
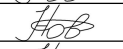
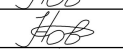
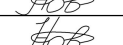


Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а

Конструкции железобетонные. Фундамент

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

210/ДКС-50-ПР-КЖО

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1			06.22
2			06.22
3			06.22
4			07.22

Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а

Конструкции железобетонные. Фундамент

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

210/ДКС-50-ПР-КЖО

Генеральный директор

Главный инженер проекта

Главный конструктор

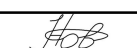
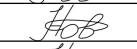




Белопольский А.В.

Бельков А.О.



Топорков А.А.

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1			06.22
2			06.22
3			06.22
4			07.22

Разрешение		Обозначение		210/ДКС-50-ПР-КЖ0				
06-2022		Наименование объекта строительства		Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а				
Изм.	Лист	Содержание изменения				Код	Примечание	
1	6	Сместились прямки ВК.				5		
<div>Согласовано Н. контр.</div>								
Изм. внес				ООО «СТБ Проект»			Лист	Листов
Составил							1	1
ГИП	Булытов		12.2021					
Утв.								

Разрешение		Обозначение		210/ДКС-50-ПР-КЖ0				
06-2022		Наименование объекта строительства		Административное здание по адресу:г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а				
Изм.	Лист	Содержание изменения				Код	Примечание	
2	17	В спецификации каркасов плоских откорректировано кол-во поз. 1. В спецификации каркаса поддерживающего откорректировано кол-во поз. 1, 2.				5		
2	26, 27	Проставлена привязка выпусков колонны между осями Д и Е.				5		
2	29	Проставлена привязка выпусков колонны между осями 6 и 8.				5		
Изм. внес				ООО «СТБ Проект»			Лист	Листов
Составил								
ГИП	Булытов		12.2021				1	1
Утв.								

Разрешение		Обозначение	210/ДКС-50-ПР-КЖ0		
06-2022		Наименование объекта строительства	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Лист	Содержание изменения			Код Примечание
3	10,13,14	На схемах армирования указаны длины позиций.			5

Согласовано Н. контр.				

Изм. внес				ООО «СТБ Проект»	Лист	Листов
Составил						
ГИП	Булытов		12.2021		1	1
Утв.						

Разрешение		Обозначение	210/ДКС-50-ПР-КЖ0		
07-2022		Наименование объекта строительства	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
4	10,13,14	На лист добавлена схема стыковки арматуры фундаментных балок. В примечаниях добавлен пункт о стыковке продольной арматуры.		5	

Согласовано Н. контр.				

Изм. внес				ООО «СТБ Проект»	Лист	Листов
Составил						
ГИП	Бельков		07.2022		1	1
Утв.						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Общие указания.

Указания по производству работ в зимнее время.

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость рабочих чертежей. Общие указания	Изм.4 (Зам.)
2	Схема расположения инженерно-геологических выработок. Инженерно-геологическая развертка по линии 1-1	
3	Схема расположения шпунтового ограждения котлована. Узлы 8, 9	
4	Разрезы 1-1...2-2. Узлы 1... 7	
4.1	Разрез 3-3	
4.2	Узлы 13 ... 15	
4.3	Спецификация к схеме расположения шпунтового ограждения котлована	
5	План подготовительного слоя на отм. -5.800	
6	Опалубочный план монолитного фундамента	Изм.1
7	Разрезы 1-1 ... 4-4. Ведомость материалов подготовительных работ	
8	Схема фонового армирования монолитной плиты фундамента	
9	Схема дополнительного армирования нижней зоны монолитного фундамента	
10	Схема армирования нижней зоны фундаментных балок	Изм.4
11	Схема расположения поддерживающих каркасов КП-1 монолитного фундамента	
12	Схема поперечного армирования монолитного фундамента	
13	Схема армирования средней зоны фундаментных балок	Изм.4
14	Схема армирования верхней зоны фундаментных балок	Изм.4
15	Схема дополнительного армирования верхней зоны монолитного фундамента	
16	Схема армирования утопленных монолитного фундамента	
17	Каркас поддерживающий КП-1. Каркасы плоские Кр-1, Кр-2. Фрагмент Фр А. Деталь А	Изм.2
18	Разрезы 1-1 ... 4-4	
19	Разрезы 5-5, 6-6, 9-9, 10-10	
20	Разрезы 7-7, 8-8	
21	Разрезы 11-11 ... 14-14	
22	Фрагменты Фр1 ... Фр4	
23	Спецификация армирования монолитного фундамента	
24	Ведомость деталей армирования монолитного фундамента	
25	Схема расположения выпусков	
26	Фрагмент Фр1	Изм.2
27	Фрагмент Фр2	Изм.2
28	Фрагмент Фр3. Фрагменты стыковки выпусков из фундамента с вертикальной арматурой стен. Фрагмент А	
29	Фрагмент Фр4	Изм.2
30	Фрагменты Фр5, Фр6, Фр7	
31	Спецификация к схеме расположения выпусков	
32	Схема расположения гидроизоляционных шпонок. Разрезы. Спецификация	
33	Схема расположения заземления монолитного фундамента	

1. Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, другими документами, содержащими установленные требования.
2. Характеристика площадки строительства:
- нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа (38 кгс/м2) для III района СП 20.13330.2016;
 - расчетное значение веса снегового покрова на 1м.кв. горизонтальной поверхности 1.47 кПа (147 кгс/м2) для II района СП 20.13330.2016;
 - температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки минус 33°С;
 - сейсмичность площадки - 8 баллов.
3. Уровень ответственности здания КС-2 нормальный, коэффициент надежности по ответственности - 1,0.
4. За условную отметку 0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке 429.35 м.
5. Возведение конструкций фундамента выполнять при наличии проекта производства работ (ППР), составленного подрядчиком с учетом:
- СП/П 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования"
 - СП/П 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство",
 - СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
6. Фундамент здания - монолитная железобетонная плита толщиной 400мм с устройством подколонников высотой 400мм. Основанием фундамента будет служить галечниковый грунт.
7. Арматурная сталь в монолитных железобетонных конструкциях принята марок:
- для арматуры класса А240 (ГОСТ34028-2016);
 - для арматуры класса А500С (ГОСТ34028-2016);
8. Бетон фундамента принят тяжелый с заполнителем крупностью не более 20 мм, класса В30, марка по водонепроницаемости W8, по морозостойкости F350 (технические условия по ГОСТ 26633-2012). Контроль прочности бетона осуществлять в соответствии с ГОСТ 18105-2018.
9. Перед раскладкой арматуры необходимо выполнить разметку разбидочных осей здания.
10. Для обеспечения указанных в проекте толщин защитных слоев бетона в армировании ж/б конструкций, необходимо использовать фиксаторы.
- Защитный слой бетона торцов арматурных стержней обеспечить не менее 20 мм.
11. Бетонная смесь должна укладываться горизонтальными слоями одинаковой толщины в зависимостиот применяемых вибраторов. При этом глубина погружения вибратора в ранее уложенный слой должна быть 7-10 см. После бетонирования необходимо предохранять бетон от воздействия ветра, прямых солнечных лучей и обеспечивать систематическое увлажнение.
12. Указания по выполнению железобетонных конструкций:
- Производство и приемку работ монолитных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СП 70.13330.2012.
- Требования, предъявляемые к законченным бетонным и железобетоннымконструкциям приведены в таблице 5.12, указанного СП.
- Загружение конструкций монтажными нагрузками разрешается после набора бетоном 80% прочности.
13. Грунты основания предохранять от замачивания и промерзания.
14. Укладку бетонной смеси вести непрерывно, в соответствии с требованиями п.5.3.13 СП 70.13330.2012.
15. В случае возникновения непредвиденных перерывов в укладки бетонной смеси, необходимо выполнять рабочие швы бетонирования, с выполнением мероприятий по улучшению сцепления старого и нового бетона, а также установкой арматурных выпусков.
16. Холодные (рабочие) швы в монолитных железобетонных конструкциях зданий выполнять с обязательной обработкой поверхностей старого бетона в соответствии с требованиями СП70.13330, СП 435.1325800.2018, Рекомендациями по устройству монолитных швов в зданиях, Проекта производства работ, Технологических карт.
17. Все закладные детали, соединительные элементы и монтажные сварные швы должны быть защищены окраской эмальями ПФ 115 ГОСТ 6465-76* по грунту ГФ 021 ГОСТ 25129-82*.
18. При контроле точности геометрических параметров и регламентируемых значений технологических допусков при возведении монолитных конструкций зданий следует соблюдать требования СП 70.13330.2012 (табл.5.10-5.12), ГОСТ 58938-2020, ГОСТ Р 58942-2020.
19. Размеры в ведомостях деталей даны по наружным граням элементов. Длину заготовки принимать по спецификации.
20. Минимальный диаметр оправки доп для арматуры принимают в зависимости от диаметра стержня dS не менее:
- для гладких стержней
- доп = 2,5dS при dS < 20 мм;
- доп = 4dS при dS ≥ 20 мм;
- для стержней периодического профиля
- доп = 5dS при dS < 20 мм;
- доп = 8dS при dS ≥ 20 мм.
21. В соответствии с пунктом 5.4 «Требований к составу и порядку ведения исполнительной документации при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства и требований, предъявляемых к актам освидетельствования работ, конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения (РД-11-02-2006), утвержденных приказом Ростехнадзора от 26.12.2006 № 1128 (зарегистрирован Минюстом России 06.03.2007, № 9050)», по Приложению N 4 необходимо составлять акты освидетельствования ответственных конструкций в процессе строительства, реконструкции объекта капитального строительства: на все железобетонные элементы зданий и сооружений (фундаменты, колонны, ригели, стены, диафрагмы, перекрытия, покрытия и др. а также узлы сопряжения), на все металлические элементы зданий и сооружений (колонны, связи, фермы, балки, распорки, косоуры и др. а также узлы прикрепления и сопряжения).
22. Допускается замена материалов, кроме несущих конструктивных (стали, арматуры, бетона) на аналогичные по своим характеристикам по выбору Заказчика.
23. В чертежах рабочей документации учтен точный расход материалов, без учета норм производственных расходов, а именно:
- без добавления 1 % на массу сварных швов;
 - без добавления 3% к итогу уточнения массы;
 - без отклонения по массе, по ГОСТ 34028-2016.
- Фактический расход материалов определяется производителем работ по производственным нормам расхода материалов.
24. Требования к устройству рабочих швов бетонирования:
- Необходимо обеспечить шероховатость бетонной поверхности рабочих швов бетонирования путем выполнения насечек. Насечки выполнять при прочности бетона не менее 10 МПа.
 - Для надежного сцепления бетона в рабочем шве поверхность ранее уложенного бетона тщательно обрабатывают: кромку схватившегося бетона очищают от цементной пленки и обнажают крупный заполнитель, протирая проволочными щетками; продувают сжатым воздухом и промывают струей воды. Особенно тщательно обрабатывают поверхность бетона вокруг выпусков арматуры: арматурные стержни очищают от раствора.
 - Поверхность стыка перед началом бетонирования должна быть тщательно увлажнена водой.
- ВЫШЕТРИВЕДЕННЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО УСТРОЙСТВУ РАБОЧИХ ШВОВ БЕТОНИРОВАНИЯ НЕОБХОДИМО СТРОГО СОБЛЮДАТЬ.
- В случае раскрытия трещин в пределах нормативных допусков необходимо выполнить ремонт бетонных поверхностей ремонтными составами. Ремонтные работы производить в строгом соответствии с требованиями завода изготовителя ремонтных смесей.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
-КЖО	Конструкции железобетонные. Фундамент	
-КЖ1	Конструкции железобетонные. Подвал	
-КЖ2	Конструкции железобетонные выше отм. -0.150	
-КЖ.И	Изделия	

Работы разрешается выполнять только при наличии проекта производства работ. Строительные работы в зимних условиях должны выполняться всоответствии с требованиями следующих нормативных документов:

а) СП 45.13330.2012 "Земляные сооружения, основания и фундаменты";

б) СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции";

в) СП 71.13330.2017 "Изоляционные и отделочные покрытия".

Лица, отвечающие за производство работ в зимнее время, должны быть ознакомлены с содержанием перечисленных нормативных документов, проектом производства работ и настоящими рекомендациями. При выполнении земляных работ и устройстве основания методы производства работ не должны допускать ухудшения свойств грунтов и качества подготовленного основания вследствие неорганизованного замачивания, размыва грунтовыми поверхностными водами, повреждения механизмами и транспортными средствами, выветривания. Промерзание пучинистых грунтов не допускается. Ответственность за сохранность основания несет производитель работ.

Укладку бетонной смеси следует вести непрерывно. В случае возникновения перерывов в бетонировании поверхность бетона необходимо укрыть, утеплить, а при необходимости обогреть. Должны быть выполнены мероприятия по соединению старого и нового бетона в единую конструкцию.

В проекте производства работ должна быть указана прочность бетона монолитных конструкций к моменту их замерзания. Бетон, замороженный при указанной прочности, после оттаивания должен выдерживаться в условиях, обеспечивающих получение проектной прочности до загрузки конструкций нормативной нагрузкой.

Распалубливание и загрузке конструкций следует производить после испытания контрольных образцов бетона или после испытаний бетона неразрушающими методами согласно рекомендациям ГОСТ (17623-87, 17624-2012).

Результаты производства работ в зимний период, а также наблюдений за состоянием конструктивных элементов здания должны заноситься в журнал производства работ с указанием даты, времени, объемов и ответственных исполнителей.

При производстве работ в зимних условиях следует руководствоваться главами СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции", а так же действующими инструкциями, рекомендациями и специальными указаниями проекта. Для обеспечения твердения растворов и бетонов они должны быть приготовлены с противоморозными добавками. В качестве противоморозных добавок в процессе приготовления растворов и бетонов следует применять нитрит натрия, комплексную добавку НКМ (нитрат кальция - мочевины), поташ и соевещенную добавку поташ с нитритом натрия. Количество противоморозных добавок назначается исходя из среднесуточной температуры по прогнозам на декаду, в соответствии с "Руководством по возведение каменных и полносборных конструкций зданий повышенной этажности в зимних условиях", Москва 1978, ЦНИИСК им. Кучеренко. Кроме того, сварочные работы выполнять на повышенном токе в соответствии с ГОСТ 5264-80, ГОСТ 14098-2014.

Общие указания по устройству гидроизоляции.

1. Водонепроницаемость заглубленных бетонных конструкций достигается за счет гидроизоляционной добавки "Кальматрон-Д ПРО" (расход 5кг/м3).
- Добавка вводится в состав бетонной смеси на узле РБУ или, непосредственно, на площадке - в миксер. Введение добавки "Кальматрон-Д" в состав бетона производится в соответствии с техническим регламентом фирмы-производителя ООО"Кальматрон-И".
2. На стадии бетонирования, в узлах примыкания "стена/фундамент", установить гидрошпонку "Ультранд ХВС-150" по контуру внешних стен здания.
3. В холодных швах бетонирования фундамента проложить саморасширяющийся бентонитовый жгут "Ультралап", сечением 15х25мм. Жгут фиксируется на клей, затем пристреливается дюбелями с шагом 200мм. При необходимости возможен вариант прокладки жгута в 2 ряда.
4. При герметизации деф. шва в фундаменте установить гидрошпонку "Ультранд ХВ-320", затем зачеканить материалом "Кальматрон-Шовный" со внутренней стороны.
5. Швы примыкания "Стена-фундамент", после затвердения бетона, зачеканиваются материалом "Кальматрон-Шовный" со внутренней стороны. Предварительно на данных участках прорезаются штрабы сечением 20х20мм.
6. Отверстия от стяжных шпилек в стенах, оставшиеся после снятия опалубки, освободить от пластиковых втулок путем выверловки. Затем заделать отверстия рем. составом "Кальматрон-Шовный"
7. При гидроизоляции вводов трубопровода, на стадии бетонирования, вокруг гильзы закрепить бентонитовый жгут Ультралап, сечением 15х25мм в два витка.
8. Внутренние поверхности фундаментной плиты и стен подвала обработать проникающей гидроизоляцией "Кальматрон" слоем 2мм. Предварительно промочить поверхности водой, за несколько проходов, с интервалом 10-15 минут. Материал наносится кистью-макловицей или штукатурным пистолетом-распылителем.
9. Все гидроизоляционные работы материалами системы "Кальматрон" производятся в соответствии со стандартом организации производителя № СТО 54282519-001-2016 "Проектирование и выполнение работ по гидроизоляции, ремонту и антикоррозионной защите строительных конструкций с применением материалов системы "Кальматрон".
10. Для обеспечения требуемой гидроизоляции стен подвала, фундаментов по наружным доковым поверхностям, соприкасающимися с грунтом, выполняется окраска Ультралит грунт и Кальматрон Эластик по малярной сетке в соответствии с СТО 54282519-001-2016 "Проектирование и выполнение работ по гидроизоляции, ремонту и антикоррозионной защите строительных конструкций с применением материалов системы "Кальматрон".

Перечень видов работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

1. Устройство котлована (соответствие проекту отметок дна, размеров и грунтов основания).
2. Установка арматуры, закладных элементов и соответствие их рабочим чертежам.
3. Выполнение сварочных работ (полнота сварных швов, качество сварки) и установка дополнительных соединительных элементов.
4. Приемка законченных бетонных и железобетонных конструкций, их поверхностей, закрываемых в процессе выполнения последующих видов работ (кладкой, утеплением и т.п.)
5. Выполнение антикоррозионной защиты металлических элементов и соединений.
6. Выполнение работ по защите стен подвала от неблагоприятных воздействий (агрессивные, мокрые грунты).
7. И другие акты освидетельствования скрытых работ в соответствии с СП 11-110-99 и Приложением Г Практического пособия по организации и осуществлению авторского надзора за строительством предприятий, зданий и сооружений.

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

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие механическую, экологическую, санитарно-гигиеническую и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта А. О. Бельков

210/ДКС-50-ПР-КЖО

Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Ведомость рабочих чертежей. Общие указания 000 "СТБ Проект"

ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ РАЗВЕРТКА ПО ЛИНИИ 1-1

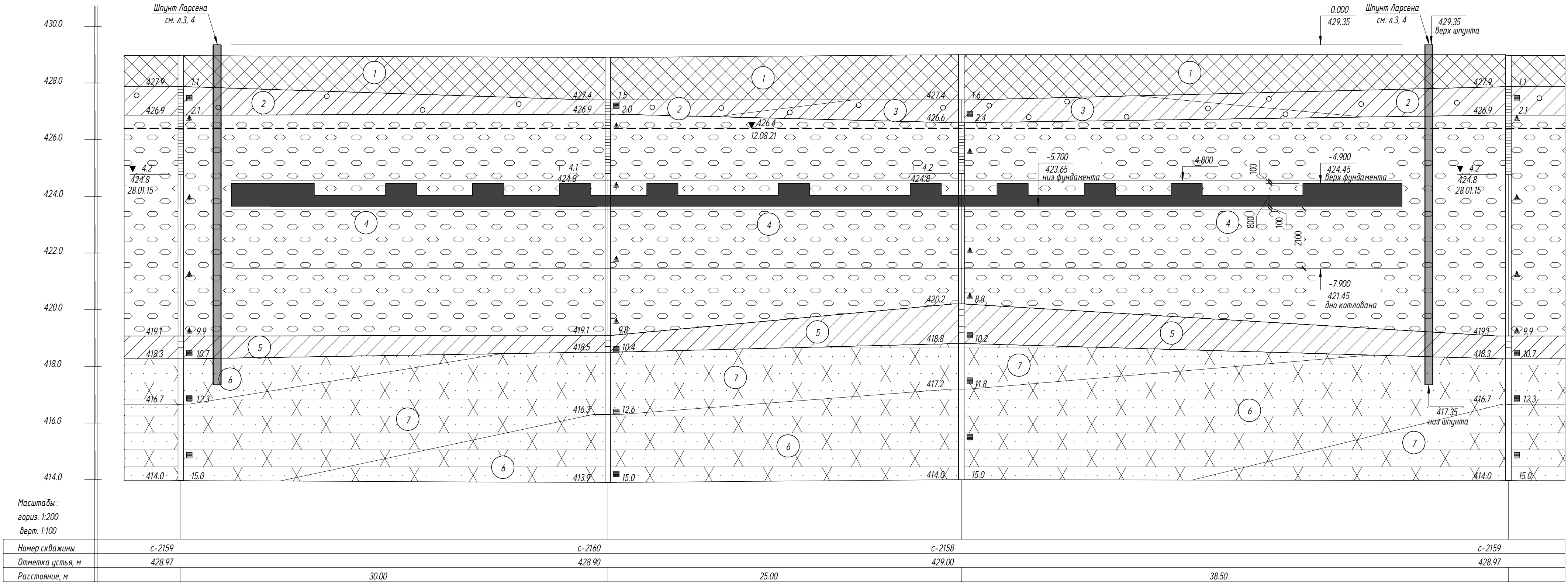
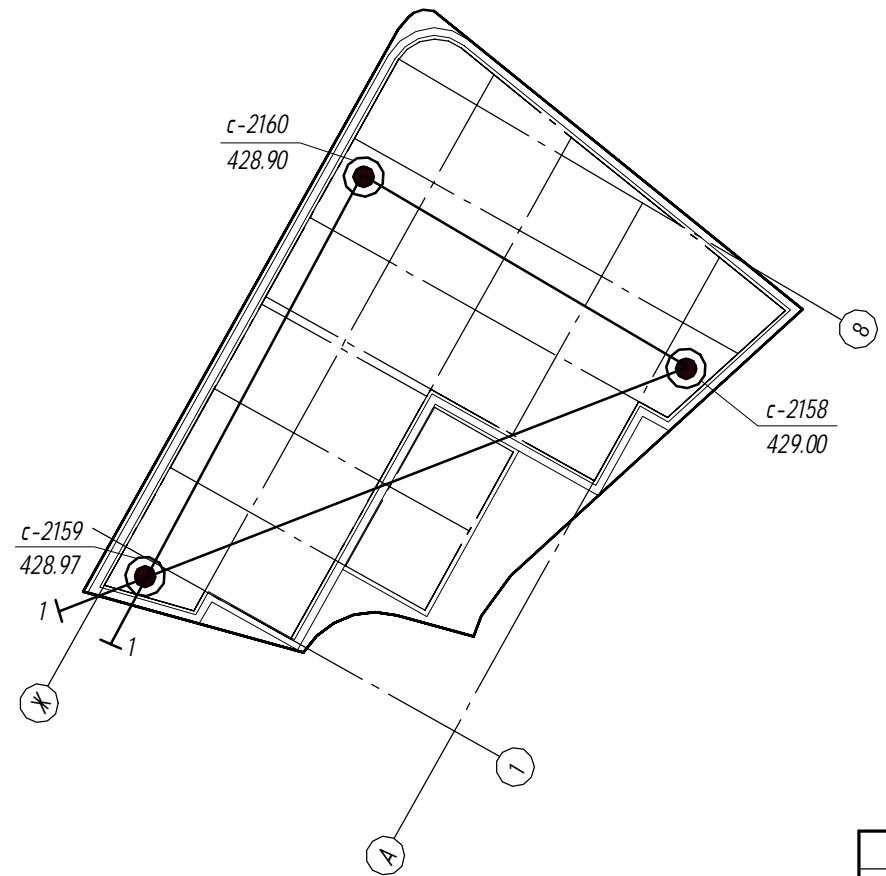


Схема расположения инженерно-геологических выработок



Условные обозначения:

Инженерно-геологические выработки

с-2158 429.00 - скважина, над чертой - номер, под чертой - абс. отм., м.

1 - линия инженерно-геологической развертки

Инженерно-геологические изыскания на объекте «Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2 а» выполнены ООО «Геокомплекс». Основная часть изысканий была выполнена в январе 2015 г. Дополнительные изыскания были выполнены в августе 2021 г. с целью подтверждения инженерно-геологического разреза площадки. Основанием для выполнения изысканий является договор, заключенный с ООО «СТБ Проект».

Геологический разрез площадки на изученную глубину до 15,0 м сложен техногенными, аллювиальными, элювиальными и скальными грунтами.

Подземные воды на площадке изысканий в январе 2015 г. вскрыты на глубине 4,1 – 4,2 м (абс. отм. 424,8 м). В августе 2021 г. на участке скважины № 9477 подземные воды вскрыты на глубине 2,5 м (абс. отм. 426,4 м).

Подземные воды по всем показателям химического состава неагрессивны по отношению к бетонам марки по водонепроницаемости W₄, W₆, W₈.

Согласно информационной справке Иркутского территориального центра государственного мониторинга геологической среды (прил. Н), максимальный прогнозируемый уровень подземных вод 5 % обеспеченности ожидается на глубине 1,91 м (абс. отм. 427,04) м. Особенностью инженерно-геологических условий площадки является близкое залегание уровня подземных вод, а также наличие насыпных грунтов ИГЭ 1 с ненормируемыми механическими характеристиками, которые не рекомендуются использовать в качестве естественного основания для фундаментов.

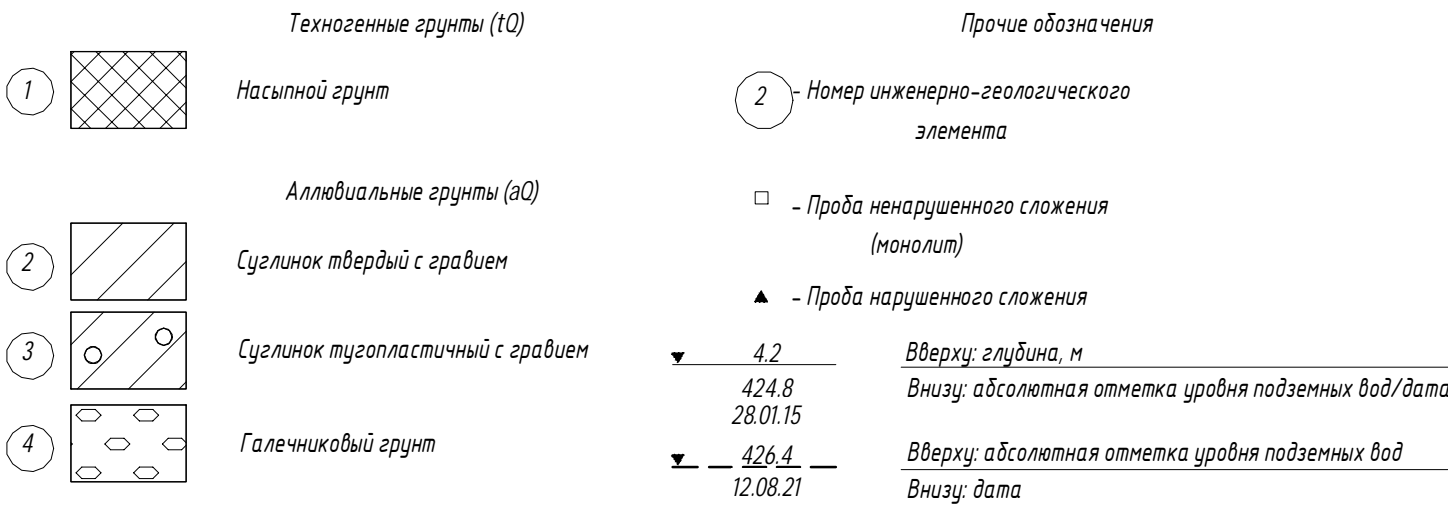
Нормативную глубину сезонного промерзания рекомендуется принять равной 2,8 м. По относительной деформации пучения, грунты, залегающие в зоне сезонного промерзания, относятся к непучинистым (ИГЭ 1, ИГЭ 4) и сильнопучинистым (ИГЭ 2, ИГЭ 3).

Согласно с результатами сейсмического микрорайонирования, сейсмичность площадки изысканий для объектов массового строительства (карта ОСР-2015-А) составляет 8 баллов.

Коррозионная агрессивность грунта по отношению к бетонным и железобетонным конструкциям – неагрессивная, к углеродистой и низколегированной стали – высокая.

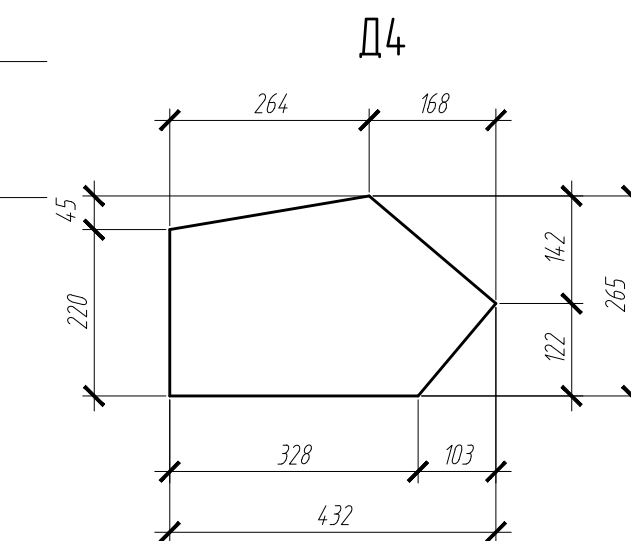
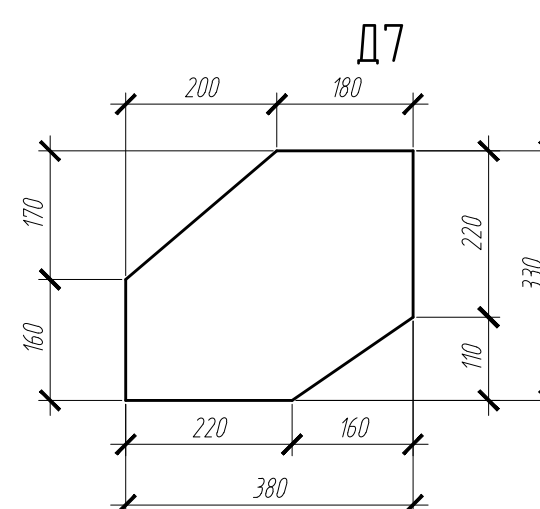
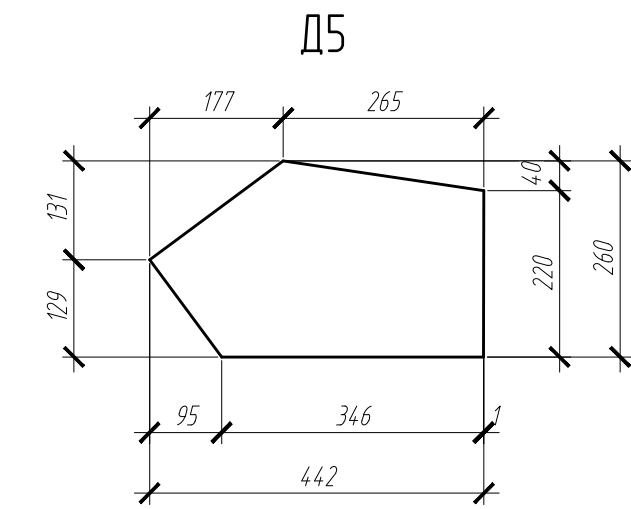
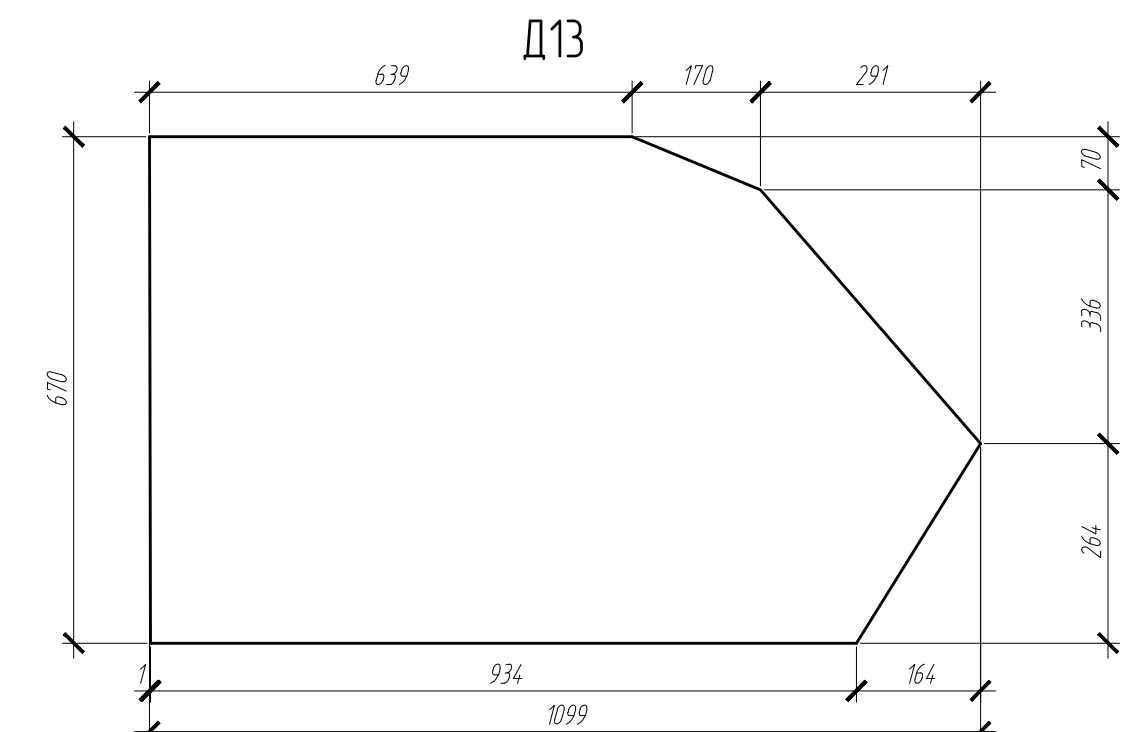
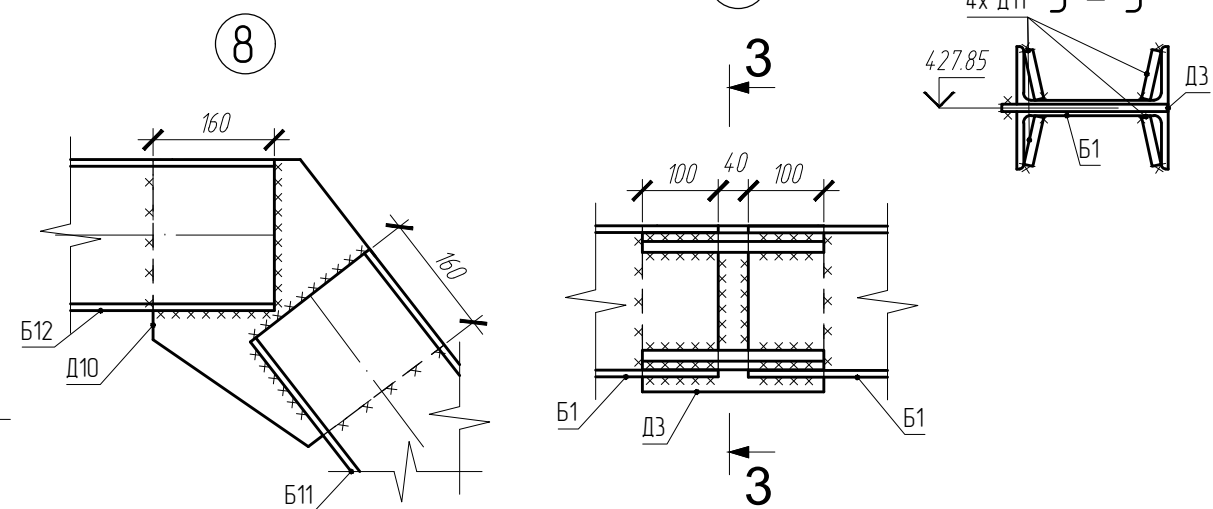
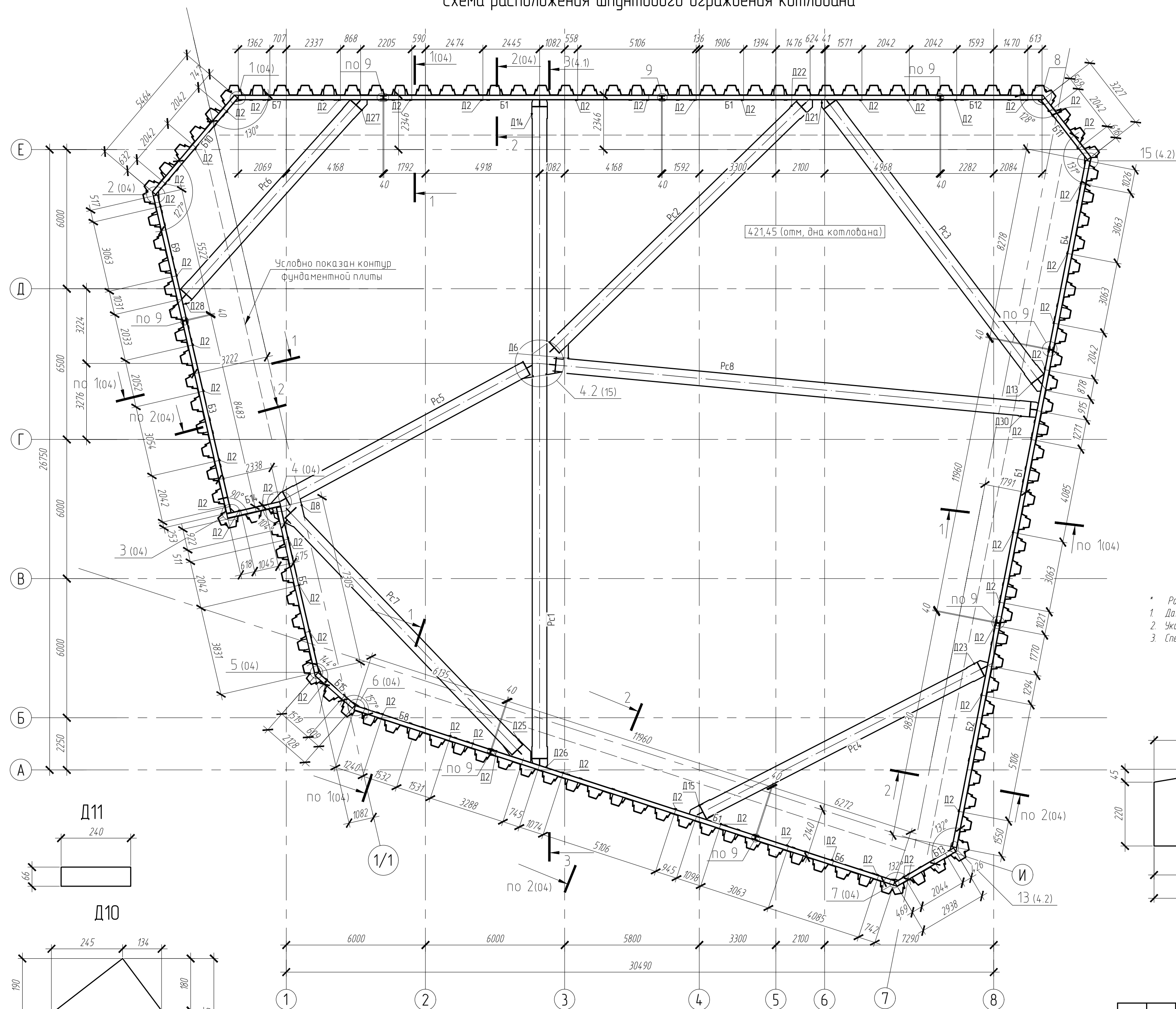
Естественным основанием для фундамента является ИГЭ 4-галечниковый грунт.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

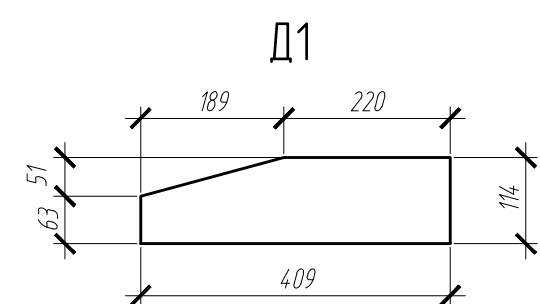
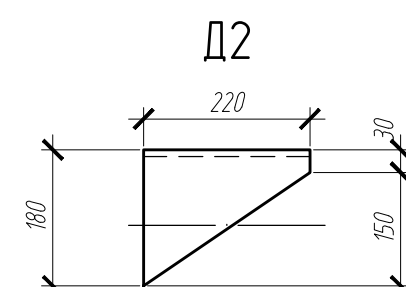
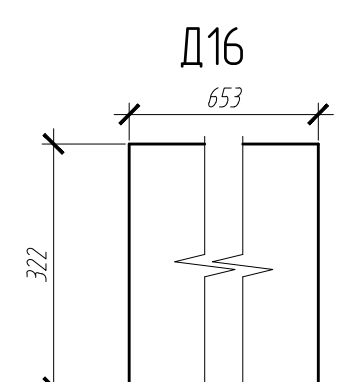
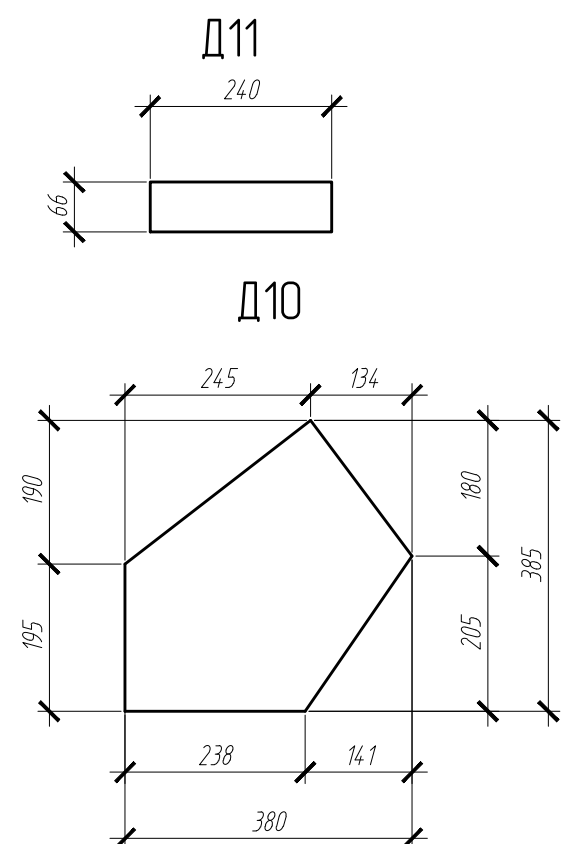





Консистенция и степень влажности грунтов	
консистенция	степень влажности
твердая	малой степени водонасыщения
полутвердая	
тугопластичная	
	насыщенный водой

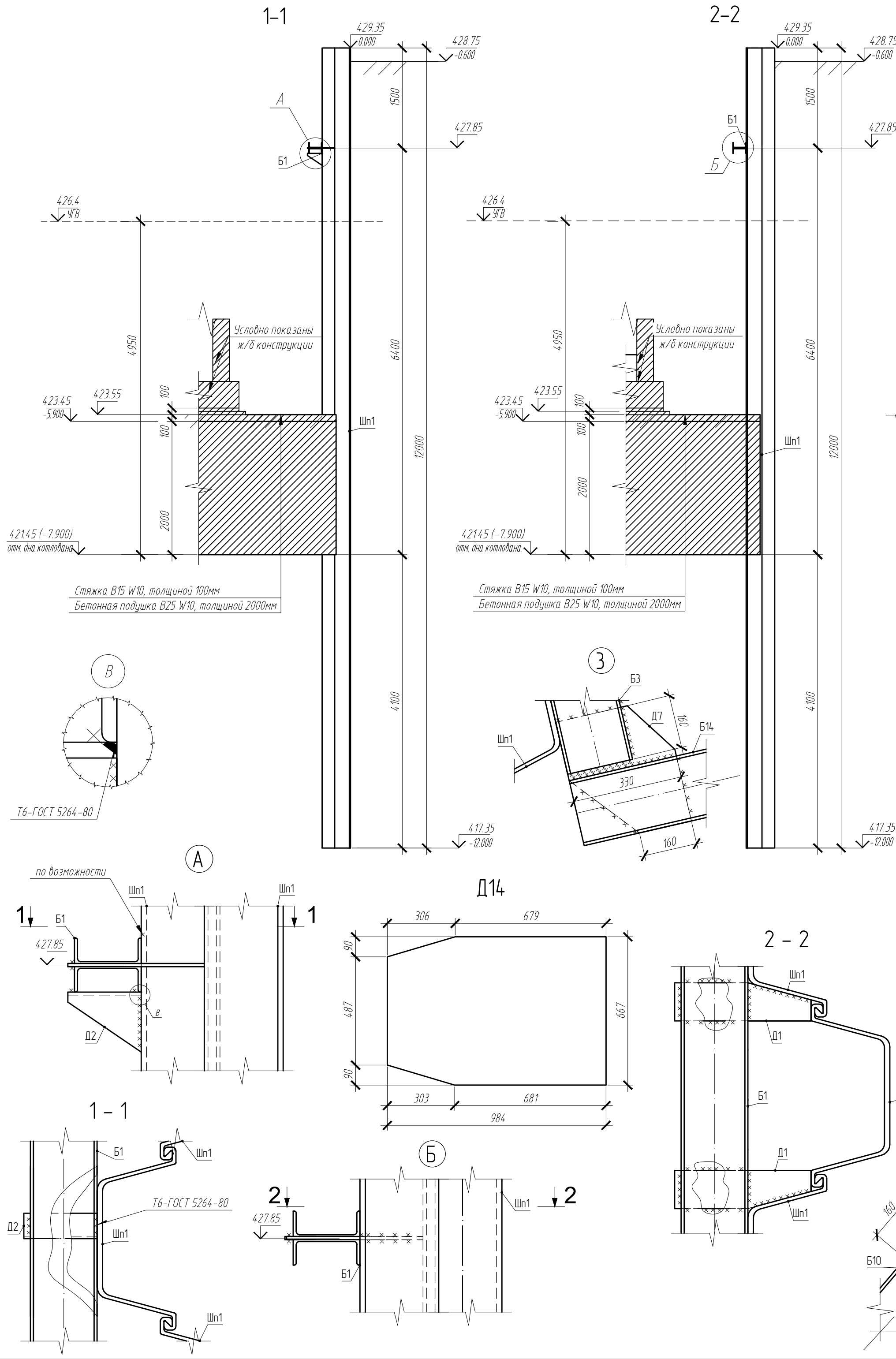
Схема расположения шпунтового ограждения котлована



* Размеры уточняются по месту.
1. Данный лист см. совместно с л. 04.
2. Указания по устройству котлована см. л. 0.
3. Спецификацию см. л. 4.3.



						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
						"Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а"		
Изм.	Колуч	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
Разработал	Вострикова				20.05.2021	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Фадеев				20.05.2021	Р	03	
Н контроль	Соломатина				20.05.2021	Схема расположения шпунтового ограждения котлована. Узлы 8, 9		ООО "СТБ Проект"



Технологическая последовательность выполнения работ.

1. Все работы вести в соответствии с ППР.
2. Очистка котлована с отм. ур. земли -0.600 (428.75) до отм. -1.000.
3. Заводка шпунта и Установка распорной металлической конструкции.
4. Очистка котлована до отм. -4.2155 (-7.800) и откачка воды в контуре котлована.
5. Устройство бетонной плиты основания толщ. 2100мм (в 2 этапа: первая заливка 2000мм, вторая заливка 100мм).
6. Устройство фундаментной плиты ниже отм. 0.000.
7. Обратная засыпка котлована и демонтаж шпунтов.

Приняты следующие основные технические решения по котловану:

- котлован разрабатывается с вертикальными стенками, крепление которых осуществляется установкой шпунтового ограждения;
- в качестве вертикального ограждения применен погружной металлический шпунт корытного профиля типа «Ларсен» Л5-УМ, 235 ТУ 14-102-8-2003;
- монтаж шпунтов осуществляется способом вдавливания, с применением специального оборудования, с устройством распорной системы для крепления;
- шпунтовое ограждение погружается в водоомерзавший галечниковый грунт, перерезая водоносные слои с анкерной в водоупор;
- до избежания даражного эффекта вокруг котлована каждую десятую шпунтовую не доводить до нижней отметки на 3 м;
- железобетонные конструкции здания возводятся после устройства бетонной плиты основания, выемки грунта и откачки воды из котлована насосами в соответствии с решениями указанными в ПОС;
- бетонная плита основания выполняется методом подвального бетонирования из бетона В25, W10, толщ. 2000 мм с гидротехнической добавкой в бетон Кальматрон ДПРО 5 кг/м3 (под плитой основания уложить полиэтиленовую пленку толщ. не менее 1мм или мембрану);
- толщина бетонной подушки принята из фактического УГВ, и может быть откорректирована ППР, с учетом УГВ на момент СМР по заливке бетонной подушки;

Далее производится однократная откачка Илососами воды и возведение железобетонных конструкций здания.




При производстве работ по устройству шпунтового ограждения осуществлять мониторинг за объектом культурного наследия (здание по ул. 5-ой Армии, 2). Согласно требованиям Заказчика, шпунтовое ограждение вдоль существующих инженерных сетей и существующих зданий не демонтировать, а оставить в грунте. Демонтаж распорной системы выполнять после возведения подвального этажа, а также после засыпки котлована до отм. 4.270 м.

Угловые элементы выполнять при помощи сварки двух шпунтин на всю длину. В ППР возможна проработка решения, вместо сварки применять угловые специальные элементы по зарубежным нормам, особо обращая внимание на качество соединений (количество угловых элементов = 8шт.).

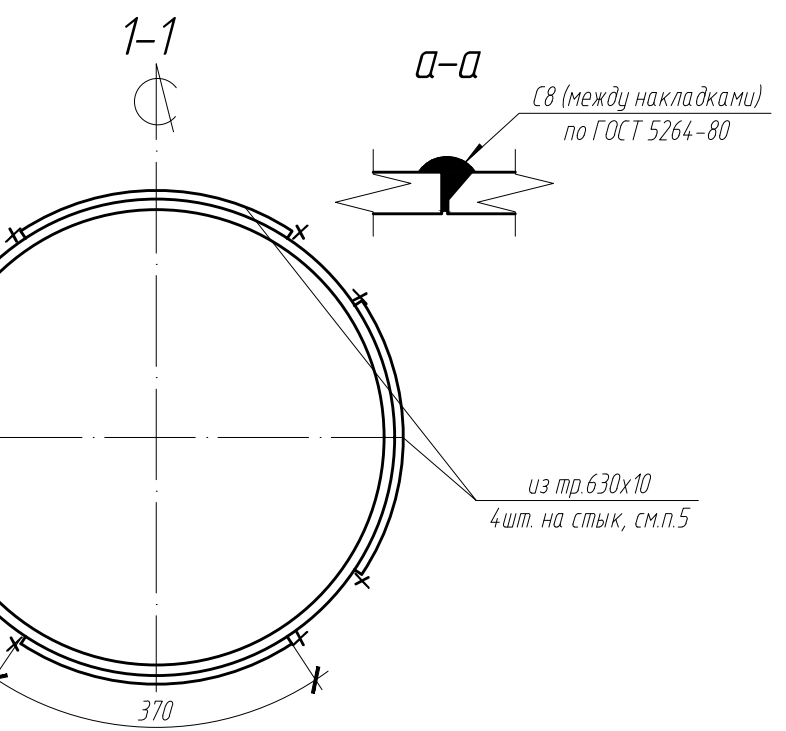
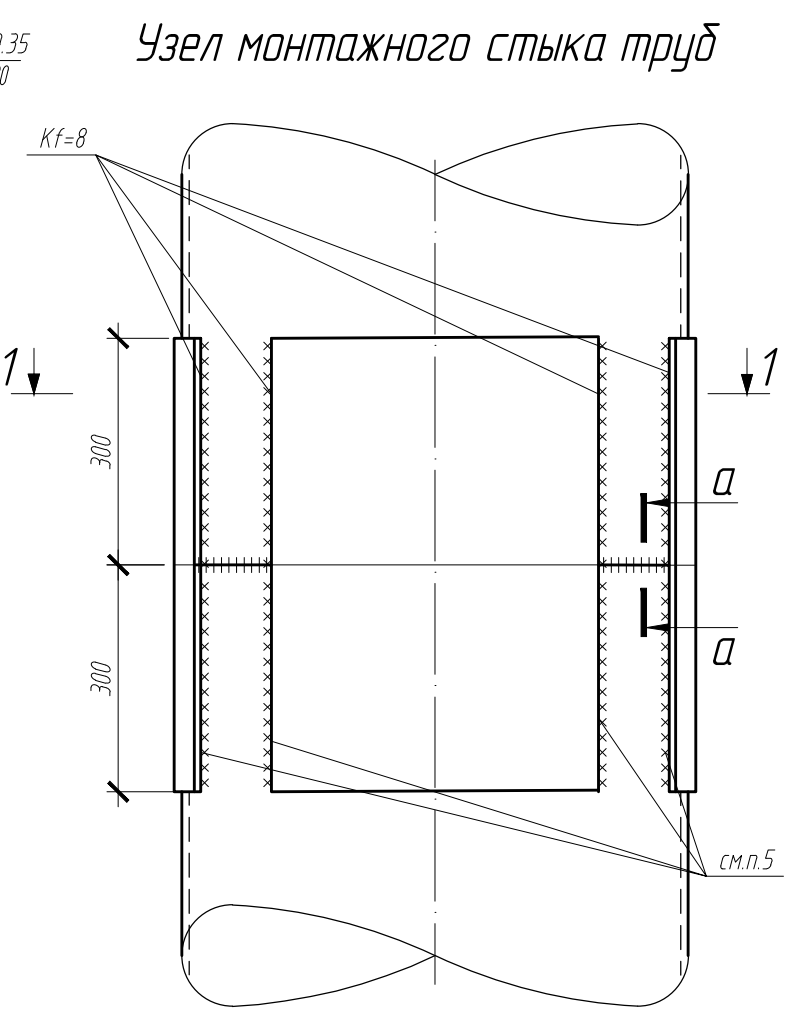
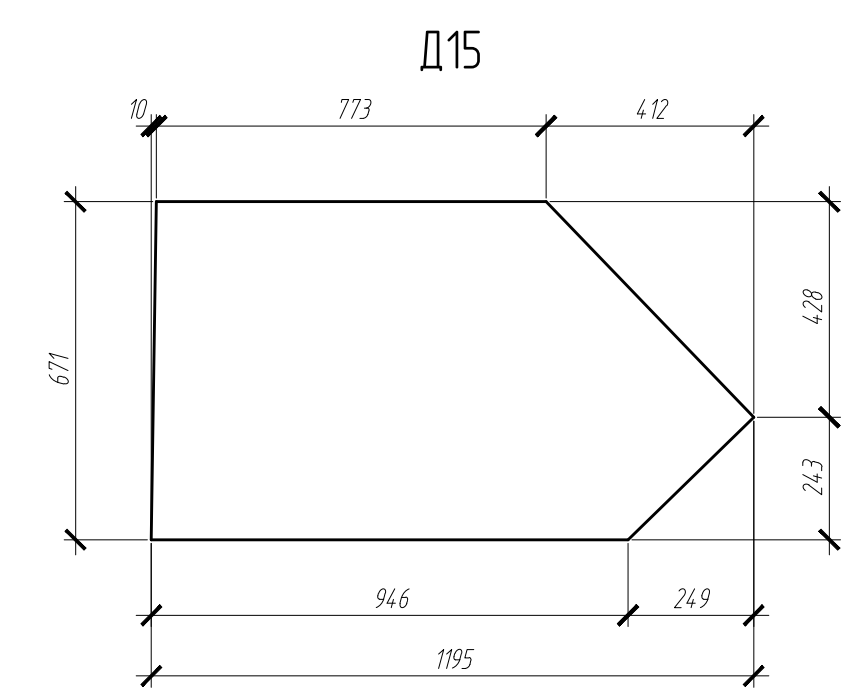
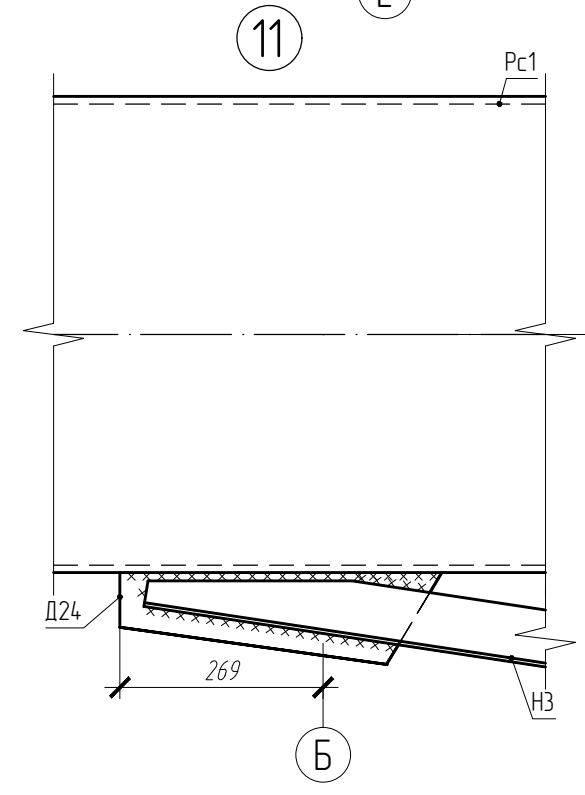
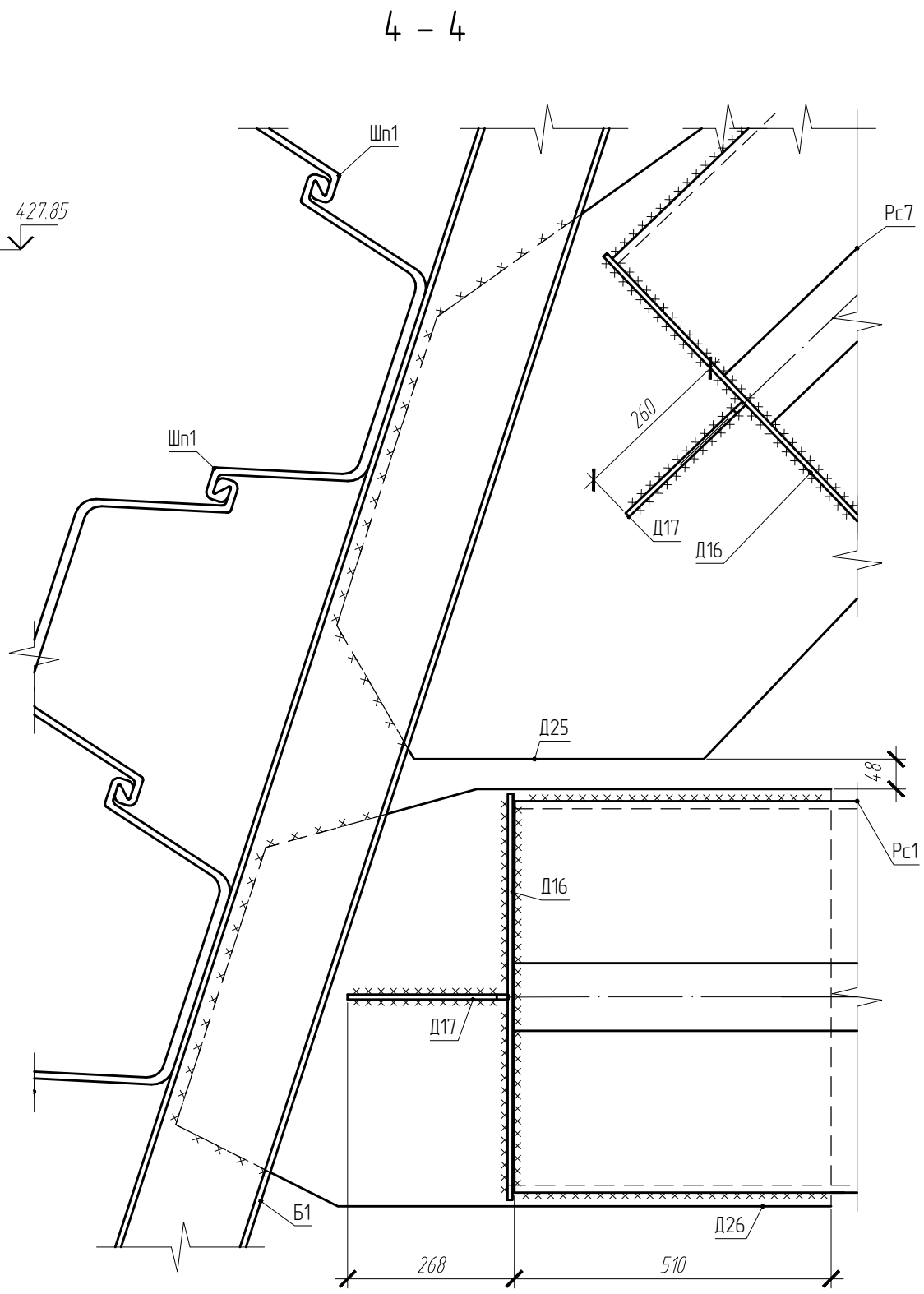
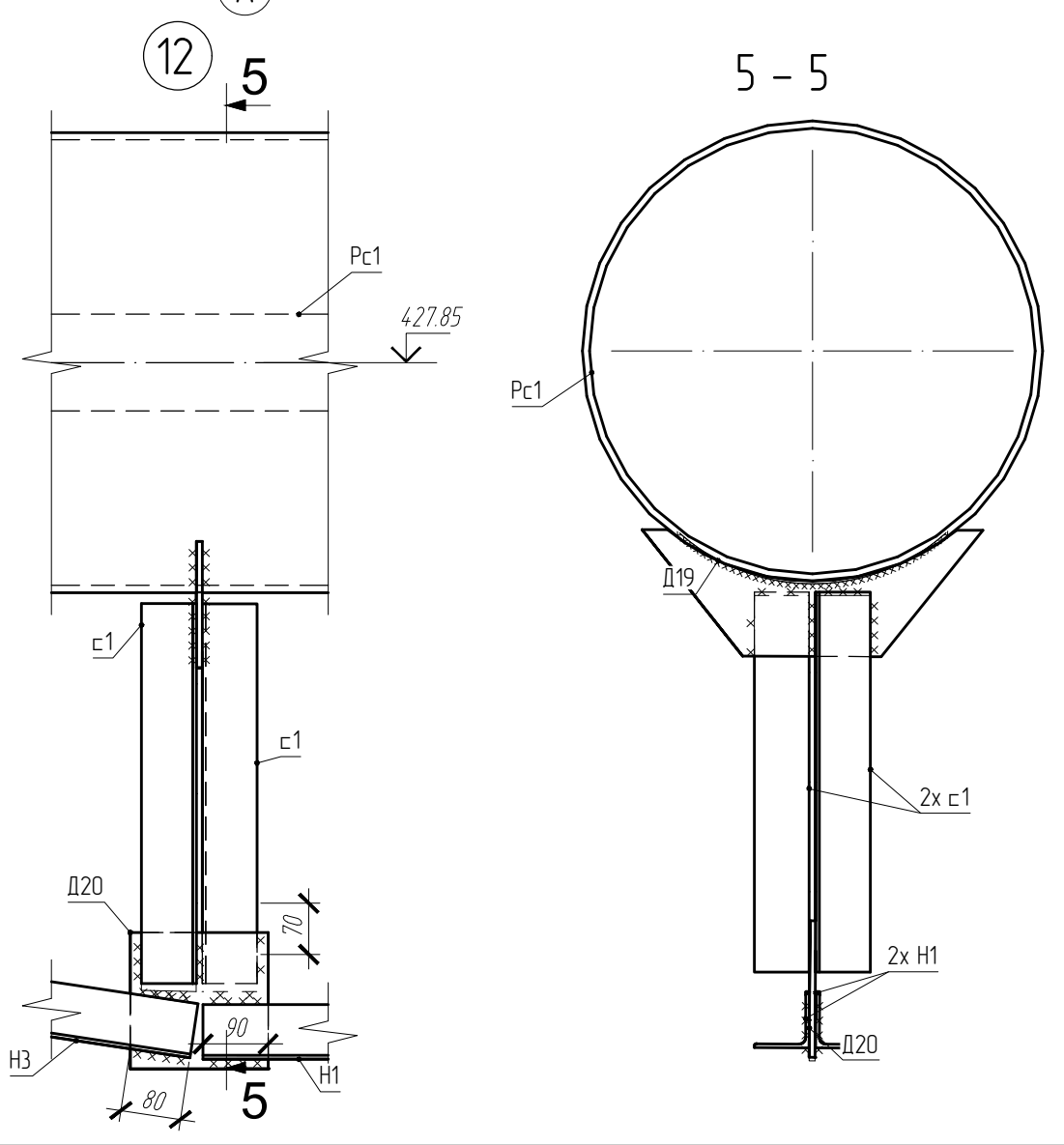
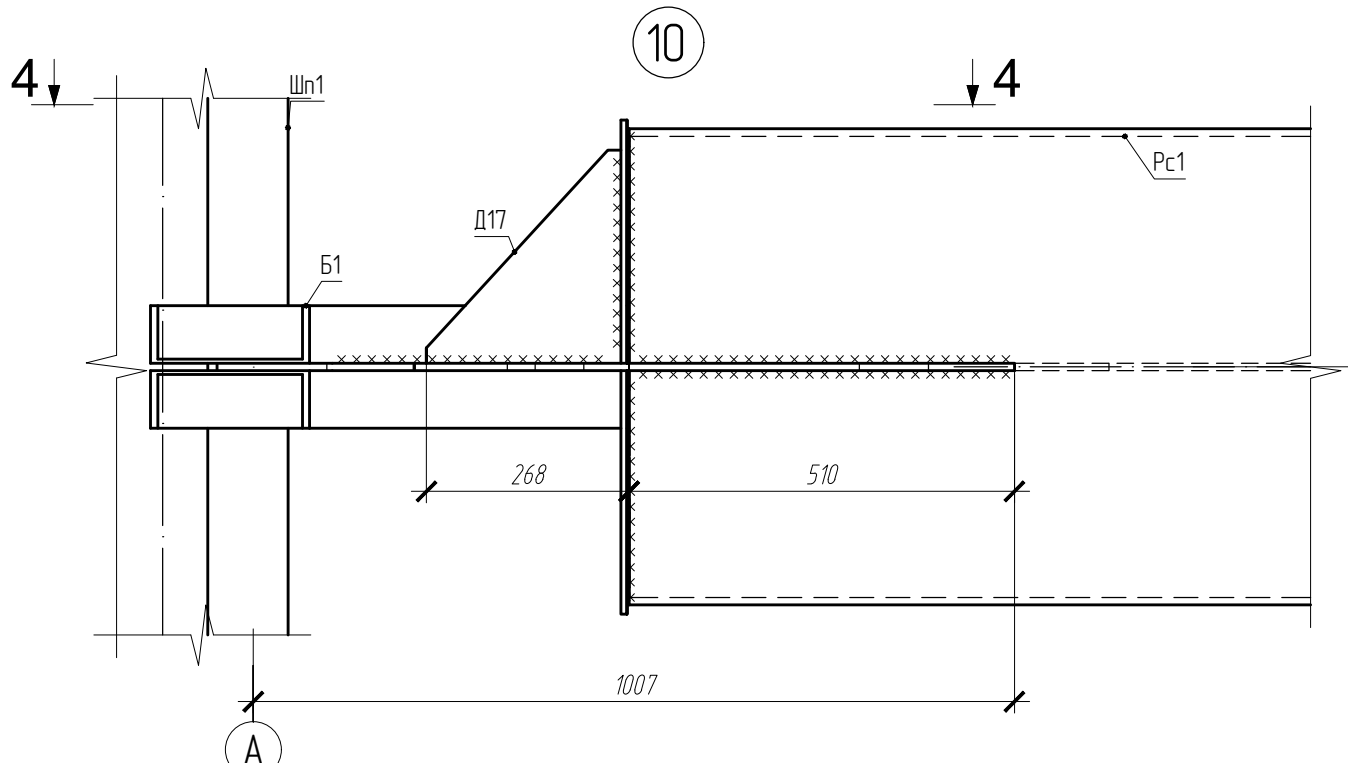
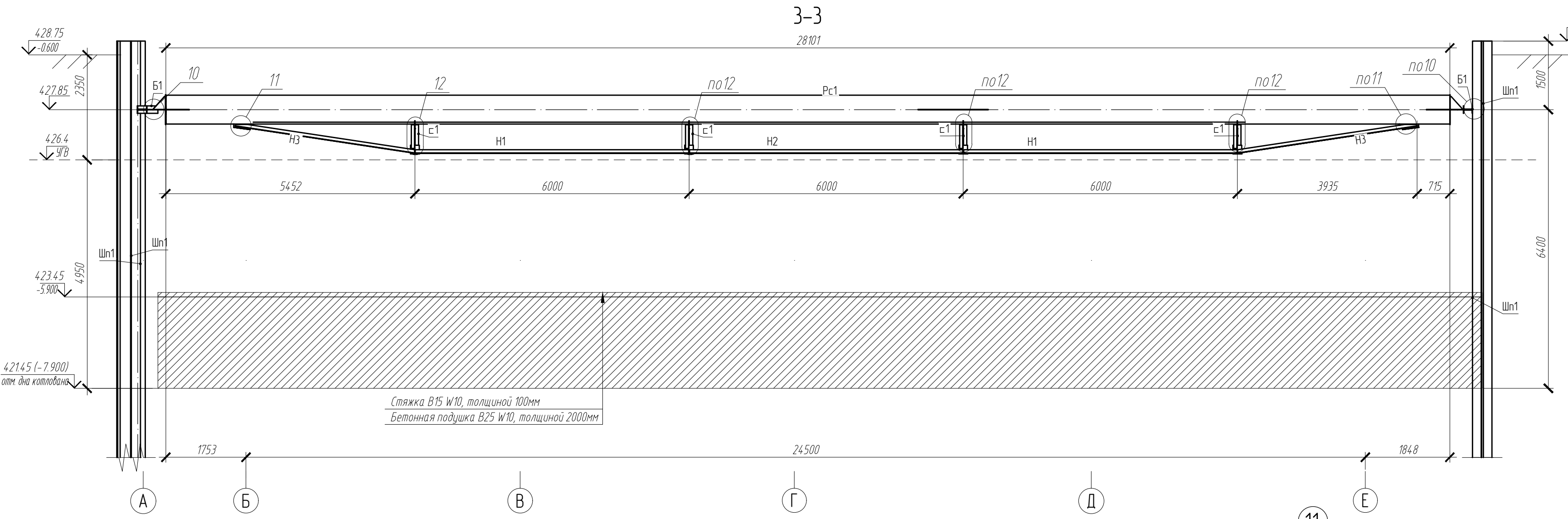
В замках шпунта применять саморасширяющийся полиуретановые герметики на всю длину (объем герметика - 2,6 м³, длина швов - 3058 м.п.).

Теоретический объем вынимаемого грунта - 9301,29м³.
Теоретический объем обратной засыпки ПГС (Купл.=0,95) - 939,61 м³.

- Размеры уточняются по месту.
- Неоговоренные катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
- Размеры, марки и др. параметры, не указанные явно, принимать по принципу подобия или симметрии.
- Фасонки узлов - сталь С245, по умолчанию t=8мм.
- При сборке узлы обжимать струбцинами, максимальный зазор по сварке 2мм.
- Спецификация см. л. 4.3.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
						"Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а"			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
Разработал	Вострикова				20.05.2022	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Фадеев				20.05.2022	Р	04		
Н. контроль	Соломатина				20.05.2022	Разрезы 1-1.2-2. Узлы 1..7			ООО "СТБ Проект"

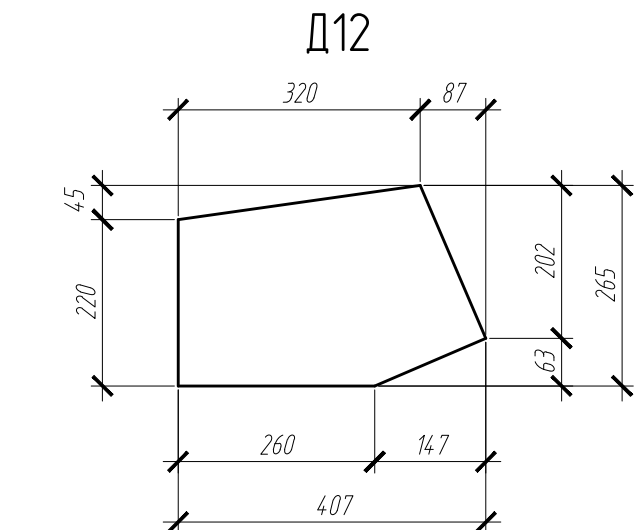
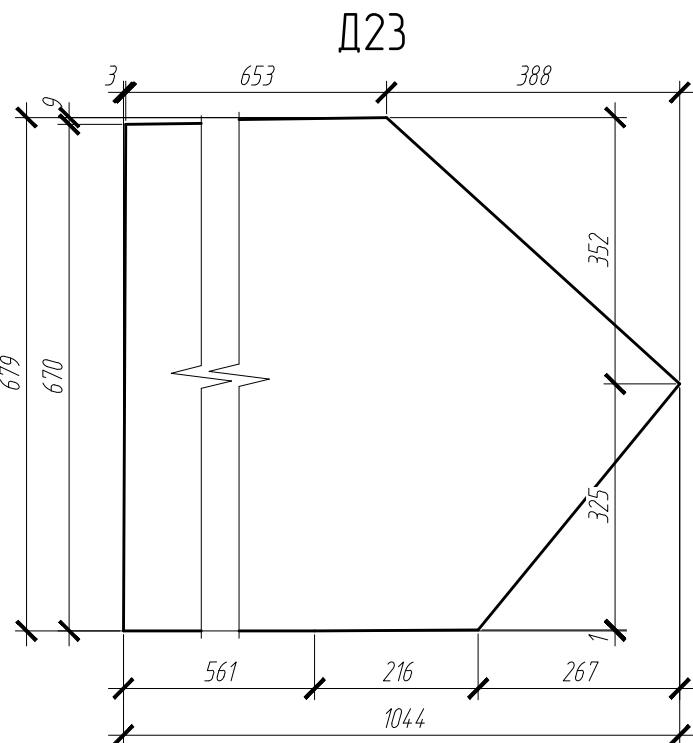
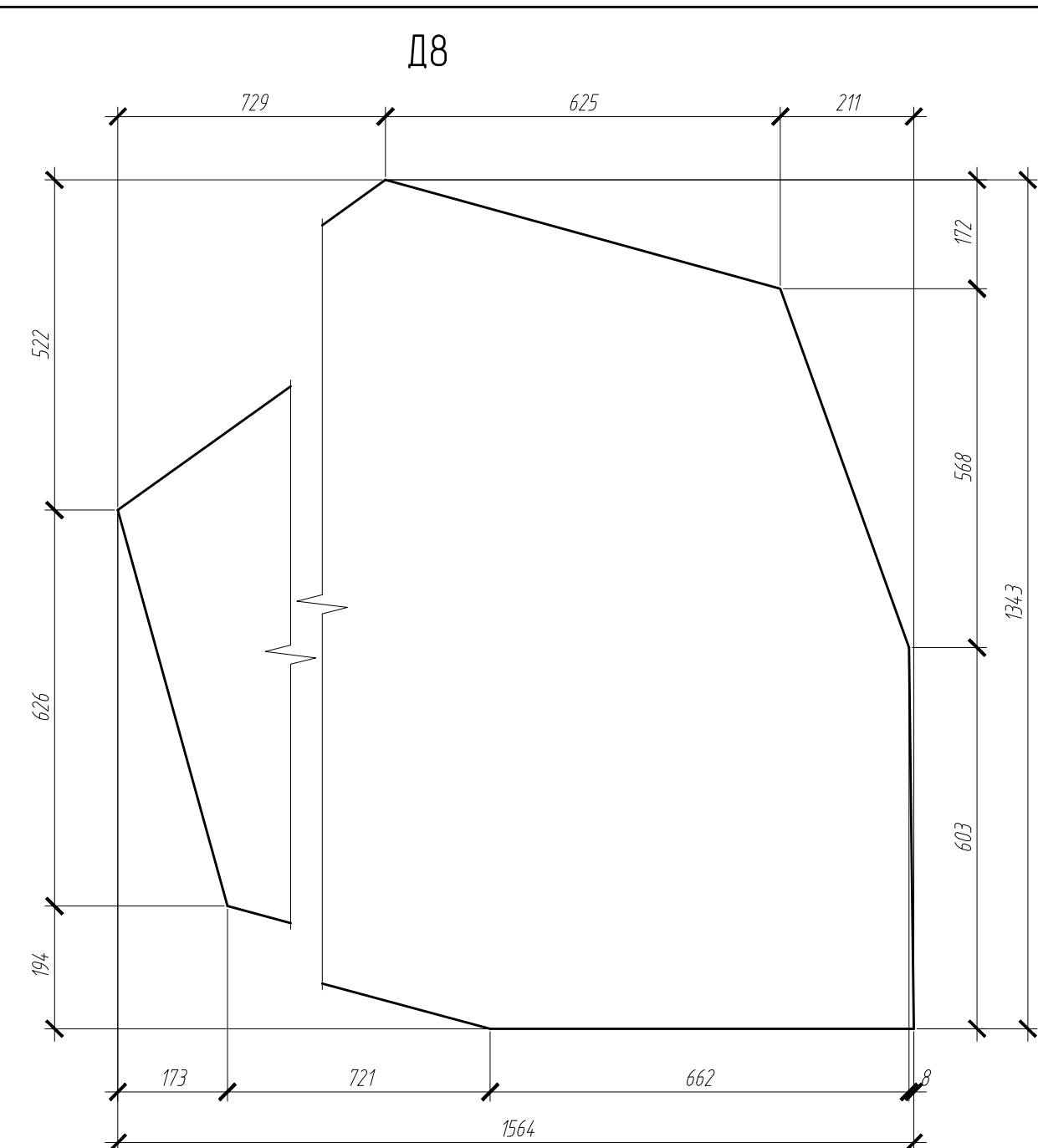
Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №



- Размеры уточняются по месту.
1. Неоговоренные катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
 2. Размеры, марки и др. параметры, не указанные ядро, принимать по принципу подобия или симметрии.
 3. Фасонки узлов - сталь С245, по умолчанию t=8мм.
 4. При сборке узлы обжимать трубицами, максимальный зазор при сварке 2мм.
 5. Указания по устройству котлована см. л. 04.
 6. Спецификацию см. л. 4.3.

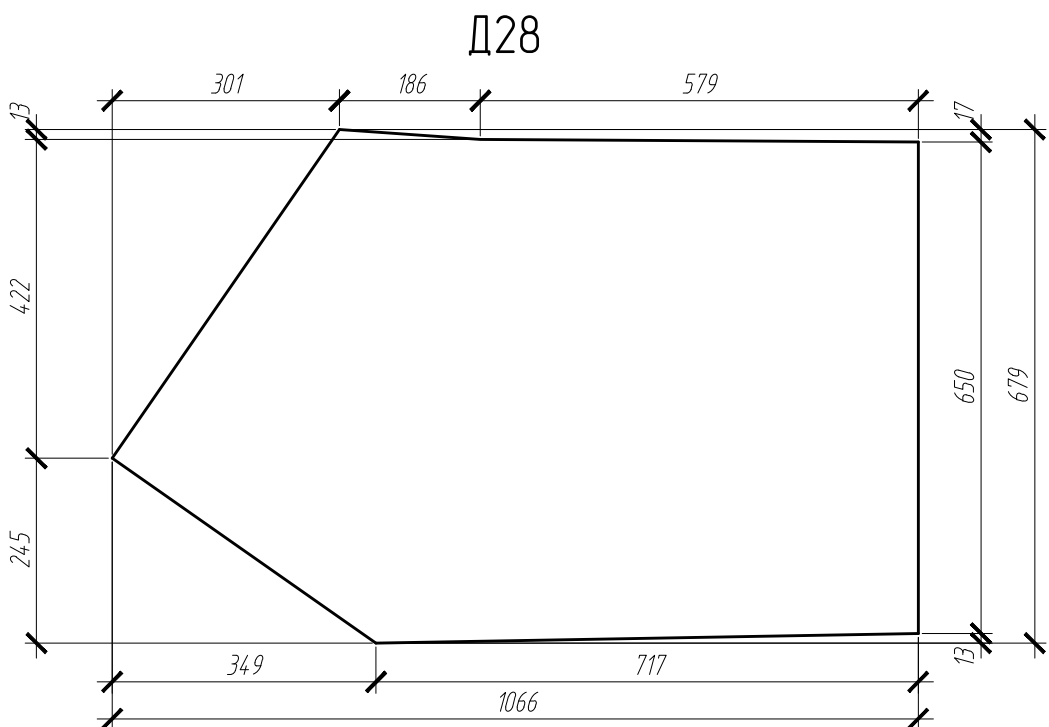
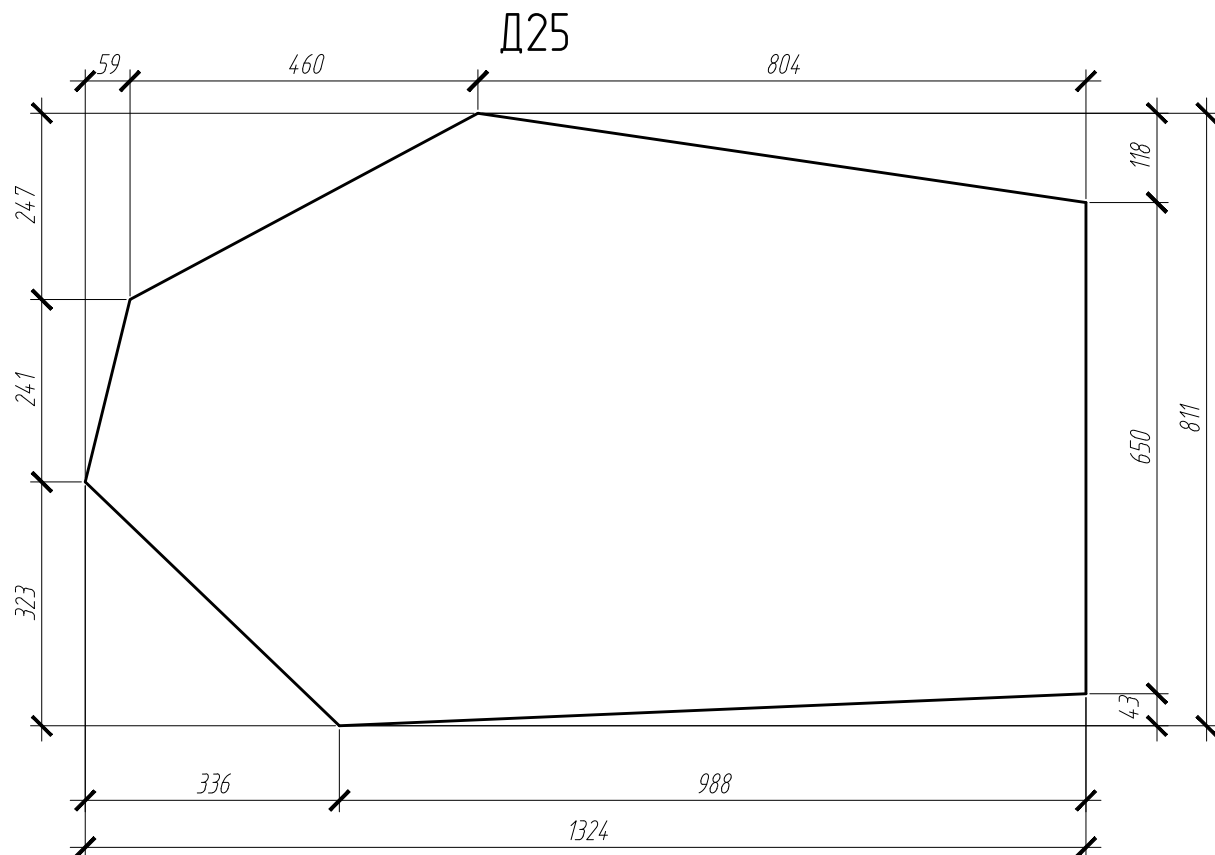
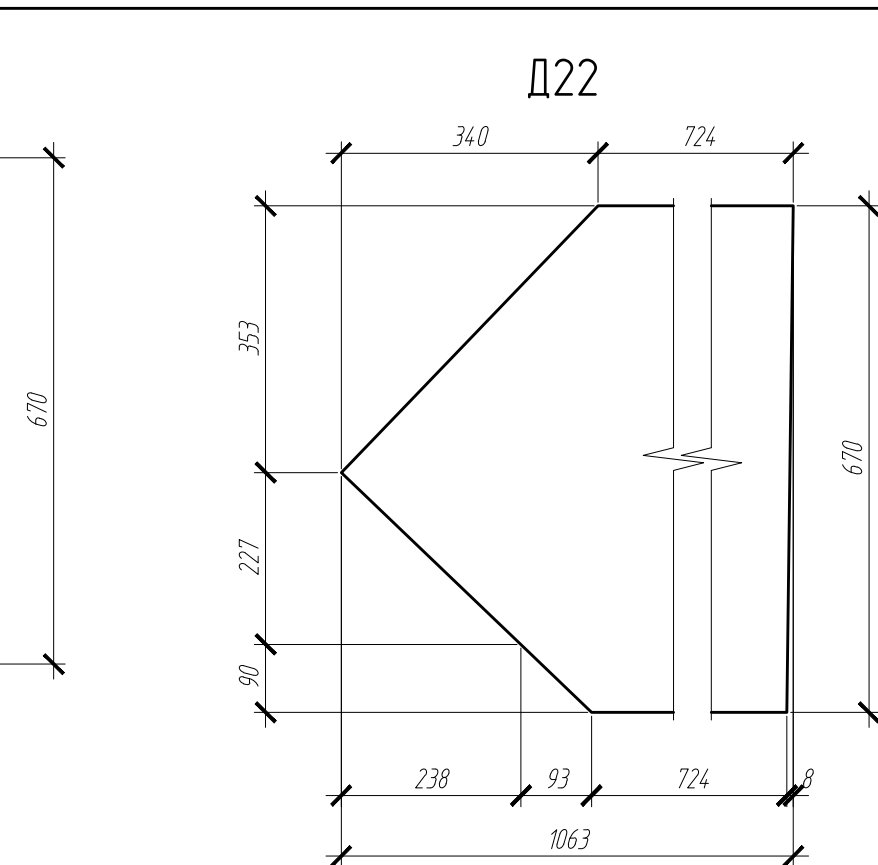
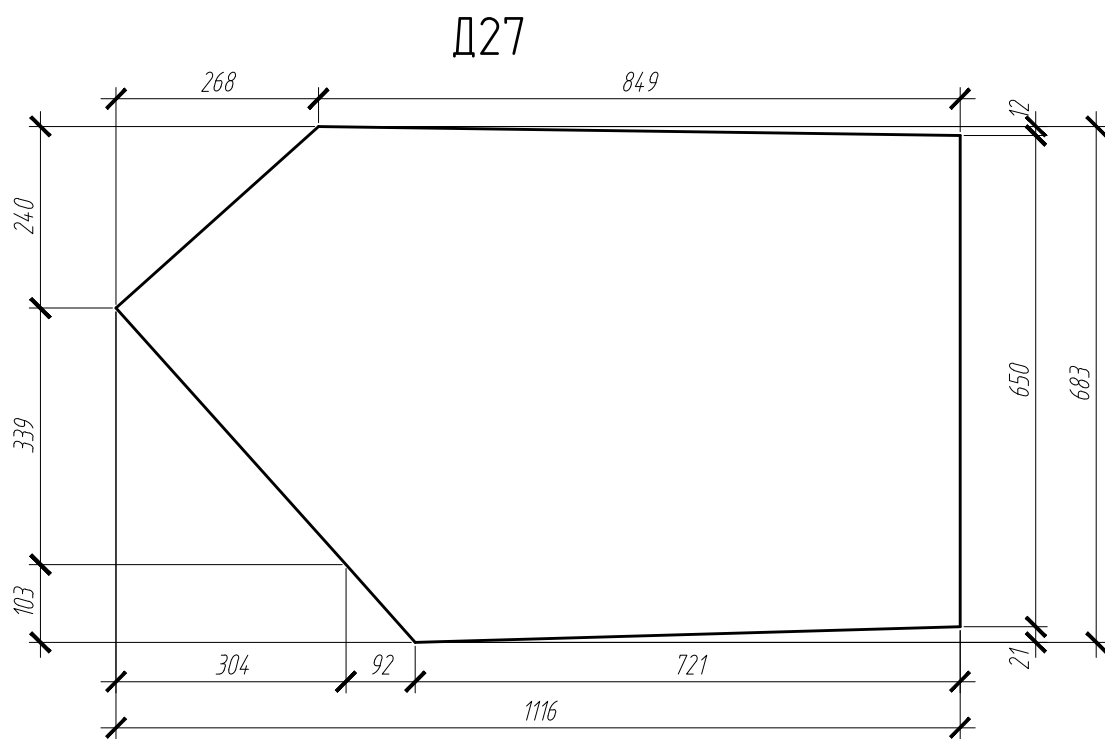
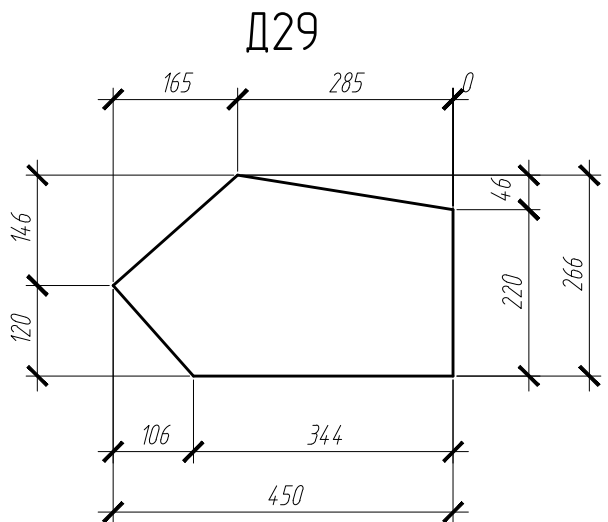
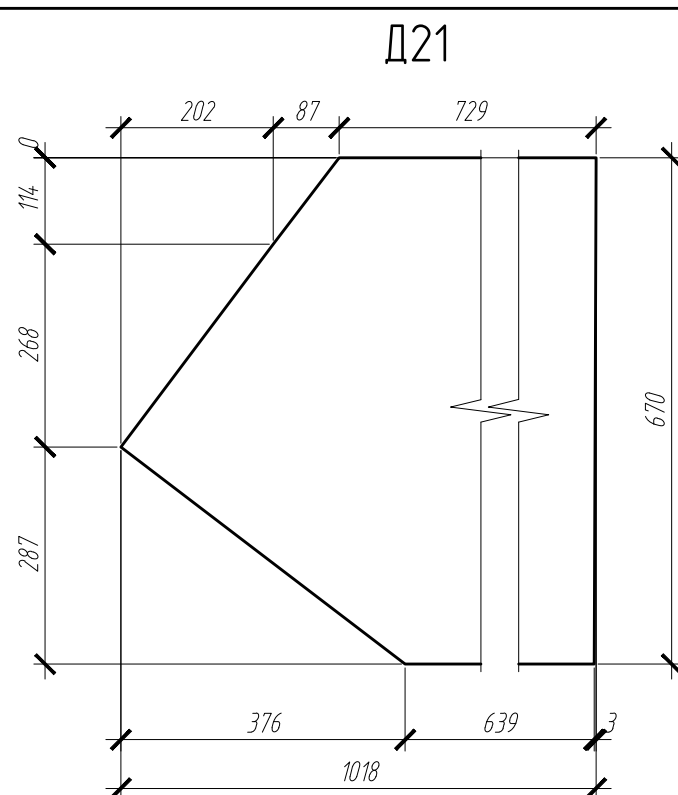
						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
						"Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а"		
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вострикова	20.05.2022				Р	4.1	
Проверил	Фадеев	20.05.2022						
Н. контроль	Соломатина	20.05.2022				Разрез 3-3		ООО "СТБ Проект"




Спецификация к схеме расположения шпунтового ограждения котлована								
Отпр. марка	Обозначение	Сечение	Длина, мм	Кол., шт	Вес, кг		Марка стали	Примечания
					марки	общ.		
C1	ГОСТ 8509-93	L75x5	530	8	3.08	24.60	C245	
B1	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	11960	4	440.13	1760.52	C245	
B2	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	9830	1	361.73	361.73	C245	
B3	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	8483	1	312.16	312.16	C245	
B4	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	8278	1	304.64	304.64	C245	
B5	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	7305	1	268.84	268.84	C245	
B6	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	6272	1	230.82	230.82	C245	
B7	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	6237	1	229.52	229.52	C245	
B8	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	6135	1	225.76	225.76	C245	
B9	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	5522	1	203.21	203.21	C245	
B10	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	5464	1	201.06	201.06	C245	
B11	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	3227	1	118.77	118.77	C245	
B12	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	4366	1	160.66	160.66	C245	
B13	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	2938	1	108.12	108.12	C245	
B14	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	2338	1	86.05	86.05	C245	
B15	ГОСТ 8240-97	2 I 20П	2128	1	78.31	78.31	C245	
D1	ГОСТ 19903-2015	† 10x114x409	409	74	3.67	271.58	C245	
D2	ГОСТ 8240-97	C20П	220	52	4.05	210.6	C245	
D3	ГОСТ 19903-2015	† 10x220x240	240	8	4.15	33.2	C245	
D4	ГОСТ 19903-2015	† 10x265x432	432	1	8.96	8.96	C245	
D5	ГОСТ 19903-2015	† 10x260x442	442	1	9.01	9.01	C245	
D6	ГОСТ 19903-2015	† 10x1628x2595	2595	1	331.56	331.56	C245	
D7	ГОСТ 19903-2015	† 10x330x380	380	1	9.84	9.84	C245	
D8	ГОСТ 19903-2015	† 10x1343x1564	1564	1	164.92	164.92	C245	
D9	ГОСТ 19903-2015	† 10x272x425	425	1	9.06	9.06	C245	
D10	ГОСТ 19903-2015	† 10x380x385	385	1	114.7	114.7	C245	
D11	ГОСТ 19903-2015	† 12x66x240	240	32	14.9	47.82	C245	
D12	ГОСТ 19903-2015	† 10x265x407	407	1	8.48	8.48	C245	
D13	ГОСТ 19903-2015	† 10x670x1099	1099	1	56.82	56.82	C245	
D14	ГОСТ 19903-2015	† 10x667x984	984	1	51.56	51.56	C245	
D15	ГОСТ 19903-2015	† 10x671x1195	1195	1	62.93	62.93	C245	
D16	ГОСТ 19903-2015	† 8x322x654	654	32	13.22	423.04	C245	
D17	ГОСТ 19903-2015	† 8x260x282	282	16	4.60	73.6	C245	
D18	ГОСТ 19903-2015	† 10x266x431	431	1	8.98	8.98	C245	
D19	ГОСТ 19903-2015	† 8x173x467	467	4	5.08	20.32	C245	
D20	ГОСТ 19903-2015	† 8x187x189	189	4	2.21	8.84	C245	
D21	ГОСТ 19903-2015	† 10x670x1018	1018	1	53.54	53.54	C245	
D22	ГОСТ 19903-2015	† 10x670x1063	1063	1	55.93	55.93	C245	
D23	ГОСТ 19903-2015	† 10x679x1044	1044	1	55.67	55.67	C245	
D24	ГОСТ 19903-2015	† 8x122x426	426	2	3.25	6.51	C245	
D25	ГОСТ 19903-2015	† 10x811x1324	1324	1	84.23	84.23	C245	
D26	ГОСТ 19903-2015	† 10x672x1055	1055	1	55.61	55.61	C245	
D27	ГОСТ 19903-2015	† 10x683x1116	1116	1	59.82	59.82	C245	
D28	ГОСТ 19903-2015	† 10x679x1066	1066	1	56.89	56.89	C245	
D29	ГОСТ 19903-2015	† 10x266x450	450	1	9.38	9.38	C245	
D30	ГОСТ 19903-2015	† 10x670x977	977	1	51.41	51.41	C245	
D31	ГОСТ 19903-2015	† 10x265x453	453	1	9.43	9.43	C245	
H1	ГОСТ 8509-93	L75x5	5985	4	34.71	138.86	C245	
H2	ГОСТ 8509-93	L75x5	5980	2	34.68	69.37	C245	
H3	ГОСТ 8509-93	L75x5	3967	4	23.01	92.03	C245	
Pc1	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	27921	1	4480.27	4480.27	C245	
Pc2	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	14881	1	2364.26	2364.26	C245	
Pc3	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	14829	1	2359.08	2359.08	C245	
Pc4	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	13459	1	2149.56	2149.56	C245	
Pc5	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	11775	1	1800.45	1800.45	C245	
Pc6	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	10954	1	1674.86	1674.86	C245	
Pc7	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	14130	1	2252.28	2252.28	C245	
Pc8	ГОСТ 10706-76	Тр.ø 630x10	20537	1	3231.94	3231.94	C245	
Шп1	ТУ 14-102-8-2003	Шпунт "Ларсена" 115-УМ	12000	254	1159.49	29450.46	C235	
		Бетонная подушка В25 W10	2000	20316				м³
		Стяжка В15 W10	100	10158				м³
		Кальматрон ДПРО (5кг/м³)		10665.9				кг



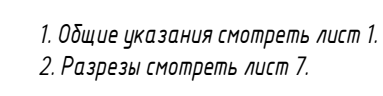
* Размеры уточняются по месту.




1. Неоговоренные катеты сварных швов принимать по наименьшей толщине свариваемых элементов.
2. Размеры, марки и др. параметры, не указанные явно, принимать по принципу подобия или симметрии.
3. Фасонки узлов – сталь С245, по умолчанию t=8мм.
4. При сборке узлы обжимать струбцинами, максимальный зазор при сварке 2мм.
5. Указания по устройству котлована см. л. 04.



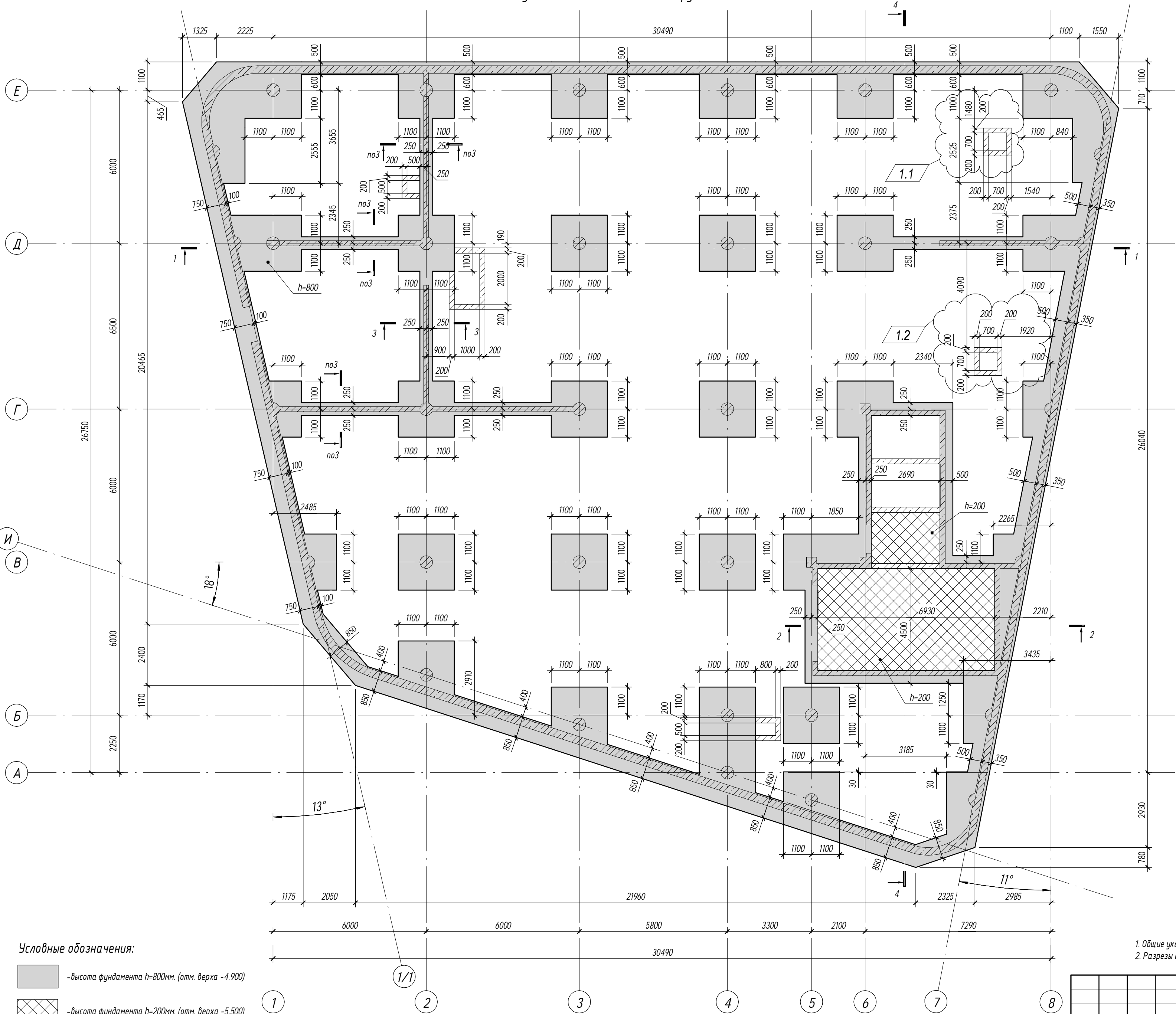
						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
						"Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а"			
Изм.	Колуч	Лист	Ндок	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Вострикова			20.05.2021				
Проверил		Фадеев			20.05.2021		Р	4.3	
Н. контроль		Соломатина			20.05.2021	Спецификация к схеме расположения шпунтового ограждения котлована	ООО "СТБ Проект"		

4 →



						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Вахмянина		02.2022				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Алганаева		02.2022				Р	5	
Н.контроль	Соломатина		02.2022			План подготовительного слоя на отм. -5.800		ООО "СТБ Проект"	

Опалубочный план монолитного фундамента



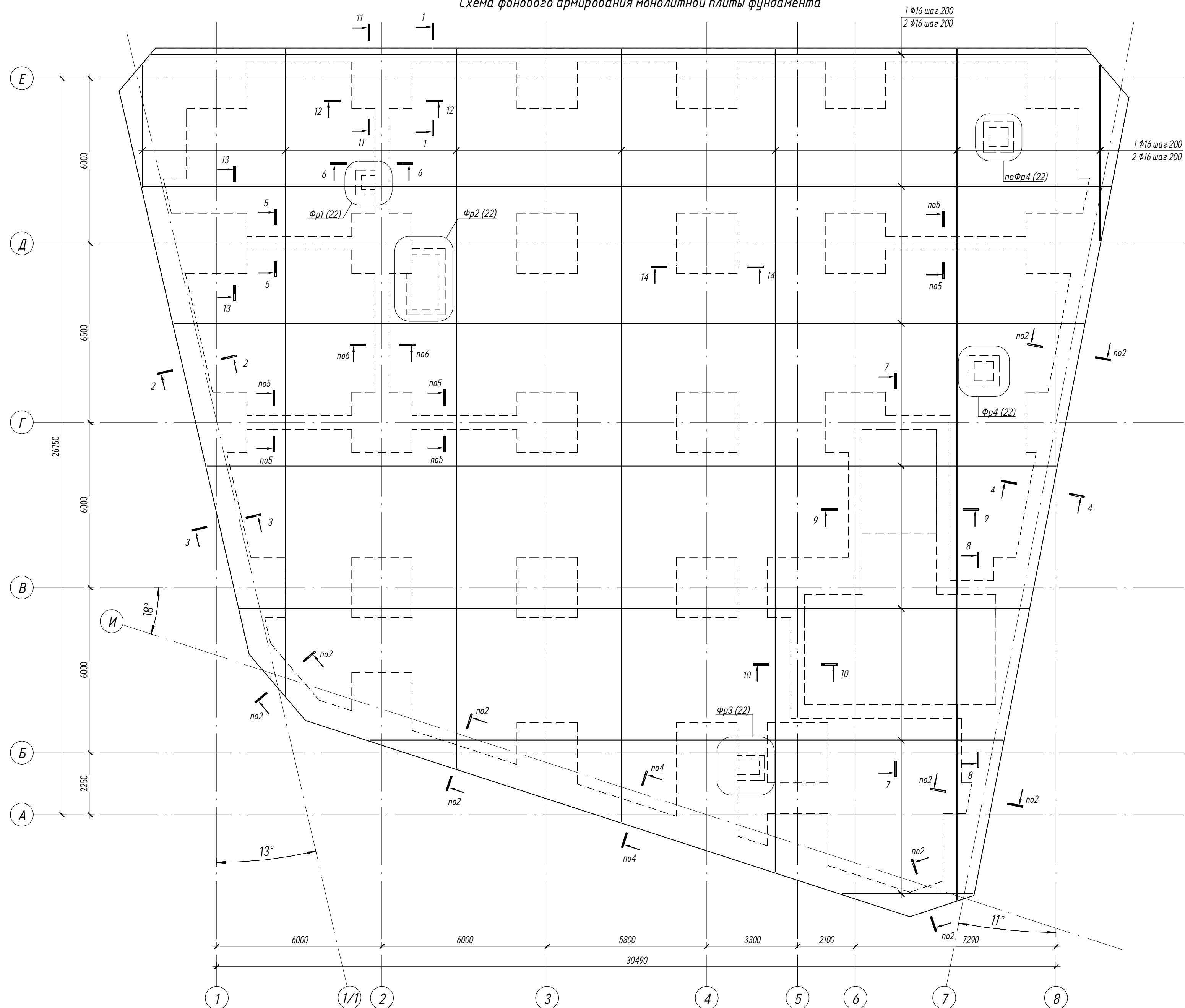
Условные обозначения:

- высота фундамента h=800мм. (отм. верха -4.900)
- высота фундамента h=200мм. (отм. верха -5.500)

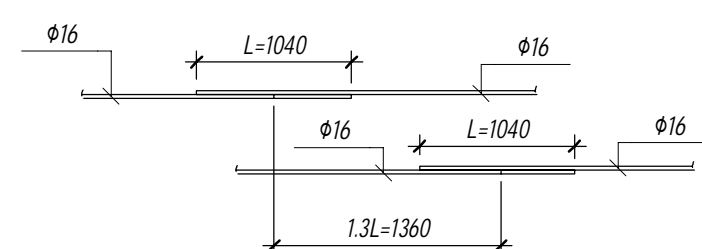
1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Разрезы смотреть лист 7.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
1	2	Изм.		06.22		Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Вахмянина	02.2022					Стадия	Лист
Проверил	Алганаева	02.2022					Р	6
						Опалубочный план монолитного фундамента	ООО "СТБ Проект"	
Н.контроль	Соломатина	02.2022						

Схема фоновой арматурной монолитной плиты фундамента






Стыковка фоновой арматуры фундамента

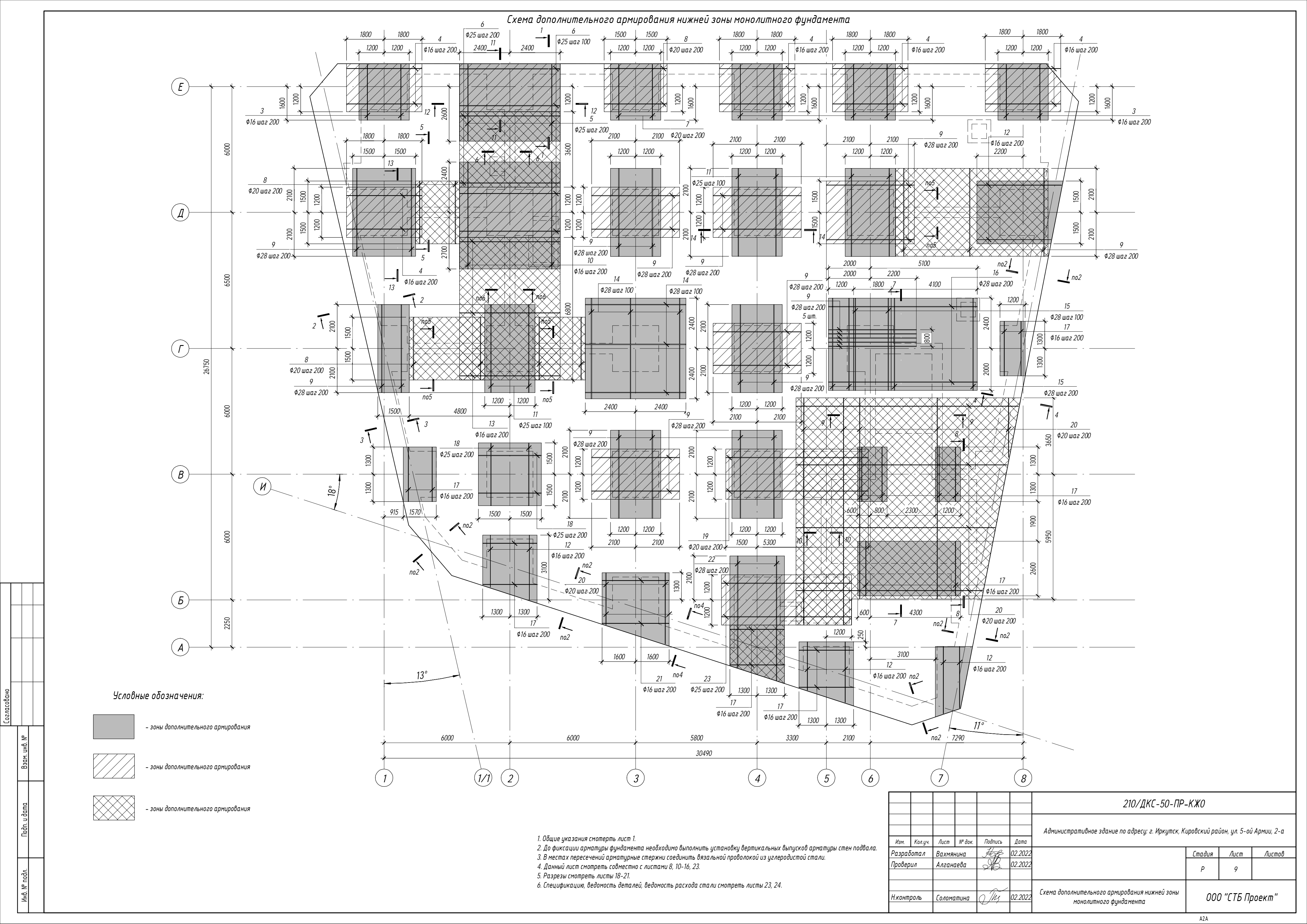


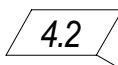
Условные обозначения:

1 ф 16 шаг 200-верхнее армирование фундамента
2 ф 16 шаг 200-нижнее армирование фундамента

1. Общие указания смотреть лист 1.
2. До фиксации арматуры фундамента необходимо выполнить установку вертикальных выпусков арматуры стен подвала.
3. В местах пересечений арматурные стержни соединить вязальной проволокой из углеродистой стали.
4. Данные для изготовления совместно с листами 9-16, 23.
5. Разрезы смотреть листы 18-21.
6. Фрагменты смотреть лист 22.
7. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть листы 23, 24.




						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист
Разработал		Вахмянина			02.2022			Листов
Проверил		Алганаева			02.2022		Р	8
Н.контроль		Соламатина			02.2022	Схема фоновое армирования монолитной плиты фундамента		ООО "СТБ Проект"



[illegible]

- | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------------|--------|-----------|---------|---|------|------------------|--|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | | |
| 4 | 2 | Изм. | | <i>НБ</i> | 07.22 | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | | |
| 3 | - | Зам. | | <i>НБ</i> | 06.22 | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | | | | <i>В</i> | 02.2022 | Стадия | Лист | Листов | |
| Проверил | | | | <i>А</i> | 02.2022 | | | | |
| | | | | | | Р | 10 | | |
| Н.контроль | | Соломатина | | <i>С</i> | 02.2022 | Схема армирования нижней зоны фундаментных балок | | ООО "СТБ Проект" | |

[illegible]

- | | | | | | | | | | |
|------------|--------|------------|--------|---|---------|---|--------|------------------|--------|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | | |
| | | | | | | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Вахмянина | |  | 02.2022 | | | | |
| Проверил | | Алганаева | |  | 02.2022 | | Р | 11 | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контроль | | Соломатина | |  | 02.2022 | Схема расположения поддерживающих каркасов
КП-1 монолитного фундамента | | ООО "СТБ Проект" | |

Architectural floor plan of a building, showing a grid system (A-E horizontally, 1-8 vertically) and various rooms and structural elements. The plan includes dimensions, room numbers, and labels for structural components.

Grid System:

- Horizontal Grid: A, B, В, Г, Д, E
- Vertical Grid: 1, 1/1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8




Room Numbers: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14.

Structural Elements: Kp-1, Kp-2.

Dimensions: 6000, 5800, 3300, 2100, 7290, 30490.

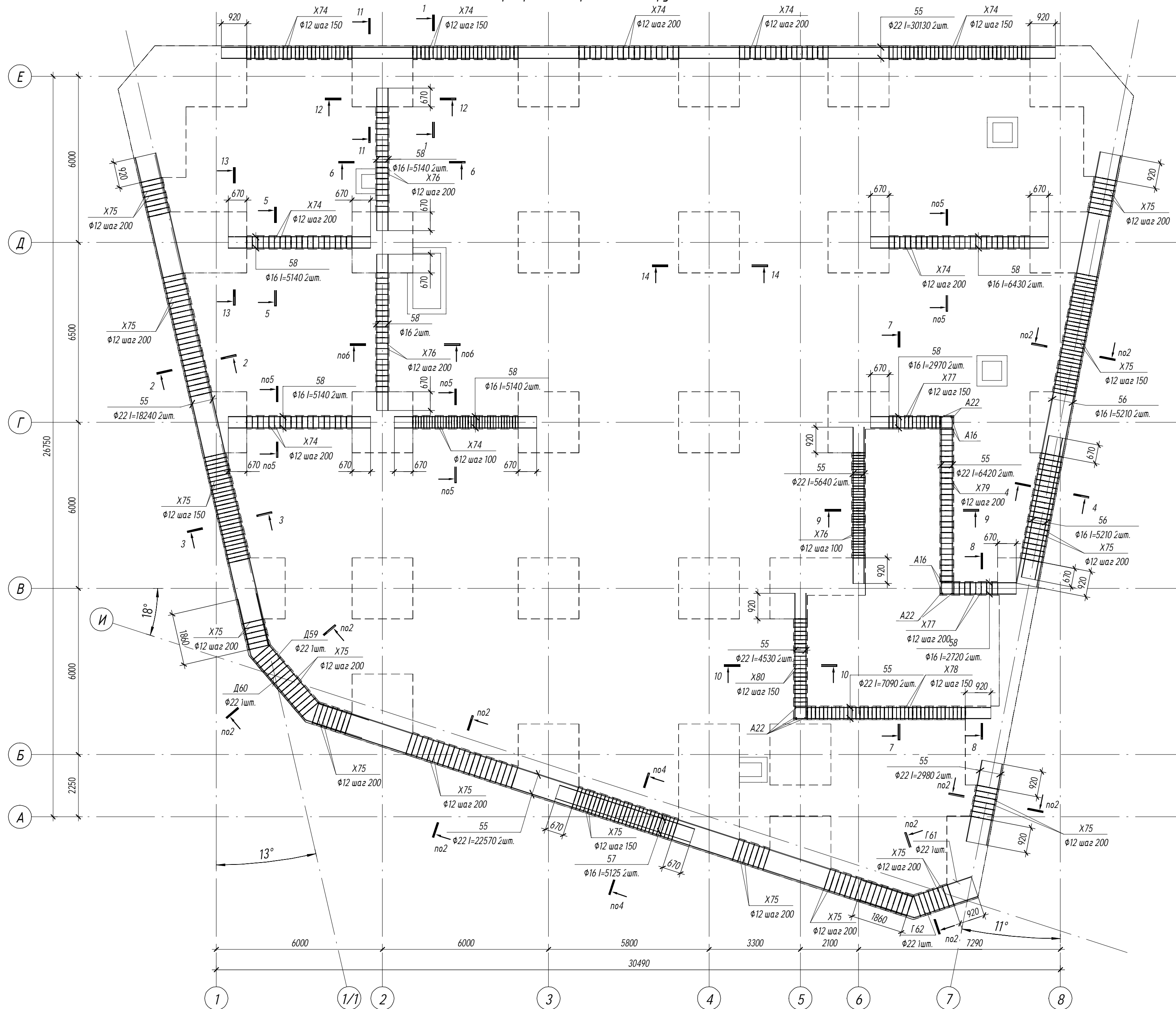
Angles: 13°, 18°, 11°.

Other Labels: no2, no4, no5, no6, noΦ A (17), Φ A (17), Φ10 шаз 100x100, 60, 12, 11, 1, 6, 13, 5, 14, 7, 9, 8, 10, 4, 11°.

- | | | | | | | | | |
|------------|------------|---|---------|---------|------|---|------|--------|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | |
| | | | | | | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | |
| Разработал | Вахмянина |  | 02.2022 | | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | Алганеева |  | 02.2022 | | | Р | 12 | |
| | | | | | | | | |
| Н.контроль | Соломатина |  | 02.2022 | | | Схема поперечного армирования монолитного фундамента

ООО "СТБ Проект" | | |

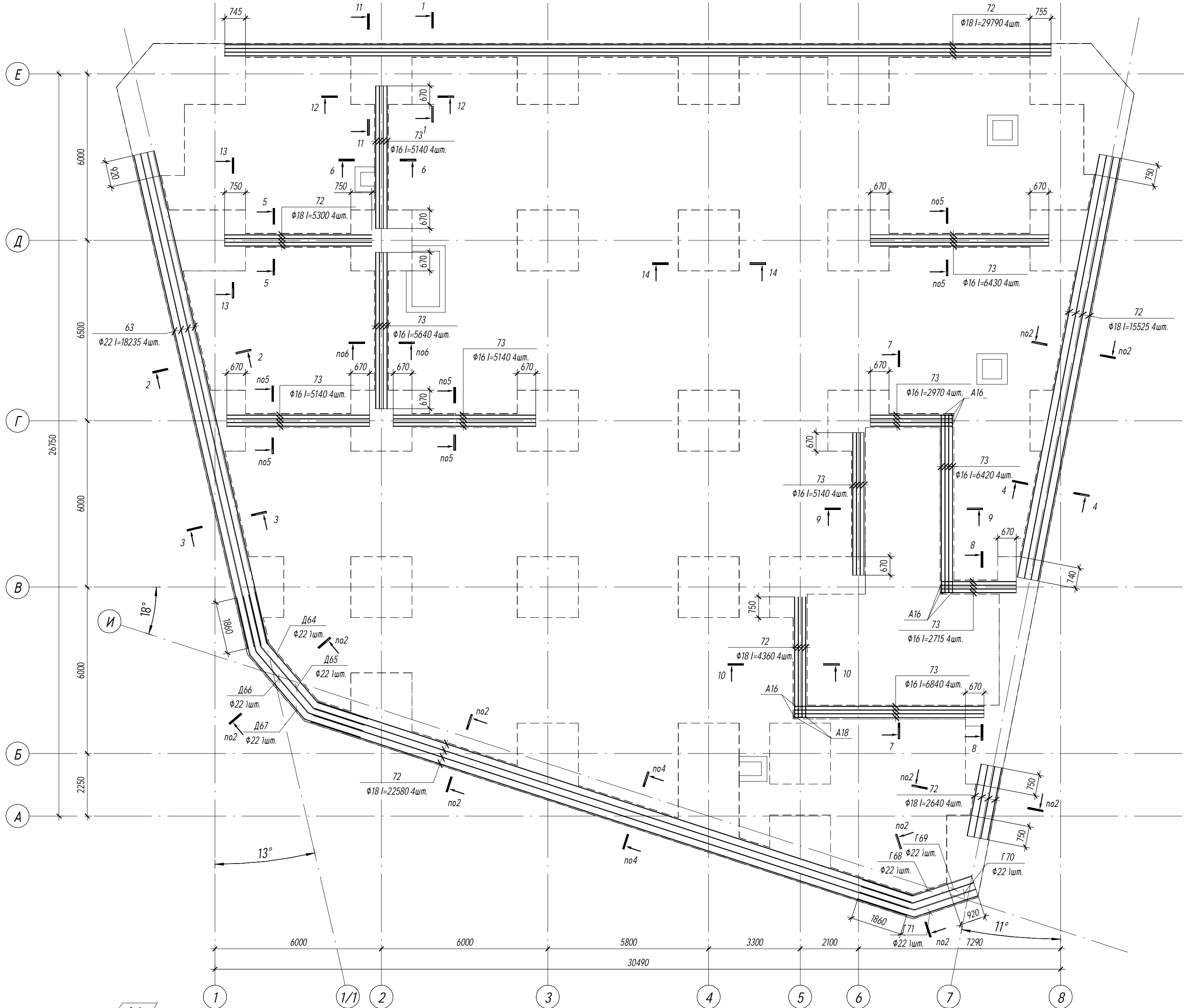
Схема армирования средней зоны фундаментных балок



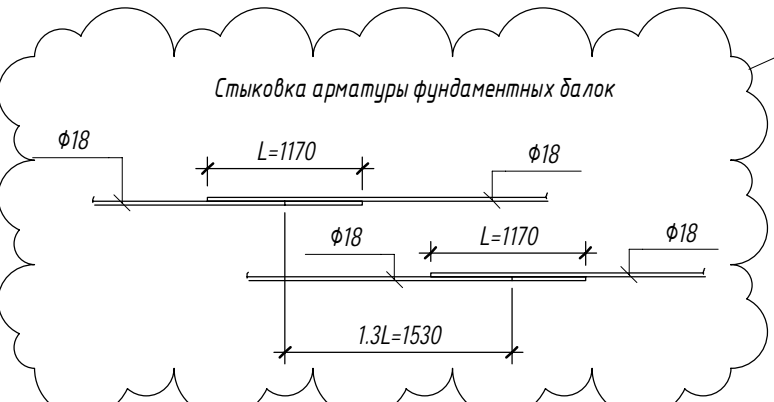
1. Общие указания смотреть лист 1.
2. До фиксации арматуры фундамента необходимо выполнить установку вертикальных выпусков арматуры стен подвала.
3. В местах пересечений арматурные стержни соединить вязальной проволокой из углеродистой стали.
4. Данный лист смотреть совместно с листами 8-12, 14, 15, 16, 23.
5. Разрезы смотреть листы 18-21.
6. Деталь А узел установки детали А смотреть лист 17.
7. Спецификация, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть листы 23, 24.
8. Стыковое соединение продольной арматуры более Ф18 - механическое, выполняется при помощи опрессованных муфт в соответствии с ТУ 4842-009-26455602-2017. Возможно применение по ТУ 4842-026-77625325-2009, ТУ 4842-003-75604862-2012, ТУ 28.99.39.190-001-35480137-2017 или взамен муфтового соединения продольной арматуры фундаментных балок применить ТУ 28.99.39.190-001-35480137-2017 "Механические соединения арматуры резьбовые" или сварное соединение на скобе-накладке СР-19м в соответствии с указаниями РТМ 393-94 и ГОСТ 14098-2014. Сварку арматуры производить электродами Э70, Э85, Э100, Э125, Э150 ГОСТ 9467-75. Контроль качества арматурно-сварочных работ в железобетонных конструкциях рекомендуется выполнять в соответствии с требованиями СТО 02.49.807-004-2009.

						210/ДКС -50-ПР-КЖО			
4	1	Изм.		<i>НБ</i>	07.22	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
3	-	Зам.		<i>НБ</i>	06.22				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Вахмянина			<i>НБ</i>	02.2022	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Алганева			<i>НБ</i>	02.2022				
						Р	13		
Н.контроль	Соломатина			<i>НБ</i>	02.2022	Схема армирования средней зоны фундаментных балок		ООО "СТБ Проект"	

Схема армирования верхней зоны фундаментных балок

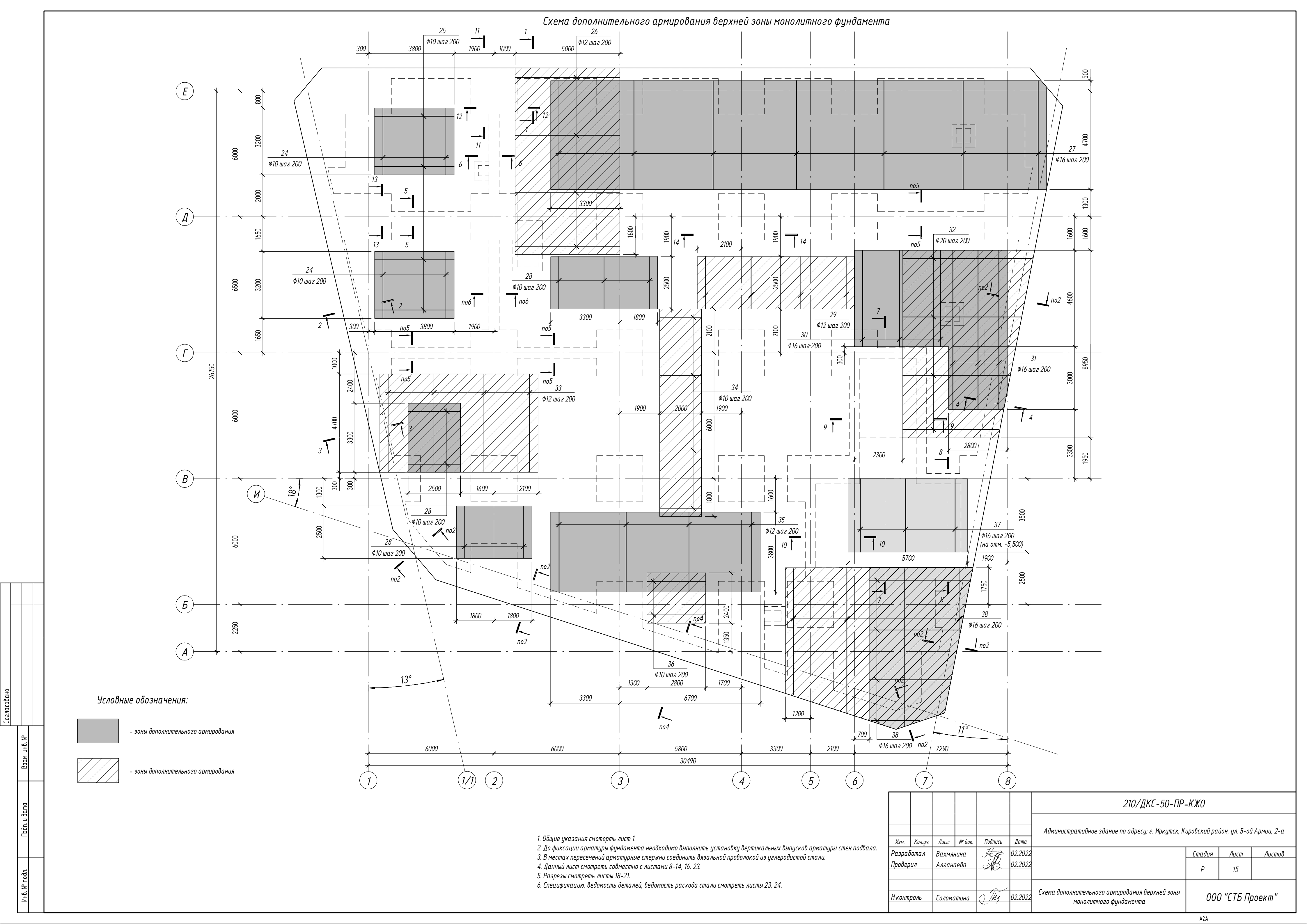


1. Общие указания смотреть лист 1.
2. До фиксации арматуры фундамента необходимо выполнить установку вертикальных выпусков арматуры стен подвала.
3. В местах пересечений арматурные стержни соединить вязальной проволокой из углеродистой стали.
4. Данный лист смотреть совместно с листами 8-13, 15, 16, 23.
5. Разрезы смотреть листы 18-21.
6. Деталь А - узел установки детали А смотреть лист 17.
7. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть листы 23, 24.
8. Стыковое соединение продольной арматуры более φ18 - механическое, выполняется при помощи опрессованных муфт в соответствии с ТУ 4842-009-26455602-2017. Возможно применение по ТУ 4842-026-77625325-2009, ТУ 4842-003-75604862-2012, ТУ 28.99.39.190-001-35480137-2017 или взамен муфтового соединения продольной арматуры фундаментных балок применить ТУ 28.99.39.190-001-35480137-2017 "Механические соединения арматуры резьбовые" или сварное соединение на скобе-накладке С19-Рм в соответствии с указаниями РТМ 393-94 и ГОСТ 14098-2014. Сварку арматуры производить электродами Э70, Э85, Э100, Э125, Э150 ГОСТ 9467-75. Контроль качества арматурно-сварочных работ в железобетонных конструкциях рекомендуется выполнять в соответствии с требованиями СТО 02495807-004-2009.



4.2

210/ДКС-50-ПР-КЖО					
4	2	Изм.	07.22	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а	
3	-	Зам.	06.22		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вахмянина	02.2022			
Проверил	Алганова	02.2022			
Н.контроль	Соломатина	02.2022			
Схема армирования верхней зоны фундаментных балок					ООО "СТБ Проект"





Architectural floor plan of a building, showing a complex layout with multiple rooms, corridors, and structural elements. The plan includes dimensions, room numbers, and labels for various components.


Dimensions:

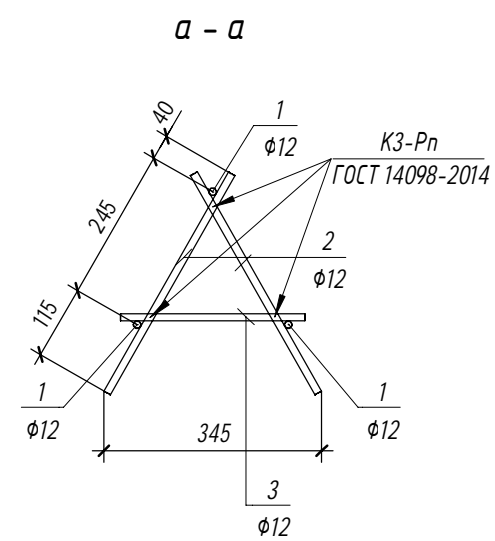
- Overall width: 30490
- Overall height: 26750
- Room dimensions (width x height):
 - Room 1: 6000 x 6000
 - Room 2: 6000 x 6500
 - Room 3: 6000 x 6000
 - Room 4: 5800 x 6000
 - Room 5: 3300 x 6000
 - Room 6: 2100 x 6000
 - Room 7: 7290 x 6000
 - Room 8: 7290 x 6000

Room Numbers and Labels:

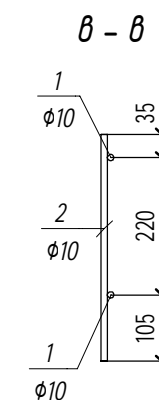
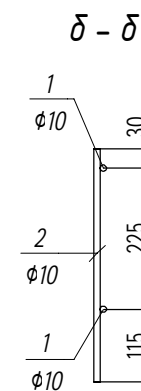
- Room 1: 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778,

- | | | | | | | | | |
|------------|---------|------------|--------|---|---------|---|------|--------|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | |
| | | | | | | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | Стадия | Лист | Листов |
| Разработал | | Вахмянина | |  | 02.2022 | Р | 16 | |
| Проверил | | Алганеева | |  | 02.2022 | | | |
| | | | | | | Схема армирования утепленных монолитного фундамента

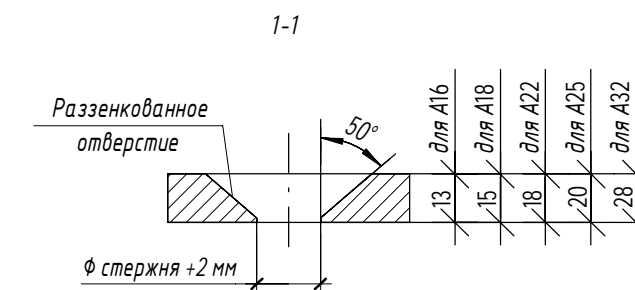
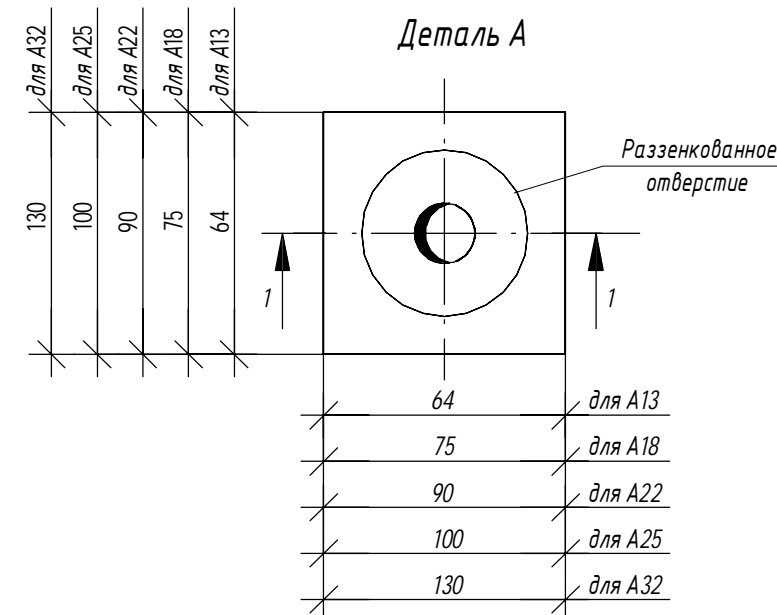
ООО "СТБ Проект" | | |
| Н.контроль | | Соломатина | |  | 02.2022 | | | |



Technical drawing of a reinforced concrete slab (K1-Km) showing reinforcement layout. The drawing includes a plan view and a cross-section view. The plan view shows a rectangular slab with dimensions 7x120=840 and 80. It features a grid of reinforcement bars with a diameter of 10 (φ10). The cross-section view shows the slab thickness and the reinforcement bars. The drawing is labeled with 'ГОСТ 14098-2014' and 'K1-Km'.







Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1000	3	0,888
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 400	6	0,36
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 295	3	0,27

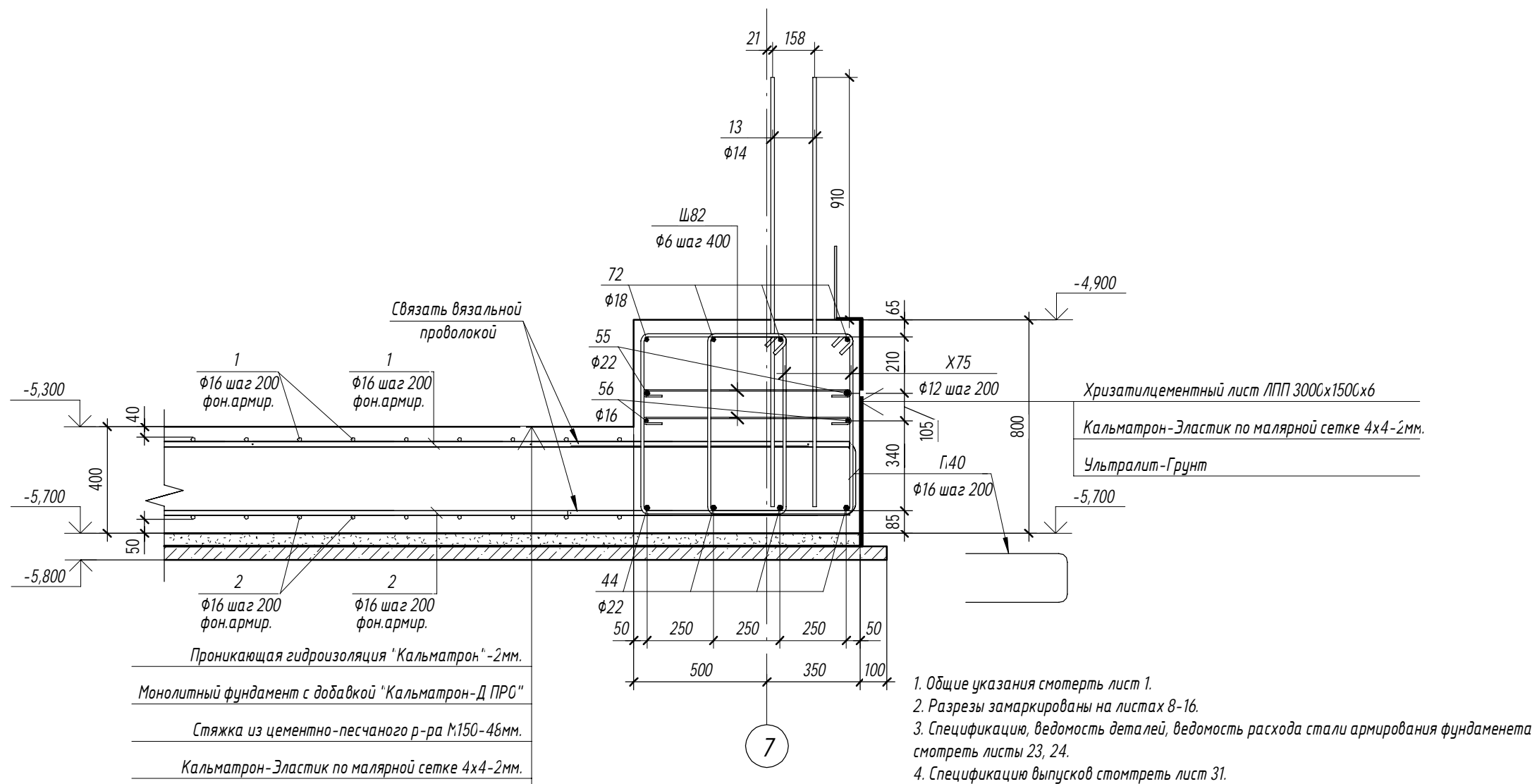
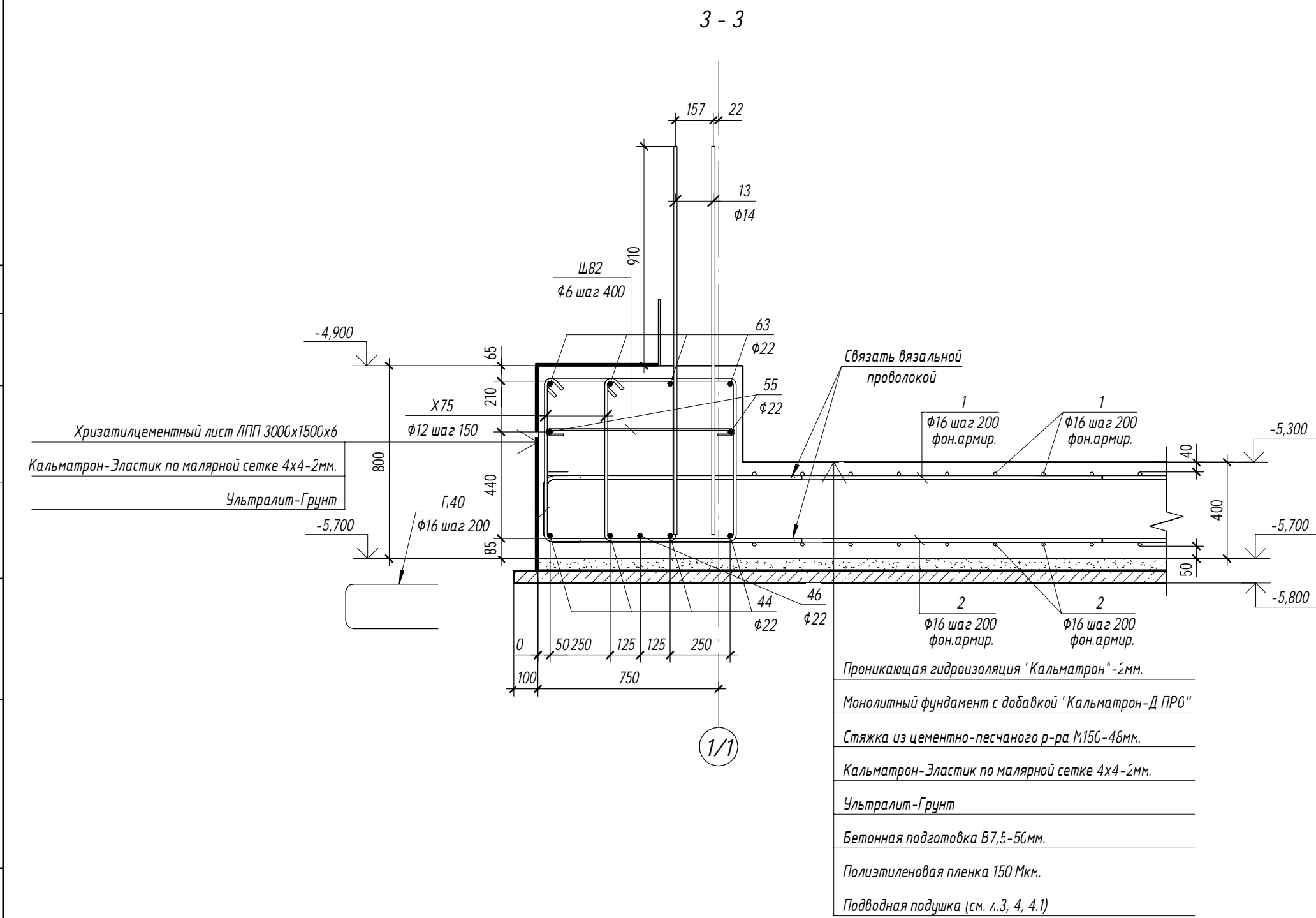
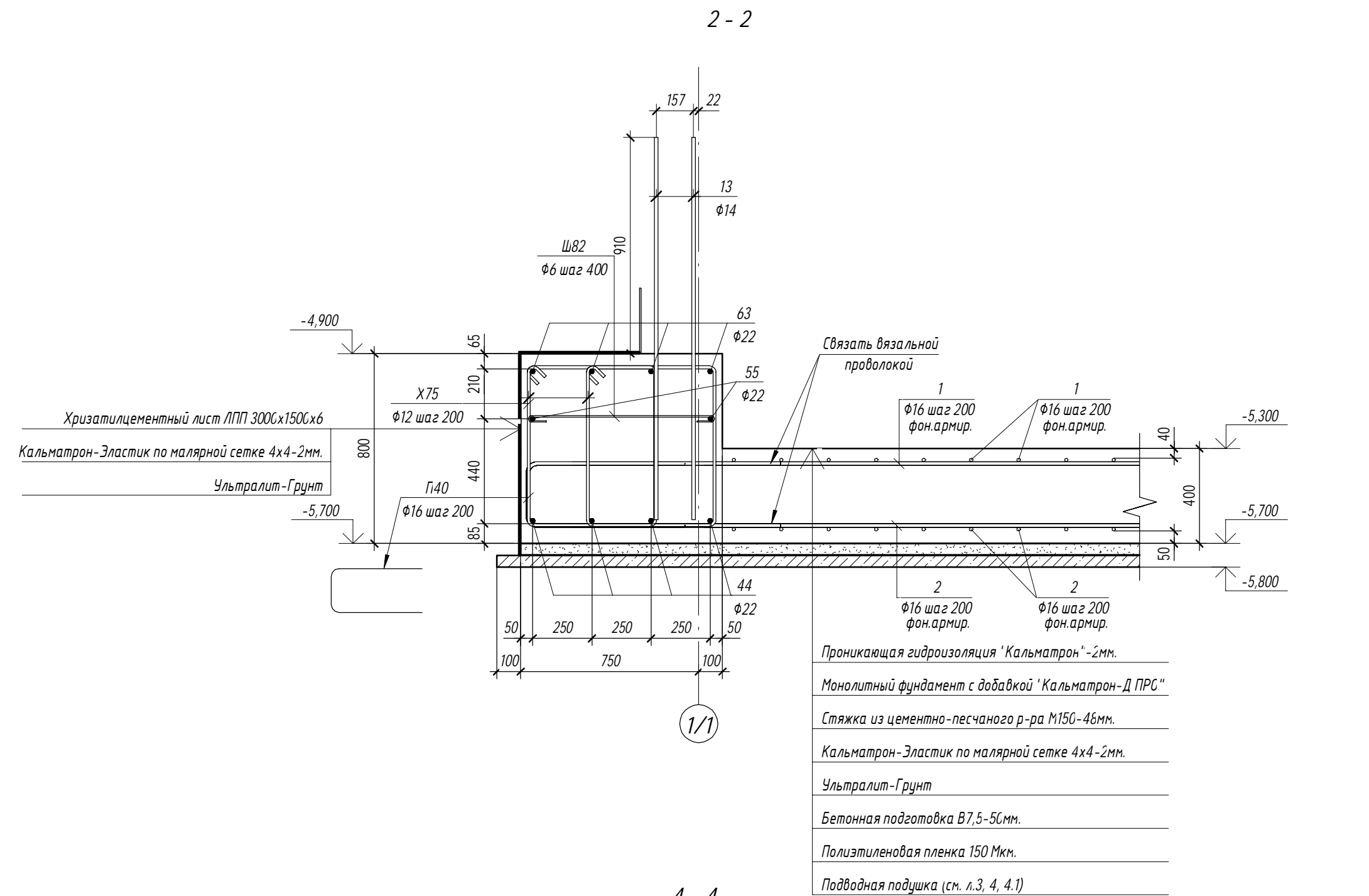
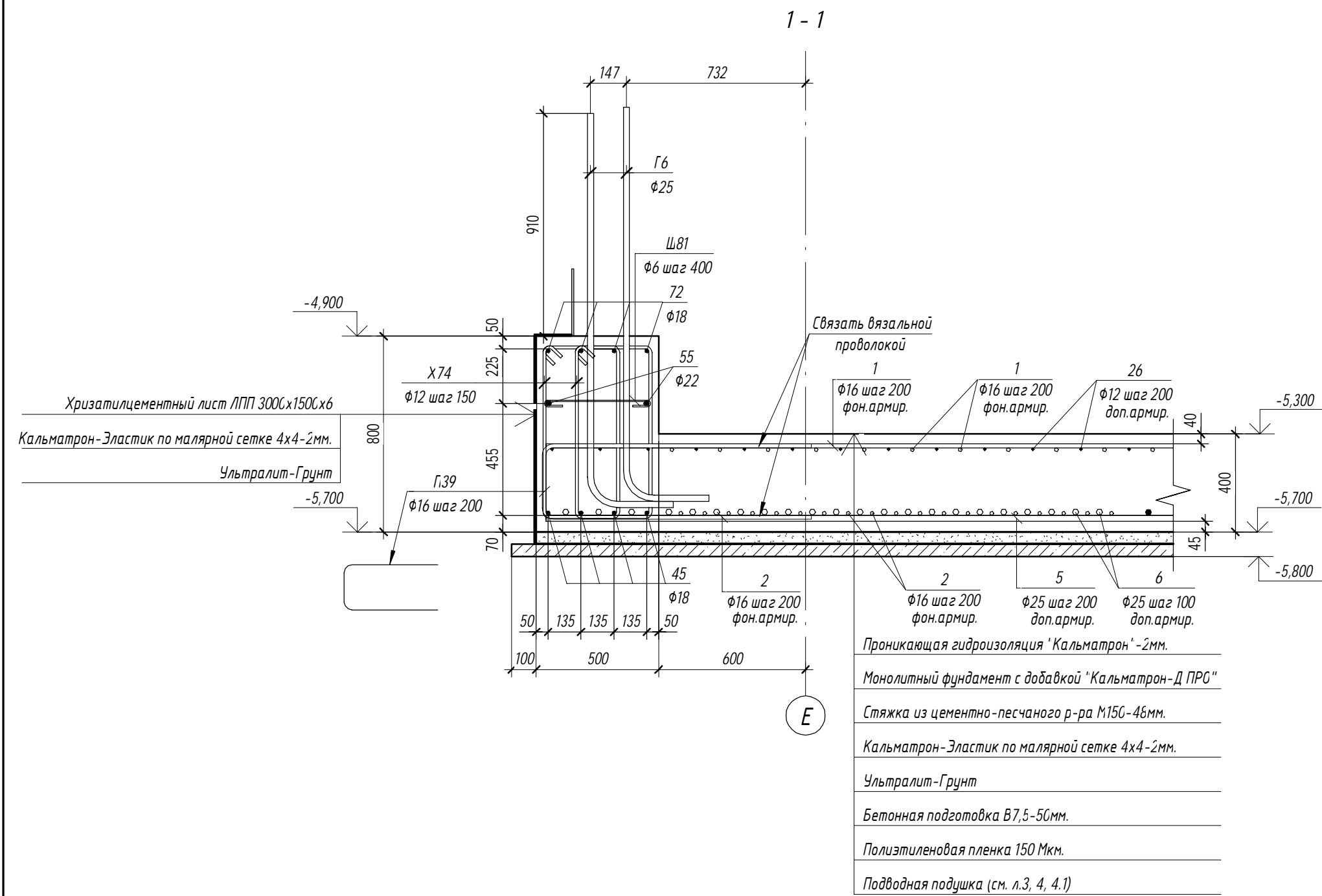


Technical drawing of a reinforced concrete slab (Kp-1) showing dimensions and reinforcement layout. The drawing includes a plan view with dimensions (1620, 1500, 1380, 1250) and a section view (Kp-2) showing the slab thickness (120) and reinforcement bars (no14).

Technical drawing of a tool part, labeled "Деталь А" (Part A). The drawing shows a cross-section of a tool with a central shaft (Стержень). The material is specified as T12-P3, and the standard is ГОСТ 14098-2014.

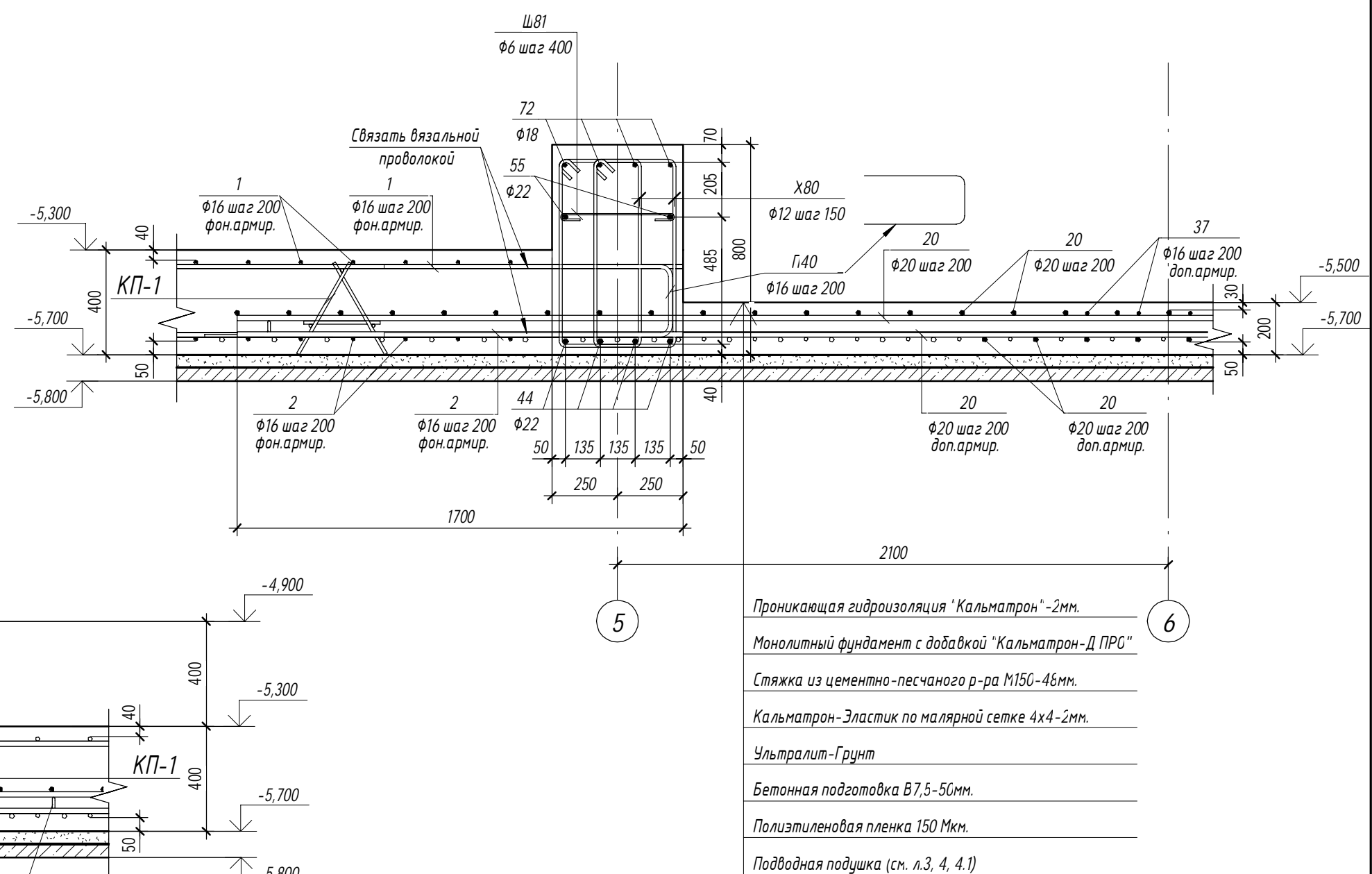
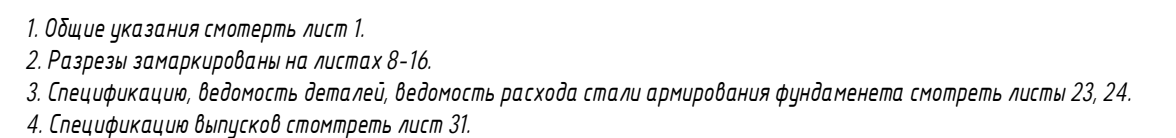
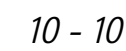
- | | | | | | | | | | |
|------------|------------|------|---|---|--|---|------|------------------|--|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | | |
| 2 | 3 | Изм. | |  | 06.22 | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | Вахмянина | |  | 02.2022 | | Стадия | Лист | Листов | |
| Проверил | Алганяева | |  | 02.2022 | | Р | 17 | | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контроль | Соломатина | |  | 02.2022 | Каркас поддерживающий КП-1. Каркасы плоские
Кр-1, Кр-2. Фрагмент Фр А. Деталь А | | | ООО "СТБ Проект" | |




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

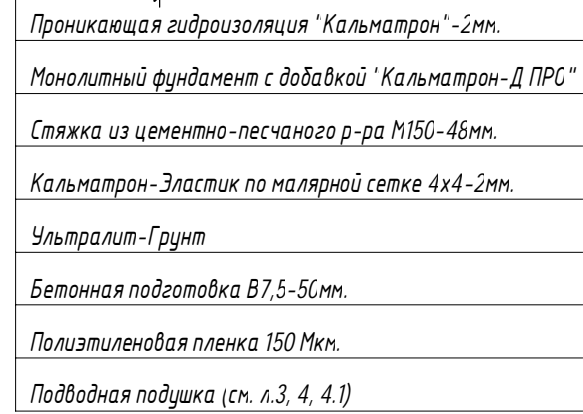


1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Разрезы замаркированы на листах 8-16.
3. Спецификация, ведомость деталей, ведомость расхода стали армирования фундамента смотреть листы 23, 24.
4. Спецификацию выпусков смотреть лист 31.

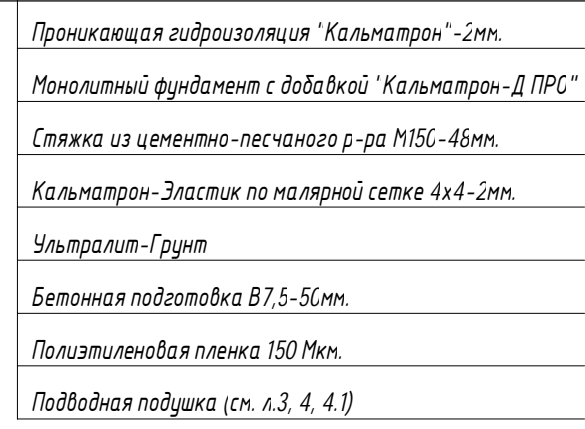
210/ДКС-50-ПР-КЖО					
Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вахмянина	18	02.2022	02.2022	
Проверил	Алганаева	18	02.2022	02.2022	
Н.контроль	Соломатина	18	02.2022	02.2022	
Разрезы 1-1... 4-4					ООО "СТБ Проект"






						210/ДКС-50-ПР-КЖО				
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а				
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал			Вахмянина		02.2022			Стадия	Лист	Листов
Проверил			Алганаева		02.2022			Р	19	
Н.контроль			Соломатина		02.2022	Разрезы 5-5, 6-6, 9-9, 10-10		ООО "СТБ Проект"		



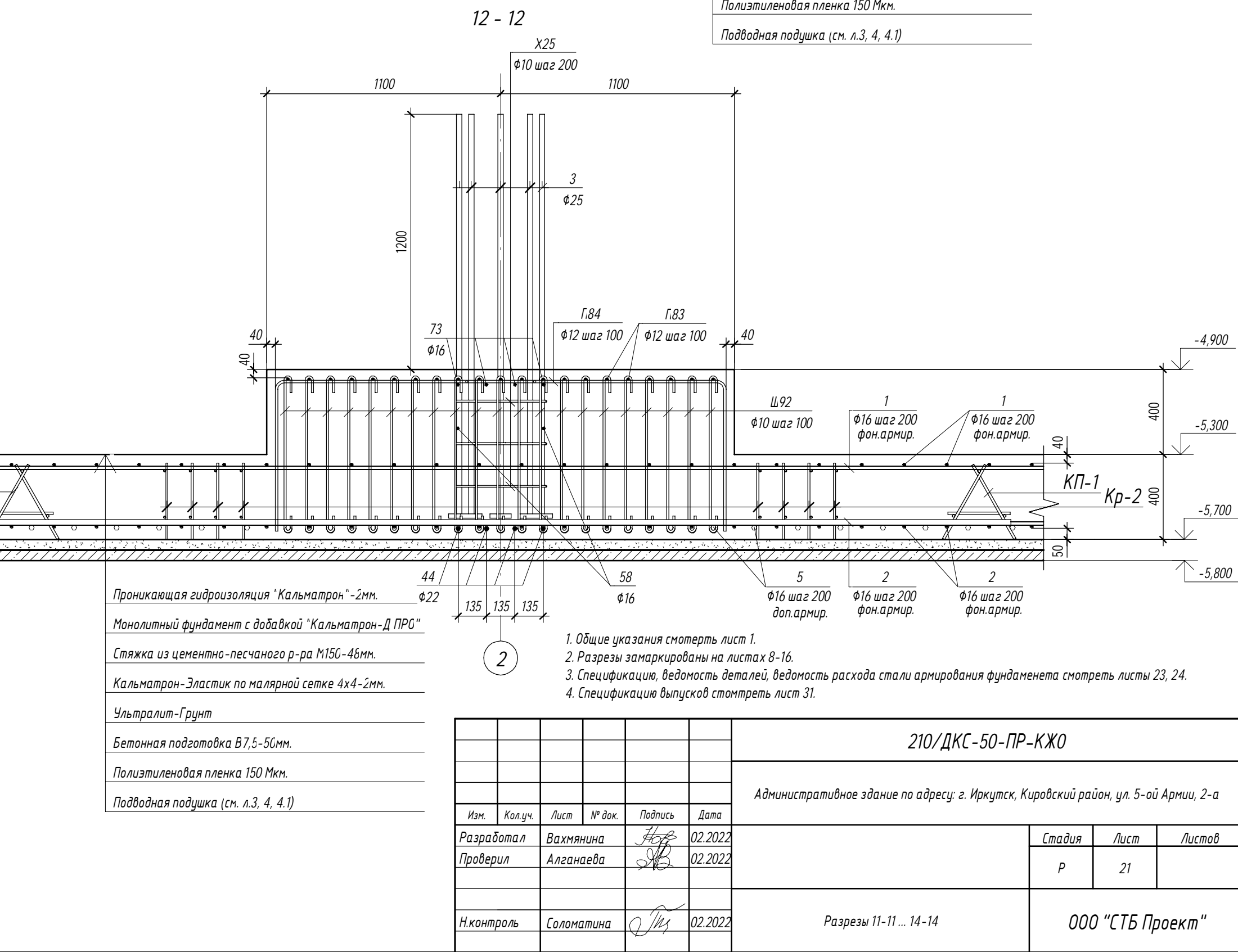
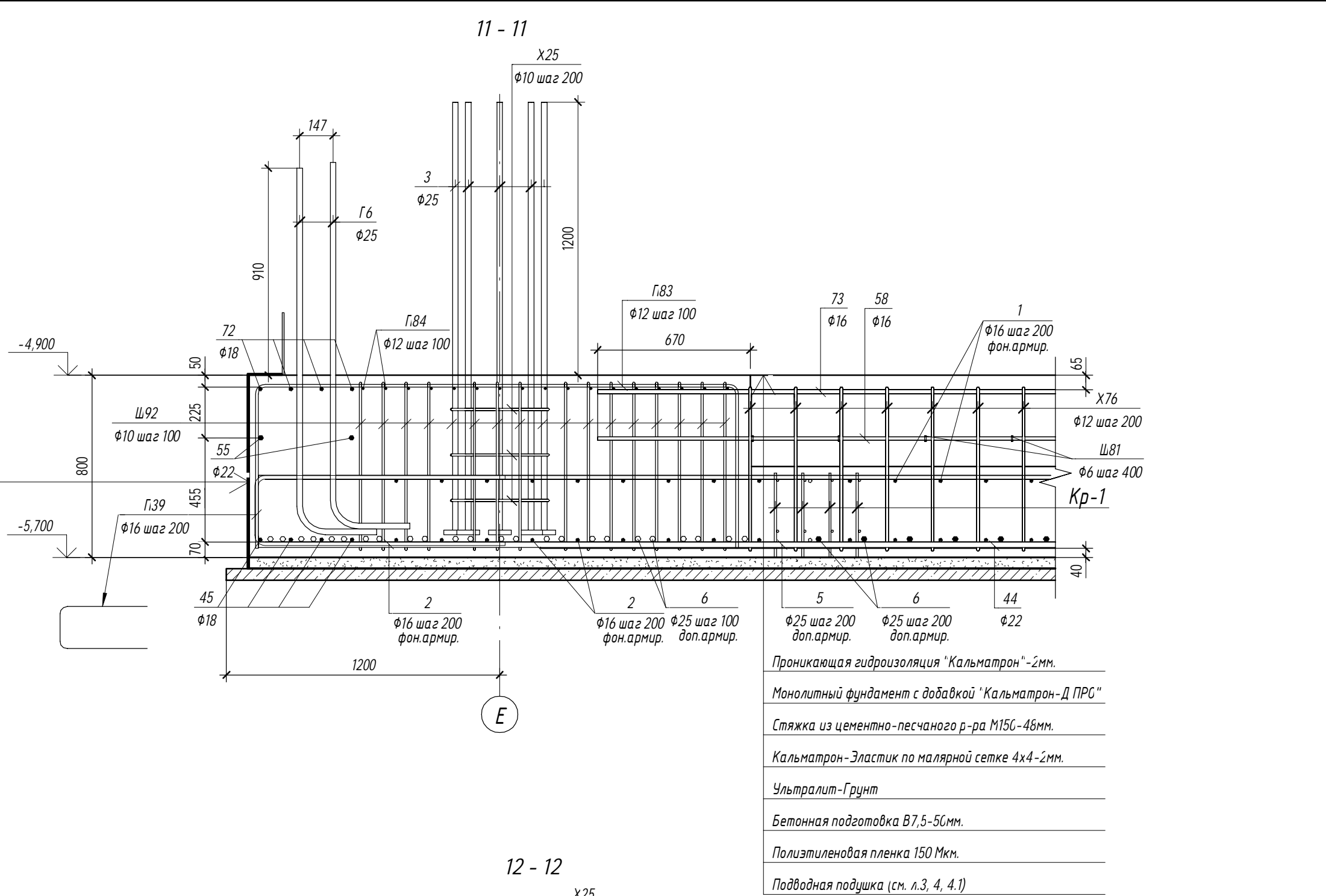
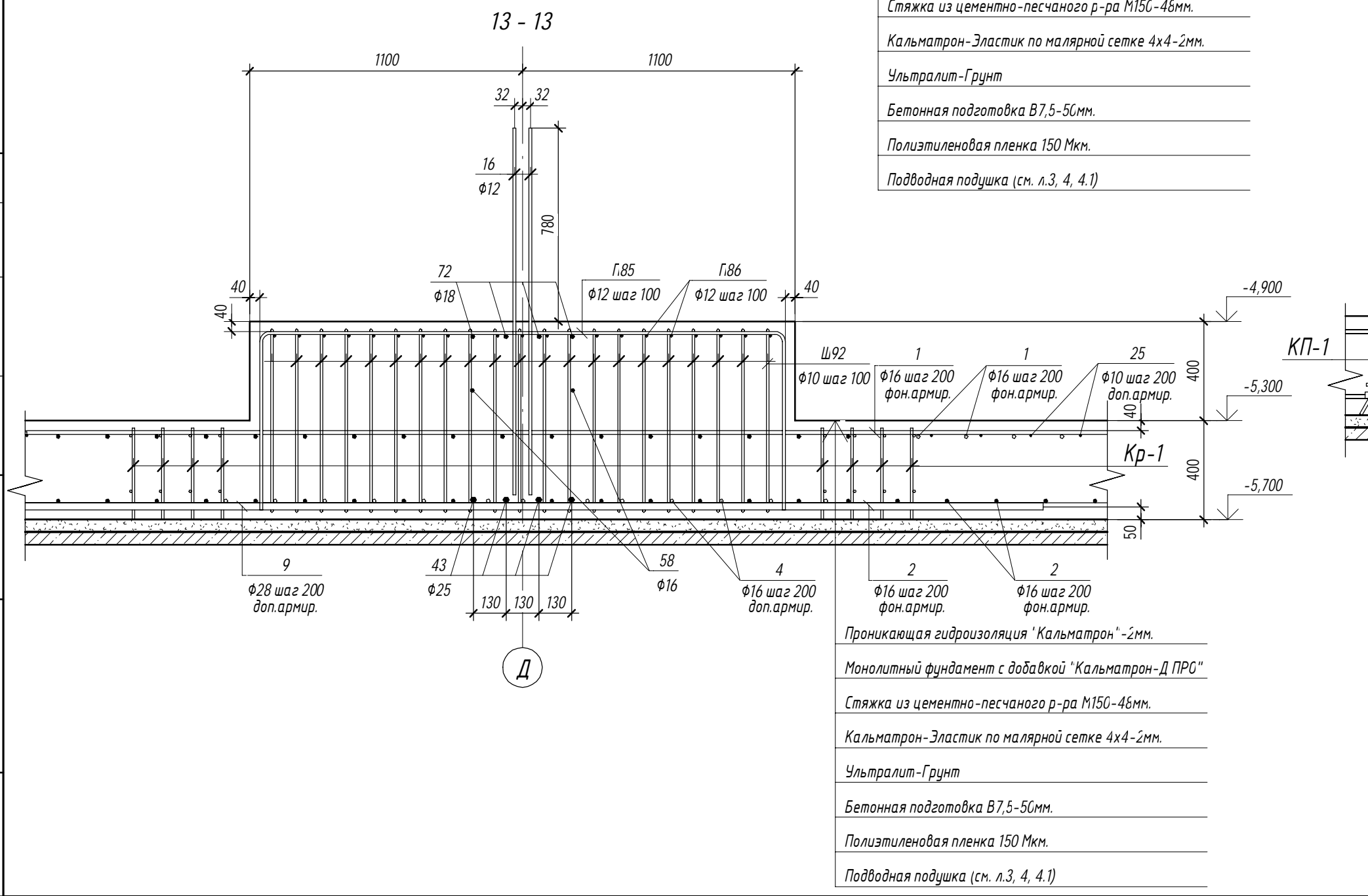
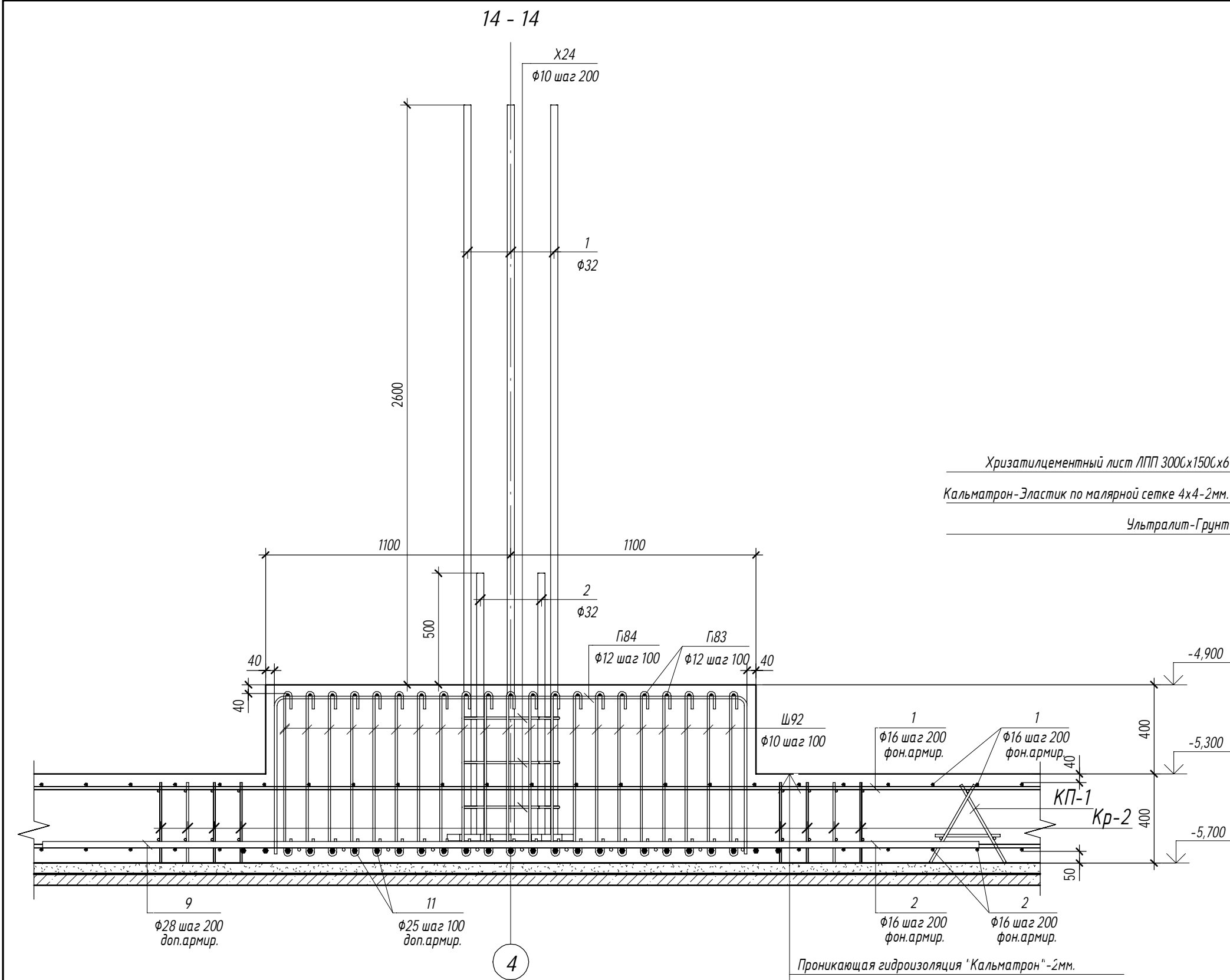
8 - 8



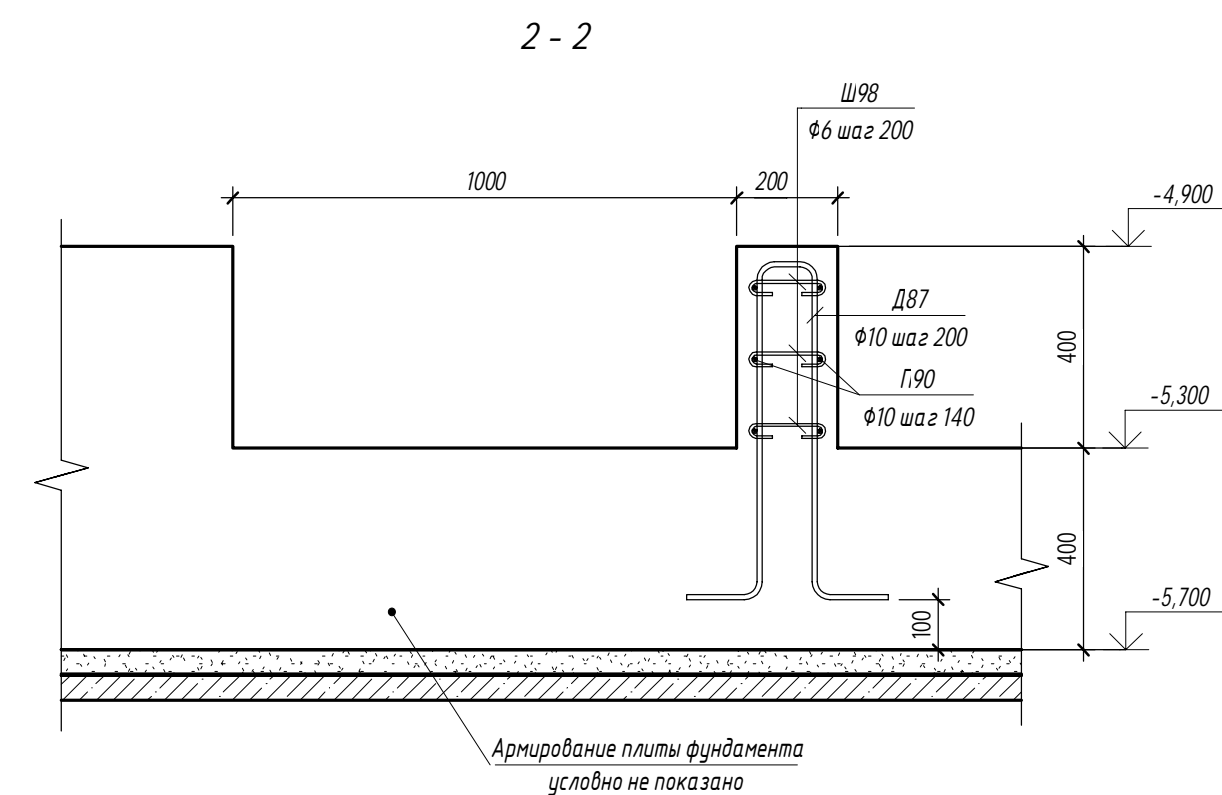
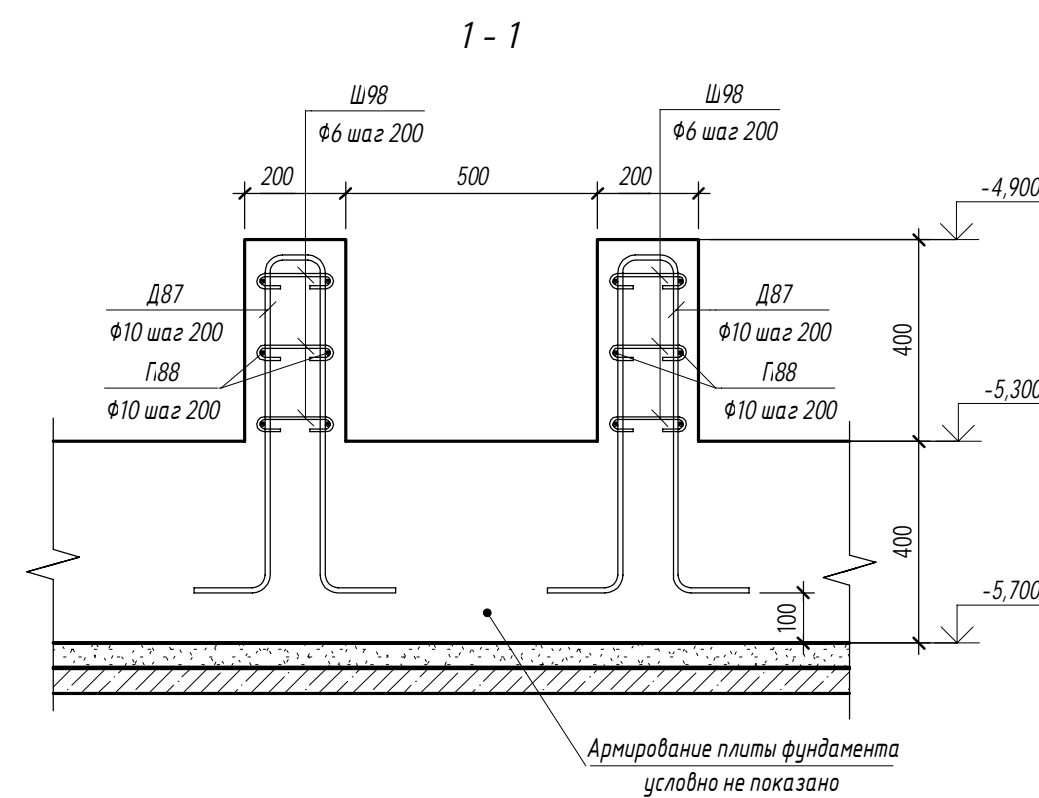
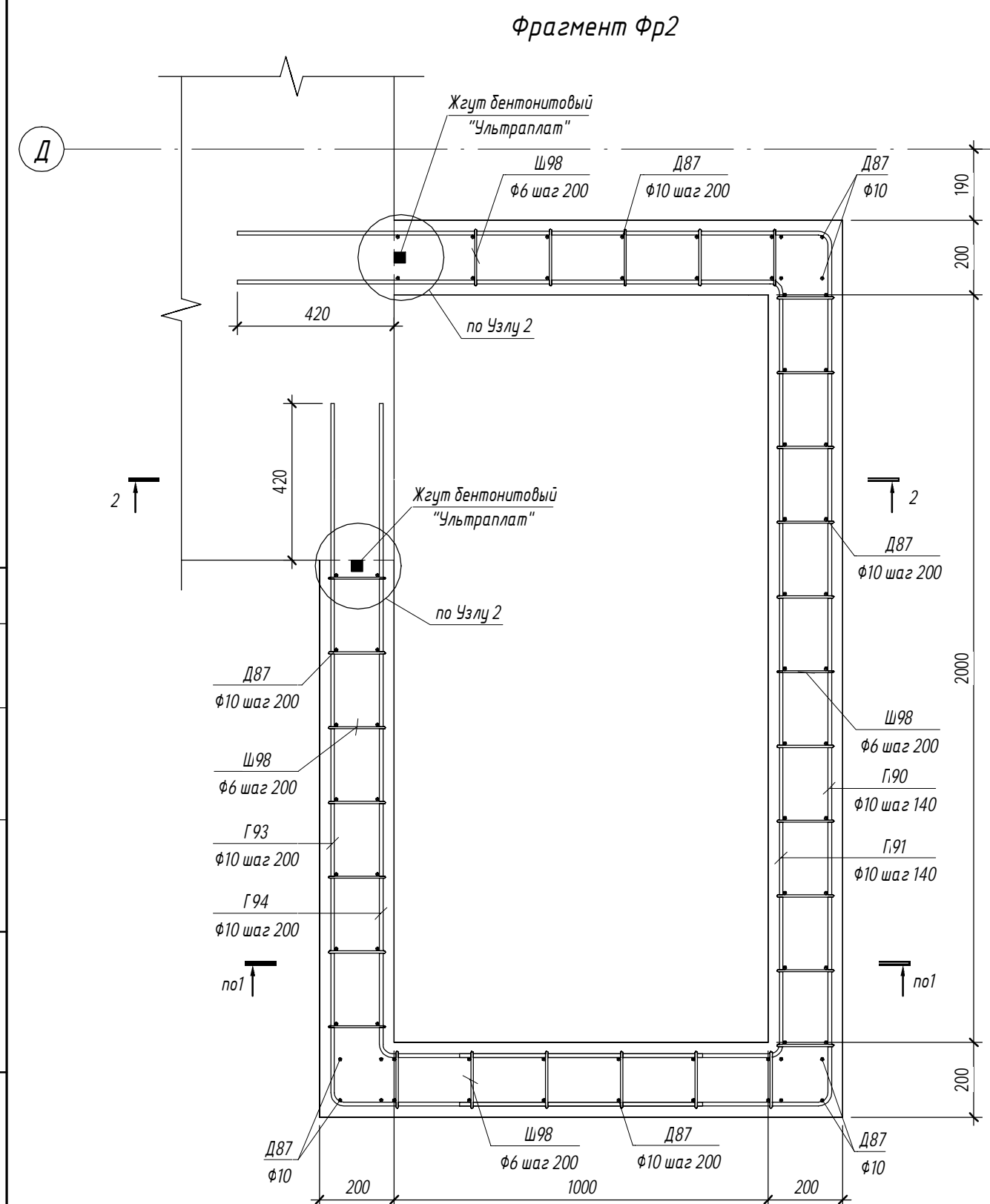
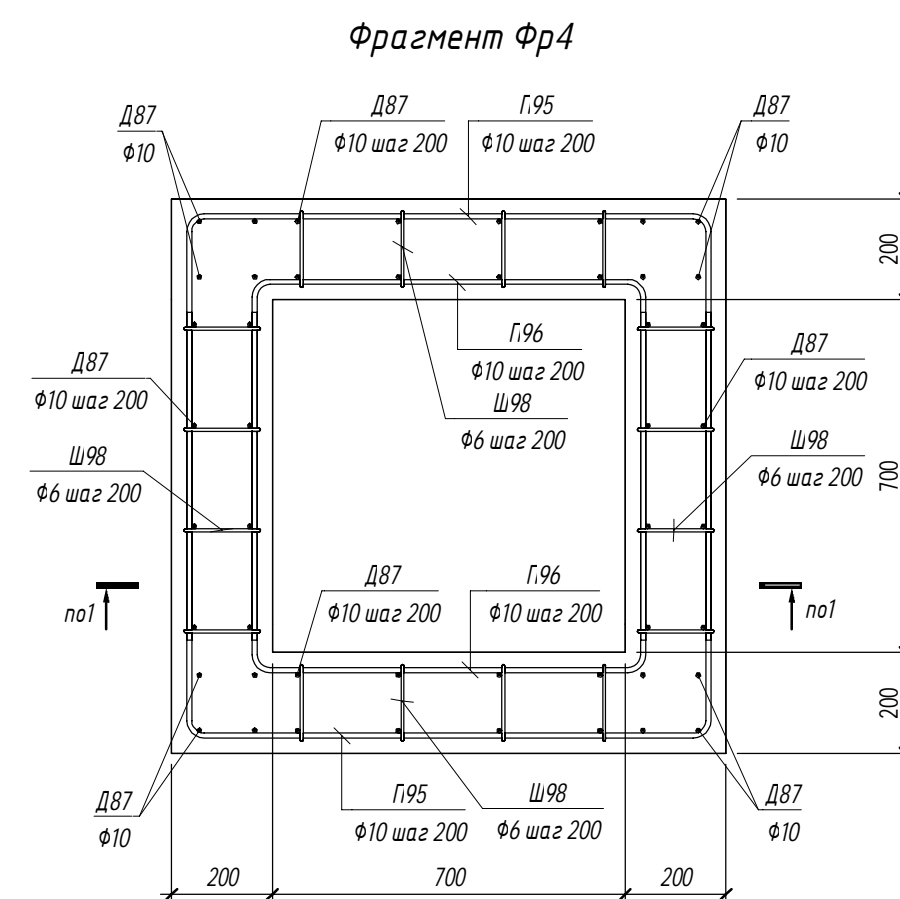
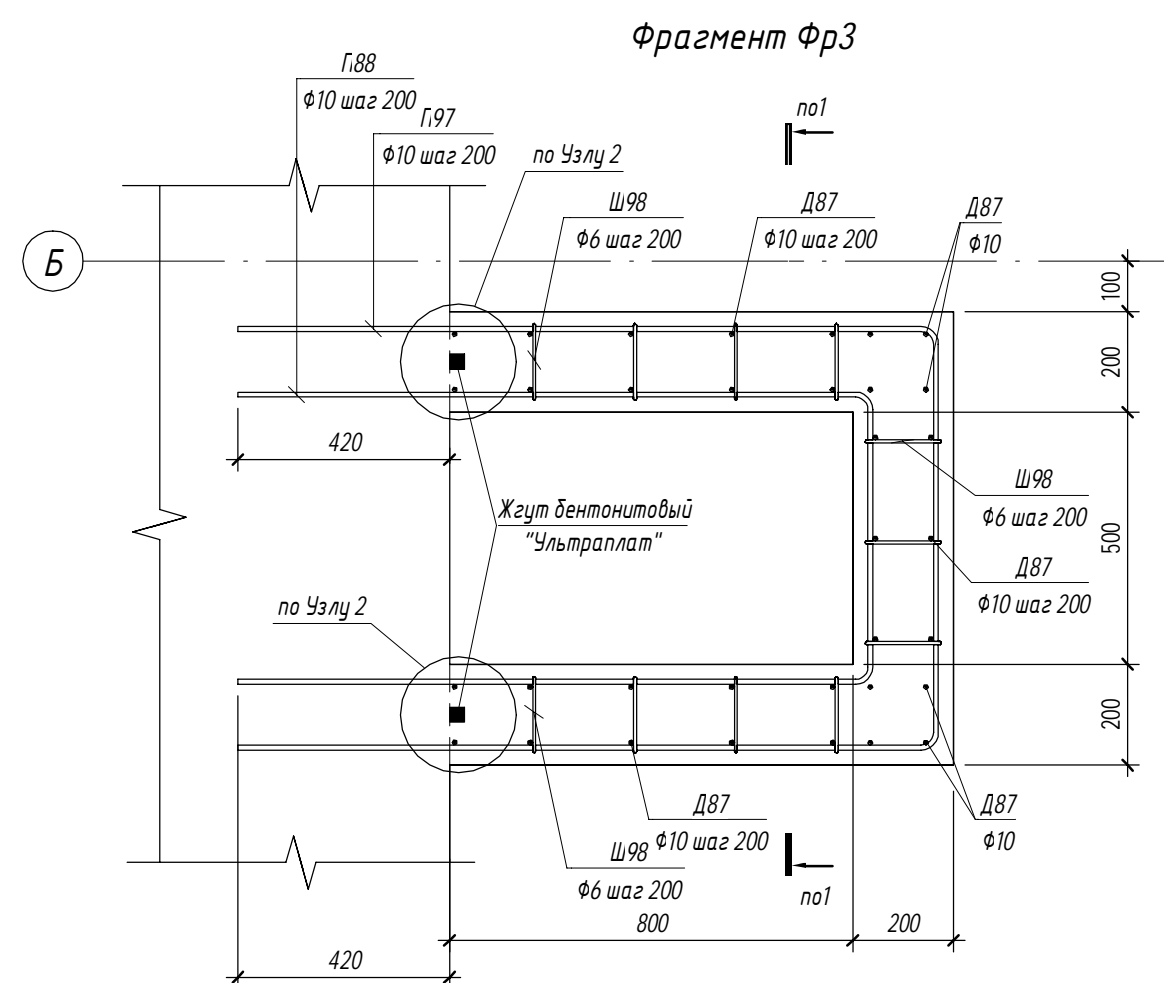
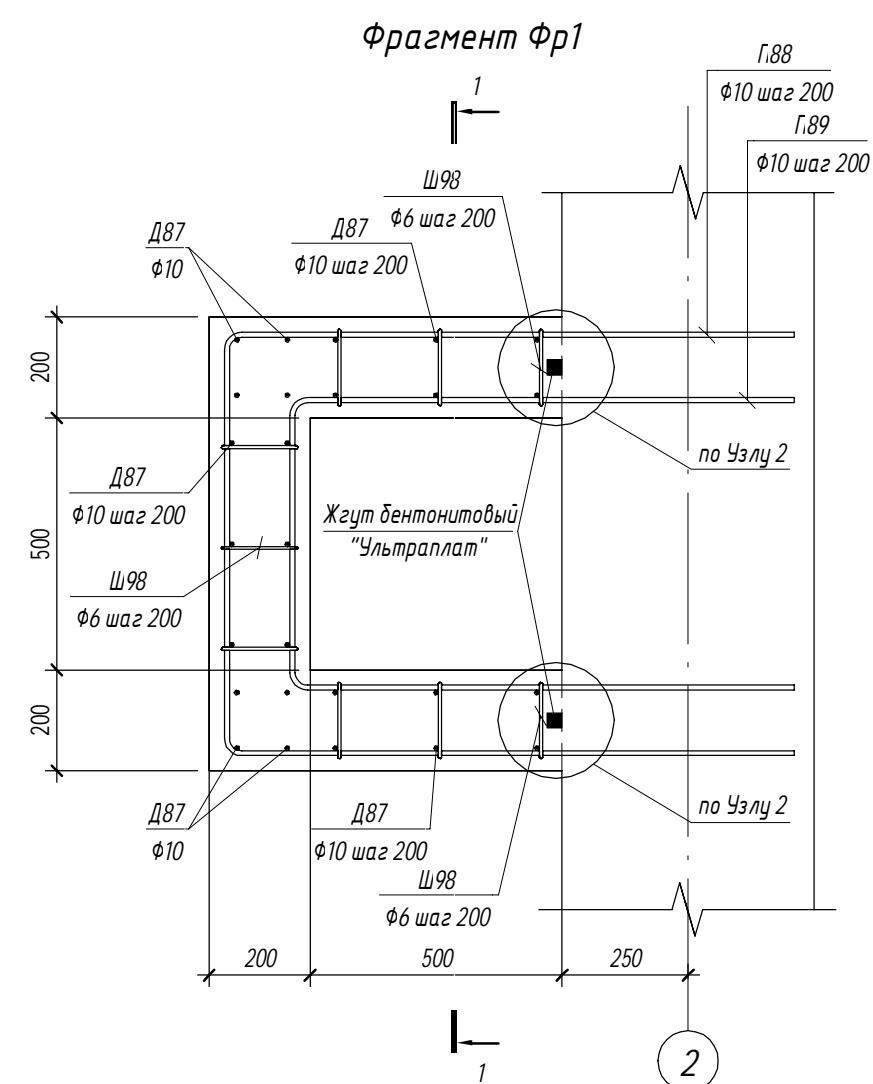
1. Общие указания *смотреть лист 1.*
2. Разрезы замаркированы на листах 8-16.
3. Спецификация, ведомость деталей, ведомость расхода стали армирования фундамента *смотреть листы 23, 24.*
4. Спецификацию выпусков *смотреть лист 31.*

						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Вахмянина		02.2022				Стадия	Лист	Листов
Проверил	Алганаева		02.2022				Р	20	
Н.контроль	Соломатина		02.2022			Разрезы 7-7, 8-8	ООО "СТБ Проект"		




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



210/ДКС-50-ПР-КЖО					
Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вахмянина	02.2022			
Проверил	Алганаева	02.2022			
Н.контроль	Соломатина	02.2022			
Разрезы 11-11 ... 14-14					000 "СТБ Проект"



1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Фрагменты замаркированы на листе 8.
3. Узел 2 смотреть лист 32.
4. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть листы 29, 30.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал		Вахмянина			02.2022		Стадия	Лист
Проверил		Алганаева			02.2022		Р	22
Н.контроль		Соломатина			02.2022	Фрагменты Фр1... Фр4		ООО "СТБ Проект"

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

Спецификация армирования монолитного фундамента					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание
Сборочные единицы					
A16	ГОСТ 19903-2015	Деталь А - 64х64х13	24	0,42	10,08
A18	ГОСТ 19903-2015	Деталь А - 75х75х15	4	0,67	2,68
A22	ГОСТ 19903-2015	Деталь А - 90х90х18	8	1,15	9,20
КП-1		КП-1 Лобщ(мн)	336,74	5,542	1866,28
Кр-1		Кр-1 Лобщ(мн)	477,67	3,216	1535,99
Кр-2		Кр-2 Лобщ(мн)	540,52	3,209	1734,26
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лобщ(мн)	9353,46	1,578	14759,76
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лобщ(мн)	9702,84	1,578	15311,08
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2660	52	4,2	218,40
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3600	65	5,69	369,85
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 3660	25	14,11	352,75
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 4800	66	18,5	1221,00
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500С L = 2660	13	6,56	85,28
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500С L = 3000	51	7,4	377,40
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С L = 4200	187	20,31	3797,97
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 5100	25	8,05	201,25
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 4200	75	16,19	1214,25
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лобщ(мн)	168,04	1,578	265,17
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 4800	34	7,58	257,72
14	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С L = 4800	99	23,21	2297,79
15	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С L = 4400	46	21,27	978,42
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С L = 7100	23	34,33	789,59
17	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2600	92	4,11	378,12
18	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 3000	32	11,56	369,92
19	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500С L = 6800	13	16,77	218,01
20	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500С Лобщ(мн)	2097,5	2,466	5172,44
21	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3200	14	5,05	70,70
22	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С Лобщ(мн)	87,7	4,834	423,94
23	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 6200	13	23,89	310,57
24	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500С L = 3200	40	1,98	79,20
25	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500С L = 3800	34	2,35	79,90
26	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 5000	46	4,44	204,24
27	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 5200	120	8,21	985,20
28	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500С L = 2500	64	1,55	99,20
29	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2500	38	2,22	84,36
30	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 4600	23	7,26	166,98
31	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 7600	15	12	180,00
32	ГОСТ 34028-2016	Ø 20 А500С Лобщ(мн)	257,78	2,466	635,69
33	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 4700	39	4,18	163,02
34	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500С L = 2000	51	1,24	63,24
35	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 3800	51	3,38	172,38
36	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А500С L = 2800	13	1,73	22,49
37	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3500	30	5,53	165,90
38	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лобщ(мн)	471,56	1,578	744,12
п 39	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2445	438	3,86	1690,68

Спецификация армирования монолитного фундамента						
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чание	
П 40	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2410	374	3,81	1424,94	
Ф 41	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 815	141	0,51	71,91	
42	ГОСТ 34028-2016	Ø 28 А500С Лодщ(мн)	36,77	4,834	177,75	
43	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С Лодщ(мн)	153,3	3,853	590,66	
44	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С Лодщ(мн)	266,48	2,984	795,18	
45	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С Лодщ(мн)	258,19	1,998	515,86	
46	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 5740	1	17,13	17,13	
Д 47	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 5190	1	10,37	10,37	
Д 48	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 5375	1	10,74	10,74	
Д 49	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 5615	1	11,22	11,22	
Д 50	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 5880	1	11,75	11,75	
Г 51	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 3255	1	6,51	6,51	
Г 52	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 3395	1	6,79	6,79	
Г 53	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 3550	1	7,1	7,10	
Г 54	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 3715	1	7,43	7,43	
55	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С Лодщ(мн)	250,79	2,984	748,36	
56	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 5210	2	8,23	16,46	
57	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 5125	2	8,09	16,18	
58	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лодщ(мн)	79,7	1,578	125,77	
Д 59	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 6595	1	19,68	19,68	
Д 60	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 7260	1	21,67	21,67	
Г 61	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4140	1	12,36	12,36	
Г 62	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4575	1	13,66	13,66	
63	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С Лодщ(мн)	81,76	2,984	243,97	
Д 64	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 6590	1	19,67	19,67	
Д 65	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 6755	1	20,16	20,16	
Д 66	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 6995	1	20,88	20,88	
Д 67	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 7260	1	21,67	21,67	
Г 68	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4130	1	12,33	12,33	
Г 69	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4250	1	12,69	12,69	
Г 70	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4400	1	13,13	13,13	
Г 71	ГОСТ 34028-2016	Ø 22 А500С L = 4565	1	13,63	13,63	
72	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С Лодщ(мн)	352,92	1,998	705,13	
73	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С Лодщ(мн)	214,54	1,578	338,54	
Х 74	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2110	464	1,88	872,32	
Х 75	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2520	470	2,24	1052,80	
Х 76	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2145	164	1,91	313,24	
Х 77	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2105	46	1,87	86,02	
Х 78	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2115	80	1,88	150,40	
Х 79	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2190	58	1,95	113,10	
Х 80	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А240 L = 2135	44	1,9	83,60	
Ш 81	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 590	187	0,14	26,18	
Ш 82	ГОСТ 34028-2016	Ø 6 А240 L = 940	140	0,21	29,40	
П 83	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 3505	356	3,12	1110,72	
П 84	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 3480	299	3,1	926,90	
85	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С Лодщ(мн)	1350,87	0,888	1199,57	

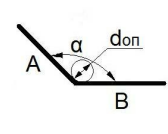
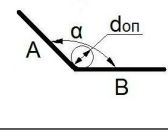
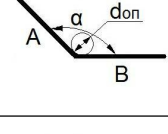
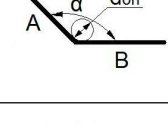
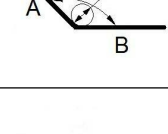
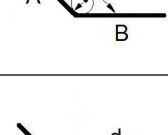
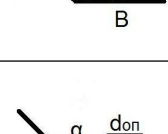
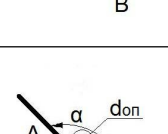
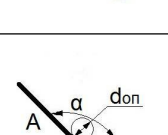
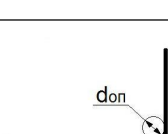
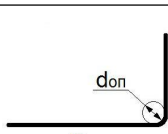
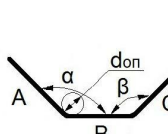
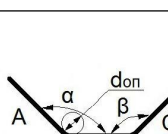
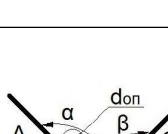
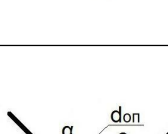
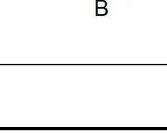
Спецификация армирования монолитного фундамента						
Поз.	Обозначение	Наименование		Кол.	Масса ед,кг	Приме- чение
86	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 A500C	Лобщ(мм)	1629,33	0,888	1446,85
Д 87	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 1670	114	1,04	118,56
П 88	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 3055	6	1,89	11,34
П 89	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 2535	3	1,57	4,71
П 90	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 4880	3	3,02	9,06
П 91	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 4360	3	2,7	8,10
Ш 92	ГОСТ 34025-2016	Ø 10 A240	L = 938	15220	0,58	8827,60
Г 93	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 2850	3	1,76	5,28
Г 94	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 2590	3	1,6	4,80
П 95	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 2685	12	1,66	19,92
П 96	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 2165	12	1,34	16,08
П 97	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 A500C	L = 3575	3	2,21	6,63
Ш 98	ГОСТ 34025-2016	Ø 6 A240	L = 292	252	0,07	17,64
		<u>Материалы</u>				
		Хризотилцементный лист ЛПП 3000х1500х6		133,91		м²
		Ультралит-Грунт		133,91		м²
		Проникающая гидроизоляция "Кальматрон" 3,2кг/м²		1019,69		м²
		Кальматрон-Эластик по малярной сетке 4х4		133,84		м²
	ГОСТ 26633-2015	Бетон В30, F150, W8		443,11		м³
		"Кальматрон-Д ПРО"		2249,19		кг

1. Общие указания смотреть лист 1.

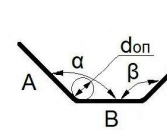
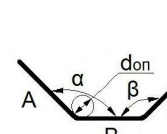
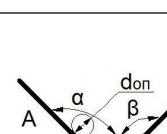
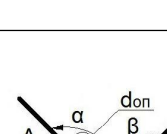
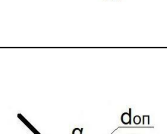
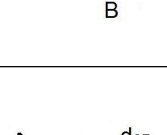
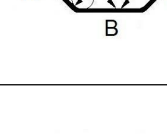
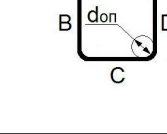
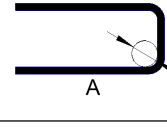
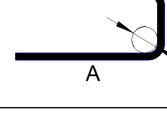
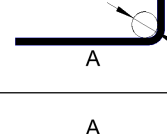
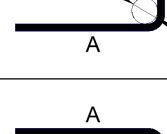
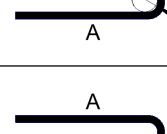
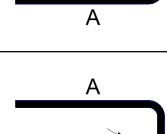
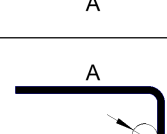
2. Данный лист смотреть совместно с листами 8-22.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО				
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вахмянина				02.2022					
Проверил	Алганаева				02.2022			Р	23	
Н.контроль	Соломатина				02.2022	Спецификация армирования монолитного фундамента		ООО "СТБ Проект"		

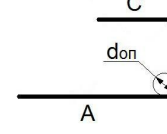
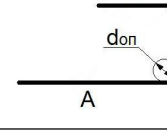
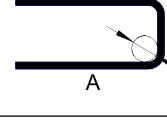
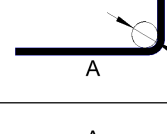
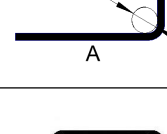
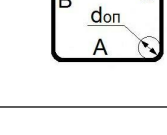
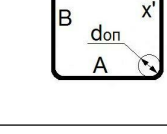
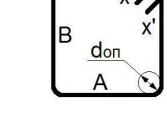
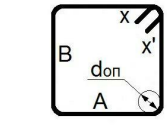
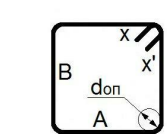
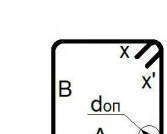
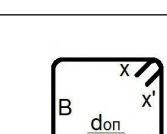
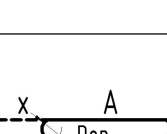
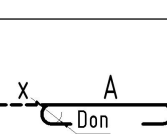
Ведомость деталей армирования
монолитного фундамента

Поз.	Эскиз
Г 51	 <div>A=2070; B=1190; $\alpha=143,41^\circ$; don=90</div>
Г 52	 <div>A=1250; B=2155; $\alpha=143,41^\circ$; don=90</div>
Г 53	 <div>A=1375; B=2180; $\alpha=143,41^\circ$; don=90</div>
Г 54	 <div>A=1460; B=2265; $\alpha=143,41^\circ$; don=90</div>
Г 61	 <div>A=2250; B=1895; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 62	 <div>A=2160; B=2425; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 68	 <div>A=2245; B=1895; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 69	 <div>A=1930; B=2330; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 70	 <div>A=2065; B=2345; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 71	 <div>A=2145; B=2430; $\alpha=143,41^\circ$; don=176</div>
Г 93	 <div>A=995; B=1880; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
Г 94	 <div>A=865; B=1750; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
Д 47	 <div>A=1185; B=2825; C=1190; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=90</div>
Д 48	 <div>A=1205; B=2950; C=1230; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=90</div>
Д 49	 <div>A=1345; B=2925; C=1355; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=90</div>
Д 50	 <div>A=1410; B=3055; C=1430; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=90</div>

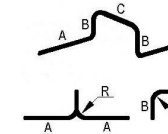
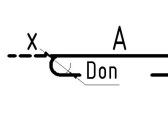
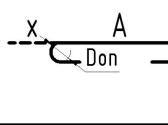
Ведомость деталей армирования
монолитного фундамента

Поз.	Эскиз
Д 59	 <div>A=1885; B=2830; C=1890; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 60	 <div>A=2105; B=3050; C=2125; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 64	 <div>A=1890; B=2825; C=1890; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 65	 <div>A=1900; B=2960; C=1910; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 66	 <div>A=2045; B=2920; C=2045; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 67	 <div>A=2105; B=3055; C=2115; $\alpha=152,53^\circ$; $\beta=148,47^\circ$; don=176</div>
Д 87	 <div>A=150; B=670; C=120; D=670; E=150; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
П 39	 <div>A=1100; B=310; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 40	 <div>A=1100; B=275; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 83	 <div>A=720; B=2120; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 84	 <div>A=710; B=2120; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 85	 <div>A=710; B=2120; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 86	 <div>A=710; B=2120; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 88	 <div>A=710; B=2120; $\alpha=90^\circ$; don=60</div>
П 89	 <div>A=1000; B=580; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>

Ведомость деталей армирования
монолитного фундамента

Поз.	Эскиз
П 90	 <div>A=995; B=2340; C=1590; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
П 91	 <div>A=865; B=2080; C=1460; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
П 95	 <div>A=845; B=1040; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
П 96	 <div>A=715; B=780; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
П 97	 <div>A=1390; B=840; $\alpha=90^\circ$; don=50</div>
Х 74	 <div>A=680; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 75	 <div>A=652; B=521; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 76	 <div>A=696; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 77	 <div>A=676; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 78	 <div>A=682; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 79	 <div>A=720; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Х 80	 <div>A=692; B=289; x=75; x'=75; $\alpha=90^\circ$; don=30</div>
Ш 81	 <div>A=433; x=15; x'=15; don=15</div>
Ш 82	 <div>A=783; x=15; x'=15; don=15</div>

Ведомость деталей армирования
монолитного фундамента

Ф 41	 <div>A=250; B=62; C=260; $\alpha=90^\circ$; don=25</div>
Ш 92	 <div>A=738; x=100; x'=100; don=18</div>
Ш 98	 <div>A=152; x=70; x'=70; don=18</div>

Размеры деталей с префиксом "Х" даны по внутренним граням,
размеры деталей остальных поз. - по наружным.

Ведомость расхода стали армирования монолитного фундамента, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные													Всего
	Арматура класса													
	A240				A500C									
	ГОСТ 34028-2016				ГОСТ 34028-2016									
	Ø6	Ø10	Ø12	Итого	Ø10	Ø12	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Итого	
	73,22	8899,51	2671,48	11644,21	3819,28	7174,64	37687,27	1292,92	6488,91	2006,17	4059,16	8465,47	70993,8	82638,01

Полная маркировка арматуры класса A500C: 2ф-»-ОМ1-ОВ2-A500СКЕ;
где 2ф - серповидный профиль с продольными ребрами;
» - диаметр арматуры;
ОМ1 - отклонения по массе 1-3%;
ОВ2 - обычная точность по овальности;
A500СКЕ - арматура периодического профиля класса A500, свариваемый (С),
с требованием к стойкости против коррозионного растрескивания (К).

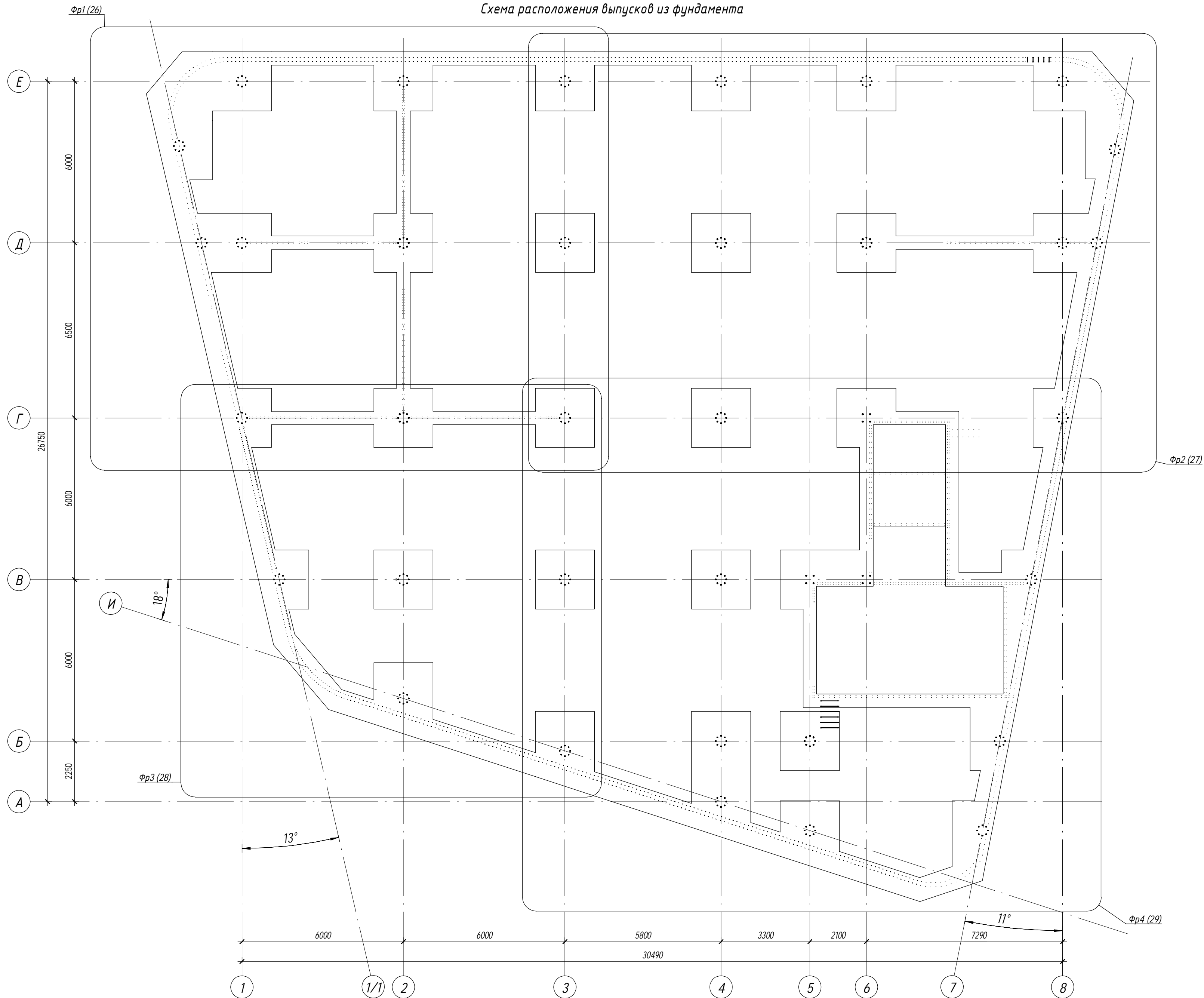
Ведомость расхода стали на изделия закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Прокат марки					
	С245					
	ГОСТ 19903-2015					
	-13	-15	-18	Итого		
	10,032	2,652	9,16	21,844	21,844	

1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Данный лист смотреть совместно с листами 8-22.

							210/ДКС-50-ПР-КЖО			
							Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Разработал Проверил	Стадия	Лист	Листов
								Р	24	
Н.контроль										
							Ведомость деталей армирования монолитного фундамента	ООО "СТБ Проект"		

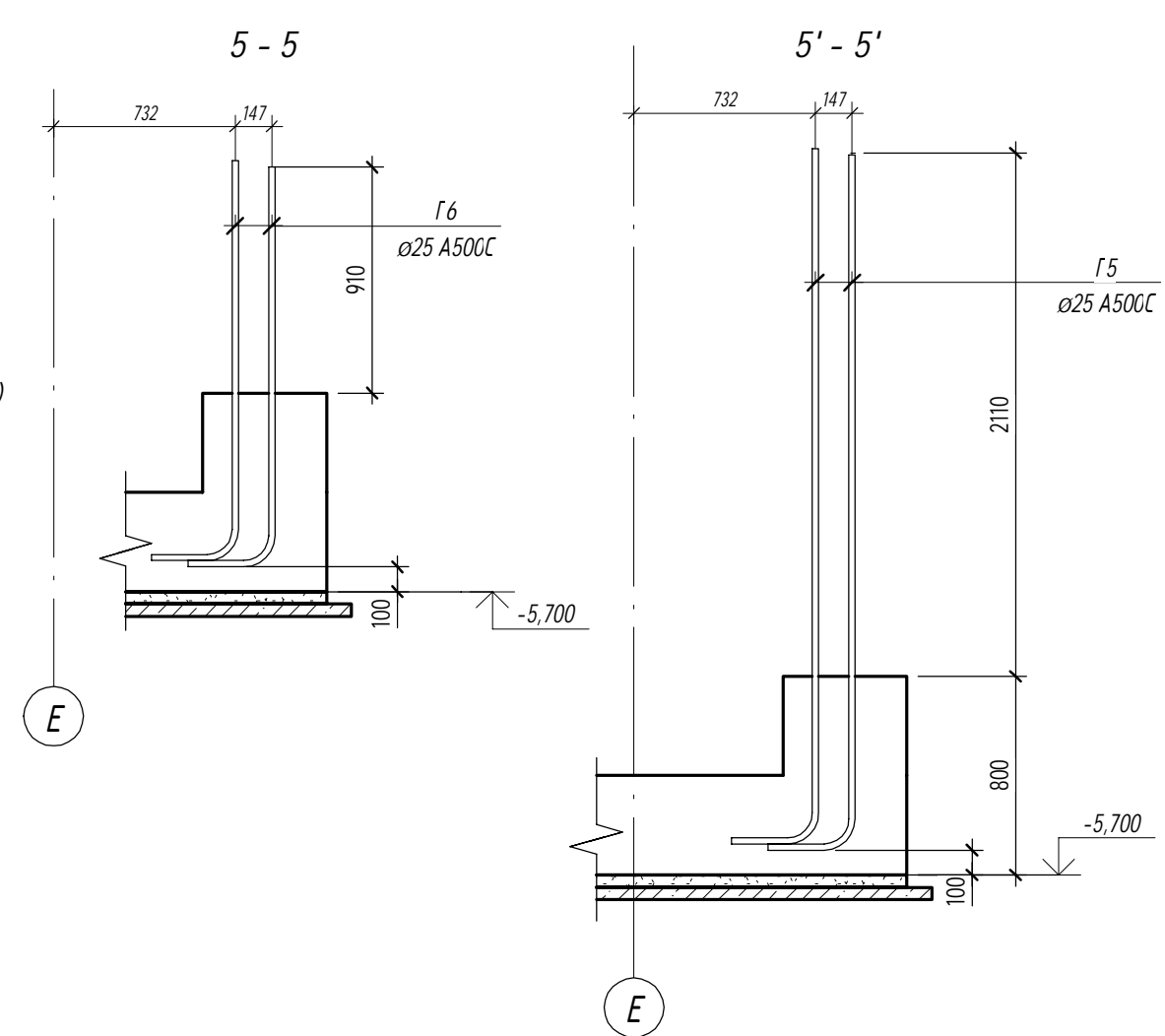
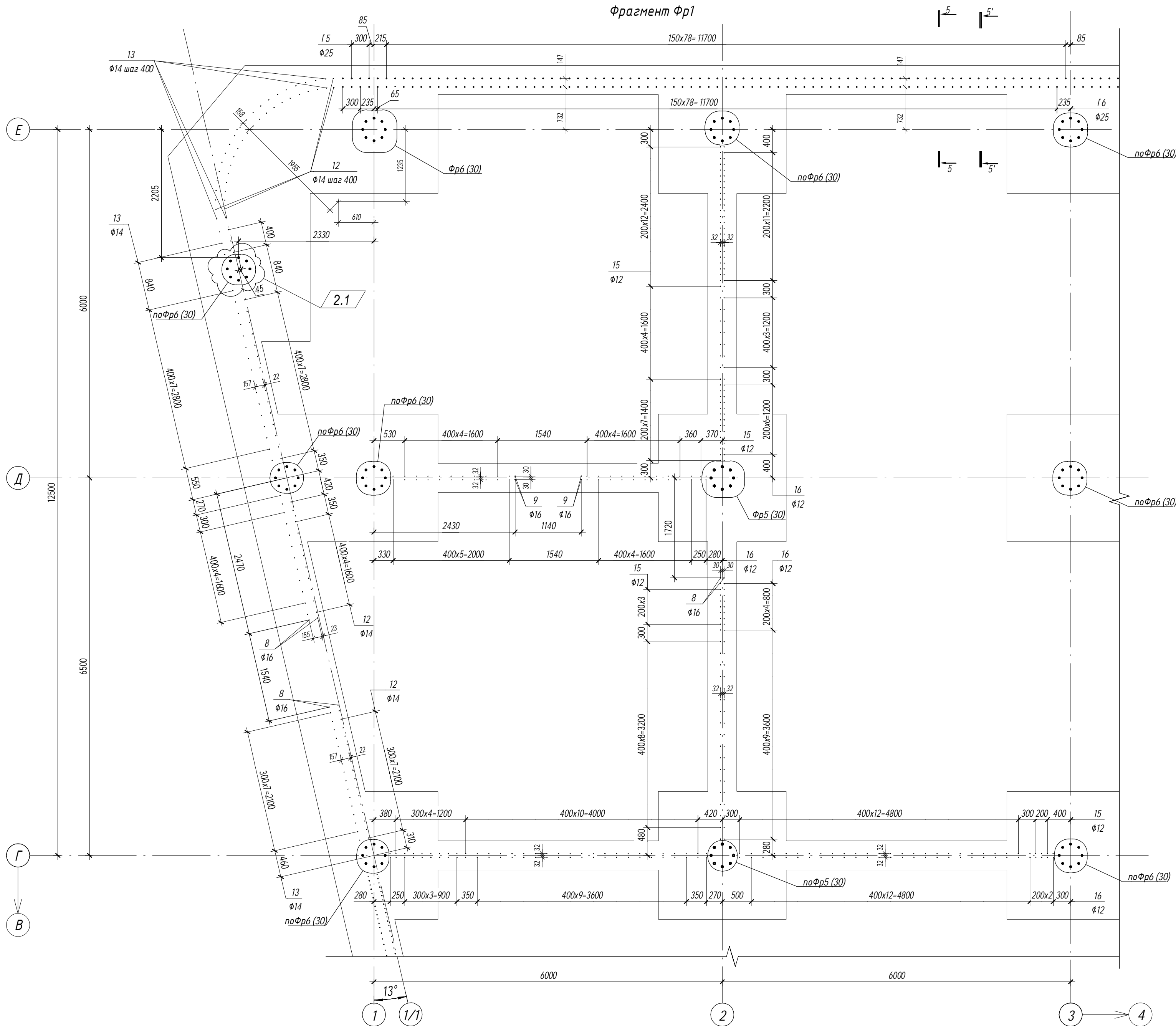
Согласовано				
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				



- Общие указания смотреть лист 1.
- Зафиксировать выпуски с помощью сварки КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014 приварив к верхней сетке армирования фундамента.
- Фрагменты выпусков смотреть листы 24-27.
- Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть лист 31.

							210/ДКС-50-ПР-КЖО		
							Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	25	Листов
Разработал	Вахмянина	02.2022							
Проверил	Алганова	02.2022							
Н.контроль	Соломатина	02.2022					Схема расположения выпусков		ООО "СТБ Проект"

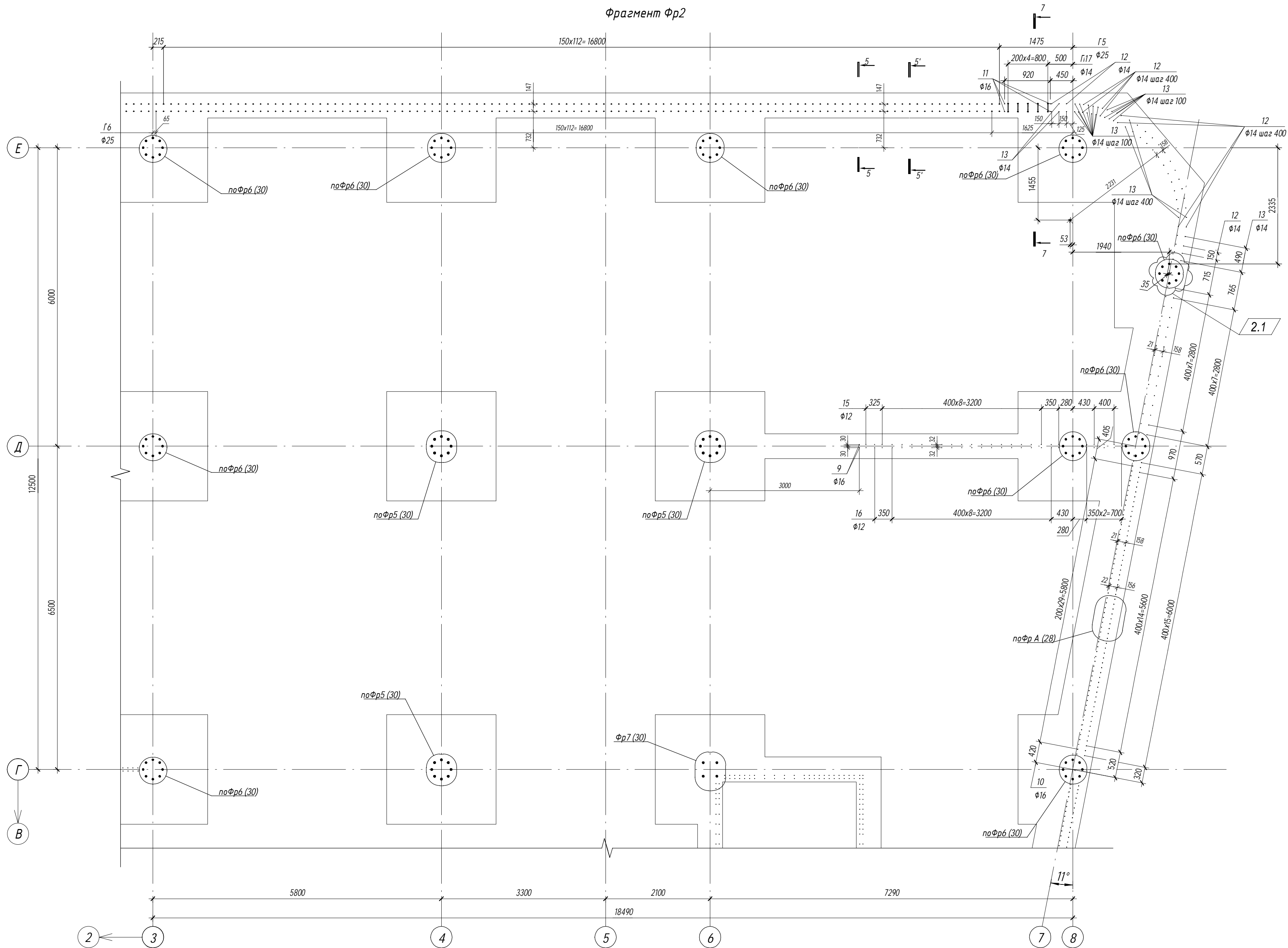
Согласовано			Взам. инв. №		
Инв. № подл.			Подп. и дата		







1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Зафиксировать выпуски с помощью сварки КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014 приварив к верхней сетке армирования фундамента.
3. Фрагменты замаркированы на листе 23.
4. Фрагменты Фр5, Фр6 Фр7 смотреть лист 28.
5. Фрагменты стыковки выпусков из фундамента с вертикальной арматурой стен смотреть лист 26.
6. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть лист 31.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
2	1	Изм.		<i>НОВ</i>	06.22	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Вахмянина			<i>НОВ</i>	02.2022	Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Алганова			<i>AB</i>	02.2022	Р	26		
И.к.н.т.р.о.ль	Соломатина			<i>MS</i>	02.2022	Фрагмент Фр1		ООО "СТБ Проект"	

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



1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Зафиксировать выпуски с помощью сварки КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014 приварив к верхней сетке армирования фундамента.
3. Фрагменты замаркированы на листе 23.
4. Фрагменты Фр5, Фр6 Фр7 смотреть лист 28.
5. Фрагмент А смотреть лист 26.
6. Фрагменты стыковки выпусков из фундамента с вертикальной арматурой стен смотреть лист 26.
7. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть лист 31.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
2	1	Изм.			06.22	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал		Вахмянина			02.2022				
Проверил		Алганаева			02.2022				
						Стадия	Лист	Листов	
						Р	27		
Н.контроль		Соломатина			02.2022	Фрагмент Фр2		000 "СТБ Проект"	

1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Зафиксировать выпуски с помощью сварки КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014 приварив к верхней сетке армирования фундамента.
3. Фрагменты замаркированы на листе 23.
4. Фрагменты Фр5, Фр6 Фр7 смотреть лист 28.
5. Разрезы 5-5, 5'-5' смотреть лист 24.
6. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть лист 31.

Technical drawing of a reinforced concrete wall and foundation. The drawing includes three longitudinal sections (1-1, 2-2, 3-3) and a cross-section (6-6).



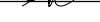
Longitudinal Section 1-1: Shows the wall and foundation. The wall height is 2100mm. The foundation width is 800mm. The wall is reinforced with vertical bars (A500C) and horizontal bars (A500C). The foundation is 100mm high. The wall is labeled "Арматура стены".

Longitudinal Section 2-2: Shows the wall and foundation. The wall height is 2100mm. The foundation width is 800mm. The wall is reinforced with vertical bars (A500C) and horizontal bars (A500C). The foundation is 100mm high. The wall is labeled "Арматура стены".

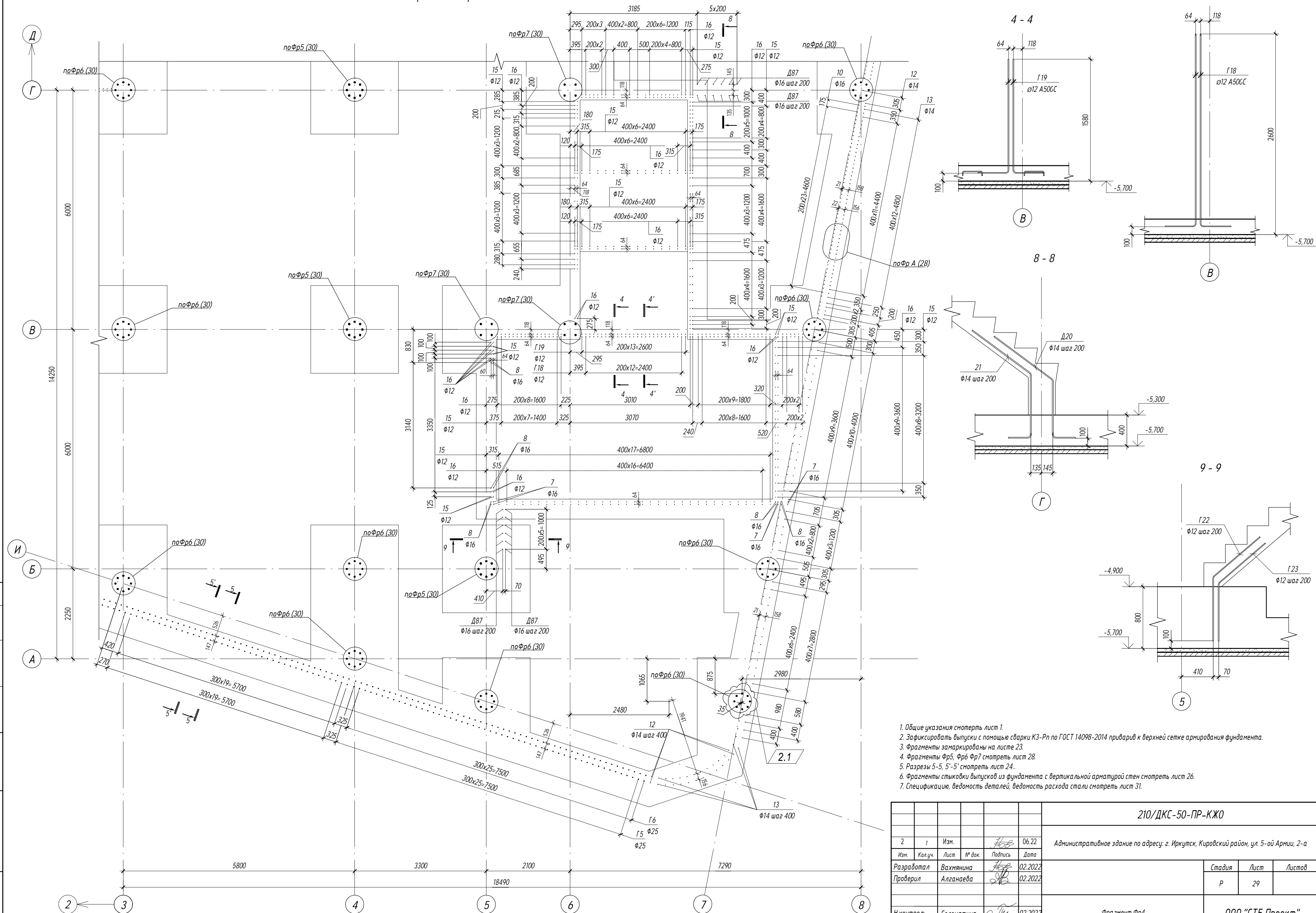
Longitudinal Section 3-3: Shows the wall and foundation. The wall height is 2100mm. The foundation width is 800mm. The wall is reinforced with vertical bars (A500C) and horizontal bars (A500C). The foundation is 100mm high. The wall is labeled "Арматура стены".





Cross-section 6-6: Shows the wall and foundation. The wall height is 2100mm. The foundation width is 800mm. The wall is reinforced with vertical bars (A500C) and horizontal bars (A500C). The foundation is 100mm high. The wall is labeled "Арматура стены".

1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Зафиксировать выпуски с помощью сварки КЗ-Рп по ГОСТ 14098-2014 приварив к верхней сетке армирования фундамента.
3. Фрагменты замаркированы на листе 23.
4. Фрагменты Фр5, Фр6 Фр7 смотреть лист 28.
5. Разрезы 5-5, 5'-5' смотреть лист 24.
6. Спецификацию, ведомость деталей, ведомость расхода стали смотреть лист 31.

						210/ДКС-50-ПР-КЖО			
						Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
Разработал	Вахмянина		02.2022						
Проверил	Алганяева		02.2022				Р	28	
Н.контрль	Соломатина		02.2022			Фрагмент Фр3. Фрагменты стыковки выпусков из фундамента с вертикальной арматурой стен. Фрагмент А		000 "СТБ Проект"	

Фрагмент Фр4






						210/ДКС-50-ПР-КЖО		
2	1	Изм.			06.22	Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Разработал	Вахмянина			02.2022				
Проверил	Алганяева			02.2022				
						Стадия	Лист	Листов
						Р	29	
Н.контроль	Соломатина			02.2022	Фрагмент Фр4		ООО "СТБ Проект"	

Technical drawing of a square frame assembly with four corner joints. The drawing shows a square frame with four corner joints, each consisting of a plate (A32) and a pin (X26). The frame is supported by four vertical posts (ø32 A500C). Dimensions include 137 mm for the side length of the square frame and 200 mm for the diameter of the posts. A circular feature with a diameter of 10 mm is also shown. The drawing is labeled with 'A32', 'X26', 'ø32 A500C', and 'ø10 max 200'.

Technical drawing of a reinforced concrete column cross-section. The column has a diameter of 200 mm (Ø10 шлз 200) and is reinforced with 3 A500C bars. The total height of the column is 1200 mm. The column is shown with a section cut at -4,900 and -5,700. The section cut at -5,700 shows a 100 mm thick slab with A25 reinforcement bars. The reinforcement bars are labeled with diameters and lengths: 57, 138, 138, 57. The column is labeled with 'X25' at the top and '3' near the reinforcement bars.

Technical drawing of a vertical assembly, likely a chimney or stack, showing dimensions and labels:

- Top label: $\chi 26$
- Top dimension: $\phi 10 \text{ мм} \geq 200$
- Top section dimension: 4
- Top section label: $\phi 32 \text{ A500C}$
- Top section height: 1250
- Bottom section height: 800
- Bottom section label: A32
- Bottom section height: 100
- Bottom section width: 137 (twice)
- Bottom section label: 6
- Bottom section label: -4,900
- Bottom section label: -5,700

- | | | | | | | | | | |
|------------|---------|------------|--------|---|---------|---|------------------|------|--------|
| | | | | | | 210/ДКС-50-ПР-КЖО | | | |
| | | | | | | Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата | | | | |
| Разработал | | Вахмянина | |  | 02.2022 | | Стадия | Лист | Листов |
| Проверил | | Алганова | |  | 02.2022 | | Р | 30 | |
| | | | | | | | | | |
| Н.контроль | | Соломатина | |  | 02.2022 | Фрагменты Фр5, Фр6, Фр7 | ООО "СТБ Проект" | | |

Согласовано

Взак. инд. №

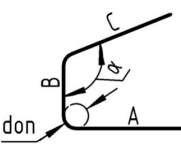
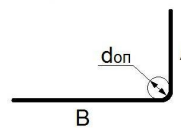
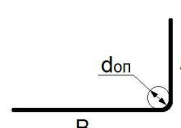
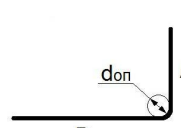
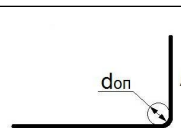
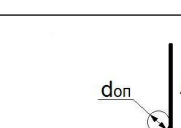
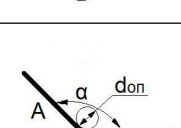
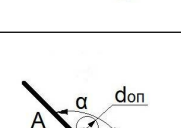
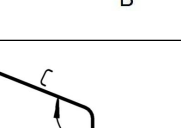
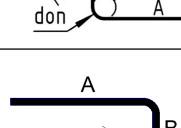
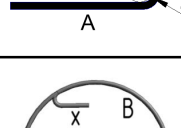
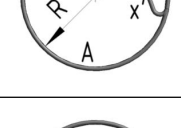

Подп. и дата

Инд. № подл.

Спецификация к схеме расположения выпусков

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чение
Сборочные единицы					
A25	ГОСТ 19903-2015	Деталь А - 100х100х20	216	1,57	339,12
A32	ГОСТ 19903-2015	Деталь А - 130х130х28	68	3,72	252,96
Детали					
1	ГОСТ 34028-2016	Ø 32 А500С L = 3300	28	20,84	583,52
2	ГОСТ 34028-2016	Ø 32 А500С L = 1200	28	7,58	212,24
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 1900	216	7,33	1583,28
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 32 А500С L = 1950	12	12,32	147,84
Г 5	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 3075	346	11,85	4100,10
Г 6	ГОСТ 34028-2016	Ø 25 А500С L = 1885	346	7,27	2515,42
7	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3100	6	4,9	29,40
8	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1740	16	2,75	44,00
9	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2780	6	4,39	26,34
10	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1880	110	2,97	326,70
11	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 2240	4	3,54	14,16
12	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А500С L = 2800	290	3,39	983,10
13	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А500С L = 1610	356	1,95	694,20
Г 14	ГОСТ 34028-2016	Ø 18 А500С L = 2210	58	4,42	256,36
15	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2500	410	2,22	910,20
16	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1480	419	1,32	553,08
П 17	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А500С L = 1650	5	2	10,00
Г 18	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 2875	26	2,56	66,56
Г 19	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1855	28	1,65	46,20
Д 20	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А500С L = 1965	6	2,38	14,28
21	ГОСТ 34028-2016	Ø 14 А500С L = 2045	6	2,48	14,88
Г 22	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1620	6	1,44	8,64
Г 23	ГОСТ 34028-2016	Ø 12 А500С L = 1540	6	1,37	8,22
Х 24	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 1860	21	1,15	24,15
Х 25	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 1850	81	1,15	93,15
Х 26	ГОСТ 34028-2016	Ø 10 А240 L = 1445	12	0,9	10,80

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
21	 A=300; B=840; C=950; $\alpha=126,53^\circ$; don=70
Г 5	 A=2800; B=350; $\alpha=90^\circ$; don=200
Г 6	 A=1610; B=350; $\alpha=90^\circ$; don=200
Г 14	 A=2100; B=150; $\alpha=90^\circ$; don=90
Г 18	 A=2500; B=400; $\alpha=90^\circ$; don=60
Г 19	 A=1480; B=400; $\alpha=90^\circ$; don=60
Г 22	 A=800; B=830; $\alpha=130,6^\circ$; don=60
Г 23	 A=800; B=750; $\alpha=130,6^\circ$; don=60
Д 20	 A=300; B=760; C=950; $\alpha=126,53^\circ$; don=70
П 17	 A=770; B=170; $\alpha=90^\circ$; don=70
Х 24	 A=420; B=400; x=100; x'=100; R=210; don=25
Х 25	 A=415; B=400; x=100; x'=100; R=207,5; don=25
Х 26	 A=306; B=306; x=100; x'=100; don=25

Размеры деталей с префиксом "Х" даны по внутренним граням, размеры деталей остальных поз. - по наружным.

Ведомость расхода стали к схеме расположения выпусков, кг.




Марка элемента	Изделия арматурные											Всего
	Арматура класса											
	A240		A500C									
	ГОСТ 34028-2016		ГОСТ 34028-2016									
	Ø10	Итого	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø25	Ø32	Итого			
	128,1	128,1	1592,9	1716,46	440,6	256,36	8198,8	943,6	13148,72	13276,82		

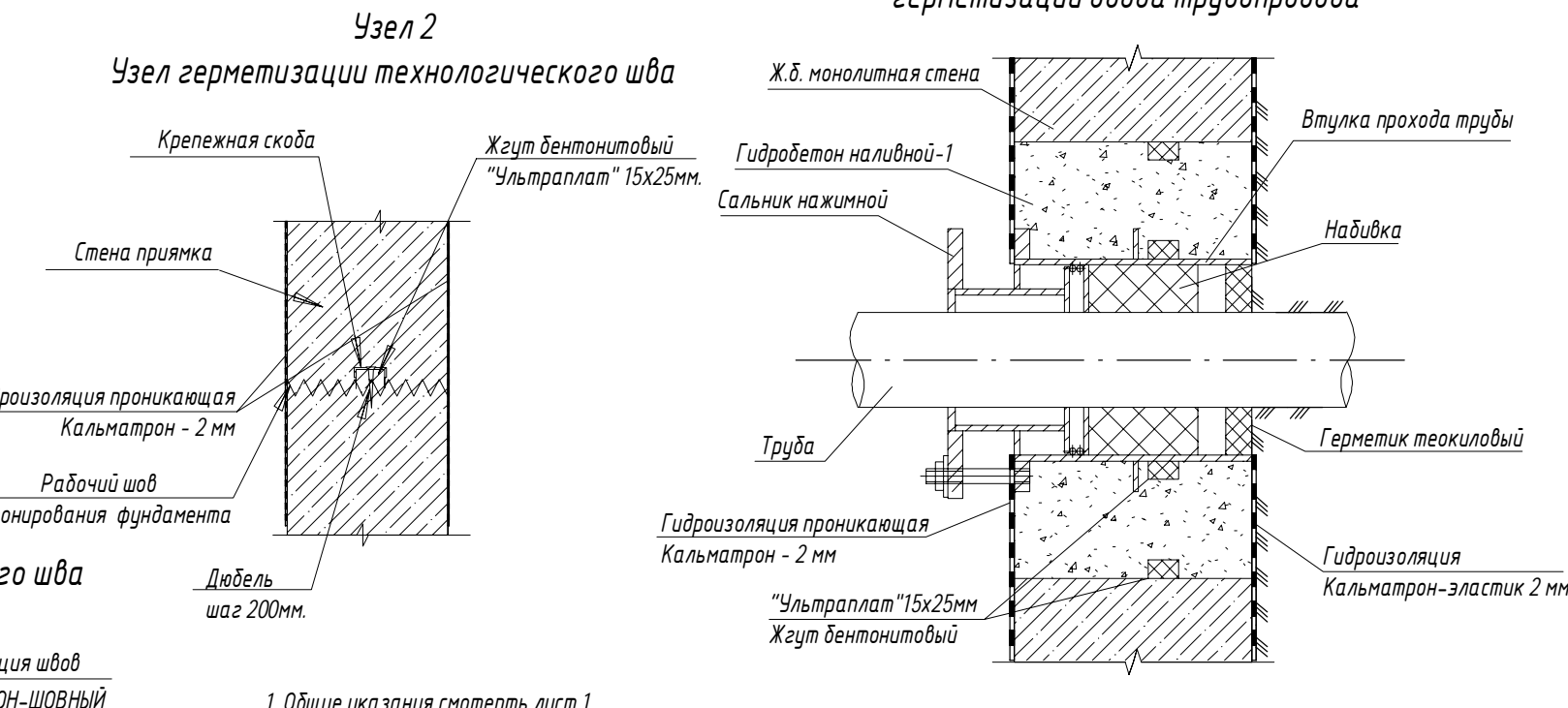
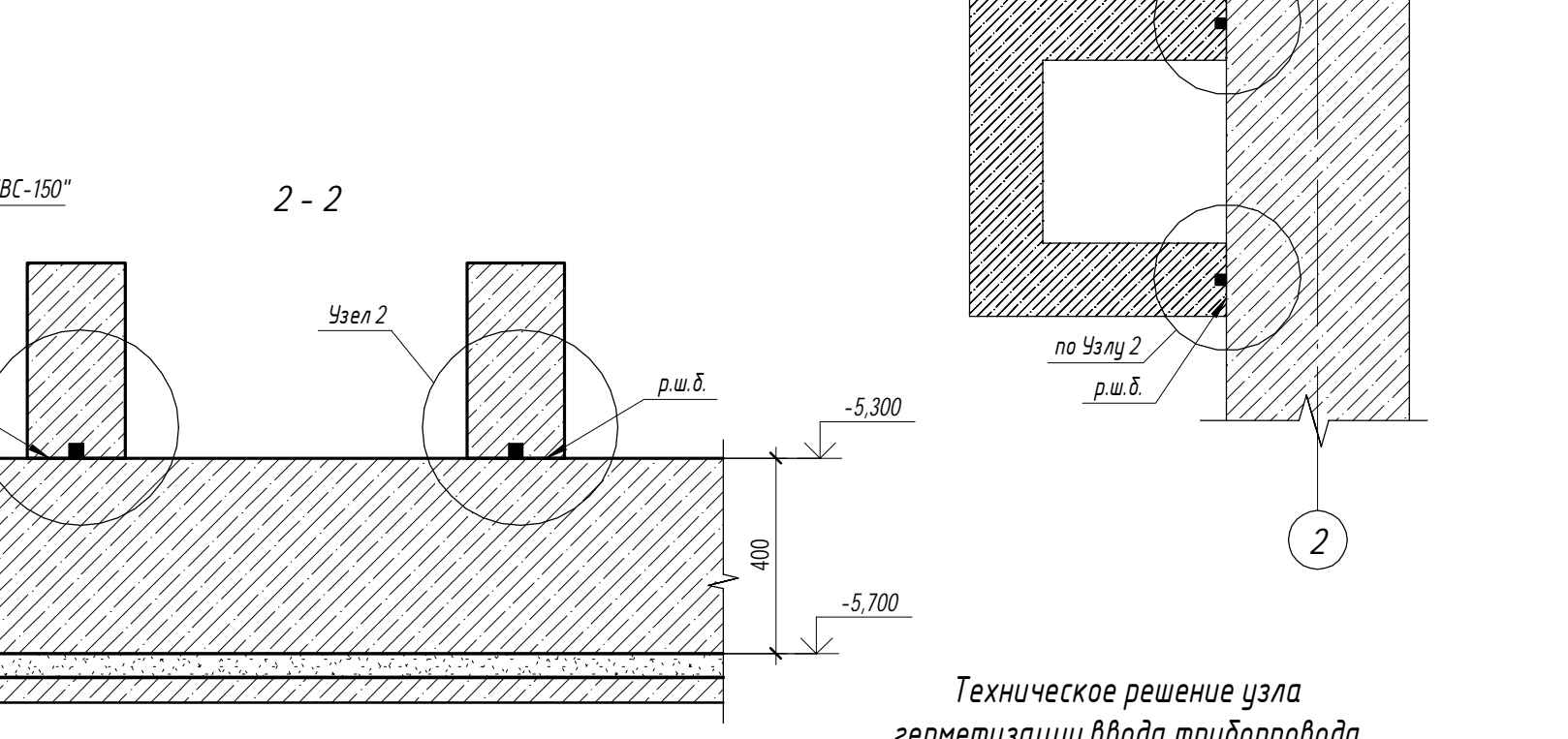
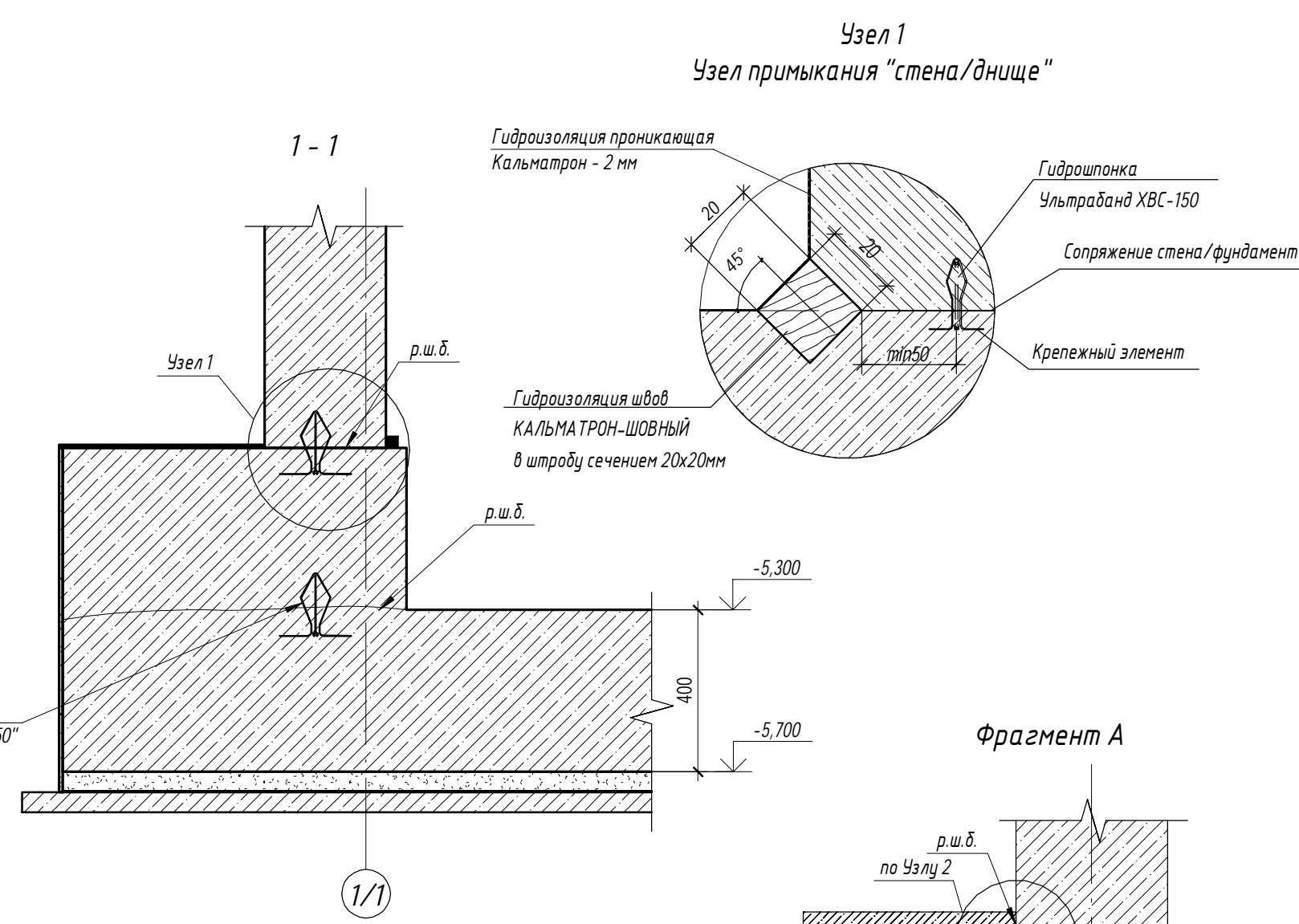
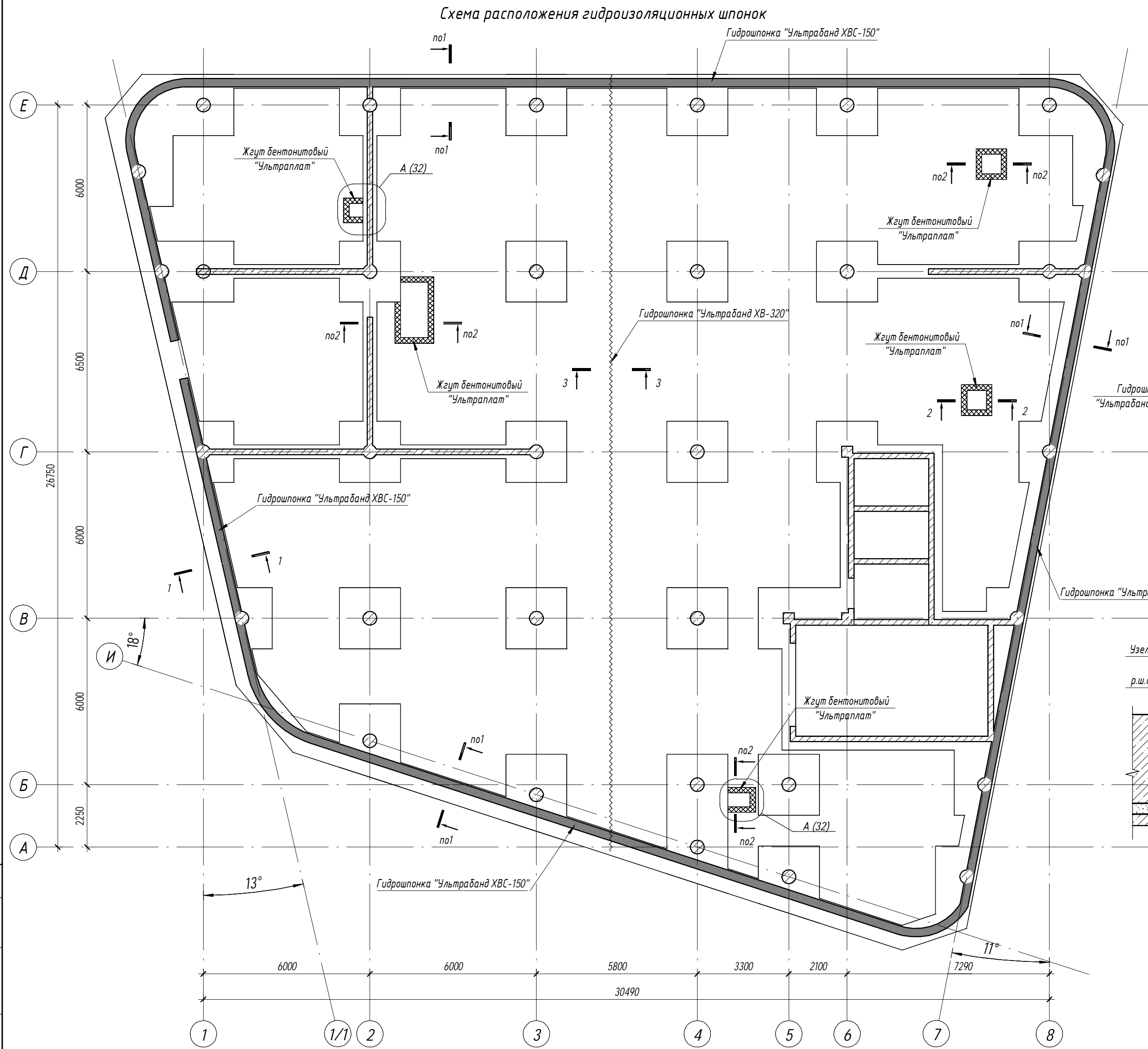
Полная маркировка арматуры класса А500С: 2ф-»-ОМ1-ОВ2-А500СКЕ;
где 2ф - серповидный профиль с продольными ребрами;
» - диаметр арматуры;
ОМ1 - отклонения по массе 1-3%;
ОВ2 - обычная точность по овальности;
А500СКЕ - арматура периодического профиля класса А500, свариваемый (С), с требованием к стойкости против коррозионного растрескивания (К).

Ведомость расхода стали на изделия закладные, кг

Марка элемента	Изделия закладные			
	Прокат марки			Всего
	С245			
	ГОСТ 19903-2015			
	-20	-28	Итого	
	339,12	252,62	591,74	591,74

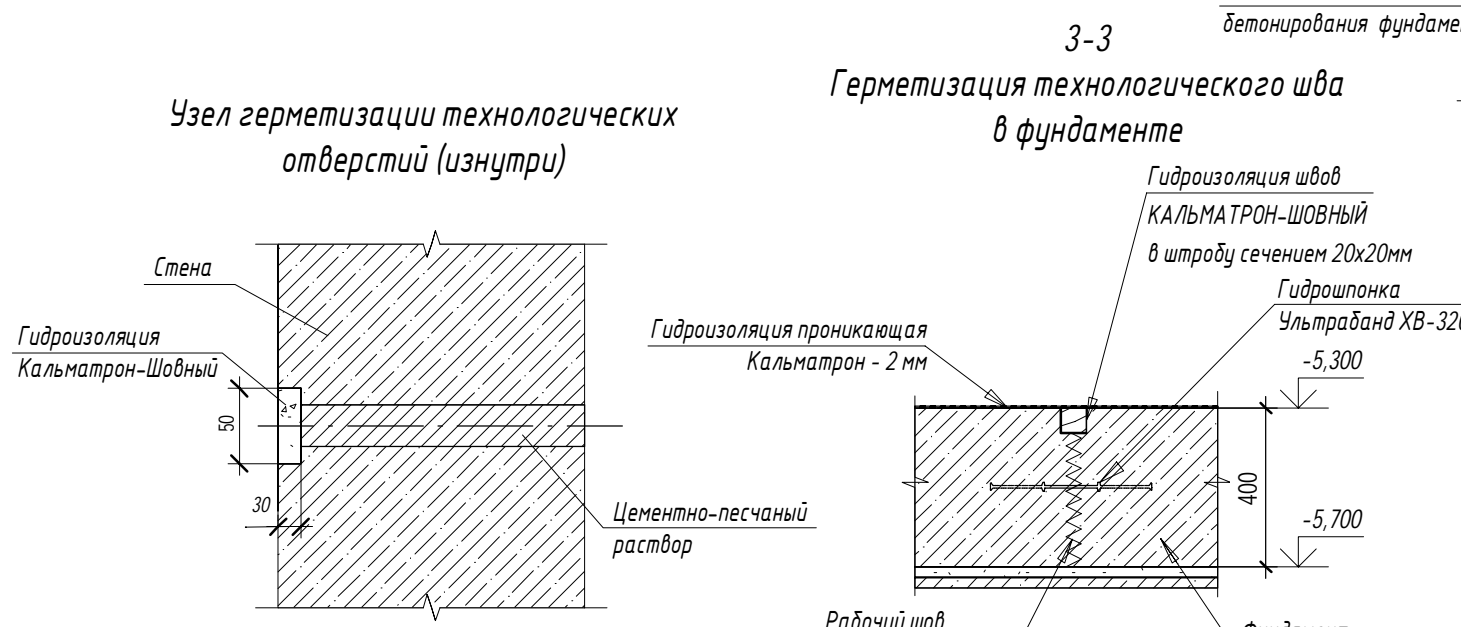
- Общие указания смотреть лист 1.
- Данный лист смотреть совместно с листами 24-28.

							210/ДКС-50-ПР-КЖО			
							Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал	Вахмянина				02.2022					
Проверил	Алганяева				02.2022					
Н.контроль	Соломатина				02.2022					
							Спецификация к схеме расположения выпусков			
							ООО "СТБ Проект"			



Спецификация к схеме расположения гидрошпонок

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.м	Примечание
		Материалы			
		Жгут бентонитовый "Ультралат" 15х25мм.	19,81		п.м.
		Гидрошпонка Ультрабанд "ХВС-150"	245,95		п.м.
		Гидрошпонка Ультрабанд "ХВ-320"	28,13		п.м.
		Гидроизоляция швов Кальматрон-шовный в штробу сечением 20х20мм.	151,1		п.м.
		Дюбель	99		шт.
		Крепежная скоба	99		шт.



1. Общие указания смотреть лист 1.

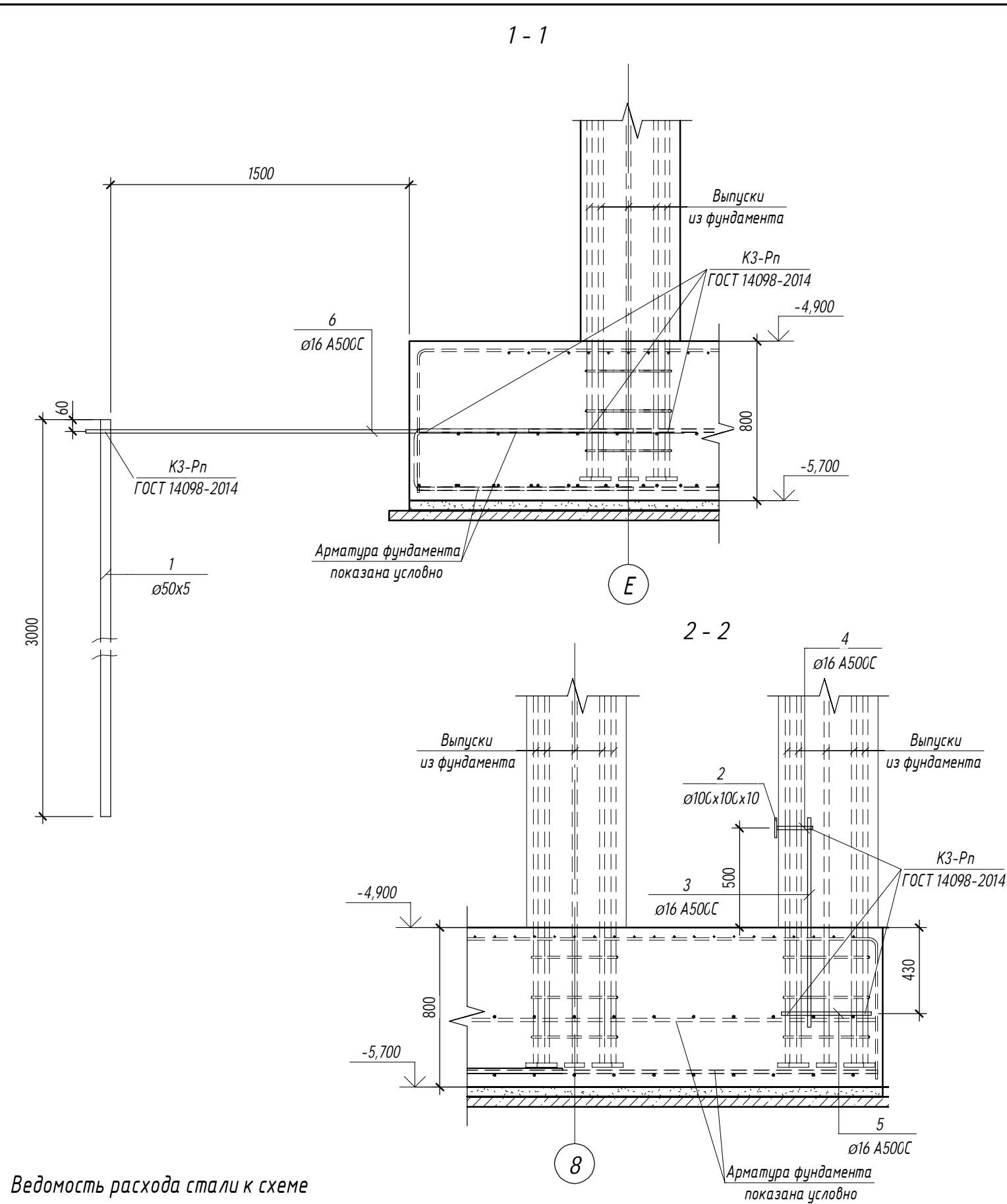
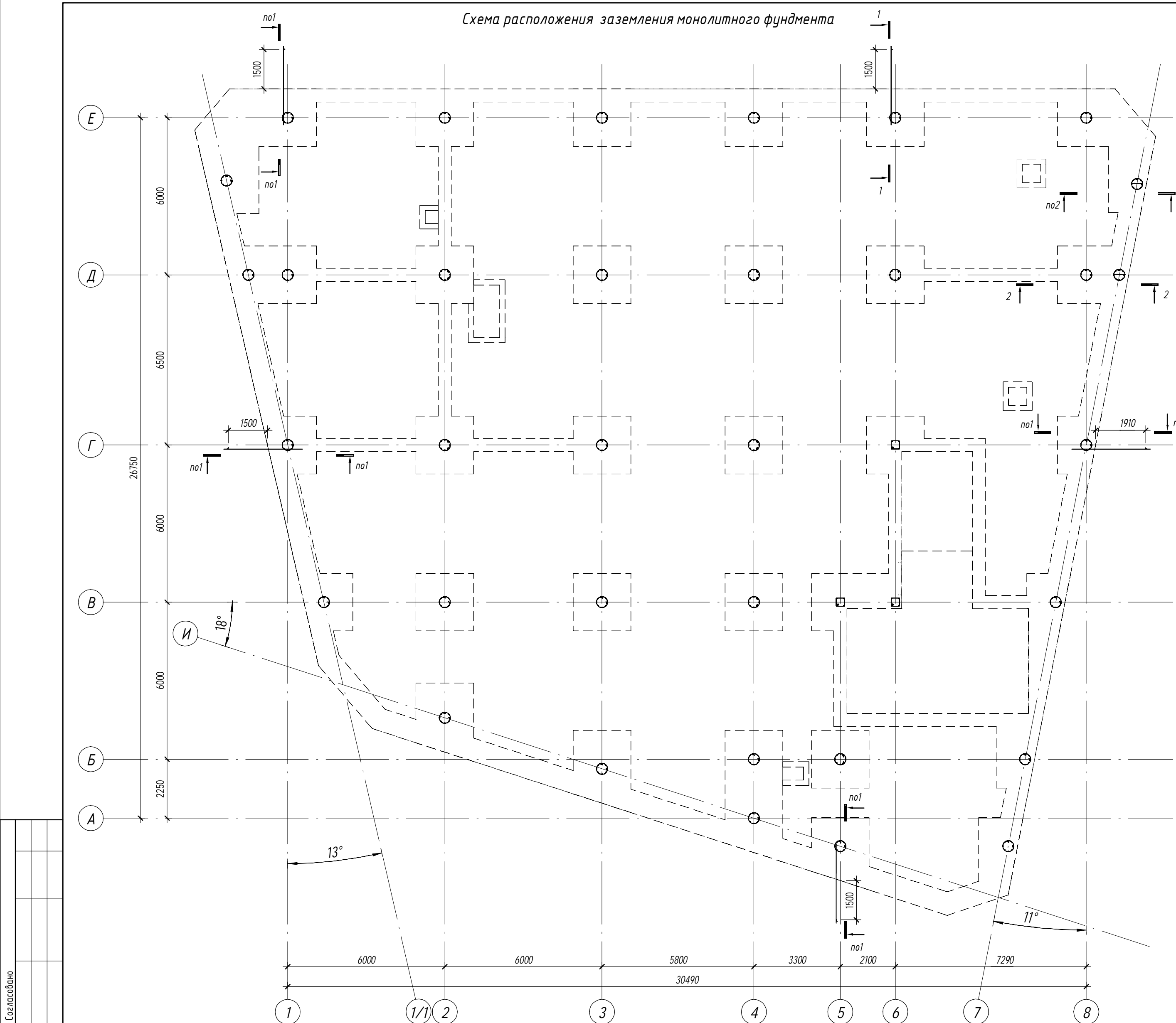
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Вахмянина	02.2022			
Проверил	Алганова	02.2022			
Н.контроль	Соломатина	02.2022			

210/ДКС-50-ПР-КЖО

Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

000 "СТБ Проект"



Ведомость расхода стали к схеме расположения заземления монолитного фундамента

Марка элемента	Изделия арматурные		
	Арматура класса		Всего
	А500С		
	ГОСТ 34028-2016		
	Ø16	Итого	
	29,04	29,04	29,04

Полная маркировка арматуры класса А500С: 2ф-»-ОМ1-ОВ2-А500СКЕ;
где 2ф - серповидный профиль с продольными ребрами;
» - диаметр арматуры;
ОМ1 - отклонения по массе 1-3%;
ОВ2 - обычная точность по овалности;
А500СКЕ - арматура периодического профиля класса А500, свариваемый (С), с требованием к стойкости против коррозионного растрескивания (К).

1. Общие указания смотреть лист 1.
2. Замкнутый контур по периметру образован арматурой фоновой арматуры (верхний ряд фоновой арматуры), соединенной в пересечении сваркой К3-Рп (ГОСТ 14098-2014). В фундаменте по периметру соединить хомуты с вертикальной арматурой выпусков под колонны сваркой К3-Рп (ГОСТ 14098-2014).

Спецификация к схеме расположения заземления монолитного фундамента

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
Сборочные единицы					
1	ГОСТ 8509-93	Уголок 50х5 L = 3000	5	11,31	56,55
2	ГОСТ 19903-2015	Лист 100х100х10	2	0,79	1,58
Детали					
3	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 1050	2	1,66	3,32
4	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 180	2	0,29	0,58
5	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 450	2	0,72	1,44
6	ГОСТ 34028-2016	Ø 16 А500С L = 3000	5	4,74	23,70

Ведомость расхода стали к схеме расположения заземления монолитного фундамента, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Всего
	Прокат марки					
	С245					
	ГОСТ 8510-86		ГОСТ 19903-2015			
	L 50x5	Итого	-10	Итого		
	56,55	113,1	1,57	1,57	114,67	

210/ДКС-50-ПР-КЖО						
Административное здание по адресу: г. Иркутск, Кировский район, ул. 5-ой Армии, 2-а						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разработал	Вахьянина	02.2022				
Проверил	Алганова	02.2022				
Н.контроль Соломатина 02.2022						
Схема расположения заземления монолитного фундамента						000 "СТБ Проект"