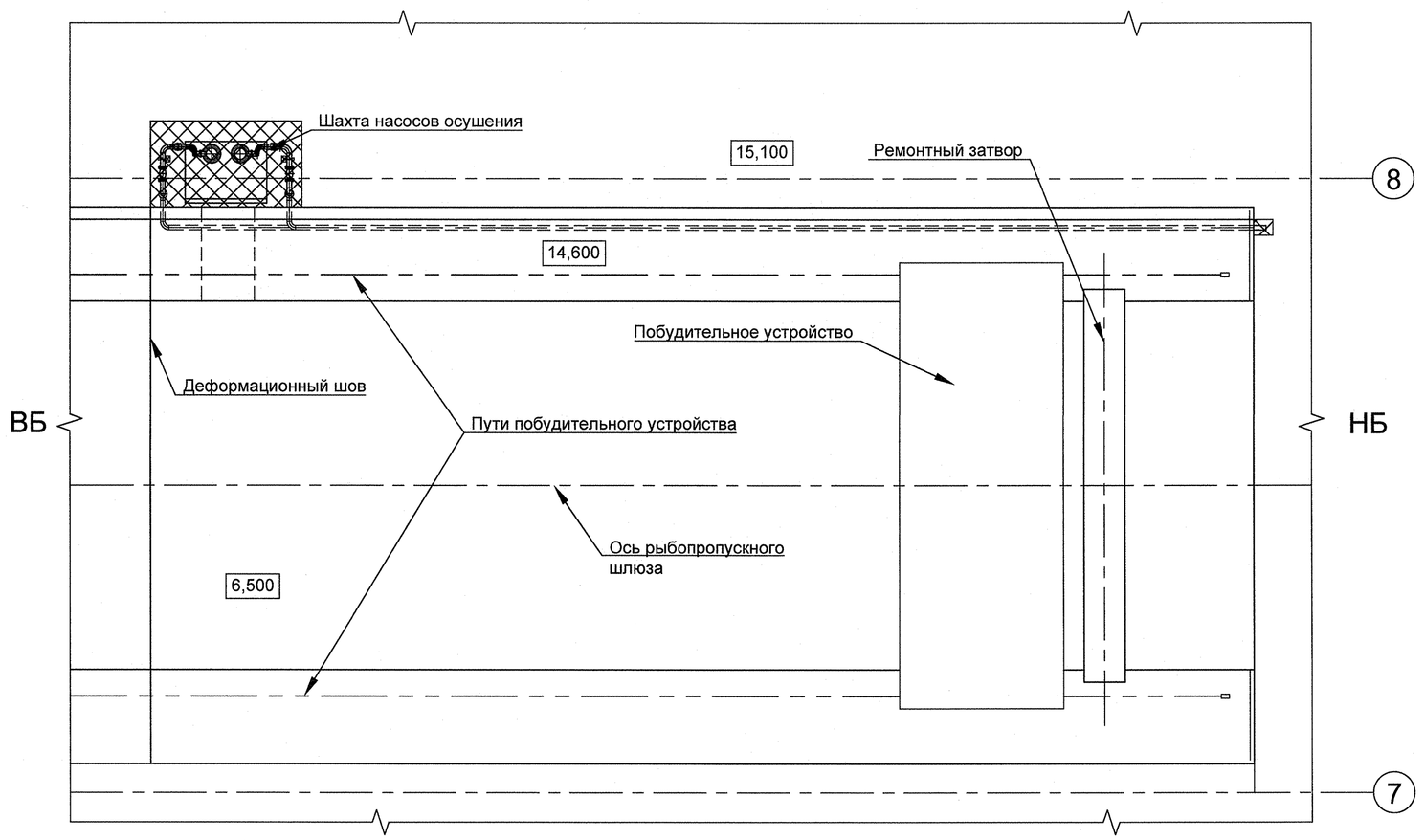
Схема расположения (1:200)



Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Спецификация	
2	Фрагмент плана на отм. 14,600. Разрезы 1-1... 3-3. Узлы А, Б	
3	Разрезы 4-4... 7-7. Узлы В, Г, Д. Вид Е	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
2192-19-001 ТТ	Технические требования на разработку, изготовление и поставку оборудования системы осушения рыбопропускного шлюза	
2192-19-001	Принципиальная схема	
2192-46-003	Рыбопропускной шлюз. Рыбонакопитель. Секция 3. Фундаментная плита	
	Прилагаемые документы	
2192-19-002.01.00	Опора 1	
2192-19-002.02.00	Опора 2	
2192-19-002.00.01	Бобышка	
2192-19-002.00.02	Крюк 1	
2192-19-002.00.03	Крюк 2	
2192-19-002.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГНОМ 200-25	Насос погружной переносной с сетчатым фильтром. Расход 200 м^3/ч, напор 25 м, Мощность электродвигателя 24 кВт, напряжение 380 В, частота 50 Гц, комплектно со шлангом 10 м, цепью для подъема, кабелем, шкафом управления	2	210	В соответствии с 2192-19-001 ТТ
1.1		Шкаф управления насосами комплектно с пультом управления	1	-	В соответствии с 2192-19-001 ТТ
2	EL MS10	Датчик уровня поплавковый, U = 220 В, расчетный ток 10...16 мА, степень защиты IP68, комплектно с кабелем 10 м	4	1,5	ООО "ПК АкваЭлемент"
3	МВП100Н/(-0,1...0,3)МПа	Мановакуумметр показывающий, с гидрозаполнением, диапазон измерений -0,1...0...0,3 МПа, диаметр корпуса 100 мм, класс точности 1,0	2	0,35	НПО "ЮМАС"
4	Артикул 11.211.100	Кран шаровой фланцевый из нержавеющей стали DN100 PN16, комплектно с ответными фланцами, прокладками и крепежом	2	19,4	ООО "КВО АРМ"
5	Кран КТНр2,5-внутр G1/2"/внутр G1/2"	Кран трёхходовой для манометра DN15 PN25 МПа, комплектно с прокладками	2	-	НПО "ЮМАС"
6	АБРС100ДНЖЕ АБРС100ФНЖЕ	Быстроразъемное соединение из нержавеющей стали DN100 PN16	2	-	ООО "Армайт"
7	2192-19-002.01.00	Опора 1	2	4,52	
8	2192-19-002.02.00	Опора 2	1	14,31	
9	2192-19-002.00.01	Бобышка	2	0,19	
10	2192-19-002.00.02	Крюк 1	2	0,06	
11	2192-19-002.00.03	Крюк 2	1	0,156	
		Отвод ГОСТ 17375-2001			
12		90-108х4	4	2,5	
13		45-108х4	2	1,25	
14		Соединение 1-15 из нержавеющей стали ГОСТ 5890-78	2	0,31	
15		Штуцер 9-15 из нержавеющей стали ГОСТ 5890-78	2	0,275	
16		Фланец 100-10-01-2-В-Ст20-IV ГОСТ 33259-2015	4	3,96	
		Гайка ГОСТ ISO 4032-2014			
17		М16-6Н.5.099	16	0,038	
18		М12-6Н.5.099	8	0,016	
		Шайба пружинная ГОСТ 6402-70			
19		16л 65Г.099	16	0,06	
20		12л 65Г.099	8	0,003	
21		Болт с шестигранной головкой ГОСТ Р ИСО 4014 М16х50-А2-70	16	0,1	
22		Прокладка А-100-10-Ф-С ГОСТ 15180-86	2	0,047	
23	Артикул 400028 Артикул 400469	Химический клеевой анкер на основе эпоксидной смолы EPX 585S Резьбовая шпилька для химической анкеровки из коррозионностойкой стали ESE-TD45 10х130	1 14	- -	ГК "Простая механика"
24		Хомут 110-ВСт3сп-Ц9.хр ГОСТ 24137-80	2	0,33	
		Труба ГОСТ 8732-78			
25		108х4 -Ст20	2,5	10,26	
26		22х3 -Ст20	0,5	1,41	
27		Цепь 9,0-1-Т(8)-220 ГОСТ 30441-97	1	13,2	

Общие указания

1. Данный комплект чертежей разработан в соответствии с договором № 0318100043322000045/1 от 07.11.2022.
2. Монтаж насосов, оборудования и трубопроводов выполнить по настоящим чертежам, в соответствии со схемой 2192-19-001, требованиями заводов-изготовителей оборудования и в соответствии со СНиП 3.05.05-84 "Технологическое оборудование и технологические трубопроводы".
3. Обозначение оборудования, арматуры и приборов на чертежах:
   - в числителе - позиция по спецификации;
   - в знаменателе - по KKS в соответствие с принципиальной схемой №2192-19-001.
4. Перед монтажом внутреннюю поверхность трубопроводов очистить от грязи и пыли.
5. Сварные швы при сварке трубопроводов выполнить по ГОСТ 16037-80 "Соединения сварные стальных трубопроводов", тип шва С17. Сварные швы опорных конструкций выполнить в соответствии с ГОСТ 5264-80.
6. Сварку трубопроводов и металлоконструкций выполнять с использованием электродов
   - для углеродистой стали УОНИИ 13/45-3,0 ГОСТ 9467-75 или аналог;
   - для разнородной стали ЭА 395/9-3,0 ГОСТ 9466-75 или аналог.
7. Сварку трубопроводов менее 50 мм производить сварочной проволокой 2 Св-04Х19Н11М3 ГОСТ 2246-70.
8. Трубопроводы диаметром DN15 гнуть радиусом 3,5DN.
9. Смонтированные трубопроводы испытать на прочность и герметичность гидростатическим давлением 0,6 МПа в течение 5 мин. Протечки не допускаются. При проведении гидравлических испытаний при отрицательной температуре окружающего воздуха должны быть приняты меры против замерзания воды в трубопроводах. После проведения испытаний трубопроводы продуть сжатым воздухом.
10. После монтажа наружную поверхность трубопроводов очистить, обезжирить и выполнить сигнальную окраску в соответствии с ГОСТ Р 71918-2024. Площадь окрашиваемой поверхности:
    -трубопровод воды (зеленого цвета RAL6018) - 0,85 м^3.
    -опорных конструкций (серого цвета RAL7040) - 0,7 м^3.
11. Закладные трубопроводы устанавливаются в соответствии с комплектами с индексом 2192-46.
12. Закладные пластины устанавливаются в соответствии с комплектами с индексом 2192-46.
13. Резьбовые соединения уплотнить фторопластовой лентой.
14. Строительная часть показана условно.
15. После проведения ремонтных работ и осмотров рыбопропускного шлюза насосы и датчики уровня поднимаются из шахты и отправляются на хранение до следующего использования. Опорные конструкции разбираются.
16. Возможна замена оборудования по согласованию в соответствии с 2192-19-001 ТТ "Технические требования на разработку, изготовление и поставку оборудования системы осушения рыбопропускного шлюза".
17. Провода датчиков поз. 2 скрепить с цепью поз. 27 нейлоновыми хомут- стяжками рядом с каждым из датчиков и через каждые 1,5 метра.
18. Установку анкеров поз. 23 выполнить в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.
19. * - размеры для справок.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата
Разработал		Фоменко			18.11
Проверил		Короткова			18.11
Нач. отд.		Блинов			18.11
Н. контр.		Пыжова			19.11
ГИП		Ермолин			19.11

2192-19-002

Реконструкция Федоровского подпорного гидроузла на р.Кубань

Рыбопропускной шлюз. Система осушения. Компоновка оборудования

Стадия	Лист	Листов
Р	1	3

Общие данные. Спецификация

АО "Институт Гидропроект" ГМО 2025

Формат А1

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата 19.11.25

Инв. N подл. 804076