



## 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

Подпорная стенка

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

**ОБЩИЕ ДАННЫЕ**

**КАЛЬМАТРОН-Д ПРО** (концентрированная гидроизоляционная добавка в бетон)

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 ПРО (первичная защита бетона) позволяет исключить вторичную защиту бетона (обмазочную, рулонную и другую гидроизоляцию). Состав вводится в бетонную смесь во время ее приготовления. Добавка предназначена для применения только на бетонных узлах. Использование добавки Кальматрон-Д ПРО 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 ПРО не вызывает коррозии арматуры и 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

портландцементов. Допускается использование в резервуарах с питьевой водой в системах хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Применение

Материал вводится в состав бетона в сухом виде в условиях бетонносмесительного узла. Добавка вводится на стадии дозирования сыпучих компонентов бетона на ленту транспортера или в загрузочный бункер.

Упаковка

Бумажно-полиэтиленовый мешок по 10 кг.

**ДОПУСКАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ С ДОБАВКАМИ, ОБЛЕГЧАЮЩИМИ ЗИМНЕЕ БЕТОНИРОВАНИЕ.**

**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 гидратация 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.

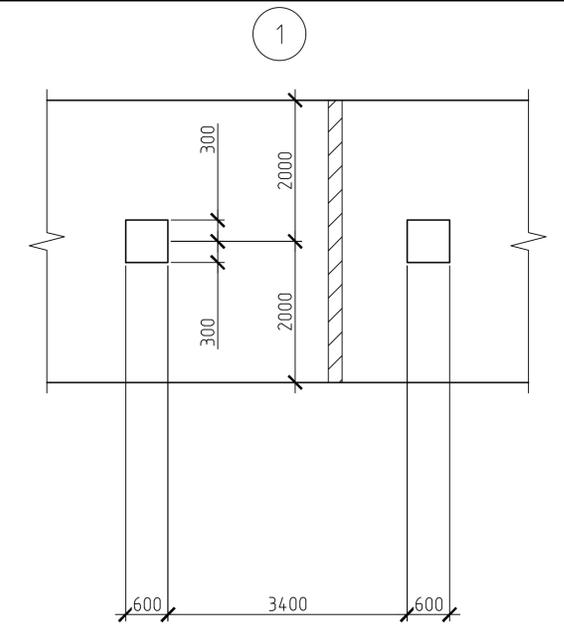
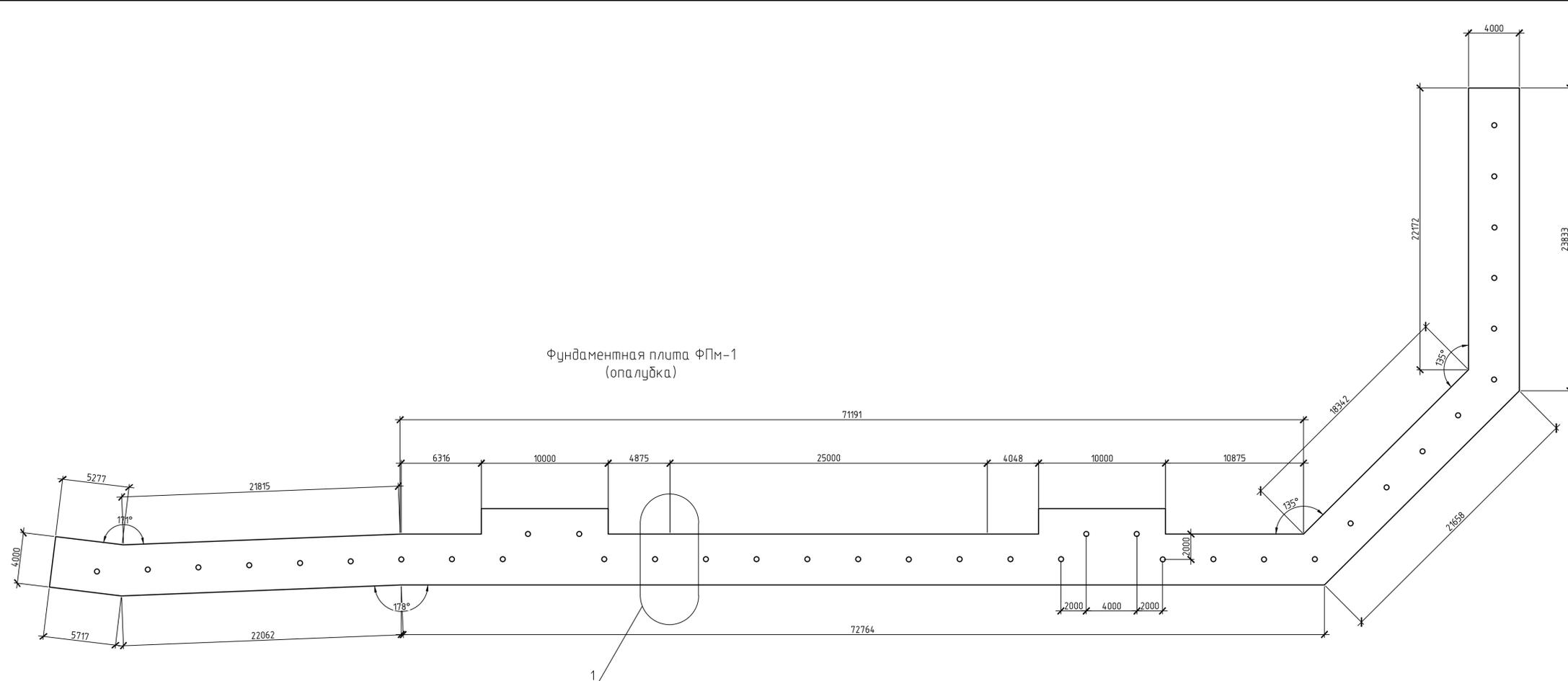
Монтаж

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

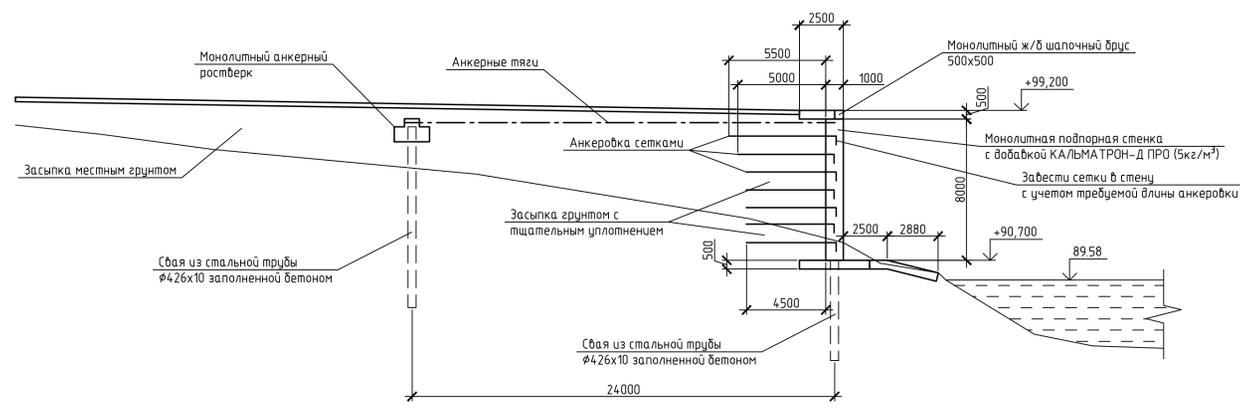
Согласовано			
	Взам. инв. №		
	Подп. и дата		
	Инв. № подл.		

						Подпорная стенка			
						Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материалов «КАЛЬМАТРОН»	Стадия	Лист	Листов
							П	1	2
						ОБЩИЕ ДАННЫЕ			



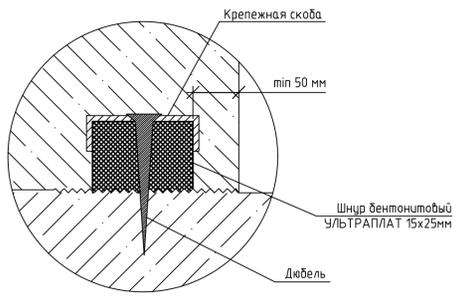
Спецификация элементов монолитных конструкций

Поз.	Позначения	Наименования	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 5781-82*	Ø16A400, L общ, м	18454	158	
Ф-1		Ø8A240, L=1720	1220	0.68	
		Бетон В25, F300, W6	304.9		уточнить
		Бетонная подготовка В7.5	64		уточнить
		КАЛЬМАТРОН-Д ПРО	2284		уточнить



1. Бетонирование Выполнить согласно требований СП 70.13330.2012 "Несущие и ограждающие конструкции".
2. Рельеф и откосы условно не показаны.
3. Тело причала сложено насыпным местным грунтом с послойным уплотнением и дальнейшим укреплением откосов. Подпорные стены дополнительно укреплены анкерными тягами из арматуры Ø32 и Ø60 по ГОСТ 5781-82\*. Укрепление откосов выполнено монолитными железобетонными плитами, толщиной 200мм и каменной наброской, толщиной 300мм, вдоль торца причала берегоукрепление выполнено из бетона класса В30, F300, W6 по ГОСТ 26633-91\* с добавкой КАЛЬМАТРОН-Д ПРО.
4. По торцу причала, со стороны реки, расположены металлические сваи-якоря (первая очередь - 9шт.) из трубы Ø426x10 по ГОСТ 10704-91, длиной 12м. Сваи устанавливаются в предварительно пробуренные скважины Ø650мм, с заполнением пазух цементно-песчаным раствором. После установки свай, тело трубы на 2/3 ее высоты заполняют сухой песчано-гравийной смесью. Затем внутрь трубы устанавливают арматурный каркас и заливают бетоном В25, F300, W6 по ГОСТ 26633-91\*.
5. По верху подпорной стены выполняется монолитной железобетонный пояс МП-1, толщиной 500мм из бетона класса В30, F300, W6 по ГОСТ 26633-91\*.
6. Защитный слой бетона для рабочей арматуры плиты -70мм.
7. Рабочая арматура с шагом 200мм
8. Для обеспечения проектного положения стержней верхней арматуры фиксаторы Ф-1 устанавливать на стержни нижней арматуры плиты, в местах пересечения лап фиксаторов с рабочей арматурой устраивать скрутки Вяжальной проволокой, шаг фиксаторов Ф-1 500x1000мм в шахматном порядке.
9. Количество стыкуемых в одном расчетном сечении плиты перекрытия рабочей арматуры периодического профиля должно быть не более 50%. Стыки растянутых стержней нижней и верхней арматуры должны располагаться вразбежку (см.узел). Расход арматуры в спецификации дан с учетом нахлеста.
10. Оголовки свай изолировать минимум 3 витками бентонитового шнура УЛЬТРАПЛАТ 15x25мм (крепить на жидкие гвозди).
11. Рабочие швы бетонирования изолировать с помощью бентонитового шнура УЛЬТРАПЛАТ 15x25мм.

Гидроизоляция примыкания на стадии бетонирования



Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Всего	ИТОГО
	Арматура класса						
	A240 (Ст3сп)		A400 (25Г2С)				
ГОСТ 5781-82*							
	Ø8	Ø10	Итого	Ø16	Итого		
ФПМ-1	828.9		828.9	19954.4	19954.4	20783.3	20783.3

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Подпорная стенка.			
						Технические рекомендации по устройству гидроизоляционной защиты с применением материала «КАЛЬМАТРОН»	Стандия	Лист	Листов
						Фундаментная плита ФПМ-1 (опалубка)	П	2	