

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

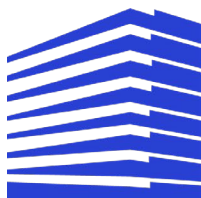
Конструкции железобетонные.

Свайное поле.

Конструкции фундамента блоков: 1,2,3,4

ГКО-1630/24-Р-КЖ0.1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



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.

Свайное поле.

Конструкции фундамента блоков: 1,2,3,4

ГКО-1630/24-Р-КЖ0.1

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

Главный инженер проекта

К.Е. Белых

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Инженерно-геологический разрез по линии I-I, IV-IV, VI-VI	
4	Инженерно-геологический разрез по линии VII-VII, IX-IX, XII-XII	
5	Схема устройства котлована, разрез 1-1, 2-2, 3-3	
6	Схема свайного поля в осях 1-13/А-ВВ, схема свайного поля в осях 13-19/Я-ВВ, узел заделки свай в ростверк	
7	Схема расположения существующих свай, схема доращивания существующих свай 1, 2, 3 этап, сечение а-а	
8	Опалубочный чертеж плиты ростверка Пр-1, сечение а-а, б-б	
9	Опалубочный чертеж плиты ростверка Пр-1, схема установки дополнительного поперечного армирования плиты ростверка Пр-1, каркас К-1	
10	Схема верхнего и нижнего дополнительного армирования плиты ростверка Пр-1	
11	Узел 1, 2, 3, разрез 4-4, 5-5, 6-6, каркас Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж	
12	Схема выпусков из плиты ростверка Пр-1	
13	Выпуски В-1...В-17	
14	Разрез 7-7... 14-14	
15	Опалубочный чертеж плиты ростверка Пр-2, сечение а-а	
16	Основное верхнее и нижнее армирование плиты ростверка Пр-2, сечение а-а, б-б, в-в каркас поддерживающий К-2.	
17	Схема устройства выпусков из плиты ростверка Пр-2	
18	Узел гидроизоляции торца плиты ростверка, деформационного шва между плитами ростверка, заделки свай в плиту ростверка	

Ведомость спецификаций		
Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация к схеме расположения свай	
7	Спецификация элементов наращивания свай	
9	Спецификация элементов каркаса К-1	
11	Спецификация элементов Каркаса Кр-1..Кр-4	
11	Спецификация элементов плиты ростверка Пр-1	
14	Спецификация элементов выпусков из плиты ростверка Пр-1	
16	Спецификация элементов каркаса К-2	
16	Спецификация элементов плиты ростверка Пр-2	
17	Спецификация элементов выпусков из плиты ростверка Пр-2	

			Ведомость ссыльных и прилагаемых документов		
		Обозначение	Наименование	Примечание	
			Ссыльные документы		
Согласовано		ГОСТ 34028-2016	“Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия		
		ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые		
		Серия 1.011.1-10 Вып. 1	Сваи цельные сплошного квадратного сечения с напаяемой арматурой		
		ГОСТ 32805-2014	Материалы рулонные кровельные и гидроизоляционные		
		ТУ 2244-069-0469843-2003	Энергофлекс и изделия из пенополиэтилена		
		ТУ 2500-376-00152106-94	Изделия резинобные		
		ТУ-2513-081-72746455-2014	Герметик “ТЕХНОНИКОЛЬ 2К”		
		ГОСТ 32310-2020	Изделия из экструзионного пенополистирола применяемые в строительстве		
		ГОСТ Р 58766-2019	Растворы строительные. Общие технические условия		
		ТУ 5775-018-17925162-2004	Мастика кровельная и гидроизоляционная битумно-полимерная холодная Технонаст		

Взаим. связь	Подп. и дата	Ведомость основных комплектов рабочих чертежей		
		Обозначение	Наименование	Примечание
Инв. № подл.		ГКО-1630/24-Р- КЖ0.1	Конструкции железобетонные. Свайное поле. Конструкции фундамента блоков: 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-Г).	
		ГКО-1630/24-Р- КЖ2	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 2 (оси 7-13 по оси А-Г).	
		ГКО-1630/24-Р- КЖ3	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 3 (оси 4-12 по оси У-ВА), Блока 4 (оси 12-19 по оси Я-БА).	
		ГКО-1630/24-Р- КЖ4	Конструкции железобетонные. Конструкции железобетонные Блока 5 (оси 14-17 по оси Л-Ю).	
		ГКО-1630/24-Р- КЖ5	Конструкции железобетонные. Подпольная стенка. Тепловая камера с проходным каналом.	

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, требованиями 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 архитектурно-строительных 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 63.13330.2016. Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения.
- СП 22.13330.2016. Основания зданий и сооружений.
- СП 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов зданий и сооружений.
- СП 24.13330.2011. Свайные фундаменты
- СП 50-102-2003. Проектирование и устройство свайных фундаментов
- СП 131.13330.2021. Строительная климатология.
- СП 435.1325800.2018. Конструкции бетонные и железобетонные монолитные.
- СП 48.13330.2019. Организация строительства.
- СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты.
- 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.
- 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.

3. Работы выполнять по согласованному проекту производства работ.

4. Уровень ответственности здания КС 2 - нормальный, согласно ГОСТ Р 27751-2014 "Надежность строительных конструкций и оснований" коэффициент надежности по ответственности принят $\gamma_n = 1$. За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 239,17.

5. Грунтами под острым свай является ИГЗ4 - Песок мелкий светло-коричневый плотный, влажный с прослоями песка ср. крупности с вкл. до 10% дресвы щебня, ИГЗ 3 (песок мелкий светло-коричневый, средней плотности) в районе осей 8-10/Я-ВА. А так же ИГЗ 3, ИГЗ 5 (песок пылеватый светло-коричневый средней плотности, влажный) под сваями длиной 8 и 10 метров.

6. 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 распространение горизонта подземных вод типа "верховодка" в верхней части разреза и возможное затопление котлована.

7. Армирование фундаментных плит выполнять отдельными стержнями. Арматурные стержни соединяются между собой стальной ожеженной вязальной проволокой диаметром 0,8-1,0 мм (ГОСТ 3282-74). Стыковку стержней осуществлять нахлестку (без сварки), а также вразбежку: длина нахлестки не менее $50d_s$ (d_s - 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 $4d_s$; расстояние в свету между соседними стержнями нахлестку (по ширине железобетонного элемента) должно быть не менее $2d_s$ 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 арматуры принимать в зависимости от диаметра стержня d_s и не менее:

- для гладких стержней: $d_{оп} = 2,5 d_s$ при $d_s < 20$ мм; $d_{оп} = 4 d_s$ при $d_s \geq 20$ мм;
- для стержней периодического профиля $d_{оп} = 5 d_s$ при $d_s < 20$ мм; $d_{оп} = 8 d_s$ при $d_s \geq 20$ мм.

9. Требуемую проектом величину защитного слоя нижней арматуры следует обеспечивать посредством установки под нижние стержни инвентарных фиксаторов защитного слоя. Применение прокладок из обрезков арматуры, деревянных досок 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.

Марка элемента	Изделия арматурные										Всего
	Арматура класса										
	A240		A500С								
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016								
	Ø6	Итого	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø22	Ø25	Итого		
Плиты ростверка и сваи	918	918	9242.5	23486.76	66014.1	81042.6	5704	7648	193137.96	194055.96	

Конструкция	Бетон класса			Итого
	B15 W4 F50	B25 W6 F150	B30 W6 F150	
Сваи и плита ростверка	438,6	2567,1	33,53	3039,23

11. Бетонирование конструкций необходимо вести на основании разработанного ППР (Проекта производства работ), а также в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- СП 4.8.13330.2019. Организация строительства.
- СП 45.13330.2017. Земляные сооружения, основания и фундаменты.
- 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 50-101-2004. Проектирование и устройство оснований и фундаментов 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 бетонную 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. Поверхности рабочих швов должна быть перпендикулярна поверхности бетонируемой конструкции. Формирование вертикальных рабочих швов производится посредством проволочной тканой сетки (ГОСТ 3826–82).

14. Перед возобновлением бетонирования необходимо очи сить поверхность бетона от цементной пленки, наплывов бетона, участков нарушенной структуры, мусора, грязи, пыли и т. д. Прочность бетонной поверхности при очистке от цементной пленки должна составлять не менее $\cdot 0,3$ МПа при очистке водной или воздушной струей $\cdot 1,5$ МПа при очистке механической щеткой $\cdot 5,0$ МПа при очистке гидродескоструйной или механической фрезой.

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

16. Открытые поверхности небетонируемых стальных закладных изделий и соединительных элементов окрасить двумя слоями эмали ПФ – 115 (ГОСТ 6465–76) по одному слою грунта ГФ – 021 (ГОСТ 25129–82). Антикоррозионное покрытие стальных изделий, поврежденных при сварке в процессе монтажа конструкций восстанавливать.

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

18. Производство работ в зимних условиях (при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже $+5^{\circ}\text{C}$ и минимальной суточной температуре ниже 0°C) необходимо осуществлять в строгом соответствии с ППР и технологическими картами, а также в соответствии с требованиями ВСН – 46–96, РД 102–011–89, ВСН – 115–75, СП 54.13330.2016, СНиП 12–01–2004, СП 63.13330.2018 и другой действующей нормативной документацией.

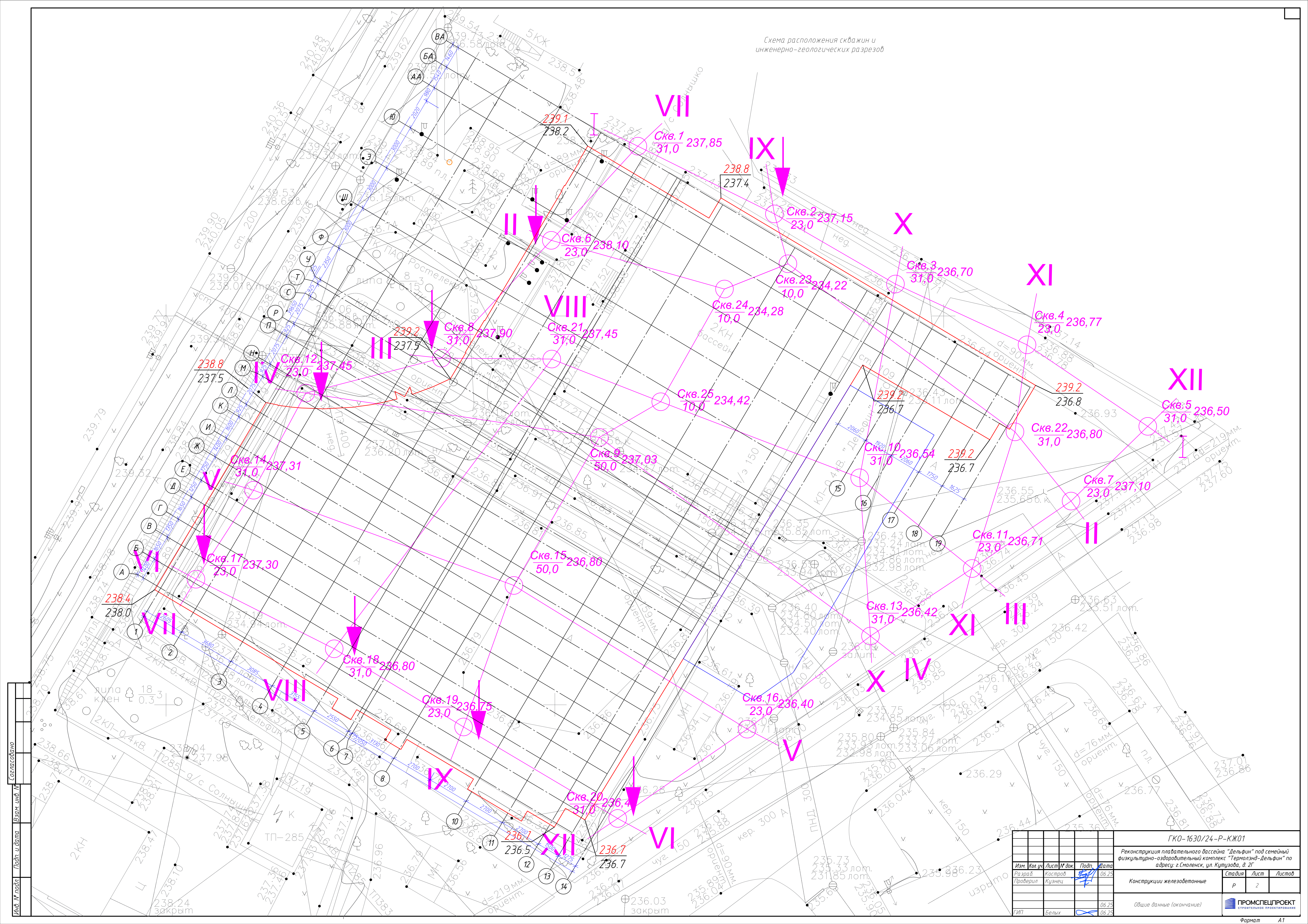
19. Перечень видов работ, для которых необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ $\cdot$ устройство свай-устройств бетонной подготовки $\cdot$ устройство цементно – песчаной стяжки $\cdot$ устройство арматурного каркаса $\cdot$ устройство монолитных железобетонных конструкций $\cdot$ устройство каждого слоя гидроизоляции $\cdot$ устройство обратных засыпок пазух фундаментов при послойном уплотнении грунта $\cdot$ устройство контура заземления и молниеулавливатели.

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.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	СТО 72746455-3.1.11-2015	Рулонная гидроизоляция под подошвой Техноэласт ЭПП, м2	4385.91	
2	ГОСТ 32805-2014	Сейфиты Joint Neodyl, м2	325.79	
3	СТО 72746455-3.4.4-2015	Гидрошпонка Технониколь ЕМ-260/50, м.п.	9.26	
4	ТУ 2244-069-0469843-2003	Жгут "Вилатерм", м.п.	11.26	
5	ТУ 2500-376-00152106-94	Жгут "Кордон", м.п.	9.26	
6	ТУ-2513-081-72746455-2014	Полууретановый герметик, м.п.	10.62	
7	ГОСТ 32310-2020	Экструдированный пенополистирол Пеноплекс Гео - 50 мм, м2	4.63	
8	ГОСТ Р 58766-2019	Защитная ц-п стяжка М150, м3	130.3	
9	ТУ 5775-018-17925162-2004	Битумно-полимерная мастика Технониколь №21, м2	80.01	
10	ГОСТ Р 53225-2008	Геотекстильное полотно 500 гр/м.кв., м2	222.25	

						ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
						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.		Кузнец			06.25				Р	1	1
Проверил						Общие данные (начало)			 ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
					06.25						
ГИП	Белых				06.25						

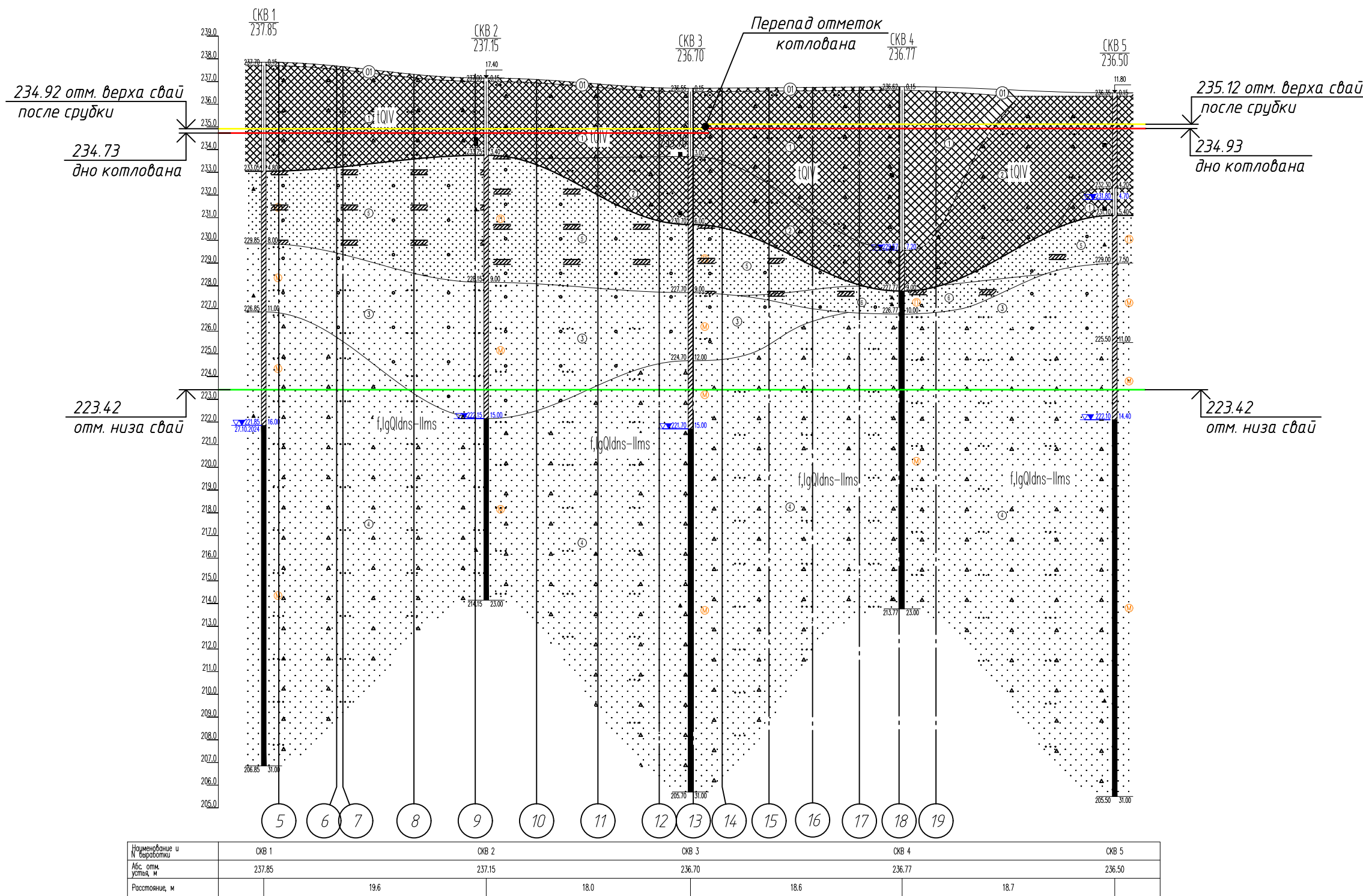
Схема расположения скважин и инженерно-геологических разрезов



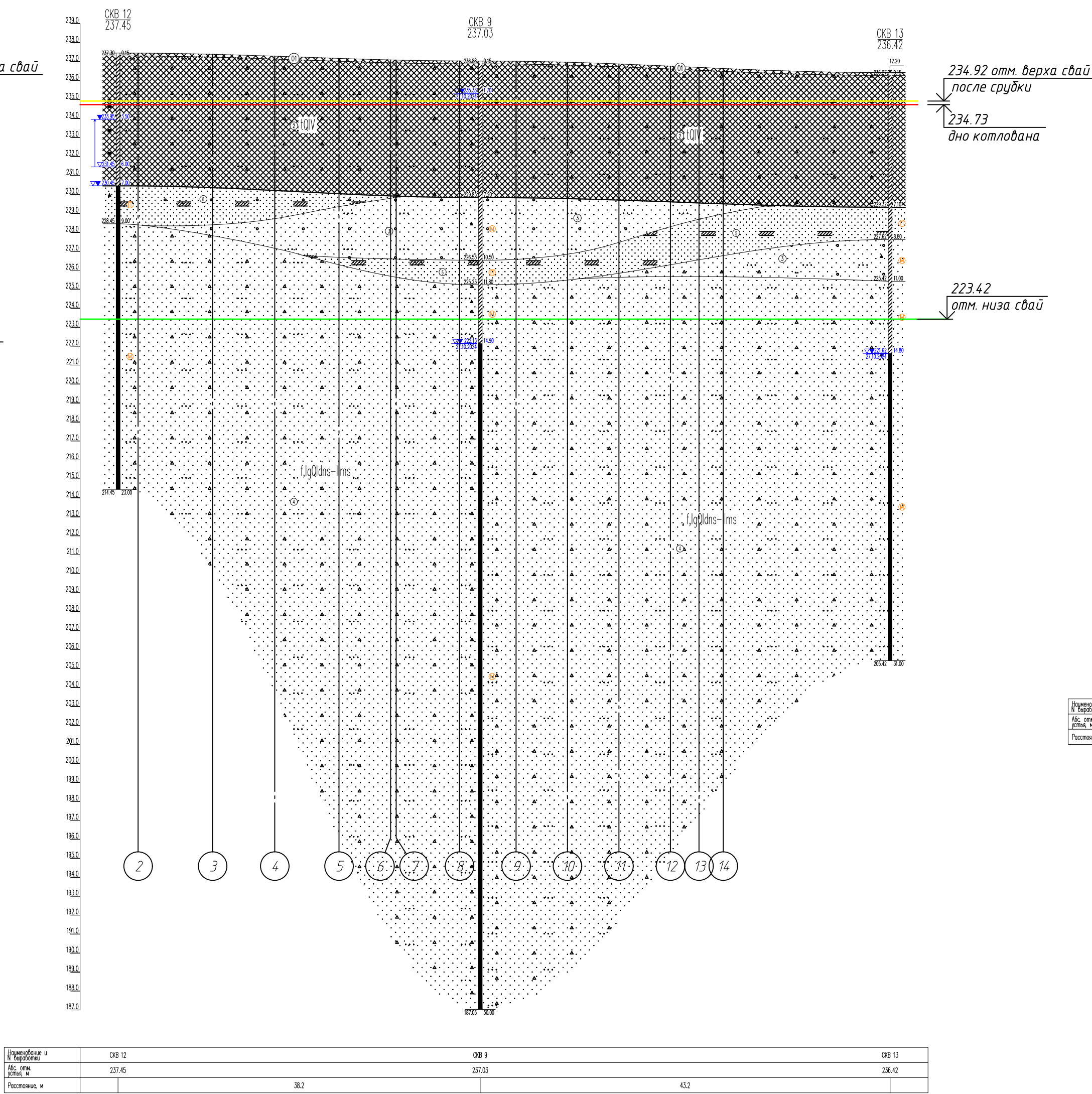
Изм. №	подп.	Подп. и дата	Взам. инв. №

ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулусова, д. 2Г					
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
Общие данные (окончание)				Р	2
ГИП				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
Белых				А1	

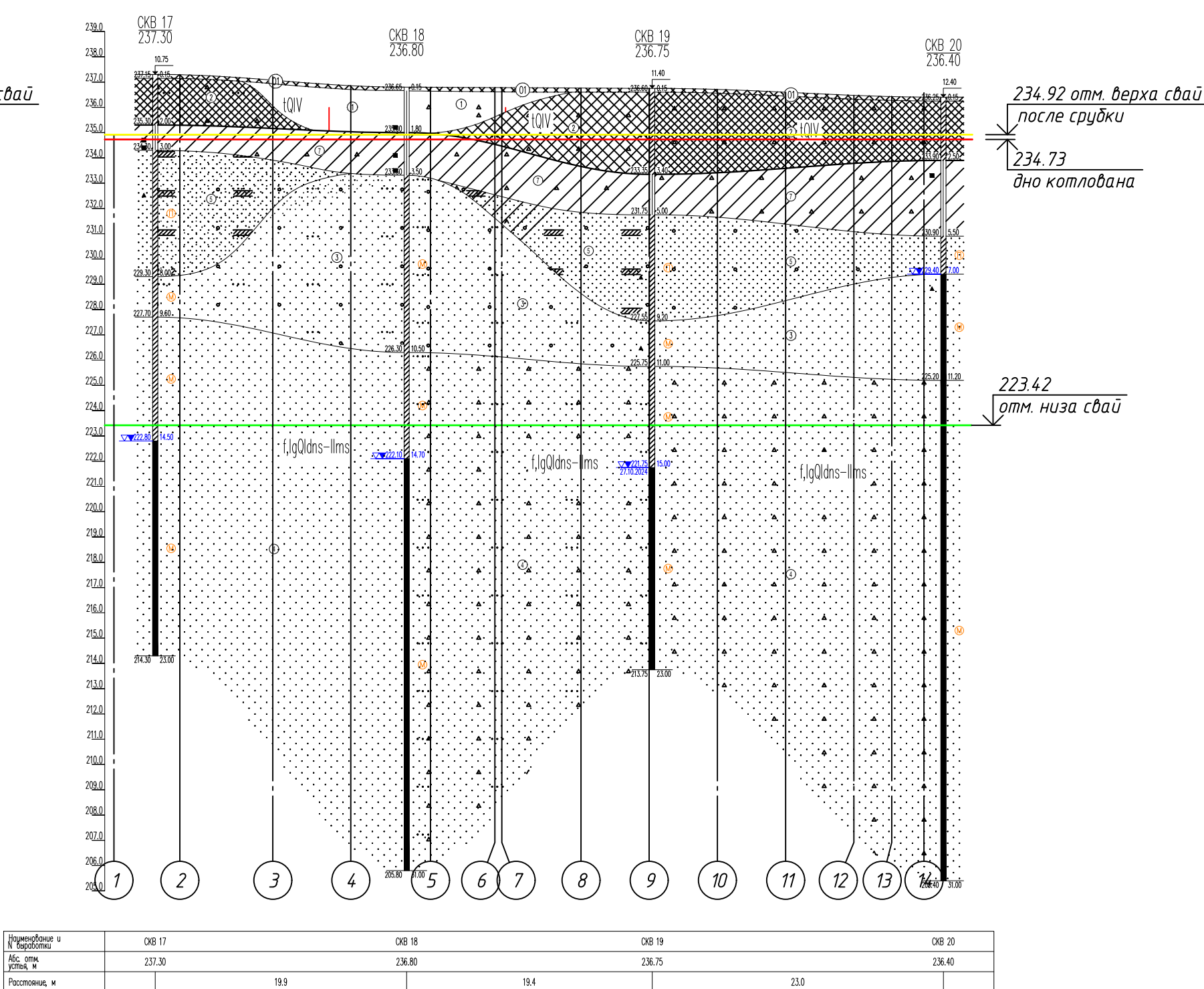
Инженерно-геологический разрез по линии I-I



Инженерно-геологический разрез по линии IV-IV



Инженерно-геологический разрез по линии VI-VI



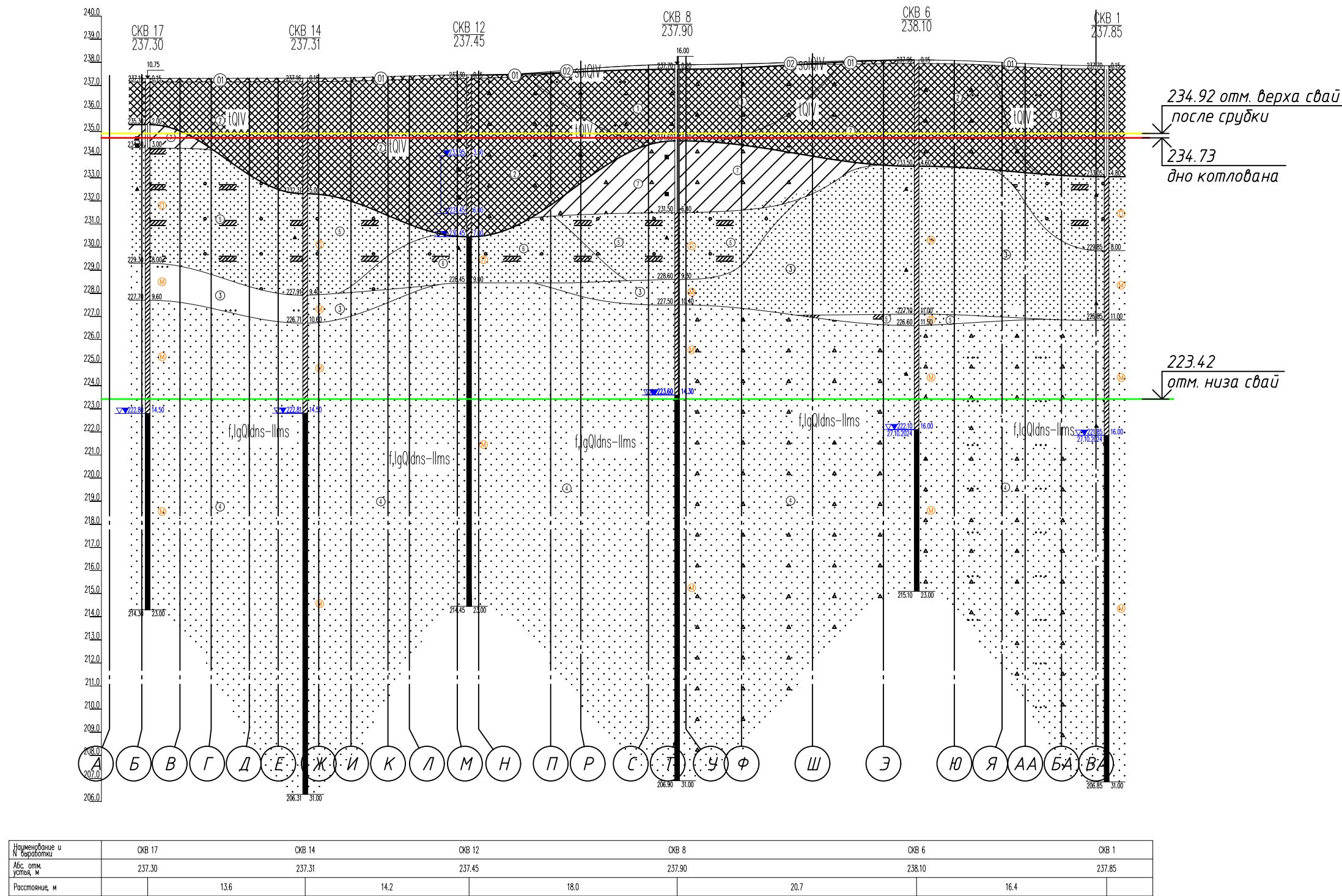
Условные обозначения:

- Номер слоя
- Асфальт tQIV
- Техногенный грунт – суглинок, серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями песка с вкл. до 10% дресвы, щебня, мусора строительного, tQIV
- Почвенно-растительный слой saQIV
- Техногенный грунт – суглинок, серовато-коричневый, тугопластичный, с прослоями песка с вкл. до 10% дресвы, щебня, мусора строительного, tQIV
- Бетон, цементно-строительно-песчаная смесь tQIV
- Песок мелкий светло-коричневый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями песка ср. крупности с вкл. до 10% гравия, дресвы, f, lgQldns-lms
- Песок мелкий светло-коричневый, плотный, влажный с прослоями песка, ср. крупности с вкл. до 10% дресвы, щебня, f, lgQldns-lms
- Песок пылеватый светло-коричневый, серо-коричневый, серый, средней плотности, влажный, с прослоями суглинка с вкл. до 10% гравия, дресвы, f, lgQldns-lms
- Песок пылеватый светло-коричневый, серо-коричневый, серый, средней плотности, водонасыщенный, с прослоями суглинка с вкл. до 10% гравия, дресвы, f, lgQldns-lms
- Суглинок коричневый, тугопластичный, с вкл. дресвы f, lgQldns-lms
- Включения щебня
- Прослой песка
- Прослой суглинка
- Включения гравия

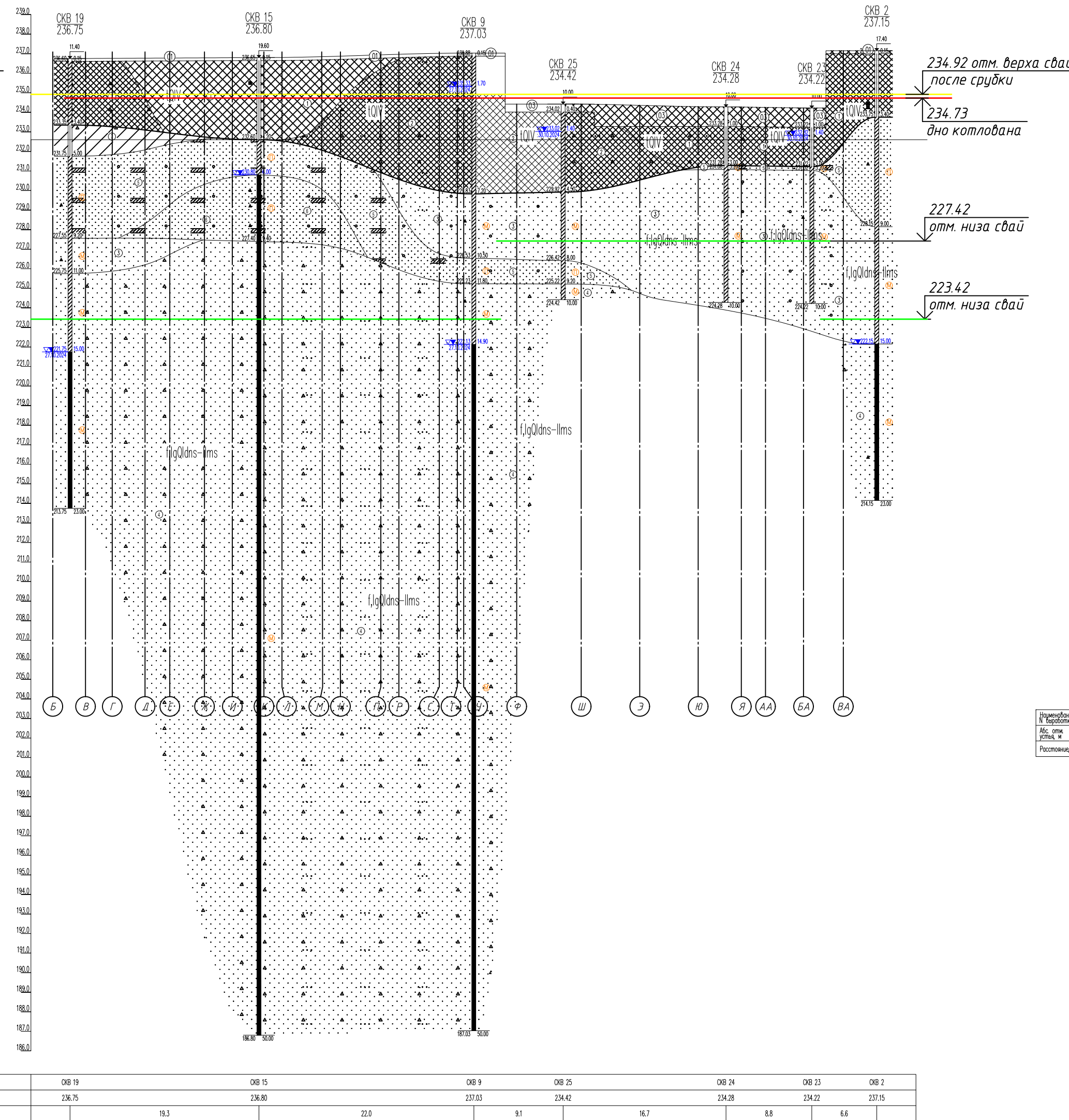
Физико-механические характеристики грунтов:
ИГЭ-1 – Техногенный грунт
– Плотность – 2.02 г/см³
– Показатель текучести – 0.36
– Удельное сцепление – 23 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 17° (нормативное)
– Модуль деформации – 15 МПа
ИГЭ-2 – Техногенный грунт
– Плотность – 2.01 г/см³
– Показатель текучести – 0.63
– Удельное сцепление – 22 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 17° (нормативное)
– Модуль деформации – 14 МПа
ИГЭ-3 – Песок мелкий средней плотности
– Плотность – 1.9 г/см³ (для влажных)
– Удельное сцепление – 2 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 32° (нормативное)
– Модуль деформации – 23 МПа
ИГЭ-4 – Песок мелкий плотный
– Плотность – 2.14 г/см³ (для влажных)
– Удельное сцепление – 3 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 35° (нормативное)
– Модуль деформации – 36 МПа
ИГЭ-5 – Песок пылеватый средней плотности
– Плотность – 1.66 г/см³
– Удельное сцепление – 5 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 32° (нормативное)
– Модуль деформации – 21 МПа
ИГЭ-6 – Песок пылеватый плотный
– Плотность – 2.09 г/см³
– Удельное сцепление – 7 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 32° (нормативное)
– Модуль деформации – 26 МПа
ИГЭ-6 – Суглинок тугопластичный
– Плотность – 2.04 г/см³
– Показатель текучести – 0.42
– Удельное сцепление – 26 кПа (нормативное)
– Угол дн. трения – 20° (нормативное)
– Модуль деформации – 18 МПа

ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кукузова, д. 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Кузнец	Кузнец	Кузнец	Кузнец	06.25
Проверил	Кузнец	Кузнец	Кузнец	Кузнец	06.25
Инженерно-геологический разрез по линии I-I, IV-IV, VI-VI					ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
Формат					A1

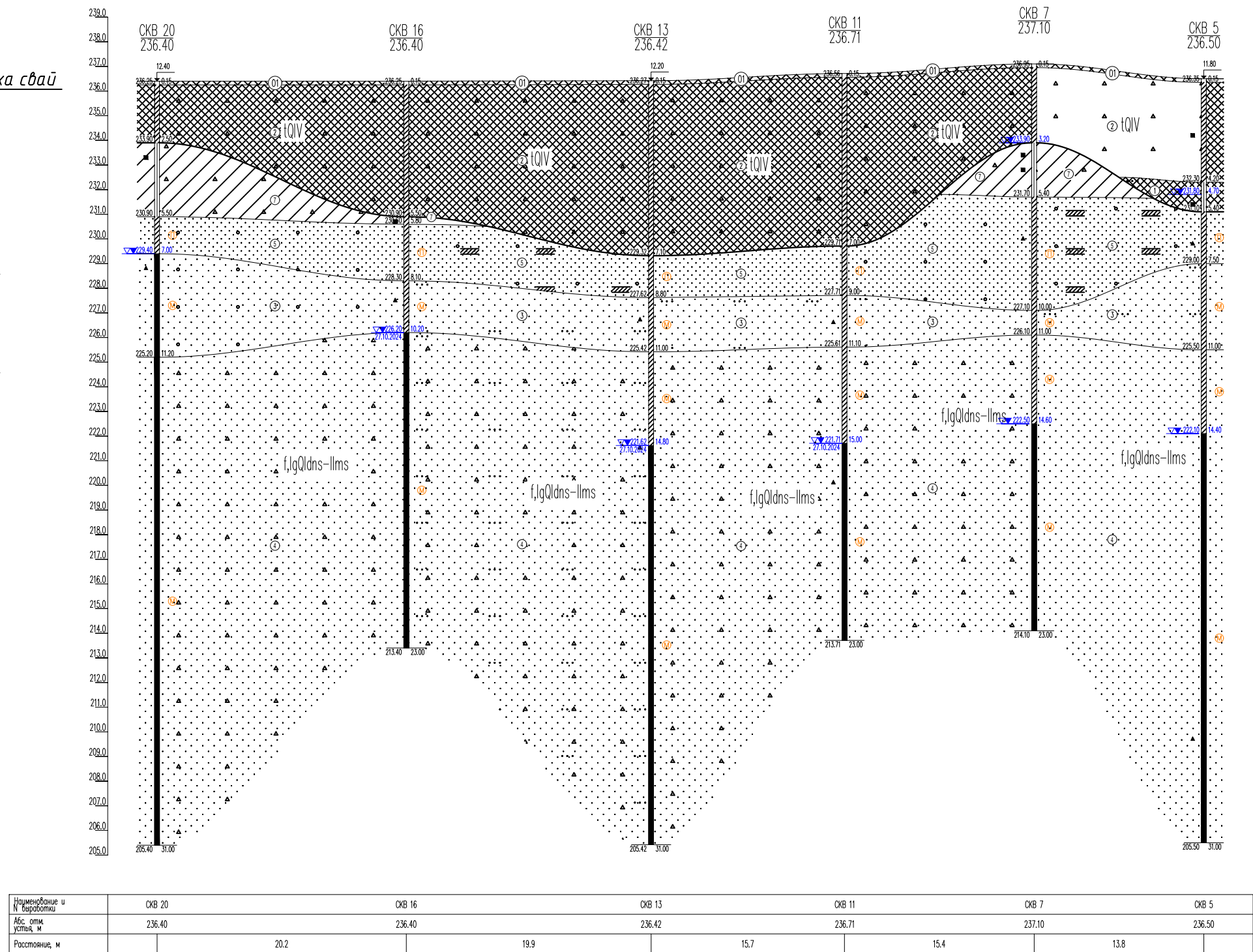
Инженерно-геологический разрез по линии VII-VII



Инженерно-геологический разрез по линии IX-IX



Инженерно-геологический разрез по линии XII-XII



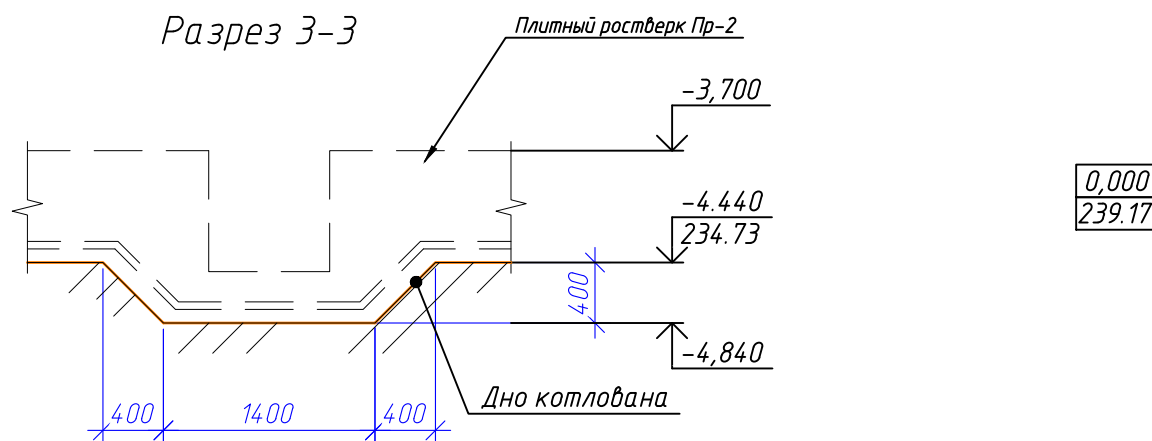
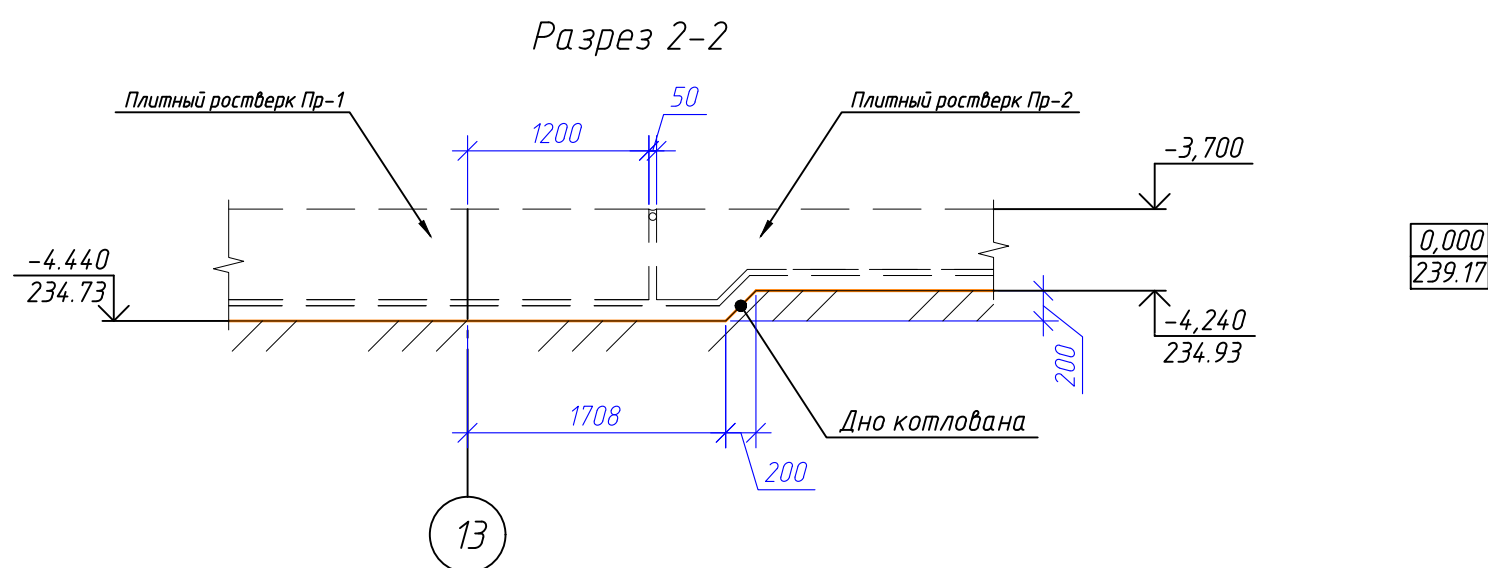
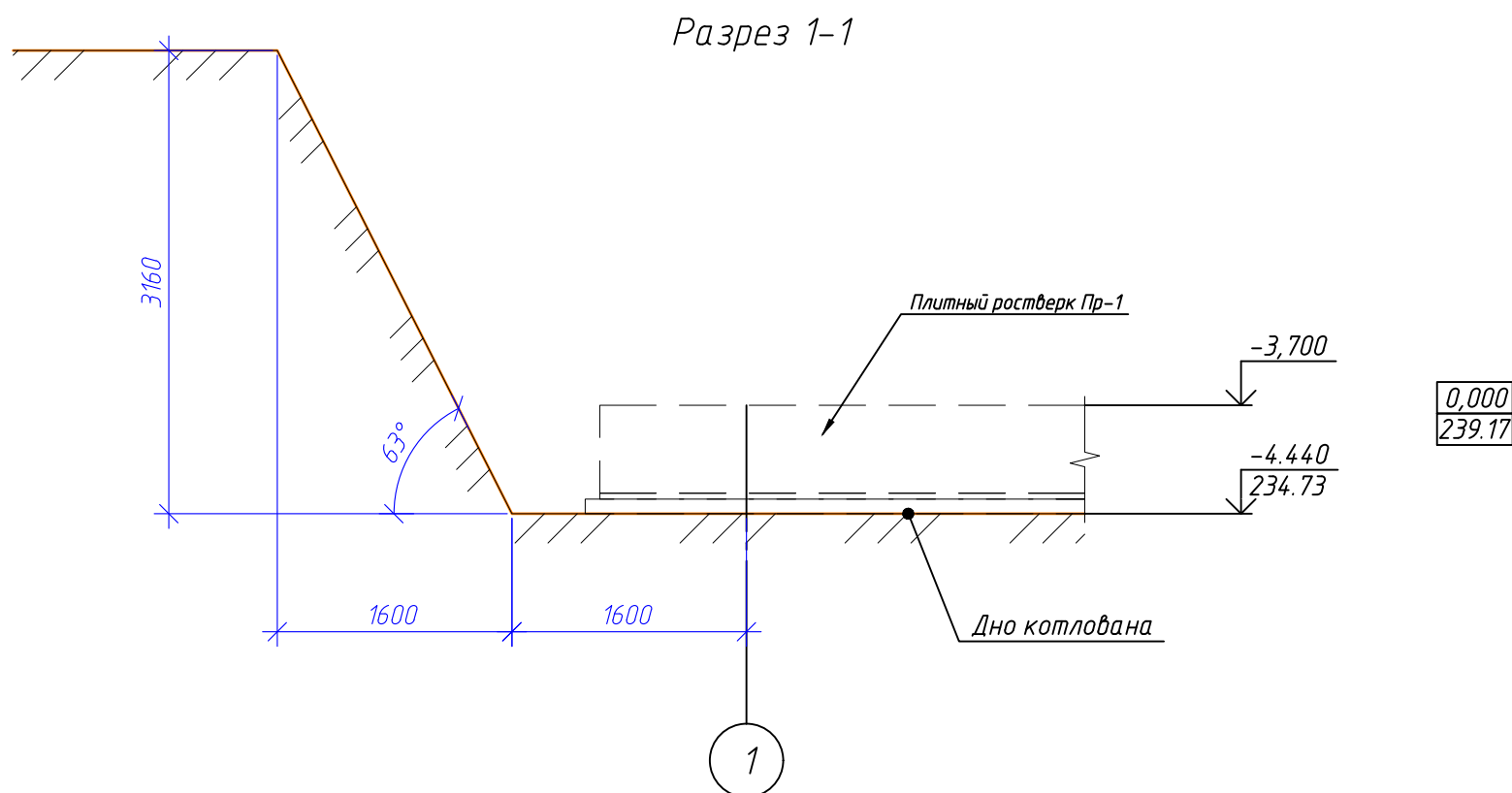
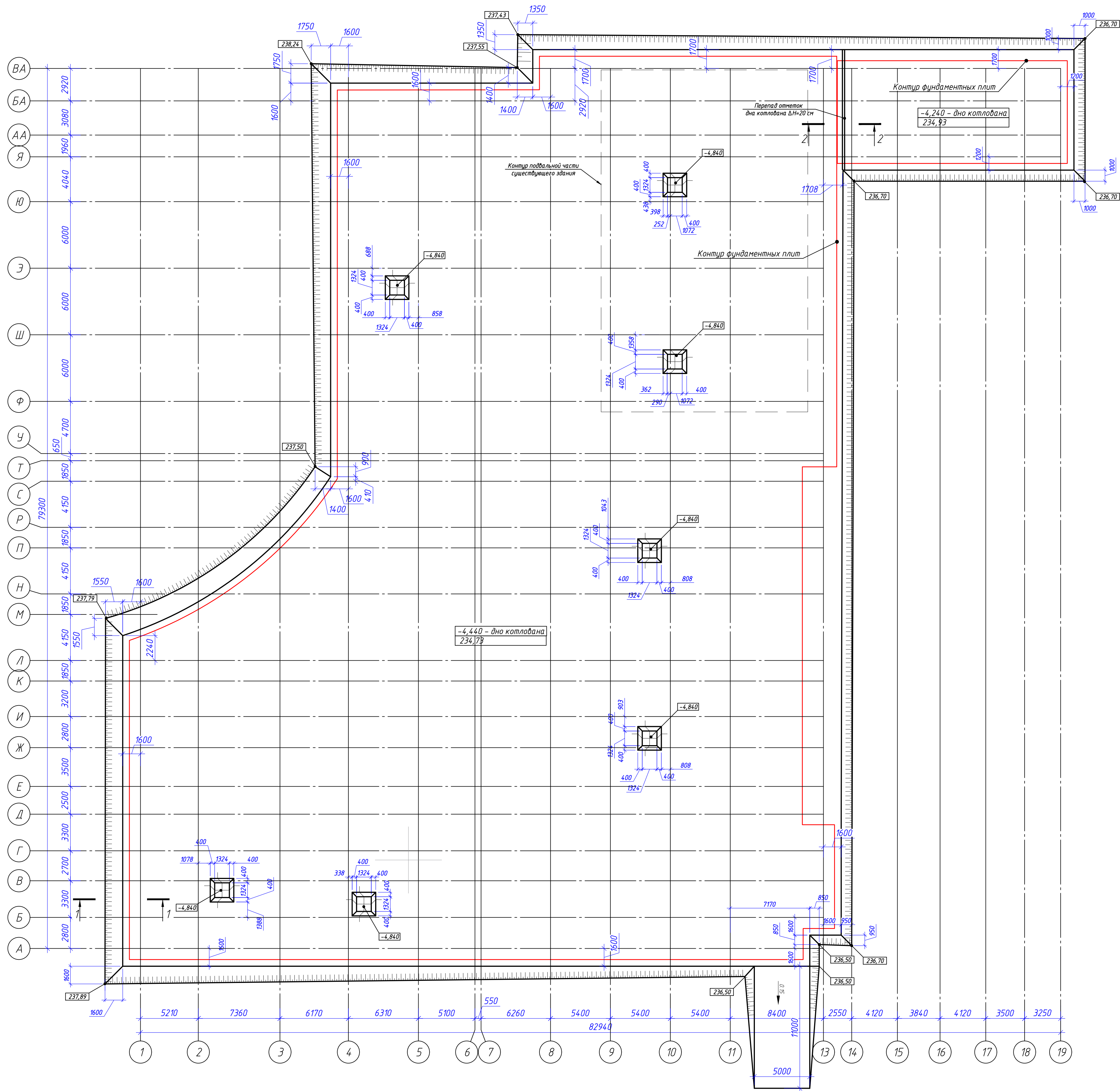
Условные обозначения:

- ⊙ — Номер слоя
- Asphalt tQIV
- Technogenic soil - silt, brownish-grey, plastic, with layers of sand with 10% wood chips, debris, waste of construction, tQIV
- ⊙ — Почвенно-растительный слой saQIV
- Technogenic soil - silt, brownish-grey, plastic, with layers of sand with 10% wood chips, debris, waste of construction, tQIV
- Concrete, cement-construction-sand mixture tQIV
- Sand fine light brown, medium density, water-saturated, with layers of sand with 10% gravel, wood chips, f, lgQlans-llms
- Sand fine light brown, dense, moist with layers of sand, with 10% wood chips, debris, f, lgQlans-llms
- Sand silty light brown, brownish-grey, grey, medium density, moist, with layers of silt with 10% gravel, wood chips, f, lgQlans-llms
- Sand silty light brown, brownish-grey, grey, medium density, water-saturated, with layers of silt with 10% gravel, wood chips, f, lgQlans-llms
- Silt brown, plastic, with 10% wood chips f, lgQlans-llms
- Inclusions of debris
- Layers of sand
- Layers of silt
- Inclusions of gravel

Физико-механические характеристики грунтов:
ИГЭ-1 - Техногенный грунт
-Плотность - 2.02 г/см³
-Показатель текучести - 0.36
-Удельное сцепление - 23 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 17° (нормативное)
-Модуль деформации - 15 МПа
ИГЭ-2 Техногенный грунт
-Плотность - 2.01 г/см³
-Показатель текучести - 0.63
-Удельное сцепление - 22 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 17° (нормативное)
-Модуль деформации - 14 МПа
ИГЭ-3 - Песок мелкий средней плотности
-Плотность - 1.9 г/см³ (для влажных)
-Удельное сцепление - 2 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 32° (нормативное)
-Модуль деформации - 23 МПа
ИГЭ-4 - Песок мелкий плотный
-Плотность - 2.14 г/см³ (для влажных)
-Удельное сцепление - 3 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 35° (нормативное)
-Модуль деформации - 36 МПа
ИГЭ-5 Песок пылеватый средней плотности
-Плотность - 1.66 г/см³
-Удельное сцепление - 5 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 32° (нормативное)
-Модуль деформации - 21 МПа
ИГЭ-6 - Песок пылеватый плотный
-Плотность - 2.09 г/см³
-Удельное сцепление - 7 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 32° (нормативное)
-Модуль деформации - 26 МПа
ИГЭ-6 - Суглинок тугопластичный
-Плотность - 2.04 г/см³
-Показатель текучести - 0.42
-Удельное сцепление - 26 кПа (нормативное)
-Угол вн. трения - 20° (нормативное)
-Модуль деформации - 18 МПа

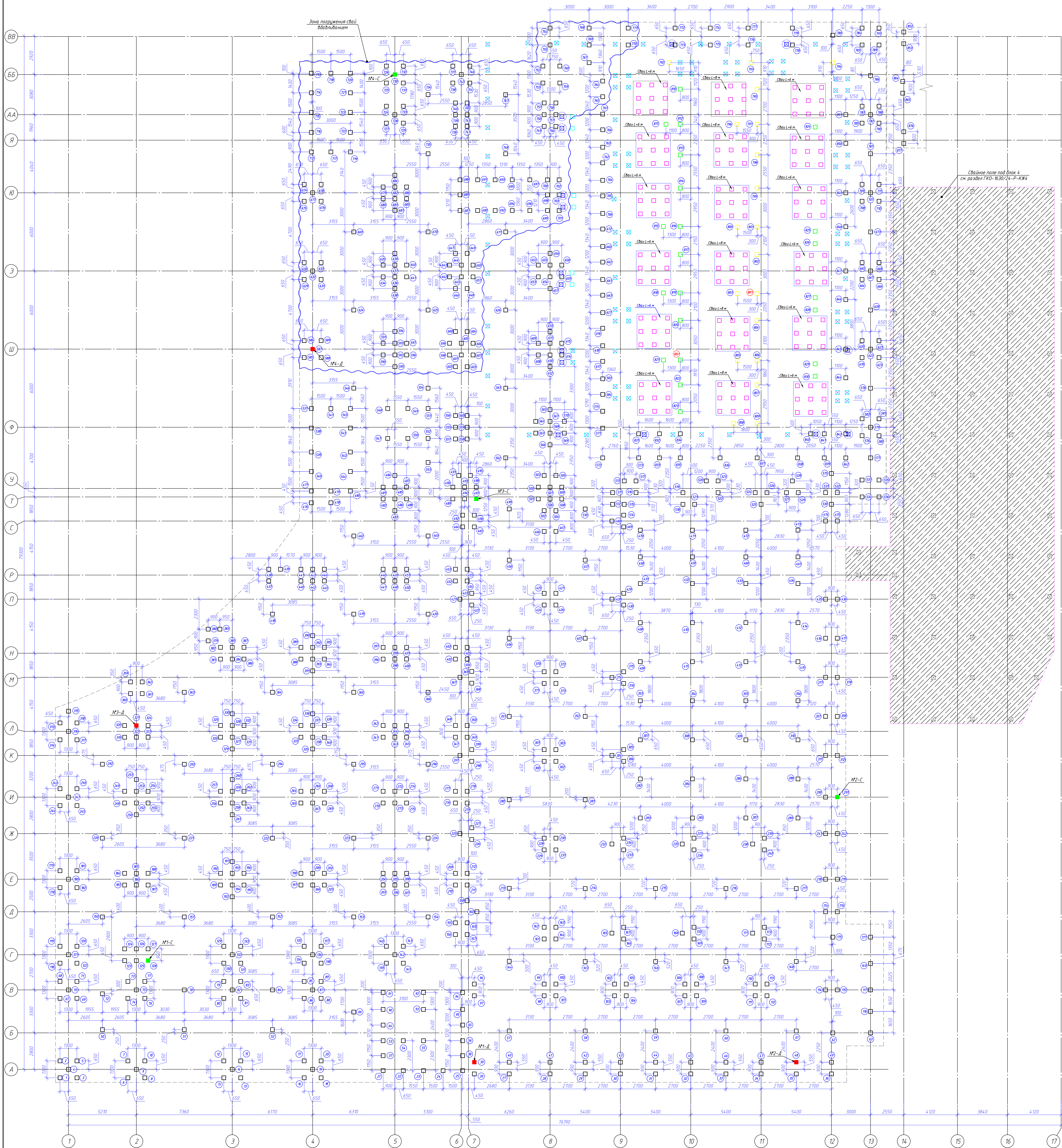
Согласовано
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

					ГКО-1630/24-Р-КЖ01				
					Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кузьцова, д. 2Г				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Костров				06.23		Р	4	
Проверил	Кузнец								
					06.23	Инженерно-геологический разрез по линии VII-VII, IX-IX, XII-XII			
ГИП					Белых				

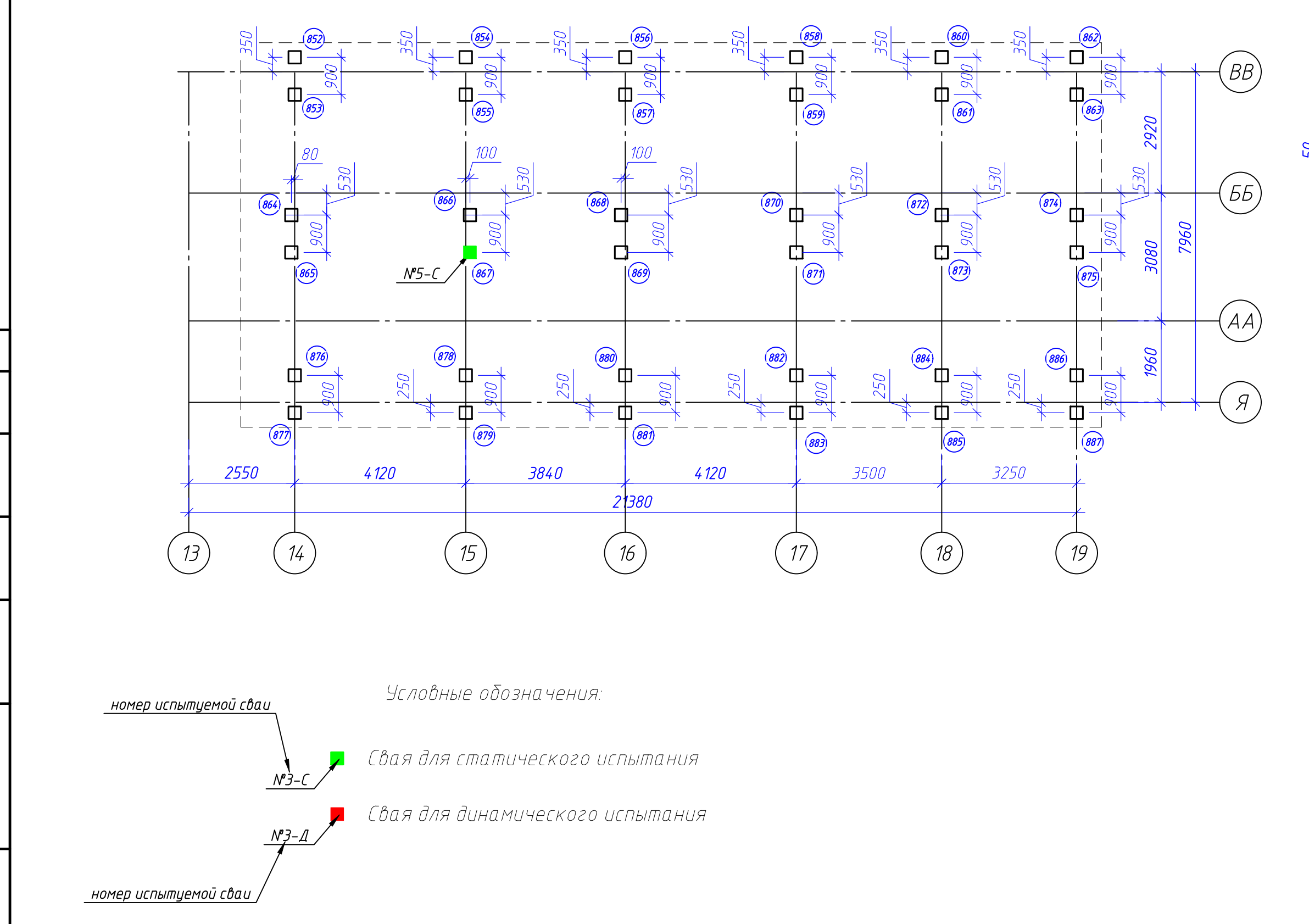


- Примечания:
- 1 За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 239.17
 - 2 Перед началом МР необходимо разработать ППР на устройство котлована и свайного основания и согласовать с авторами данного проекта
 - 3 Разработку котлована выполнять механизированным способом с недобором до проектной отметки на 100-200 мм. Доработку последних 100-200 мм грунта, до проектных отметок дна котлована выполнять средствами малой механизации или вручную непосредственно перед устройством плит ростверка, во избежание замачивания или промораживания грунтов основания.
 - 4 Объем грунта разработки котлована - 1184.3 м³, включая 463 м³ доработка дна котлована вручную
 - 5 Допускается изменение расположения въезда в котлован по согласованию с проектной организацией после разработки проекта ППР (проекта производства работ).

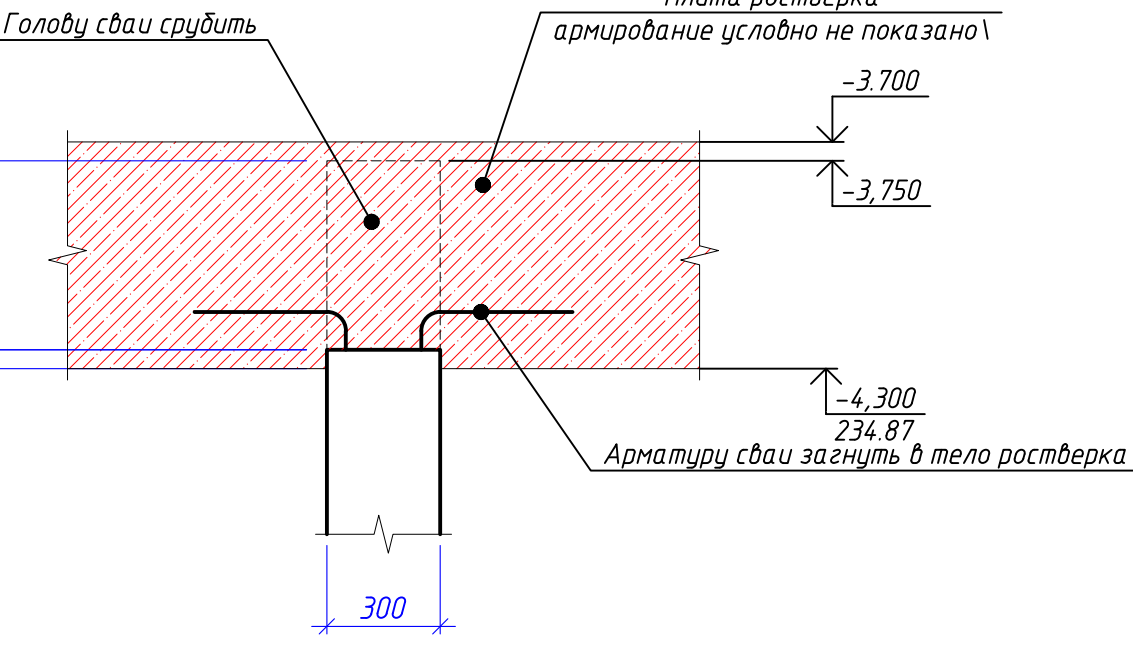
ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработано	Кузнецов	5	06.23		
Проверено	Кузнецов	5	06.23		
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	5
Схема устройства котлована, разрез 1-1, 2-2, 3-3				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП	Белых	5	06.23		



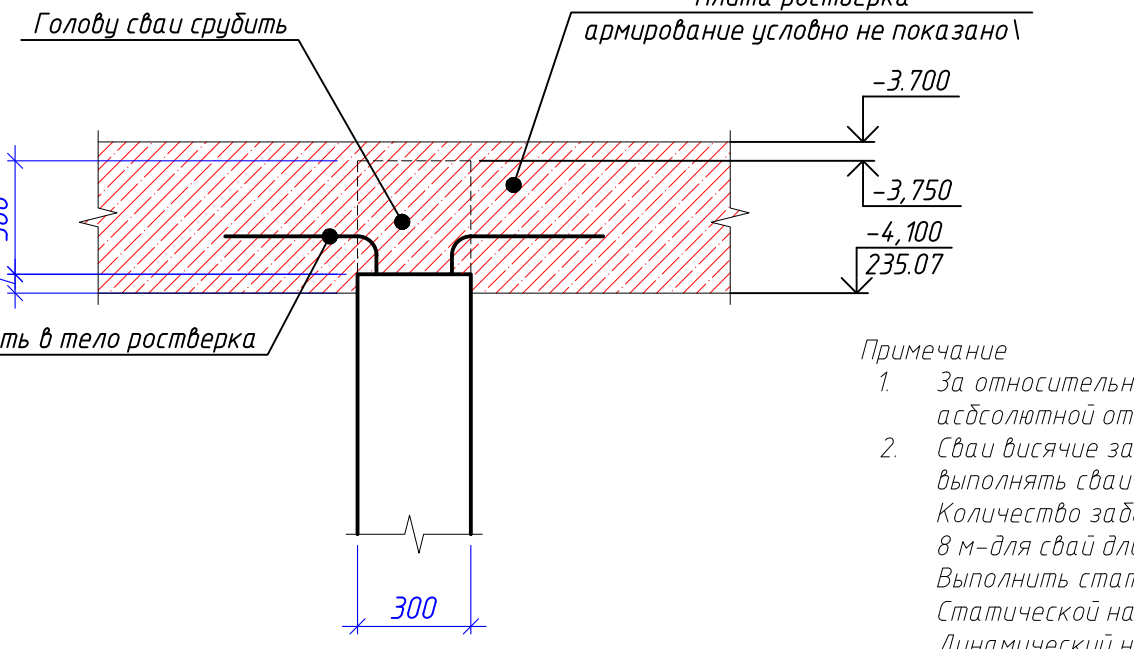
Свобная схема свайного поля в осях 13-19/Я-ВВ



Узел заделки свай в ростверк в осях 1-13/А-ВВ



Узел заделки свай в ростверк в осях 13-19/Я-ВВ



Спецификация к схеме расположения свай

Поз	Обозначение	Наименование	Диаметр (или сторона), мм	Кол-во	Расстояние между сваями	Примечание
1-791, 831-851	Серия 10111-10 выт 1	С10.30-8-У	300	812	59	830 мм F50
792-809, 807.1	Серия 10111-10 выт 1	С10.30-8-У	300	19	30	830 мм F50
810-830, 826.1	Серия 10111-10 выт 1	С10.30-8-У	300	27	23	830 мм F50
852-887	Серия 10111-10 выт 1	С10.30-8-У	300	36	17.1	830 мм F50

Таблица отметок свай

Номер свай	Верх свай после заделки, м	Верх свай после ростверка	Отметка низа ростверка	Отметка низа свай
1-791, 831-851	-3.750(235.42)	-4.250 (234.92)	-4.300 (234.87)	-15.750(223.42)
792-809, 807.1	-3.750(235.42)	-4.250 (234.92)	-4.300 (234.87)	-13.750(225.42)
810-830, 826.1	-3.750(235.42)	-4.250 (234.92)	-4.300 (234.87)	-11.750(227.42)
852-887	-3.750 (235.42)	-4.050 (235.12)	-4.000(235.07)	-15.750(223.42)

Примечание:

- За основу приняты отметки 0.000 принята отметка чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 238.17.
- Свай высвешиваются и вдавливаются, сечением 300х300, по серии 10111-10 выт 1. Вдавливание выполняется сваями в осях 4-10/В-ВВ. Зона расположения выделена на чертеже. Количество свай - 137 шт. Количество забивных свай - 352 шт. Перед погружением выполнить лобовые обжимы с-150 на глубину 8 м - для свай длиной 12 метров и 5 метров для свай длиной 10 метров. Выполнить статические и динамические испытания свай. Количество испытаний - 5 шт. Номера свай на чертеже: 158, 291, 497, 730, 867. Динамический нагрузкой (проектируемый) - 4 шт. Номера свай на чертеже: 39, 48, 32, 158. Расчет отказа свай уточнить после выбора оборудования подрядной организации. По результатам испытаний выполнить корректировку свайного поля.
- После погружения свай вести с отметки дна котлована учитывать набор грунта, после погружения оголовки свай срубить до отметки указанных в таблице отметок свай.
- Отметка верха существующих свай на чертеже на отметке 238.17 (отметку уточнить после демонтажа фундаментов) (согласно техническому заключению шифр 4/578 выполненному ООО "Геодинамическое (справочное) Строительству" в 2024 г. техническое состояние свай оценивается как ограниченно-рабочее. После полного демонтажа существующих фундаментов выполнить техническое обследование и динамические испытания свай, в т.ч. в результате динамических работ целостность и техническое состояние свай может ухудшиться, данные передать в проектные организации. Для последующего введения в работу существующих свай необходимо достроить до отметки 234.92 с заведением арматуры в фундаментные плиты. Перед возведением оголовки существующих фундаментов перейти в проектные организации, при этом свайные фундаменты и фундаменты, данные передать в проектные организации, при этом свайные фундаменты и фундаменты, данные передать в проектные организации.
- Выполнить статические испытания существующих свай в количестве 3 шт. См. лист 7.
- В месте расположения существующего здания после демонтажа конструкций и устройства наращивания свай выполнить отсыпку грунта до отметки дна котлована. Грунт отсыпки принять песок средней крупности. Отсыпку выполнять послойно, толщина уплотняемого и уплотняемого слоя не более 20 см. Коэффициент уплотнения не менее 0.95. Объем грунта составляет - 610 м3.
- Данный лист читать совместно с листом 7.

ГКО-1630/24-Р-КЖ01

Реконструкция платонетного бассейна "Дельфин" под сетевой физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 10

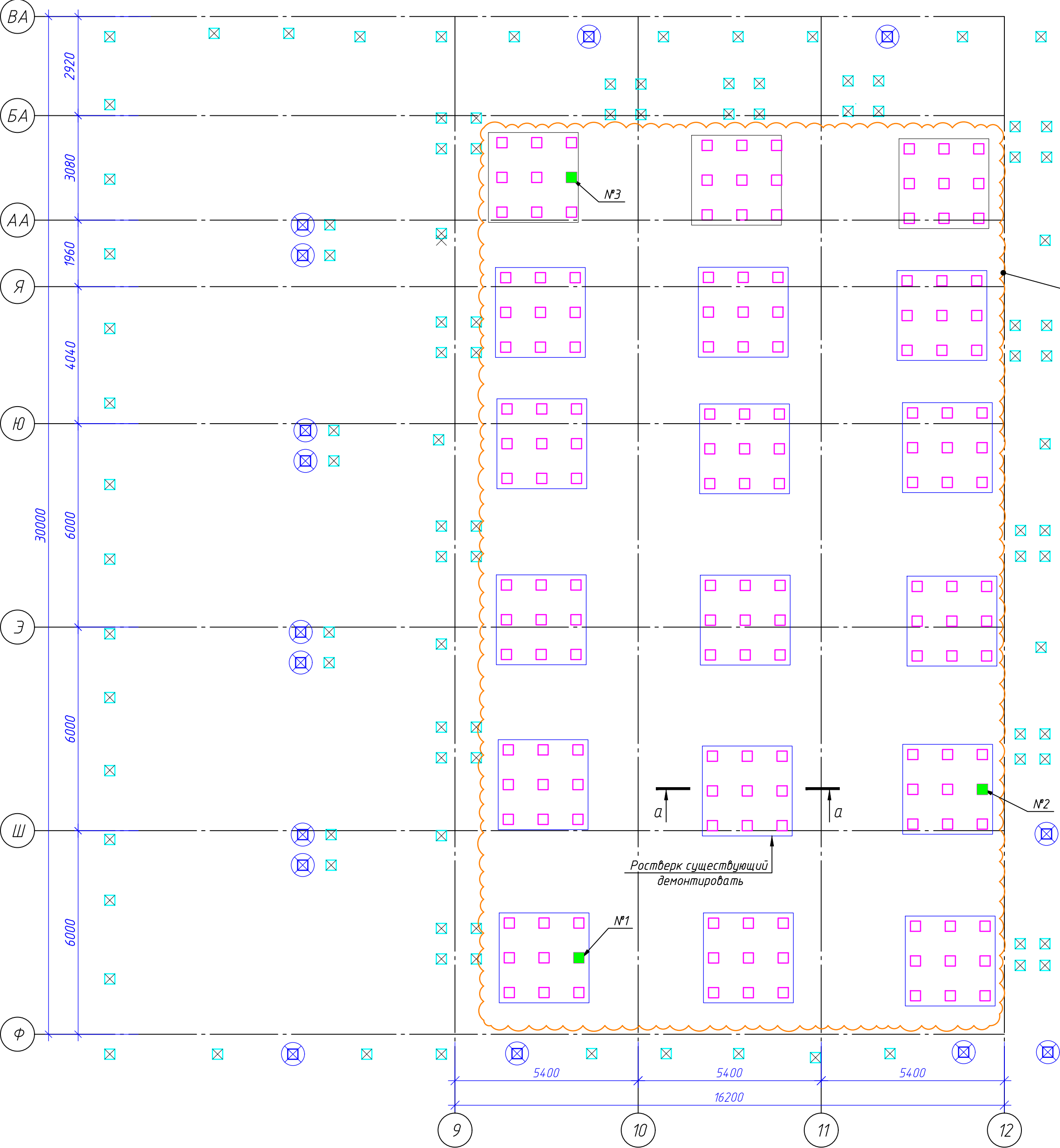
Изм.	Кол.	Лист	М.д.	Лист	М.д.
1	1	1	1	1	1

Конструктор: железобетонные

Схема свайного поля в осях 1-13/А-ВВ, узел заделки свай в ростверк

Формат А0

Схема расположения существующих свай



Условные обозначения:

- Демонтируемые сваи
- Существующие сваи не используемые при реконструкции
- Существующие сваи используемые при реконструкции
- Свая для статического испытания

Сваи используемые при реконструкции подлежащие доразбиванию

Схема доразбивания существующих свай 1 этап (Сечение а-а)

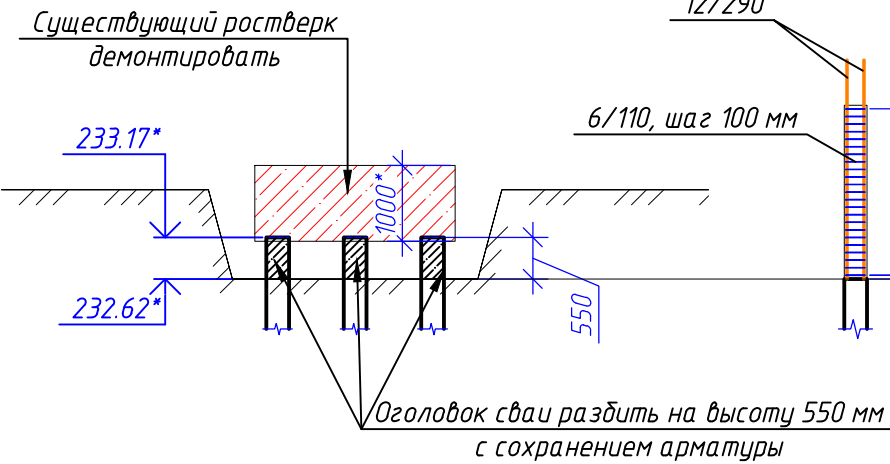
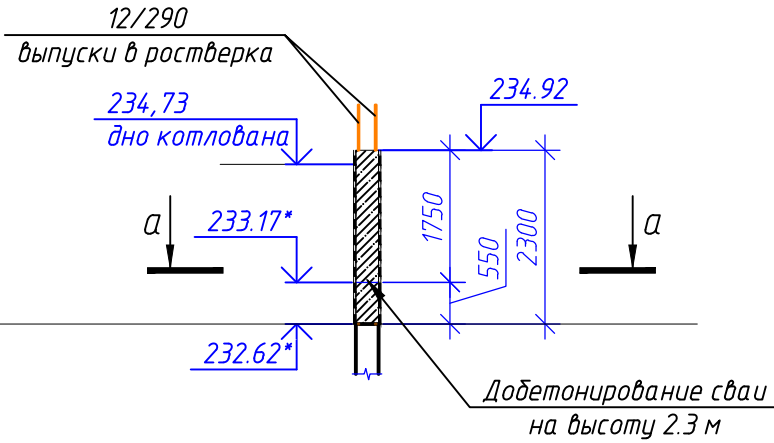
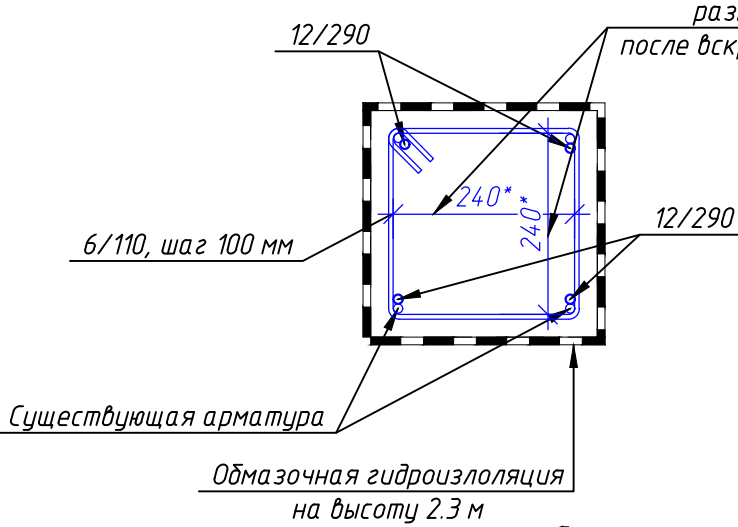


Схема существующих доразбивания свай 2 этап (армирование)

Схема доразбивания существующих свай 3 этап (бетонирование)



Сечение а-а



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6/110	

Спецификация элементов наращивания свай

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/290	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=2900	648	2.58	1668.73
6/110	ГОСТ 34028-2016	φ 6 А240, L=1110	3726	0.25	918.16
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30 W6 F150, м³	33.53		
		Обмазочная гидроизоляция, м2	447.12		

ГКО-1630/24-Р-КЖ01

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	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костров	06.25			Р	7	
Проверил	Кузнец						
Гип	Белых	06.25					

ПРОМСПЕЦПРОЕКТ
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ

Формат А2

Примечание:

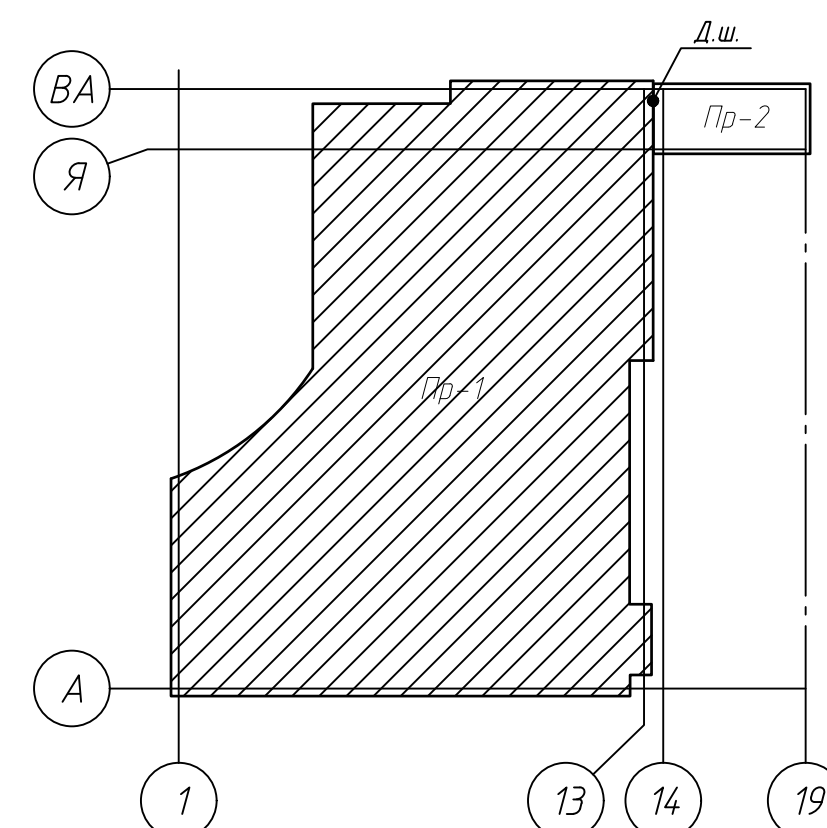
- Перед началом производства работ выполнить доразбивание трех свай подлежащих статическим испытаниям. Данные сваи обозначены на чертеже. При производственной необходимости места испытания сваи допускается изменить, данные изменения согласовать с проектной организацией. Результаты испытаний передать в проектную организацию.
- Максимальная расчетная нагрузка на существующие сваи - 23 тн
- После проведения испытаний и получении положительных результатов (фактическая несущая способность превышает расчетную нагрузку на сваи) допускается выполнить доразбивание остальных свай.
- Количество свай для доразбивания - 162 шт.
- Высоту существующих фундаментов уточнить после демонтажа здания и выполнения земляных работ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

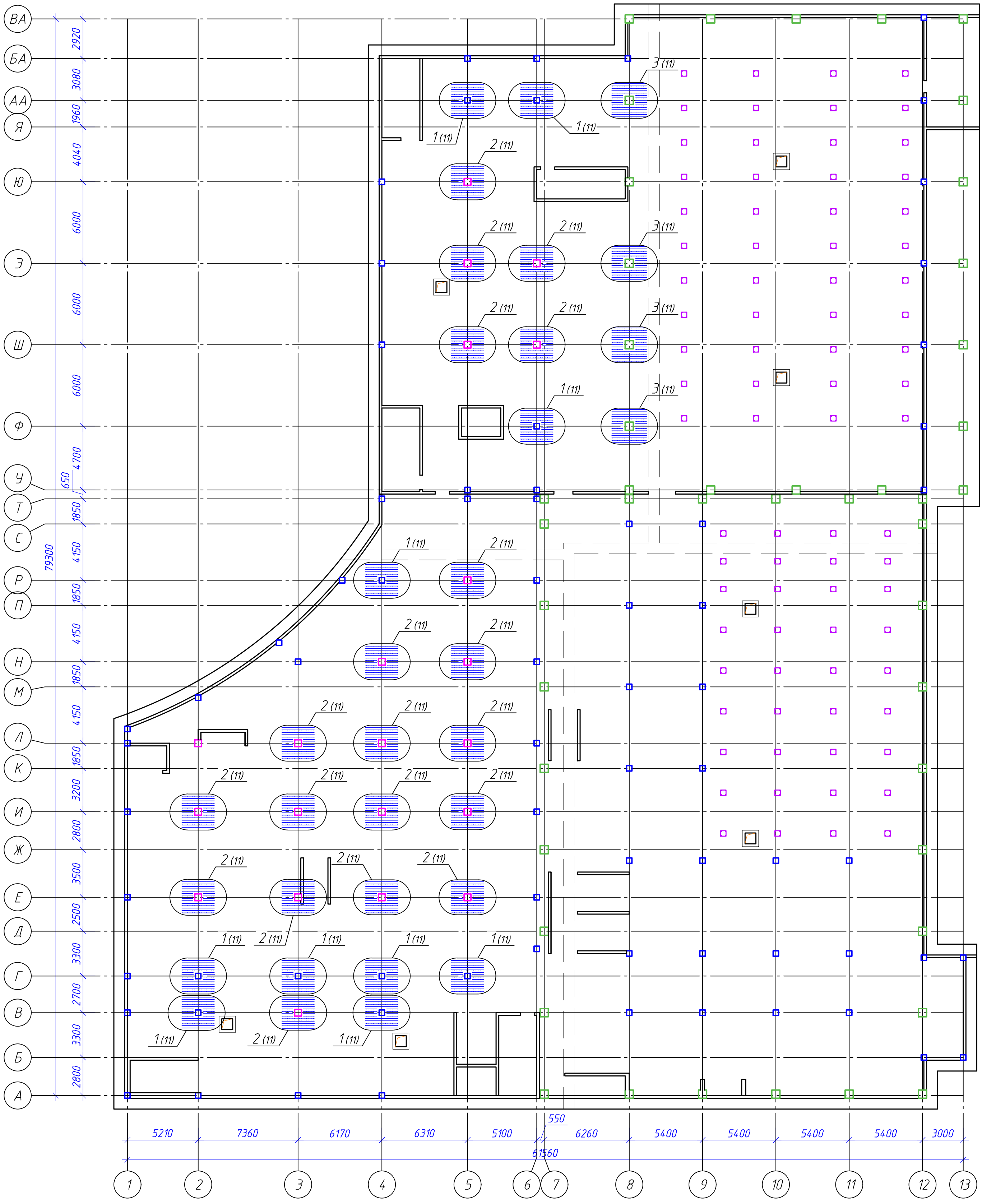
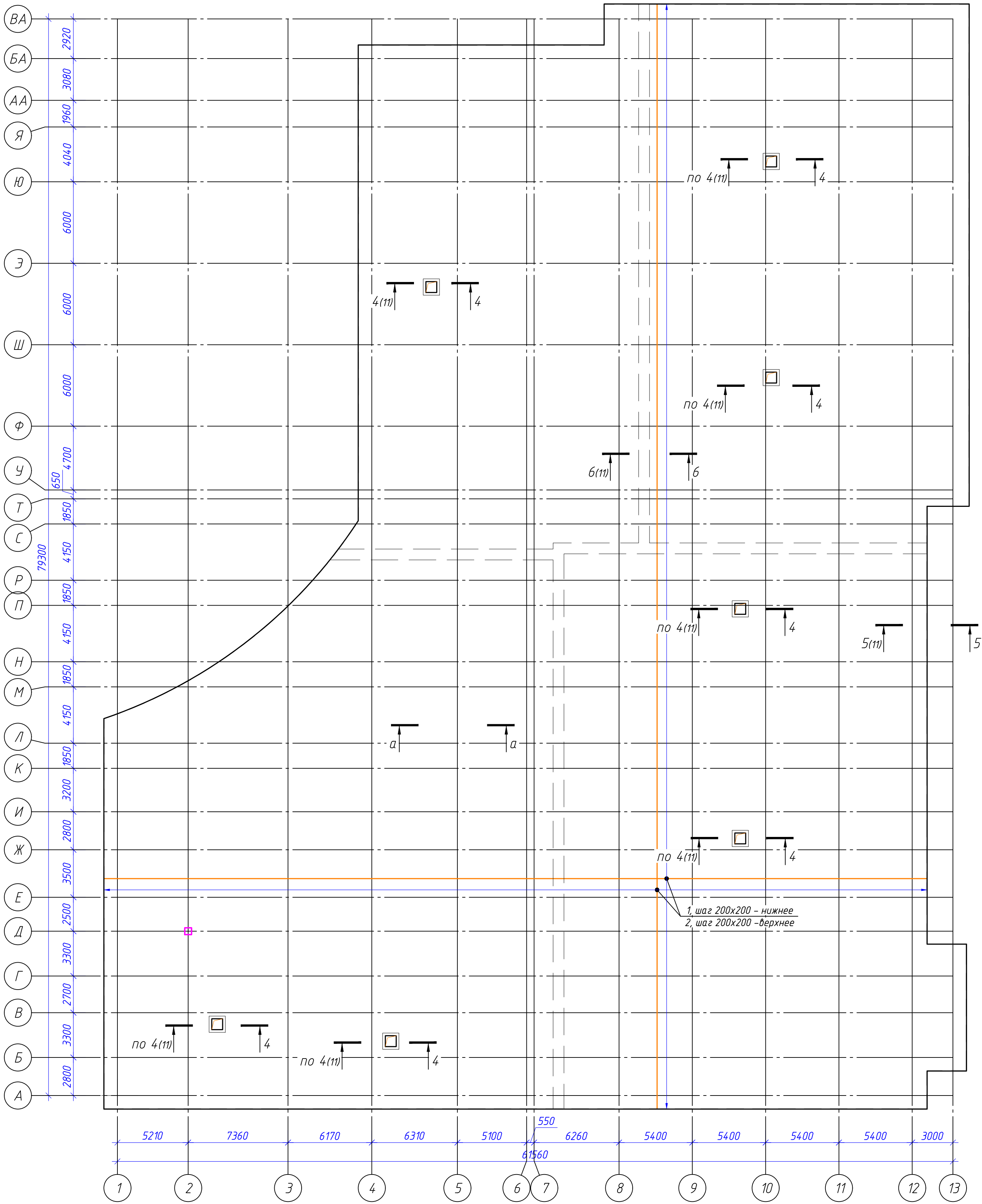
Инв. № подл.



Примечания:

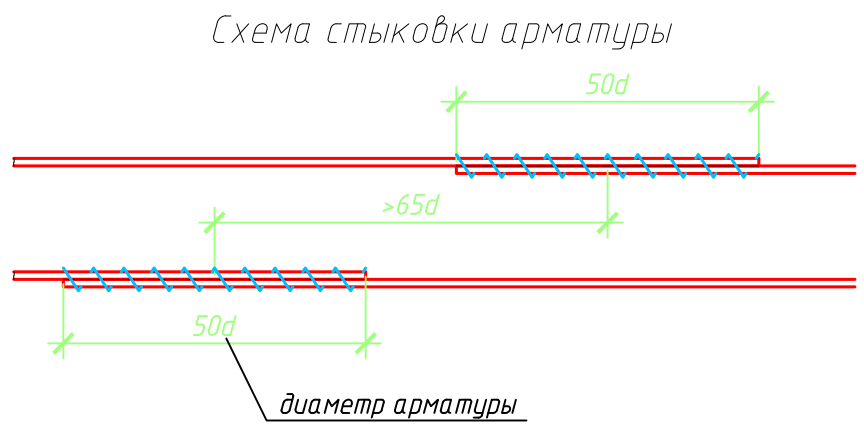
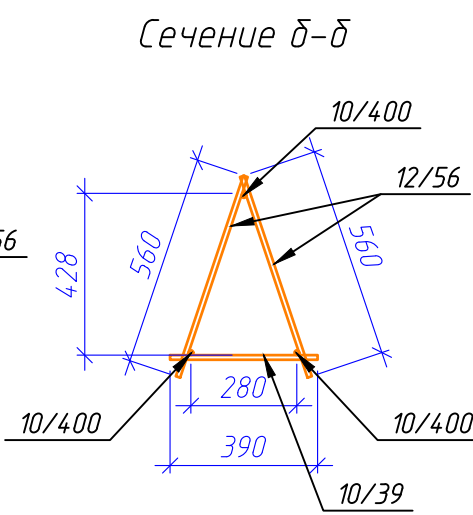
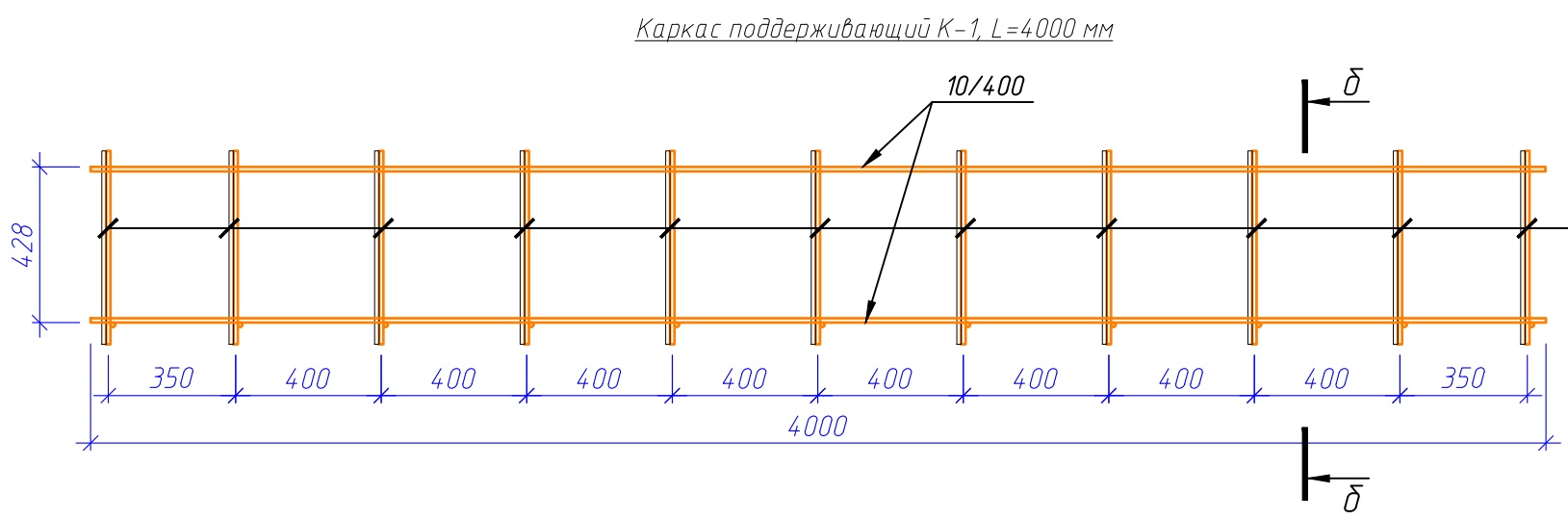
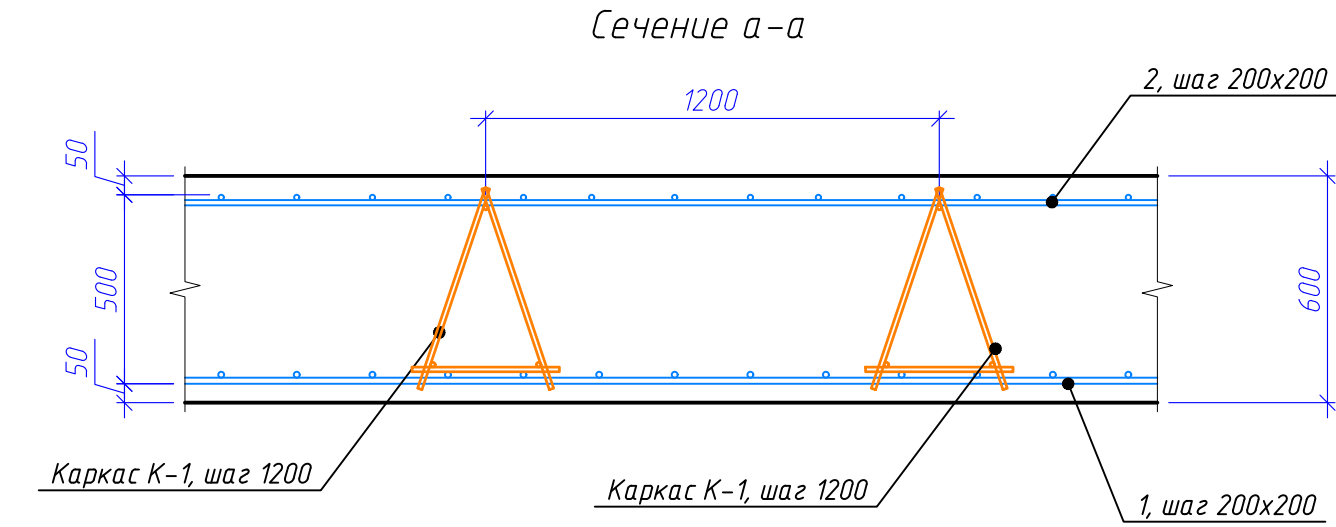
1. Материал конструкции – дельта B25 W F50, анатраза – A500C, A240
2. Основное армирование имеет направление приращения толщин стержней $\Delta A_{\text{ст}} = 0,5$ мм, шаг 200×200 мм.
3. Диаметр стержней A500C – 10 мм.
4. Основание стержней в месте нахлеста имеет диаметр $\Delta A_{\text{ст}} = 10$ мм.
5. Длина нахлеста стержней – 50 д
6. Нахлесты анатразы делаются в разбежку
7. Арматура укладывается в соответствии с требованиями на раскрой и нахлест
8. Диаметр жгутов стержней для A500C –
9. $\Delta A_{\text{ст}} = 50$ мм при $D_{\text{жг}} = 20$ мм
10. $\Delta A_{\text{ст}} = 60$ мм при $D_{\text{жг}} = 22$ мм
11. В плане здания, временный температурно-усадочный шов, шириной $\Delta A_{\text{ст}} = 80$ мм, необходимо заполнить шпак. в месте поперек устройства плиты. Для устройства шва по одной стороне плиты необходимо сделать нахлест стержней $\Delta A_{\text{ст}} = 175$ мм. Затем шов (с 2-х сторон) заполнить бетоном.
12. Диаметр стержней в месте нахлеста делаются в разбежку
13. Данные плиты составят совместно с листами 9-4

[illegible]



Спецификация элементов каркаса К-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
10/400	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С, L=4000	3	2.47	7.4
12/56	ГОСТ 34028-2016	Ф12 А500С, L=560	22	0.5	10.94
10/39	ГОСТ 34028-2016	Ф10 А500С, L=390	11	0.24	2.65
Итого				20.99	
ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кутузова, д. 2Г					
Конструкции железобетонные			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	
Опубл. чертёж плиты ростверка Пр-1, схема установки дополнительного поперечного армирования плиты ростверка Пр-1, каркас К-1			ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ		
ГИП			Белых		



Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами 8-14

Схема верхнего дополнительного армирования плиты ростверка Пр-1

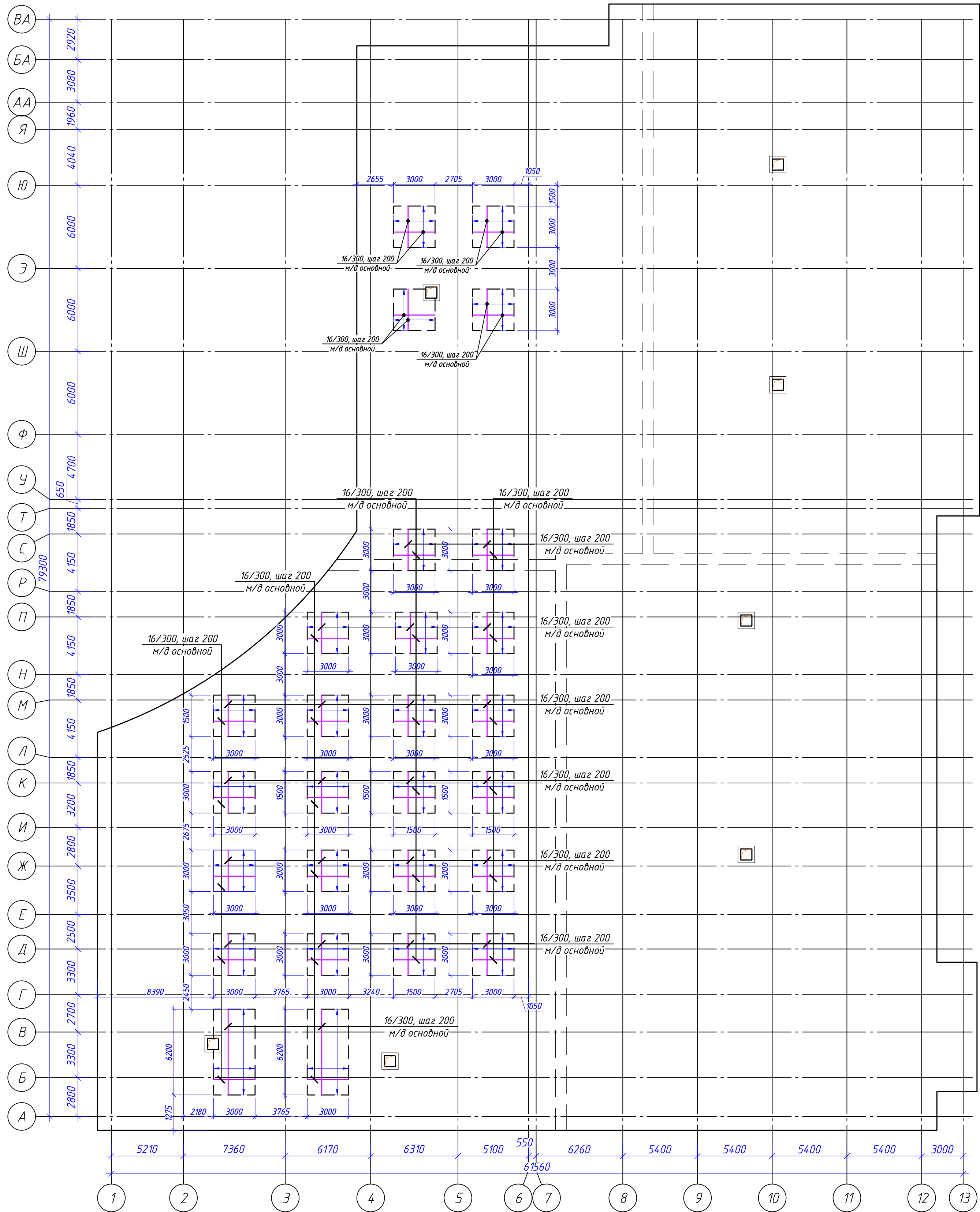
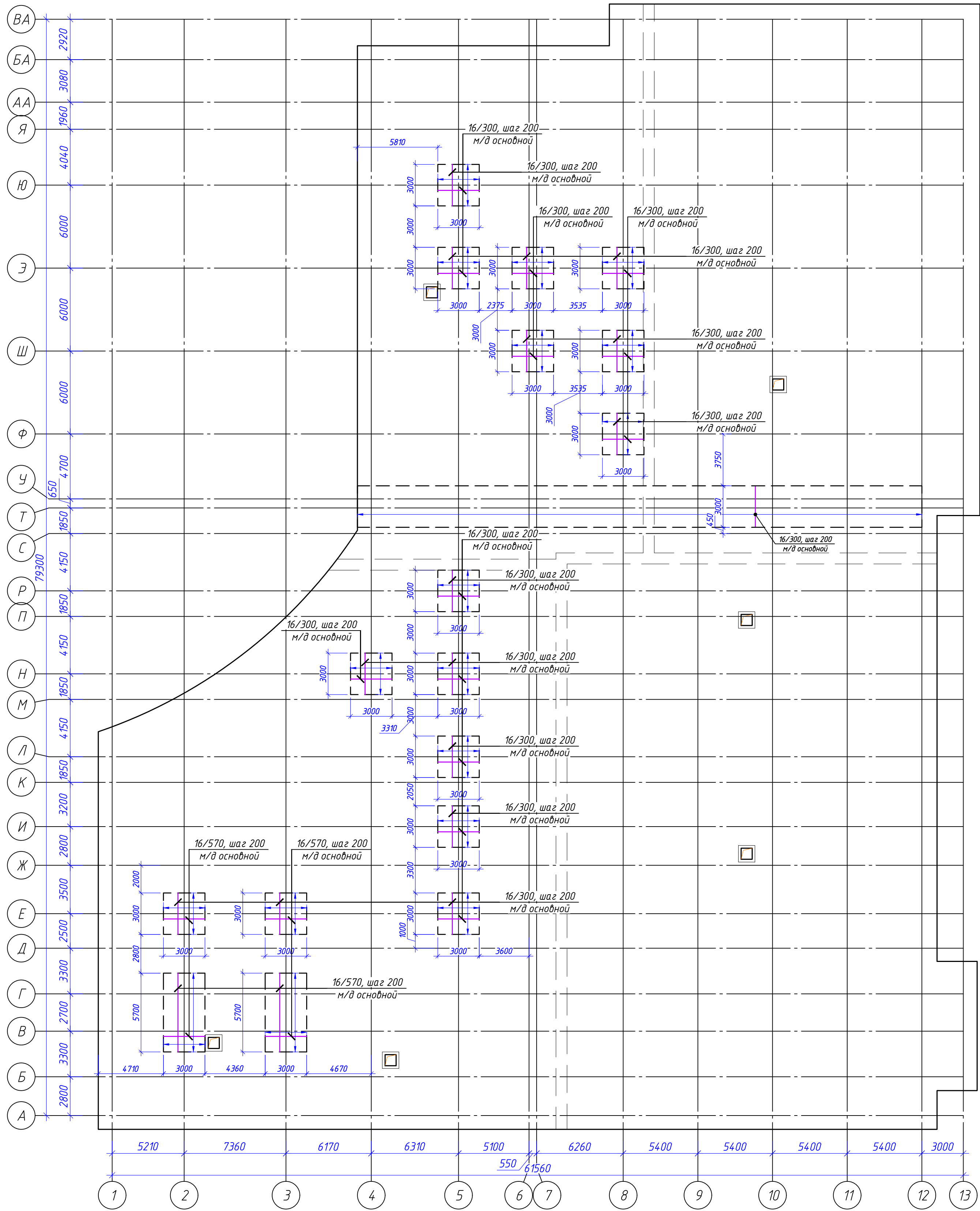
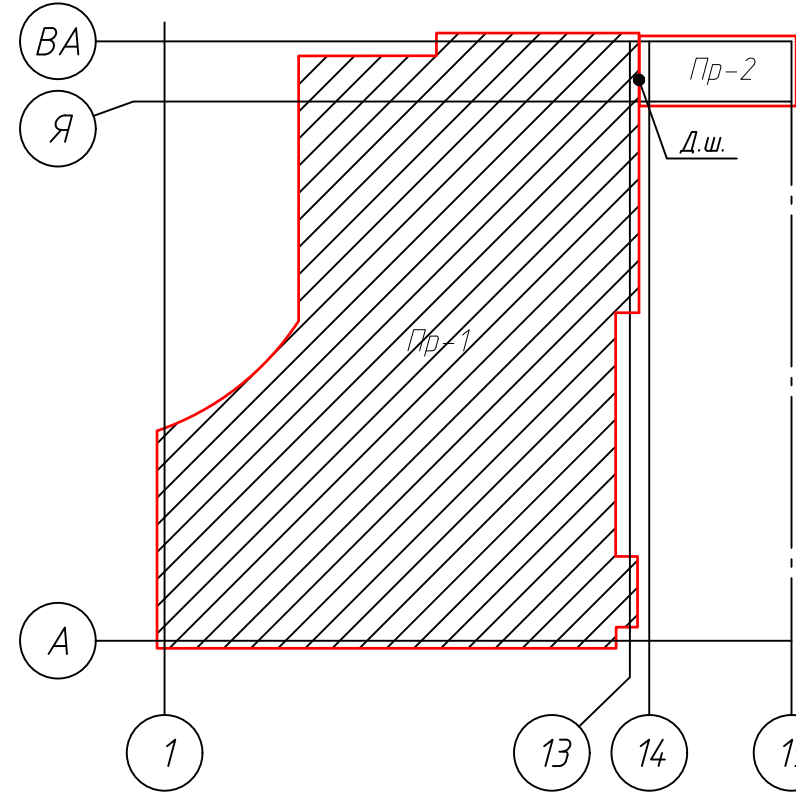


Схема нижнего дополнительного армирования плиты ростверка Пр-1

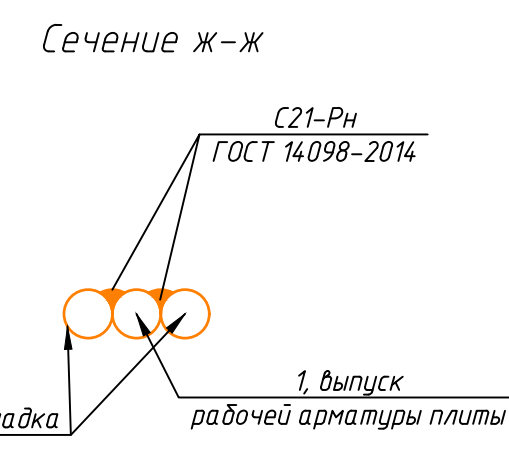
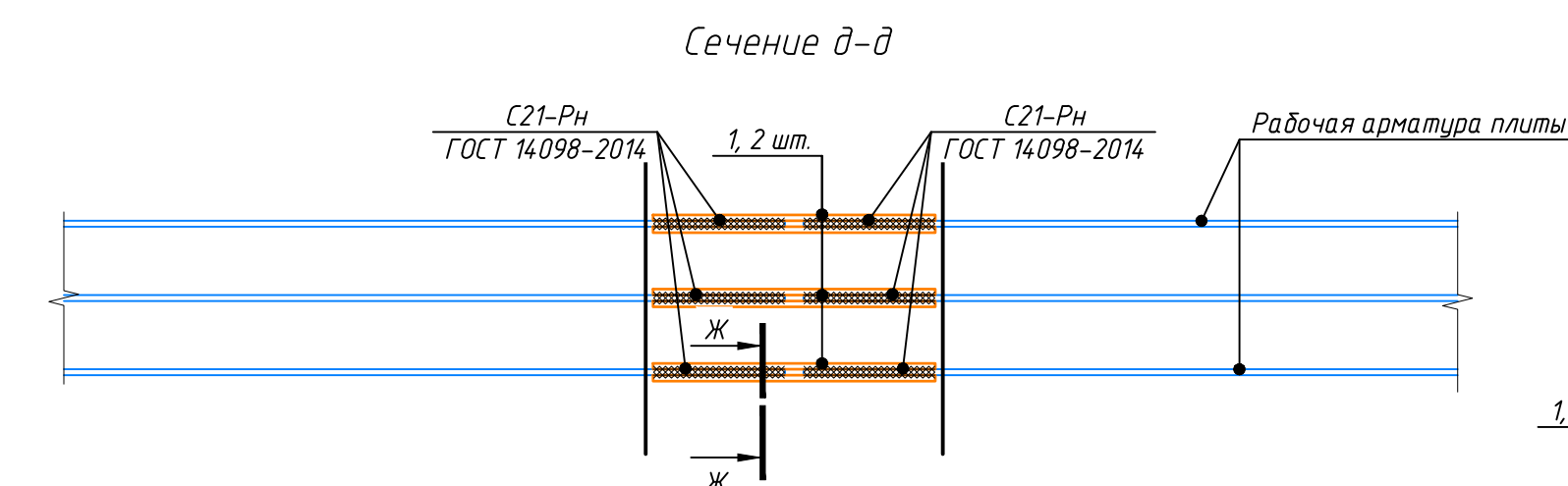
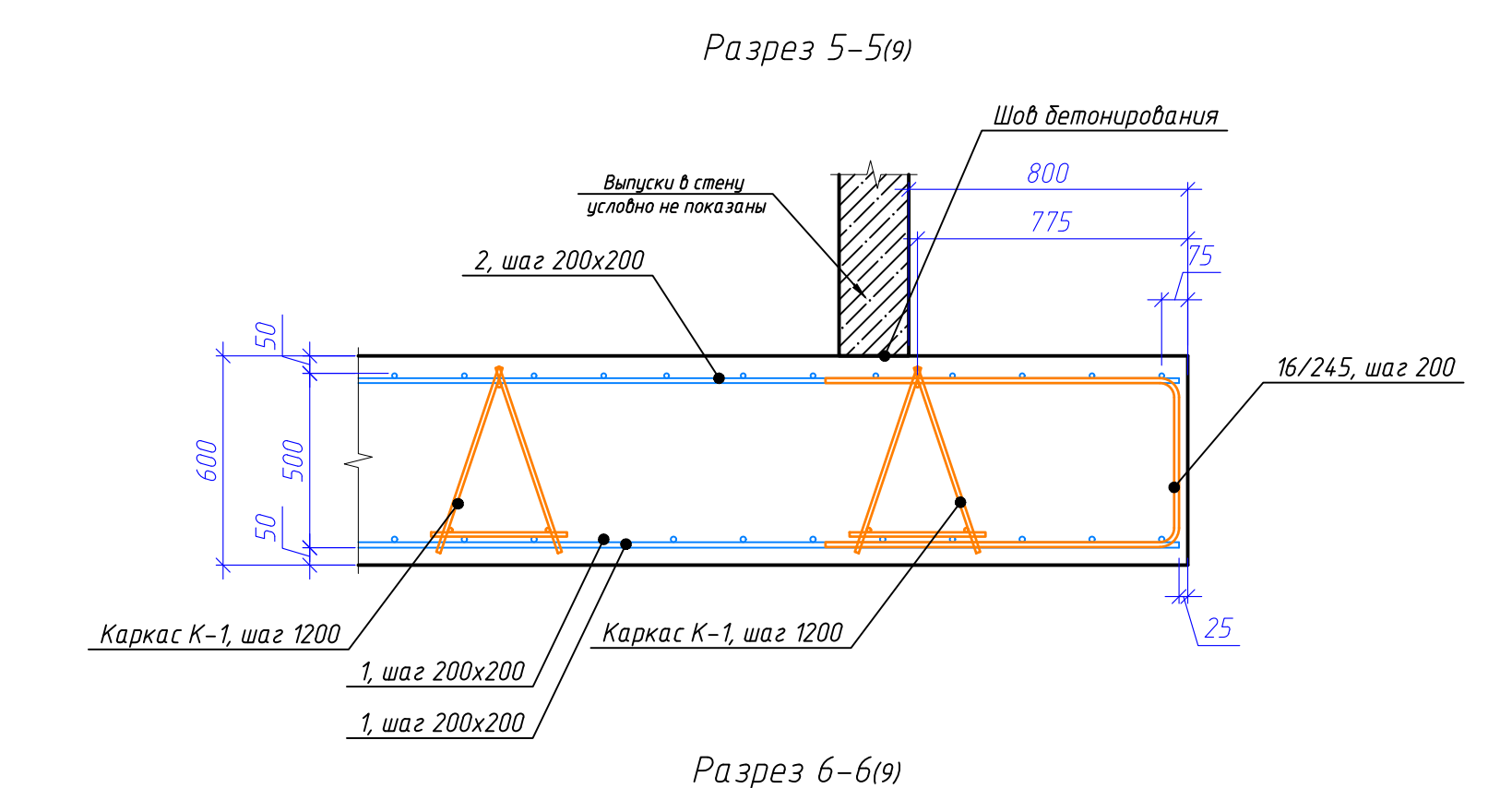
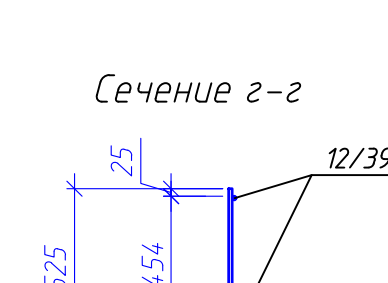
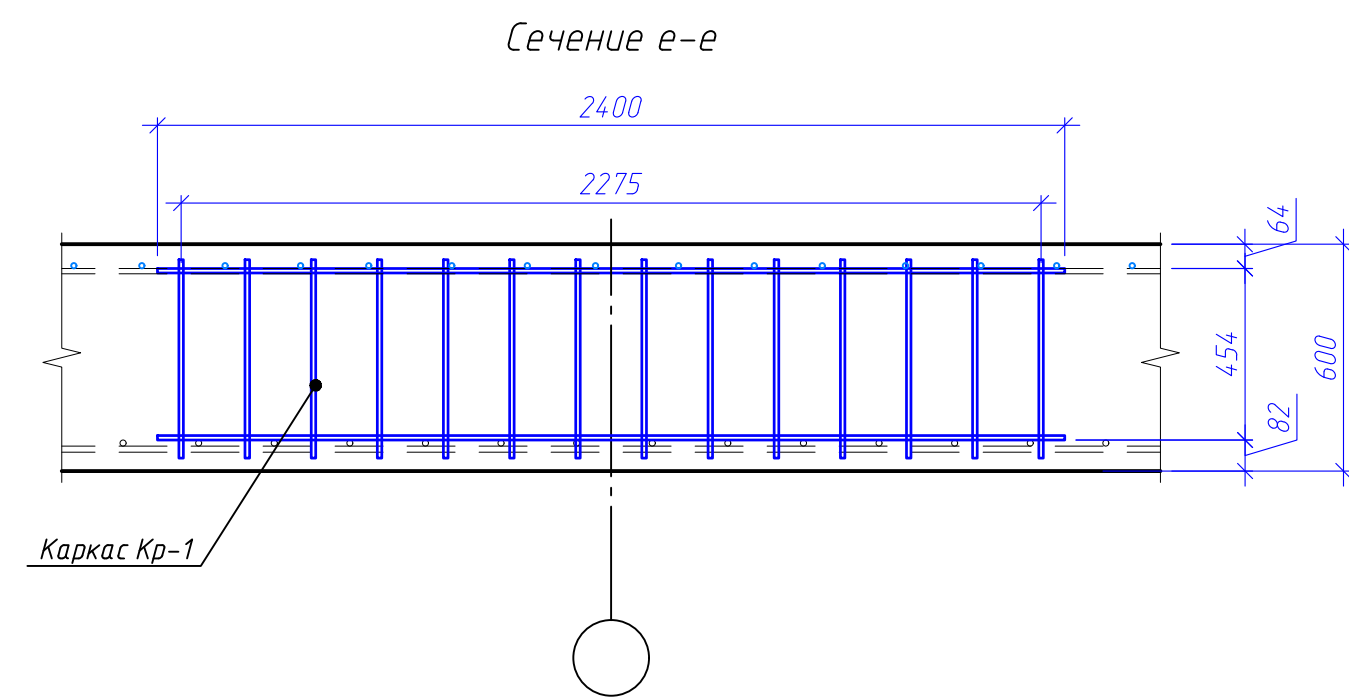


Блок-схема расположения плит ростверка



Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами 8-14

ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г.Смоленск, ул. Култузова, д. 2Г					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Кузнец	06.23			
Проверил	Кузнец	06.23			
Гип	Белых	06.23			
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	10
Схема верхнего и нижнего дополнительного армирования плиты ростверка Пр-1				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	



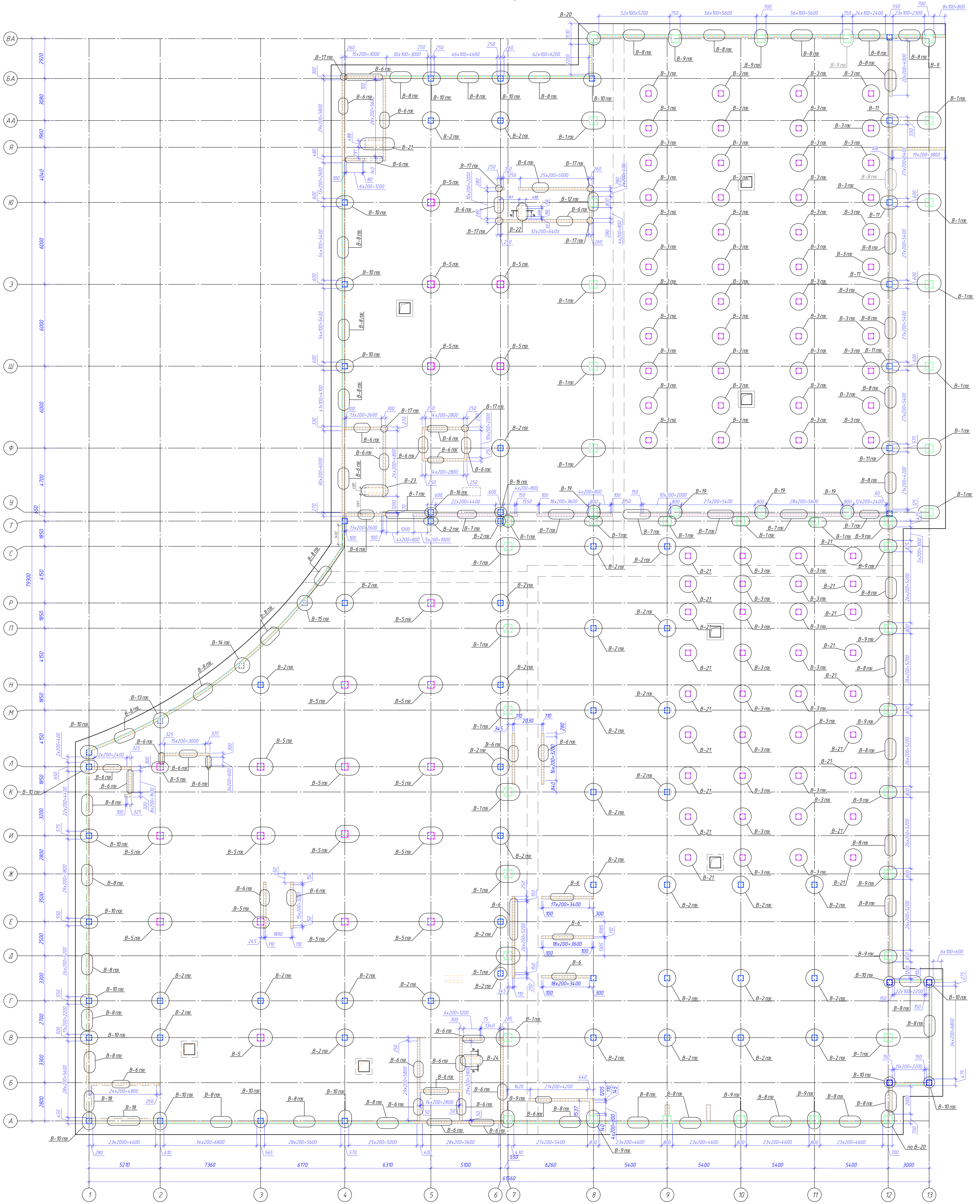
Спецификация элементов плиты ростерка Пр-1							
Поз.	Обозначение			Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Приме- чание
1	ГОСТ 34028-2016			φ 16 А500С, н.п.	45187.7	158	71306.19
2	ГОСТ 34028-2016			φ 14 А500С, н.п.	44832.7	1.21	54247.57
16/300	ГОСТ 34028-2016			φ 16 А500С, L=3000	1396	4.73	6608.66
16/620	ГОСТ 34028-2016			φ 16 А500С, L=6200	64	9.78	626.15
14/245	ГОСТ 34028-2016			φ 14 А500С, L=2450	1578	2.96	4670.25
16/200	ГОСТ 34028-2016			φ 16 А500С, L=2000	96	3.16	302.98
16/358	ГОСТ 34028-2016			φ 16 А500С, L=3575	84	5.64	473.94
K-1				Каркас K-1, шт.	870	20.99	18261.3
Kр-1				Каркас Кр-1, шт.	290	10.79	3129.1
Kр-2				Каркас Кр-2, шт.	232	3.79	879.28
Kр-3				Каркас Кр-3, шт.	40	11.57	462.8
Kр-4				Каркас Кр-4, шт.	32	6.59	210.88
				Итого:			161179.1
				Материалы			
	ГОСТ 26633-2015			Бетон В25 W6 F150, м³	2490.3		
	ГОСТ 26633-2015			Бетонная подготовка, Бетон В15, м³	418.62		
	ГОСТ Р 58766-2019			Защитная ч-п стяжка М150, м²	124.29		
	СТО 72746455-3.111-2015			Рулонная гидроизоляция Техноэласт ЭПП, м²	4186.3		Площадь на 1 слой
ГКО - 1630/24 - P-KЖО1							
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулешова, д. 2Г							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Разработчик	Кузнецов	8 из 11		[подпись]	06.23		
Проверил	Кузнецов						
Конструкции железобетонные						Сталь	Лист
						P	11
Узел 1, 2, 3, разрез 4-4, 5-5, 6-6, каркас Kr-1, Kr-2, Kr-3, Kr-4, сечение а-а, б-б, в-в, з-з, ж-ж						 ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП	Белых		06.23	[подпись]	06.23		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
12/82	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=820	2	2.13	4.26
12/53	ГОСТ 34028-2016	φ12 А500С, L=525	5	0.47	2.33
		Итого			6.59

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Приме- чание
1	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, м.п.	45187.7	158	71306.19
2	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500С, м.п.	44832.7	121	54247.57
16/300	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=3000	1396	4.73	6608.66
16/620	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=6200	64	9.78	626.15
14/245	ГОСТ 34028-2016	φ14 А500С, L=2450	1578	2.96	4670.25
16/200	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=2000	96	3.16	302.98
16/358	ГОСТ 34028-2016	φ16 А500С, L=3575	84	5.64	473.94
К-1		Каркас К-1, шт.	870	20.99	18261.3
Кр-1		Каркас Кр-1, шт.	290	10.79	3129.1
Кр-2		Каркас Кр-2, шт.	232	3.79	879.28
Кр-3		Каркас Кр-3, шт.	40	11.57	462.8
Кр-4		Каркас Кр-4, шт.	32	6.59	210.88
		Итого:			161179.1
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F150, м³	2490.3		
	ГОСТ 26633-2015	Бетонная подготовка, бетон В15, м³	418.62		
	ГОСТ Р 58766-2019	Защитная ц-п стяжка М150, м³	124.29		
	ГОТ 7274.64.55-3.111-2015	Рулонная гидроизоляция	4186.3		Площадь

				Техноласт ЭПП, М			на 1 слой		
				ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
				Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термозно-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кулузово, д. 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	М. док.	Подп.	Дата	Станд.		Лист	Листов
Разработал		Костров			06.25	Р	11		
Проверил		Кузнец							
						Конструкции железобетонные			
						Узел 1, 2, 3, разрез 4-4, 5-5, 6-6, каркас Кр-1, Кр-2, Кр-3, Кр-4, сечение а-а, б-б, в-в, г-г, д-д, е-е, ж-ж			
				06.25		 ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ			
ГИП		Белых			06.25				

Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами 8-14
2. Спецификация арматуры рассчитана без учета на раскрой

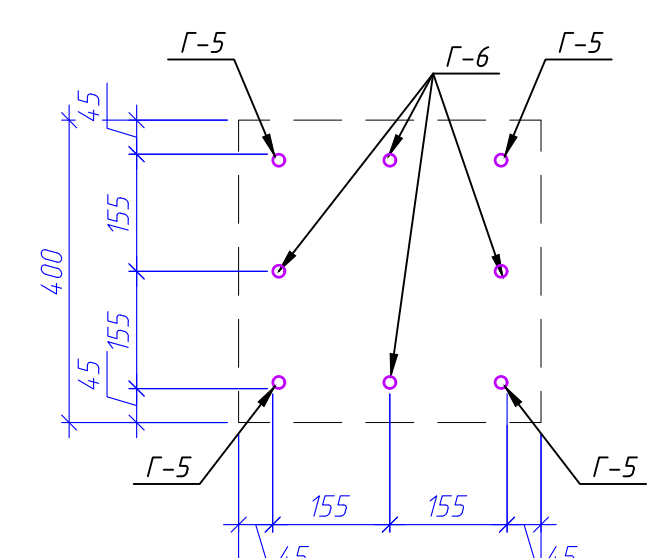
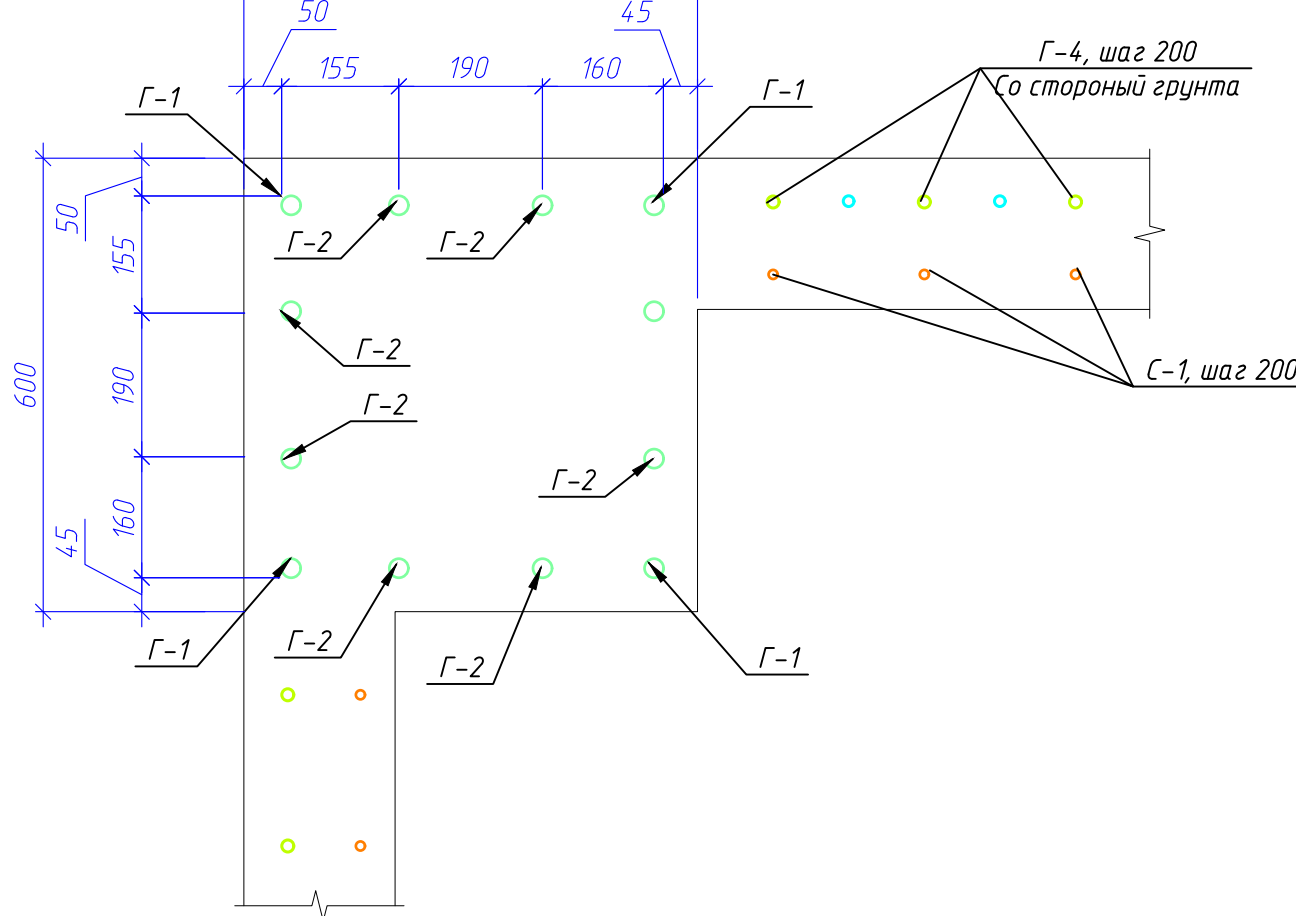
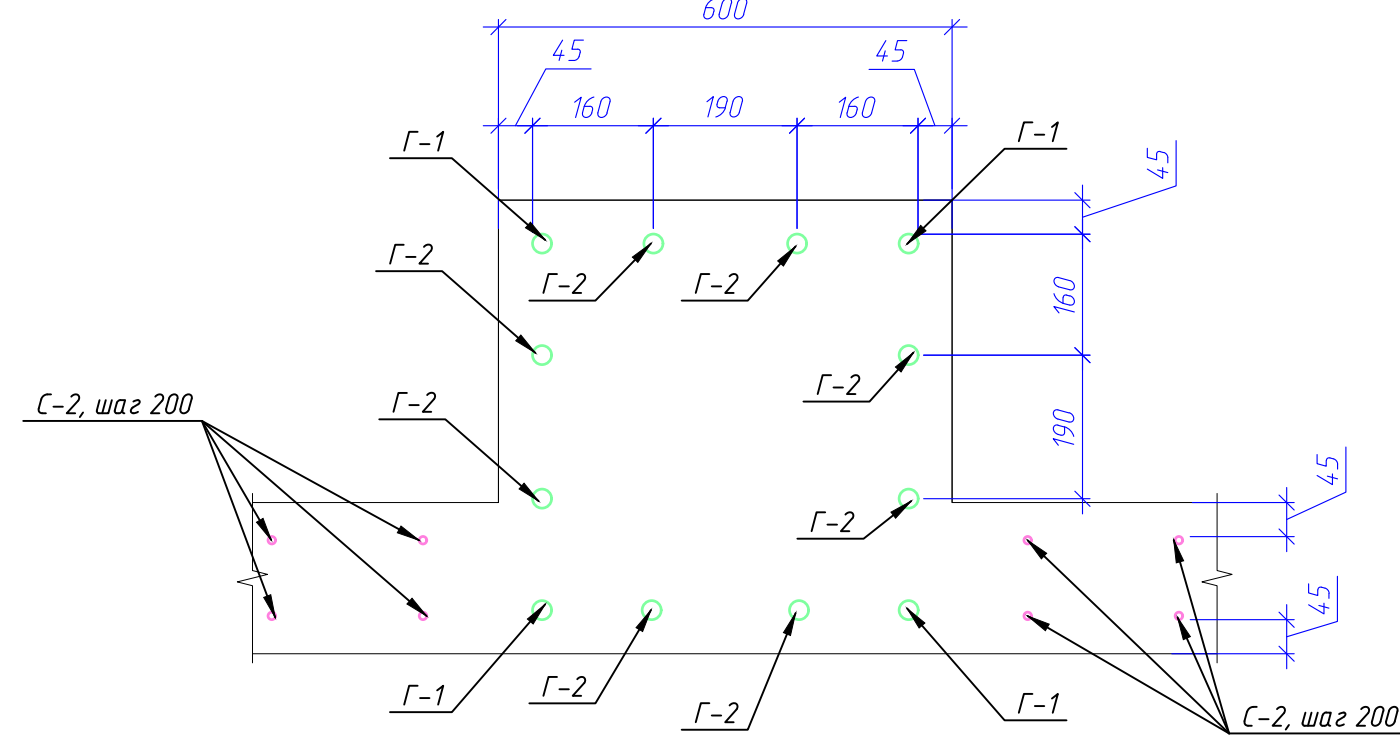
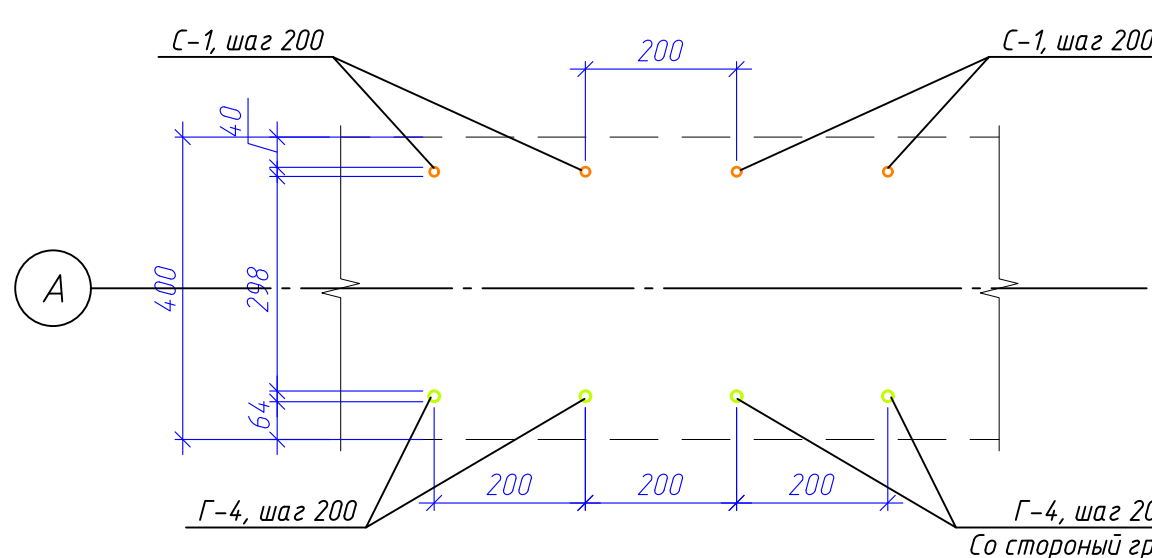


Выпуски В-18

Выпуски В-19

Выпуски В-20

Выпуски В-21

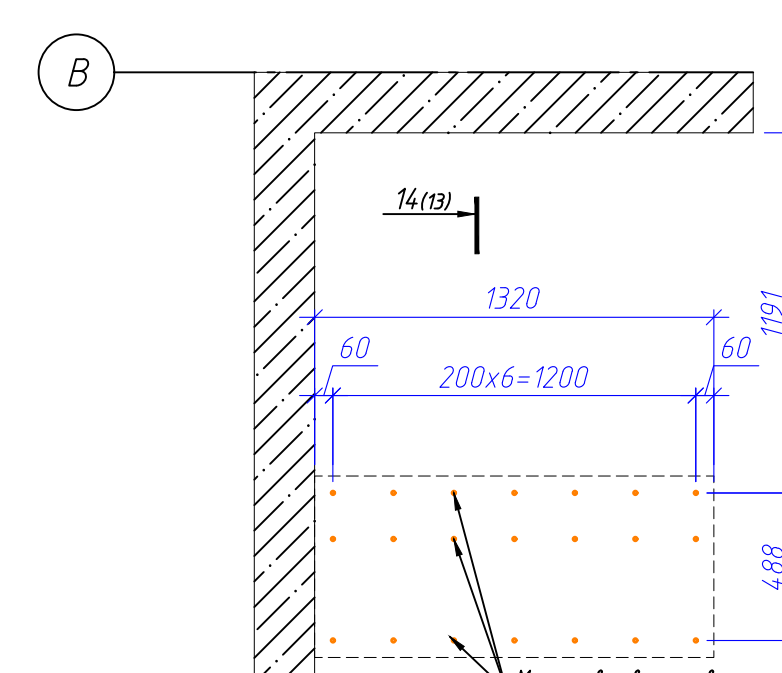
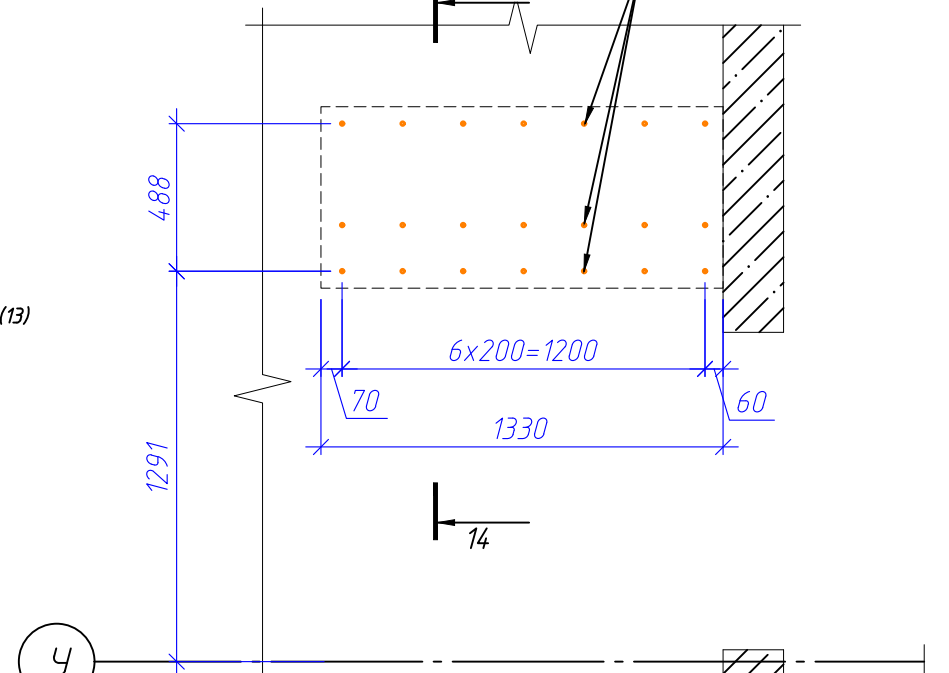
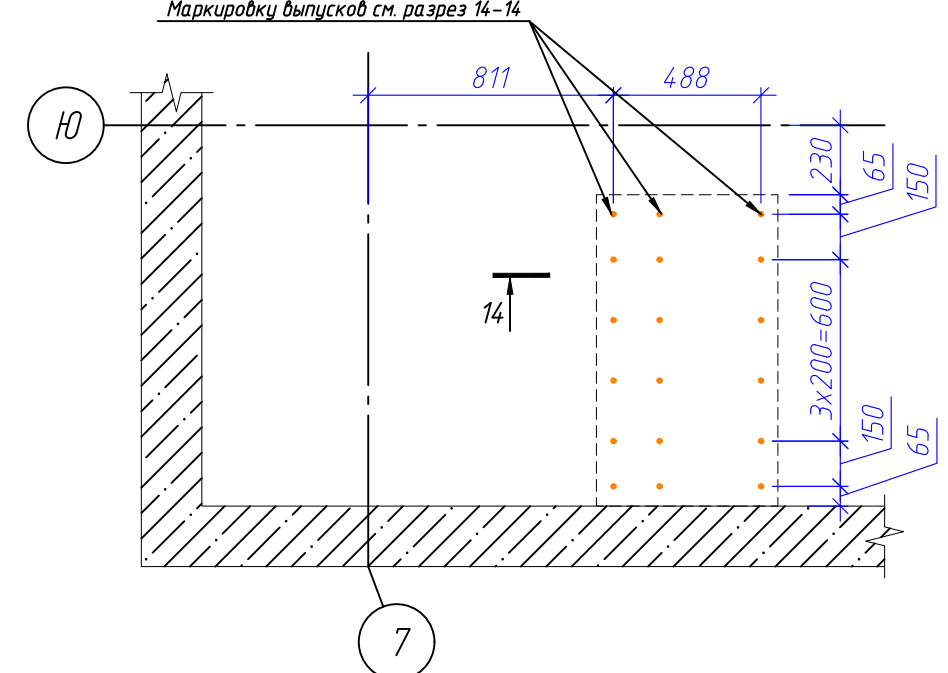
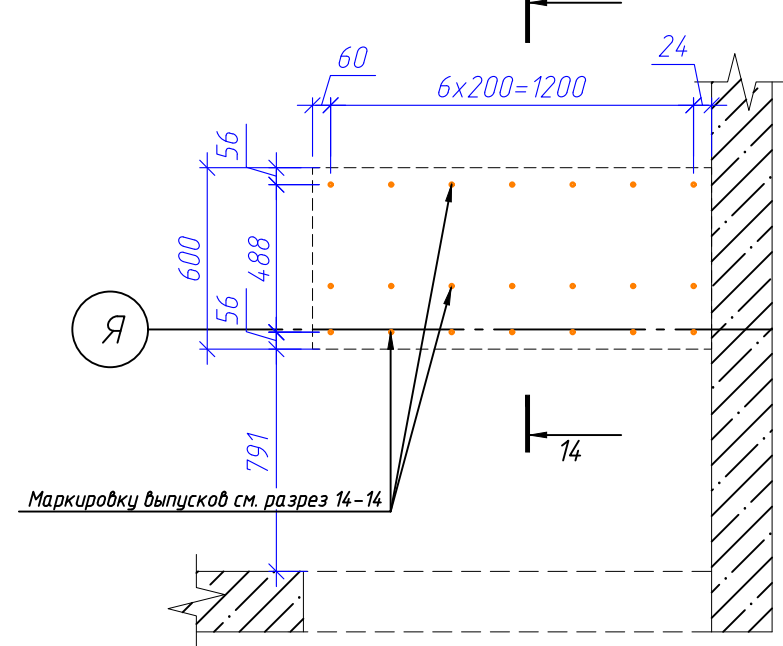


Выпуски В-21

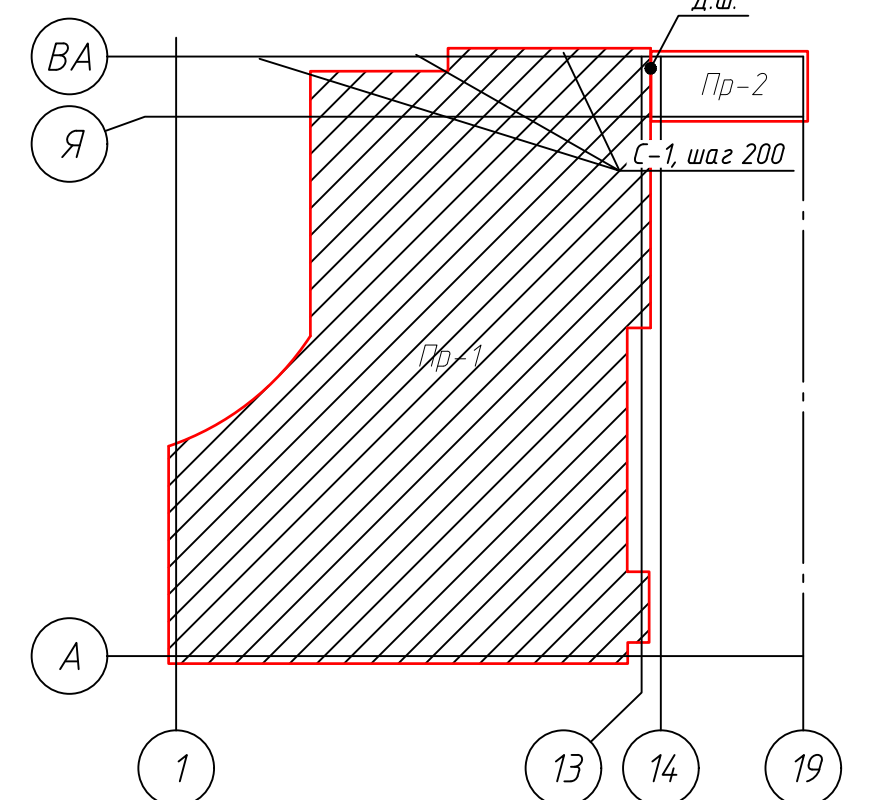
Выпуски В-22

Выпуски В-23

Выпуски В-24

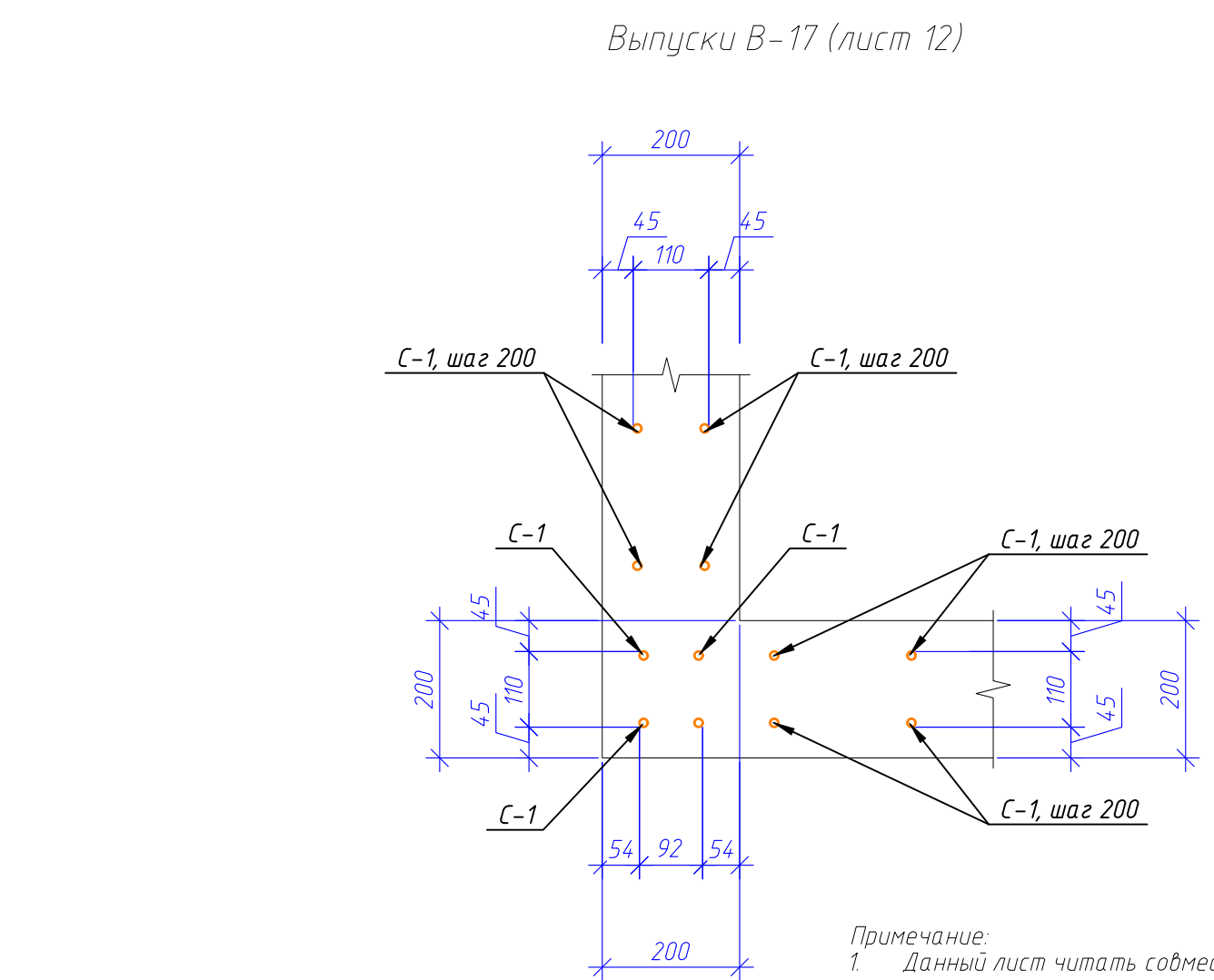
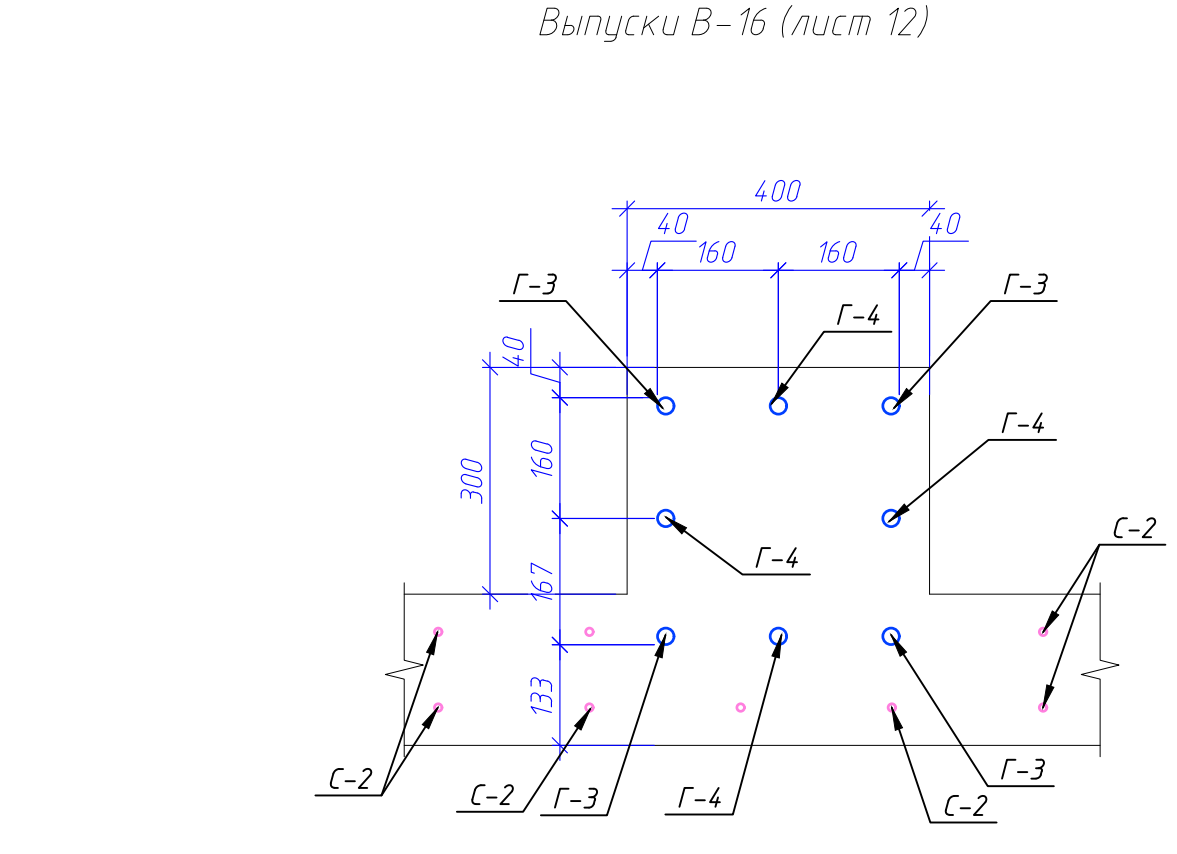
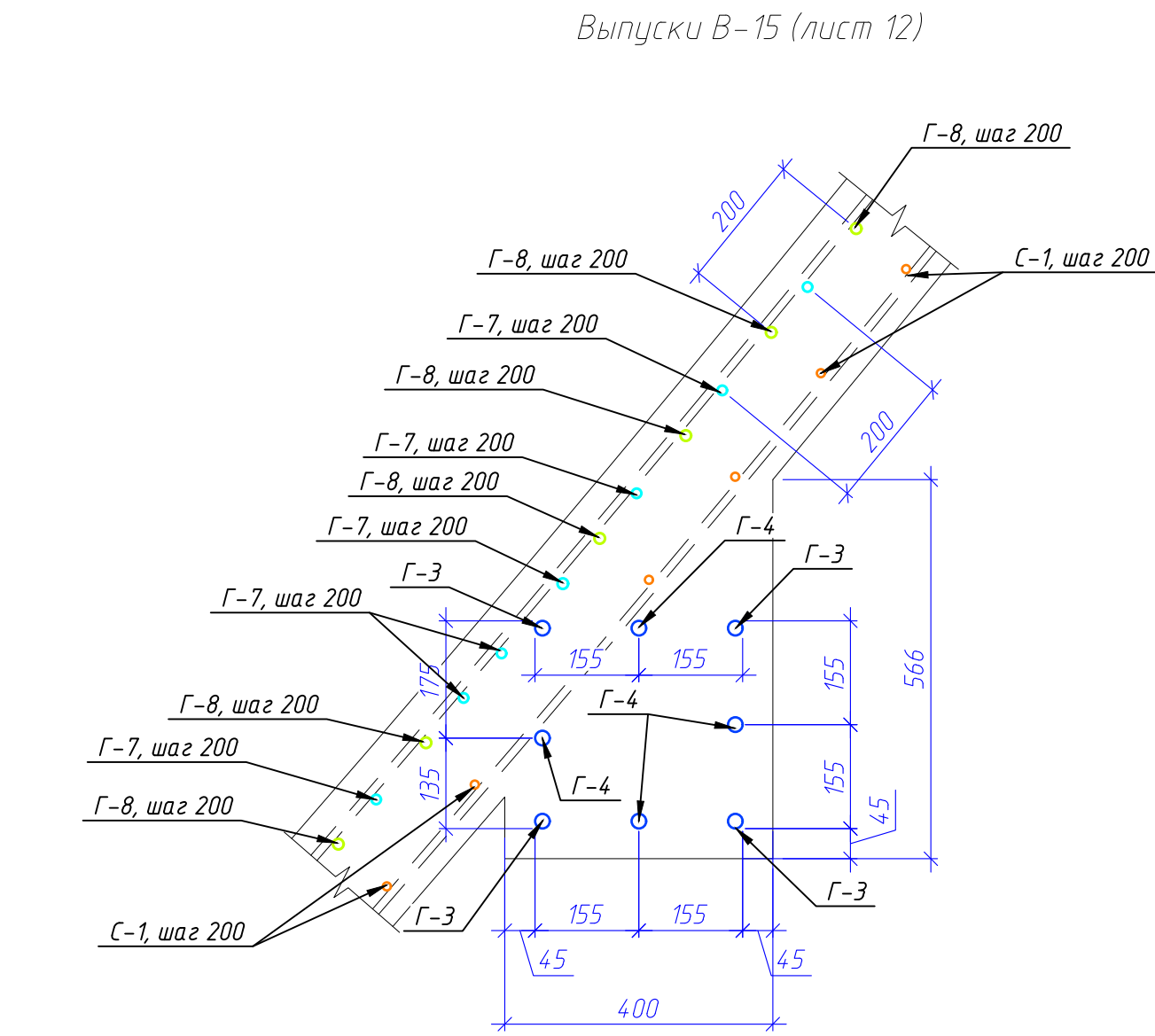
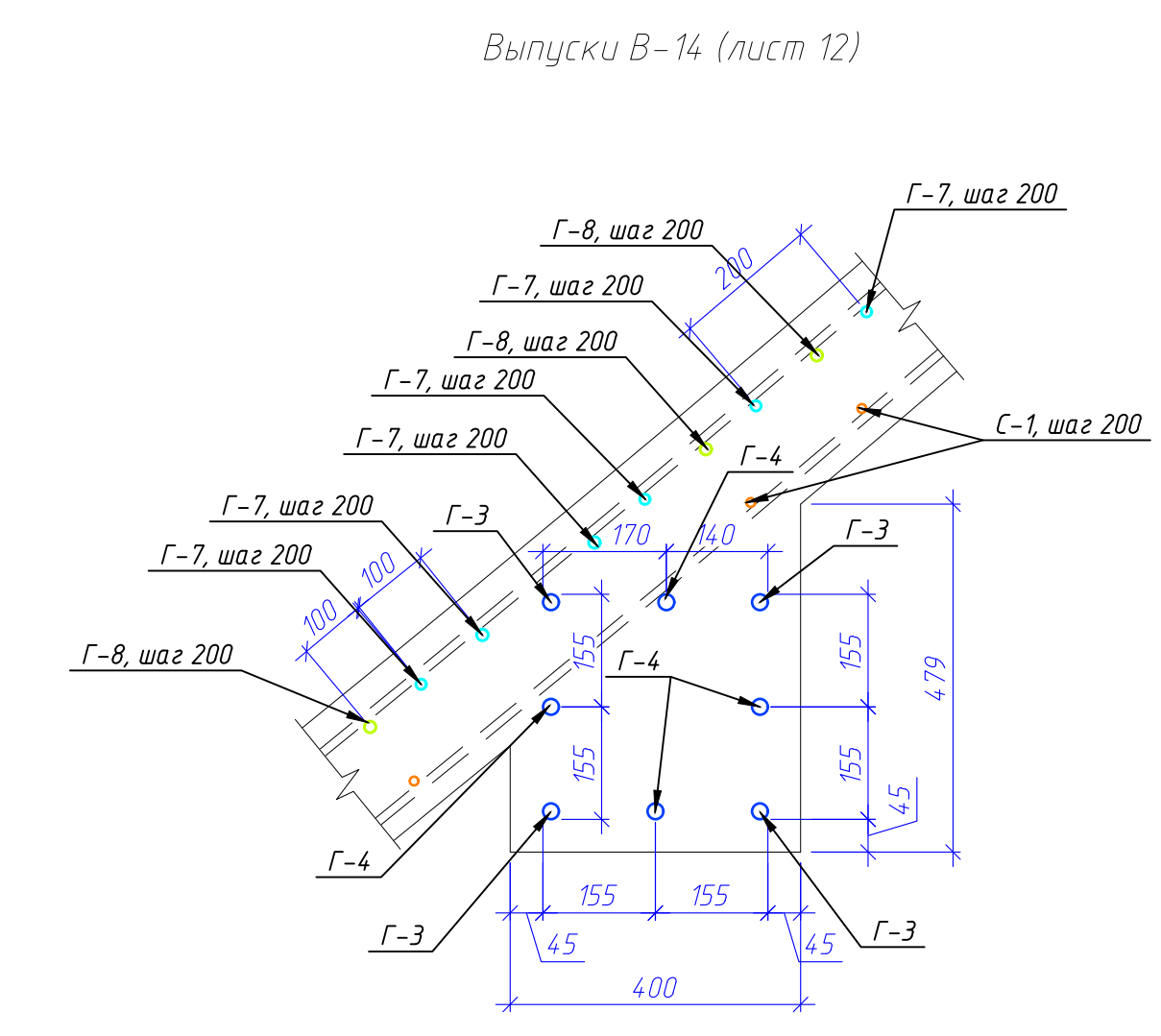
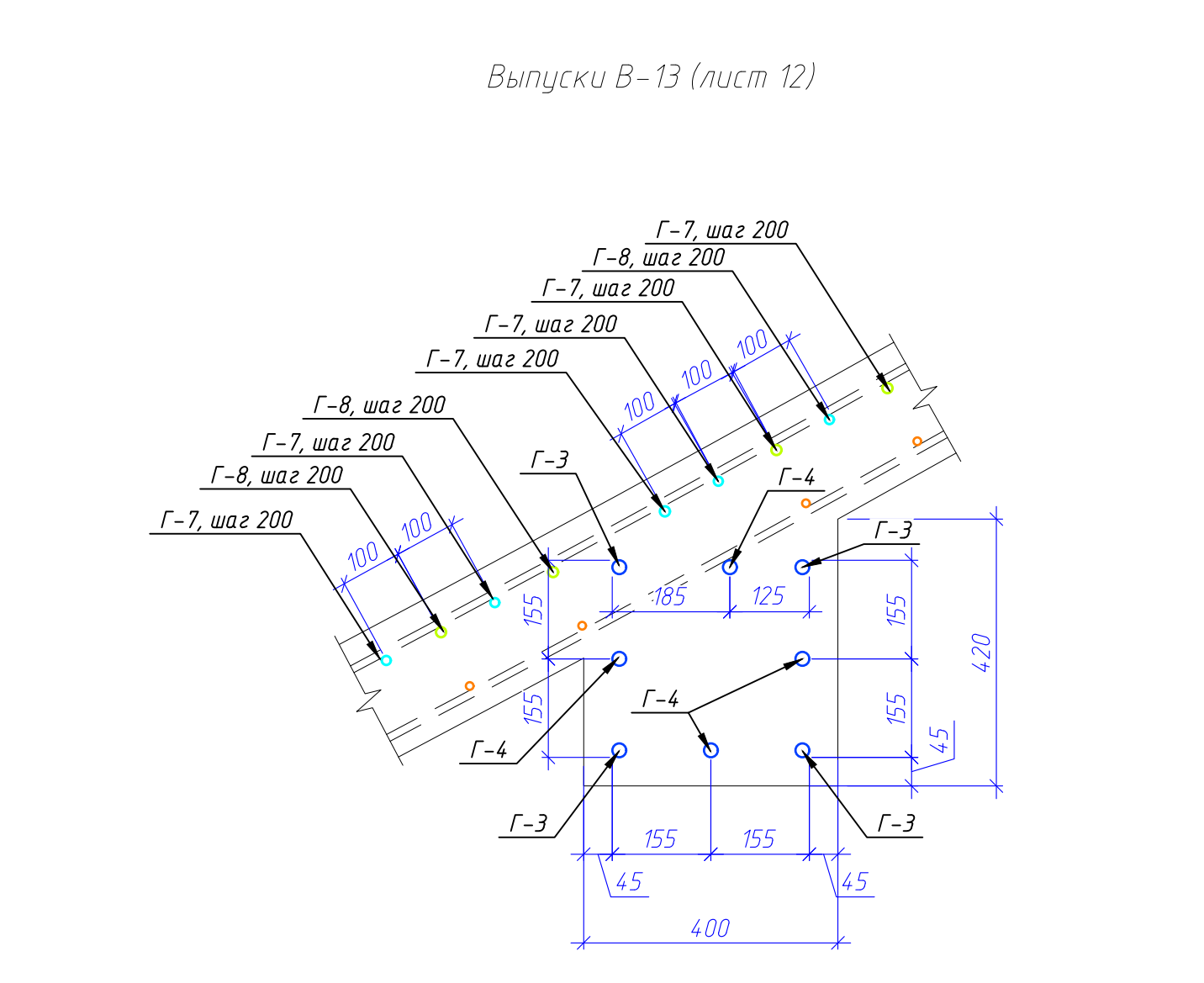
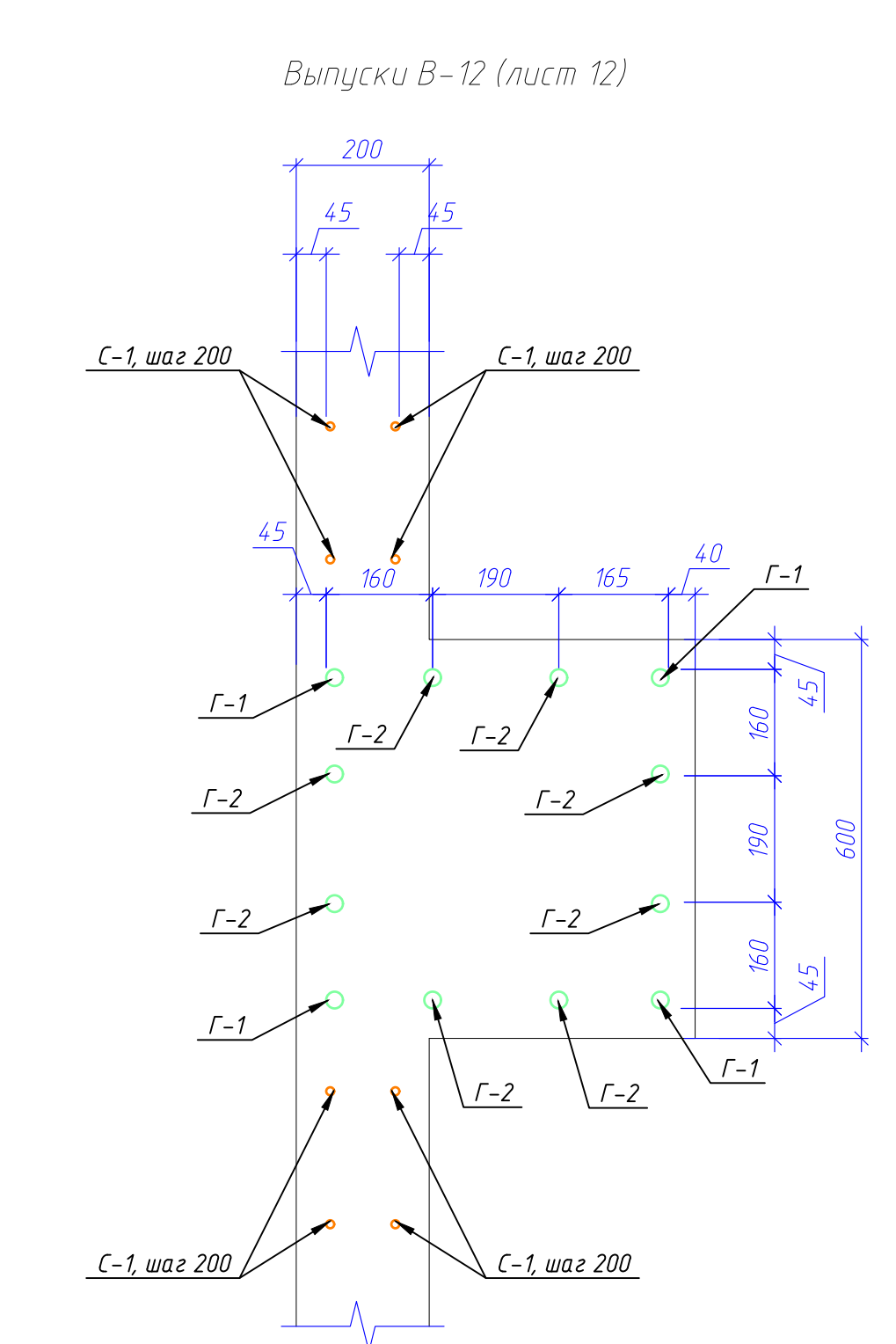
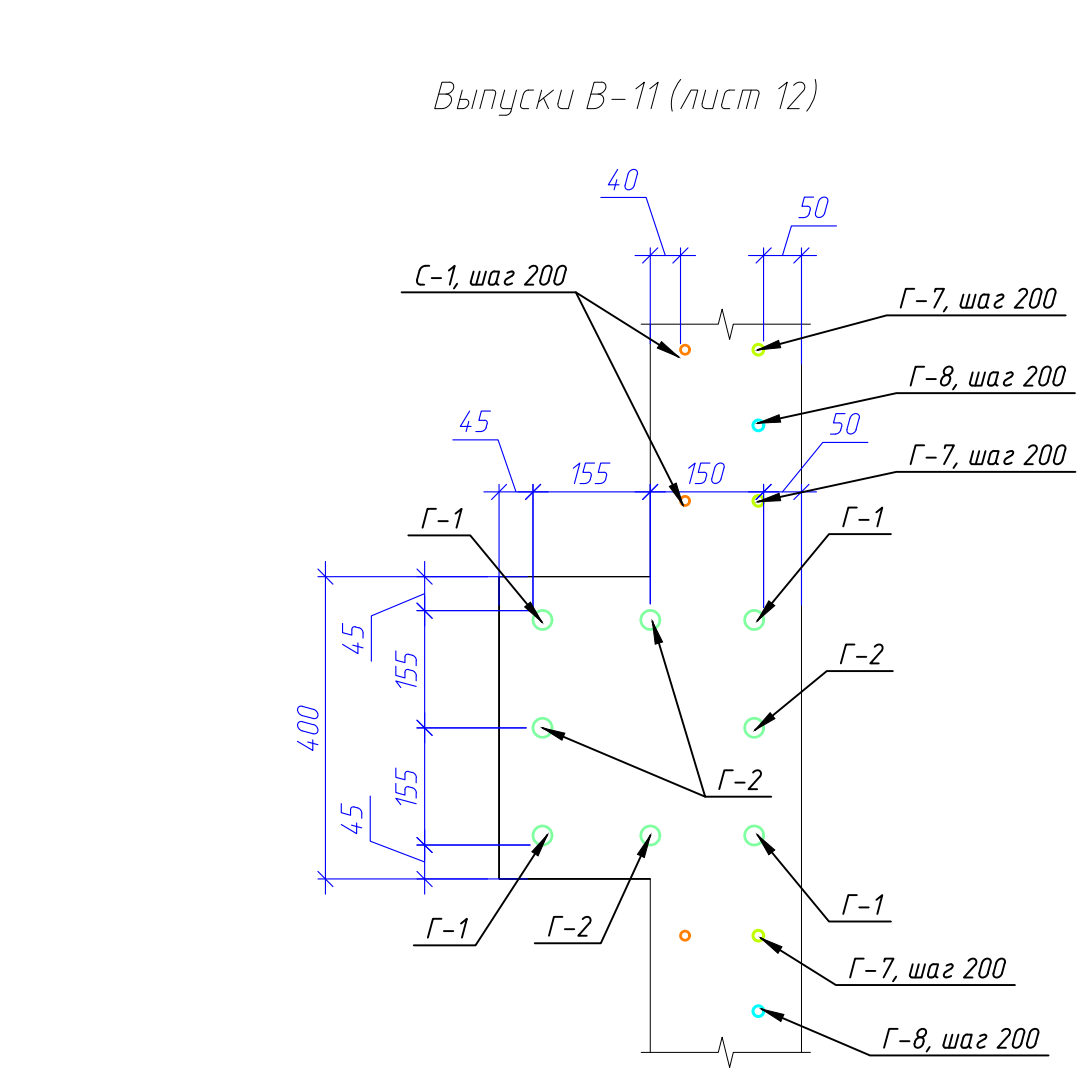
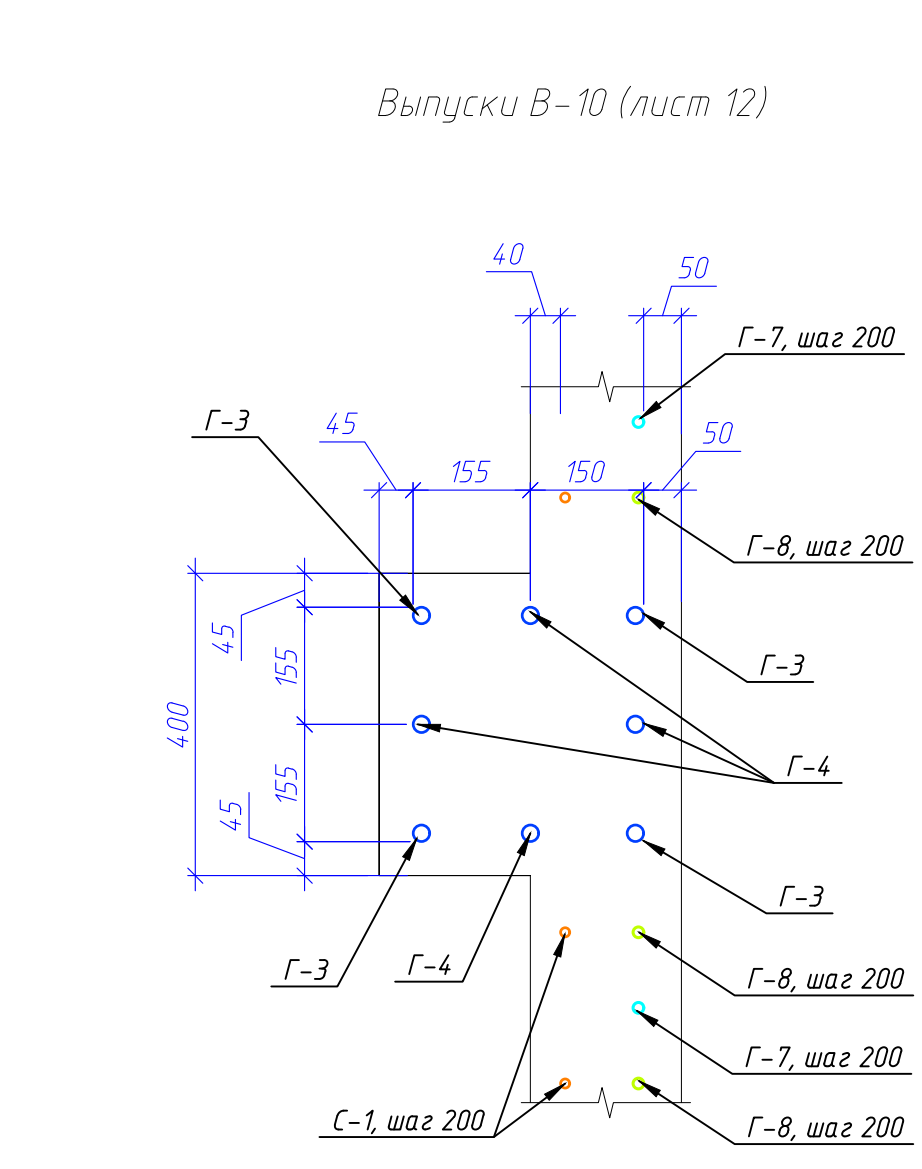
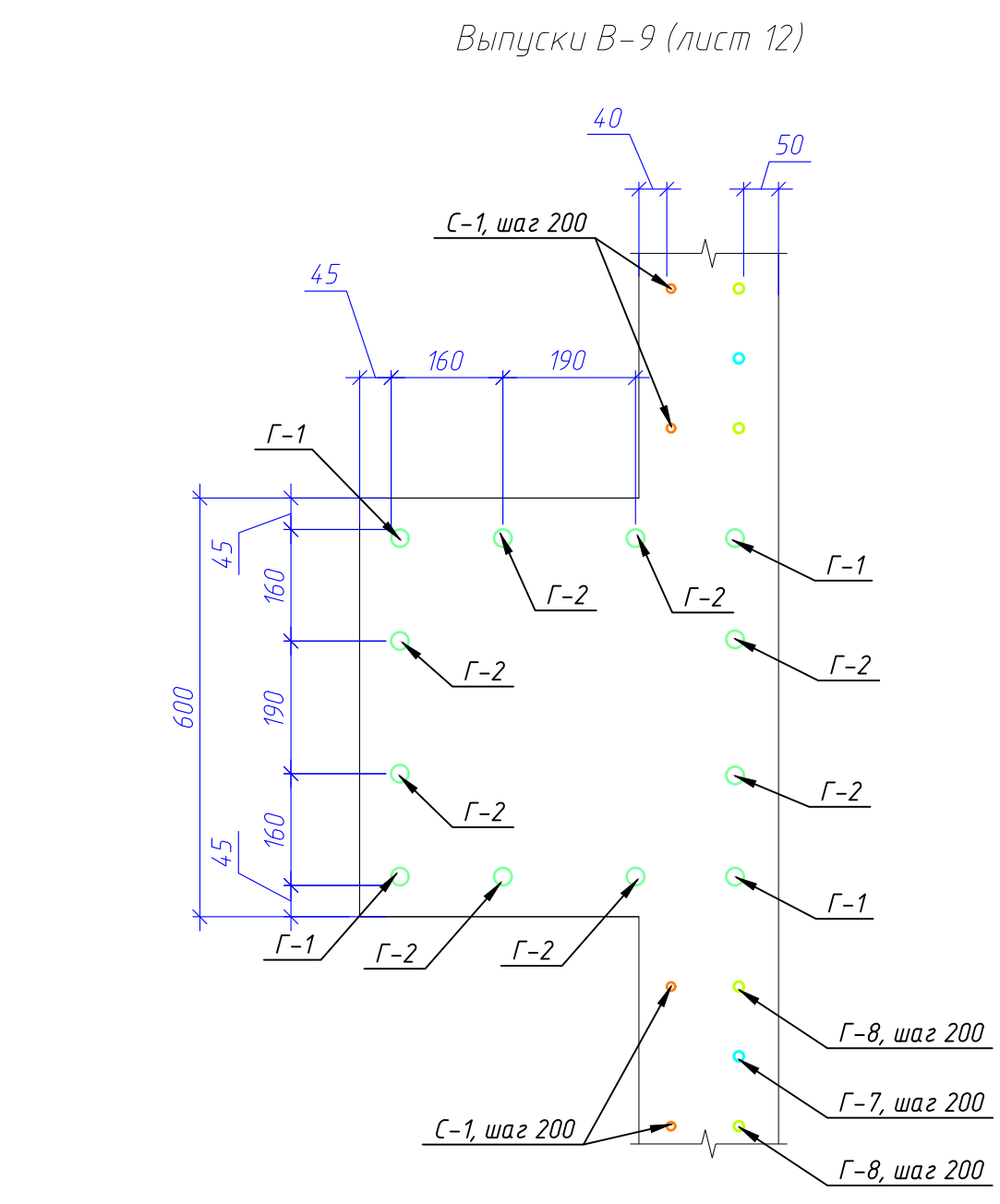
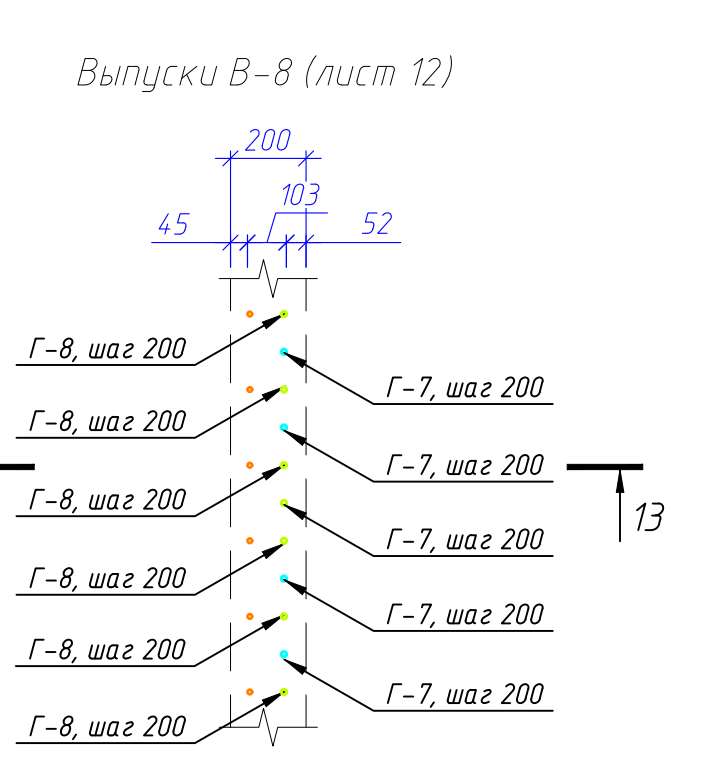
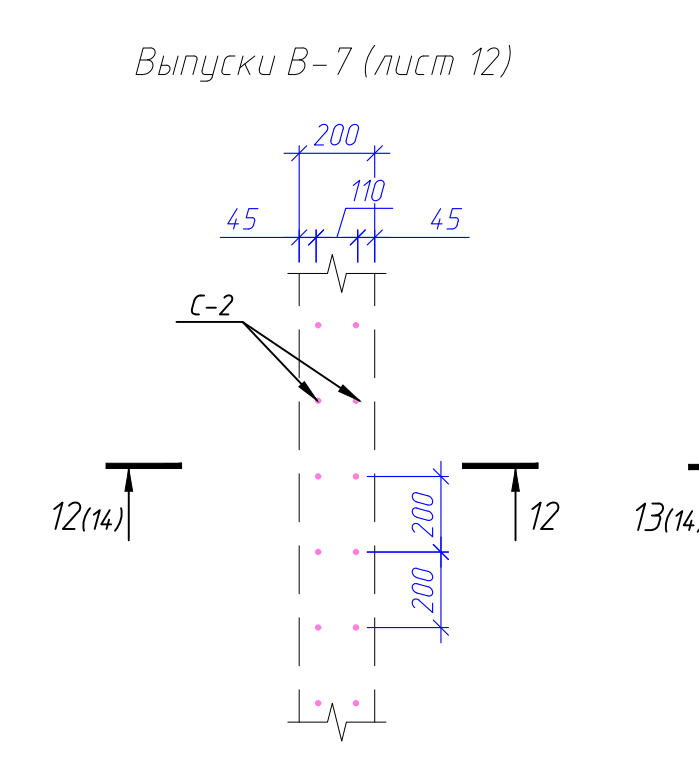
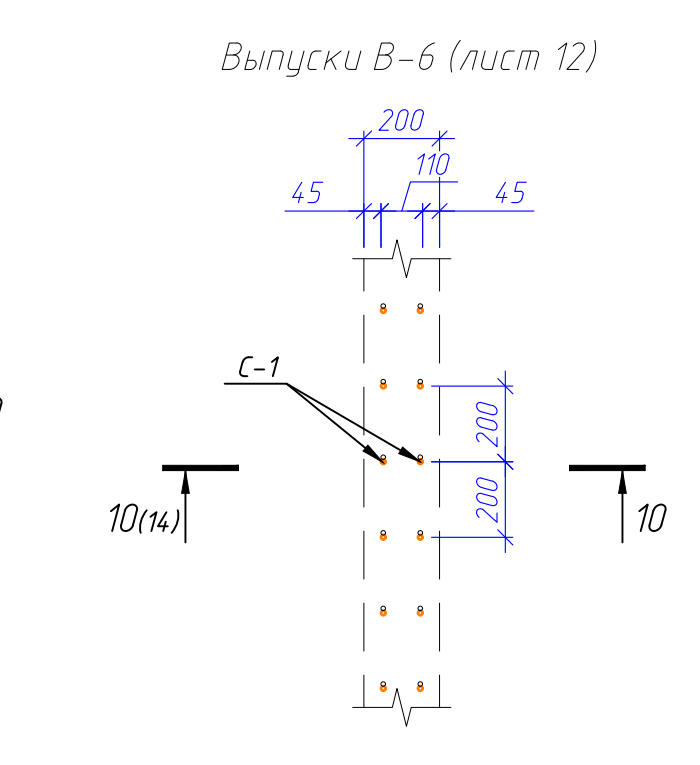
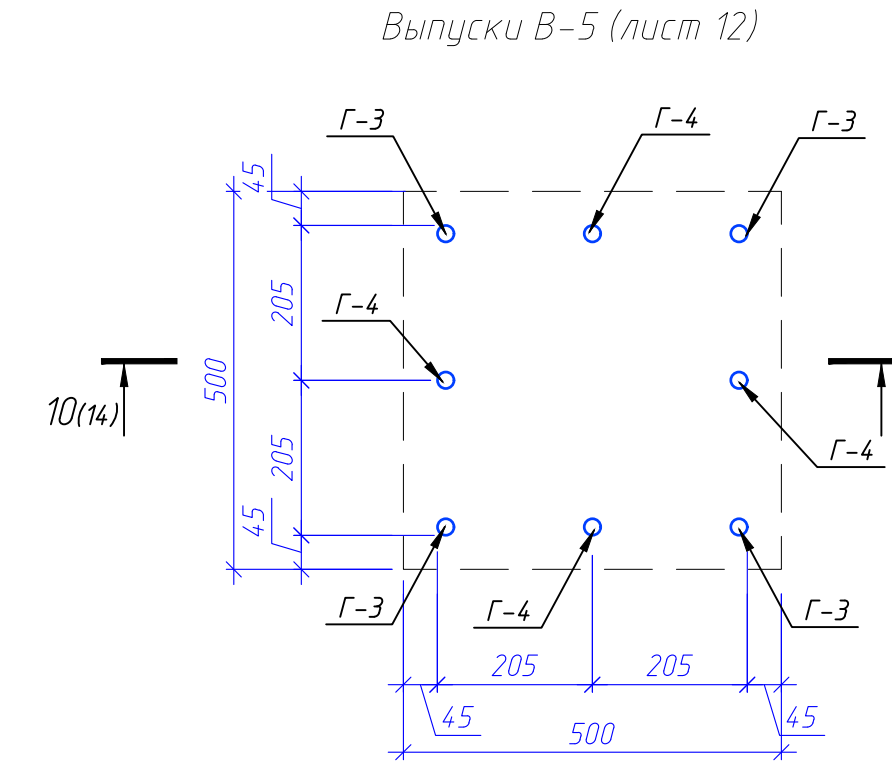
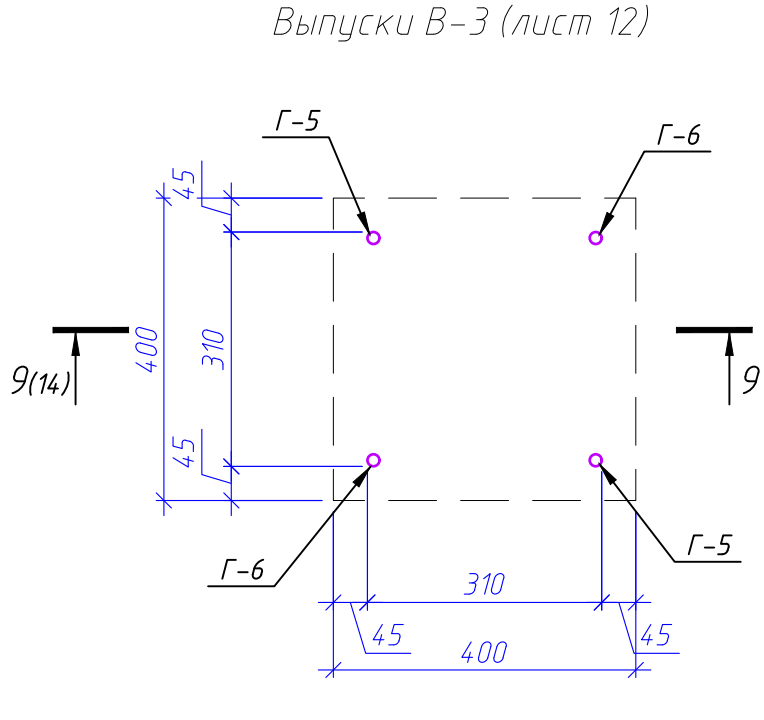
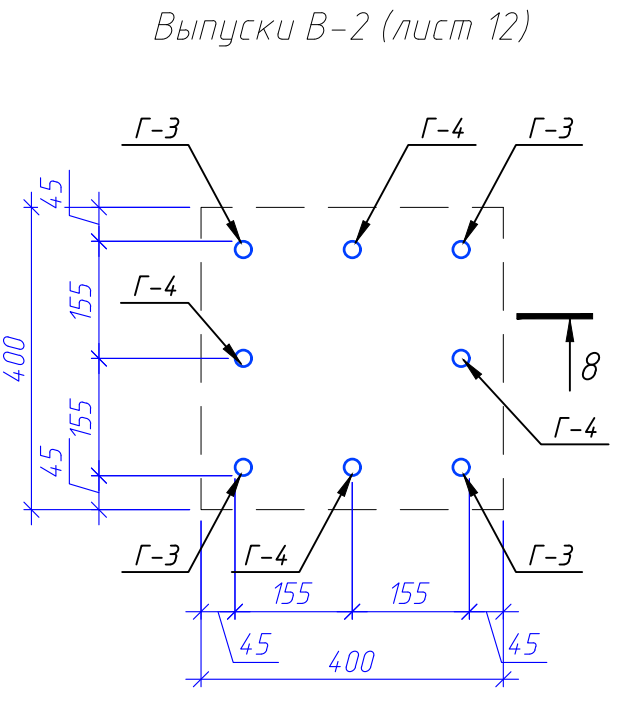
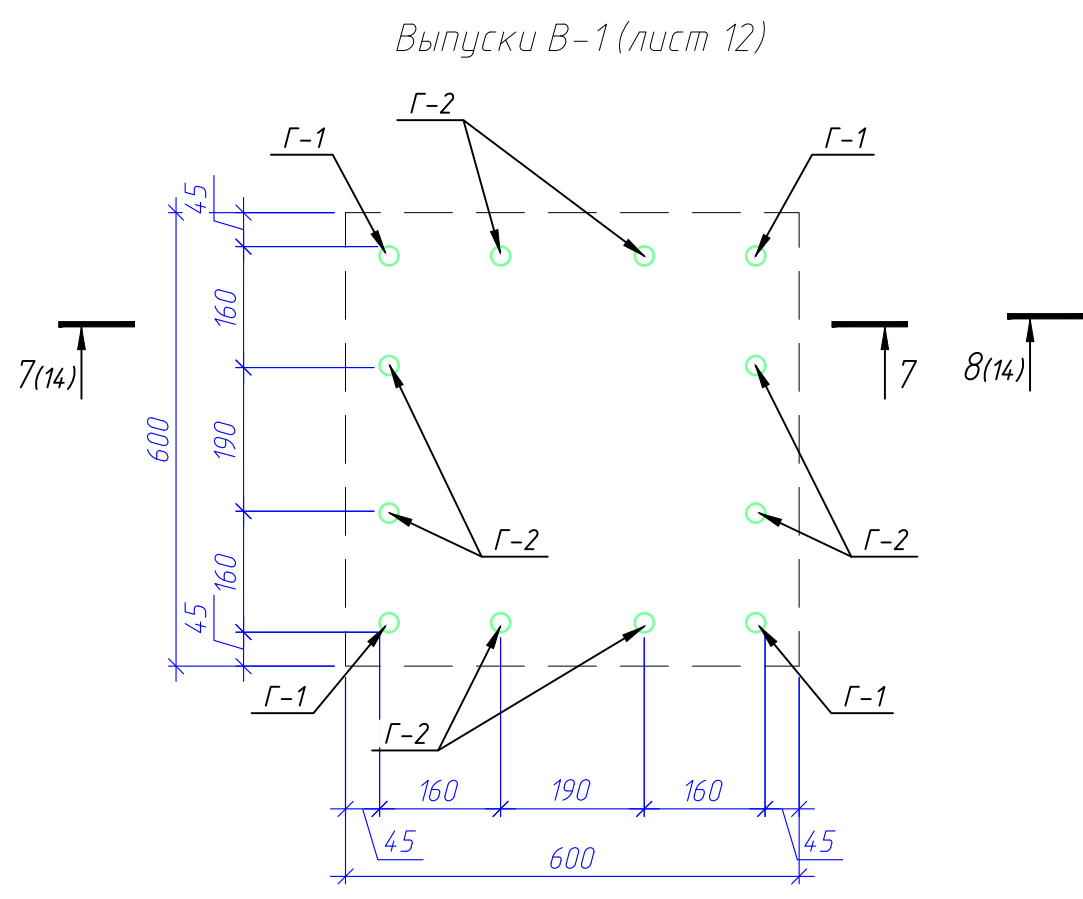


Блок-схема расположения плит ростверка



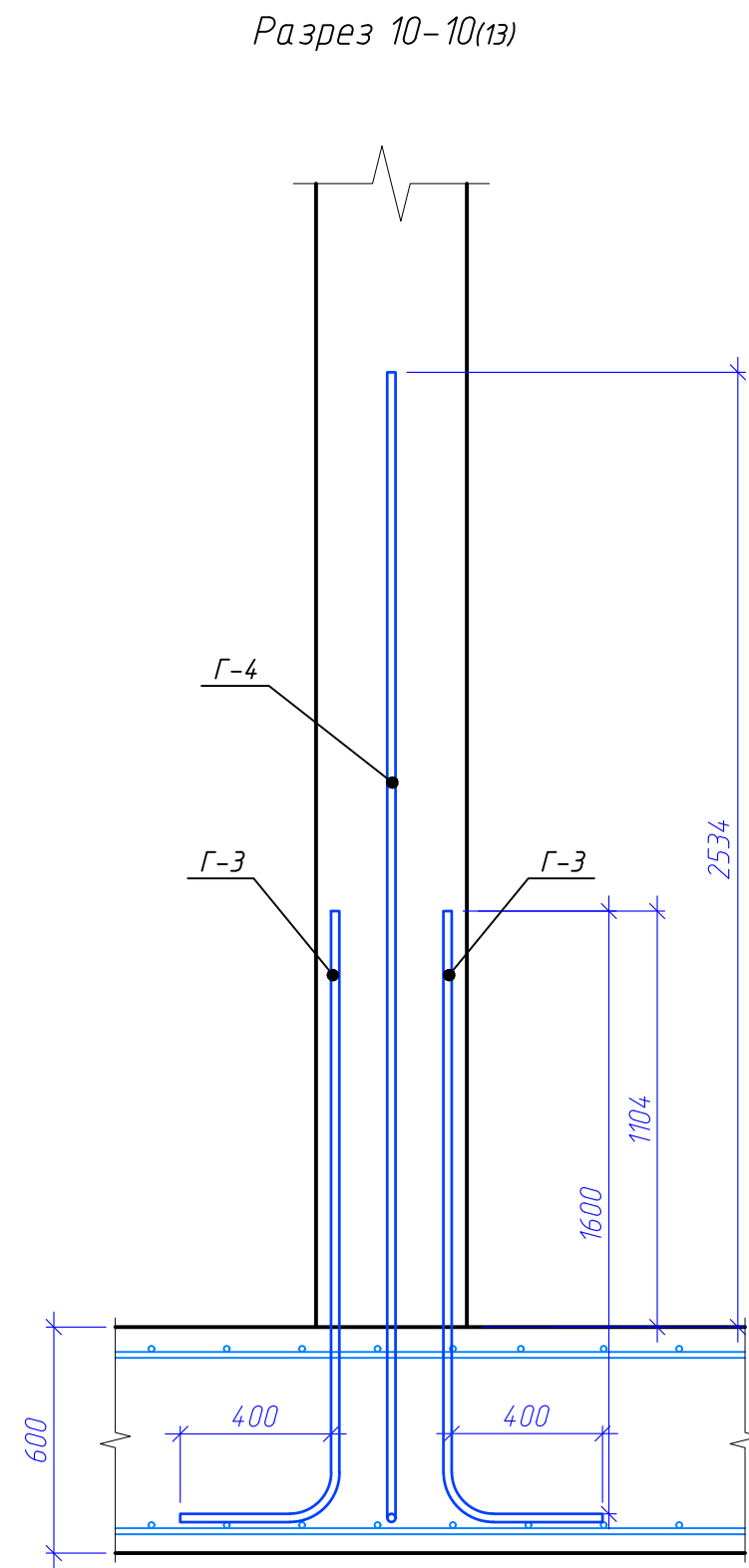
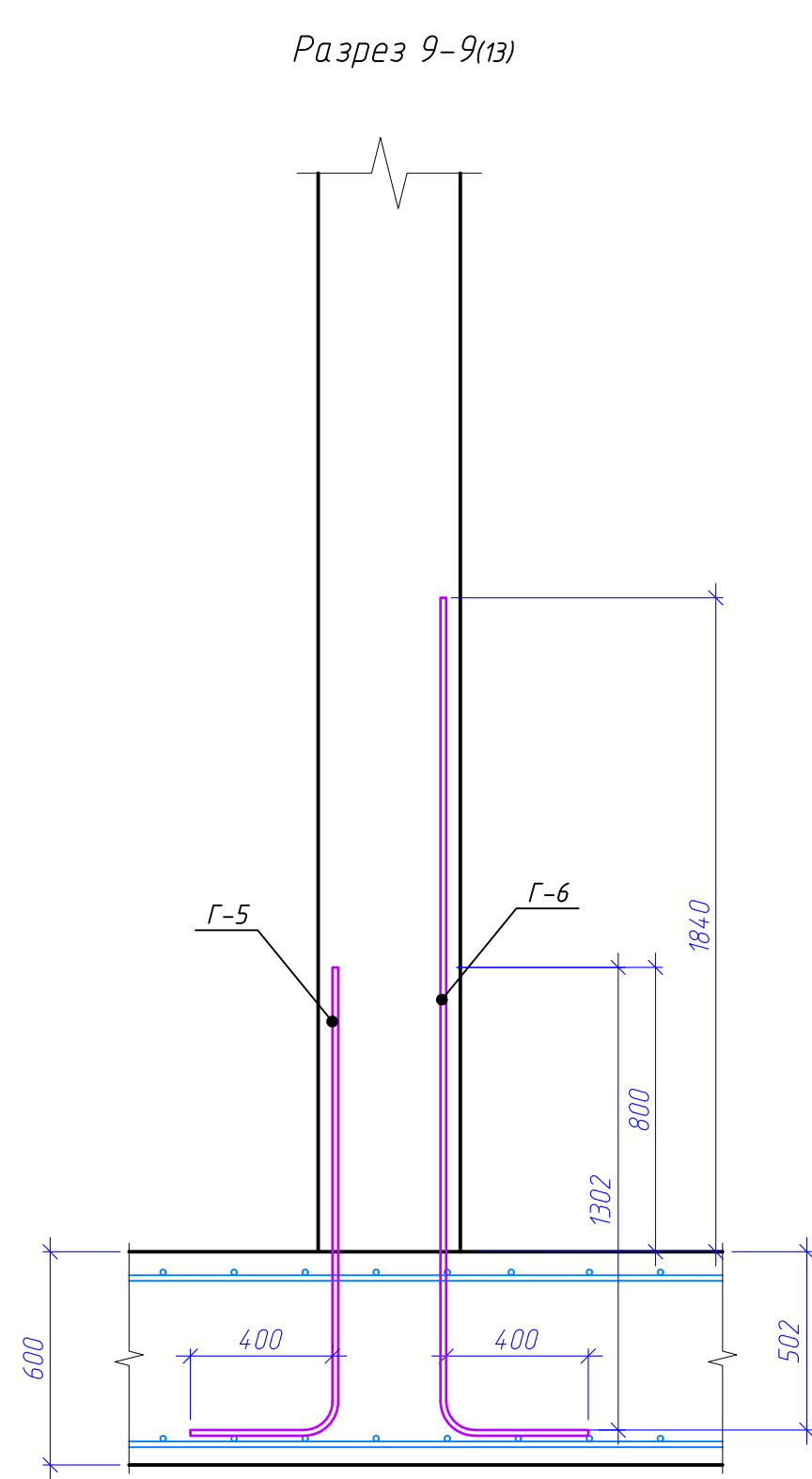
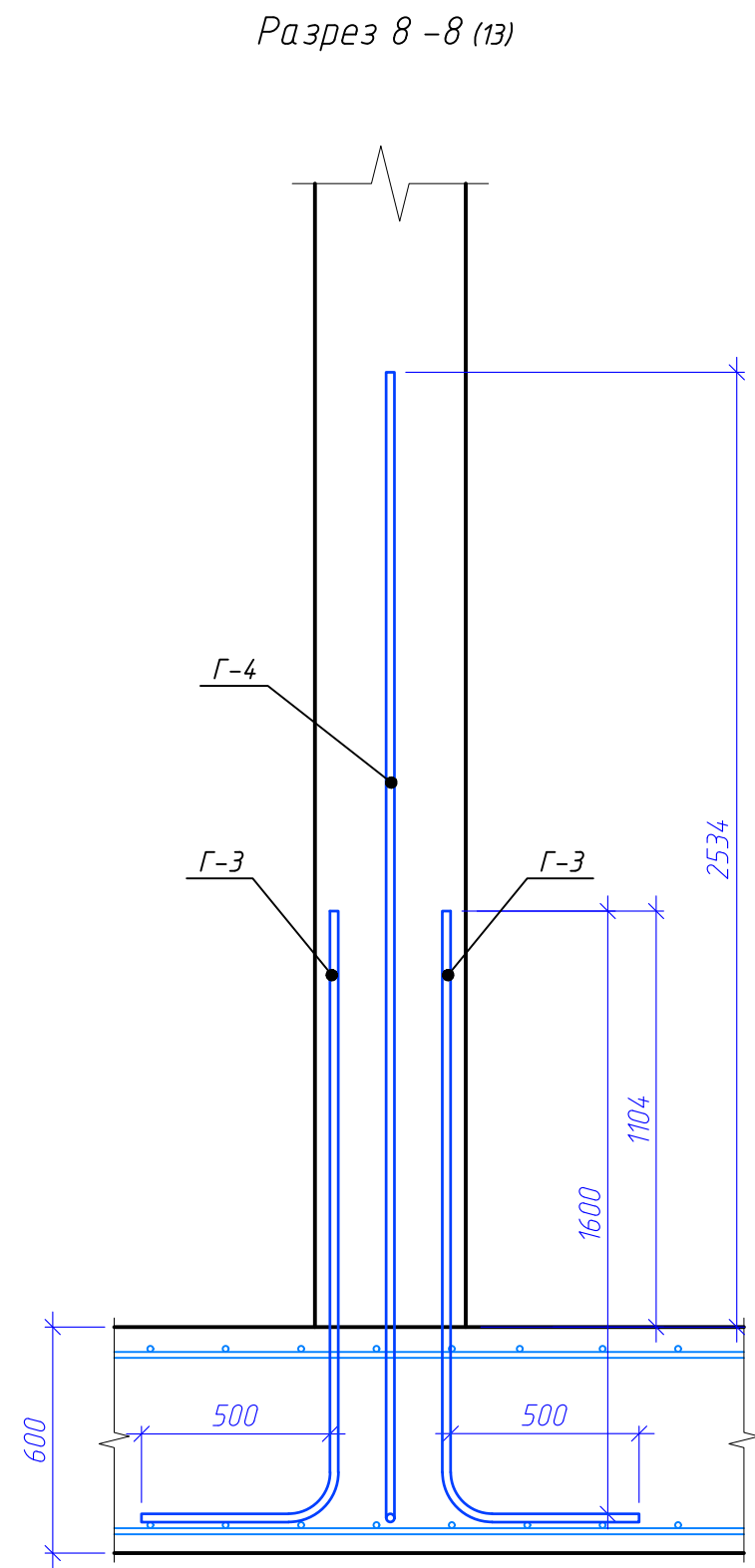
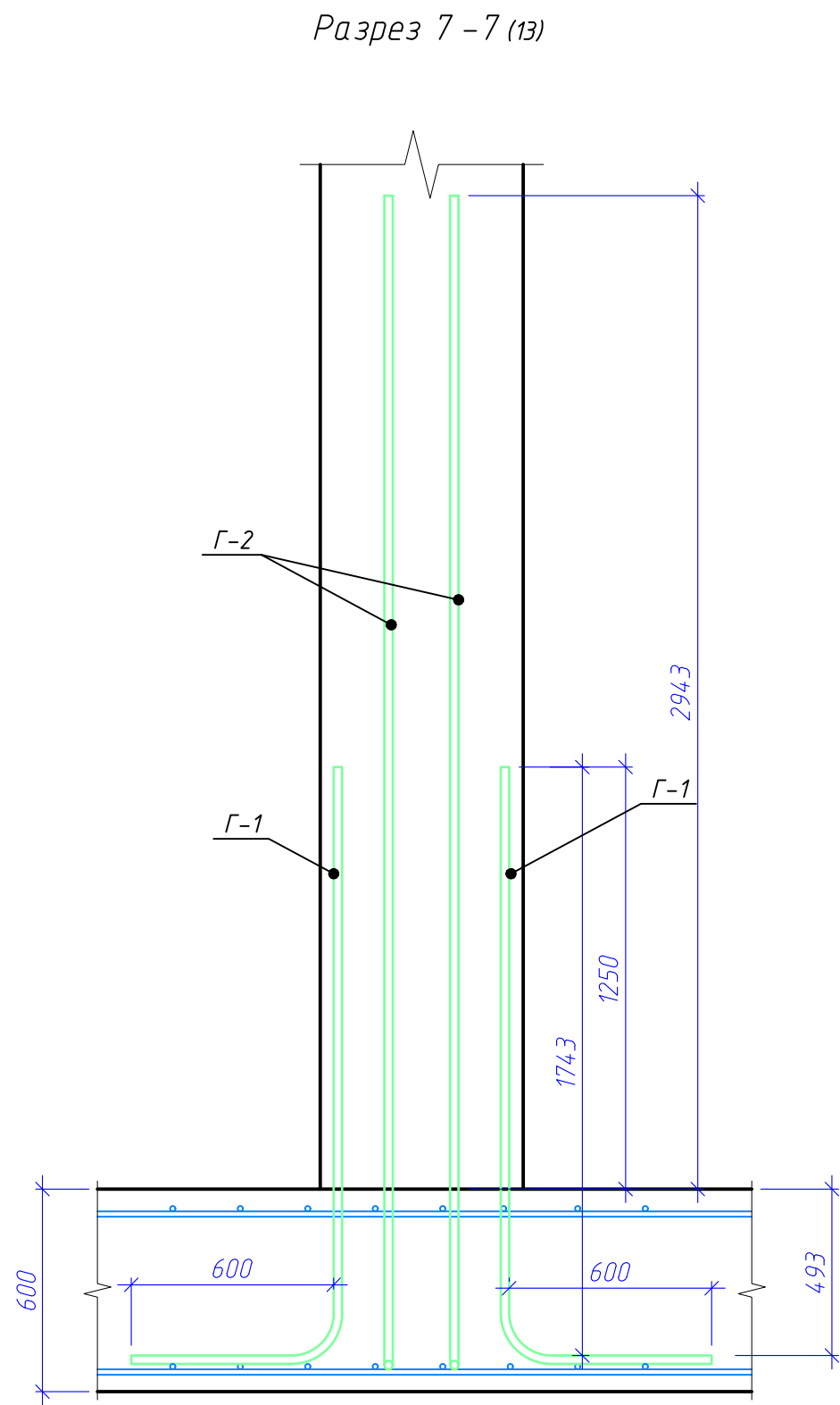
						ГКО-1630/24-Р-КЖ01						
							Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под темойной физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалей-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Куликова, д. 30					
Изм.	Кол.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.	Исполн.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.
Разраб		Косов		Кузнец		36.23		Слав		Лист		
Проектиров		Кузнец						Р	12			
							Конструкция железобетонные					
							Схема выпуска из плиты ростверка Пр-1					
Изм.	Кол.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.	Исполн.	Лист	М. дат.	Лист	М. дат.
		Боник				36.23						
							ПРОМСПЕЦПРОЕКТ					

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



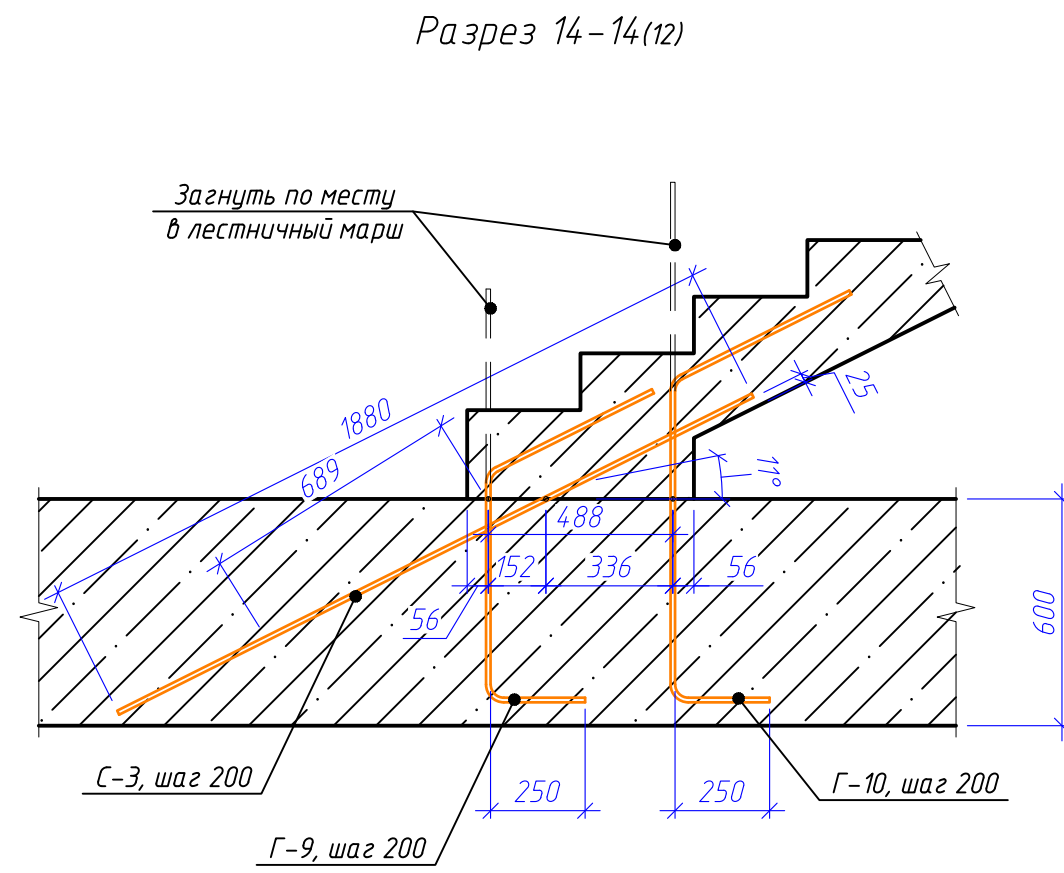
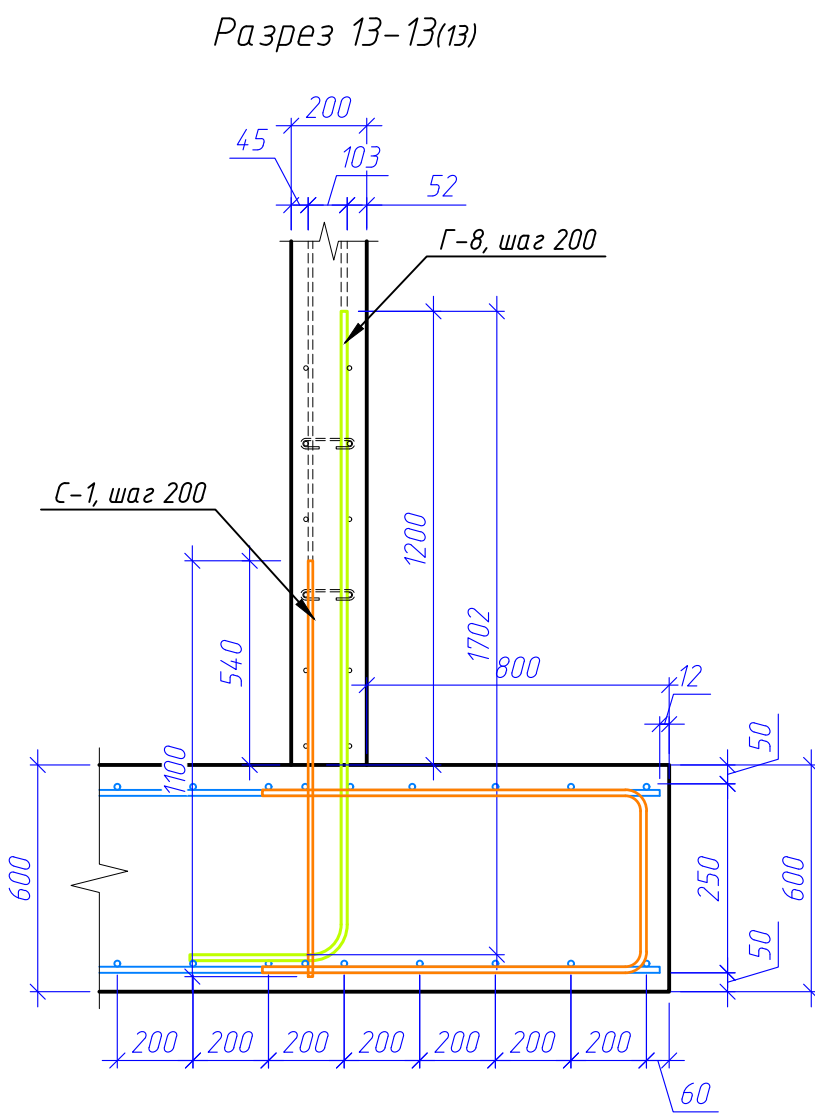
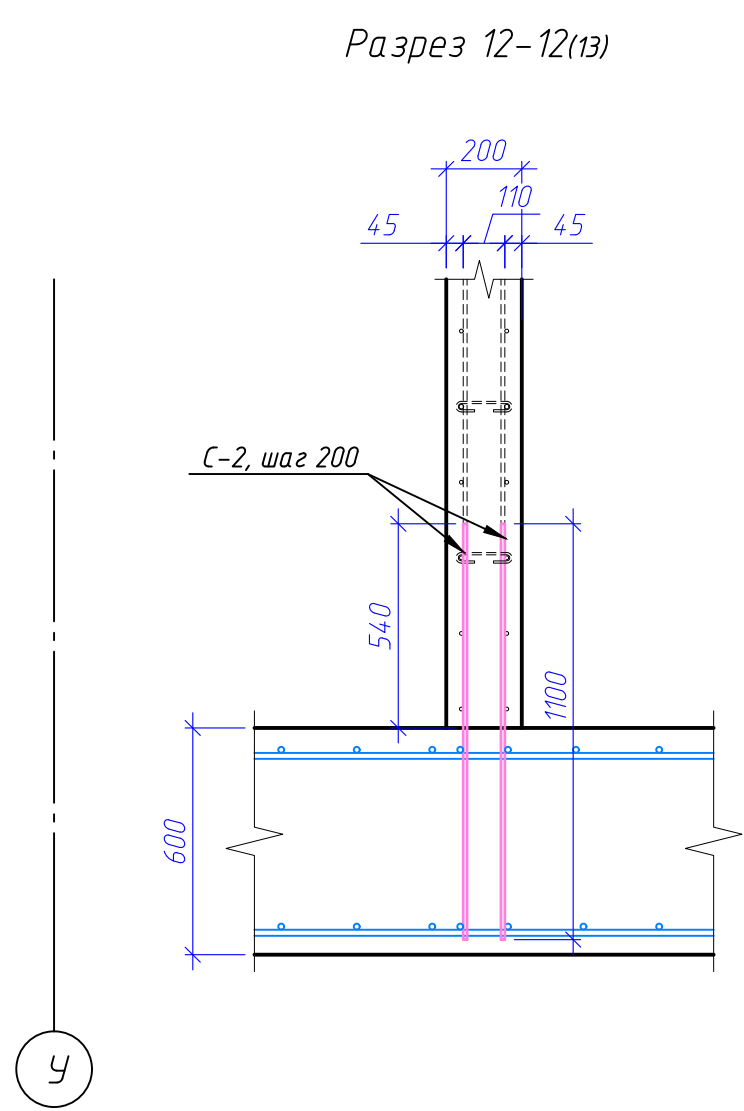
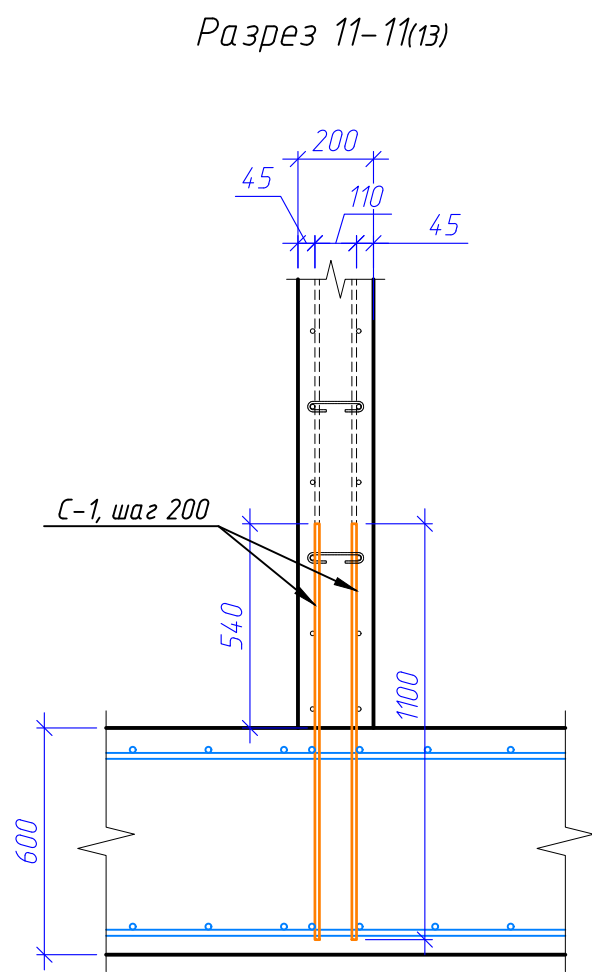
Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами В-14

ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Купцова, д. 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработчик	Кузнец	Кузнец	06.23		
Проверил	Кузнец	Кузнец	06.23		
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
Выпуски В-1. В-17				Р	13
ГИП				Белых	06.23
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ				Строительное проектирование	
Формат				А1	



Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
Г-1	
Г-2	
Г-3	
Г-4	

Ведомость деталей	
Поз.	Эскиз
Г-5	
Г-6	
Г-7	
Г-8	
Г-9	
Г-10	

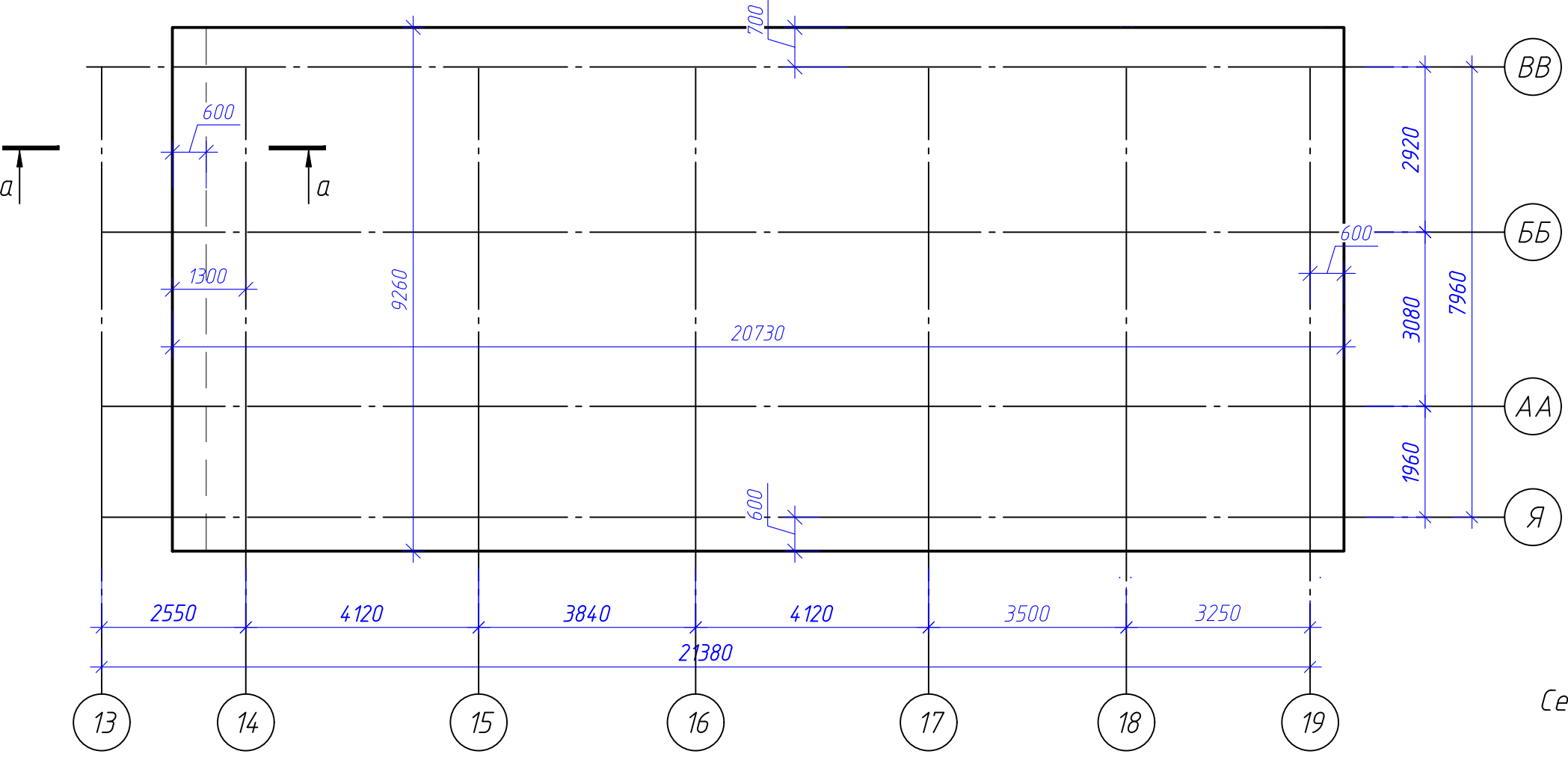


Спецификация элементов выпусков из плиты ростверка Пр-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
С-1	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1100	2734	0.98	2670.57
С-2	ГОСТ 34028-2016	φ 10 А500С, L=1100	300	0.68	203.61
С-3	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1880	27	1.67	45.07
Г-1	ГОСТ 34028-2016	φ 25 А500С, L=2245	204	8.65	1764.6
Г-2	ГОСТ 34028-2016	φ 25 А500С, L=3935	388	15.16	5882.68
Г-3	ГОСТ 34028-2016	φ 22 А500С, L=2000	352	5.97	2100.74
Г-4	ГОСТ 34028-2016	φ 22 А500С, L=3430	352	10.24	3602.76
Г-5	ГОСТ 34028-2016	φ 16 А500С, L=1700	196	2.68	525.79
Г-6	ГОСТ 34028-2016	φ 16 А500С, L=2740	196	4.32	847.45
Г-7	ГОСТ 34028-2016	φ 14 А500С, L=2450	1054	2.96	3119.42
Г-8	ГОСТ 34028-2016	φ 14 А500С, L=1950	1179	2.36	2777.25
Г-9	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1330	27	1.18	31.89
Г-10	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1820	27	1.62	43.64
Итого:					23615.47
ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Купцова, д. 2Г					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработ.	Кузнец	1	06.23		
Проверил	Кузнец	1	06.23		
Конструкции железобетонные				Стадия	Лист
				Р	14
Разрез 7-7, 14-14				ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
ГИП				Формат А1	

Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами 12-13

Опалубочный чертеж плиты ростверка Пр-2

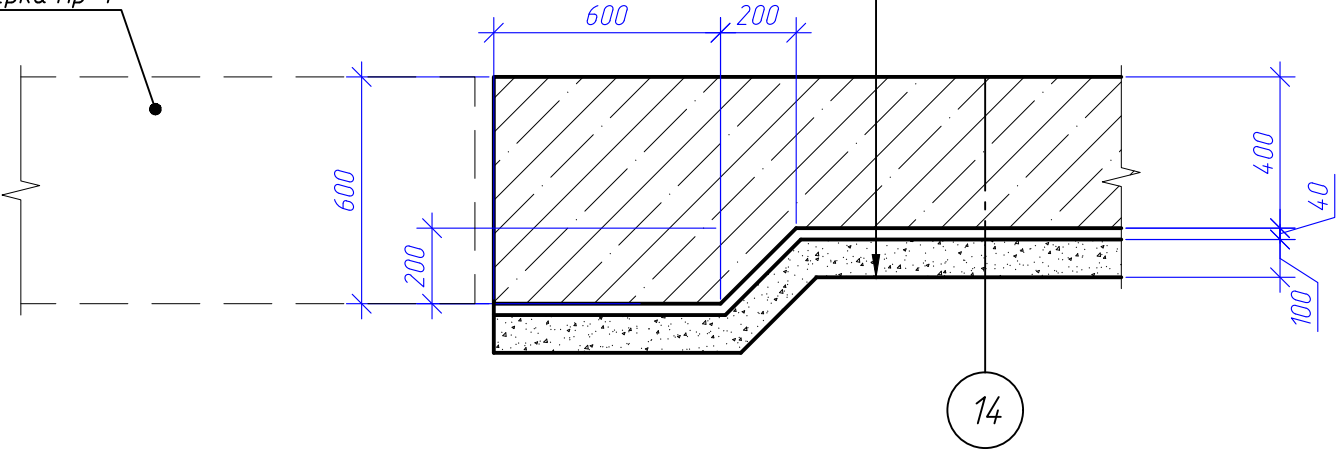


- Примечание:
- 1. Материал конструкций – бетон В25 W6 F150, арматура – А500С, А240.
 - 2. Основное армирование нижнее армирование плиты ростверка $\phi 16$ А500С, шаг 200х200 мм., верхнее $\phi 14$ А500С, шаг 200х200 мм.
 - 3. Отдельные стержни в месте нахлеста вязать вязальной проволокой 2d1.2 мм.
 - 4. Длина нахлеста арматуры – 50 d
 - 5. Нахлестку арматуры выполнять в разбежку.
 - 6. Арматура указана в спецификации без учета на раскрой и нахлест
 - 7. Диаметр гайки стержней для А500С:
- $D_{гид} = 5D_{арм}$ (при $D_{арм} < 20$)
- $D_{гид} = 8D_{арм}$ (при $D_{арм} \geq 20$)
 - 8. Данный лист читать совместно с листами 16, 17

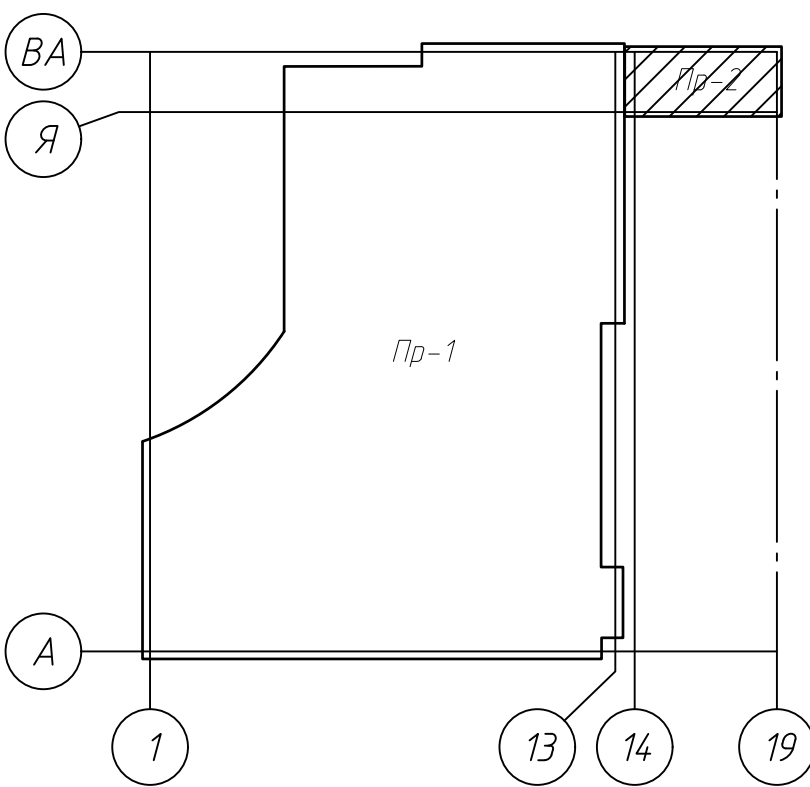
Сечение а-а

Плитный ростверк – 400 мм
Цементно-песчанная стяжка М200 – 30 мм
Гидроизоляция – Техноэласт ЭПП (или аналог) – 2 слоя
Бетонная подготовка из бетона кл. В15 – 100 мм
Грунт основания

Плита ростверка Пр-1



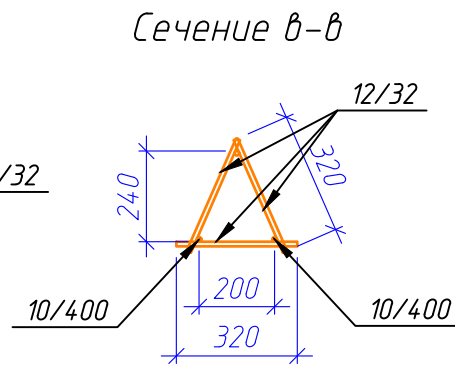
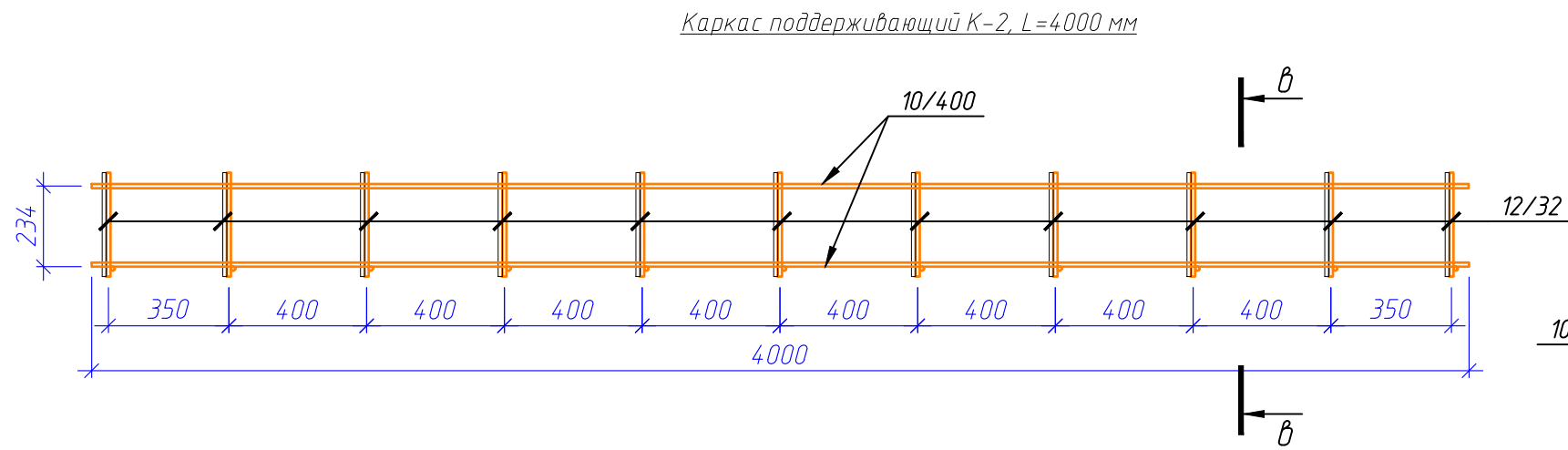
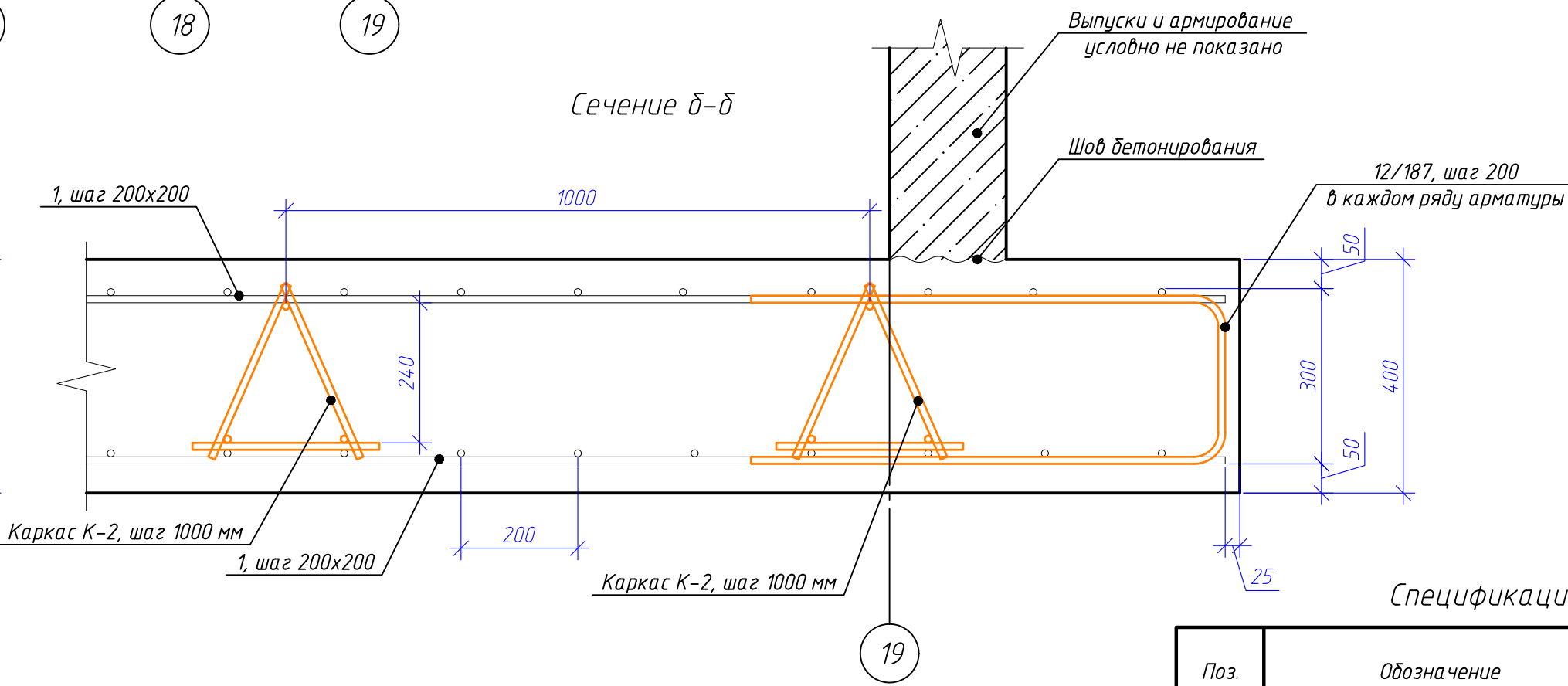
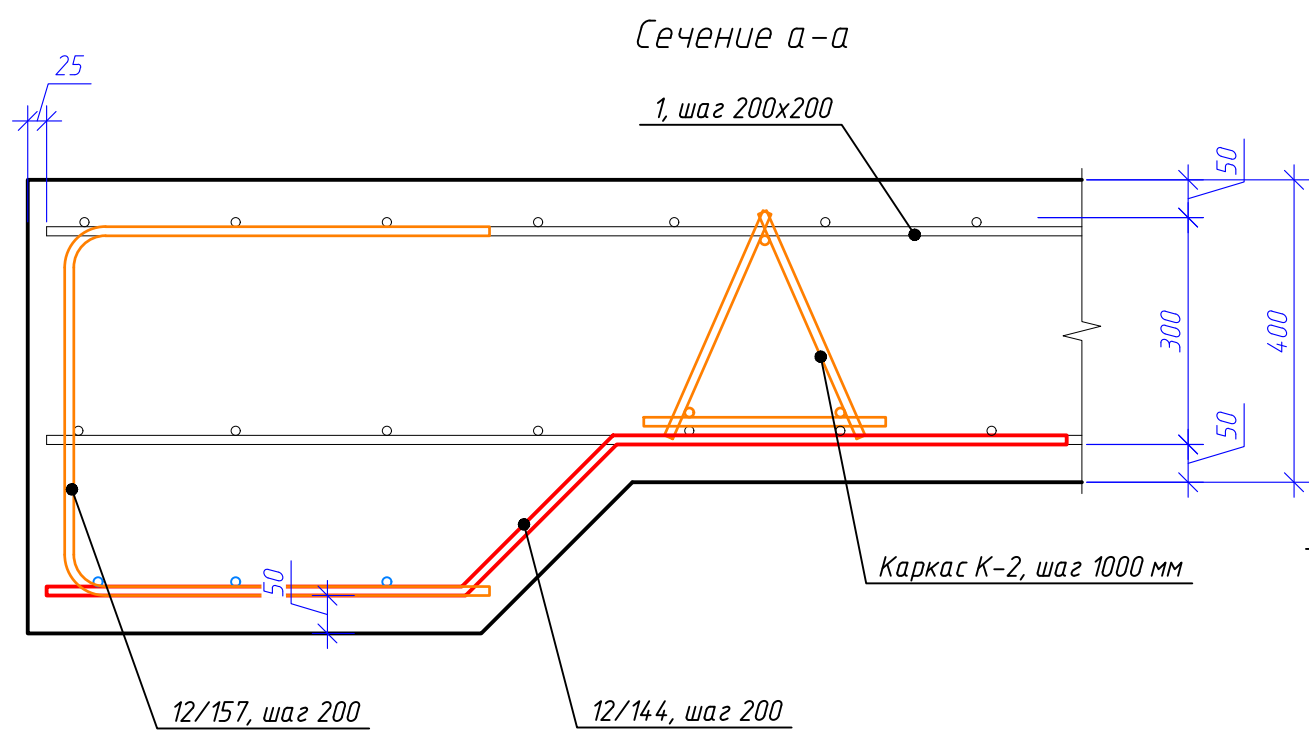
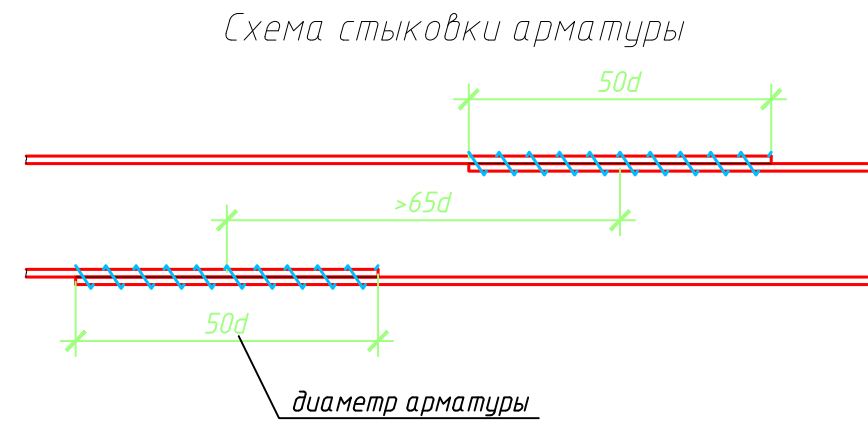
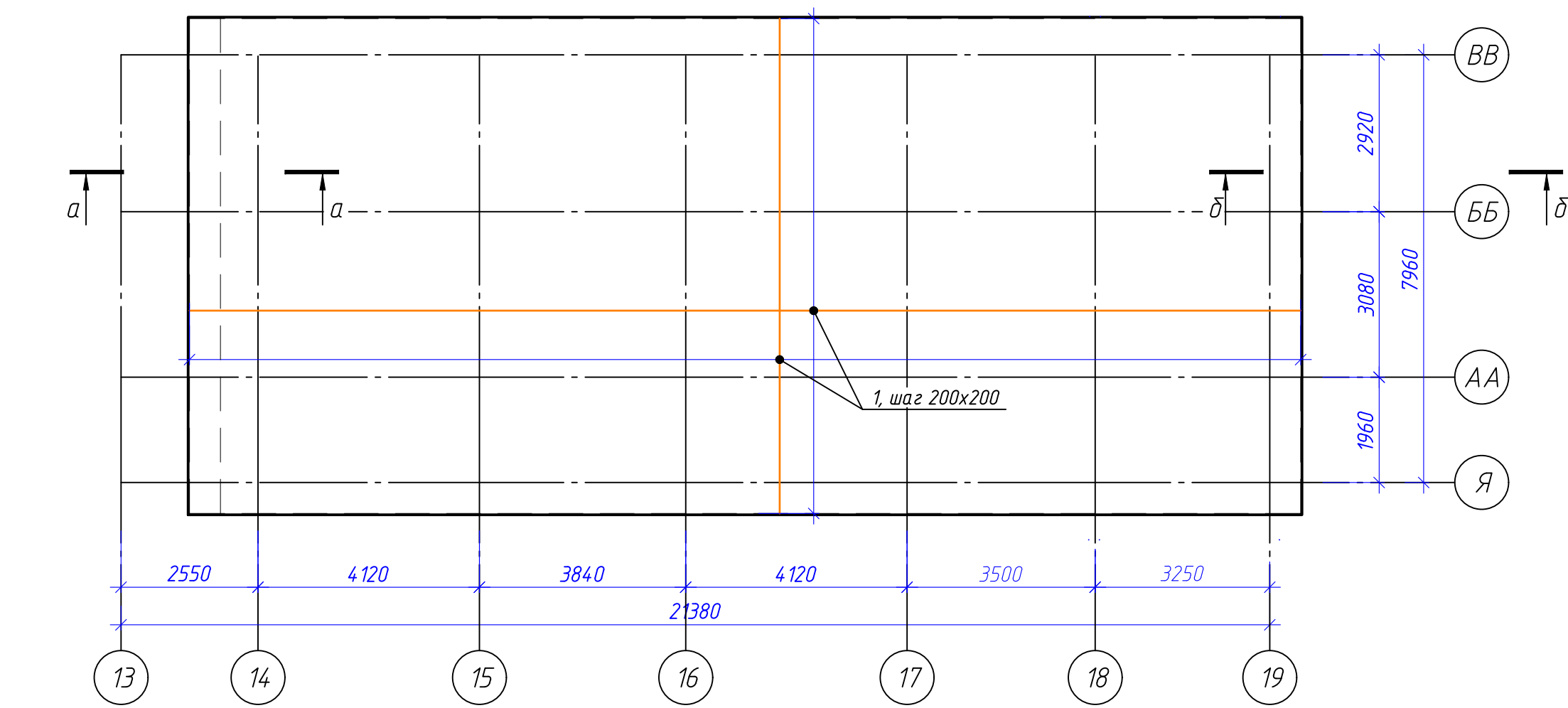
Блок-схема расположения плит ростверка



ГКО-1630/24-Р-КЖ01					
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
Разраб.	Костров				06.25
Проверил	Кузнец				
Конструкции железобетонные					
Опалубочный чертеж плиты ростверка Пр-2, сечение а-а					
ГИП	Белых				06.25
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ					
Формат А3					

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

Основное верхнее и нижнее армирования плиты ростверка Пр-2



Спецификация элементов каркаса К-2

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
10/400	ГОСТ 34028-2016	φ 10 А500С, L=4000	3	2.47	7.4
12/32	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=320	33	0.28	9.38
		Итого			16.78

Спецификация элементов плиты ростверка Пр-2

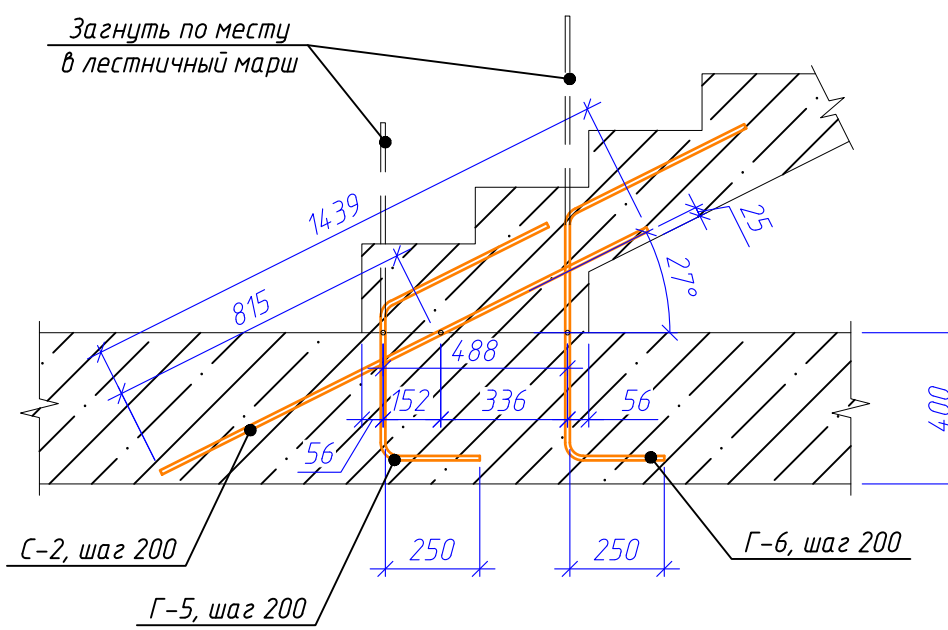
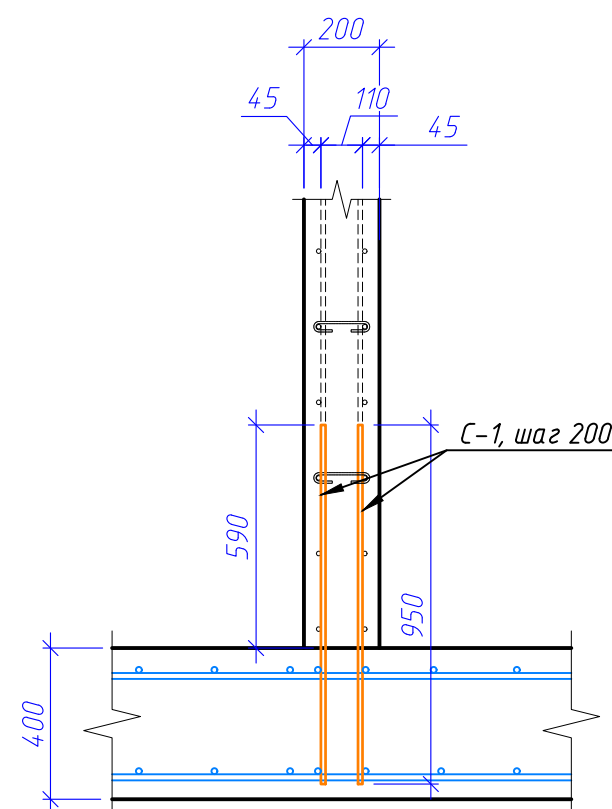
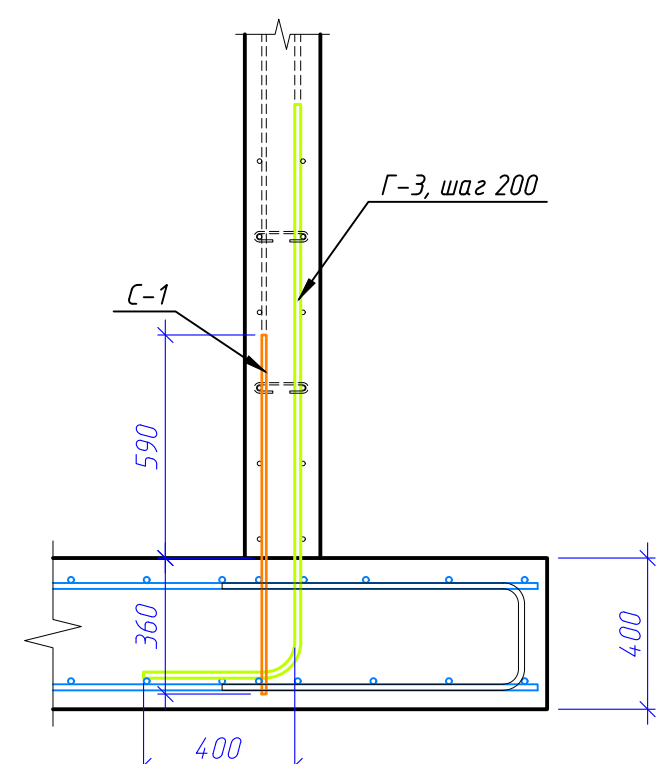
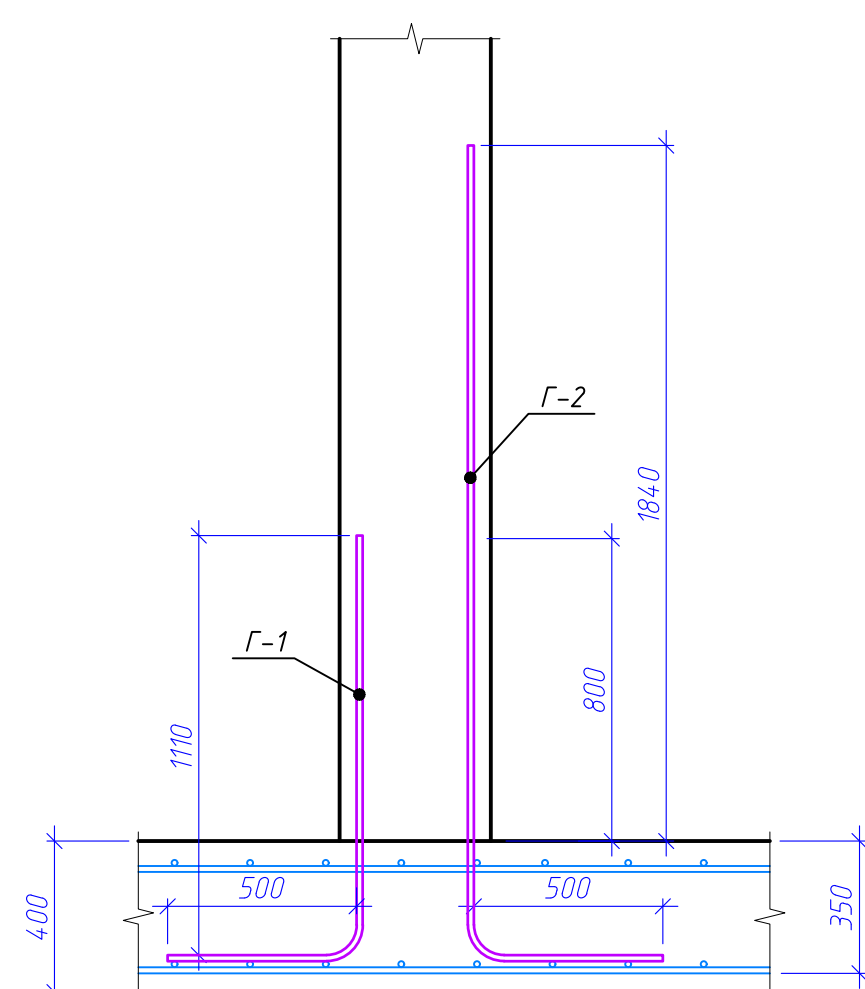
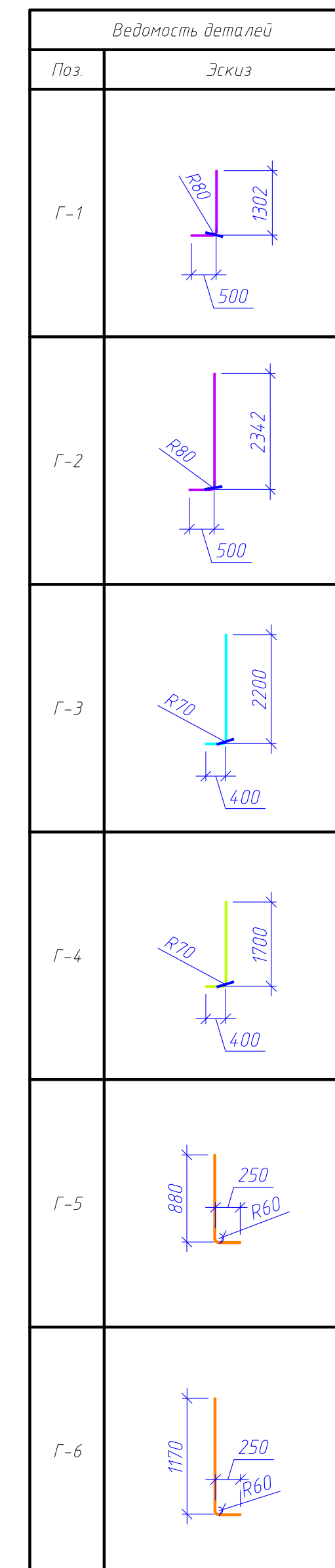
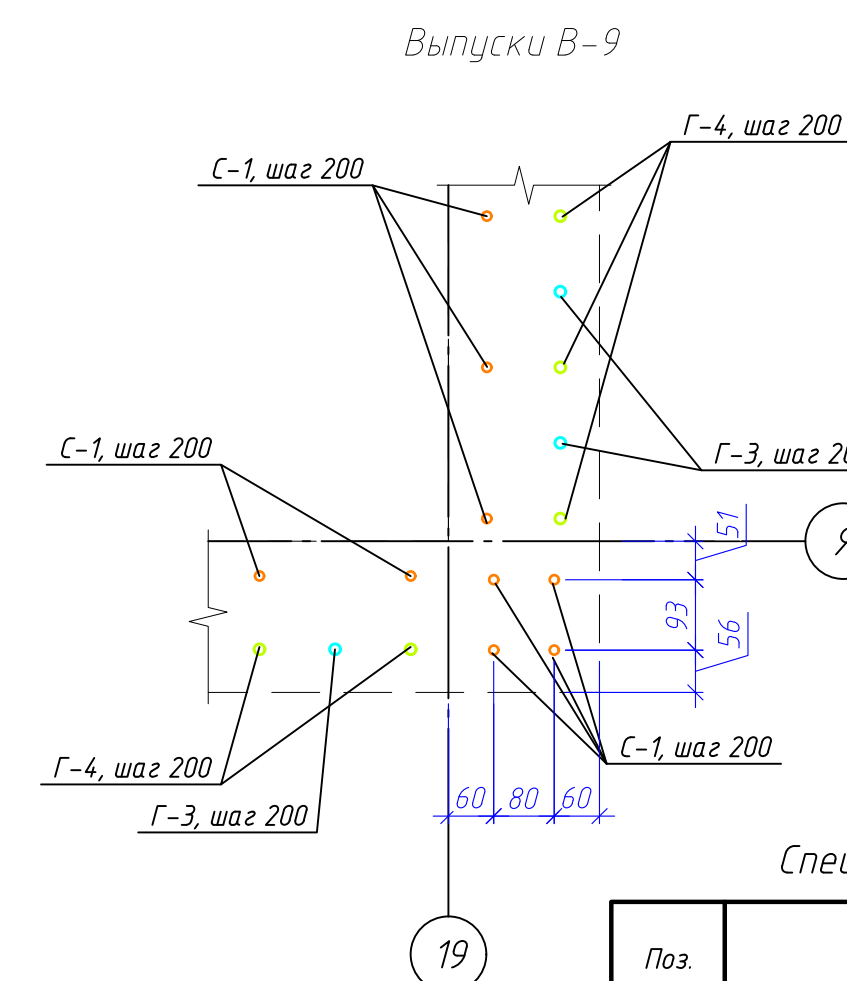
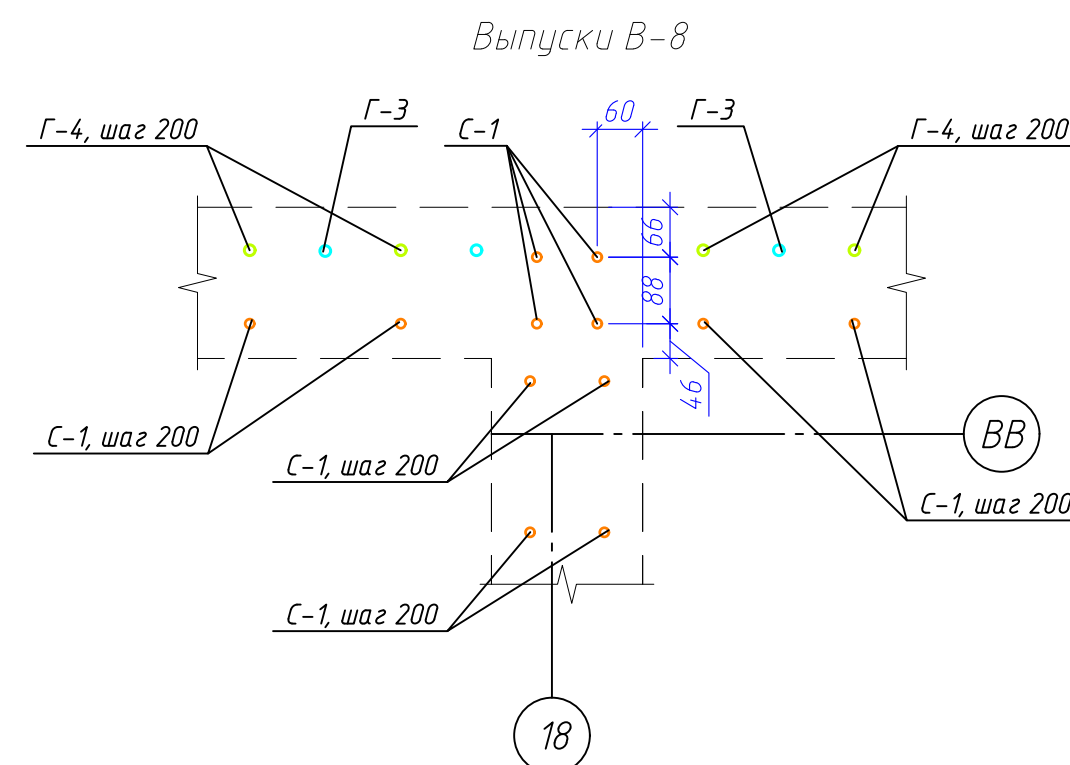
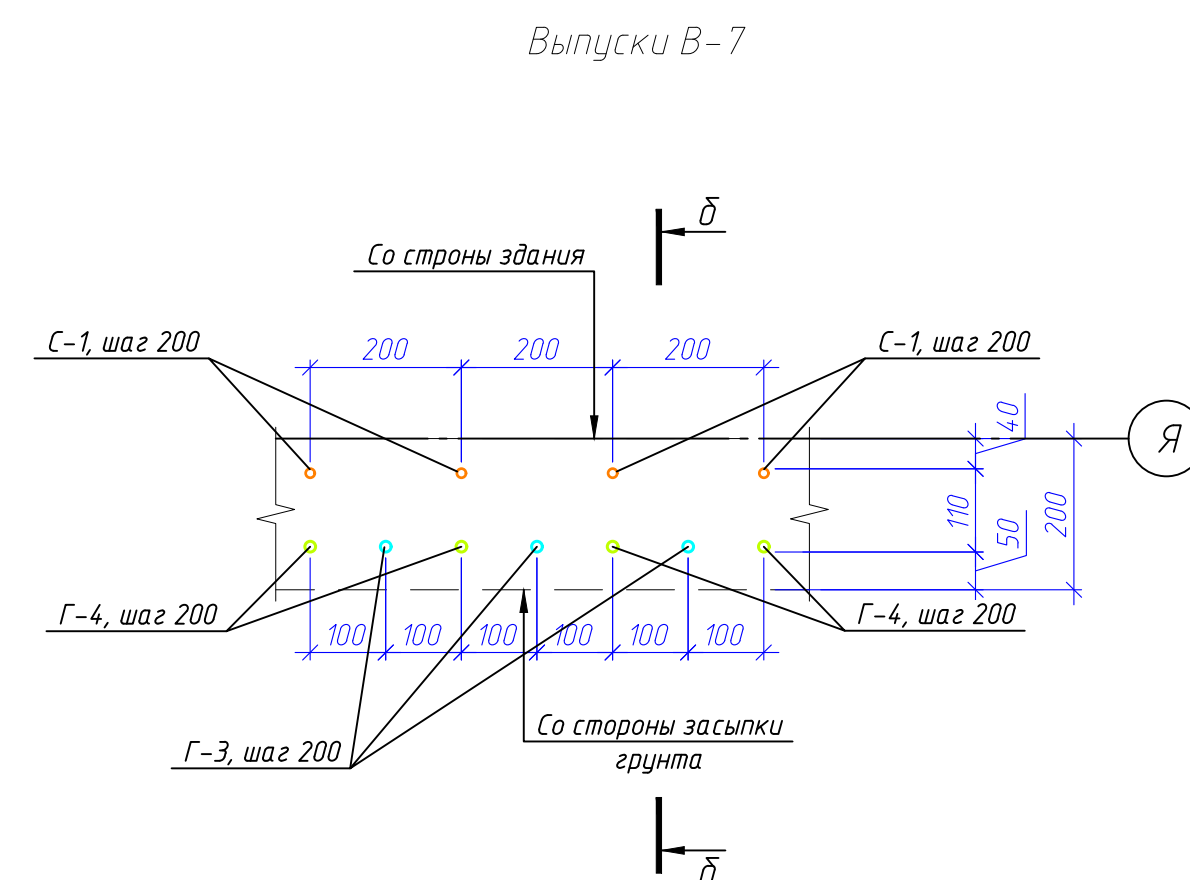
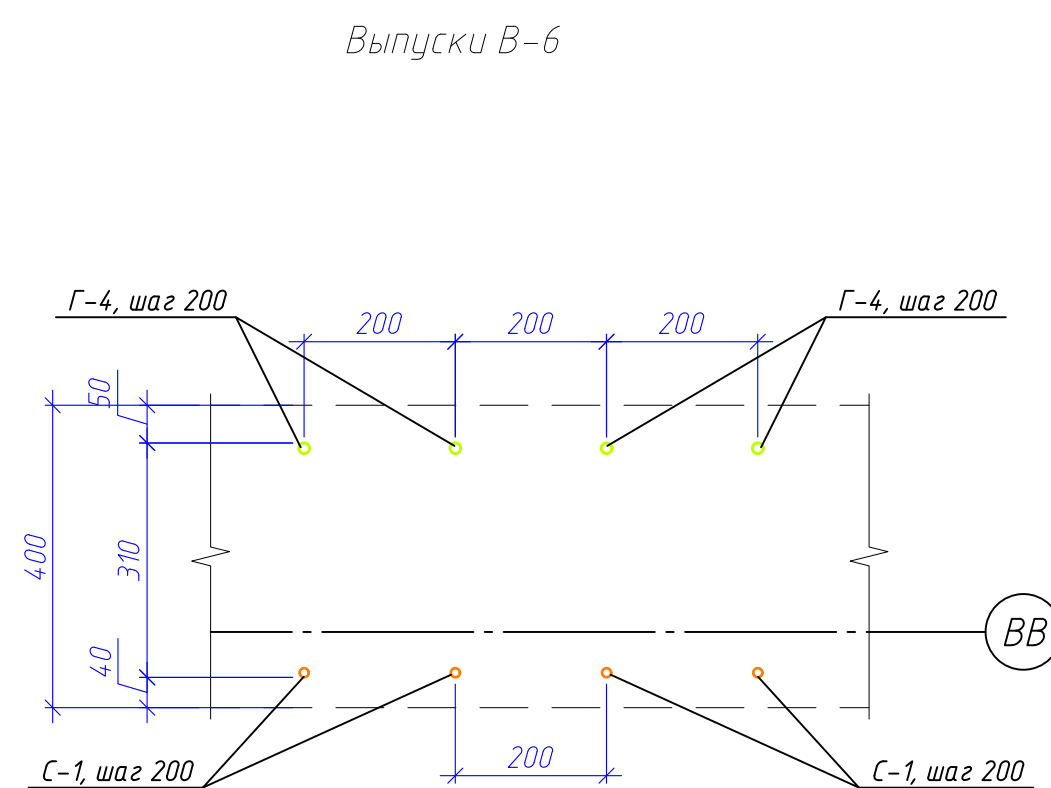
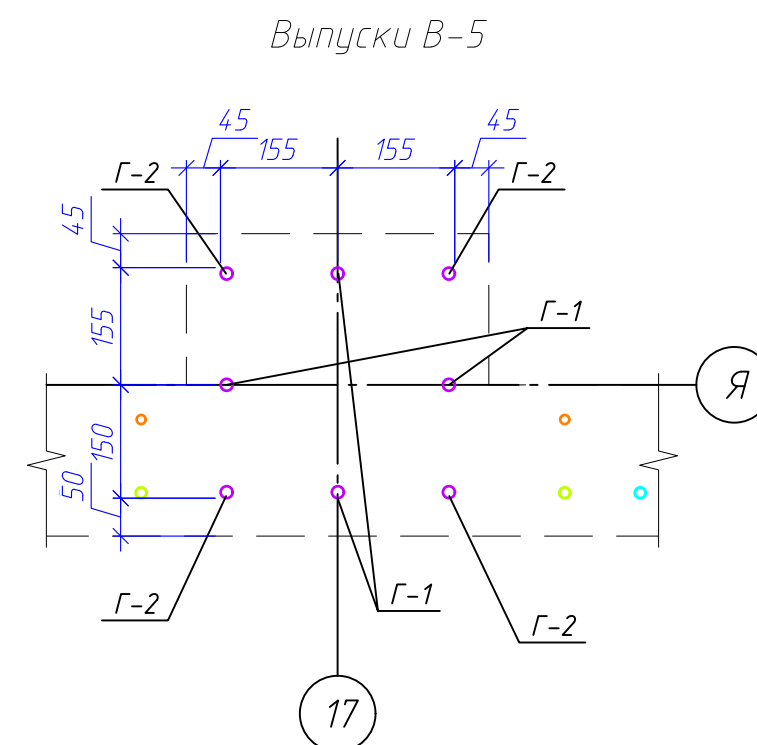
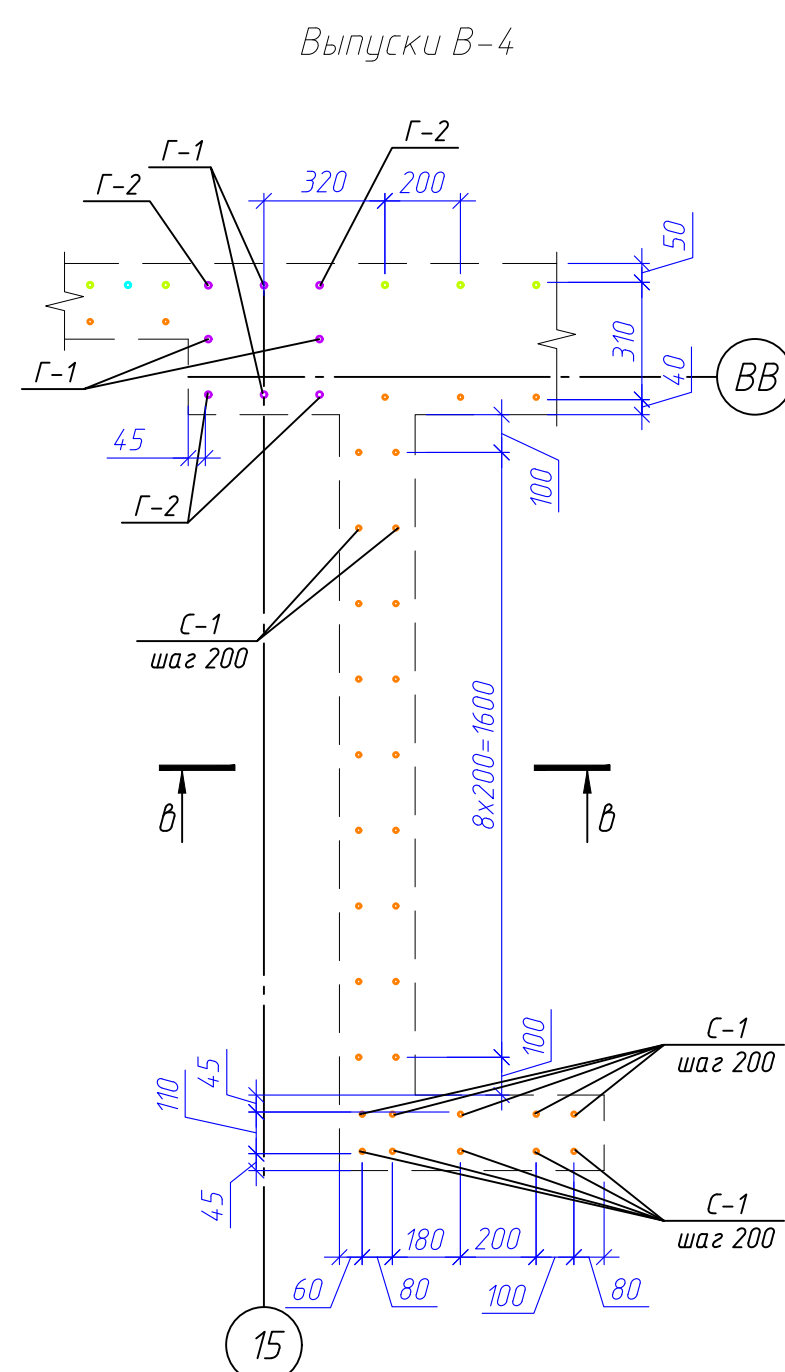
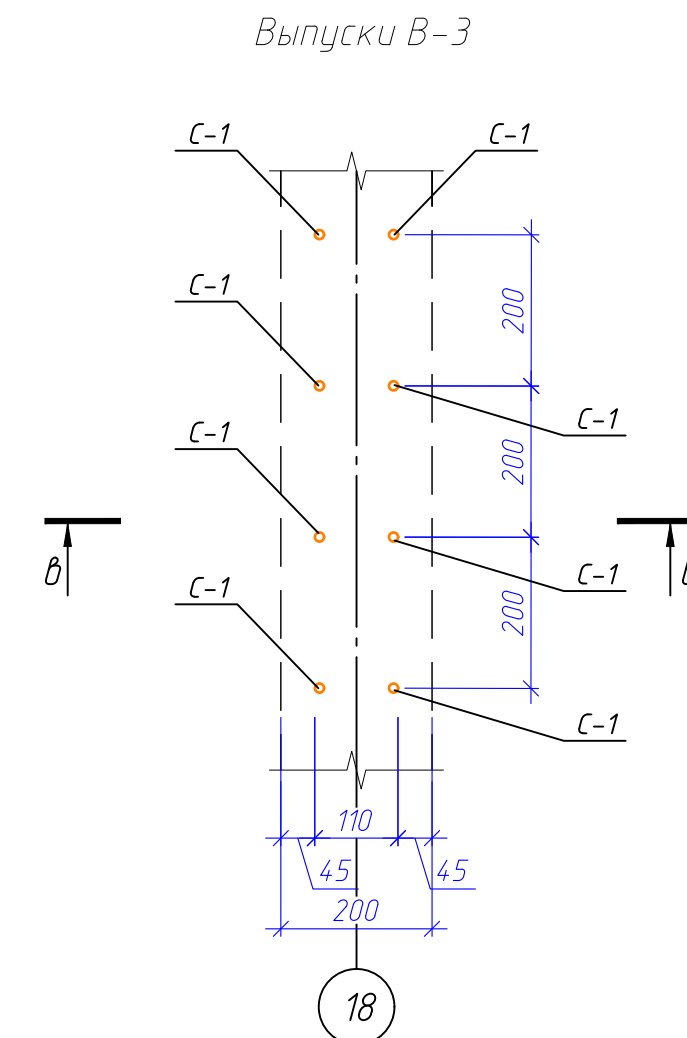
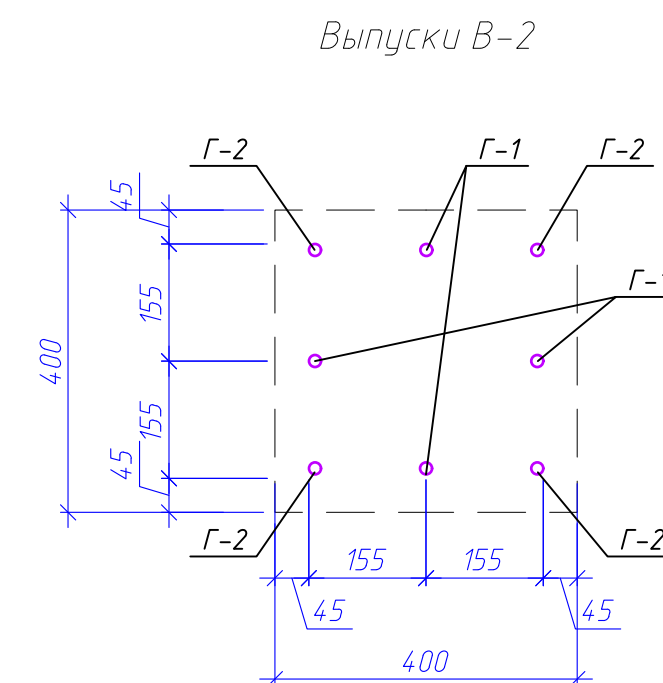
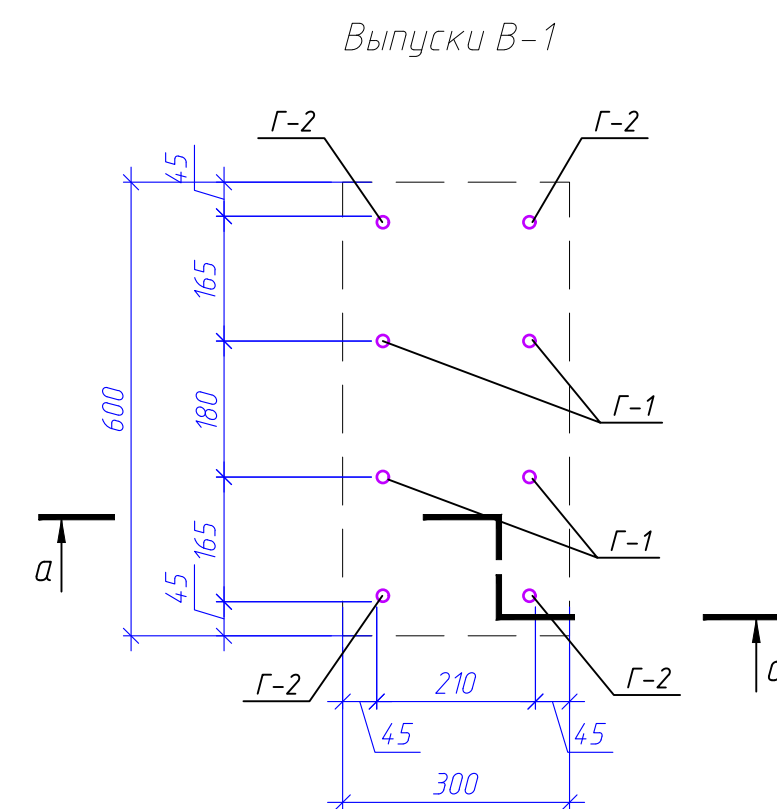
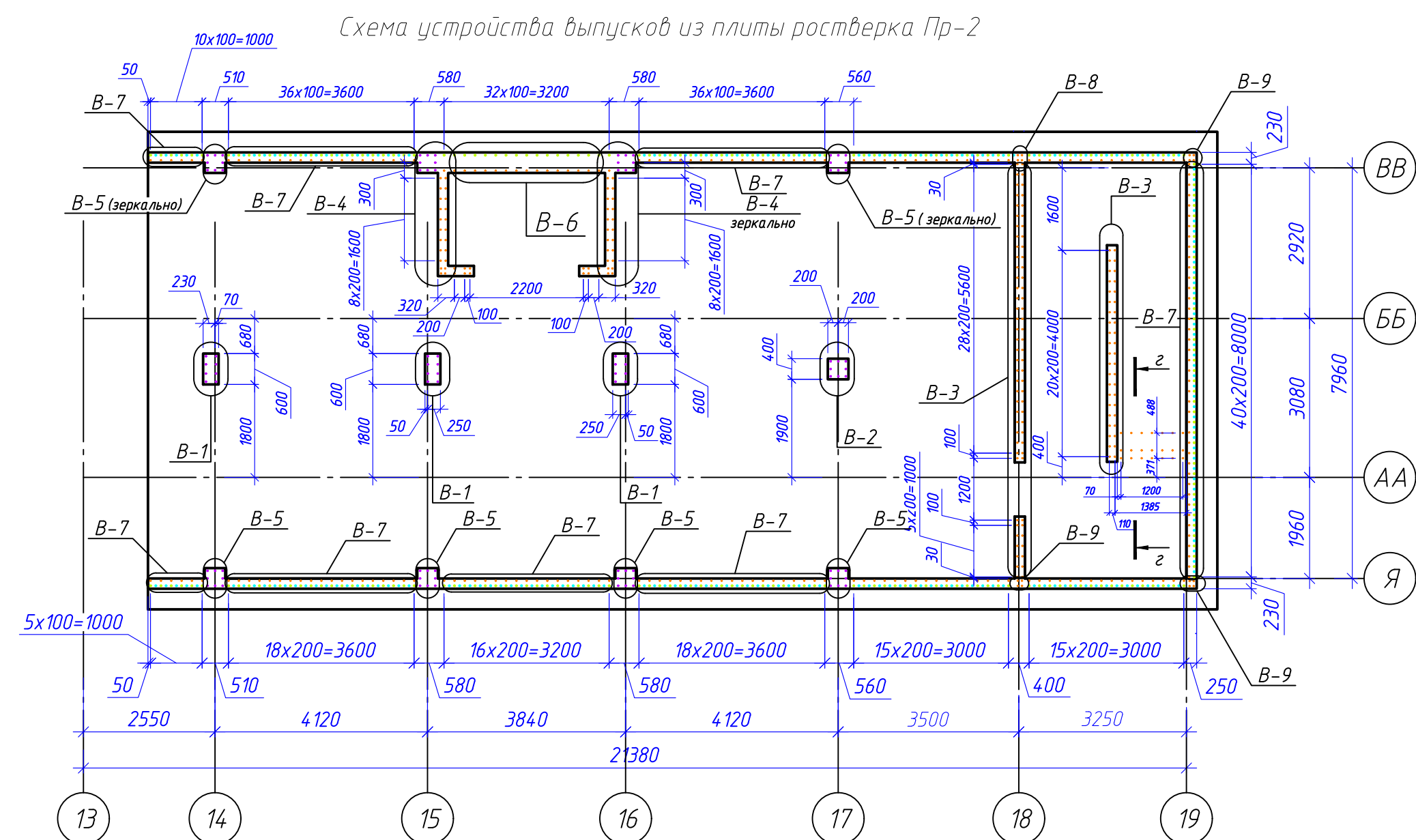
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, м.п.	3943.7	0.89	3502.01
12/187	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1870	255	1.66	423.44
12/157	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1565	47	1.39	65.32
12/144	ГОСТ 34028-2016	φ 12 А500С, L=1435	47	1.27	59.89
К-2		Каркас К-2, шт.	40	16.78	671.2
		Итого:			4721.86
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В25 W6 F150, м³	76.78		
	ГОСТ 26633-2015	Бетонная подготовка, бетон В15, м³	19.96		
	ГОСТ Р 58766-2019	Защитная ц-п стяжка М150, м³	5.99		
	СТО 72746455-3.1.11-2015	Рулонная гидроизоляция Техноэласт ЭПП в 2 слоя, м²	199.6		Площадь на 1 слой

ГКО-1630/24-Р-КЖ01

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	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Костров	Кузнец	06.25		Р	16	
Проектирование							
Гип	Белых	06.25					

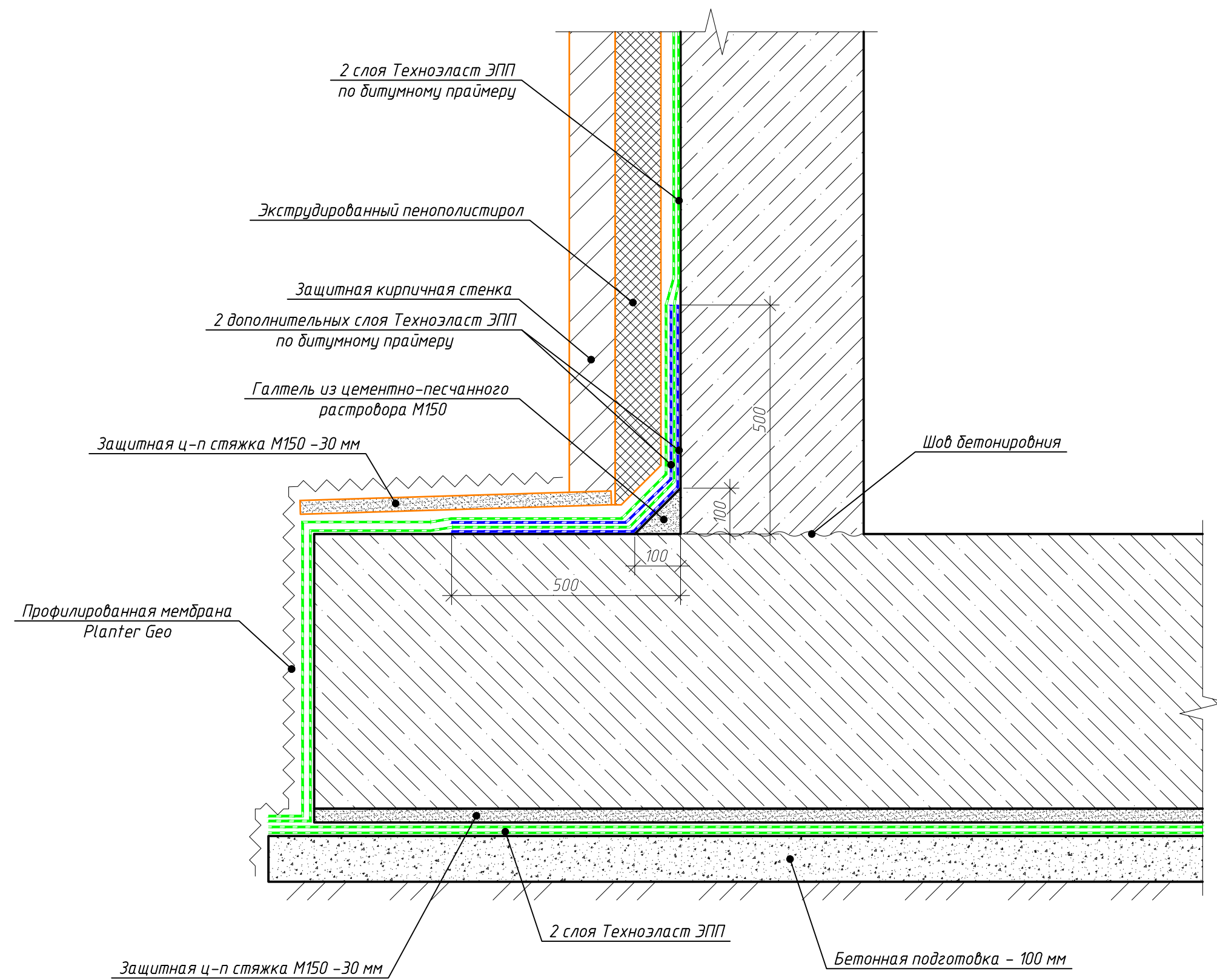
ПРОМСПЕЦПРОЕКТ
СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ



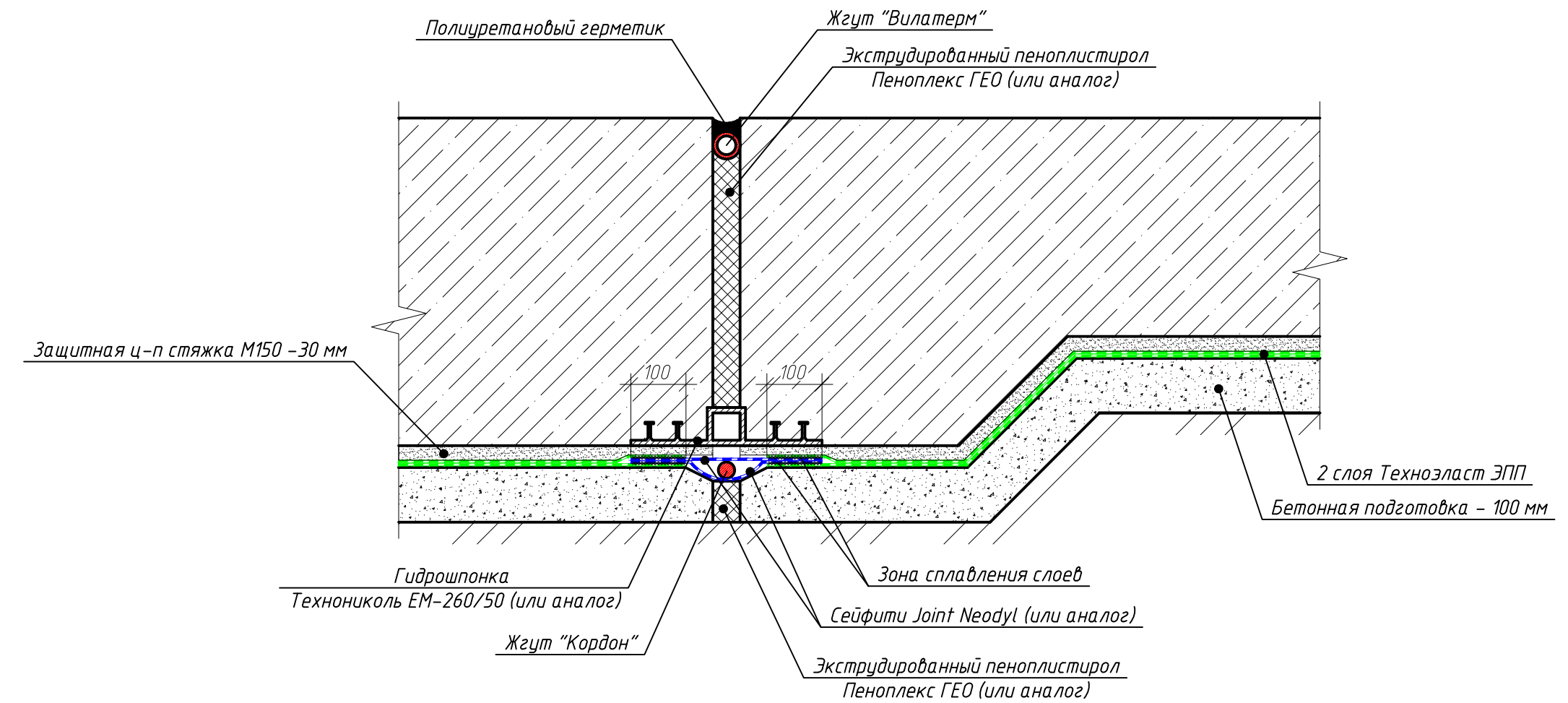
Примечание:
1. Данный лист читать совместно с листами 15, 16

Спецификация элементов выпуска из плиты розетка Пр-2									
Поз.	Обозначение				Наименование		Кол.	Масса, ед, кг	Приме- чание
С-1	ГОСТ 34028-2016				φ 12 А500С, L=950		415	0.84	350.09
С-2	ГОСТ 34028-2016				φ 12 А500С, L=1440		7	1.28	8.95
Г-1	ГОСТ 34028-2016				φ 16 А500С, L=1800		48	2.84	136.34
Г-2	ГОСТ 34028-2016				φ 16 А500С, L=2840		48	4.48	215.11
Г-3	ГОСТ 34028-2016				φ 14 А500С, L=2600		199	3.14	625.02
Г-4	ГОСТ 34028-2016				φ 14 А500С, L=2100		227	2.54	575.85
Г-5	ГОСТ 34028-2016				φ 12 А500С, L=1130		7	1	7.02
Г-6	ГОСТ 34028-2016				φ 12 А500С, L=1420		7	1.26	8.83
Итого									1927.22
							ГКО-1630/24-Р-КЖ01		
							Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термалэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Купцова, д. 2Г		
Изм.	Корр.	Лист	В док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные			
Разраб.	Костров	5			06.25				
Проверил	Кузнец					Состав		Лист	Листов
						Рада		17	
						Схема устройства выпуска из плиты розетка Пр-2			
ГИП	Белых				06.25			ПРОМСПЕЛПРОЕКТ СРОЧНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
					06.25				

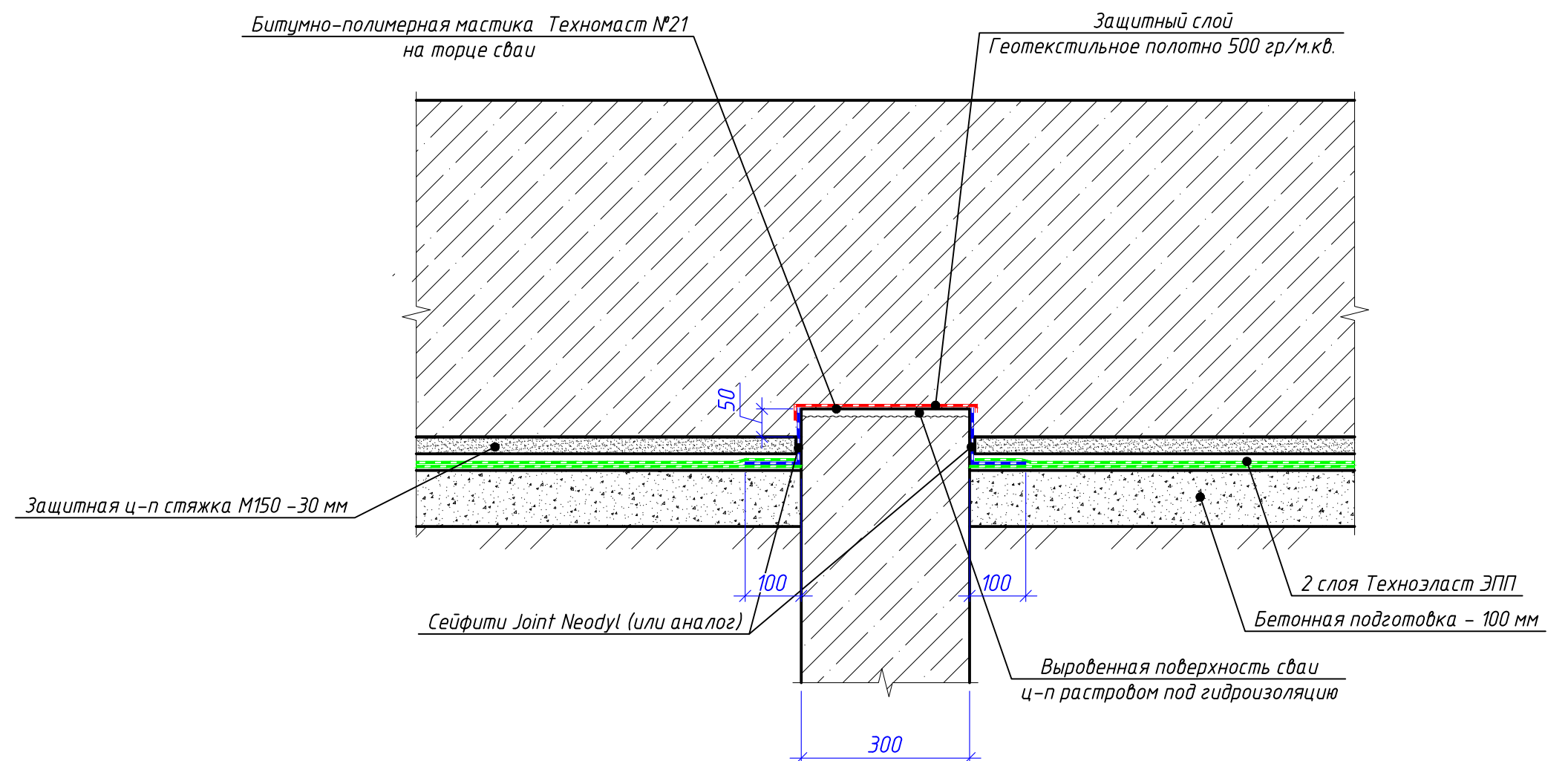
Узел гидроизоляции торца плиты ростверка



Узел гидроизоляции деформационного шва между плитами ростверка



Узел гидроизоляции заделки свай в плиту ростверка



Примечания:

1. В "Ведомости расхода материалов" учтены материалы только под подошвой фундаментной плиты. Остальные материалы (защитная кирпичная стенка, теплоизоляция и др.) см. раздел ГКО-1630/24-КЖ0.2

						ГКО-1630/24-Р-КЖ01			
						Реконструкция плавательного бассейна "Дельфин" под семейный физкультурно-оздоровительный комплекс "Термолэнд-Дельфин" по адресу: г. Смоленск, ул. Кукузова, д. 2Г			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Конструкции железобетонные	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Костров			06.25		Р	18	
Проверил		Кузнец				Узел гидроизоляции торца плиты ростберка, деформационного шва между плитами ростберка, заделки свай в плиту ростберка		ПРОМСПЕЦПРОЕКТ	СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ
					06.25				
ГИП		Белых			06.25				