



ООО «КАЛЬМАТРОН-Н»

630088, г. Новосибирск, ул. Сибиряков-Гвардейцев, 51/6, оф. 20
тел./факс (383) 303-46-06

E-mail: kalmatron@kalmatron-n.ru www.kalmatron.ru

Реквизиты: р/с 40702810961110001661

Ф-л Новосибирский № 2 ПАО Банк «ФК Открытие»

к/с 30101810350040000741 БИК 045004741

ОКВЭД 23.64 ИНН/КПП 5404146195 /

540301001

Здание детского сада-яслей

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
по устройству гидроизоляционной защиты
с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Для защиты подземной части здания предусматривается устройство отмостки шириной 1000 мм с применением материалов системы КАЛЬМАТРОН.

Фундаменты выполнены из бетона W6, F150.

По подошве фундамента и на отм. –0,300 запроектирована горизонтальная гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК слоем 2мм.

Предусмотрена горизонтальная гидроизоляцию в наружной версте на отм –0,000 составом КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК слоем 2мм.

Вертикальная гидроизоляция выполняется составом КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК слоем 2мм.

МАТЕРИАЛЫ

КАЛЬМАТРОН-Д (гидроизоляционная и антикоррозионная добавка в бетон) ТУ 5745-010-47517383-2011 Добавка в бетон Кальматрон-Д

Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента и комплекса запатентованных химически активных реагентов.

Назначение

Предназначен для гидроизоляции всей толщи бетонных и железобетонных конструкций на стадии бетонирования. Использование добавки Кальматрон-Д (первичная защита бетона) позволяет исключить вторичную защиту бетона (обмазочную, рулонную и другую гидроизоляцию). Состав вводится в бетонную смесь во время ее приготовления. Использование добавки Кальматрон-Д позволяет получить бетоны с высокими эксплуатационными характеристиками в первую очередь по водонепроницаемости и стойкости к агрессивным средам, препятствуя разрушению цементного камня в результате газовой, водно-солевой и биологической коррозии. Применение добавки делает бетон непроницаемым для машинных масел и соляры. Добавка в бетон Кальматрон-Д не вызывает коррозии арматуры не ухудшает пассивирующего действия бетона по отношению к стальной арматуре, не токсична, пожаровзрывобезопасна. На основании испытаний, проведенных НИИЖБ на тему Исследование сульфатостойкости бетона с добавкой Кальматрон-Д, можно утверждать о сульфатостойкости бетонов, приготовленных на рядовых портландцементях. По полученным данным был выполнен расчет долговечности бетонных конструкций. Так, срок эксплуатации бетонов, изготовленных на портландцементе с содержанием фазы СЗА не более 4 лет; с концентрацией сульфат ионов 3042-34000 мг/л, составляет не менее 3 лет; с концентрацией 5042-20000 мг/л – не менее 4 лет; с концентрацией 3042-5000 мг/л – не менее 50 лет. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Применение

Материал вводится в состав бетона следующими способами: в сухом виде в условиях бетономесительного узла, в виде раствора с водой (1:1) в бетономешалку непосредственно на строительной площадке.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 10 и 20 кг.

КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (эластичная двухкомпонентная гидроизоляция) ТУ 5745-012-47517383-2014 Состав гидроизолирующий двухкомпонентный эластичный Кальматрон-Эластик

Описание

Двухкомпонентный состав:

– компонент А – сухая смесь серого цвета на цементном вяжущем с наполнителями и функциональными добавками;

– компонент Б – белая вязкая жидкость, смесь синтетических полимеров в воде.

Назначение

Предназначен для создания высокоэластичной гидроизоляции и защиты конструкций, подверженных деформациям. Используется для гидроизоляции таких поверхностей, как кирпичная кладка, бетон, стяжка, конструкции из влагонепроницаемого гипсокартона, ДСП, водостойкой фанеры, пазогребневых плит, оштукатуренные поверхности. Применяется для наружных и внутренних работ. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Приготовление растворной смеси

Компоненты Кальматрон-Эластик перемешиваются между собой в подходящей емкости (ведро или таз объемом 30 л). Смешивание следует производить из расчета 1 мешок компонента А на 1 канистру компонента Б. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Эластик наносится на подготовленную поверхность широким шпателем или кистью с жесткой щетиной за 2 прохода. Оптимальная толщина слоя 2 мм. Жизнеспособность приготовленного раствора составляет не менее 60 мин после смешивания. Если раствор не был выработан в течение первых 30-40 мин, рекомендуется повторное перемешивание.

Упаковка

Компонент А – пластиковое ведро по 25 кг; Компонент Б – канистра по 9 кг.

КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ (состав цементный шовный безусадочный) ТУ 5745-011-47517383-2011 Состав цементный шовный безусадочный

Описание

Сухая смесь, состоящая из напрягающего цемента, фракционированного песка и комплекса запатентованных химически активных реагентов.

Назначение

Используется для ремонта и гидроизоляции стыков, примыканий, рабочих швов бетонирования в конструкциях при подготовке их поверхности к производству гидроизоляционных работ. Не используется при гидроизоляции деформационных швов.

Приготовление растворной смеси

Сухая смесь Кальматрон Шовный затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетономеситель). Расход воды на 1 кг сухой смеси Кальматрон-Шовный составляет 170-180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

Нанесение материала

Растворная смесь Кальматрон-Шовный укладывается в подготовленную штробу сечением 25х25 мм, утрамбовывается при помощи мастерка или вручную.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

УЛЬТРАПЛАТ (саморасширяющийся герметизирующий шнур) ТУ 5775-001-54282519-2010 Шнур герметизирующий саморасширяющийся Ультралплат

Описание

Герметизирующий саморасширяющийся шнур Ультралплат – гибкий бентонито-каучуковый материал. Ультралплат выпускается в виде шнура различного сечения и длины, при установке не требует сварки, шнуры соединяются встык или с нахлестом 100 мм. Ультралплат – активный бентонит натрия на каучуковой основе. Бентонит натрия – эффективный гидроизоляционный материал, представляющий собой одну из разновидностей монтмориллонитовых глин природного (вулканического) происхождения. При гидратации шнур Ультралплат начинает впитывать влагу из окружающего пространства и, как следствие, увеличивается в объеме в несколько раз от своего первоначального состояния, тем самым заполняя пространство, включая трещины и микротрещины вокруг. Шнур Ультралплат выдерживает неограниченное количество циклов гидратация дегидратация без потерь функциональных характеристик.

Назначение

Гидроизоляционный расширяющийся шнур Ультралплат применяется в местах прохода инженерных коммуникаций и металлоконструкций через бетон, в местах стыка свай и фундаментных балок и перекрытий, а также на горизонтальных и вертикальных поверхностях конструктивных швов бетонных стен и перекрытий при монолитном строительстве. Расширяющийся шнур Ультралплат предназначен, в том числе, для применения, как в условиях гидростатического давления (воздействия). Может применяться при строительстве резервуаров для питьевой воды.

Подготовка материала

Шнур Ультралплат поставляется в готовом виде. Перед монтажом шнур необходимо расправить.

Монтаж

Бентонитовый шнур устанавливают вдоль прохождения холодного шва двух секций бетонирования. Шнур крепится к бетонной поверхности одной секции бетонирования при помощи крепежных элементов. Монтаж шнура осуществляется накануне укладки второй секции бетонирования.

Упаковка

Картонные коробки по 40 м.п. шнура.

УЛЬТРАБАНД (ПВХ гидроизоляционная шпонка) ТУ 5775-015-54282519-2015 Шпонки гидроизоляционные Ультрабанд

Описание

Гидрошпонки Ультрабанд – термопластичные ПВХ шпонки различного профиля. Гидрошпонки Ультрабанд изготавливают методом экструзии из эластомера на основе пластифицированного поливинилхлорида (ПВХ-П). Материал обладает высокими эксплуатационными характеристиками и обеспечивает надежную изоляцию швов. Для решения проблем, связанных с гидроизоляцией рабочих или деформационных швов бетонирования группа компаний Кальматрон выпускает целую линейку гидроизоляционных шпонок.

Назначение

Гидроизоляционные шпонки Ультрабанд предназначены для гидроизоляции железобетонных конструкций подземных и заглубленных сооружений в местах обустройства деформационных швов и технологических швов бетонирования. Могут применяться на объектах, контактирующих с питьевой водой.

Подготовка материала

Гидрошпонки Ультрабанд поставляется в готов виде. Перед монтажом гидрошпонки необходимо расправить. При бетонировании шпонки должны быть чистыми и необлепленными. Загрязнение и замасливание не допускается.

Монтаж

Принцип установки гидрошпонок Ультрабанд заключается в замоничивании одного края гидрошпонки в первой секции бетонирования, второго края гидрошпонки во второй секции бетонирования. Благодаря данной технологии не допускается прохождение воды через холодный или деформационный шов железобетонной конструкции.

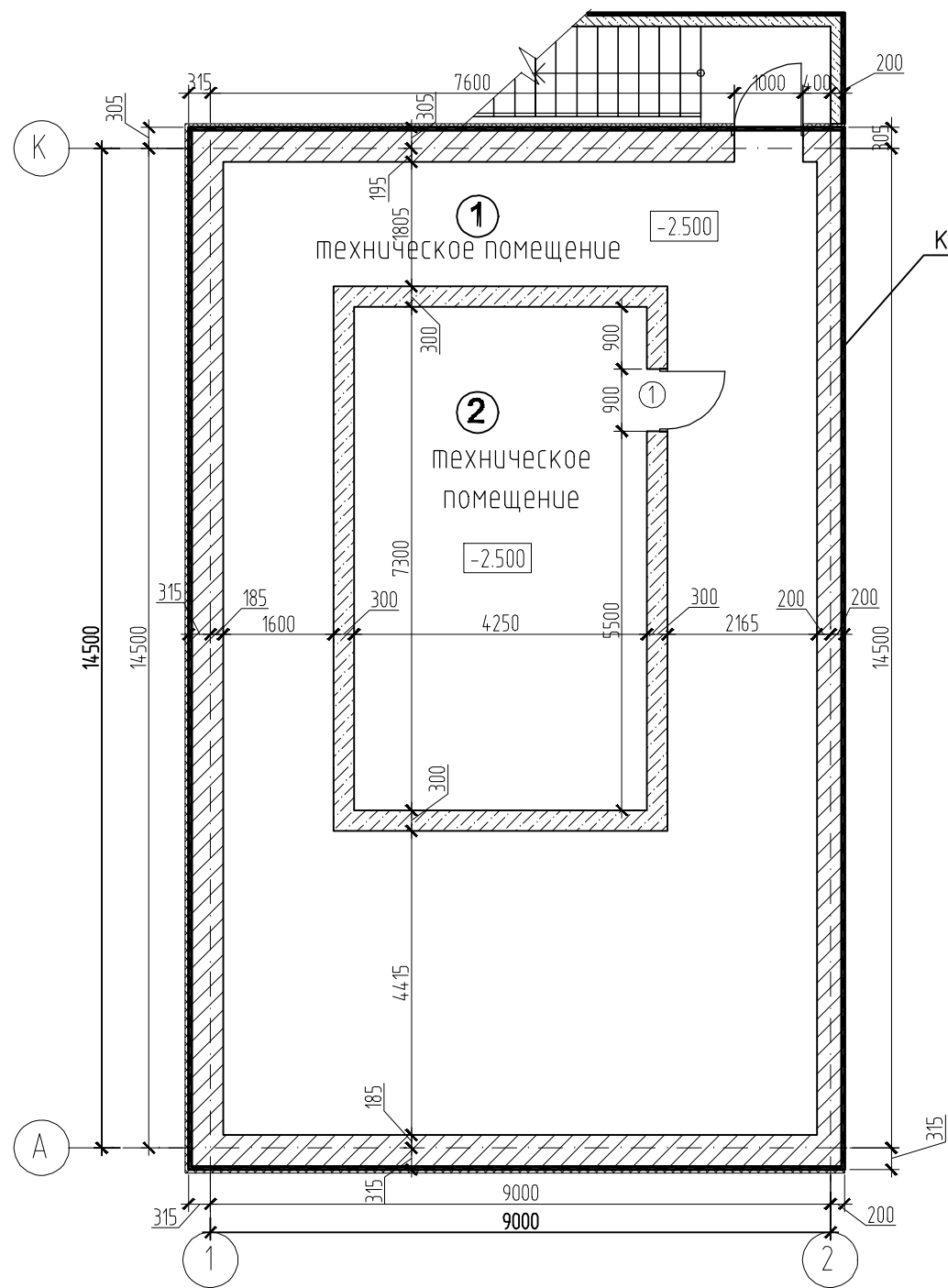
Гидрошпонка должна быть закреплена прочно и надежно во избежание смещения в процессе бетонирования. Соединение элементов гидрошпонки должно выполняться встык при помощи сварочного топорика. Повороты должны выполняться встык под 90 градусов. В процессе бетонирования необходимо обеспечить тщательное омоноличивание краев гидрошпонки. В промежутках между бетонированием выпуск гидрошпонки должен быть защищен от подрезания и загрязнения.

Упаковка

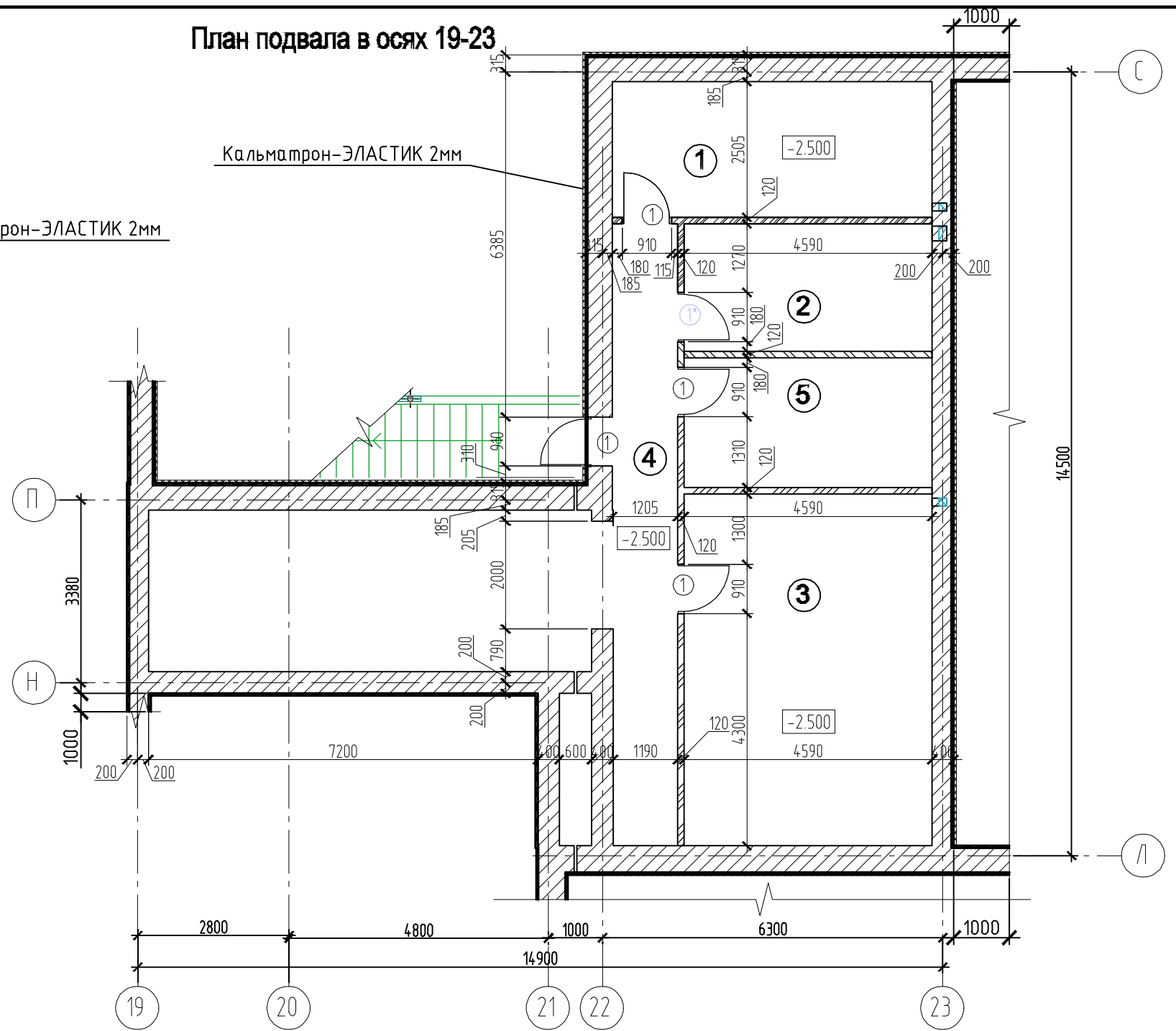
Тубы по 20 и 25 п.м.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Здание детского сада –яслей			
						Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
							п	1	11
						ОБЩИЕ ДАННЫЕ			

План подвала в осях 1-2



План подвала в осях 19-23



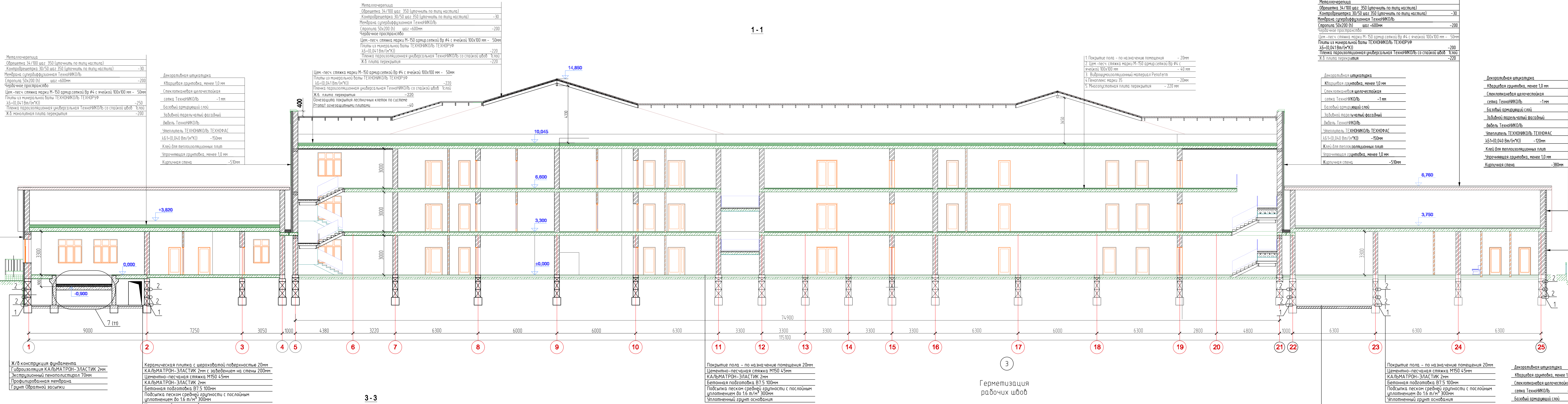
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						Здание детского сада - яслей			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
						П	2		
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 1)									



3-3

Покрытие пола – по назначению помещения 20мм
 Цементно-песчаная стяжка М150 45мм
 Кальматрон-Эластик 2мм
 Бетонная подготовка В7.5 100мм
 Подсыпка песком средней крупности с послойным уплотнением до 16 т/м³ 300мм
 Уплотненный грунт основания

Покрытие пола – по назначению помещения 20мм
 Цементно-песчаная стяжка М150 45мм
 Кальматрон-Эластик 2мм
 Бетонная подготовка В7.5 100мм
 Подсыпка песком средней крупности с послойным уплотнением до 16 т/м³ 300мм
 Уплотненный грунт основания

Мембраночерепица
 Обрешетка 34/100 шаг 350 (учитывать по тылу настила)
 Контрольщетка 30/50 шаг 350 (учитывать по тылу настила) -30
 Мембрана супердиффузионная ТехноНИКОЛЬ
 Стропила 50х200 (h) шаг 600мм -200
 Чердачные прогоняющие
 Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 50мм
 Плиты из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОРФФ
 $\lambda\text{Б}=(0,041\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -250
 Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ со спакой швов "Слоу"
 Ж.Б. плиты перекрытия -220$

Декоративная штукатурка
 Кирпичная грунтовка, менее 1,0 мм
 Спекляционная щелочестойкая сетка ТехноНИКОЛЬ -1 мм
 Базовый армирующий слой
 Заводской тарельчатый фасадный утеплитель ТехноНИКОЛЬ
 Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС
 $\lambda\text{Б}=(0,040\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -50мм
 Клей для теплоизоляционных плит
 Упрочняющая штукатурка, менее 1,0 мм
 Кирпичная стена -50мм$

Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 50мм
 Плиты из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОРФФ
 $\lambda\text{Б}=(0,041\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -220
 Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ со спакой швов "Слоу"
 Ж.Б. плиты перекрытия -220
 Декоративная штукатурка
 Прогр. газонезащитными плитами -40$

1 Покрытие пола – по назначению помещения - 20мм
 2 Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 40 мм
 3 Выдожирозоляционный материал Реполетит - 20мм
 4 Пеноплекс марки 35 - 20мм
 5 Минераловатная плита перекрытия - 220 мм

Мембраночерепица
 Обрешетка 34/100 шаг 350 (учитывать по тылу настила)
 Контрольщетка 30/50 шаг 350 (учитывать по тылу настила) -30
 Мембрана супердиффузионная ТехноНИКОЛЬ
 Стропила 50х200 (h) шаг 600мм -200
 Чердачные прогоняющие
 Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 50мм
 Плиты из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОРФФ
 $\lambda\text{Б}=(0,041\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -250
 Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ со спакой швов "Слоу"
 Ж.Б. плиты перекрытия -220$

Декоративная штукатурка
 Кирпичная грунтовка, менее 1,0 мм
 Спекляционная щелочестойкая сетка ТехноНИКОЛЬ -1 мм
 Базовый армирующий слой
 Заводской тарельчатый фасадный утеплитель ТехноНИКОЛЬ
 Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС
 $\lambda\text{Б}=(0,040\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -50мм
 Клей для теплоизоляционных плит
 Упрочняющая штукатурка, менее 1,0 мм
 Кирпичная стена -50мм$

Декоративная штукатурка
 Кирпичная грунтовка, менее 1,0 мм
 Спекляционная щелочестойкая сетка ТехноНИКОЛЬ -1 мм
 Базовый армирующий слой
 Заводской тарельчатый фасадный утеплитель ТехноНИКОЛЬ
 Утеплитель ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС
 $\lambda\text{Б}=(0,040\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> -50мм
 Клей для теплоизоляционных плит
 Упрочняющая штукатурка, менее 1,0 мм
 Кирпичная стена -380мм$

Ж/Б конструкция фундамента
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Экструзионный пенополистирол 70мм
 Профилированная мембрана
 Групп. Обратной засыпки

Керамическая плитка с шероховатой поверхностью 20мм
 КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм с заведением на стены 200мм
 Цементно-песчаная стяжка М150 45мм
 КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Бетонная подготовка В7.5 100мм
 Подсыпка песком средней крупности с послойным уплотнением до 16 т/м³ 300мм
 Уплотненный грунт основания

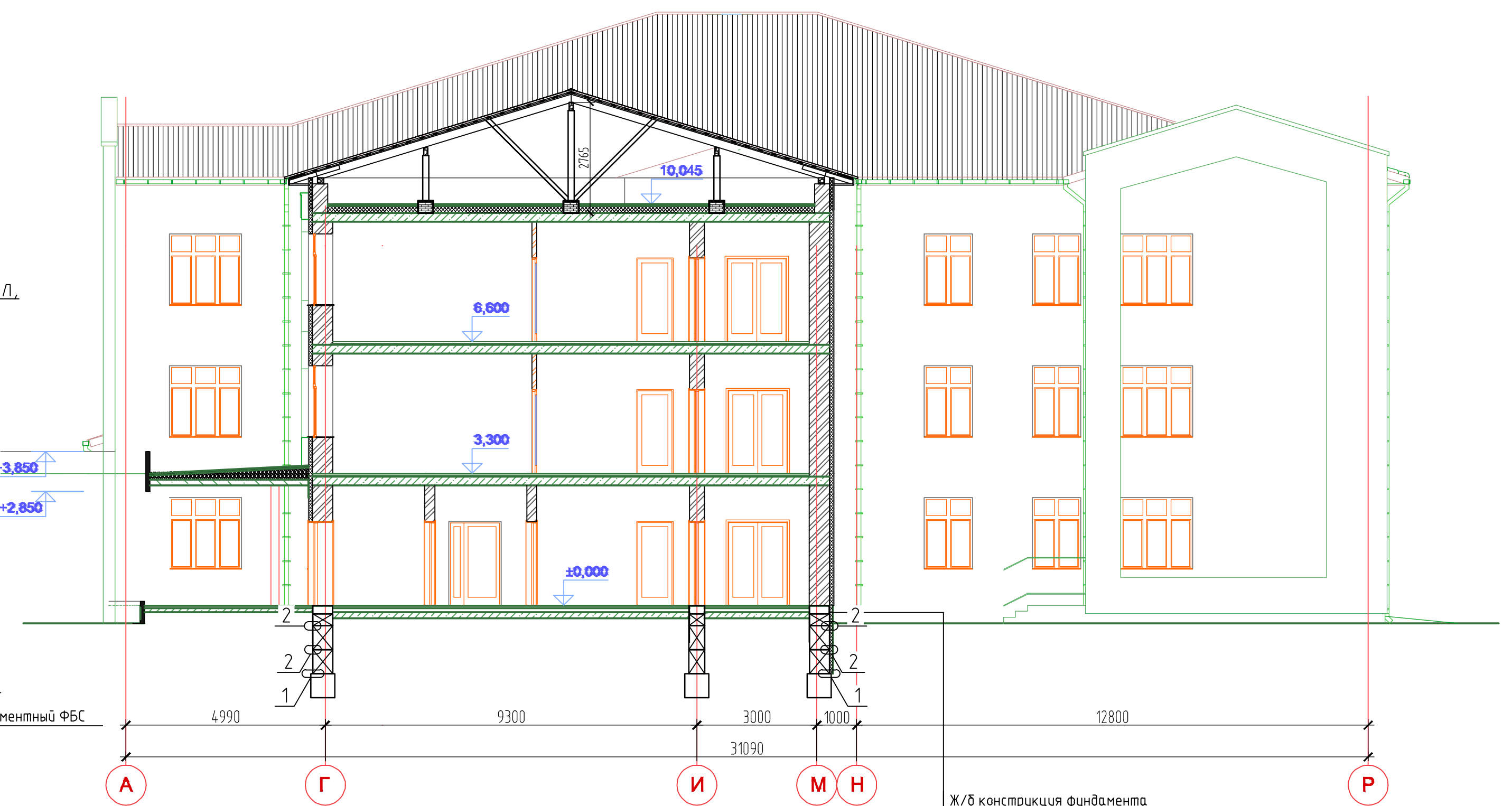
Керамические крупноформатные плиты 10мм
 Вентилюемый зазор 40мм
 Металлическая подконструкция вентиляционного фасада
 Гидро-ветрозащитная мембрана
 Утеплитель из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОФАС $\lambda\text{Б}=(0,040\text{Вл/м}^2\text{К)}</math> толщиной 170 мм
 Кирпичная стена -50мм$

1 Узел примыкания стена/пол, стена/стена

2 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2 мм
 Гидроизоляция швов КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ шпатель сечением 25х25мм

3 Заделка межблочных швов ФБС

4 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2 мм
 Блок фундаментный ФБС
 Цементно-песчаный раствор
 Гидроизоляция швов КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ шпатель сечением 25х25мм



Ж/Б конструкция фундамента
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Экструзионный пенополистирол 70мм
 Профилированная мембрана
 Штукатурка на клею
 Керамогранитная плитка на клею

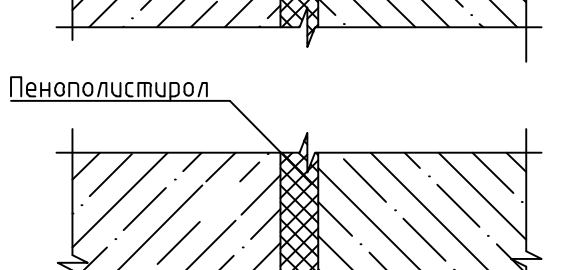
4 Герметизация деформационных швов
 Герметик ПУ Жидкий Вилатерм



5 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



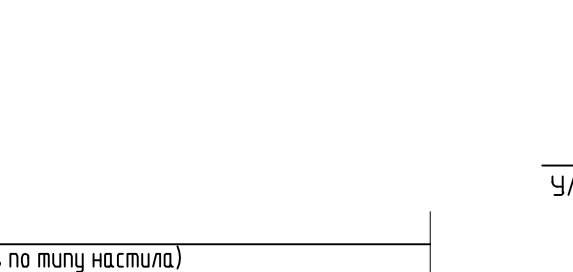
6 Герметизация места ввода коммуникаций
 Шнур УЛЬТРАПЛАТ (сечение 15х25мм)
 Сальниковая набивка
 Труба
 Металлическая гильза
 Шнур УЛЬТРАПЛАТ (сечение 15х25мм)



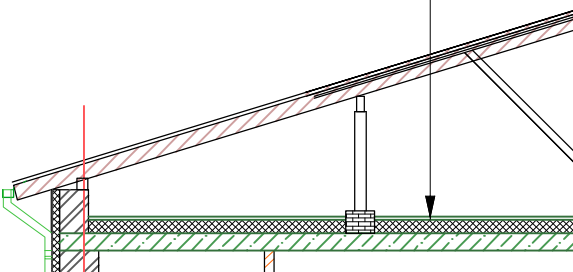
7 Гидроизоляция места ввода коммуникаций
 Шнур УЛЬТРАПЛАТ (сечение 15х25мм)
 Железобетонная конструкция
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК - 2 мм
 КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ



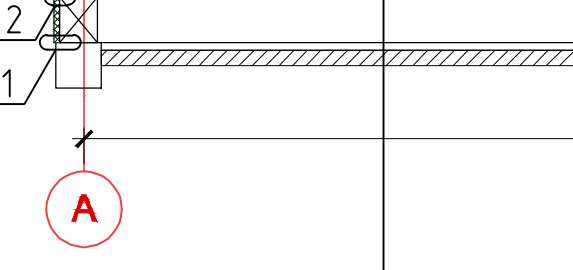
8 Устройство гидроизоляции санузла
 Завести гидроизоляцию на стены на 150мм
 Керамическая плитка
 Стяжка-разделочная
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Плита перекрытия



9 Устройство гидроизоляции санузла
 Завести гидроизоляцию на стены на 150мм
 Керамическая плитка
 Стяжка-разделочная
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Плита перекрытия



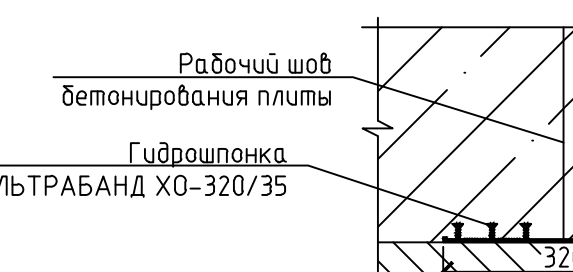
10 Устройство гидроизоляции санузла
 Завести гидроизоляцию на стены на 150мм
 Керамическая плитка
 Стяжка-разделочная
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Плита перекрытия



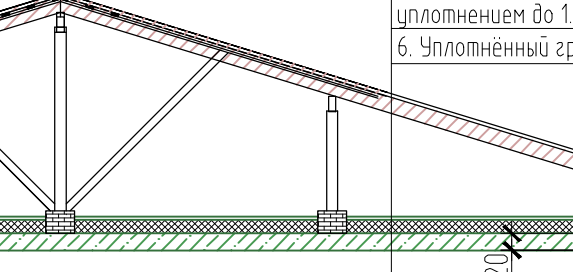
11 Устройство гидроизоляции санузла
 Завести гидроизоляцию на стены на 150мм
 Керамическая плитка
 Стяжка-разделочная
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Плита перекрытия



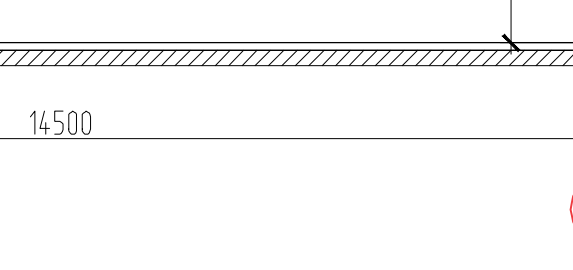
12 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



13 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



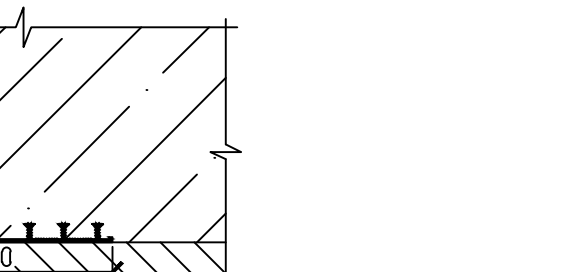
14 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



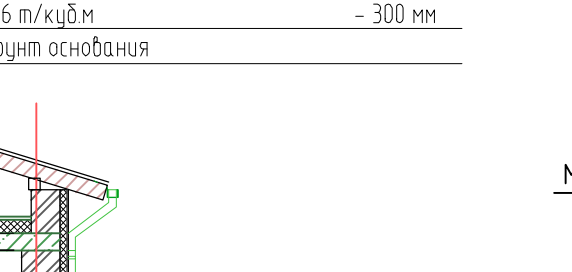
15 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



16 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



17 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



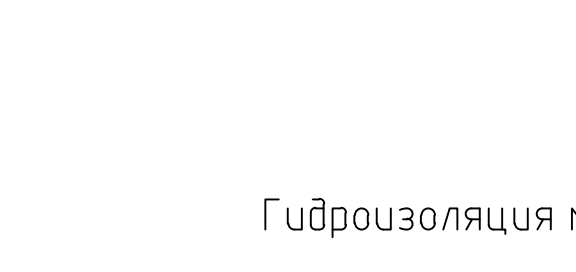
18 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



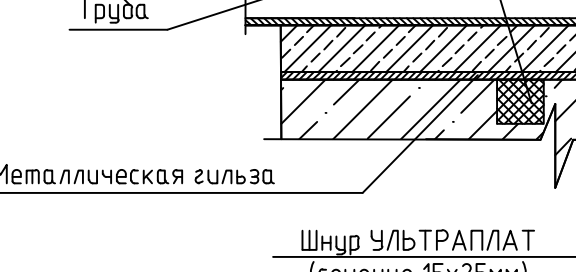
19 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



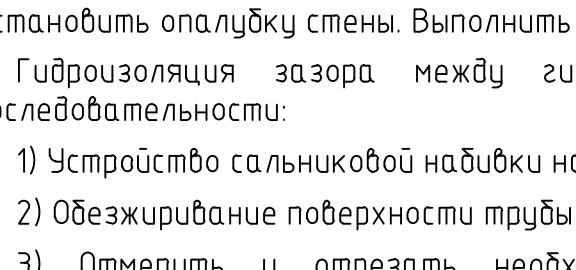
20 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



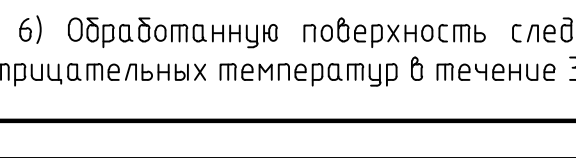
21 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



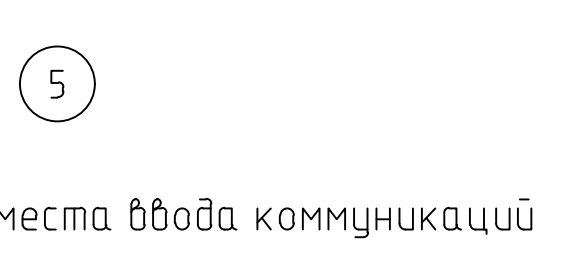
22 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



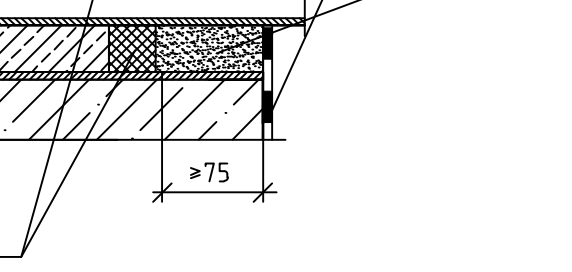
23 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



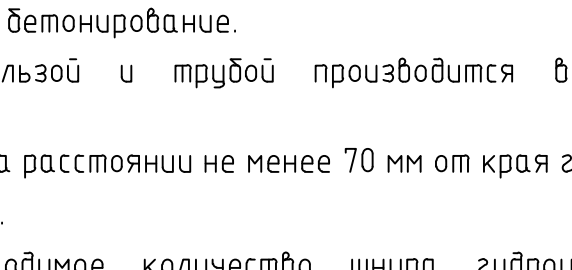
24 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



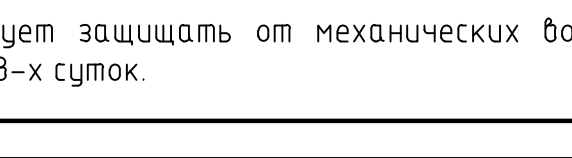
25 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



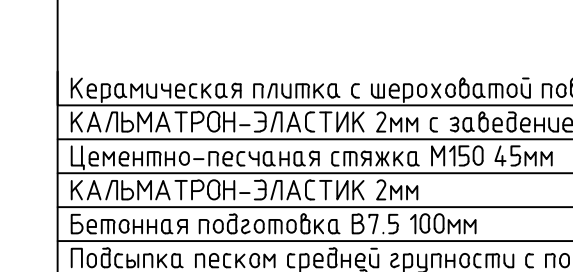
26 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



27 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



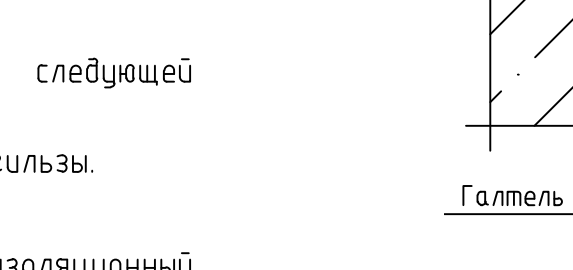
28 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



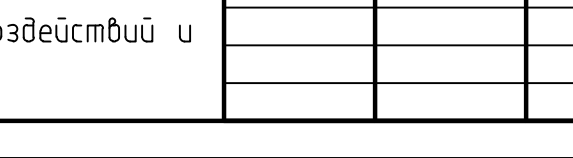
29 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



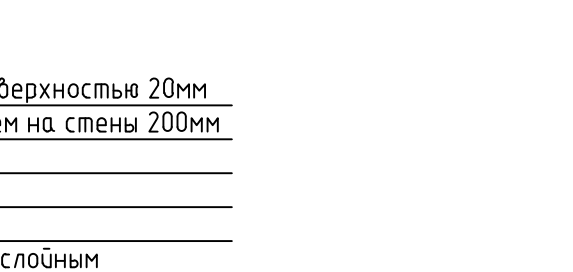
30 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



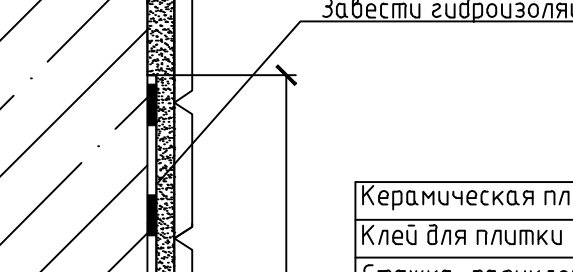
31 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



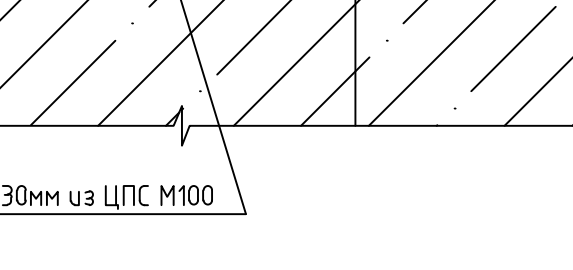
32 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



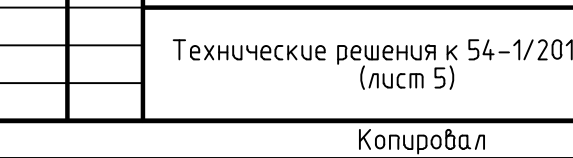
33 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



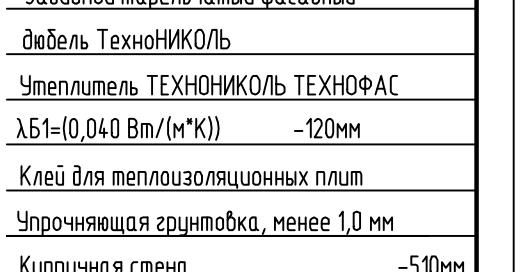
34 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



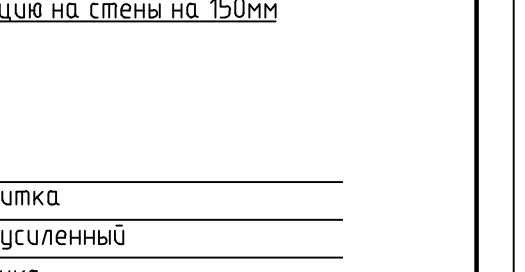
35 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



36 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



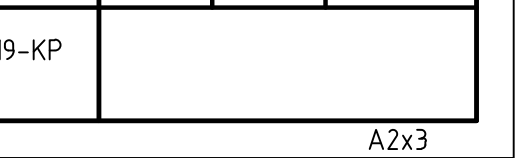
37 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



38 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



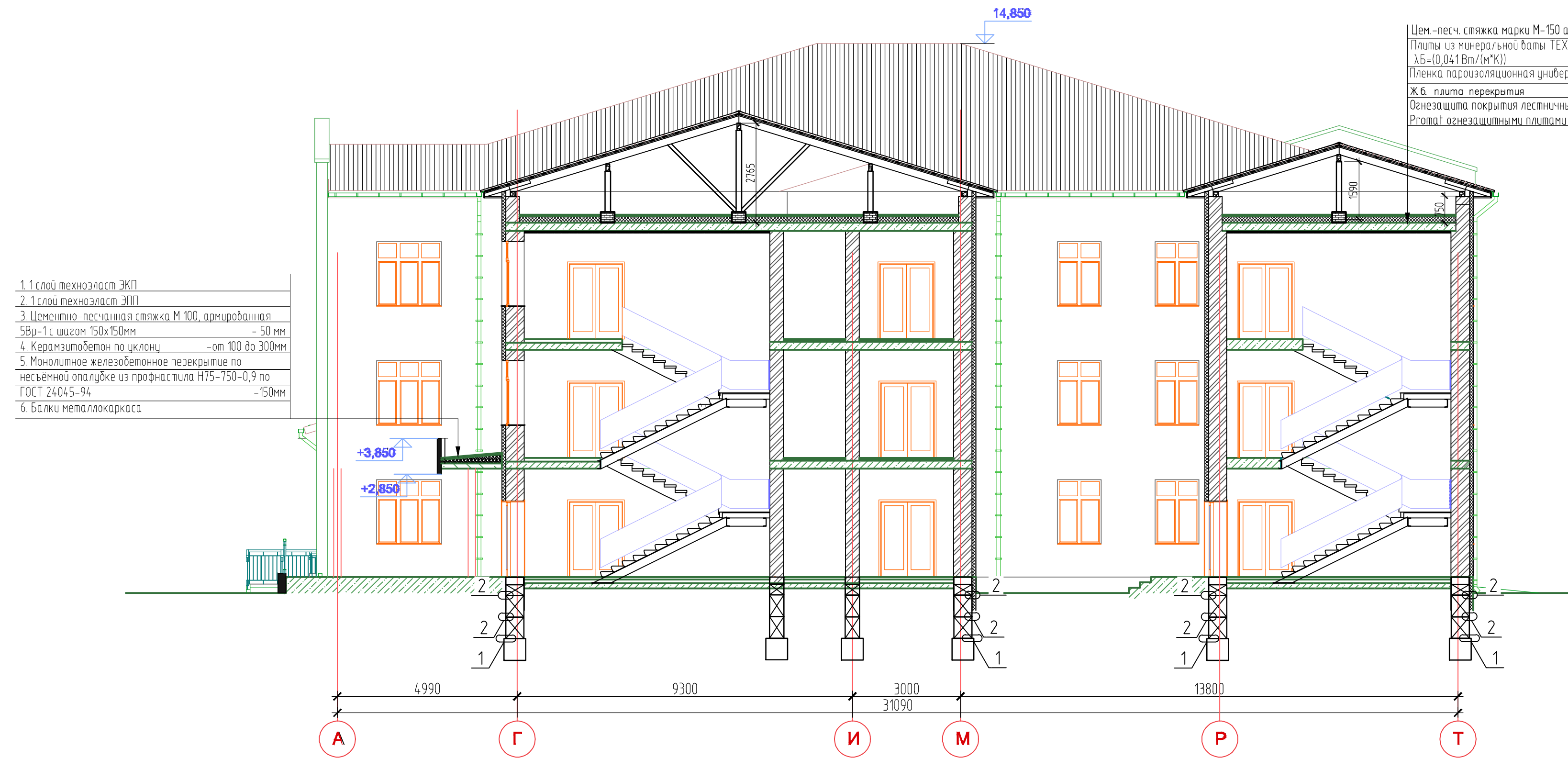
39 Герметизация рабочих швов
 Рабочий шов
 Бетонированная плита
 Гидроабанд УЛЬТРАБАНД Х0-320/35



Здание детского сада – ясли

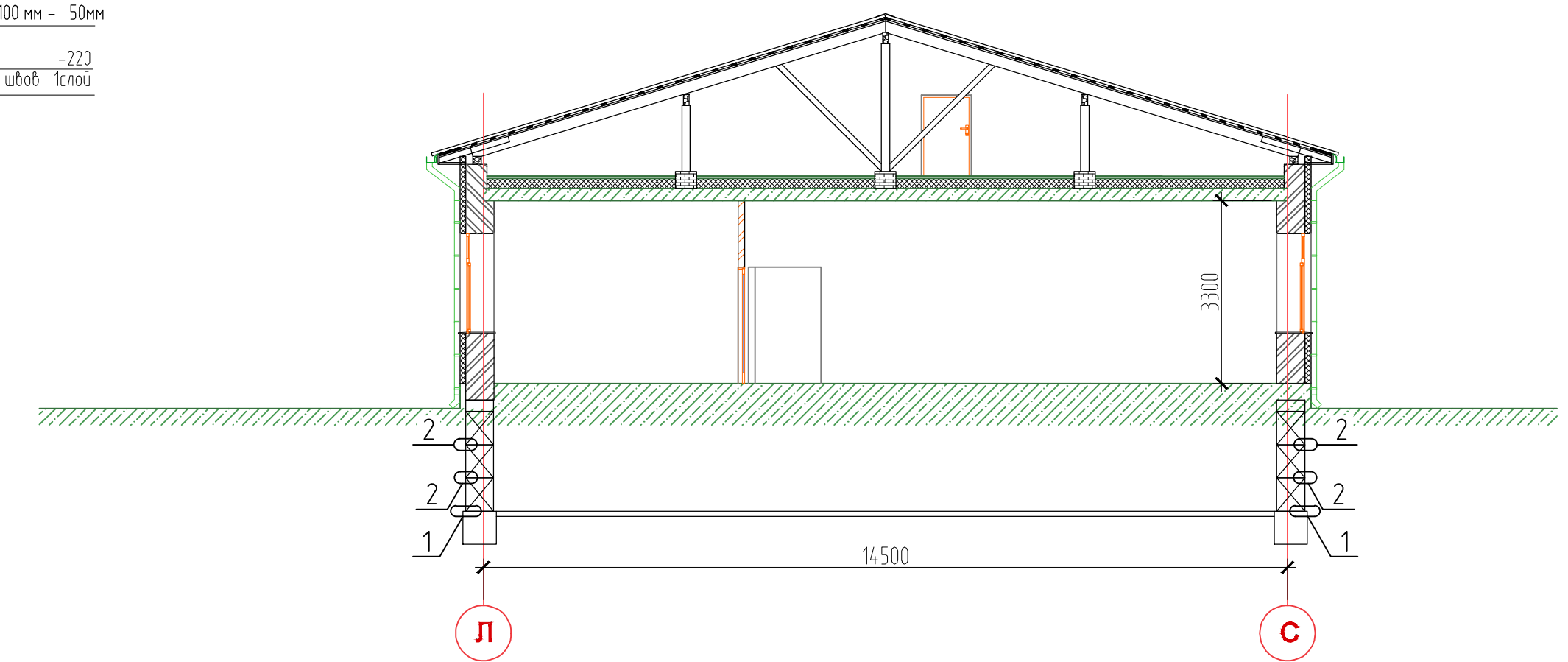
Изм.	Кол.	Лист	М. дат.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Станд.	Лист	Листов
						Технические решения к С4-1/2019-КР (лист 5)	П	3	

4-4

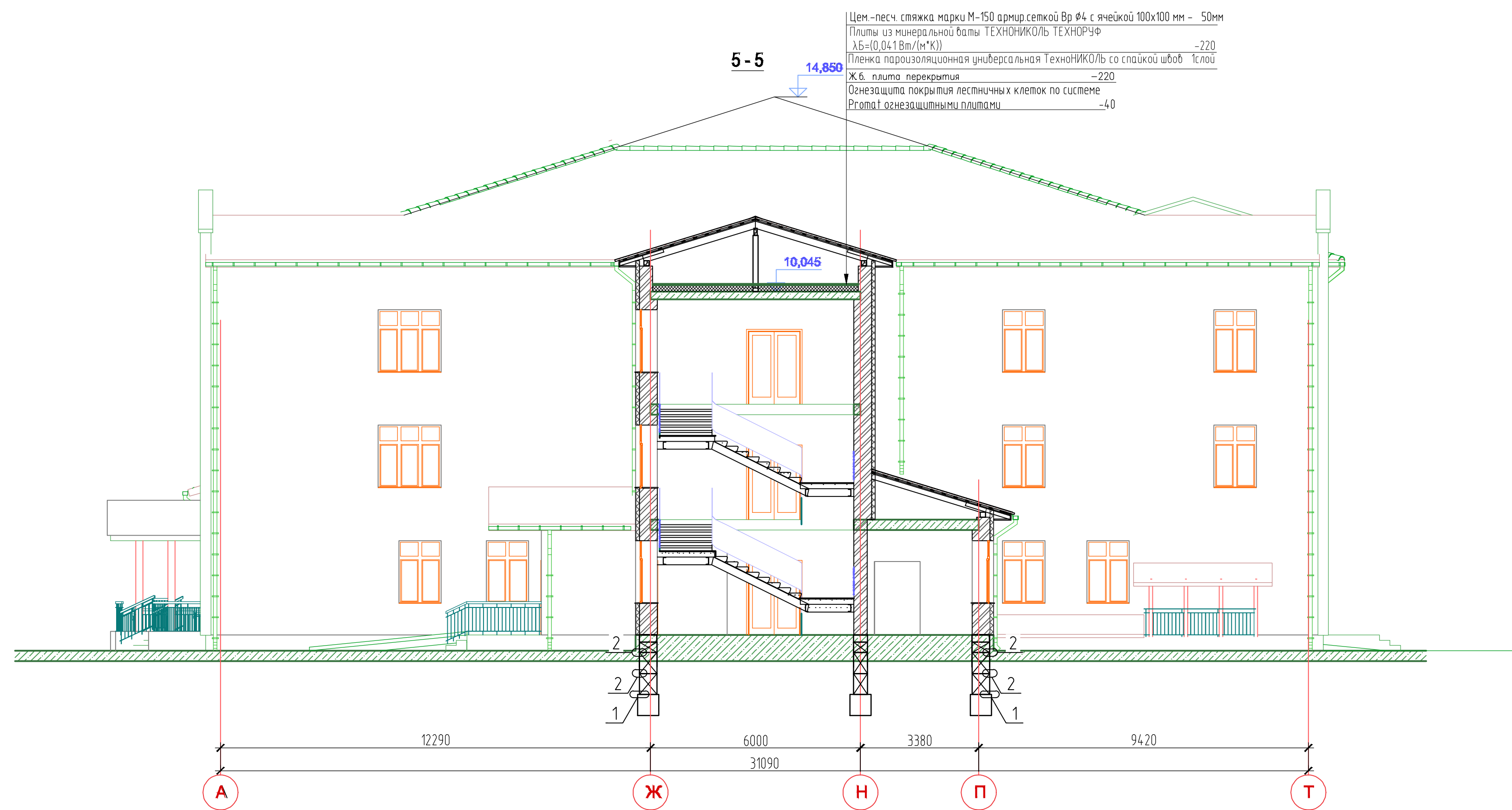


Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир.сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 50мм
 Плиты из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОРУФ ХБ-(0,041Вт/м*К) -220
 Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ со спакой шов 1-слой
 Ж.б. плита перекрытия -220
 Огнезащита покрытия лестничных клеток по системе РгмаТ огнезащитными плитами -40

6-6

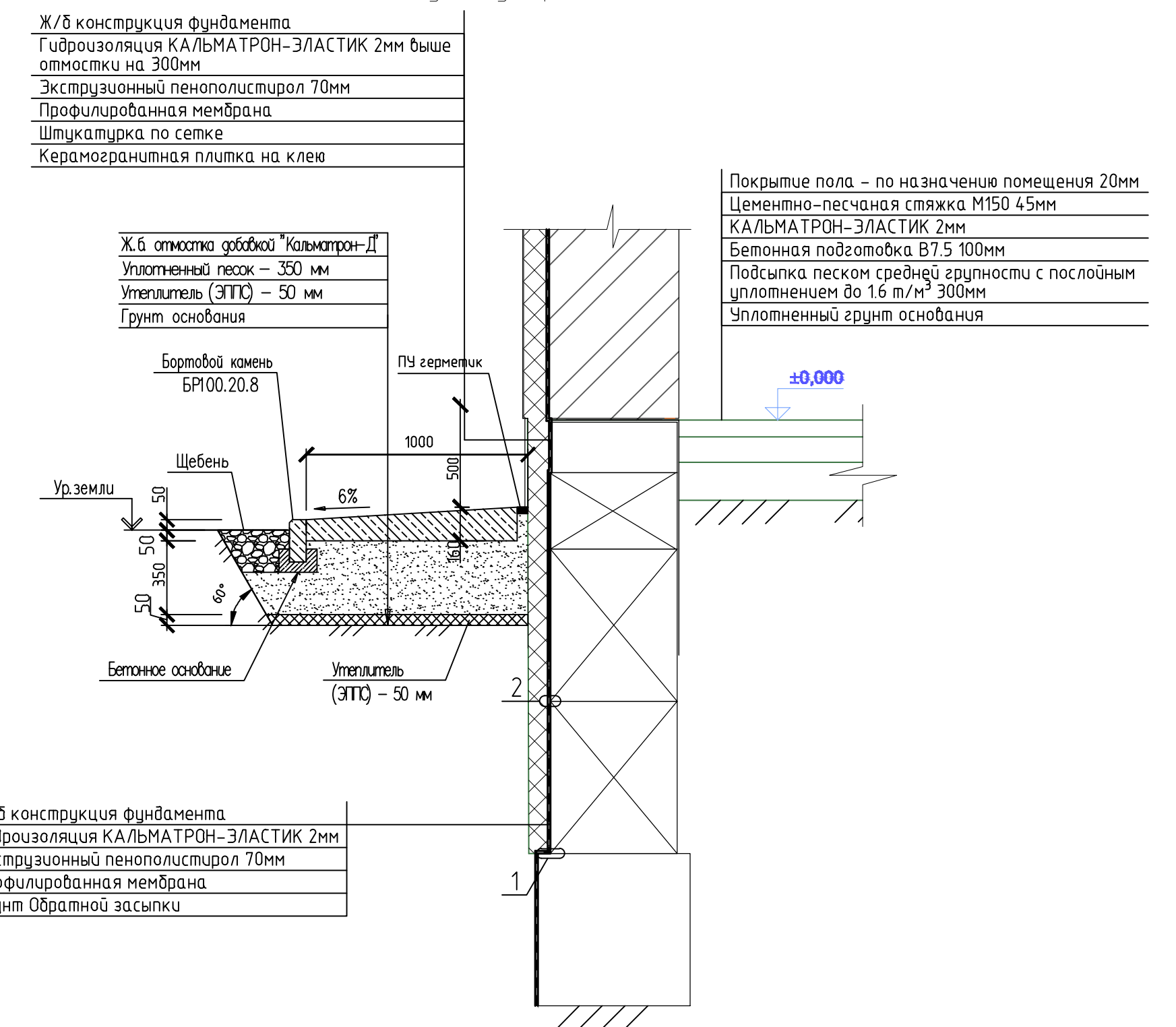


5-5



Цем.-песч. стяжка марки М-150 армир.сеткой Вр #4 с ячейкой 100х100 мм - 50мм
 Плиты из минеральной ваты ТЕХНОНИКОЛЬ ТЕХНОРУФ ХБ-(0,041Вт/м*К) -220
 Пленка пароизоляционная универсальная ТехноНИКОЛЬ со спакой шов 1-слой
 Ж.б. плита перекрытия -220
 Огнезащита покрытия лестничных клеток по системе РгмаТ огнезащитными плитами -40

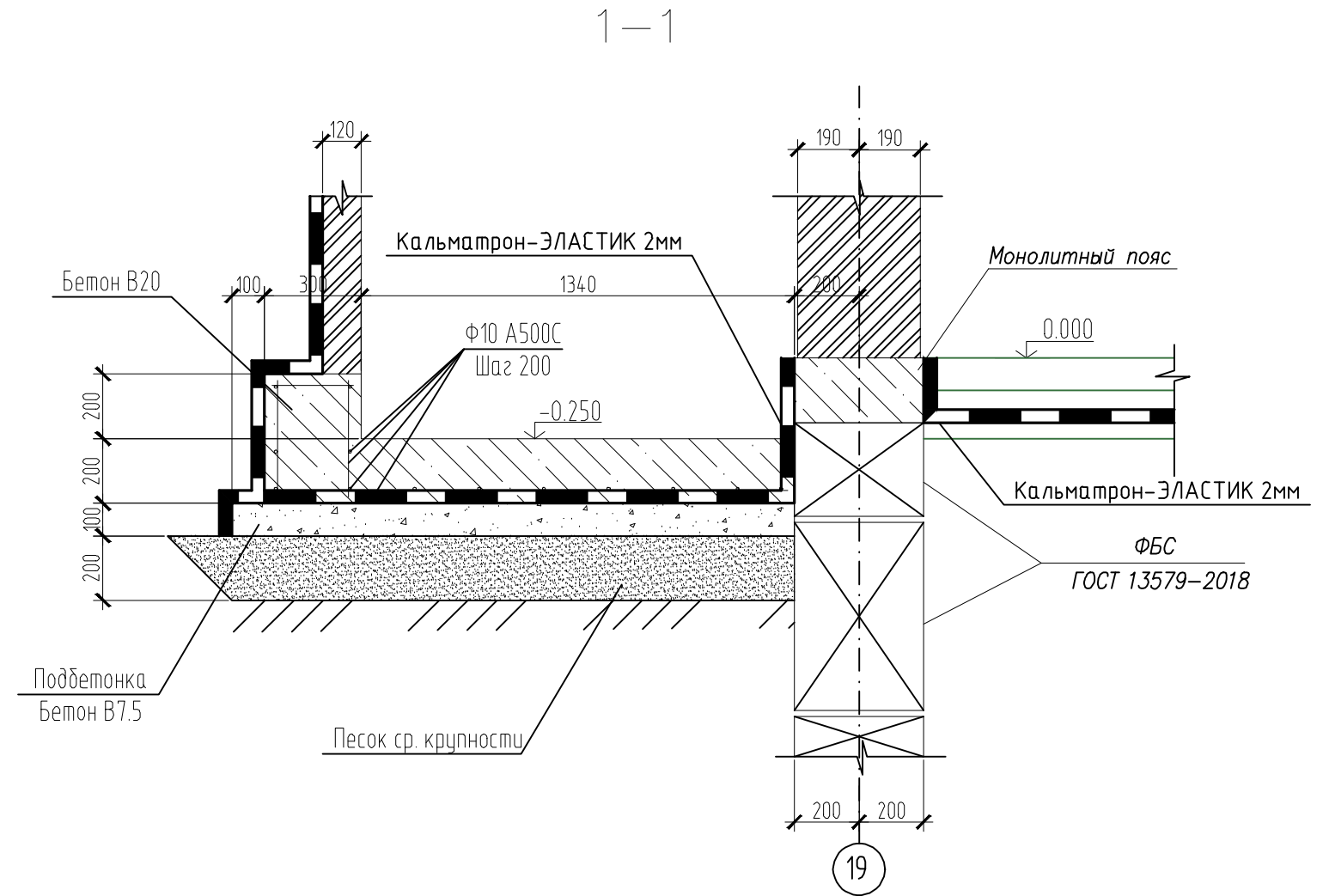
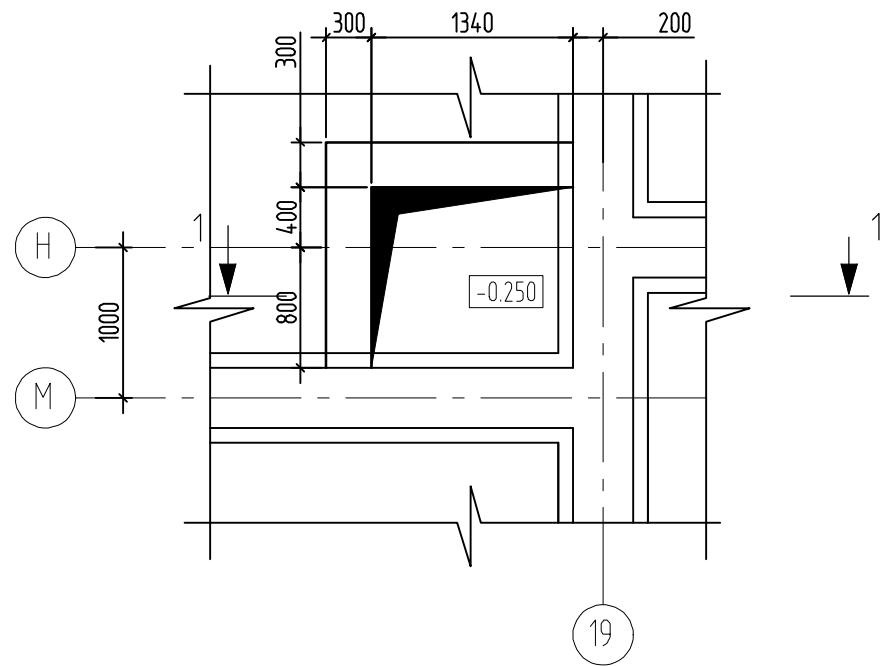
Типовой узел устройства отмостки.



Ж/б конструкция фундамента
 Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
 Экструзионный пенополистирол 70мм
 Профилированная мембрана
 Грунт Обратной засыпки

Здание детского сада-яслей					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»					
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 6)					
Стация	Лист	Листов			
П	4				

Прямо́к грузо́вого лифта

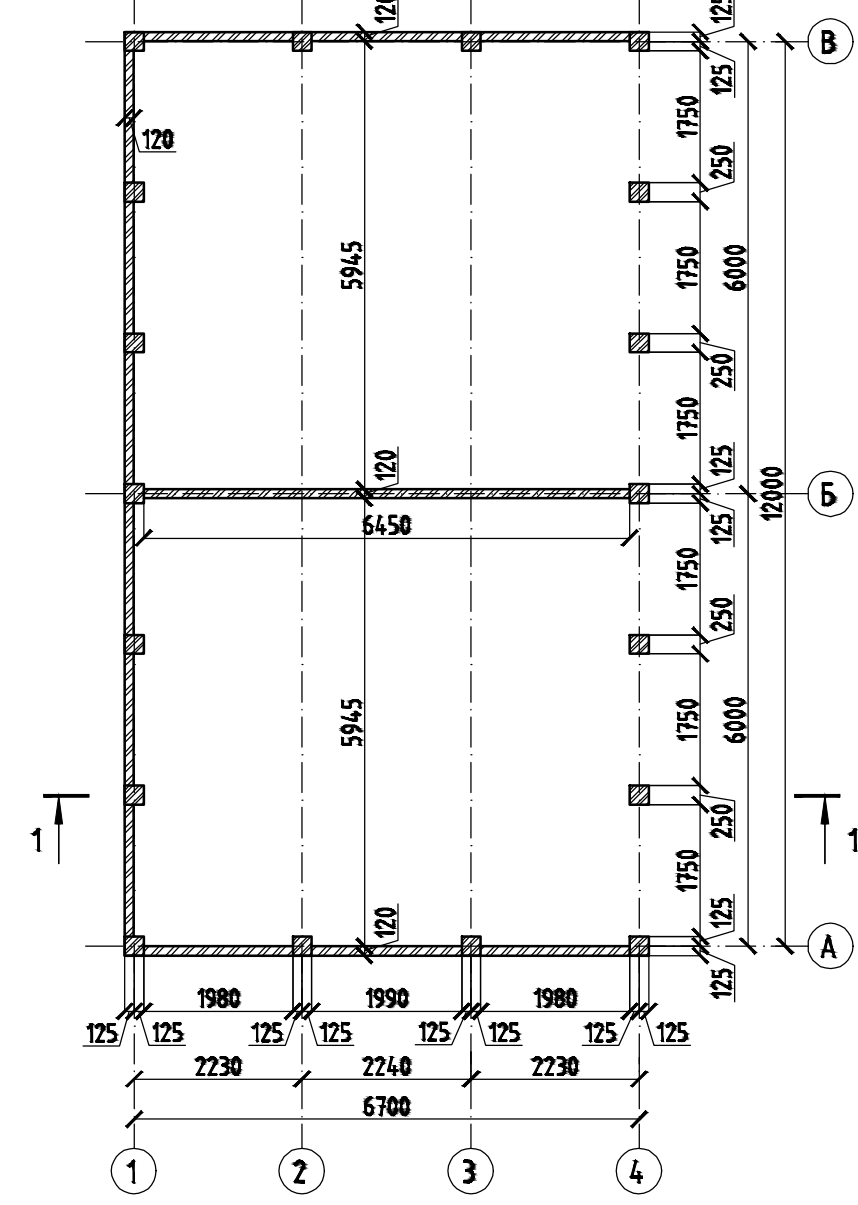


Согласовано

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

						Здание детского сада - яслей			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
						Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 23.1)			

План веранды №1



План фундаментов

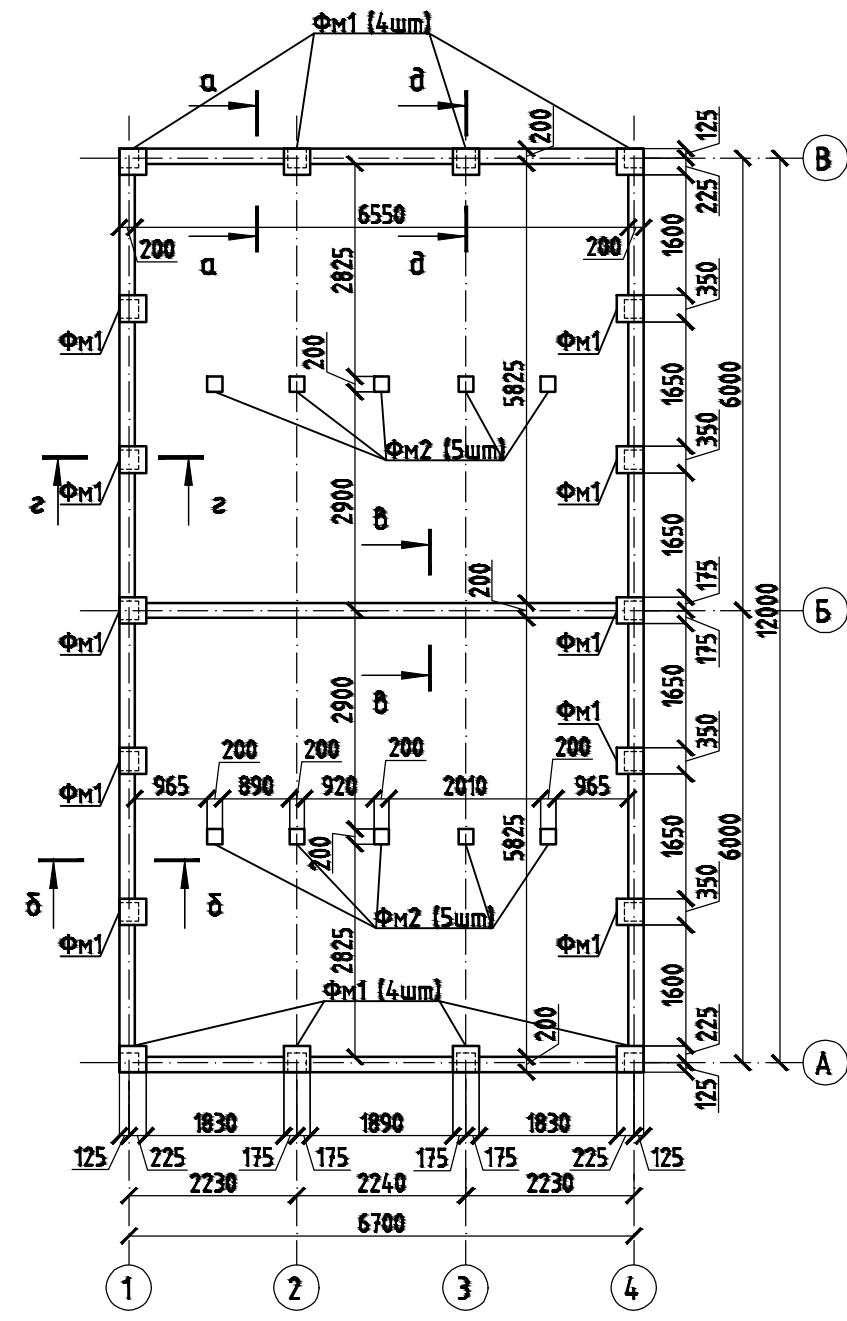
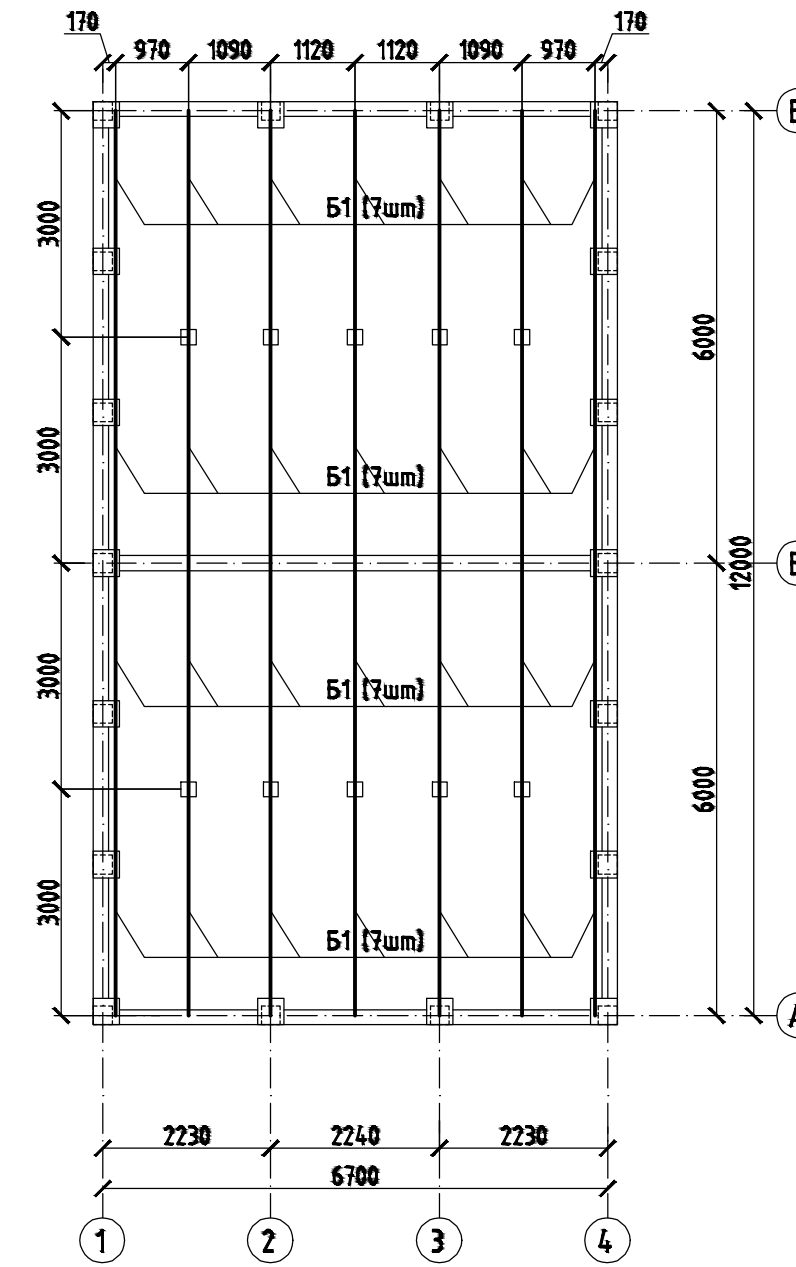
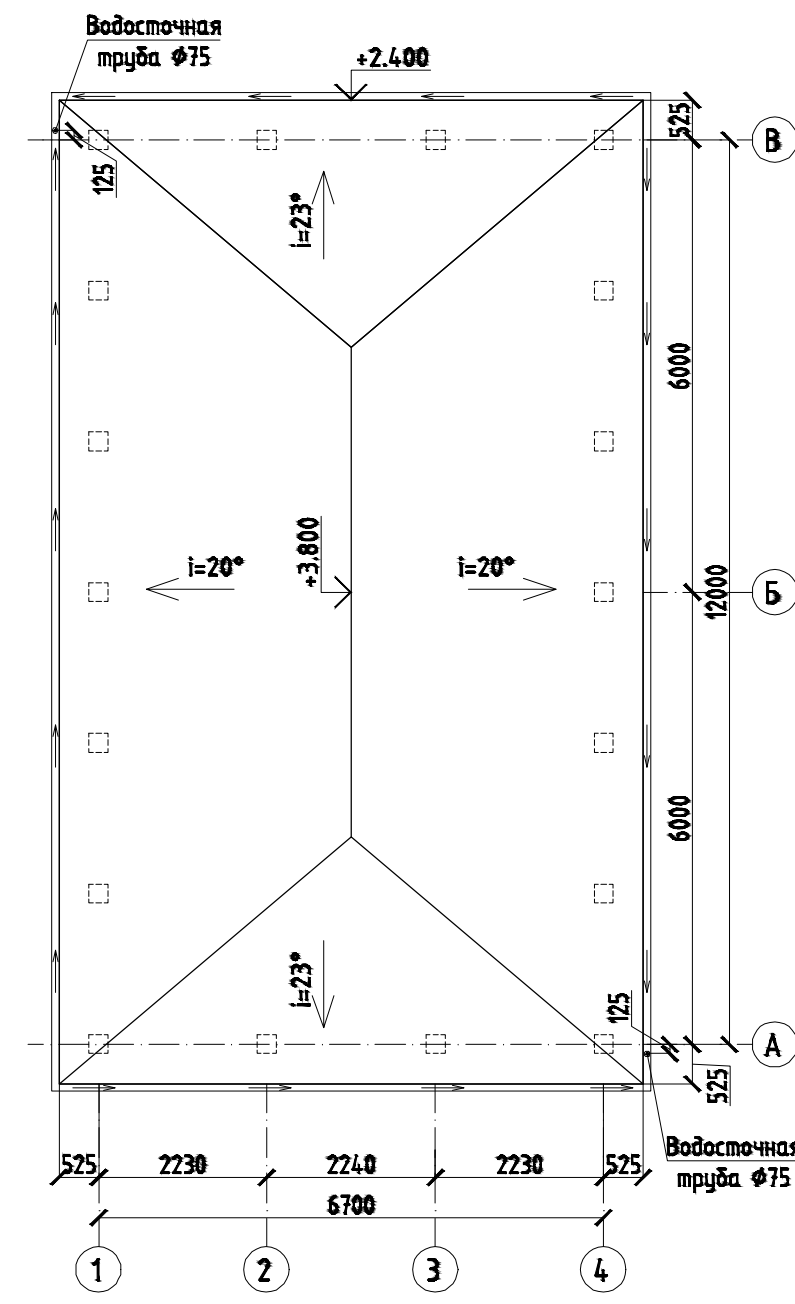


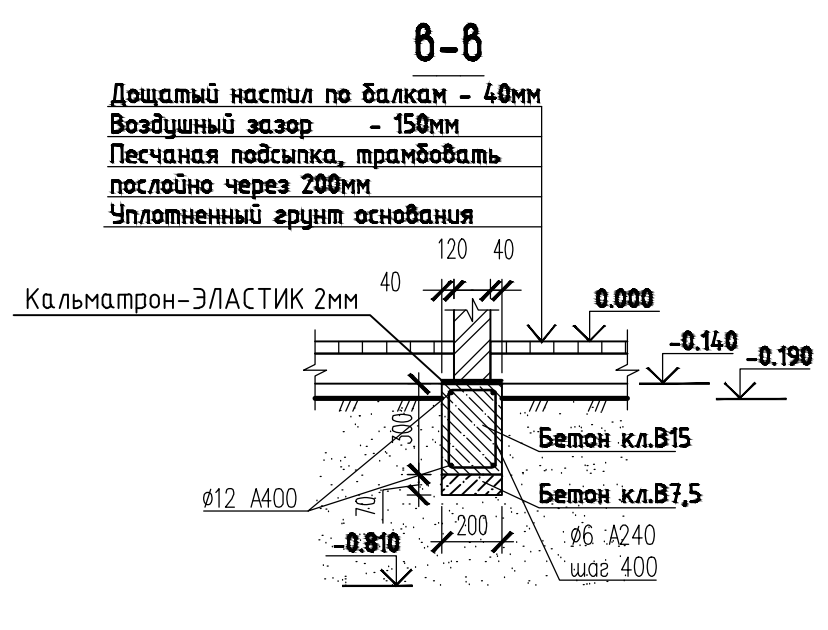
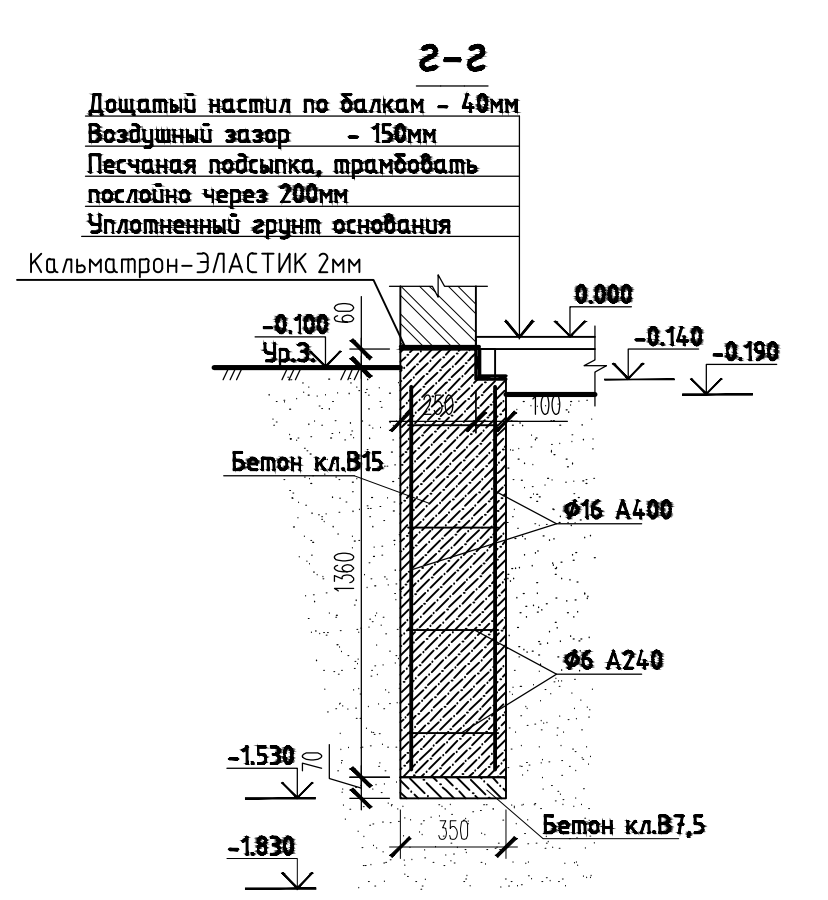
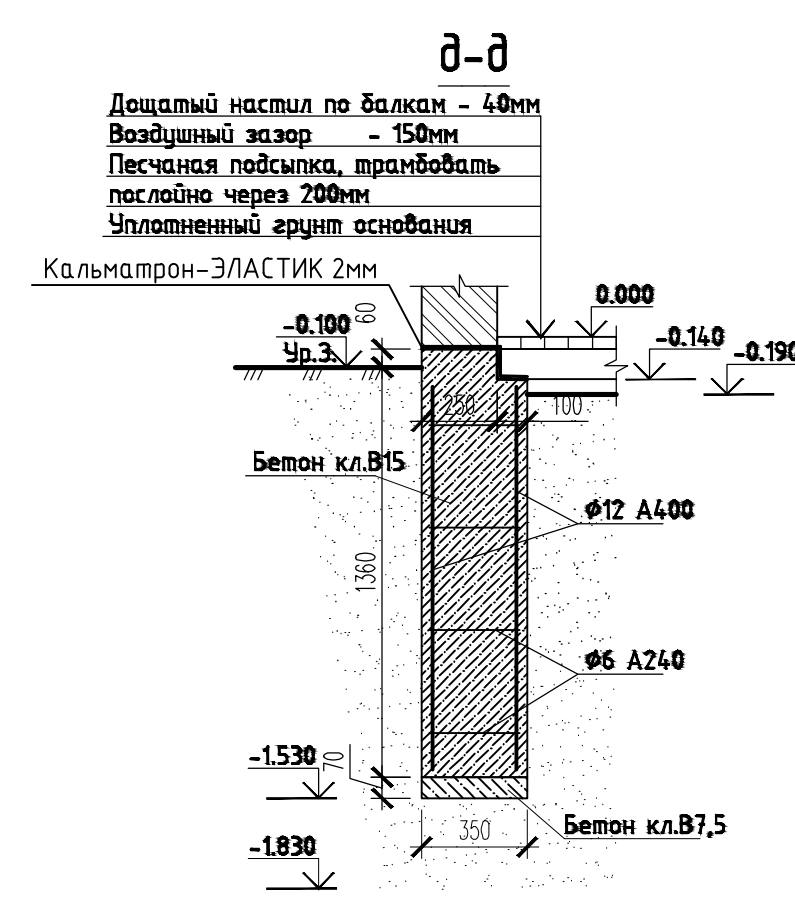
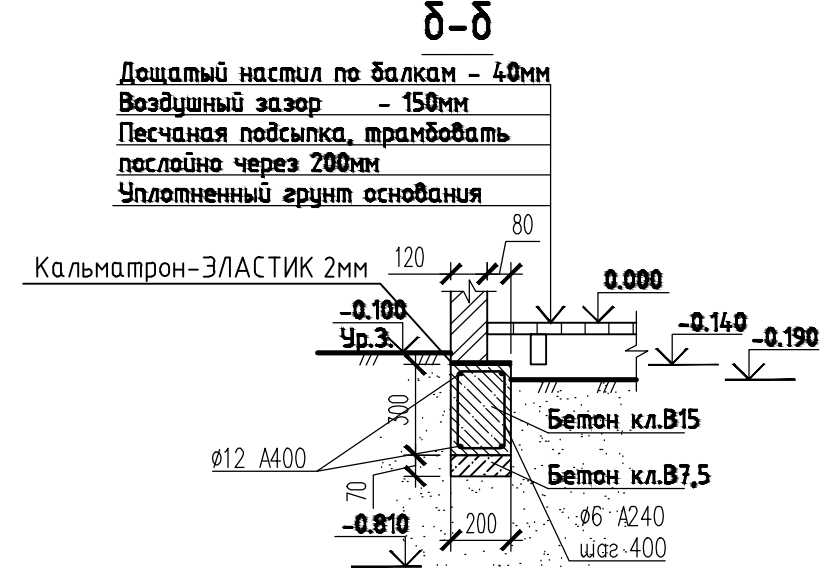
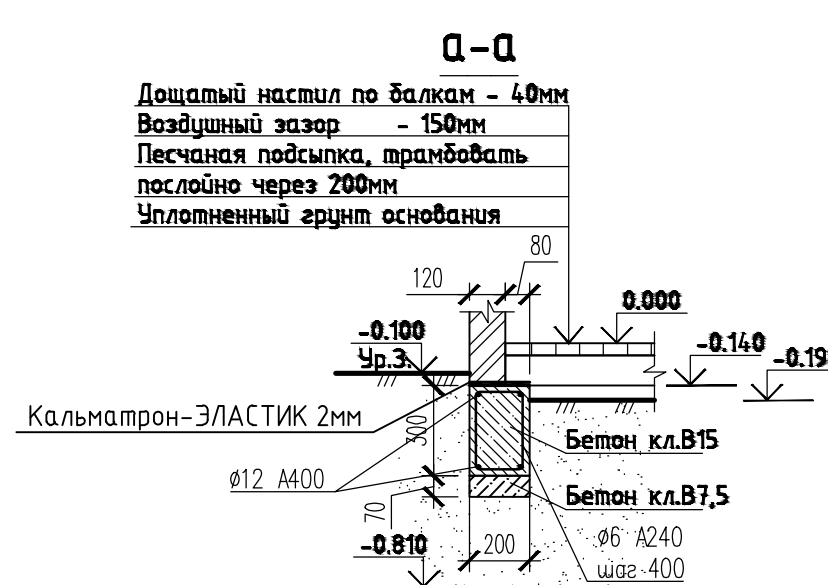
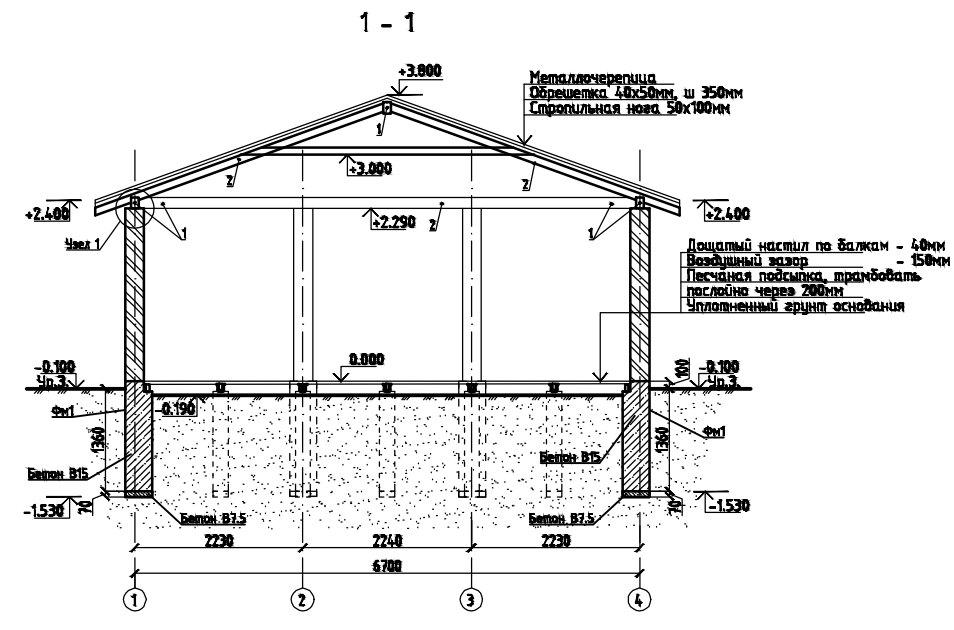
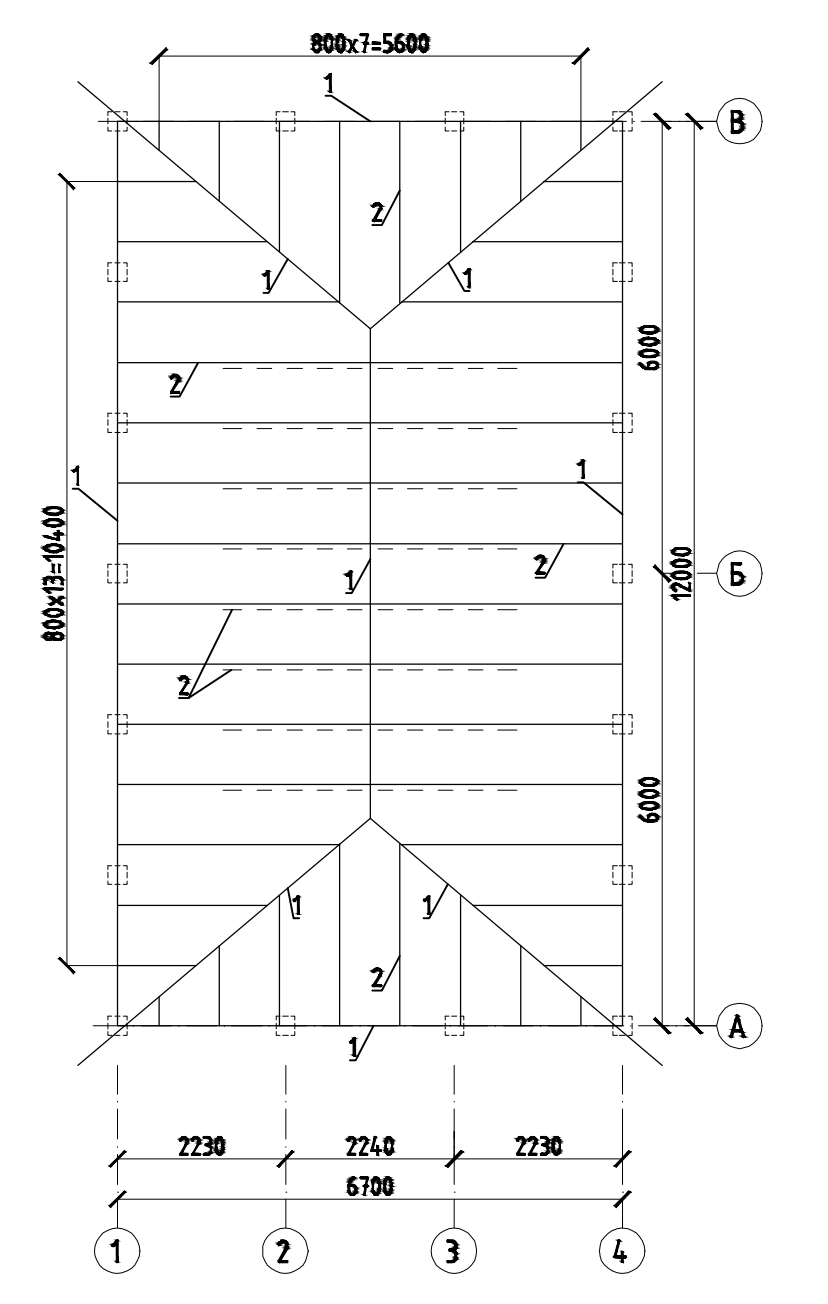
Схема расположения балок на отм. -0.140



План кровли



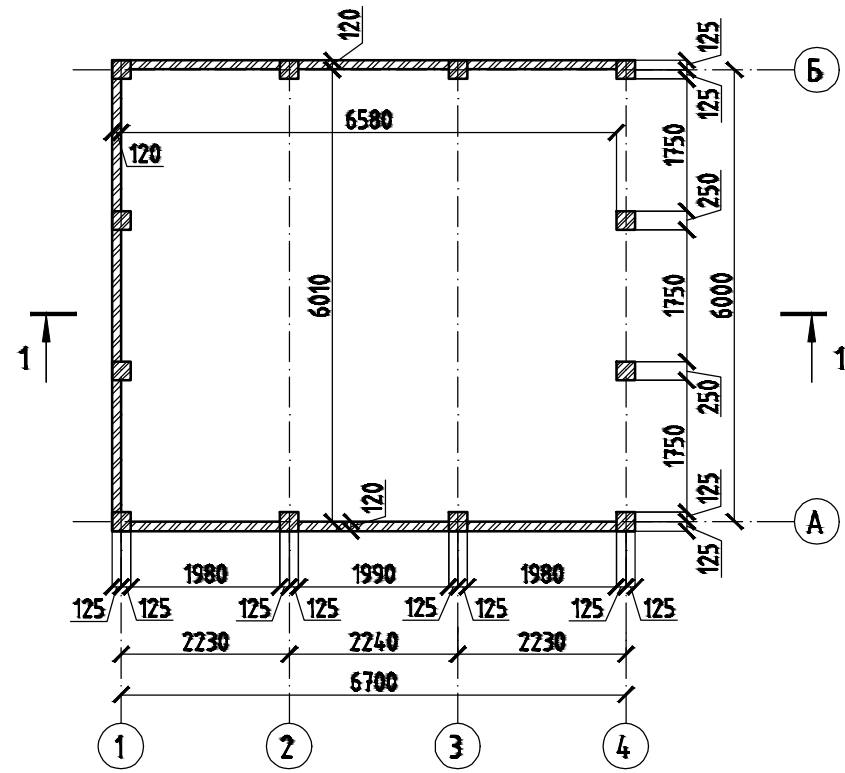
План стропильной системы



Согласовано
 Подп. и дата
 Вид, № подл.

Здание детского сада-яслей					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»			Стадия	Лист	Листов
			П	6	
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 27)					
Копировал А1					

План веранды №2



План фундаментов

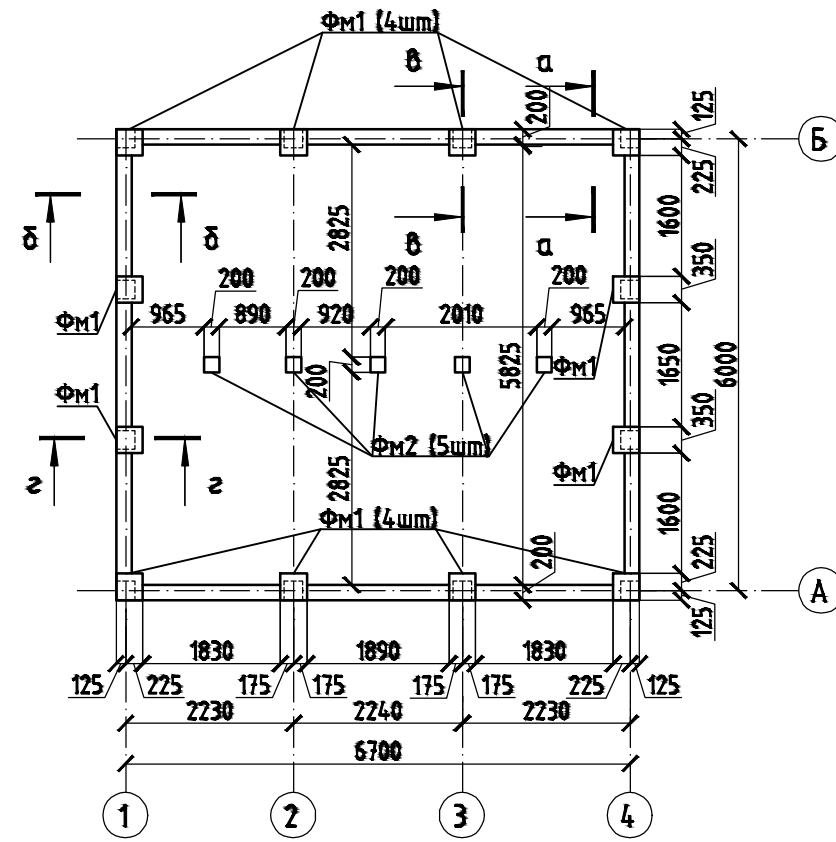
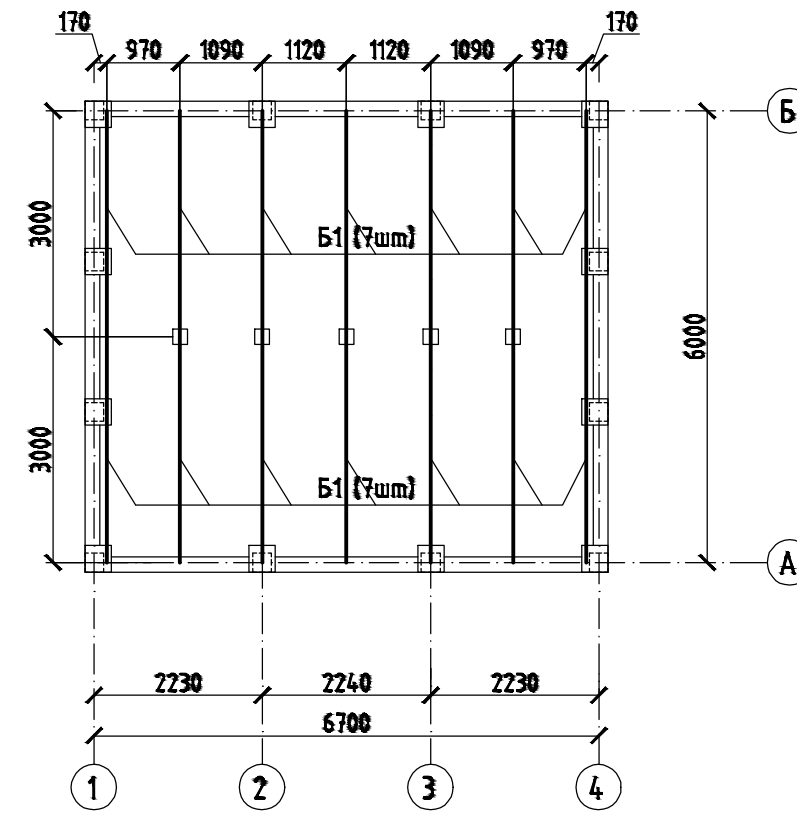
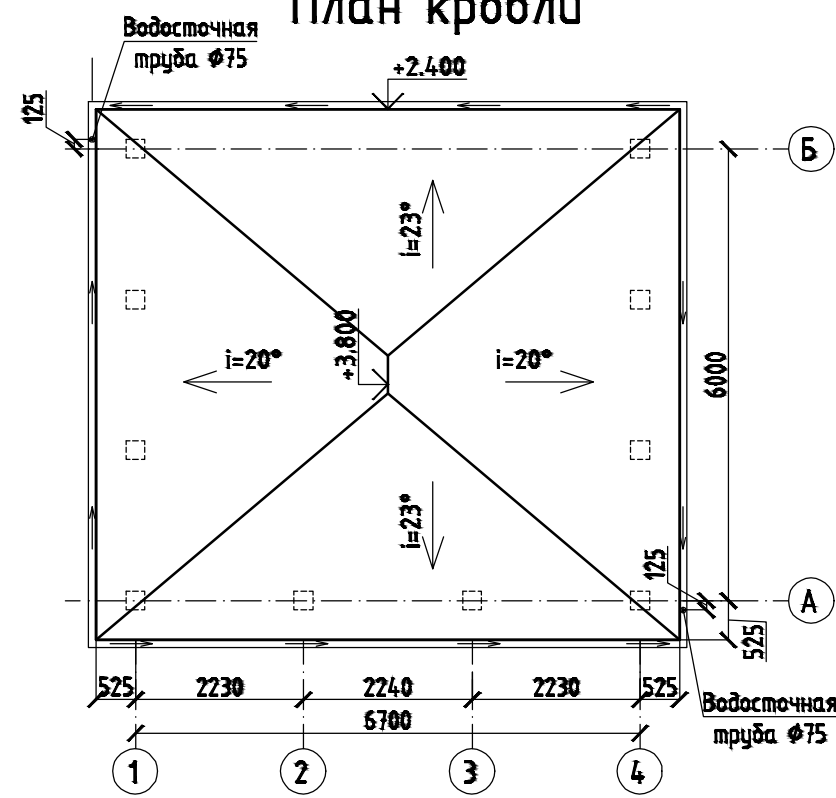


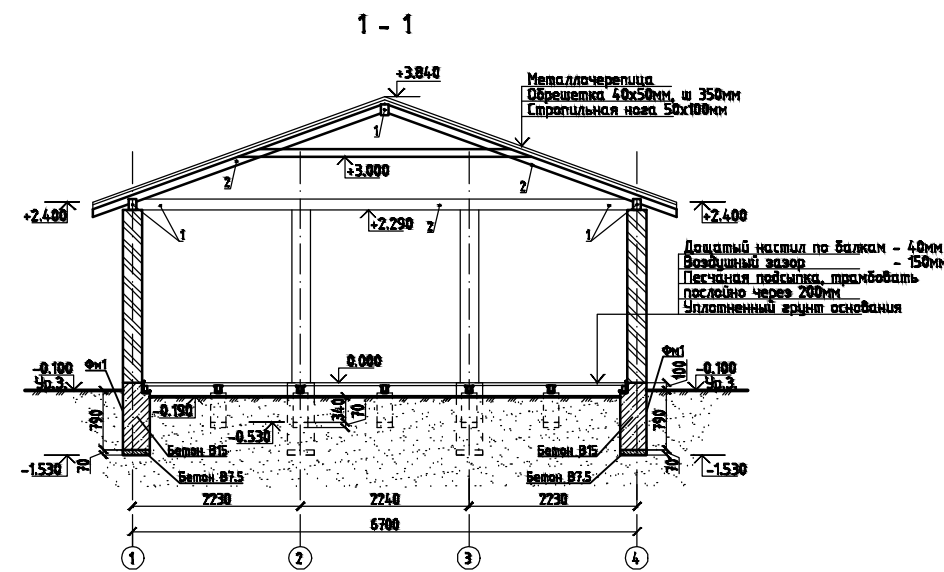
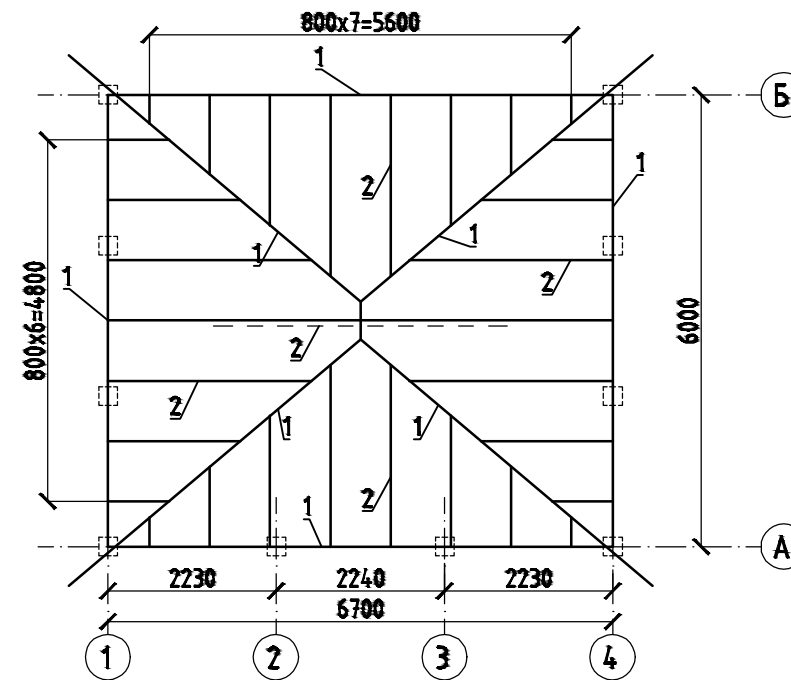
Схема расположения балок на отм. -0.14.0



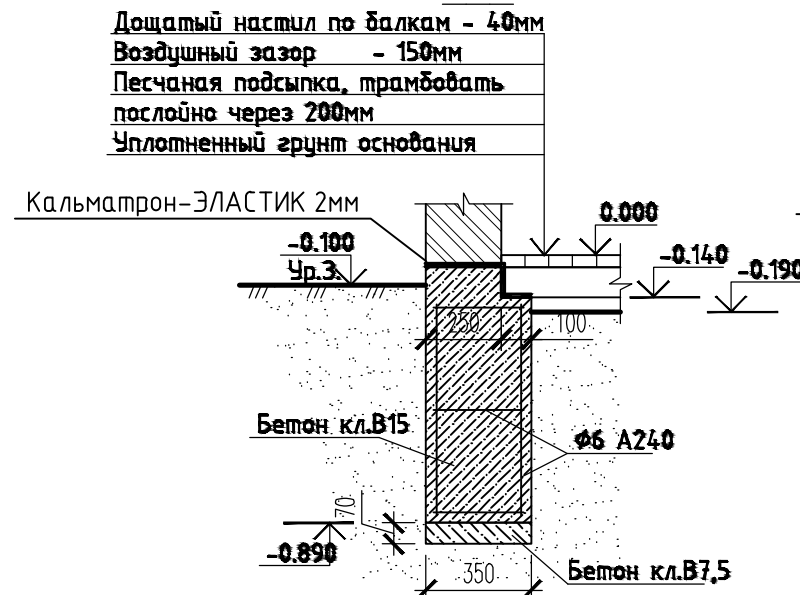
План кровли



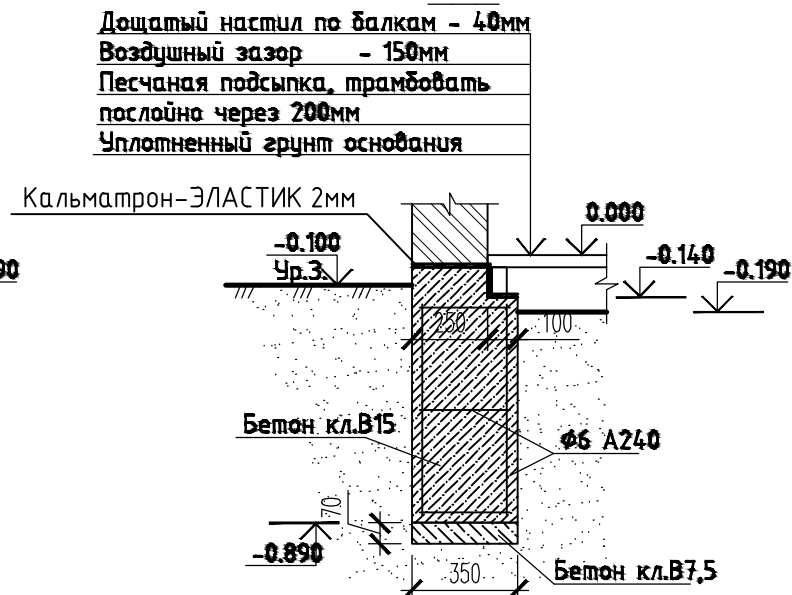
План стропильной системы



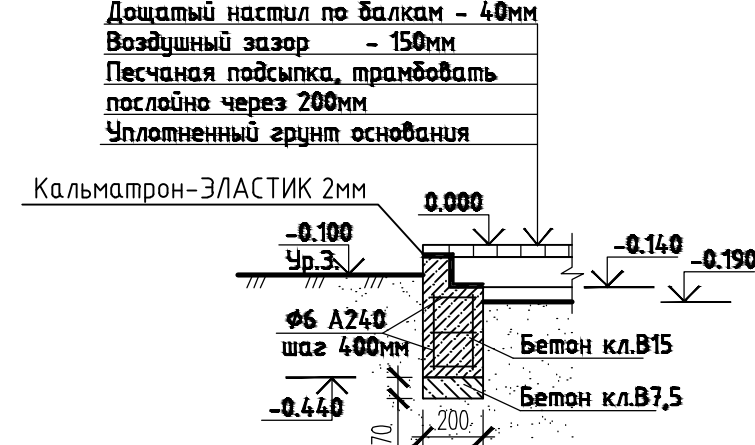
В-В



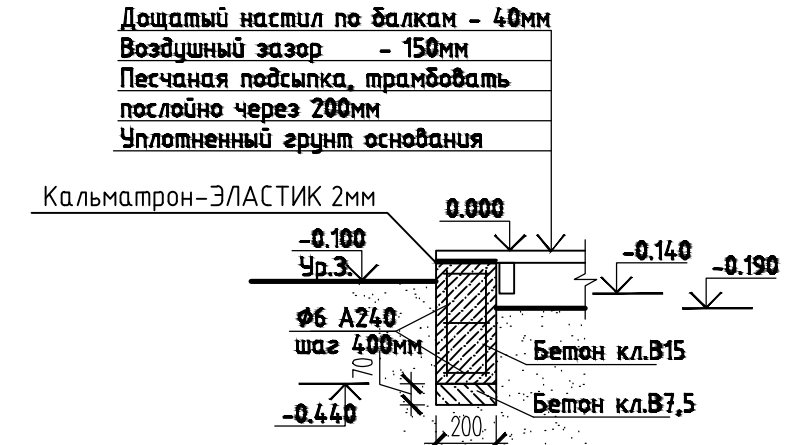
2-2



А-А



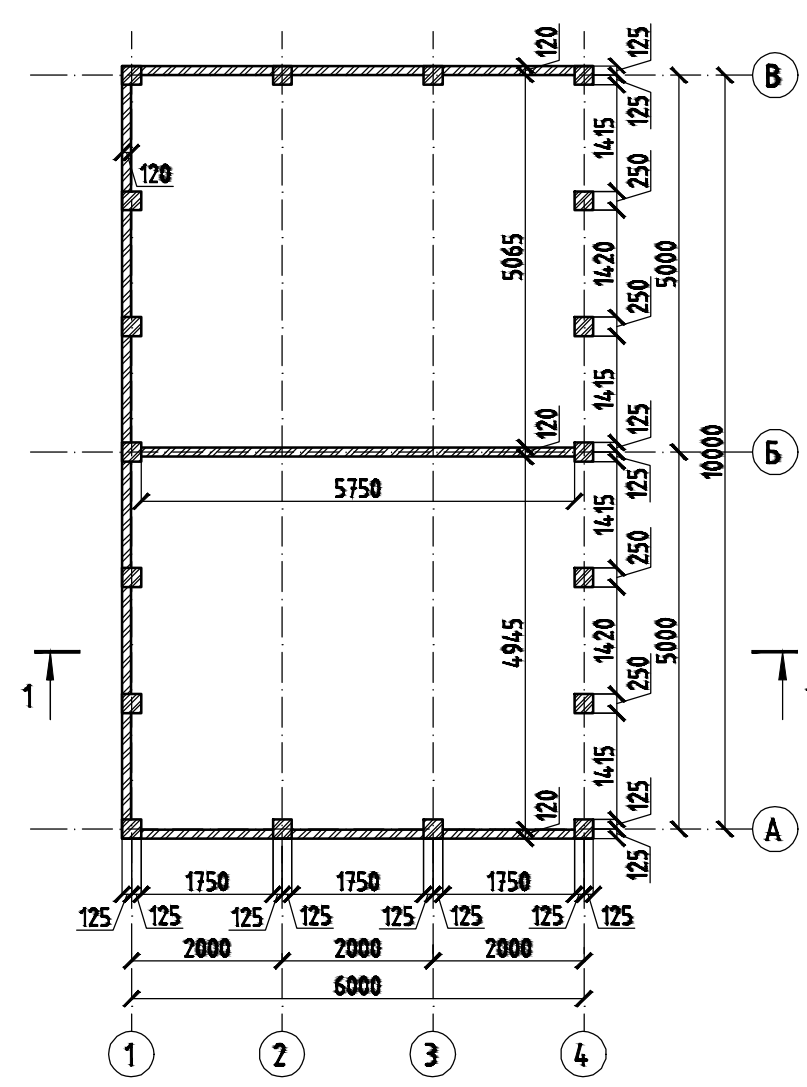
Б-Б



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

Здание детского сада-яслей					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				<i>anf</i>	
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»				Стадия	Лист
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 28)				п	7
				Листов	

План веранды №3



План фундаментов

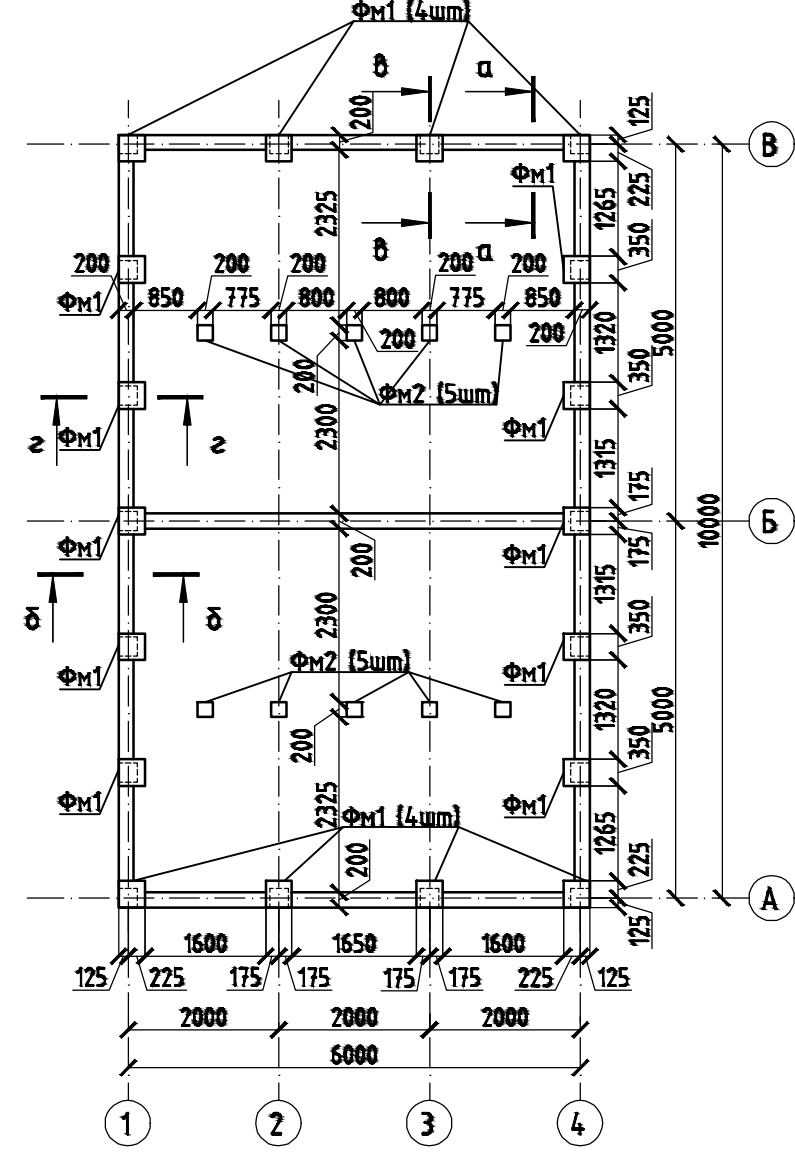
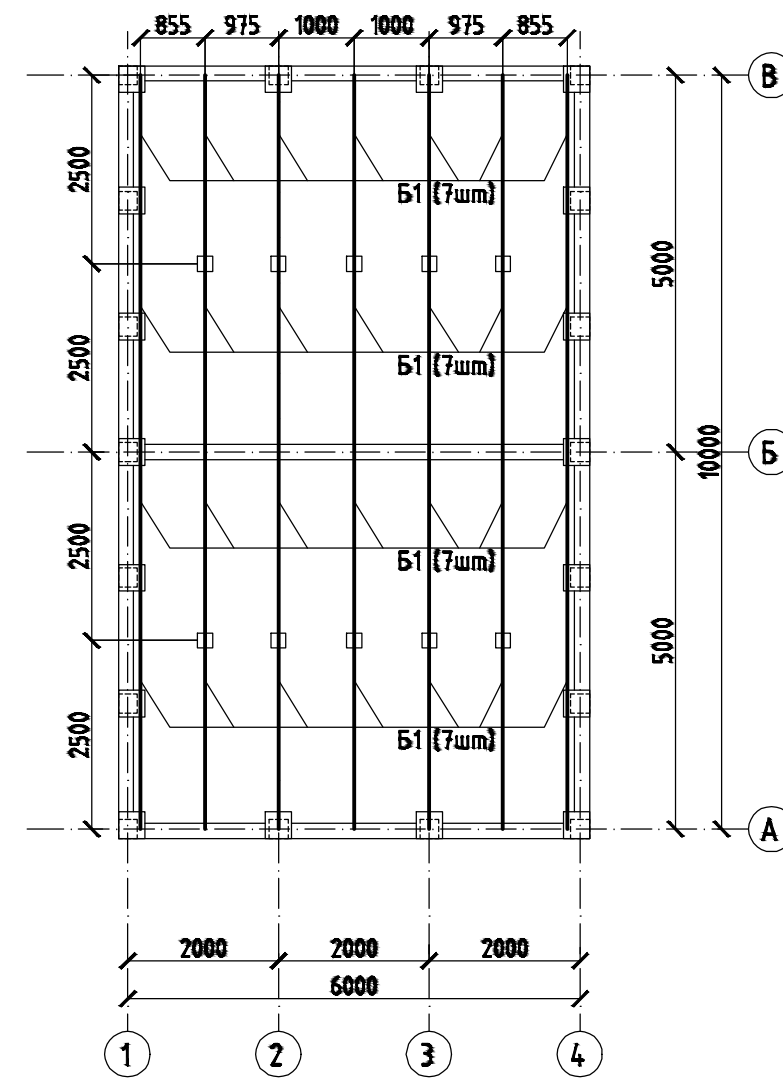
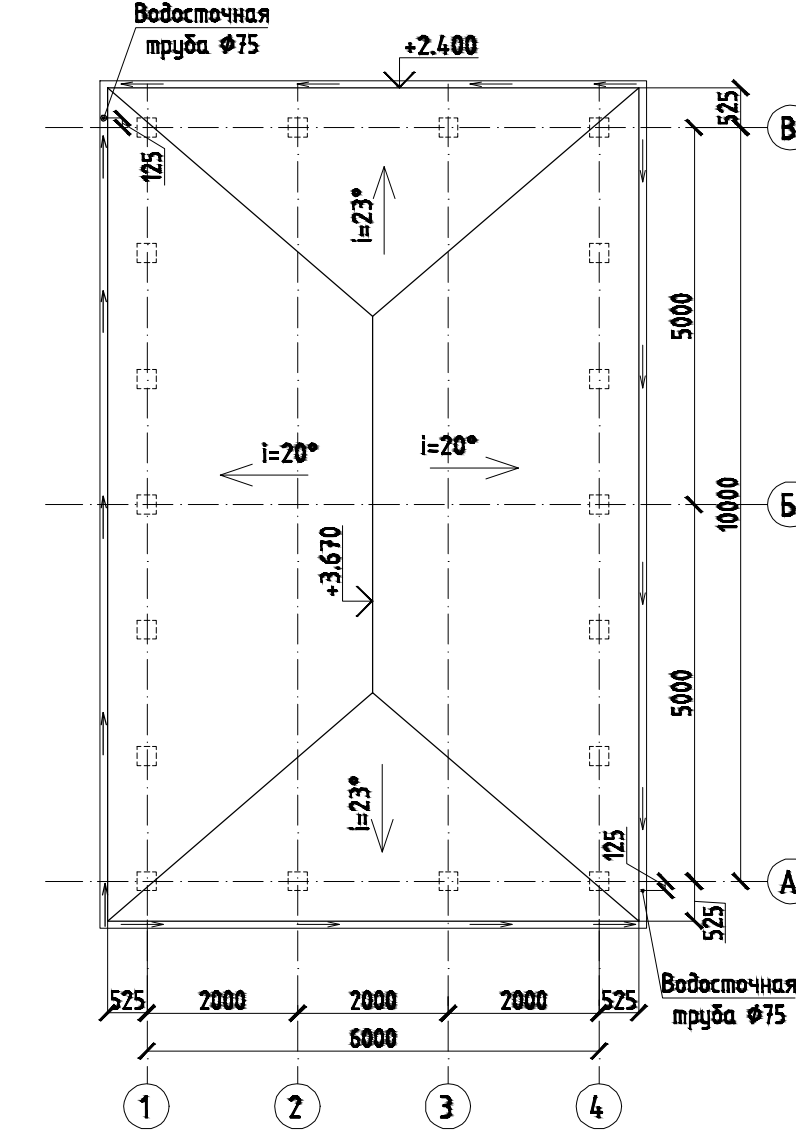


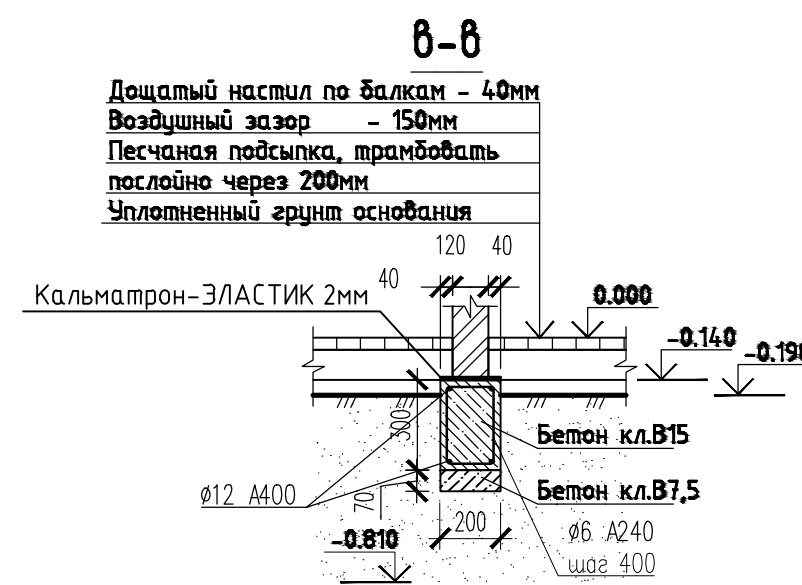
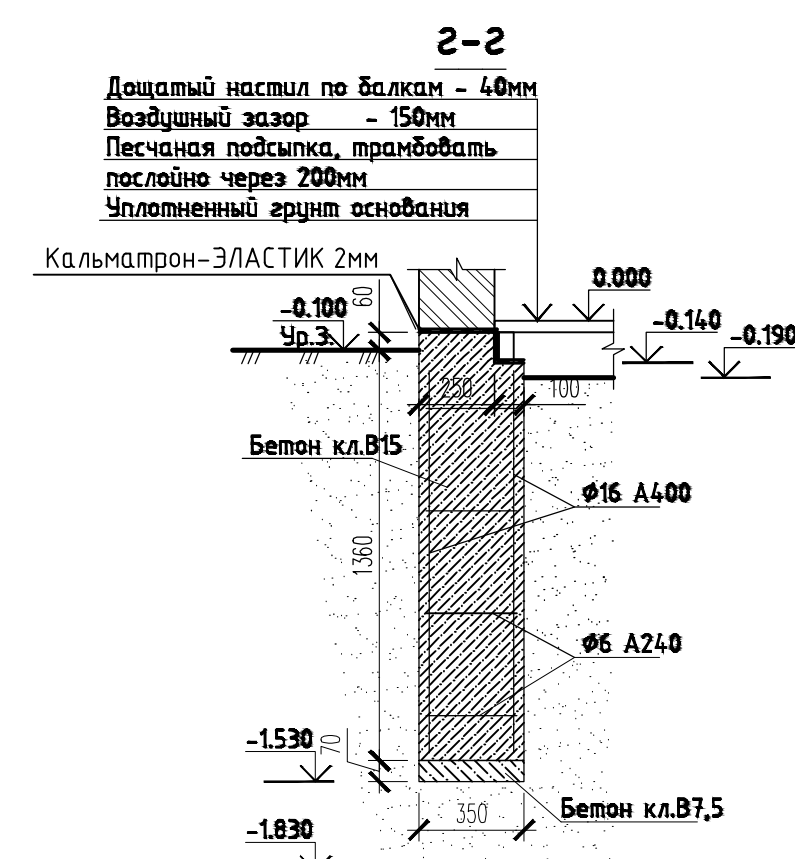
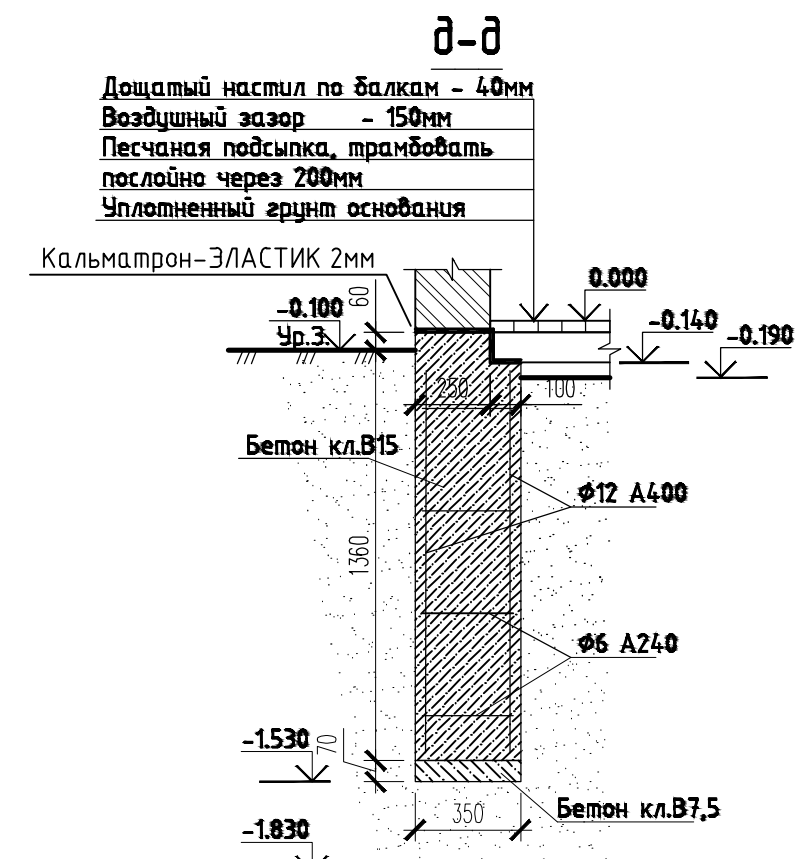
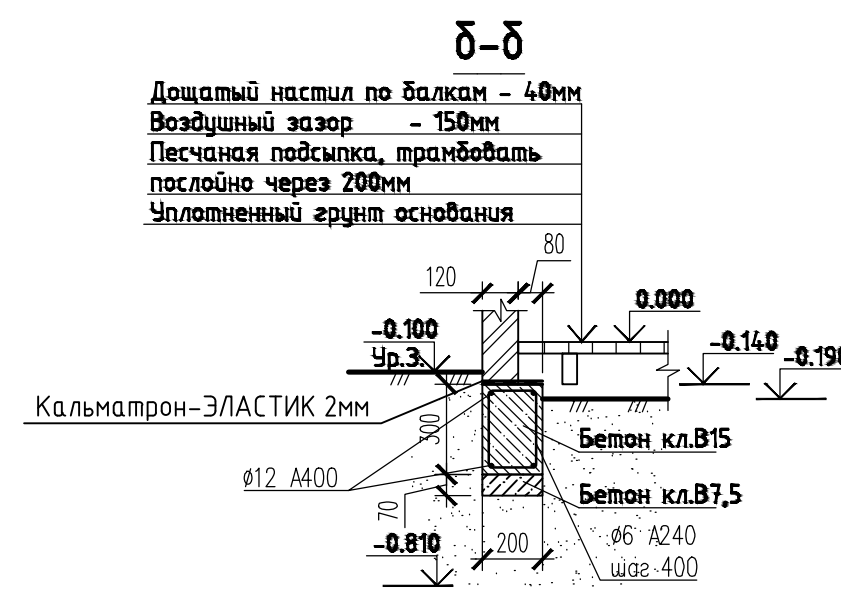
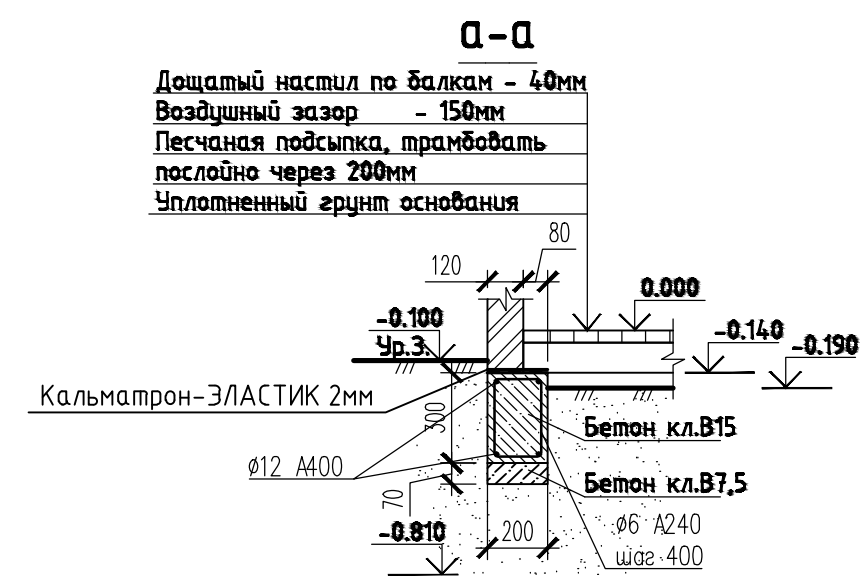
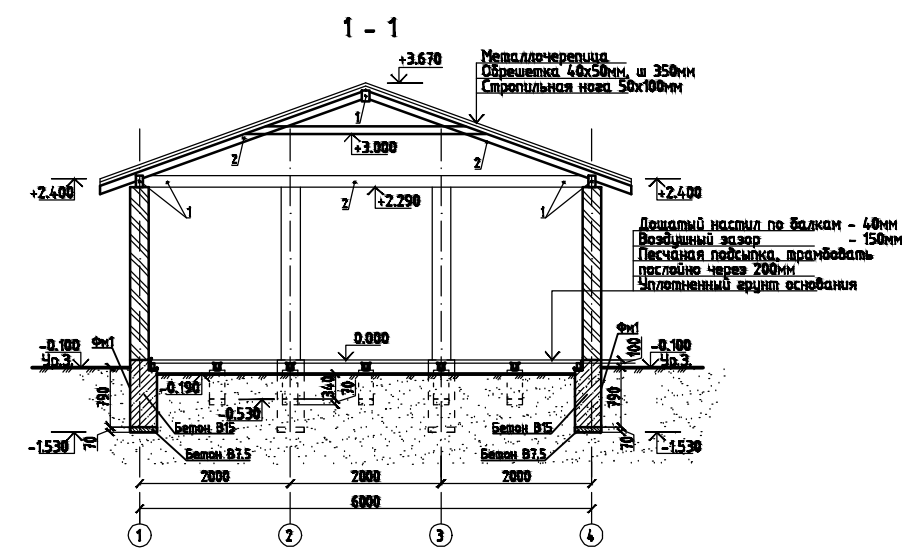
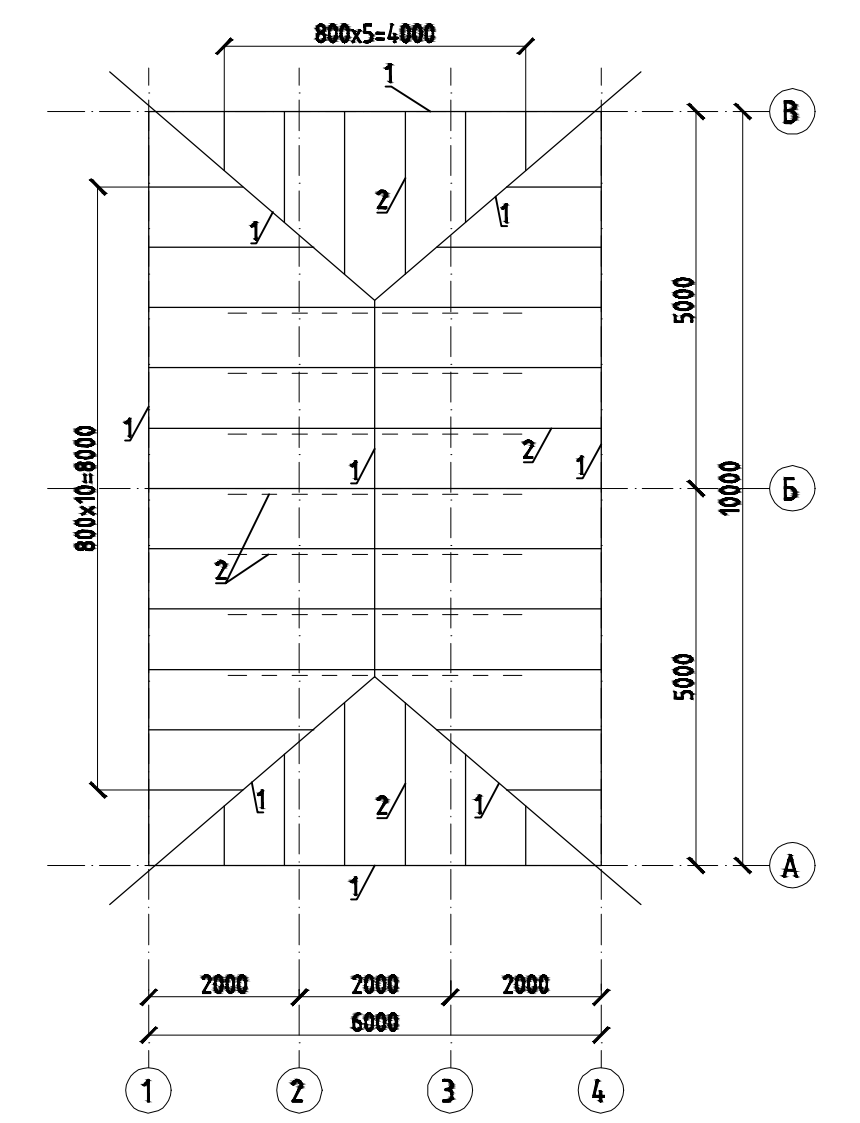
Схема расположения балок на отм. -0.140



План кровли



План стропильной системы

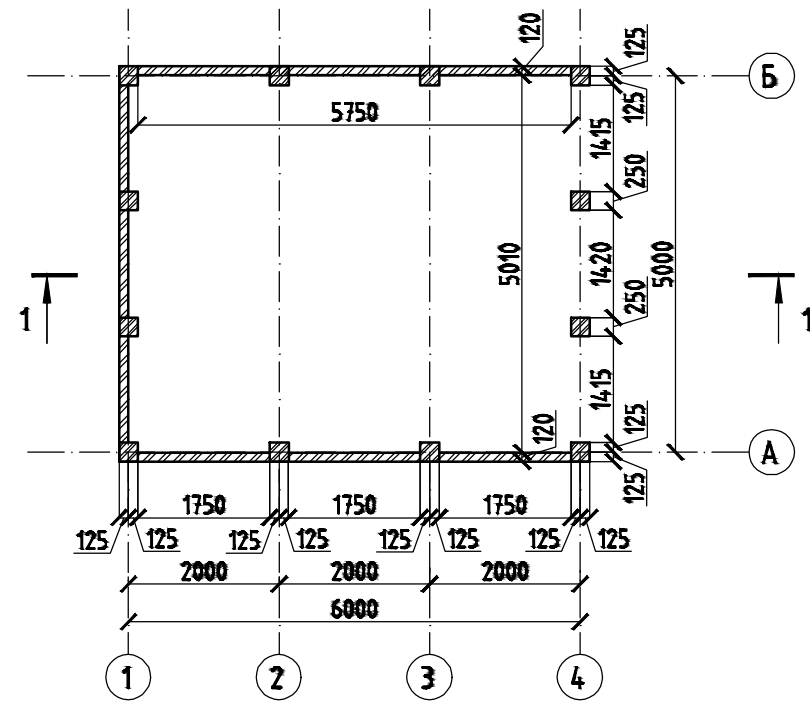


Согласовано

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

Здание детского сада-яслей					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»				Стадия	Лист
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 29)				П	8
				Листов	

План веранды №4



План фундаментов

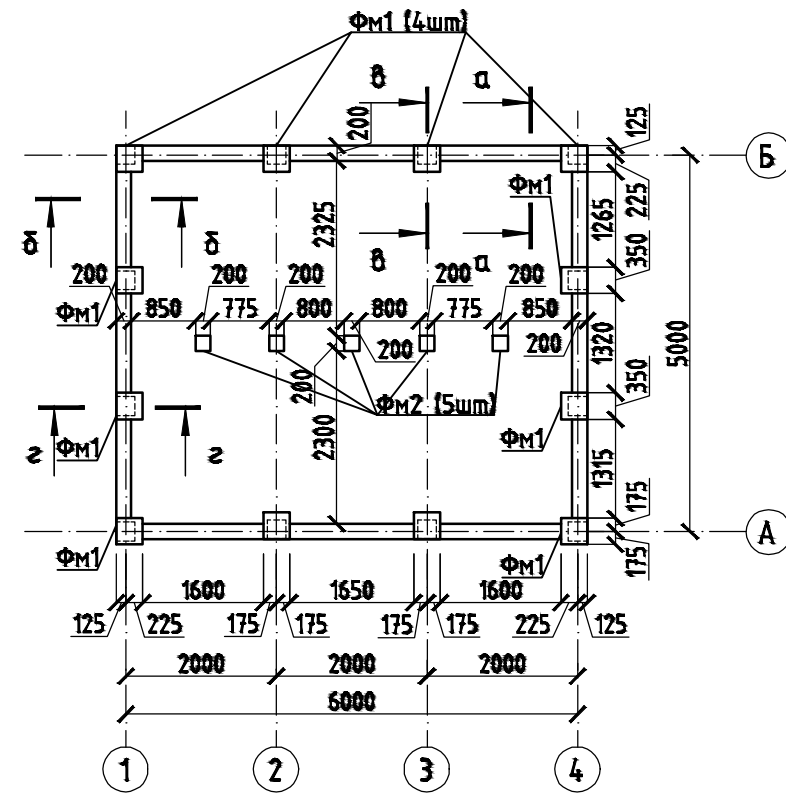
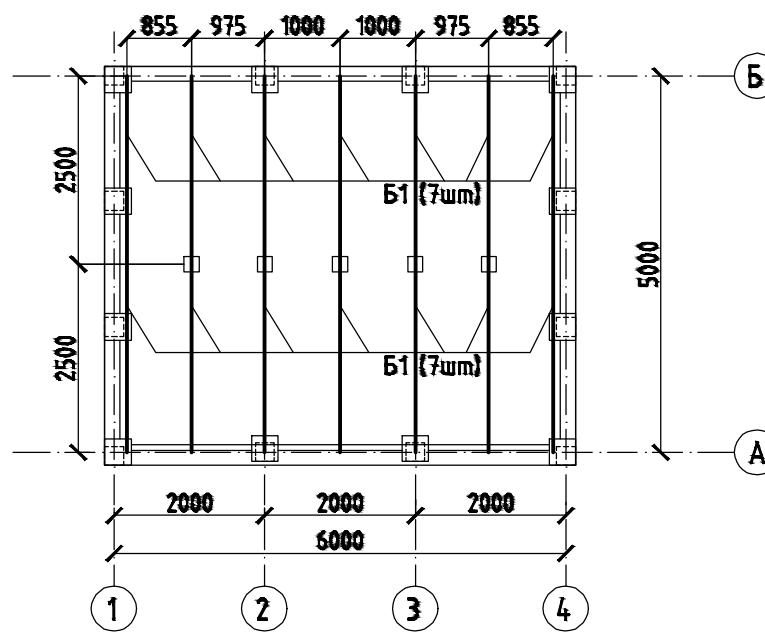
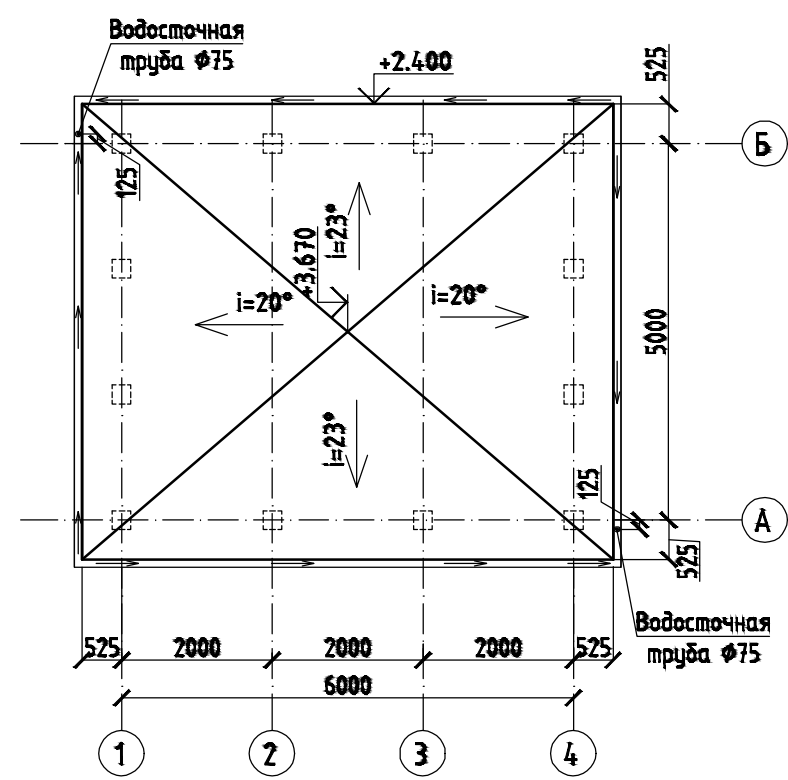


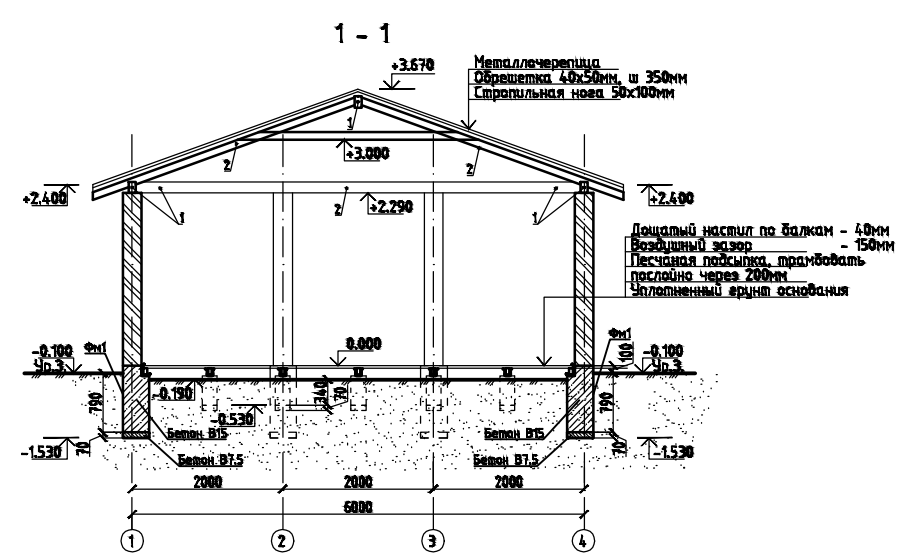
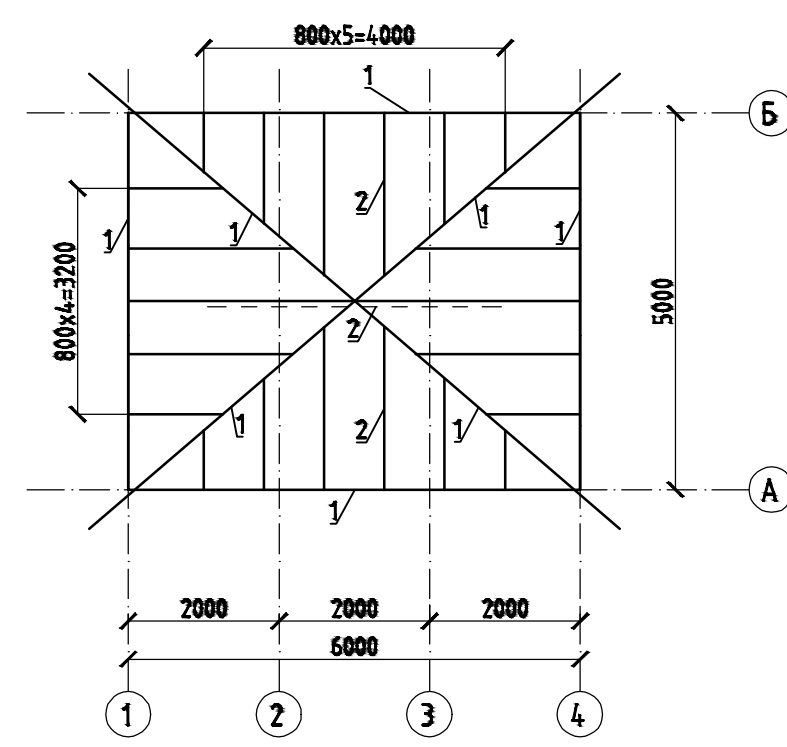
Схема расположения балок на отм. -0.140



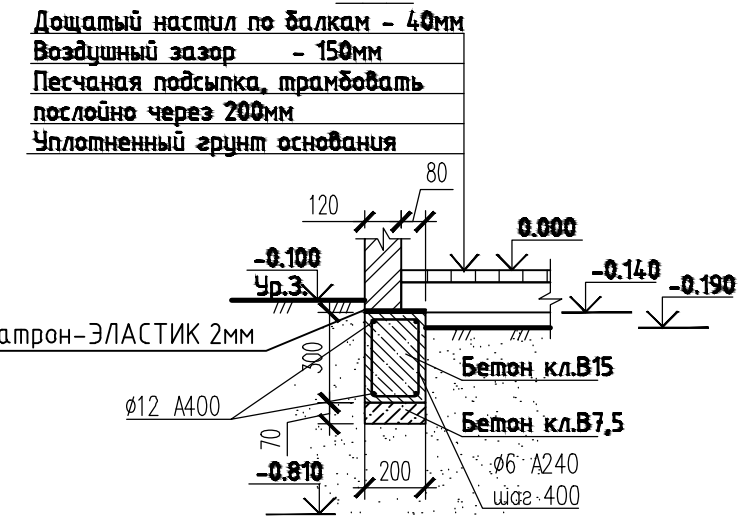
План кровли



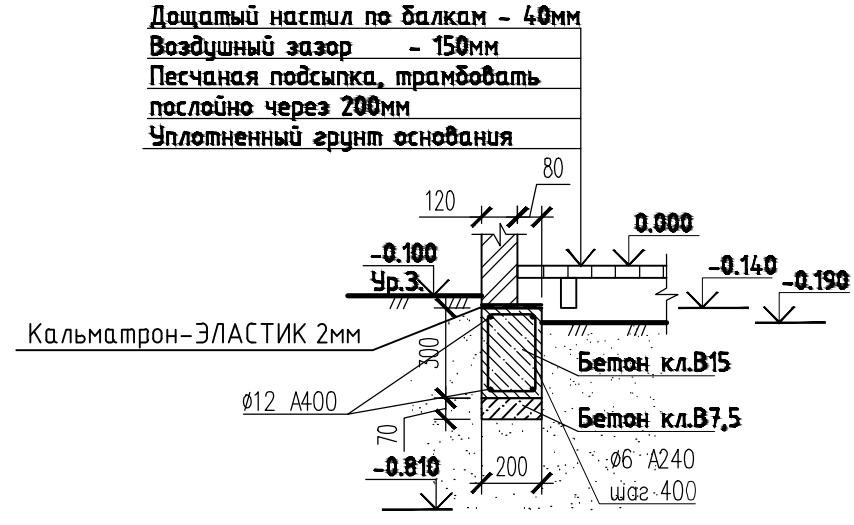
План стропильной системы



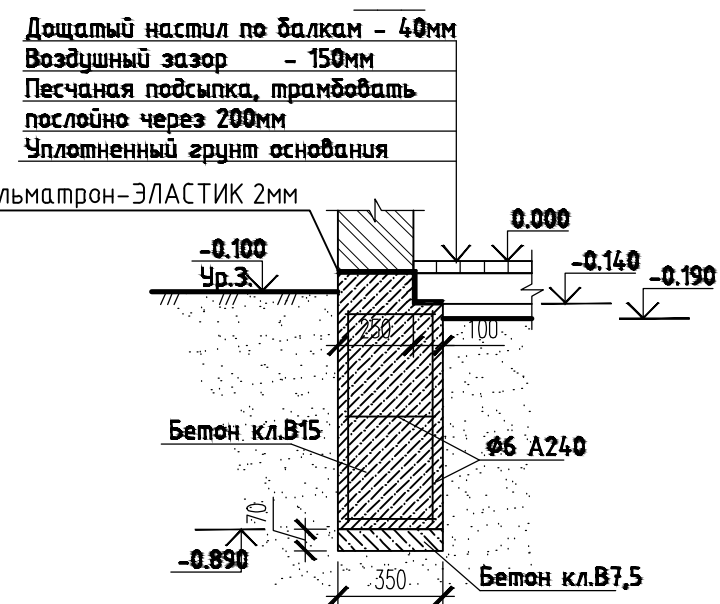
а-а



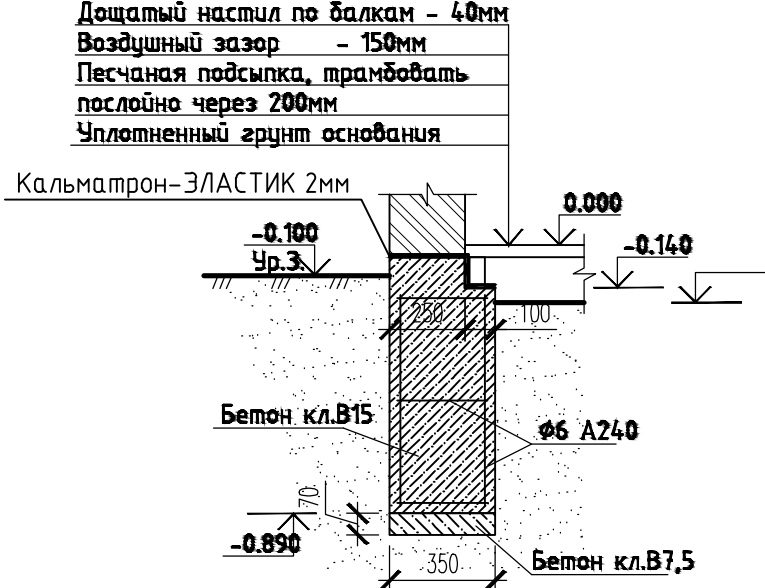
б-б



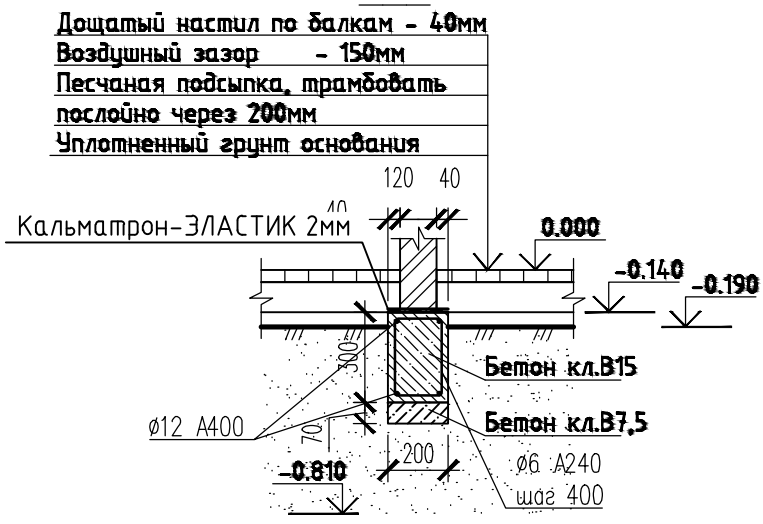
б-б



2-2



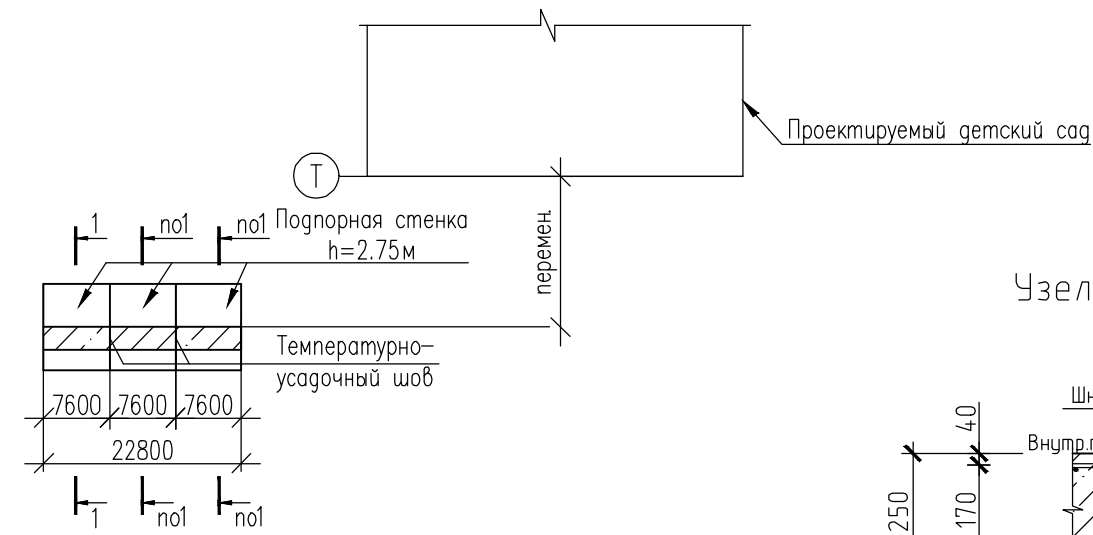
б-б



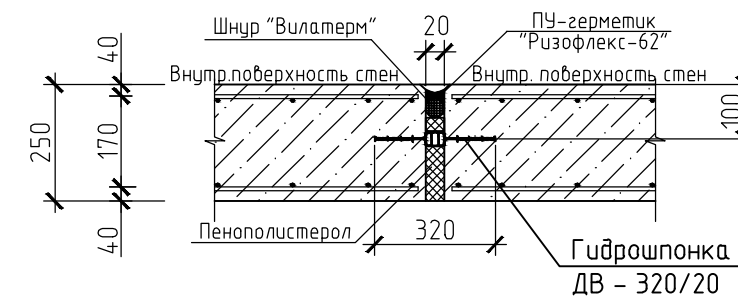
Согласовано
 Подп. и дата
 Инв. № подл.

Здание детского сада-яслей							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»					Стадия	Лист	Листов
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 30)					п	9	

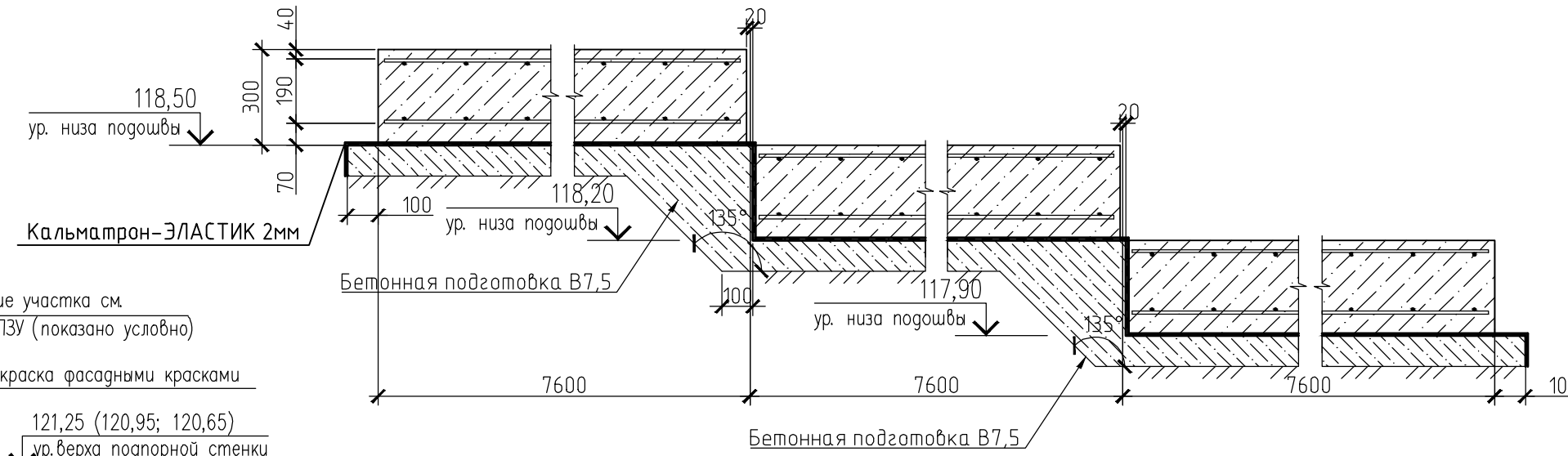
Схема подпорной стены



Узел температурно-усадочного шва в стене



Узел температурно-усадочного шва в днище



Разрез 1 - 1

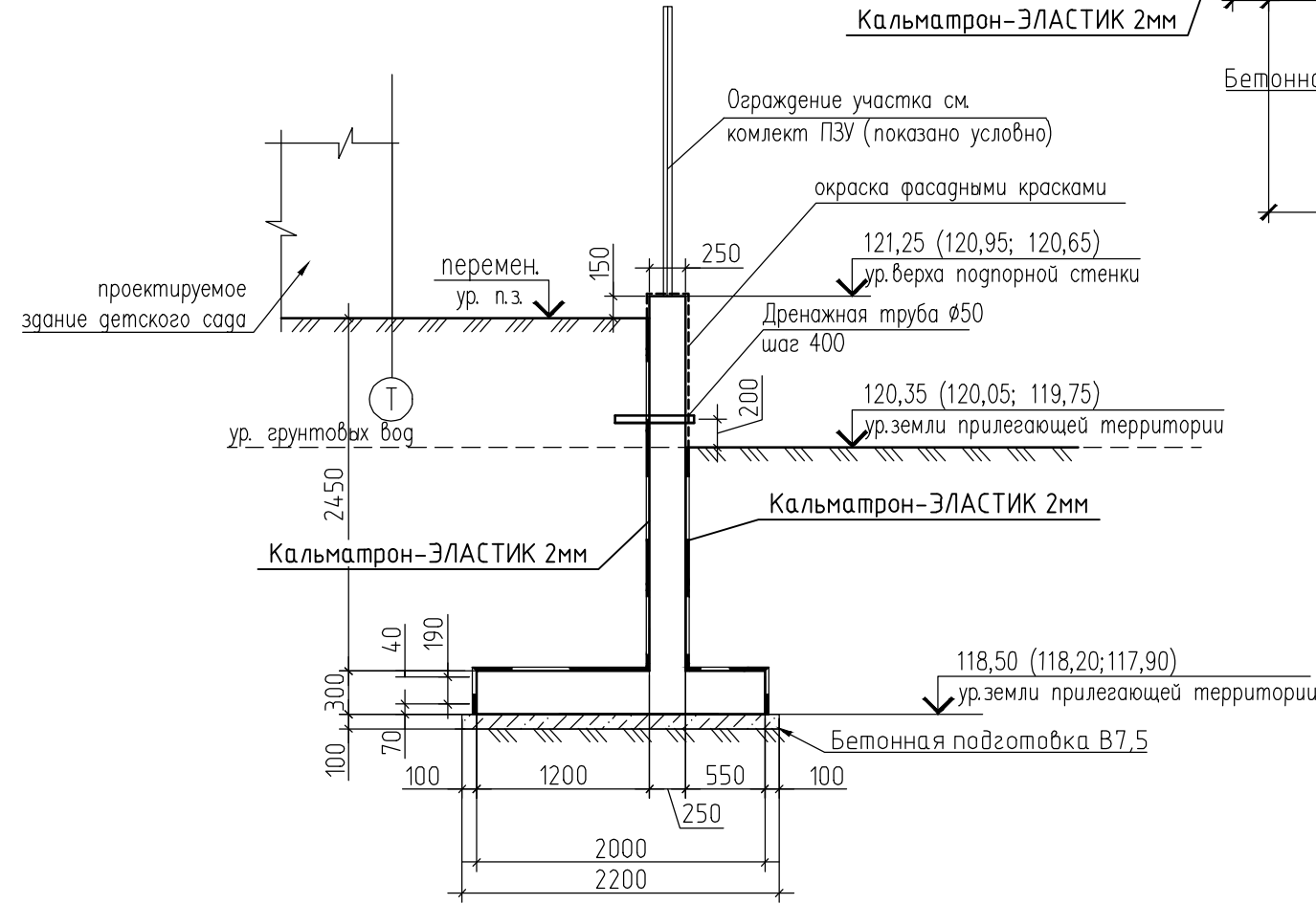
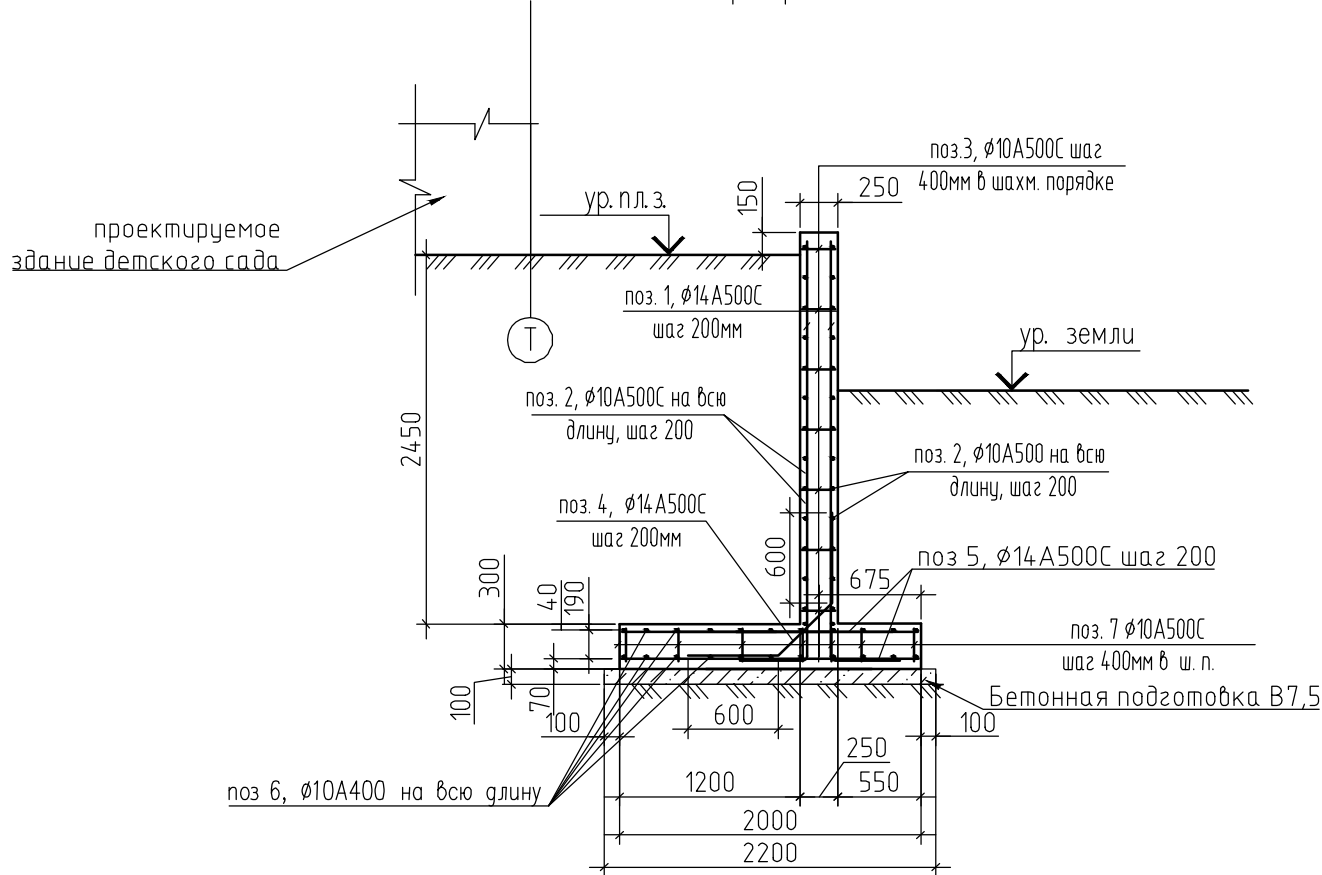


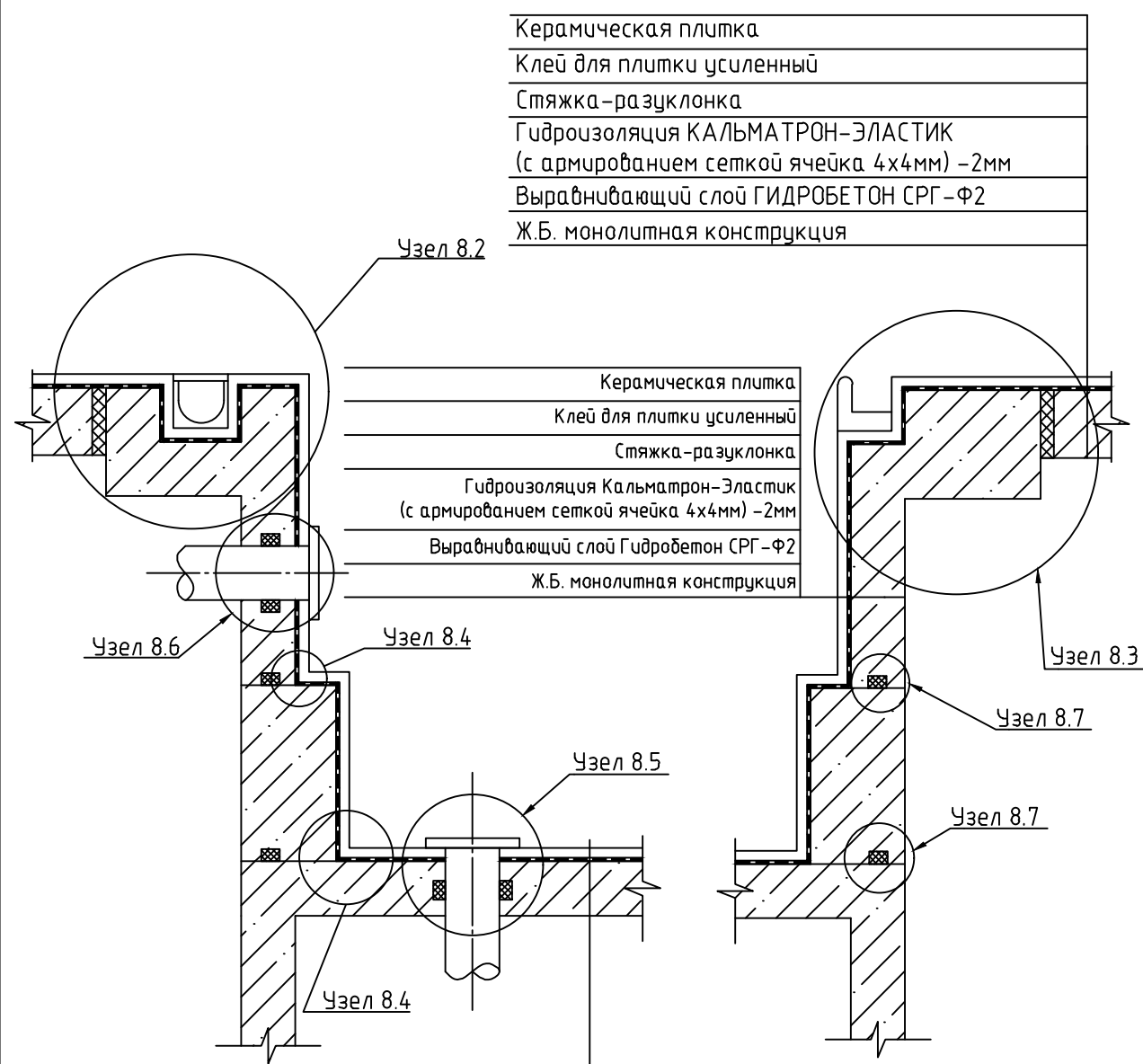
Схема армирования



Здание детского сада-яслей						Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	П	10
Технические решения к 54-1/2019-КР (лист 31)								

7
3

Устройство гидроизоляции чаши и обходных дорожек плавательного бассейна

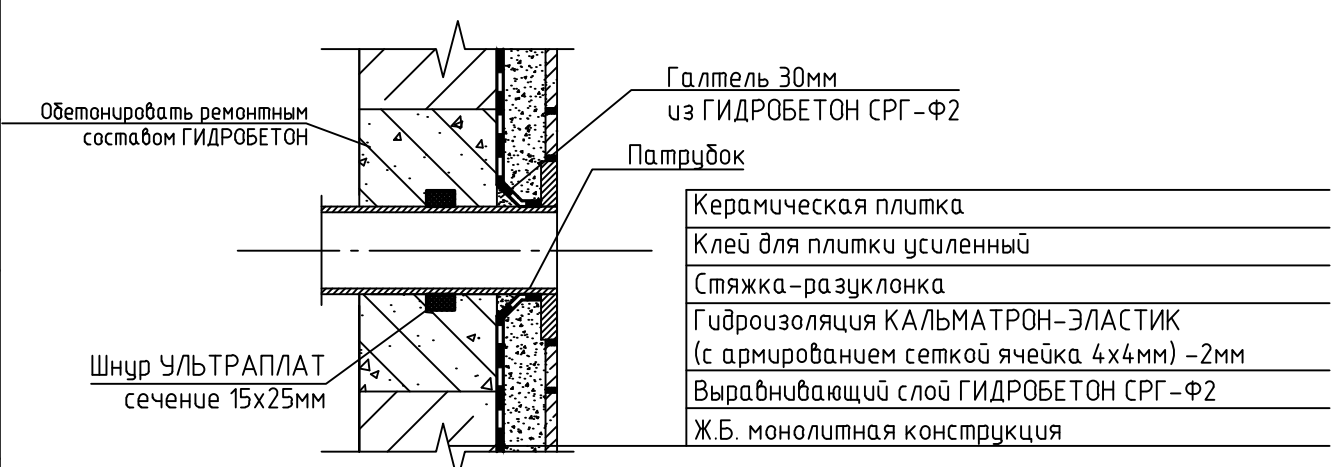


- Керамическая плитка
- Клей для плитки усиленный
- Стяжка-разуклонка
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (с армированием сеткой ячейка 4x4мм) -2мм
- Выравнивающий слой ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2
- Ж.Б. монолитная конструкция

- Керамическая плитка
- Клей для плитки усиленный
- Стяжка-разуклонка
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (с армированием сеткой ячейка 4x4мм) -2мм
- Выравнивающий слой ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2
- Ж.Б. монолитная конструкция

8.6

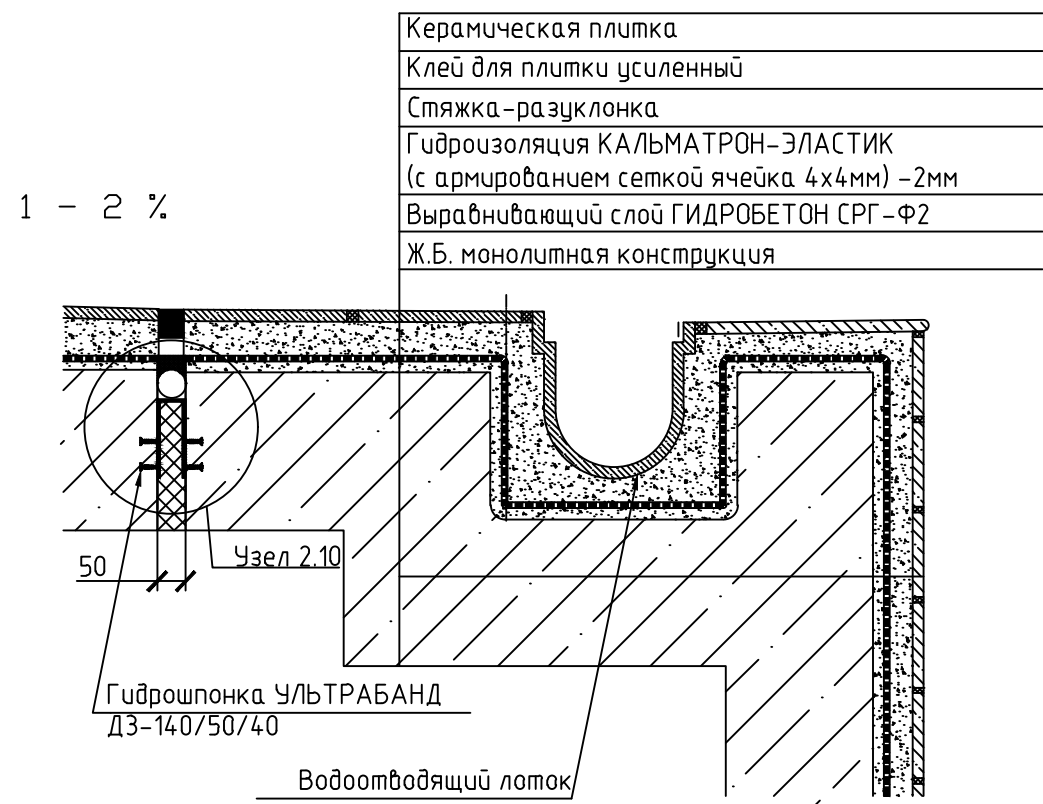
Устройство гидроизоляции чаши и обходных дорожек плавательного бассейна (проход труб)



- Керамическая плитка
- Клей для плитки усиленный
- Стяжка-разуклонка
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (с армированием сеткой ячейка 4x4мм) -2мм
- Выравнивающий слой ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2
- Ж.Б. монолитная конструкция

8.2

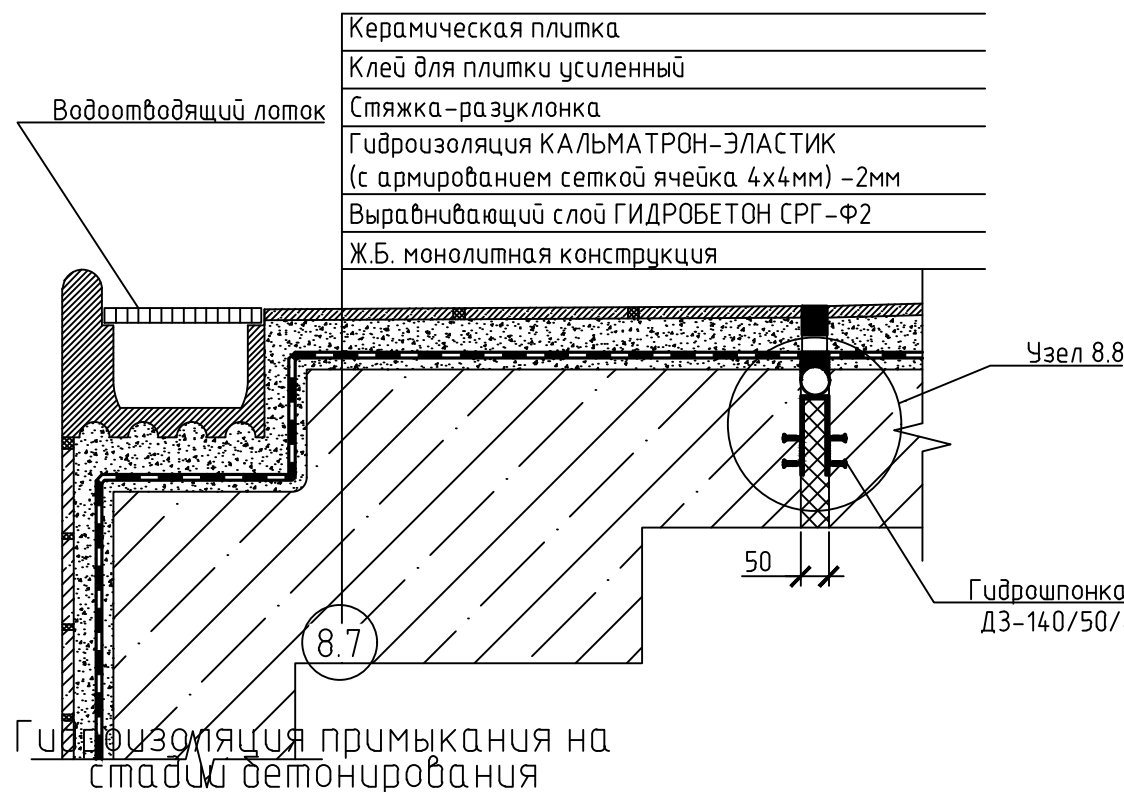
Устройство гидроизоляции чаши и обходных дорожек плавательного бассейна (обходные дорожки, переливные желоба, стенки)



- Керамическая плитка
- Клей для плитки усиленный
- Стяжка-разуклонка
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (с армированием сеткой ячейка 4x4мм) -2мм
- Выравнивающий слой ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2
- Ж.Б. монолитная конструкция

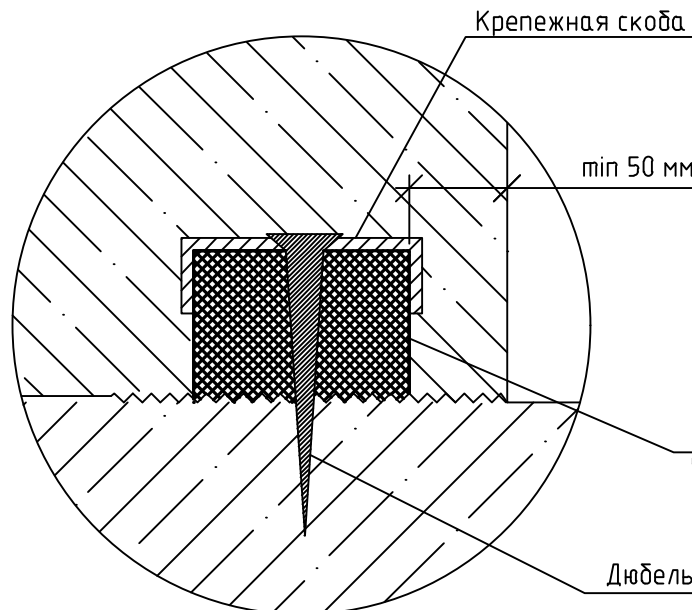
8.3

- Керамическая плитка
- Клей для плитки усиленный
- Стяжка-разуклонка
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК (с армированием сеткой ячейка 4x4мм) -2мм
- Выравнивающий слой ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2
- Ж.Б. монолитная конструкция



8.7

Гидроизоляция примыкания на стадии бетонирования



Крепежная скоба

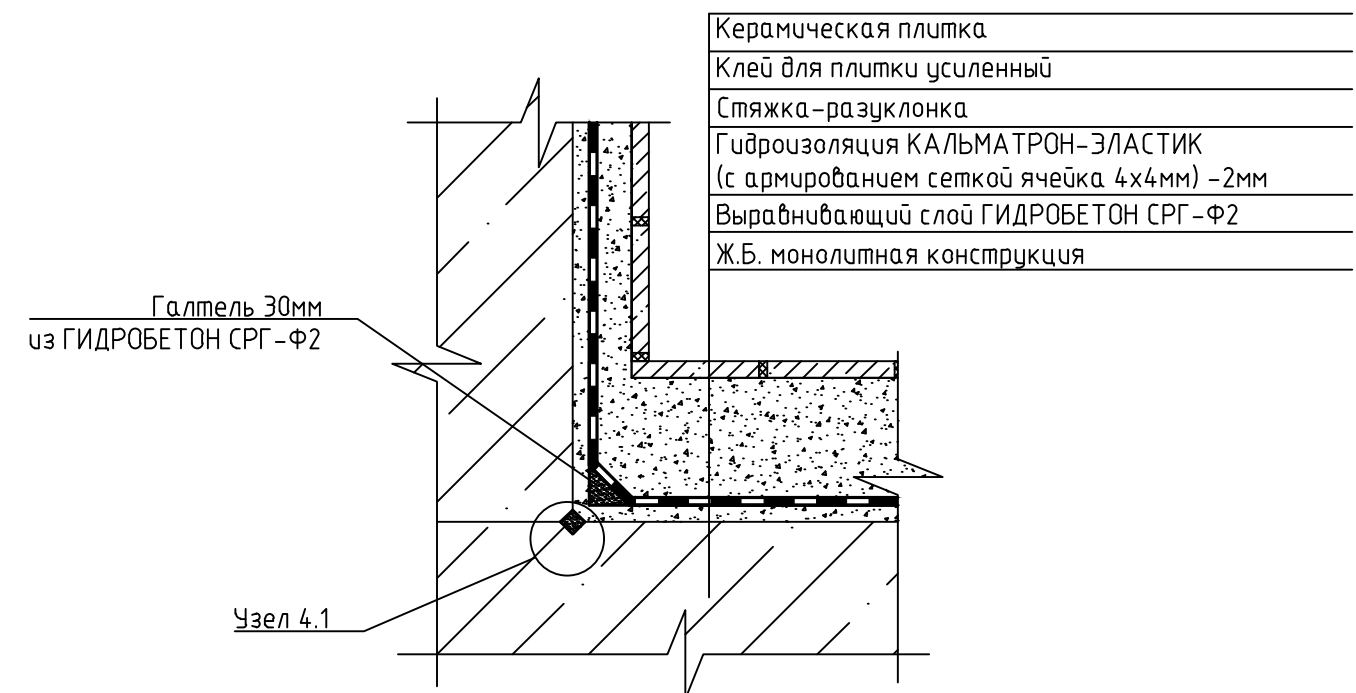
min 50 мм

Шнур бетонитовый УЛЬТРАПЛАТ 15x25мм

Дюбель

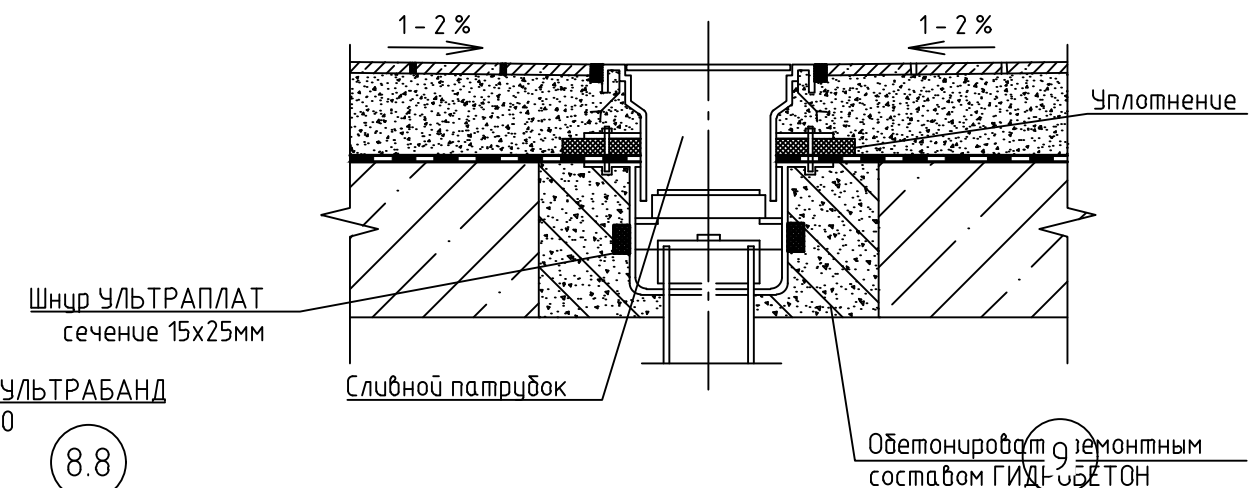
8.4

Устройство гидроизоляции чаши и обходных дорожек плавательного бассейна (примыкание днище/стена)



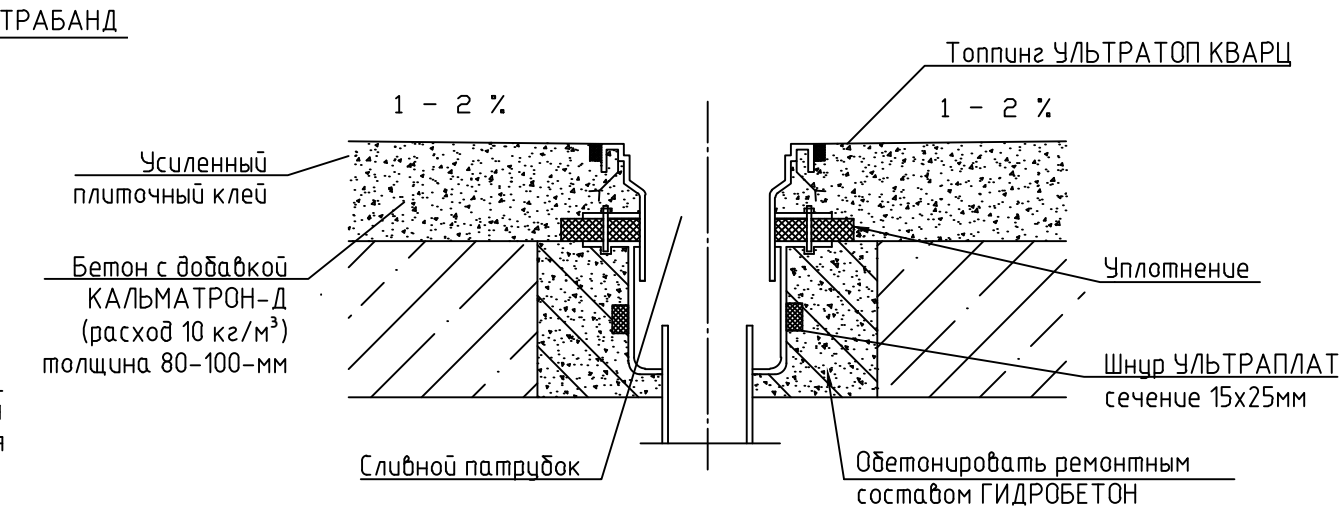
8.5

Устройство гидроизоляции чаши и обходных дорожек плавательного бассейна (водослив)



8.8

Вариант устройства гидроизоляции сливного трапа



Здание детского сада-яслей						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»				Стадия	Лист	Листов
Технические решения к 54-1/2019-КР (устройство бассейна)				п	11	