



## 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](mailto:kalmatron@kalmatron-n.ru) [www.kalmatron.ru](http://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

### Эксплуатируемая кровля административно-общественного здания

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

## 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 портландцементных. По полученным данным был выполнен расчет долговечности бетонных конструкций. Так, срок эксплуатации бетонов, изготовленных на портландцементе с содержанием фазы СЗА не более и эксплуатирующихся в сульфатных средах 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 бетоносмесительного узла, в виде раствора с водой (1:1) в бетономешалку непосредственно на строительной площадке.

### Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 10 и 20 кг.

КАЛЬМАТРОН-ЭКОНОМ (штукатурный гидроизолирующий состав) ТУ 5745-003-47517383-00 Состав штукатурный гидроизолирующий

### Описание

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

### Назначение

Штукатурный состав Кальматрон-Эконом предназначен для устройства защитных гидроизоляционных штукатурных покрытий по бетонным и кирпичным поверхностям, заделки холодных швов, трещин, стыков, примыканий и т.д. с обеспечением водонепроницаемости, прочности и морозостойкости. Материал обладает высокой адгезией к бетону, кирпичу, натуральному камню.

### Приготовление раствора смеси

Сухая смесь Кальматрон-Эконом затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). На 1 кг сухой смеси Кальматрон-Эконом расход воды составляет 170-180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером. Для растворения химических добавок следует выдержать технологическую паузу в течение 5-7 минут. В конце технологической паузы растворная смесь загустеет. После чего произвести повторное перемешивание в течение 2-5 минут. Консистенция при этом изменится, растворная смесь восстановит свою подвижность. При потере пластичности в процессе работы возобновить перемешивание.

### Нанесение

Раствор Кальматрон-Эконом наносится на подготовленную поверхность. Вручную широким шпателем толщиной слоя 5-20 мм.

### Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 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 влагостойкого 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 раствора 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.

ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2 (ремонтный состав гидроизолирующий с компенсированной усадкой на мелком заполнителе) ТУ 5745-008-47517383-2008 Составы ремонтные гидроизолирующие на цементной основе

### Описание

Сухая смесь, состоящая из портландцемента, фракционированного песка, комплекса запатентованных химически активных реагентов и полипропиленовой фибры. Максимальная крупность заполнителя 0,63 мм. При смешивании с водой образует миксотропный не расслаивающийся раствор с хорошей адгезией к поверхности.

### Назначение

Предназначен для гидроизоляции и ремонта железобетонных, кирпичных и каменных поверхностей. Используется для ремонта дефектов размером от 5 до 40 мм на горизонтальных, вертикальных и потолочных поверхностях. При нанесении состава толщиной более 20 мм рекомендуется использовать армирующую сетку. Материал применяется при наружных и внутренних работах. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

### Приготовление раствора смеси

Сухая смесь Гидробетон СРГ-Ф2 затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). Расход воды на 1 кг сухой смеси Гидробетон СРГ-Ф2 составляет 170-180 мл. Перемешивание следует производить до образования однородной массы в течение 2-5 минут строительным миксером.

### Нанесение материала

Растворная смесь Гидробетон СРГ-Ф2 наносится на подготовленную поверхность вручную мастерком или кельмой толщиной слоя 5-40 мм.

### Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 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 раствора смеси

Сухая смесь Кальматрон Шовный затворяется чистой водопроводной водой в подходящей емкости (ведро, таз, бетоносмеситель). 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 шпатель сечением 25x25 мм, утрамбовывается при помощи мастерка или вручную.

### Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 25 кг.

УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ (однокомпонентный межслоиный адгезив) ТУ 5775-015-47517383-2016 Однокомпонентный межслоиный адгезив Ультралит-Грунт

### Описание

Ультралит-Грунт – готовый к применению состав на основе акриловых полимеров. Представляет собой молочно-белую жидкость со слабым запахом.

### Назначение

Ультралит-Грунт предназначен для улучшения прочности сцепления бетонных поверхностей при послойной заливке бетона. Также может использоваться в качестве грунтоблочного покрытия перед нанесением сухих строительных смесей, таких как эластичные гидроизоляции, стяжки, наливные полы, ремонтные составы, не содержащие щелочных солей, штукатурки, клеи. Адгезив Ультралит-Грунт снижает впитывающую способность бетонного основания, укрепляет, стабилизирует основу. После высыхания Ультралит-Грунт создает бесцветную эластичную пленку, защищающую арматуру от коррозии и сохраняющую способность паропропускания, заметно снижает расход материалов, наносимых по образующей пленке. Может использоваться для внутренних и наружных работ. Не предназначен для гидроизоляции проникающего действия.

### Подготовка материала

Материал Ультралит-Грунт поставляется в готовом виде. Перед применением канистру следует взболтать.

### Нанесение материала

Состав Ультралит-Грунт наносится на бетонную, кирпичную, каменную поверхность кистью или валиком в 2 прохода с расходом 200-300 мл/м2.

### Упаковка

Канистры по 10 л.

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

### Описание

Герметизирующий саморасширяющийся шнур Ультраплат – гибкий бентонито-каучуковый материал. Ультраплат выпускается в виде шнура различного сечения и длины, при установке не требует сварки, шнуры соединяются встык или с нахлестом 100 мм. Ультраплат – активный бентонит натрия на каучуковой основе. Бентонит натрия – эффективный гидроизоляционный материал, представляющий собой одну из разновидностей монтмориллонитовых глин природного (вулканического) происхождения. При гидратации шнур Ультраплат 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 Ультраплат выдерживает неограниченное количество циклов гидратации дегидратация без потерь функциональных характеристик.

### Назначение

Гидроизоляционный расширяющийся шнур Ультраплат 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 Ультраплат предназначен, в том числе, для применения, как в условиях гидростатического давления (воздействия). Может применяться при строительстве резервуаров для питьевой воды.

### Подготовка материала

Шнур Ультраплат 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.

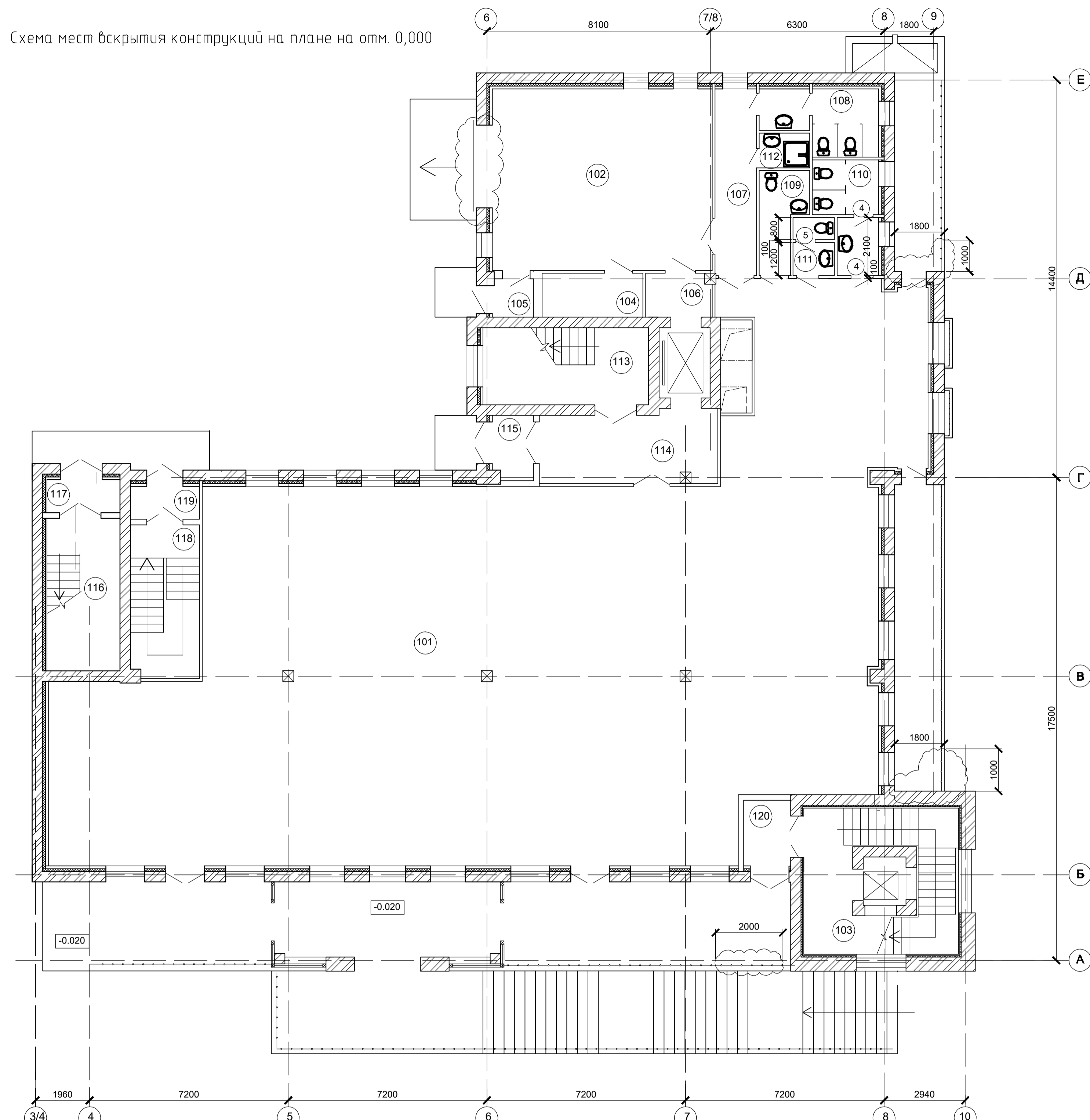
### Упаковка

Картонные коробки по 40 м.п. шнура.

Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Эксплуатируемая кровля административно-общественного здания			
						Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	2
Общие данные									



Схема мест вскрытия конструкций на плане на отм. 0,000



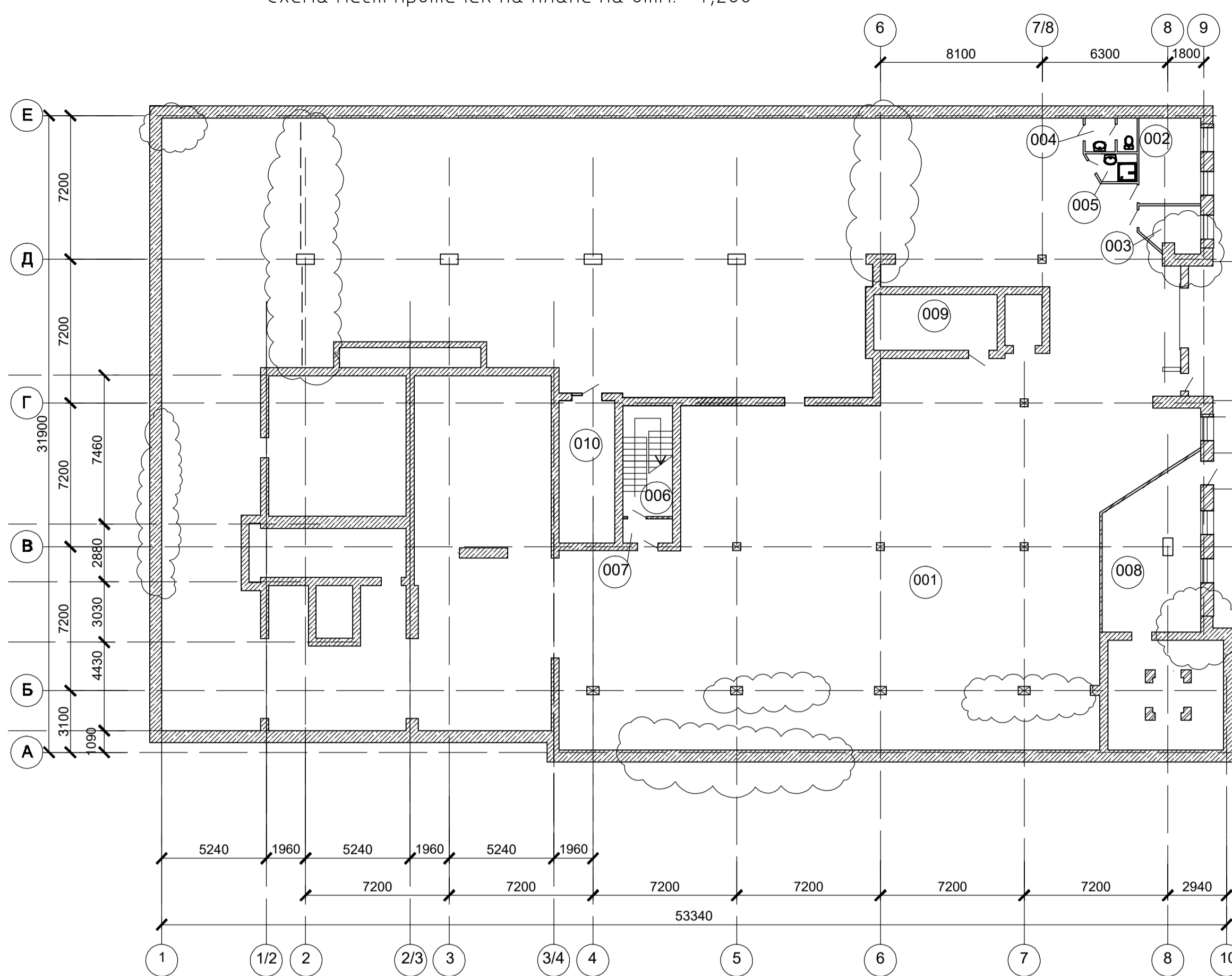
Категория эксплуатируемой кровли здания на отм. -0,050 – ограниченно работоспособное состояние

Порядок производства работ:

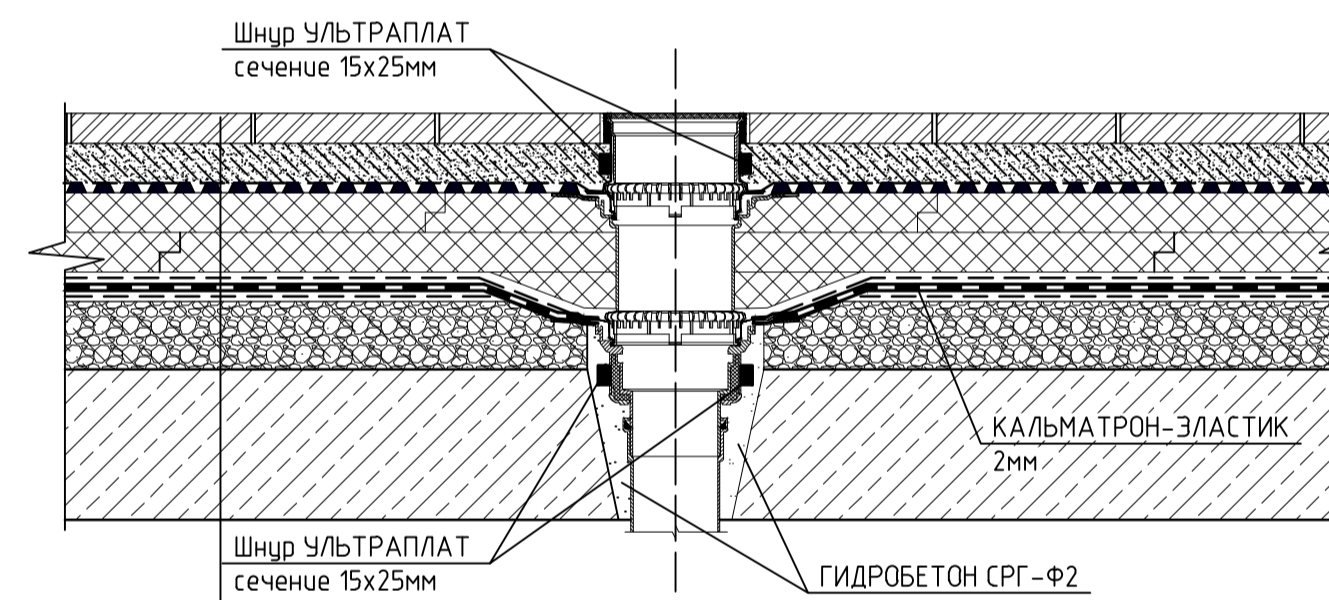
1. демонтировать примыкания из оцинкованной стали кровли к стенам;
2. демонтировать брусчатку, очистить ее от мастики;
3. демонтировать гидроизоляционный ковер до плиты;
4. стяжку очистить от остатков битума;
5. в местах образования неровностей бетонных конструкций кровли в осях А-Е/ 1-2, Г-Е/ 2-6 выполнить выравнивание поверхности стяжки при помощи состава ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2;
6. выполнить работы по устройству уклона кровли в осях А-Б / 2-8 с помощью цементно-песчаного раствора М150 с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д (5кг/м³);
7. предусмотреть систему отвода воды с кровли в осях А/2-8 (лотки с уклоном, водопрямые воронки на фасаде, водосточные трубы);
8. выполнить работы по устройству гидроизоляционного ковра с соблюдением современных норм монтажа:
  - трещины, швы и места локальных протечек – расшить и зачеканить составом КАЛЬМАТРОН-ШОВНЫЙ
  - отремонтировать неровности и сколы составом КАЛЬМАТРОН ГИДРОБЕТОН СРГ-Ф2; перед нанесением гидроизоляции – нанести на бетонные поверхности межслойный адгезив УЛЬТРАЛИТ-ГРУНТ;
  - гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК слоем 2мм по малярной сетке 4x4мм;
  - стяжка (в осях А-Е/ 1-2, Г-Е/ 2-6) с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д (5кг/м³) с увеличенным уклоном (в осях А-Б / 2-8);
  - термоскрепленный геотекстиль плотностью 300 г/м²;
  - геотекстиль плотностью 300 г/м²;
  - свободно уложенная брусчатка.
9. выполнить монтаж примыканий из оцинкованной стали кровли к стенам; На кровлях в осях Б-Г/8-9 и Д-Е/8-9 выполнить следующие работы:

1. демонтировать керамогранитную плитку, стяжку, ограждения и парапетный камень;
2. демонтировать декоративный отлив из керамогранита и верхний ряд керамогранитных плит;
3. вызвать специалистов проектной или обследующей организации с целью проведения экспертизы поверхности гидроизоляционного ковра на предмет дефектов или разрушения материала;
4. обработать кирпич составом КАЛЬМАТРОН-ЭКОНОМ;
5. оштукатурить заново наружные поверхности стен в местах, удаленных керамогранитных плит составом КАЛЬМАТРОН-ЭКОНОМ;
6. выполнить монтаж водосточных желобов вместо декоративного отлива из керамогранита;
7. выполнить монтаж дополнительного фасонного элемента из окрашенной оцинкованной стали между гидроизоляционным полотном и водосточным желобом;
8. выполнить примыкание гидроизоляционного ковра к установленному фасонному элементу;
9. смонтировать парапетный камень;
10. восстановить стяжку с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д с покрытием из керамогранитных плит;
11. смонтировать ограждения;
12. смонтировать водосточные воронки и трубы.

Схема мест протечек на плане на отм. -4,200

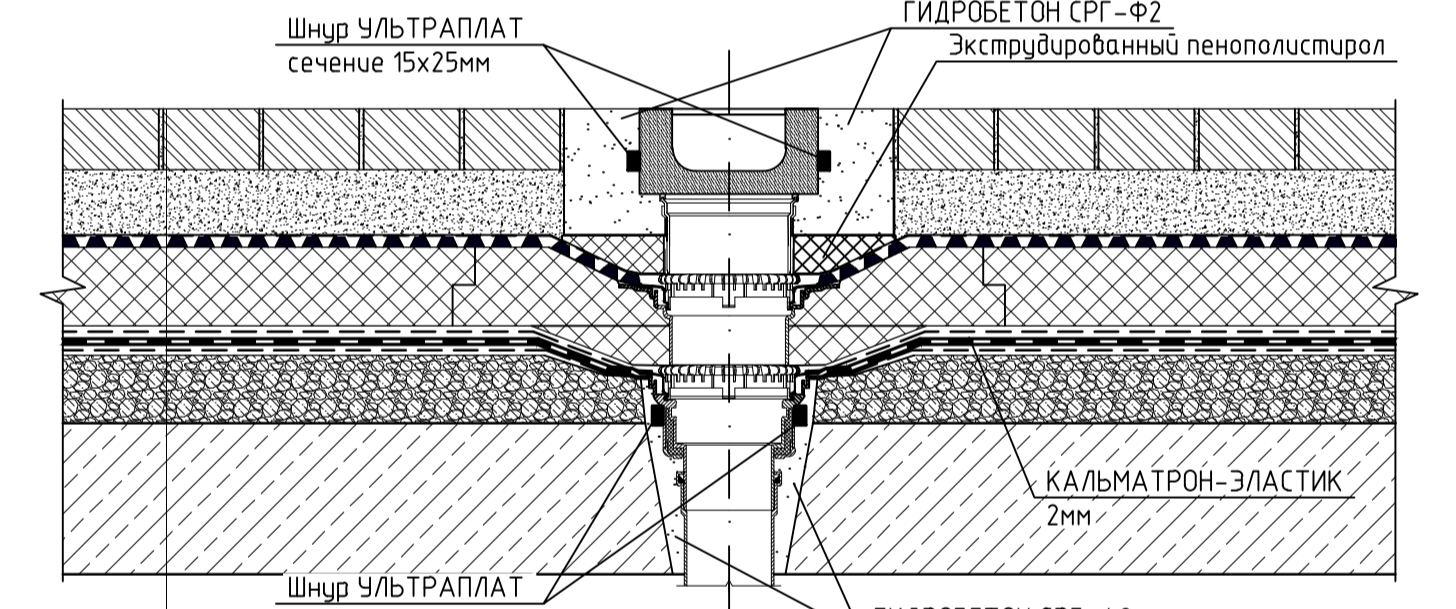


Эксплуатируемое инверсионное покрытие с морозостойкой плиткой. Примыкание к водосточной воронке



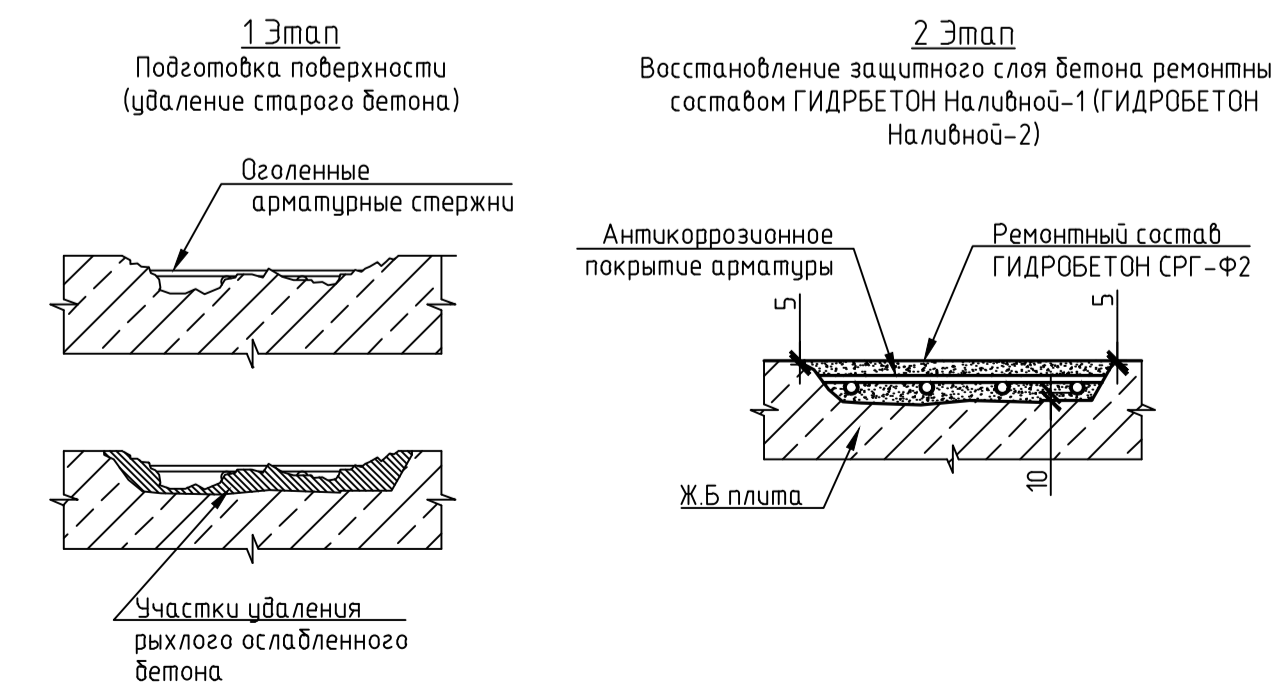
- Шнур УЛЬТРАПЛАТ сечение 15x25мм
- Морозостойкая плитка на клею по ц/п подготовке
- Фильтрующий слой из нетканого термически скрепленного геотекстиля Тураг\*SF40
- \*Дренажная геомембрана ИЗОЛИТ
- Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола Europlex (по проекту)
- Разделительный слой из нетканого излопробивного геотекстиля Tirtex BS 16
- Защитный слой из нетканого излопробивного геотекстиля Tirtex BS 25
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
- Уклонообразующий слой с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д
- Ж/б плита перекрытия

Эксплуатируемое инверсионное покрытие. Примыкание системы линейного водоотвода к многоуровневой воронке водоотвода



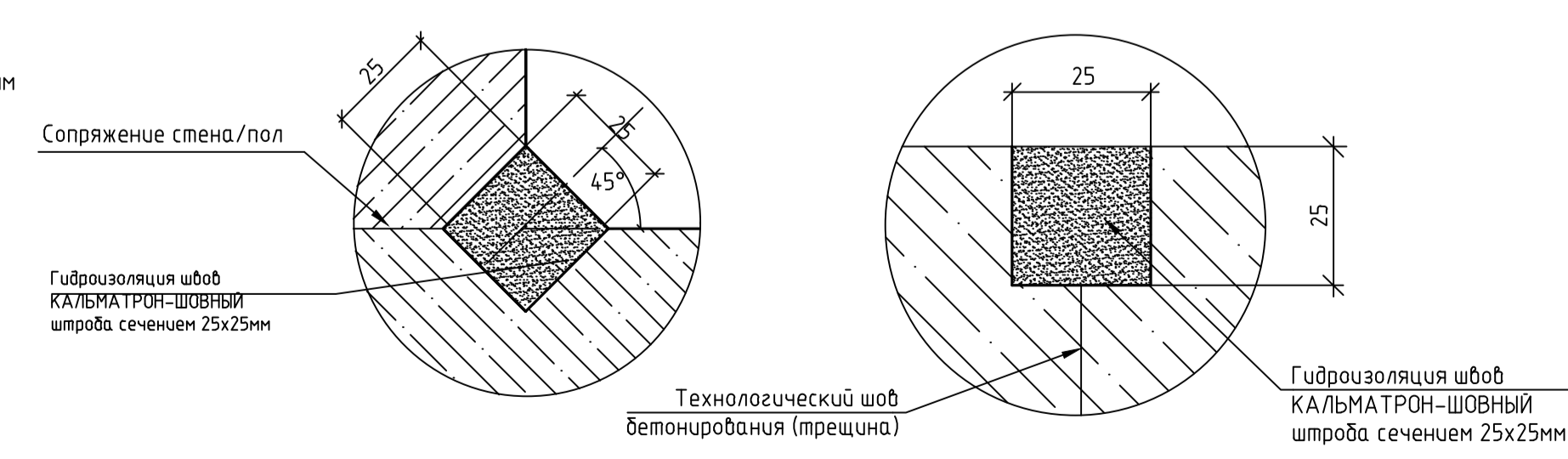
- Шнур УЛЬТРАПЛАТ сечение 15x25мм
- Тротуарная плитка или ФЭМ по подготовке из ц/п смеси (гарцовка)
- Фильтрующий слой из нетканого термически скрепленного геотекстиля Тураг\*SF40
- \*Дренажная геомембрана ИЗОЛИТ
- Теплоизоляционные плиты из экструдированного пенополистирола Europlex (по расчету)
- Разделительный слой из нетканого излопробивного геотекстиля Tirtex BS 16
- Разделительный слой из нетканого излопробивного геотекстиля Tirtex BS 25
- Гидроизоляция КАЛЬМАТРОН-ЭЛАСТИК 2мм
- Уклонообразующий слой с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д
- Ж/б плита перекрытия (по проекту)

Ремонт горизонтальных железобетонных поверхностей методом заливки



Узел примыкания стена/пол

Гидроизоляция швов бетонирования, трещин



Изм.					Лист					Дата				
Эксплуатируемая кровля административно-общественного здания														
Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»										Стация	Лист	Листов		
Планы, техрешения										P	2			