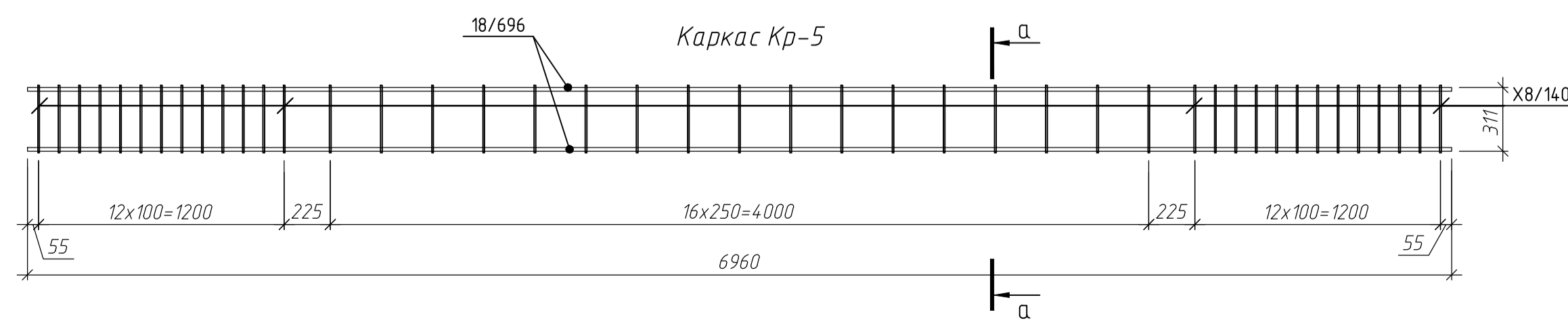
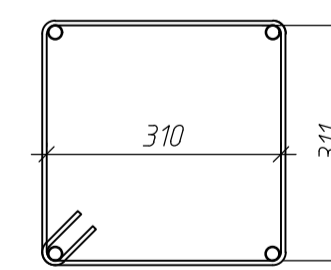
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/577	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5770	4	11.53	46.11
X8/140	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1400	39	0.55	21.57
Итого:					67.68

Спецификация элементов каркаса Кр-7

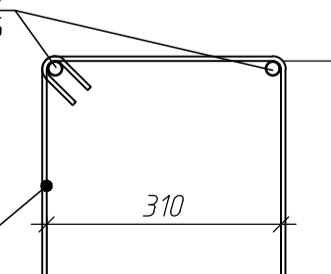
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
18/570	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 18$ А500С, L=5700	4	11.39	45.55
X8/144	ГОСТ 34028-2016	$\Phi 8$ А240, L=1440	41	0.57	23.32
Итого:					68.88



Сечение а-а

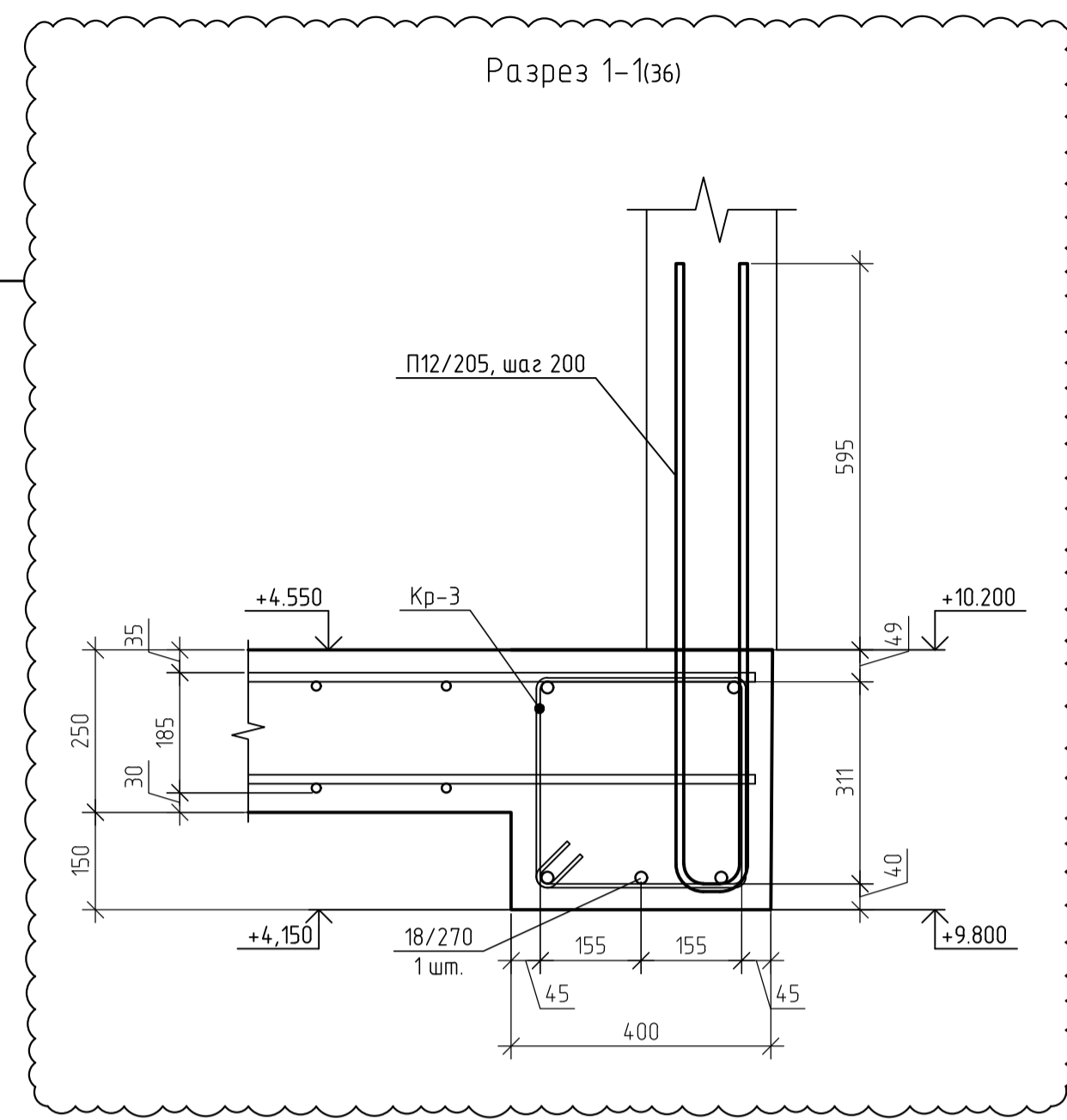


Сечение б-б



ГКО-1630/24-Р-КЖ1					
3	зам.	25-67	02.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термознд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г	
2	зам.	25-13	10.25		
Изм.	Кол. ч.	Лист № док.	Ряды	Дата	
Разраб.	Костров		06.23	Конструкции железобетонные	
Проверил	Кузнец			Стадия	Лист
				Р	36
			06.23	Балка БМ-3, БМ-5, БМ-6, каркас Кр-4, Кр-5, Кр-6, Кр-7	
ГИП	Белых		06.23	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СМОЛЕНСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	

3.1



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
Г8/47	
Г10/106	
П12/135	
Х8/140	
Х8/144	
П16/244	
П18/271	
Г22/239	
П12/175	
П12/205	

Ведомость деталей

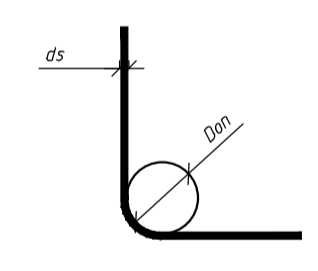
Поз.	Эскиз
Г18/627	
Г18/476	
Г18/229	

Спецификация элементов плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500С, м.п.	58314	1.21	7044.33
5.7	22/239	ГОСТ 34028-2016	28	6.19	173.37
	22/380	ГОСТ 34028-2016	86	11.34	975.17
	22/650	ГОСТ 34028-2016	38	19.4	737.05
	16/200	ГОСТ 34028-2016	8	3.16	25.25
5.7	18/105	ГОСТ 34028-2016	2	2.1	4.2
	18/270	ГОСТ 34028-2016	2	5.39	10.79
	18/360	ГОСТ 34028-2016	14	7.19	100.7
	18/390	ГОСТ 34028-2016	3	7.79	23.38
3.2	Г18/627	ГОСТ 34028-2016	41	12.52	513.22
	Г18/476	ГОСТ 34028-2016	90	9.51	855.94
	Г18/287	ГОСТ 34028-2016	29	5.73	166.29
	Г22/239	ГОСТ 34028-2016	9	7.13	64.19
	П16/244	ГОСТ 34028-2016	4	3.85	15.4
	П18/271	ГОСТ 34028-2016	8	5.41	32.49
	П12/135	ГОСТ 34028-2016	296	1.2	354.84
	П12/175	ГОСТ 34028-2016	223	1.55	346.54
	П12/205	ГОСТ 34028-2016	96	1.82	174.76
	Г10/106	ГОСТ 34028-2016	432	0.65	282.54
Г8/47	ГОСТ 34028-2016	1176	0.18	216	
Кр-4	Каркас Кр-4	2	60.75	1215	
Кр-5	Каркас Кр-5	2	79.4	158.8	
Кр-6	Каркас Кр-6	2	67.68	135.36	
Кр-7	Каркас Кр-7	3	68.88	206.64	
4.1	Кр-7.1	Каркас Кр-7.1	2	117.72	235.44
	Кр-7.2	Каркас Кр-7.2	2	111.42	222.84
	Кр-8.1	Каркас Кр-8.1	2	118.99	237.98
			Итого:		12738.74
		Материалы			
		Бетон В25 W4 F75, м³	81.08		

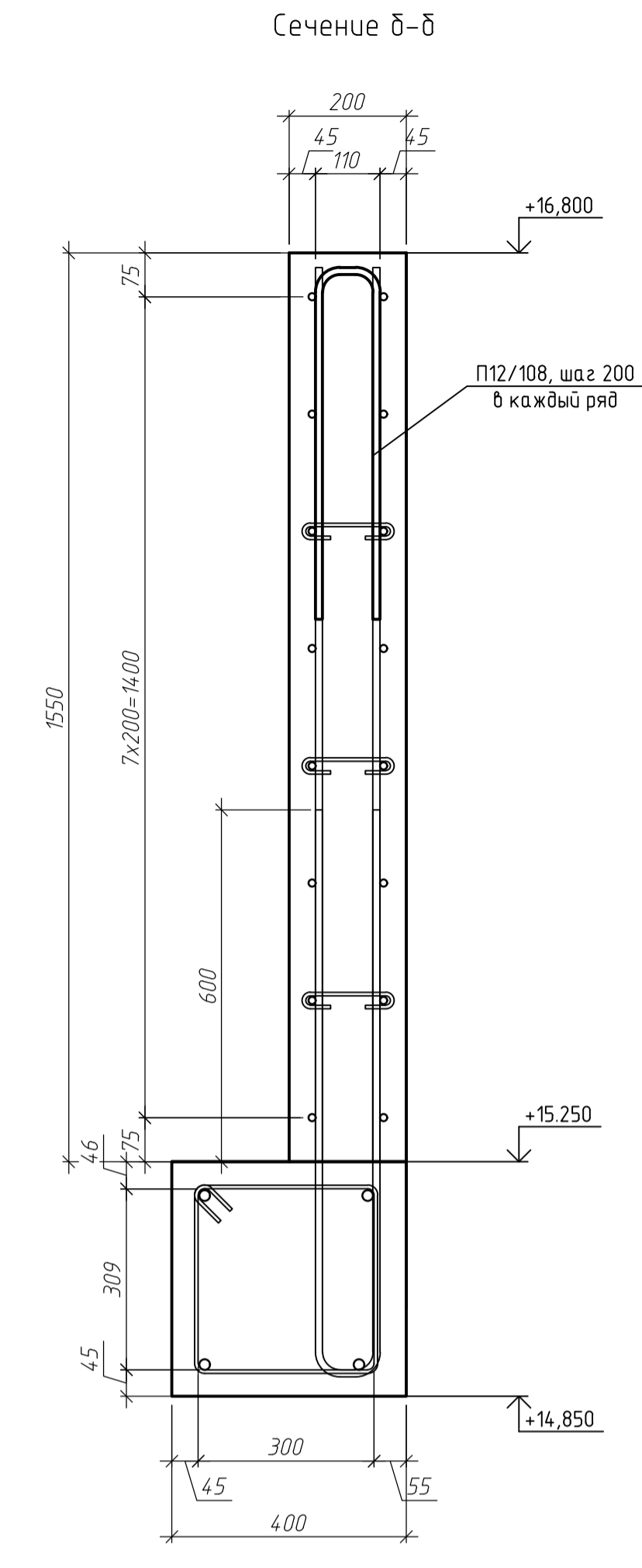
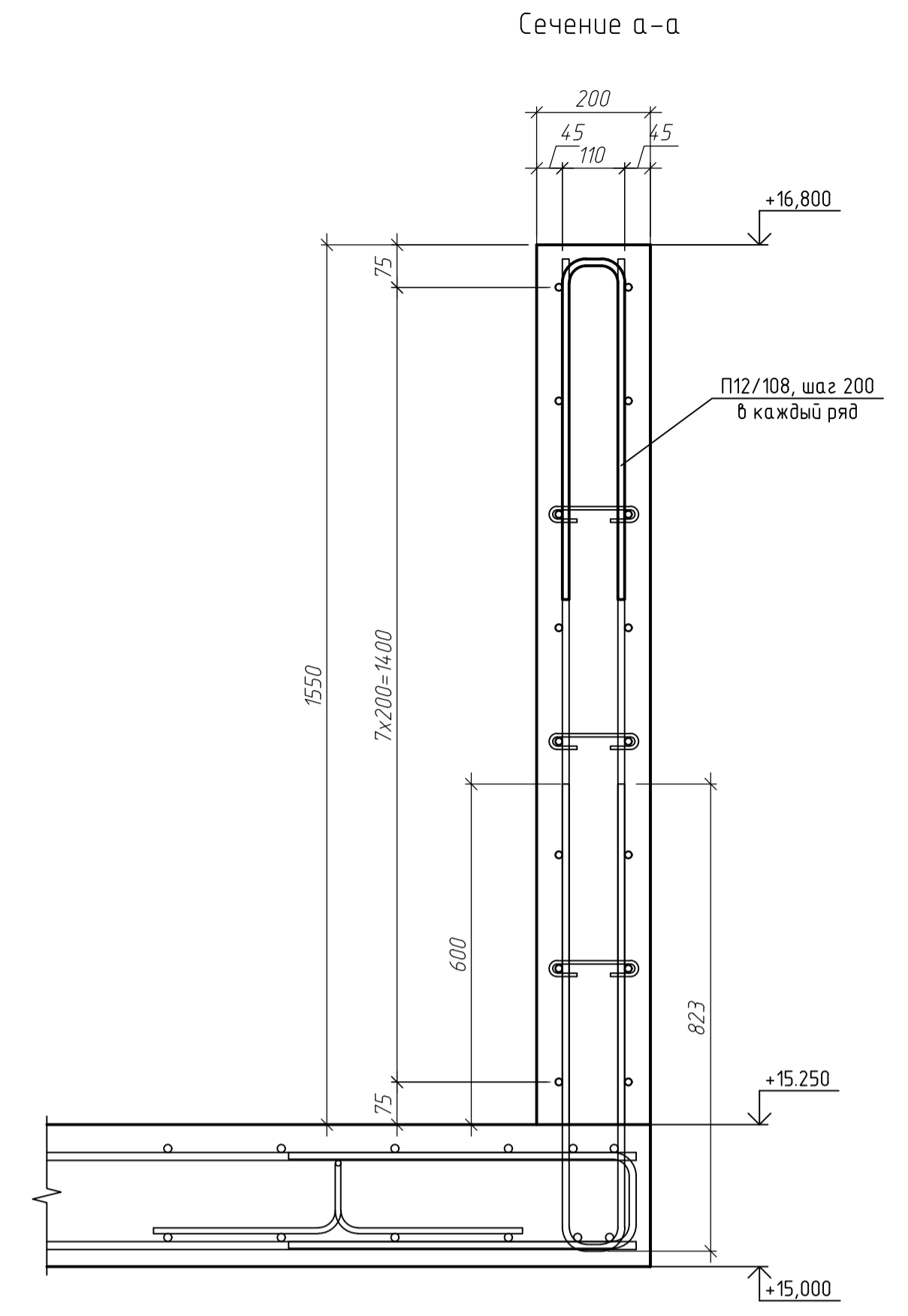
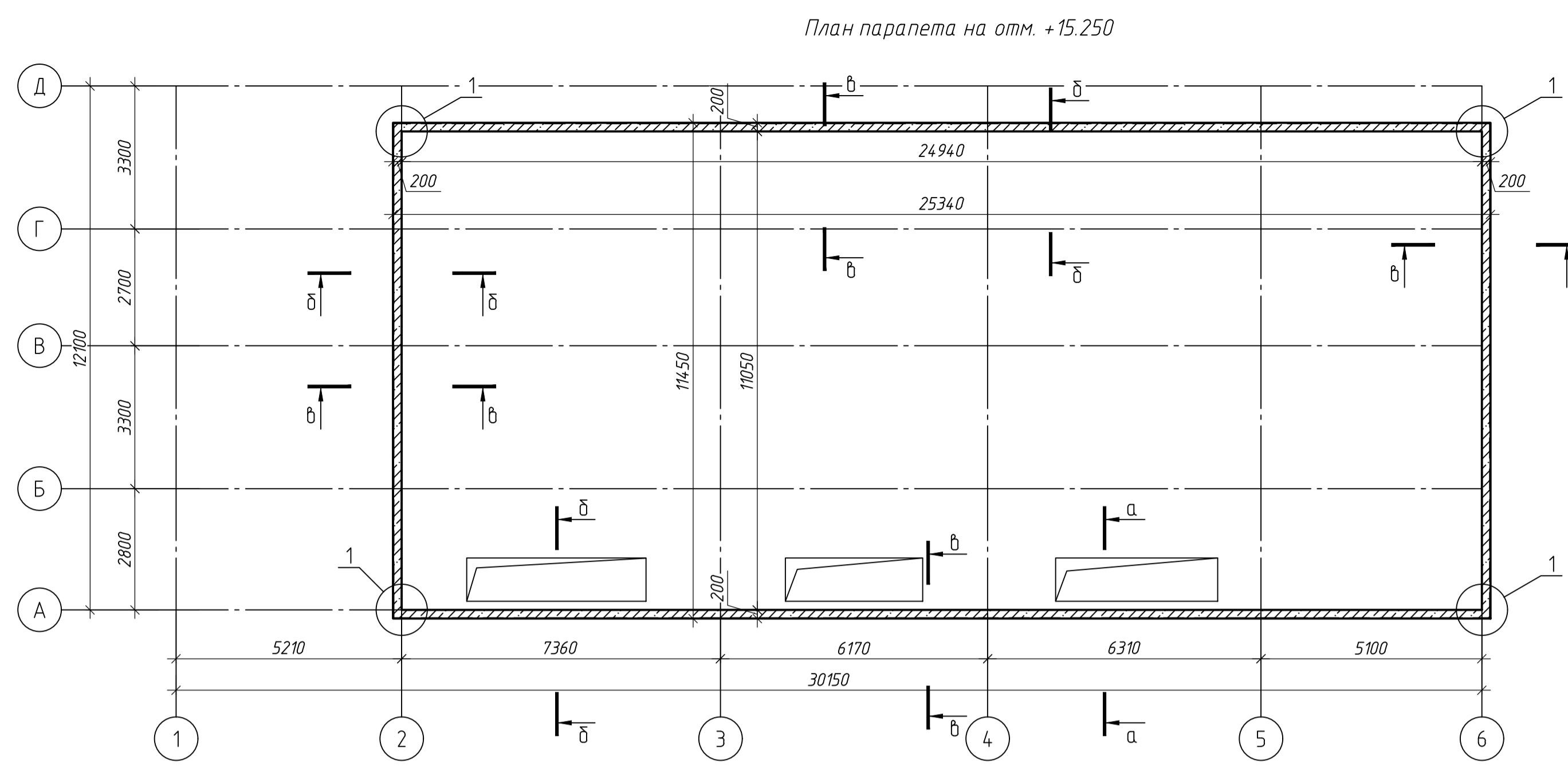
2.1 Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

Диаметр стержня d <sub>с</sub> , мм	Диаметр оправки D <sub>оп</sub> , мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



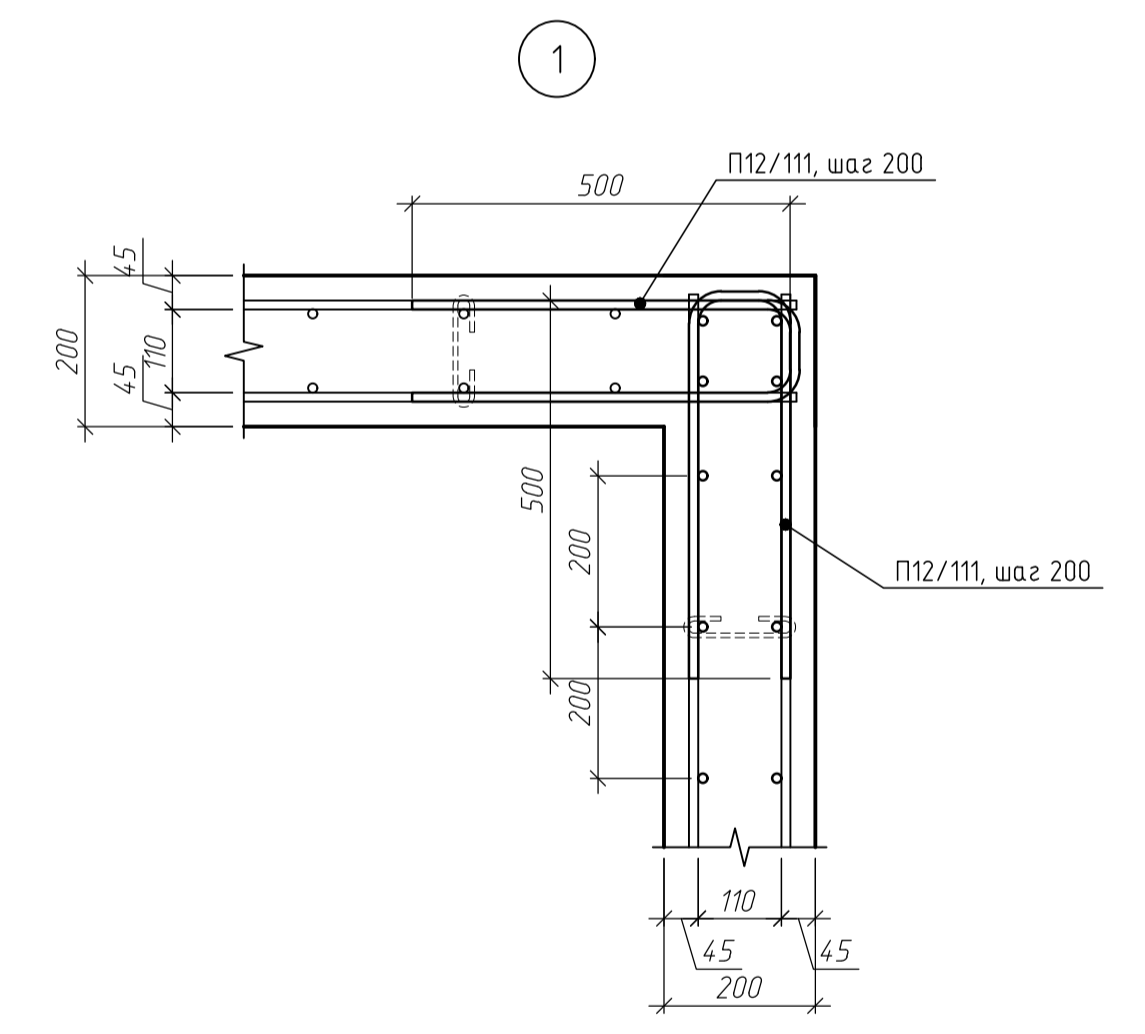
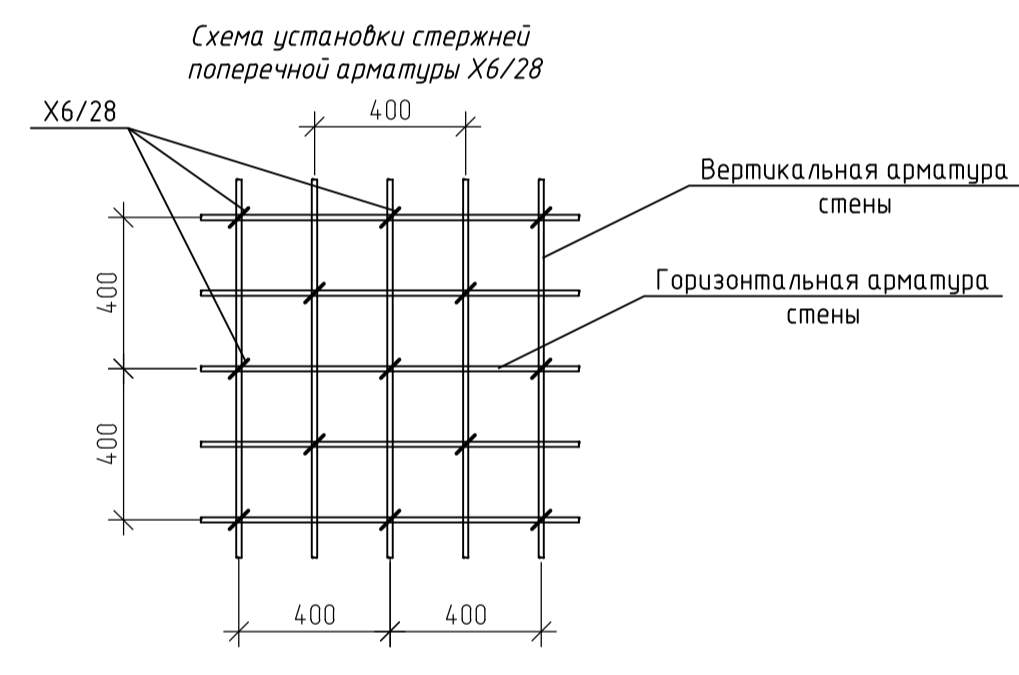
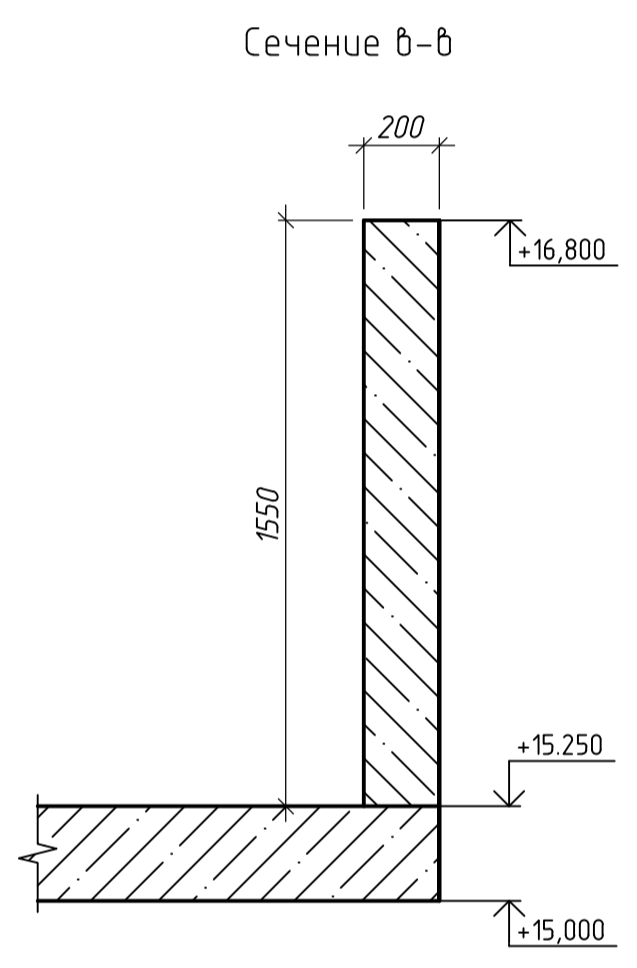
Примечание:  
 1. Общие данные см. лист 1  
 2. Данный лист читать совместно с листами 35-36  
 3. Спецификация дана с учетом перехлеста арматуры

5	зам	25-124	05.26	ГКО-1630/24-Р-КЖ1		
3	зам	25-67	02.26			
2	зам	25-13	10.25	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г		
Изм.	Кол. ч.	Лист № док	Дата			
Разраб.	Кузнец	06.23	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Кузнец	06.23		Р	37	
				Спецификация элементов плиты перекрытия блока 1 на отм. +15.250	ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП	Белых	06.23	06.23			



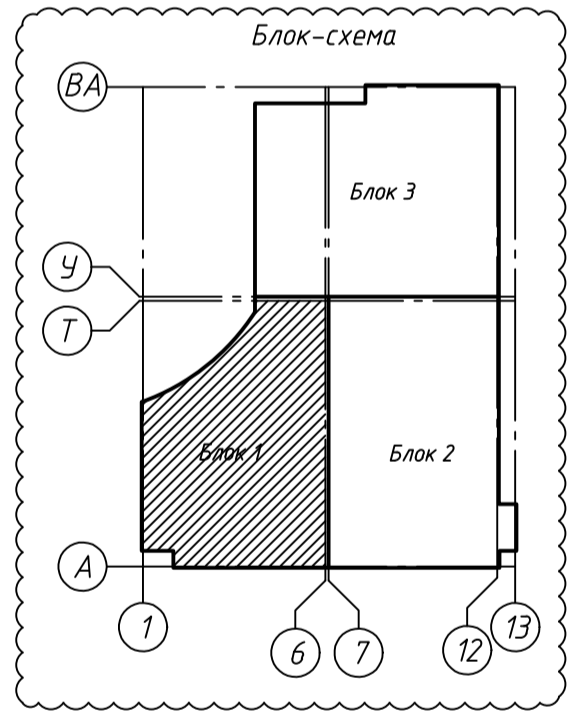
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6/28	
П12/111	
П12/108	

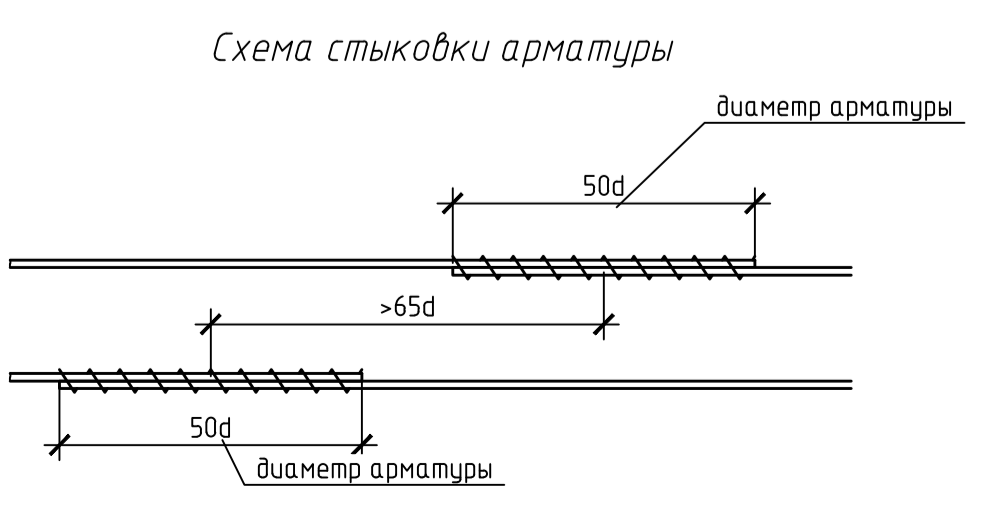


Параметры загиба стержней из арматуры кл. А500С, А240

Диаметр стержня dс, мм	Диаметр огибающей Dог, мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



- Примечание:
- Общие данные см. лист 1
  - Данный лист читать совместно с листами 35
  - Соединение арматуры выполнять нахлестом. Количество стыкуемых стержней в одном сечении, не должно превышать 50%
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой  $\phi 1.2$  мм. Соединение выполнять в шахматном порядке через пересечение. Соединение арматурных элементов каркаса выполнять в каждом пересечении.



Спецификация элементов паркета на отм. +15.250

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ А500С, L=м.п.	2334.88	0.89	2073.37
П12/111	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ А500С, L=1110	64	0.99	63.08
П12/108	ГОСТ 34028-2016	$\phi 12$ А500С, L=1080	368	0.96	352.93
X6/28	ГОСТ 34028-2016	$\phi 6$ А240, L=280	14.35	0.06	88.37
Итого:					2577.75
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м <sup>3</sup>	22.57		

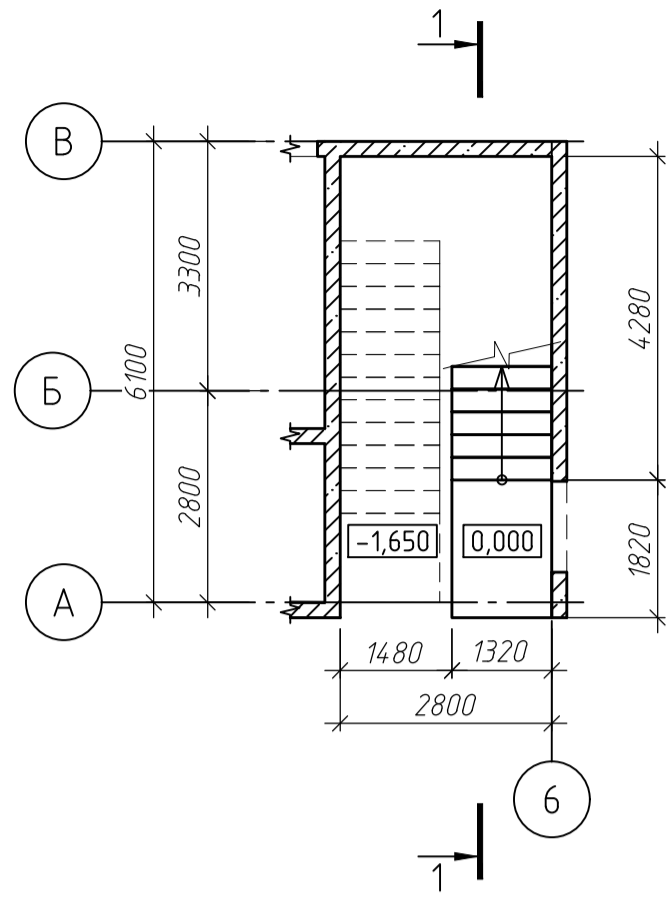
ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Ред.	Дата	Содержание
5	—	зам.	25-125		05.26	Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г
Разраб.	Костров				06.23	Конструкции железобетонные
Проверил	Кузнец					
План паркета на отм. +15.250						Стация
ГИП						Лист
Белых						38

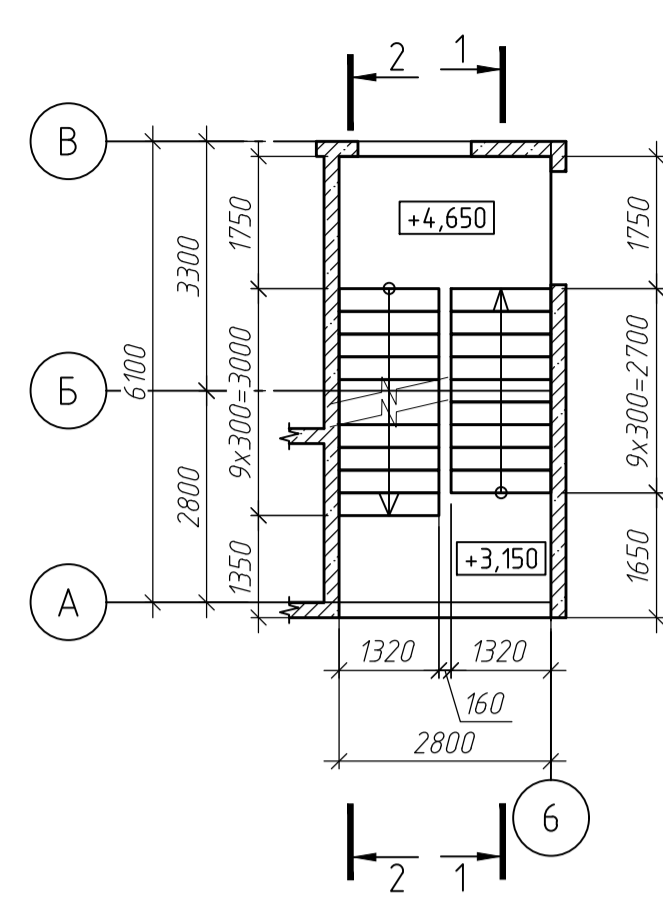
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
Специализированный проектный институт

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

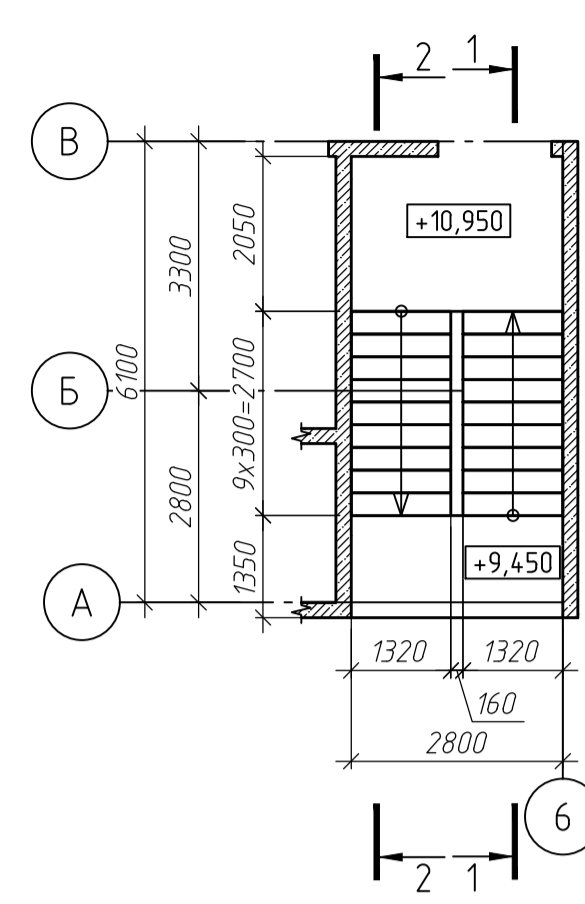
План лестницы в осях А-В/6 на отм. 0.000



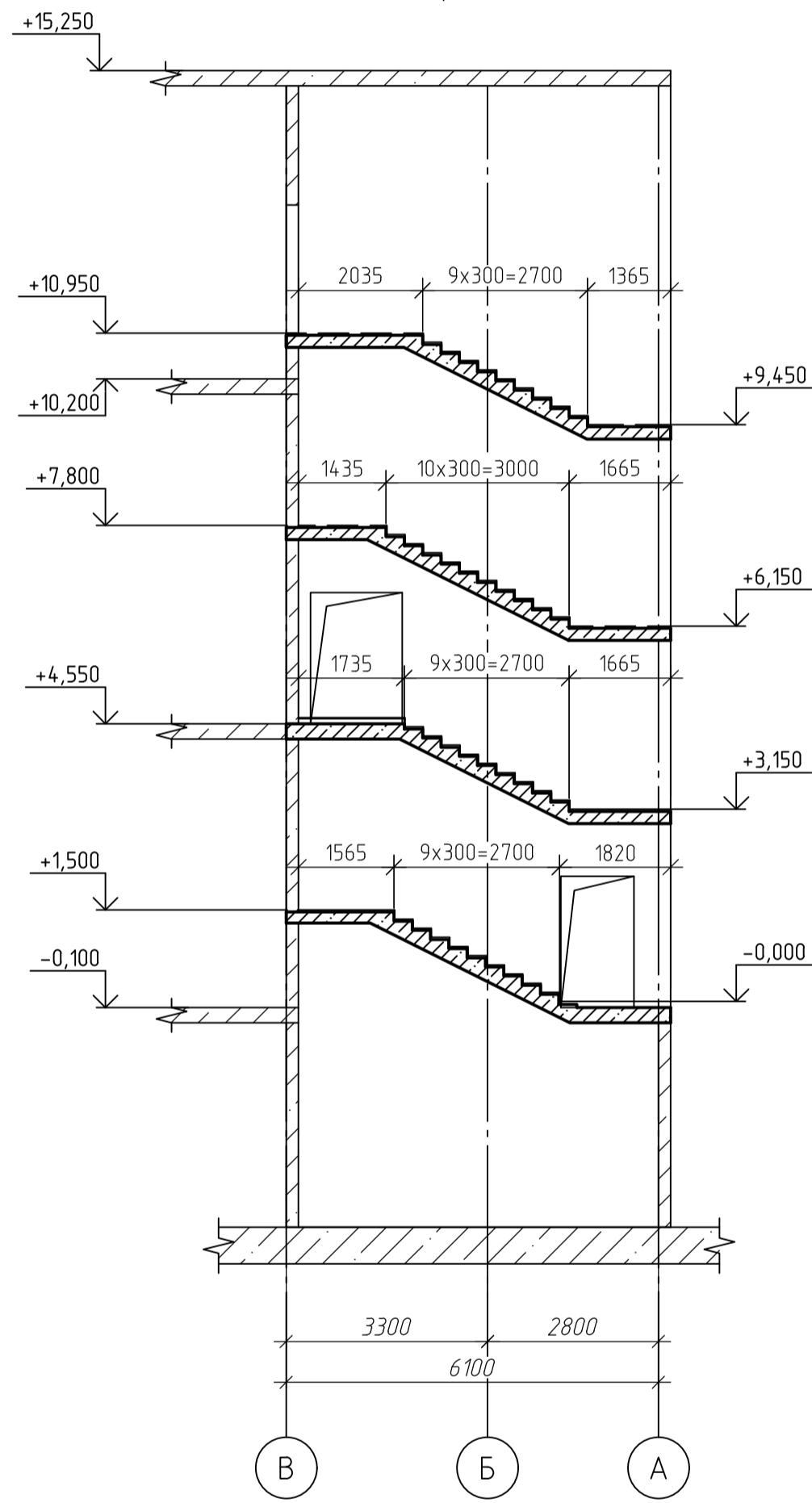
План лестницы в осях А-В/6 на отм. +4.650



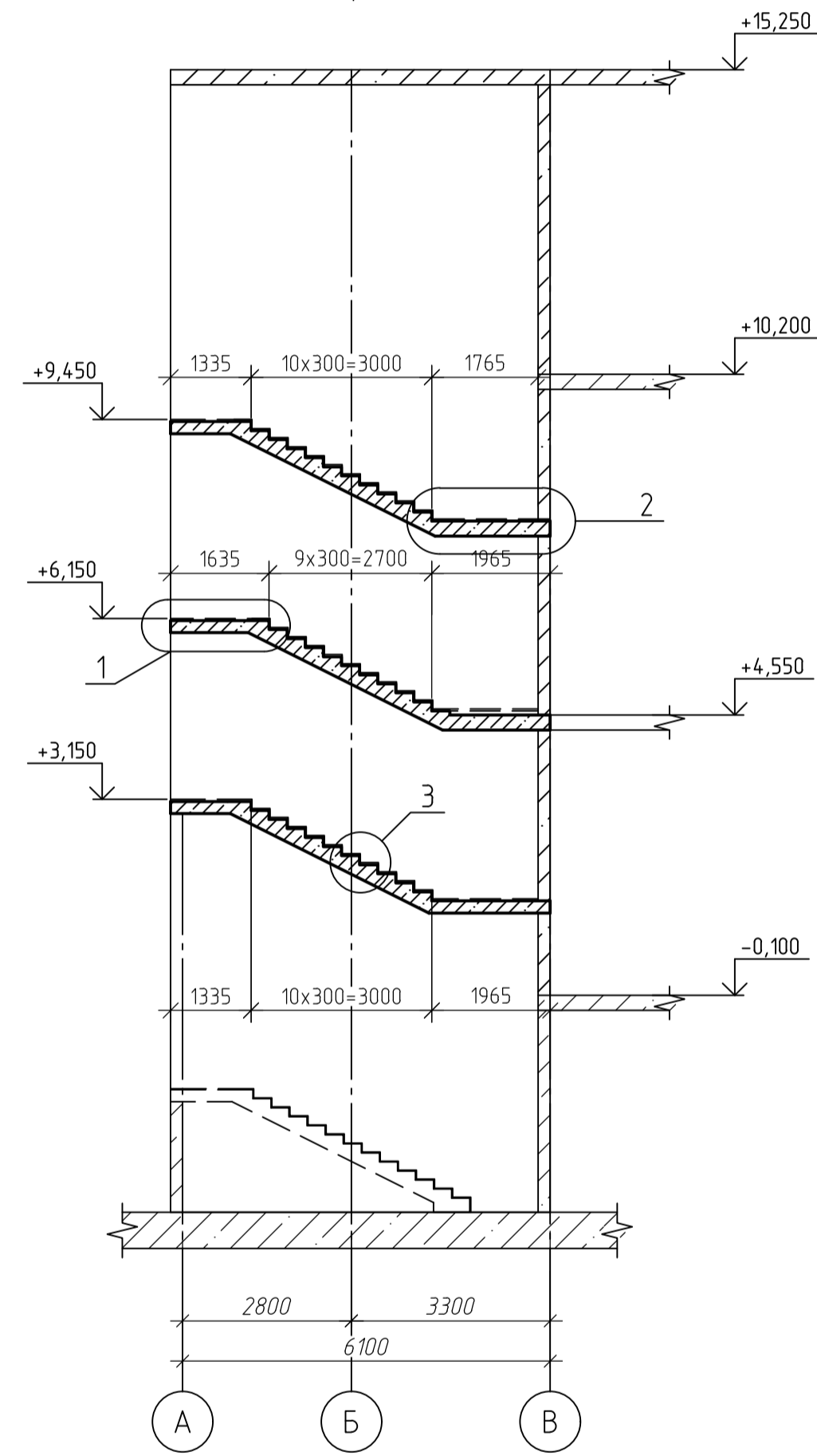
План лестницы в осях А-В/6 на отм. +10.950



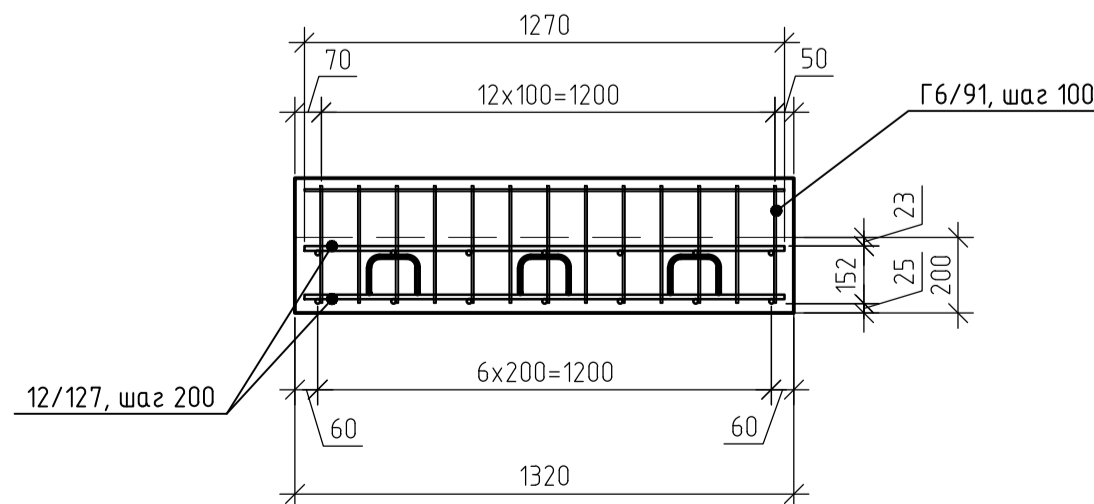
Разрез 1-1



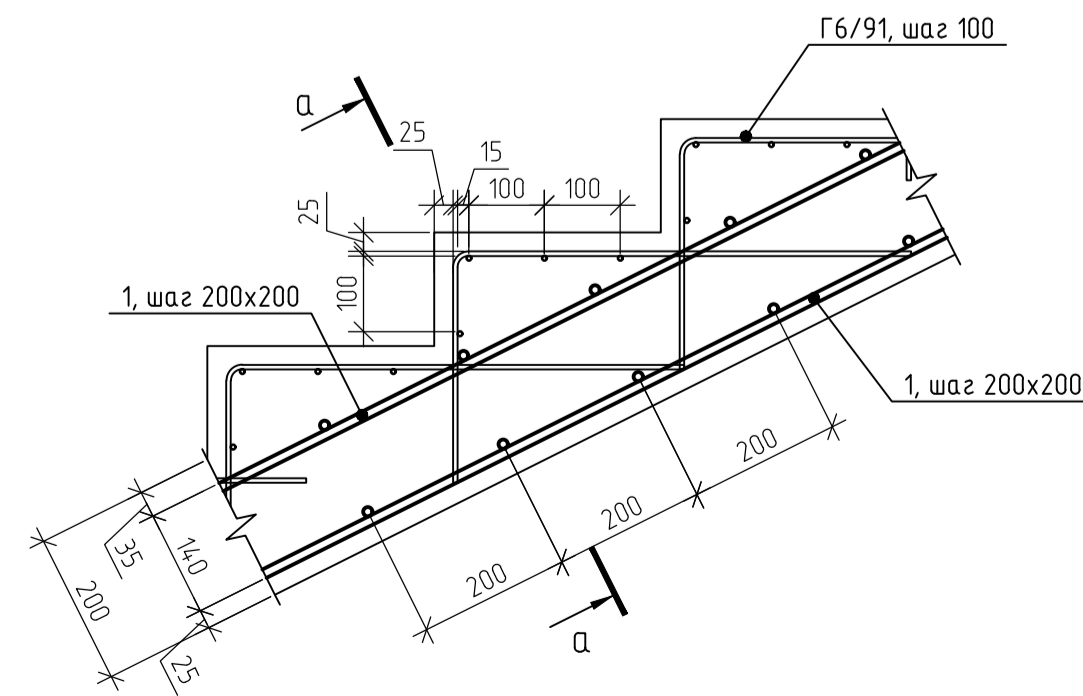
Разрез 2-2



Сечение а-а

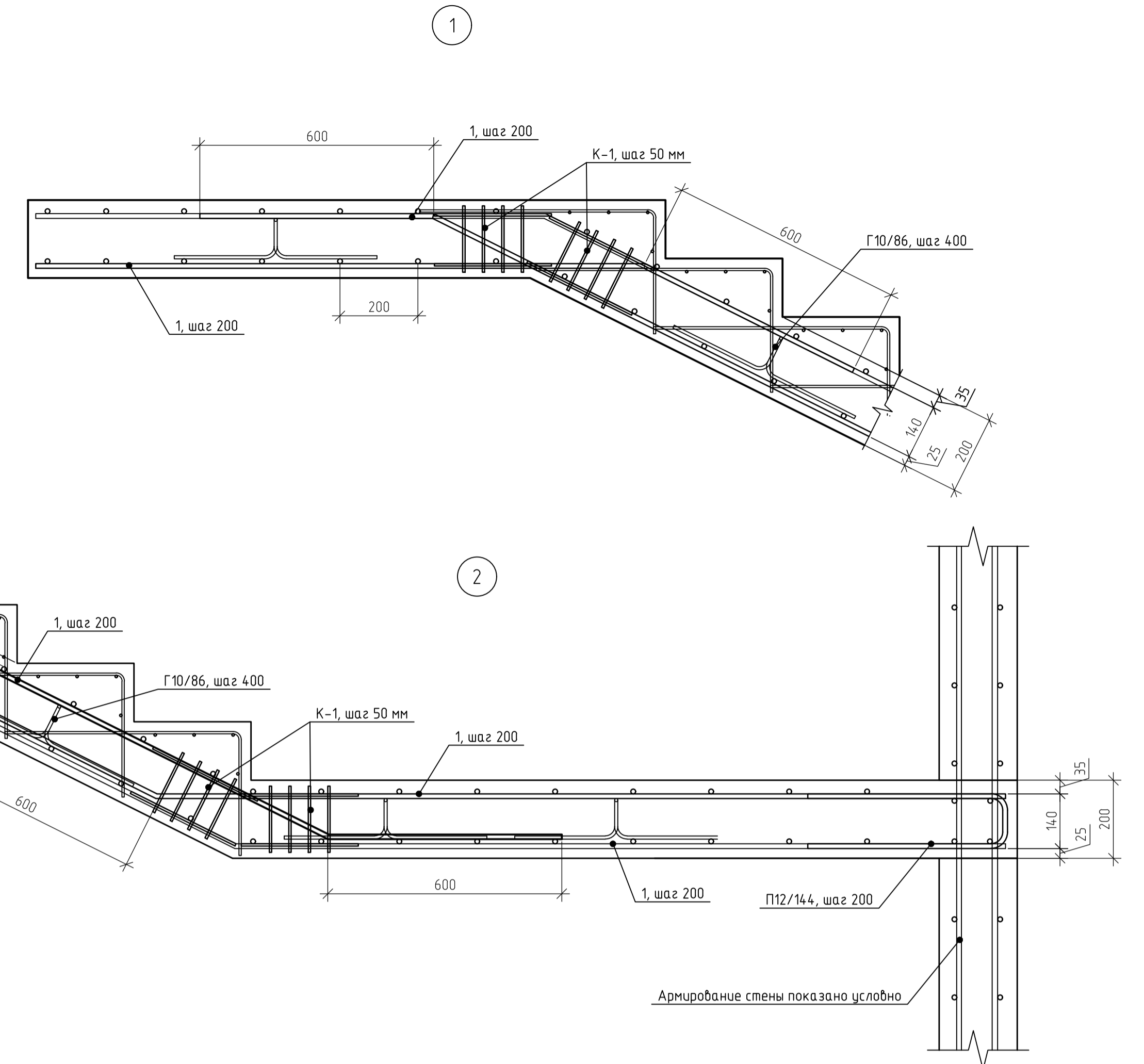
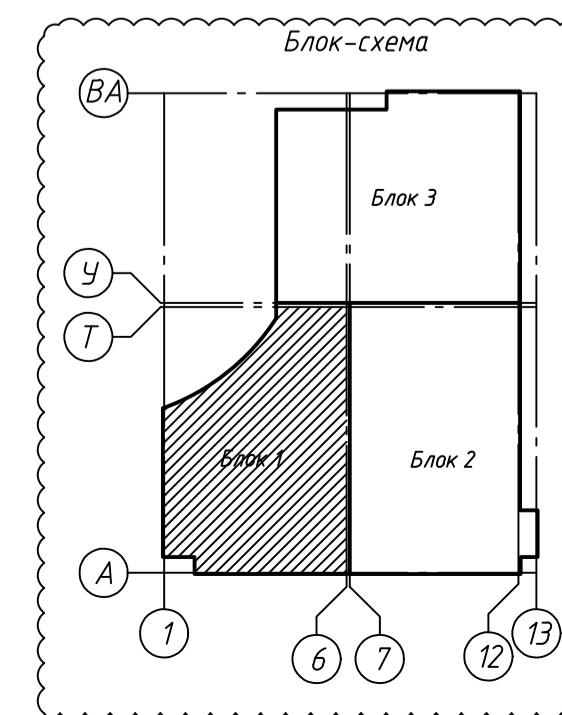
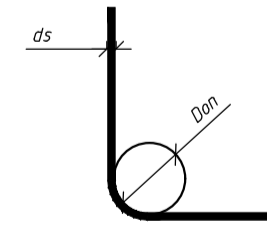


3

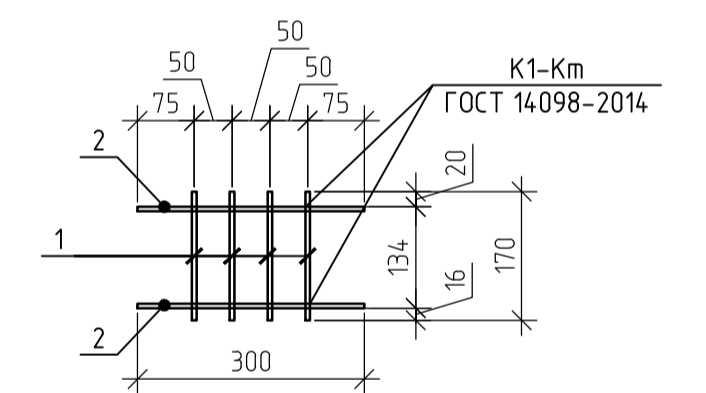


Параметры гнутья стержней из арматуры кл. А500С, А240

Диаметр стержня d <sub>с</sub> , мм	Диаметр оправки D <sub>оп</sub> , мм
6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200



Каркас К-1



Спецификация элементов каркаса К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=170	4	0.04	0.15
2	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=300	2	0.07	0.13
		<b>Итого</b>			<b>0.28</b>

Спецификация элементов лестницы

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=м.п.	12716	0.89	1129.18
6/127	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1270	228	0.28	64.28
Г6/91	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=910	741	0.2	149.7
Г10/86	ГОСТ 34028-2016	φ10 А500С, L=860	176	0.53	93.39
П12/114	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=1140	155	1.01	156.91
		Каркас К-1, шт.	350	0.28	98
		<b>Итого:</b>			<b>1691.46</b>
		Материалы			
		ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	14.69	

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кукузова, д. 2Г

Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					06.25
					06.25
					06.25

Конструкции железобетонные

Стация Лист Листов

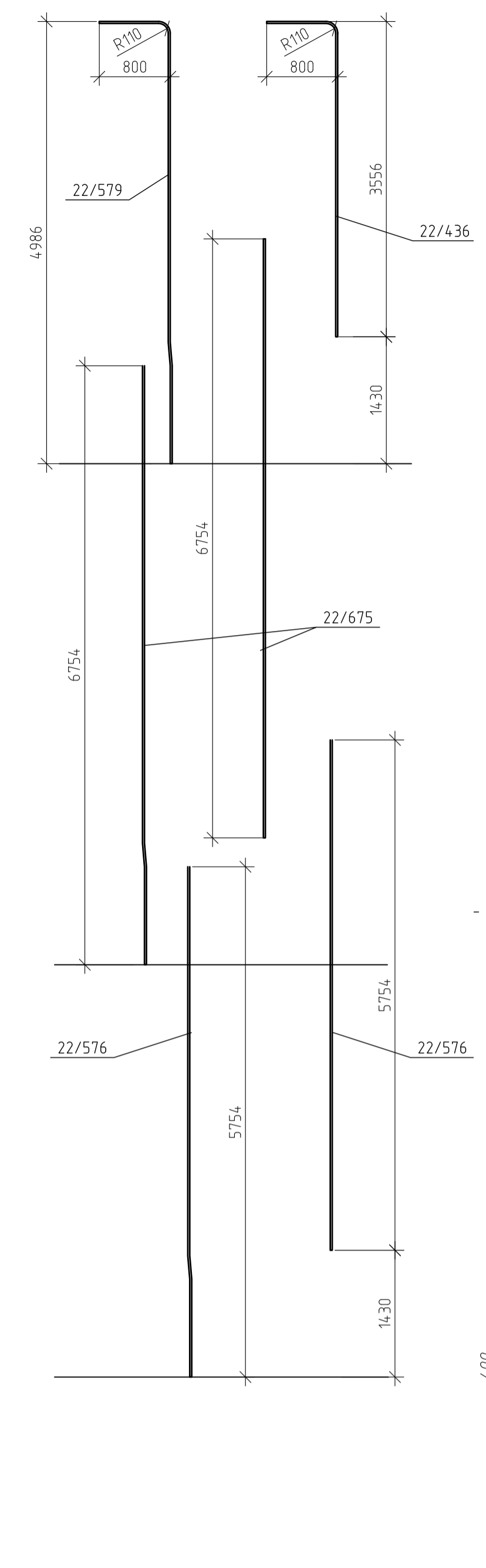
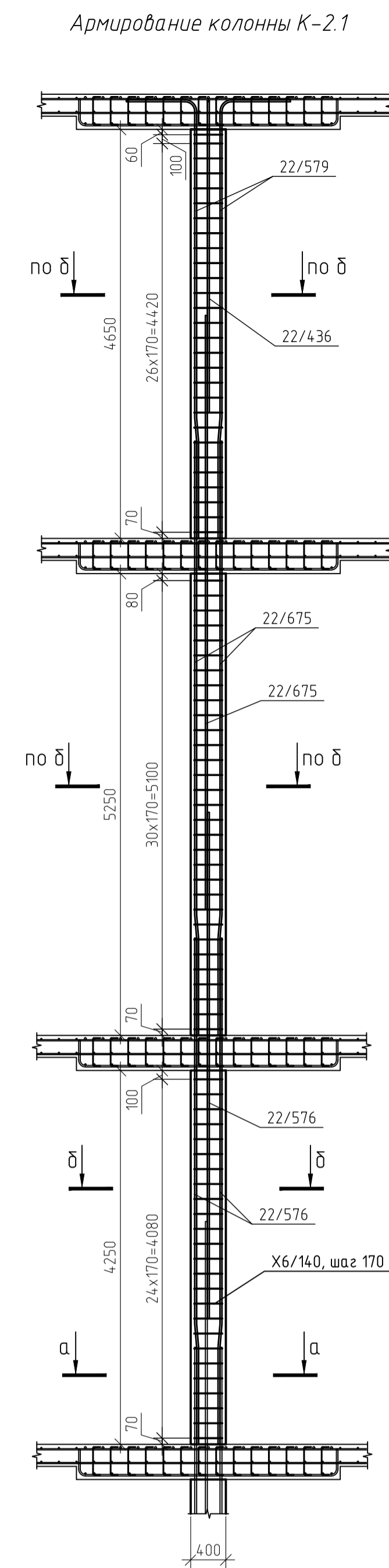
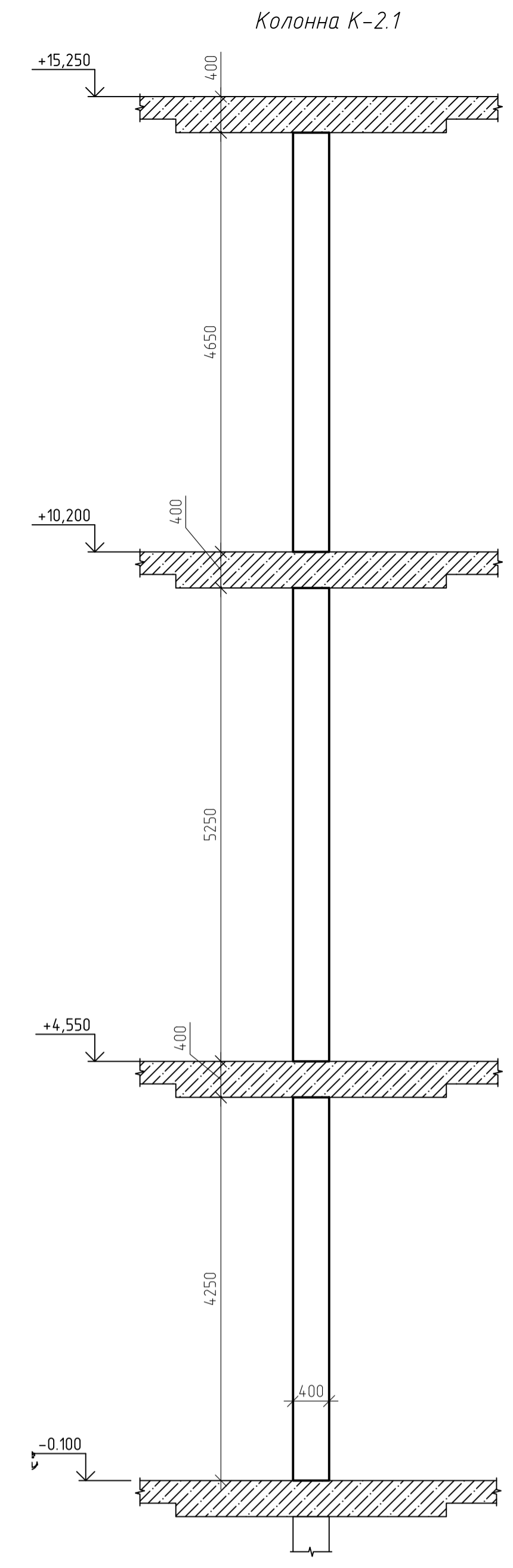
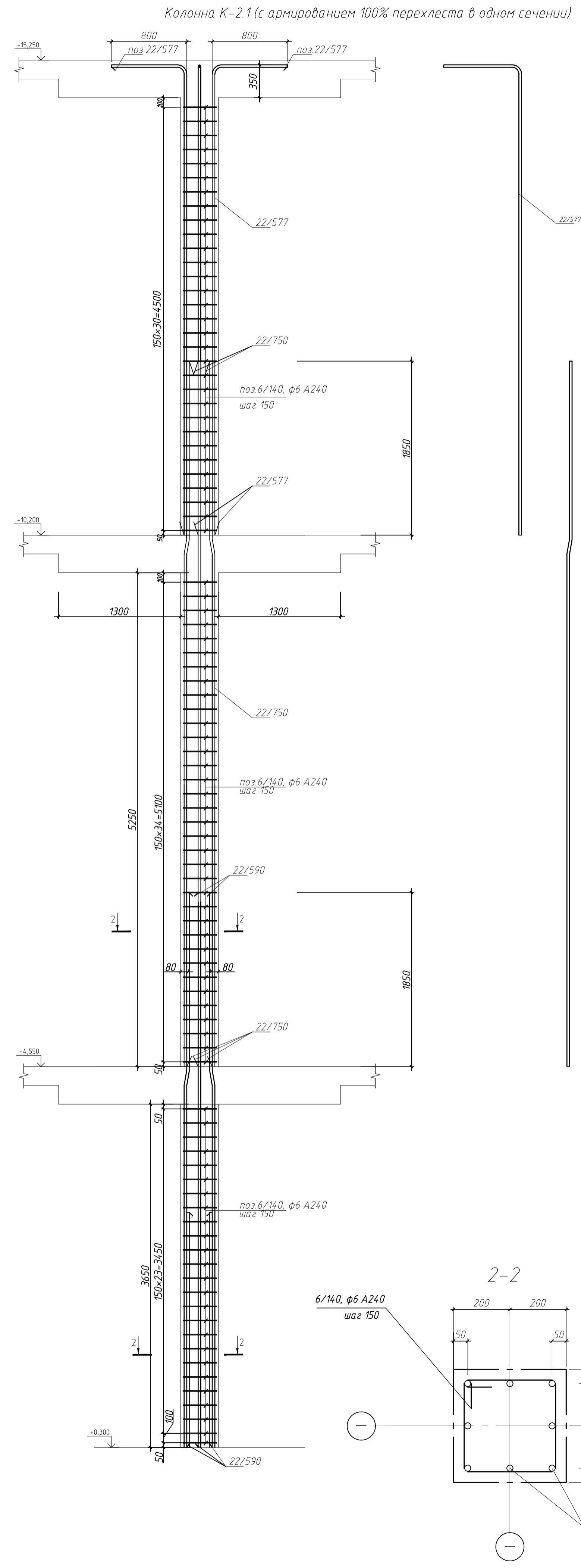
Р 39

План лестницы А-В/6 на отм. 0.000, +4.500, +10.200, разрез 1-1, 2-2, узел 1, 2, 3, сечение а-а

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ

СТРУКТУРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А1



6	30
8	40
10	50
12	60
16	80
20	160
22	176
25	200

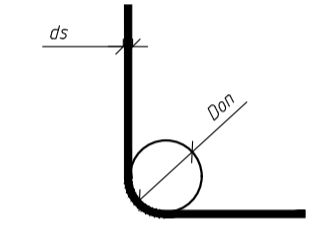
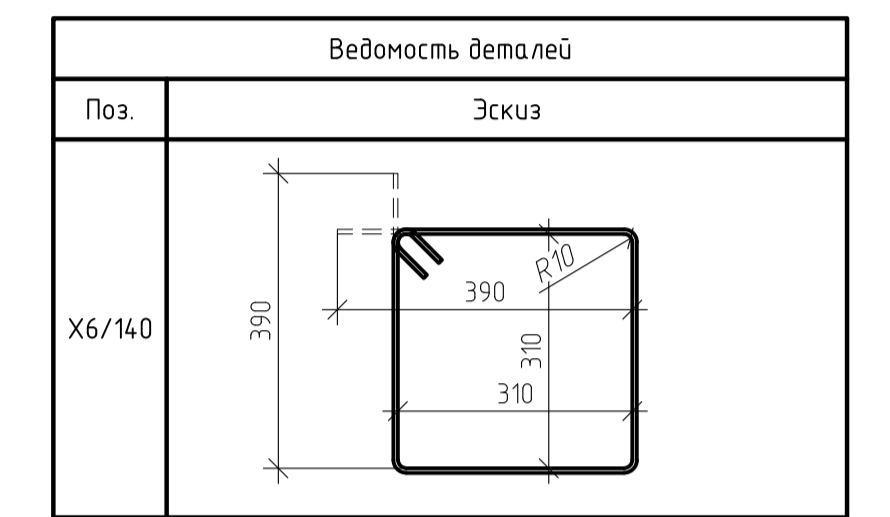
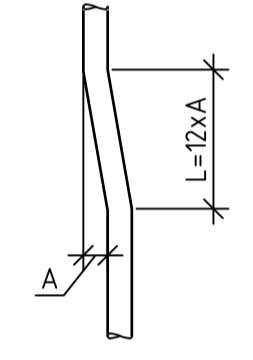
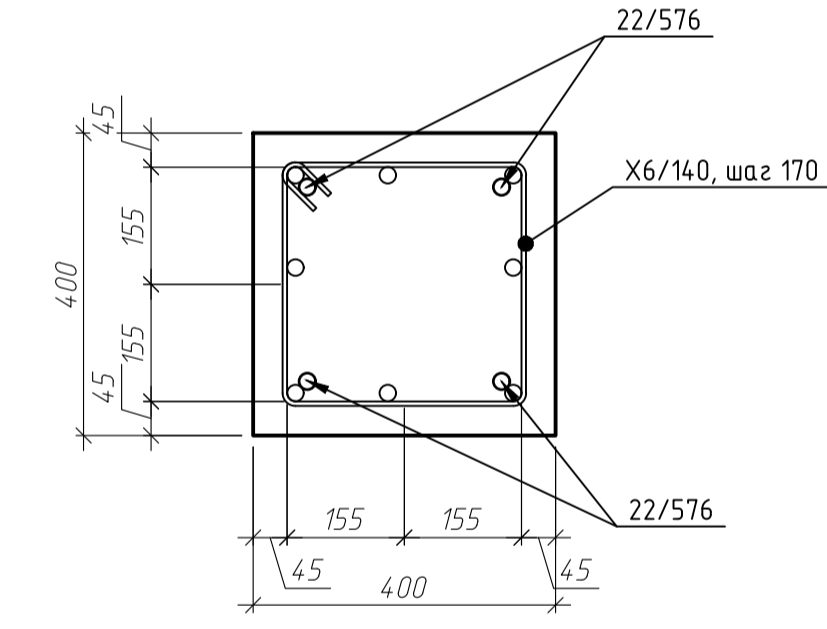


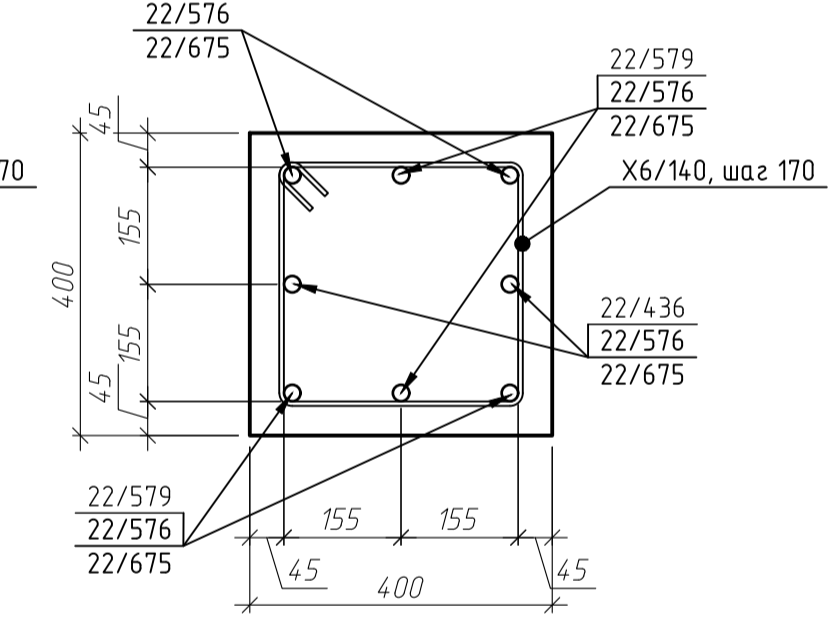
Схема перегиба арматуры



Сечение а-а



Сечение б-б



- Примечание:
- Загибы хомутов в колонне чередовать с обеих сторон колонны каждый шаг
  - Арматурные стержни соединять вязальной проволокой Ø12 мм. Соединение выполнять в каждом узле.
  - Данный лист читать совместно с листом 3-5.

Спецификация элементов колонны с выпусками врознь

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/590	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5900	8	17.61	140.84
22/750	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=7500	8	22.38	179.04
22/577	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5775	8	17.23	137.86
6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	84	0.31	26.11
Итого:					483.85
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.26		

Спецификация элементов колонны К-2.1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
22/576	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5755	8	17.17	137.38
22/676	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=6755	8	20.16	161.26
22/579	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=5785	4	17.26	69.05
22/436	ГОСТ 34028-2016	φ22 А500С, L=4355	4	13	51.98
6/140	ГОСТ 34028-2016	φ6 А240, L=1400	84	0.31	26.11
Итого:					445.78
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W4 F75, м³	2.26		

Создано  
ГАП  
ГИП

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ГКО-1630/24-Р-КЖ1

Семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г

Изм. Кол. уч. Лист № док. Подп. Дата  
Разраб. Кузнецов К.И. 09.25

Н. контр. Кузнецов К.И. 09.25

ГИП Белых К.И. 09.25

Статус Лист Листов  
Р -

Сравнение армирования колонн

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ  
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Копировал  
Формат А1