

Металлоконструкция																					
Марка элемента	Аппаратура		Труба				Прокат марки														
	А-1	А500С	С-3хп ГОСТ 380-2005				Б С-4хп ГОСТ 8731-74				С-3хп ГОСТ 380-2005					12х8х10 ГОСТ 5632-2014					
			ГОСТ 6781-82	ГОСТ 24026-2016	ГОСТ 8732-2025	ГОСТ 3262-75	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 8732-2025	ГОСТ 10704-91	ГОСТ 19903-2015	ГОСТ 23900-2006	ГОСТ 23900-2006	ГОСТ 23900-2006	ГОСТ 23900-2006	ГОСТ 23900-2006	ГОСТ 23900-2006					
Ø12	Итого	Ø20	Итого	Ø203х6	Итого	Ø80х4	Ø90х3,5	Итого	Ø102х3	Итого	Ø108х5	Итого	Ø16х2	Итого	-5	Итого	110-Б	30-Б	Итого	18-Б	Итого
0.15	0.15	19.68	19.68	2.33	2.33	139.56	8.45	148.01	0.73	0.73	1.78	0.03	0.03	2.0	2.0	0.97	0.19	1.16	0.09	0.09	175.96
Легированная сталь Легированная сталь																					

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Приме- чание
		<u>Сборочные единицы</u>			
1	2192-34-001.05 п.2	Водоприемник	1	22,70	
2	2192-34-001.05 п.3	Оголовок	1	22,93	
3	2192-34-001.05 п.4	Защитная заглушка	1	0,95	
4	2192-34-001.05 п.5	Крышка пьезометра с ключом	1	2,99	
		<u>Детали</u>			
		Труба М-Ц-Р-80х4 ГОСТ 3262-75			
5		Л-2395	1	24,89	
6		Л-3000	3	25,02	
		Труба Ц-90х3,5 ГОСТ 3262-75			
7		Л=200	5	1,69	
		Ø20 А500С ГОСТ 34028-2016			
		Л=1000	8	2,46	
		<u>Стандартные изделия</u>			
		Гвозди К 3х80 ГОСТ 4028-63	24	0,0043	
8		Ковер газовой спальной Ø159 TY 4859-001-09665304-2011	1	0,75	
		<u>Материалы</u>			
		Битум ВН 70/30 ГОСТ 6617-76	4,50		кг
		Геоэктить Дорнит 100 П9 СТО 37483884-2017	3,40		м ²
		Песок фр. 2-5 мм ГОСТ 8736-2025	0,05		м ³
		Доска - 2 хв. - 25 ГОСТ 8486-86	0,02		м ³
		Земля Пб-115 Белаэ строительная для наружных работ ГОСТ 33280-2023	0,01		кг
		Состав для холодного цинкования матовый, серебристо-серый "АнтикорЛинк" TY 2312-027-600414707-2014	0,05		кг

Указания по установке:

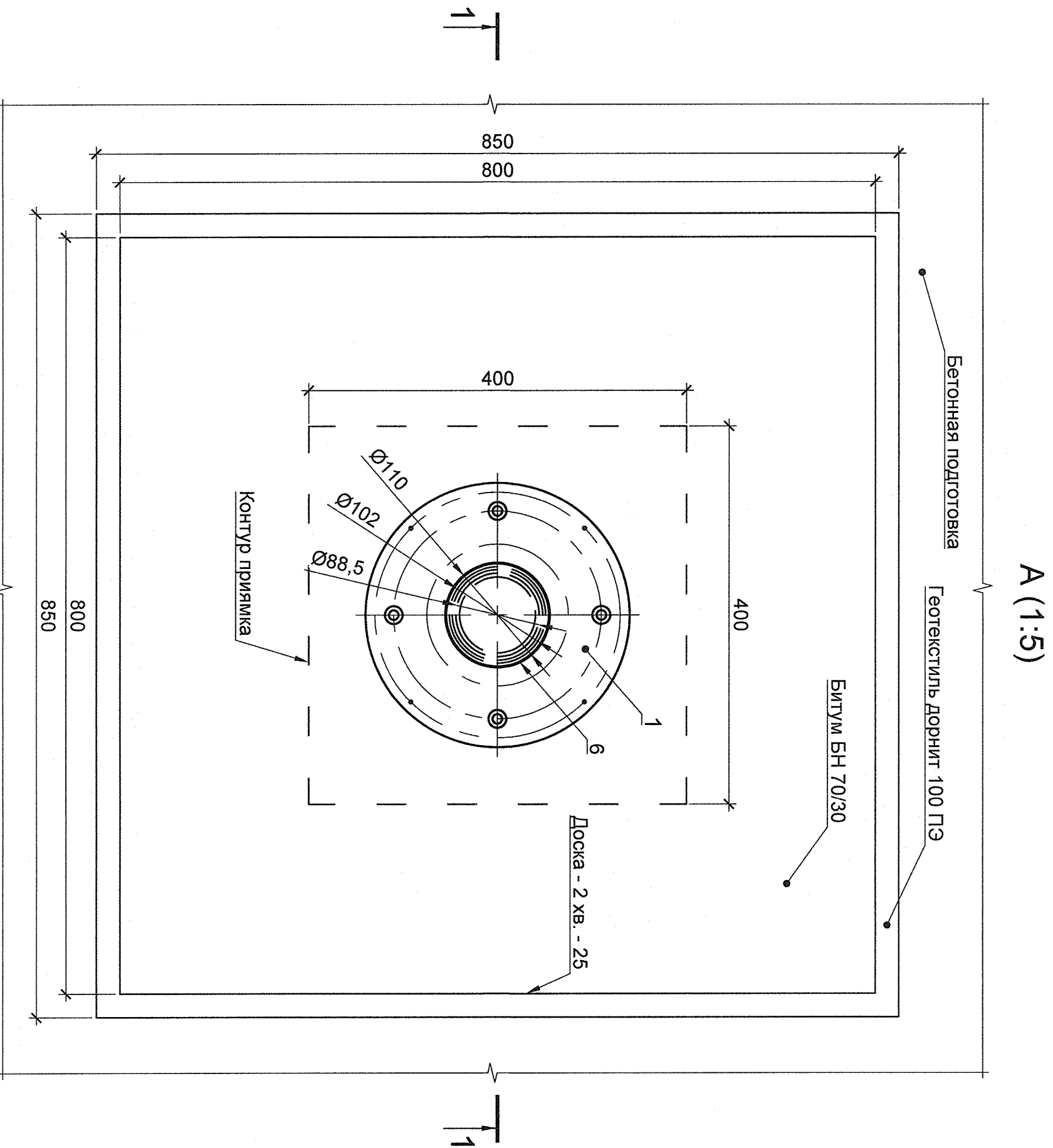
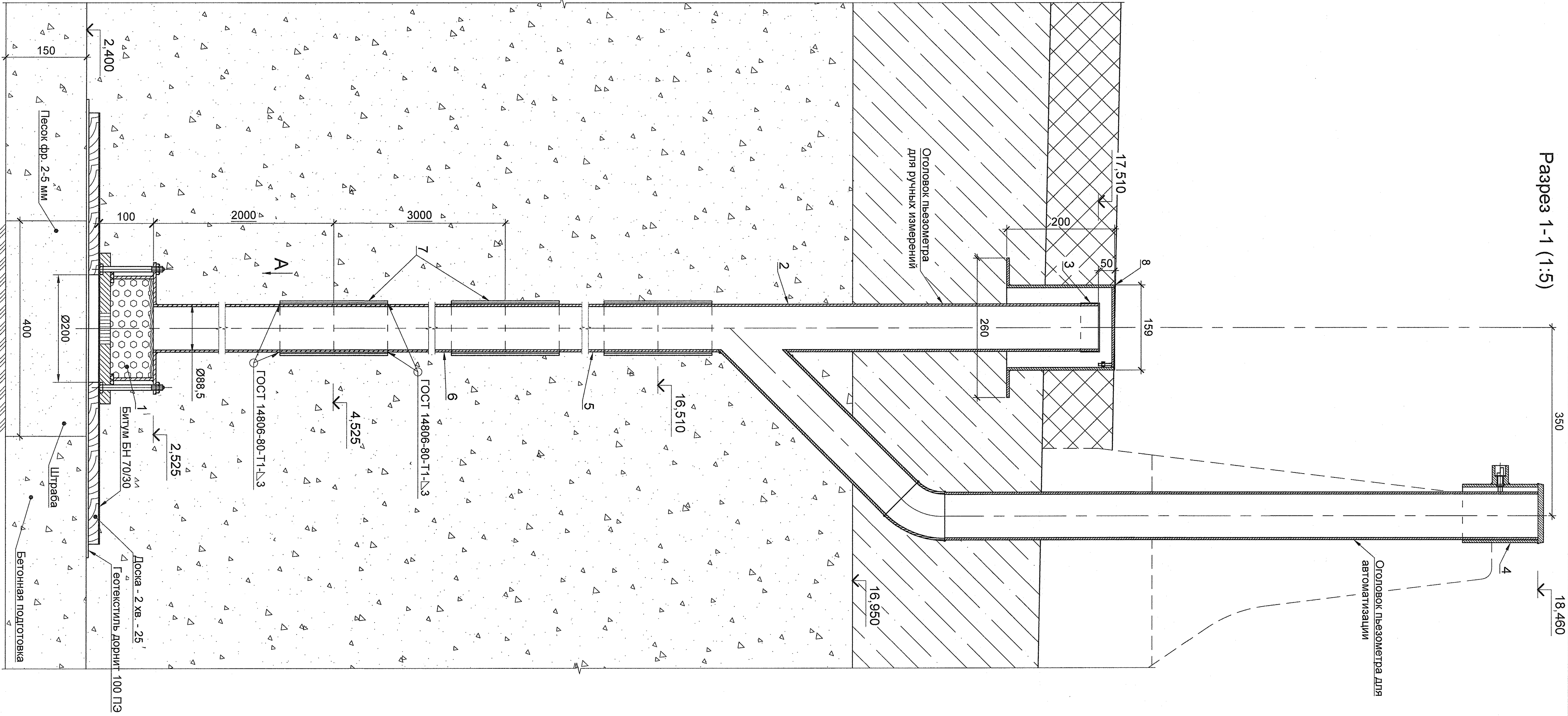
1. По данному черчению производится установка в фундаментах или вне водосливной плотины пьезометров заявленных безнапорных давлений - (ПЗБ), ПЗБ № 1,ПЗБ 1.02, 5 ПЗБ 2.02, 5 ПЗБ 3.02, 5 ПЗБ 4.02, 5 ПЗБ 5.02, 5 ПЗБ 6.02, 5 ПЗБ 7.02, 5 ПЗБ 8.02
2. Выполнить шпору в бетонной подготовке толщиной 150 мм размерами 400x400 мм на толщину плутиной – до контакта бетона с основанием.
3. Шпурда залитонется песком фракцией 2-5 мм, затем укрывается двумя слоями геотекстиля дорнит 100 ПВ.
4. Выполняется сборка деревянного щита из досок 2 хв. - 25. Размер щита 800x800 мм с отверстием диаметром 200 мм в центре щита.
5. Для избежания проникновения ценного молока в фильр, внешнюю часть пластинная собранного водопрониимая (поз. 1) прибивается гвоздями к 3х80 x деревянному щиту, через предусмотренные для этого отверстия.
6. Верх деревянного щита подбавляется горячим битумом БН 70/30.
7. Собранная конструкция устанавливается на предназначенное для неё место в бетонной подготовке, при этом поверхность места установки укрывается датки слоем геотекстиля дорнит 100 ПВ.
8. Края деревянного щита по периметру его прижимаются к бетонной подготовке пырьватостью горячим битумом БН 70/30 с целью исключения попадания бетонного молока в фильр.
9. При монтаже в случае взаимного наложения или пересечения деревянных щитов выполняется их подрезка по месту. Стык (место примикания) подрезанных щитов после сборки промазывается горячим битумом БН 70/30.
10. В случае переоборудования прелестрой трубы окисленного пьезометра ПОВ деревянного щита отворачиве в шите выполняются по месту.
11. Перед бетонированием обеспечиве вертикальность трубы фильтра пьезометра путем приваривания арматурных стержней А500С к трубе по месту.
12. После установки водопрониимая (поз. 1) происходит сборка основных элементов пьезометра.
13. Для наращивания водоуподельной трубы пьезометра производится установка трубы СД80х3,5 (5) длиной 200 мм (далее – муфта) на выпуск трубы СД80х4 предыдущего звена, выдержав соосность и обеспечения положение, при котором нижний край муфты находится на 100 мм ниже трубы последующего звена.
14. Затем выполняются сварка нижнего торца муфты сплюснени шири по ГОСТ 14806-80 катег шага 3 мм.
15. Труба СД80х4 последующего звена устанавливается в муфту до полного упора в торце нижней трубы, после чего выполняется сварка верхнего торца муфты с трубой последующего звена сплюснени шири по ГОСТ 14806-80 катег шага 3 мм.
16. Сварочные швы обрабатываются составом для холодного шликования в 2 слоя.
17. Для предотвращения попадания в водоуподельную трубу фильтра посторонних предметов, на нее устанавливается защитная заглушка, которая используется повторно по мере наращивания водоуподельной трубы пьезометра.
18. После наращивания водоуподельной трубы пьезометра до проектной отметки защитная заглушка устанавливается на оголовке пьезометра для ручных измерений с целью предотвращения попадания внутрь посторонних предметов.
19. На оголовке пьезометра для автоматизации устанавливается крышка пьезометра (поз. 4).
20. При устройстве дорожного покрытия на рёбре водосливной плотины предусматривается установка стального ковера (поз. 8) для обеспечения доступа к оголовку пьезометра с целью выполнения Ручных измерений.
21. Перед установкой стального ковера выполняется обрезка оголовка трубы пьезометра (поз. 2) по месту таким образом, чтобы от поверхности крышки ковера до обрезанного торца трубы обеспечивался зазор не менее 50 мм.
22. Проектный номер ПЗБ наносится по заданию белой краской ПФ-115 на наружную поверхность стального ковера (поз. 8)
23. После завершения работ оформляется акт скрытых работ с приложениями исполнительской схемы. В акте должны быть указаны дата и место установки, привязка пьезометра, его длина, отметки верха оголовков и первичный замер уровня воды в пьезометре.

Ведомость рабочих чертежей прилагаемого комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Установочный чертёж	
2	Водоприёмник. Сборочный чертёж	
3	Оголовок. Сборочный чертёж	
4	Защитная заглушка. Сборочный чертёж	
5	Крышка пьезометра с клапаном. Сборочный чертёж	

[illegible]

			Согласовано		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
809326	№ 03.07.26				



Примечание:

1. Размеры даны в миллиметрах, отметки в метрах

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН	ОКПА/ММ	2026
---	---------	------