

ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ



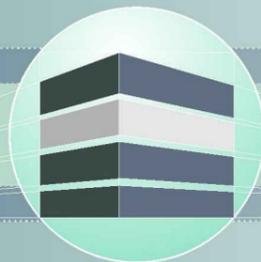
ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

Реконструкция сетей водоснабжения в с.Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 19-23

Том 5. Площадка водопроводных сооружений №2
Альбом 6. Резервуары чистой воды емк. 100м³
19-23-14,15,16,17 - АС;АТХ

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2025г.



ТОО ВОСТОКОБЛПРОЕКТ



ГОС ЛИЦЕНЗИЯ ГСЛ 15012141
от 25.06.2015г.

Реконструкция сетей водоснабжения в с.Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО

СТАДИЯ: РАБОЧИЙ ПРОЕКТ
ШИФР: 19-23

Том 5. Площадка водопроводных сооружений №2
Альбом 6. Резервуары чистой воды емк. 100м³
19-23-14,15,16,17 - АС;АТХ

ДИРЕКТОР
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

ТОЛЕУХАНОВ О.Б.
КЕНЕСХАН Е.Д.

Г. УСТЬ-КАМЕНОГОРСК
2025г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1		Паспорт	
2	ПЗ	Пояснительная записка	
3	19-23 - ГП; ЭС; ЭН	Рабочие чертежи	
	Альбом 1. 19-23 - ГП	Генеральный план	
	Альбом 2. 19-23 - ЭС	Наружные сети электроснабжения напряжением 6 кВ	
	Альбом 3. 19-23 - ЭС1,ЭС2	Внутриплощадочные сети электроснабжения	
	Альбом 4 19-23 - ЭН1,ЭН2,ЭН3,ЭН4,ЭН5	Наружное и пожарное освещение	
4	19-23 - НВК, НВ	Рабочие чертежи	
	Альбом 1. 19-23 - НВК	Площадки водозаборных и водопроводных сооружений	
	Альбом 2. 19-23 - НВ	Наружные сети водоснабжения	
5	Площадка водозаборных сооружений		
	Альбом 1.19-23-1,2,3-ТХ,ОВ,АС,ЭОМ	Насосная станция I подъема	
	Площадка водопроводных сооружений №1		
	Альбом 2. 19-23-5,6,7,8-АС,АТХ	Резервуары чистой воды емк. 100м3	
	Альбом 3. 19-23-4-ТХ;АС;ОВ;ЭОМ	Насосная станция II подъема	
	Альбом 4.19-23-10-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПО	Контрольно-пропускной пункт	
	Альбом 5. 19-23 -9-АС	Конструктивные решения вспомогательных сооружений	
	Площадка водопроводных сооружений №2		
	Альбом 6.19-23-14,15,16,17-АС,АТХ	Резервуары чистой воды емк. 100м3	
	Альбом 7.19-23-19-АС,ВК,ОВ,ЭОМ,ПО	Контрольно-пропускной пункт	
	Альбом 8. 19-23 -18-АС	Конструктивные решения вспомогательных сооружений	
6	19-23 - ПОС	Проект организации строительства	
7	19-23 - РООС	Раздел охраны окружающей среды	
8	19-23 - СМ	Сметная документация	

						19-23-СП			
						"Реконструкция сетей водоснабжения в с.Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов	
						Резервуары чистой воды емк. 100 м3	РП	1	1
Выполнил		Павлова		<i>Талы</i>	10.25				
Проверил		Павлова		<i>Талы</i>	10.25				
						Состав проекта	ТОО "ВОСТОКОБЛПРОЕКТ "		
Норм.контроль		Манапов		<i>Манапов</i>	10.25		ГСЛ № 15012141		

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	АТХ-1
2	Структурная схема комплекса технических средств	АТХ-2
3	Принципиальная схема измерения воды в резервуаре	АТХ-3
4	Схема соединения внешних проводов	АТХ-4
5	План прокладки контрольных кабелей. М 1:500	АТХ-5
6	Кабельный журнал	АТХ-6

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ 21404-85	"СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах."	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
19-23-14, 15, 16, 17- АТХ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	1 лист

Общие указания

Проект автоматизации резервуаров чистой воды (РЧВ) разработан на основании строительных чертежей и технологического задания. В РЧВ предусмотрен контроль уровня с помощью поплавковых датчиков уровня.

Предусмотрено измерение фиксированных уровней с помощью датчиков:

-уровень 1- отключение скважинных насосов при достижении отметки 2,200 (верхний уровень воды в РЧВ)

-уровень 2- включение скважинных насосов при достижении отметки 1,800 (нижний уровень воды РЧВ)

За нулевую отметку 0,000 принято дно резервуара отметка +453,70.

Данные уровни по контрольному кабелю сводятся в шкаф ЩР-2 установленному в КПП поз.19 и с помощью GSM сигнала передаются в схему управления насосной станции второго подъема, где происходит автоматическое включение и отключение насосов второго подъема.

Согласовано:
АТО
ОВ
ВК

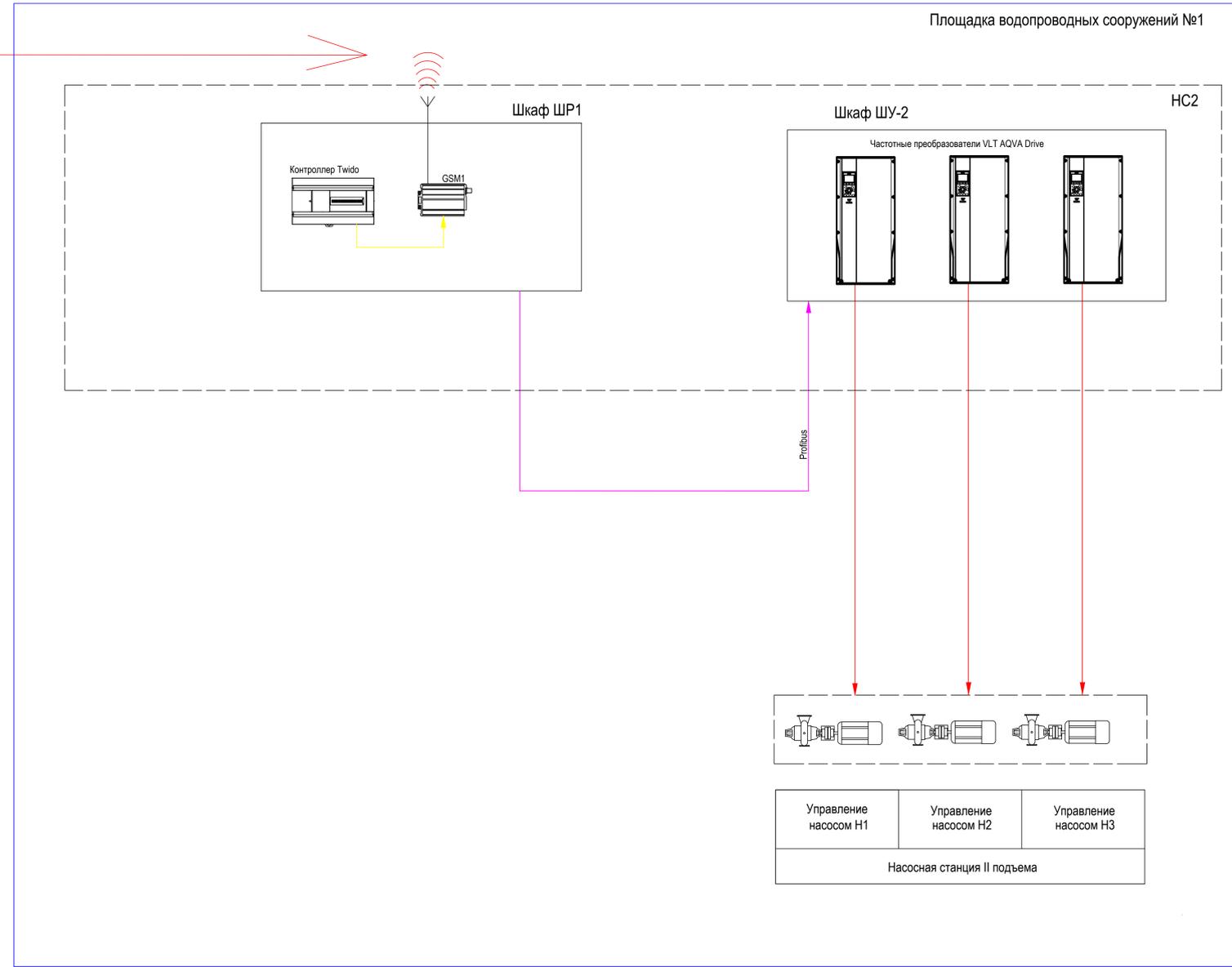
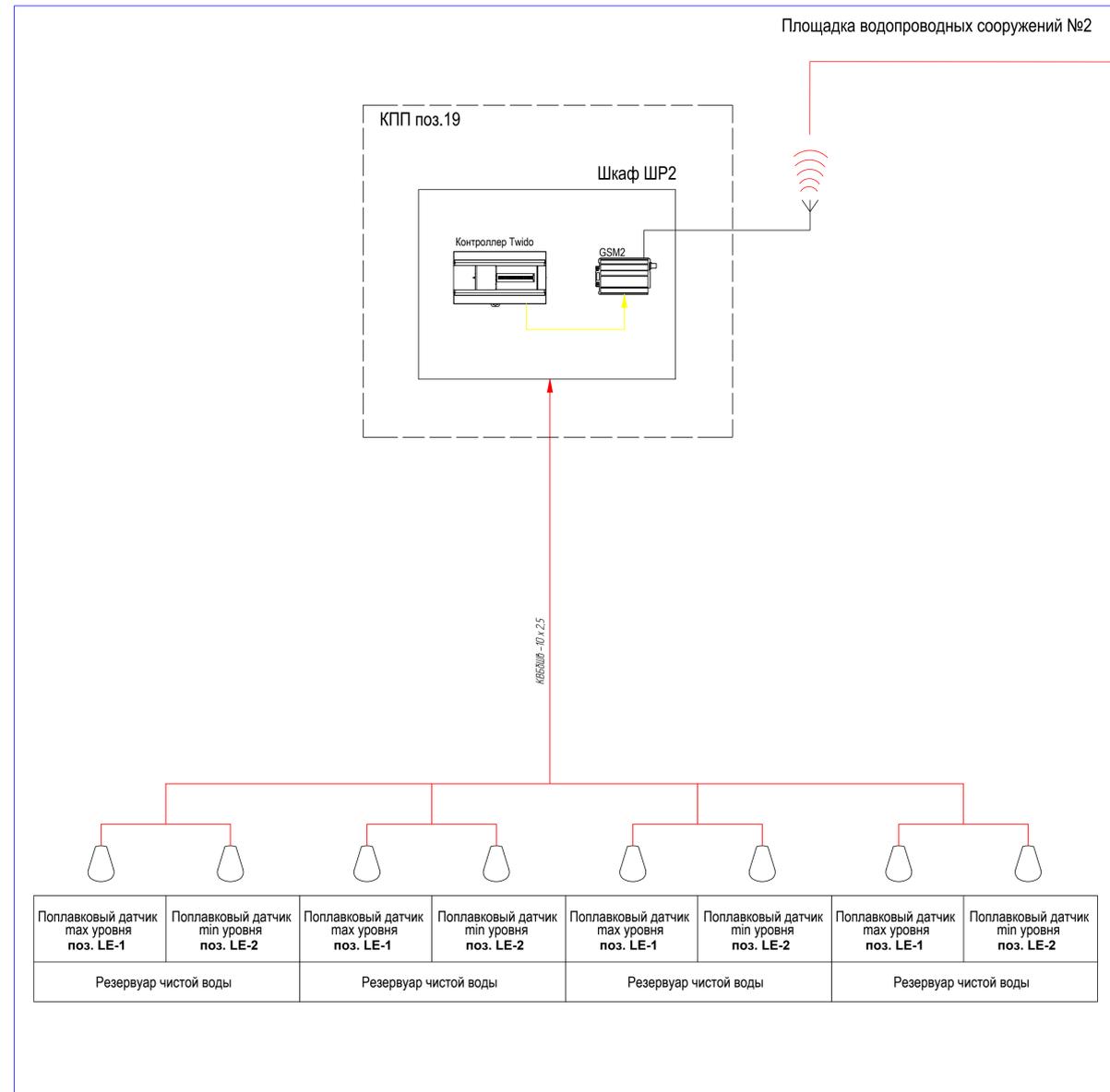
Акулинина
Бекимбаева
Павлова

взамен инв. N
подпись и дата
инв. N подл.

Настоящий проект выполнен в соответствии с экологическими, санитарно-гигиеническими, противопожарными требованиями и другими нормами и правилами и обеспечивает безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

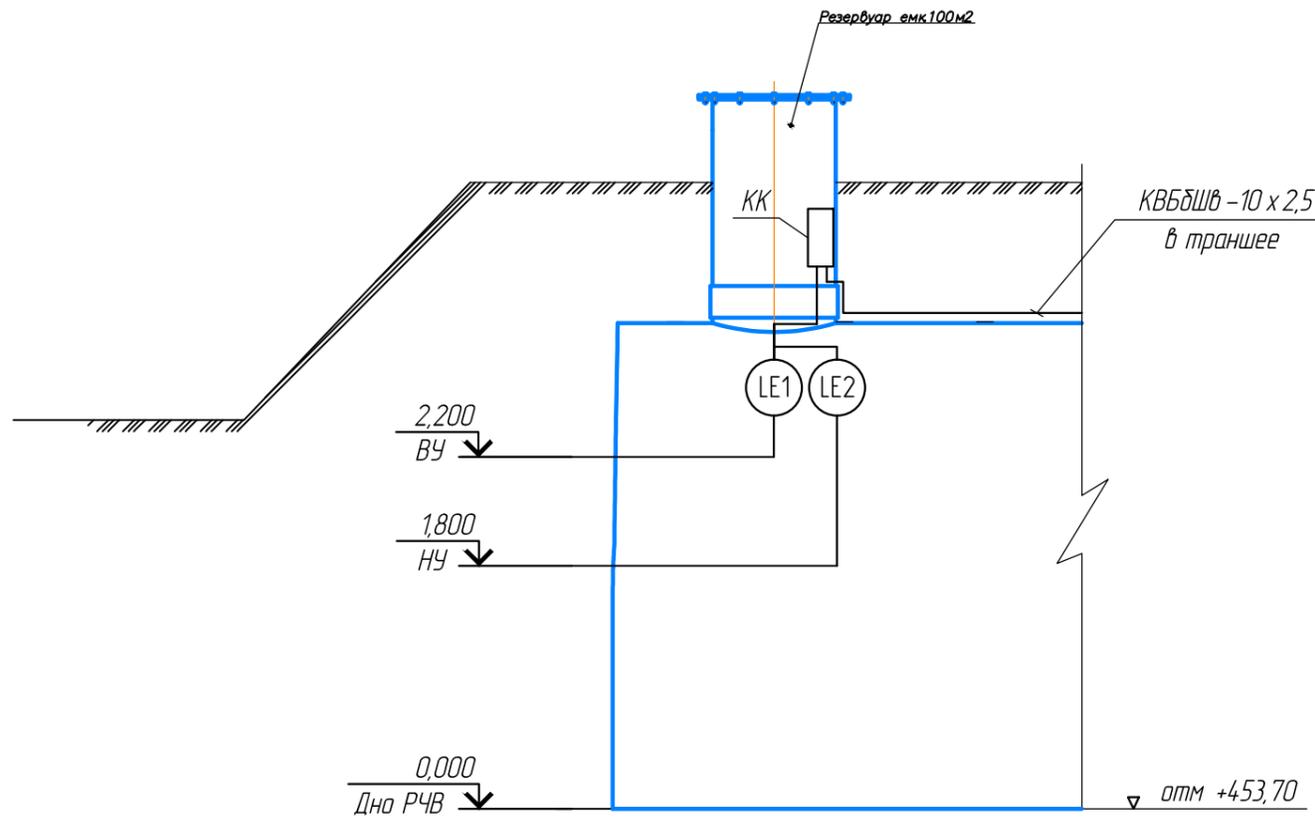
Главный инженер проекта  Кенесхан Е.Д.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	19-23-14, 15, 16, 17- АТХ			
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО			
						Резервуар чистой воды емкостью 100 м ³	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	6
						Общие данные	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №1501214.1		
ГИП		Кенесхан			03.25				
Разработал		Горбачева			03.25				
Проверил		Горбачева			03.25				
Н.контр.		Манолов			03.25				



Поз.	Наименование	Кол.	Примечание
ШУ-1	Шкаф управления связанном насосом ШУН-ProFC-380-1-1,5-B1-C1-D0-E0	3	Полная комплектация шкафа
ШУ-2	Шкаф управления насосной станцией хозяйственно-питьевого водоснабжения	1	Полная комплектация шкафа
ШР-1	Шкаф управления (уровни в РЧБ)	1	Полная комплектация шкафа
ШР-2	Шкаф управления (уровни в РЧБ)	1	Полная комплектация шкафа
			учтена в КТ "Ульба-Электро"
			учтена в КТ "Ульба-Электро"
			учтена в КТ "Ульба-Электро"
			учтена в КТ "Ульба-Электро"

Изм.	Кол. и дата	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Содержание	Лист	Листов
						19-23-14, 15, 16, 17- АТХ		
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнедзержинский, Глубоковского района, ВКО		
Гип	Киселев				03.25	Резервуар чистой воды емкостью 100 м3	2	
Разработчик	Григорьев				03.25			
Проектировщик	Григорьев				03.25			
Начальник	Маскаев				03.25	Структурная схема комплекса технических средств		100 "ВостокИнформат" ГСЛ №15012/4.1



Спецификация камеры приборов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		<u>Сборочные единицы</u>		
LE1, LE2	ПДУ	Поплавковый датчик уровня	2	с компл. кабелем 10 м
		<u>Материалы</u>		
KK	У 615 У 2	Коробка ответвительная клеммная	1	

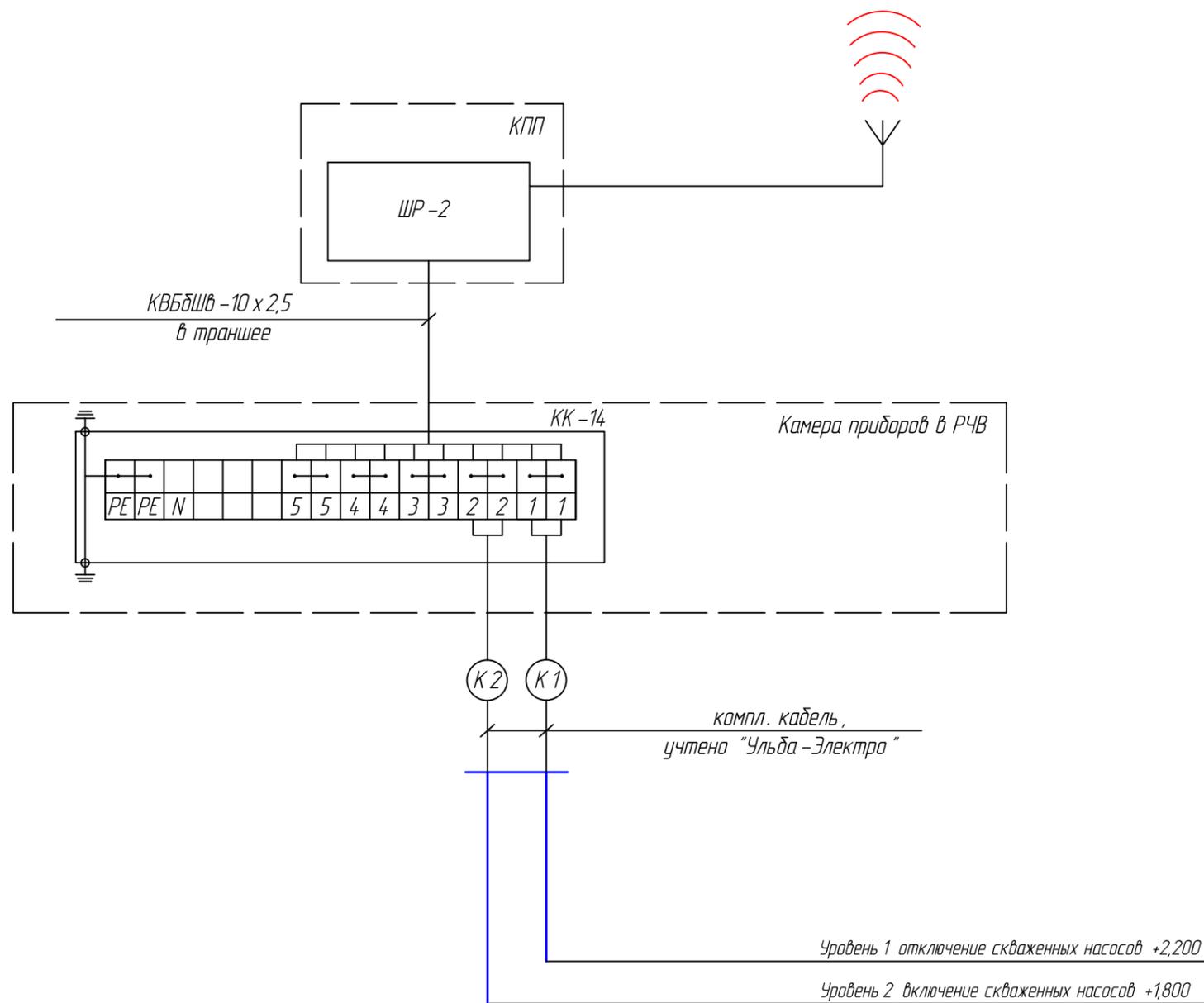
Примечание: объемы оборудования указаны на 1 резервуар.

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
						19-23-14, 15, 16, 17- АТХ				
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО				
						Резервуар чистой воды емкостью 100 м ³	Стадия	Лист	Листов	
							РП	3		
ГИП		Кенесхан		<i>[Signature]</i>	03.25		Принципиальная схема измерения воды в резервуаре	ТОО "Востокаблпроект" ГСЛ №1501214.1		
Разработал		Горбачева		<i>[Signature]</i>	03.25					
Проверил		Горбачева		<i>[Signature]</i>	03.25					
Н.контр.		Маналов		<i>[Signature]</i>	03.25					



Примечание: обозначение коробки КК берется по номеру емкости по ГП.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	19-23-14, 15, 16, 17- АТХ			
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО			
						Резервуар чистой воды емкостью 100 м ³	Стадия	Лист	Листов
							РП	4	
ГИП		Кенесхан			03.25	Схема соединения внешних проводов	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №1501214.1		
Разработал		Горбачева			03.25				
Проверил		Горбачева			03.25				
Н.контр.		Манайов			03.25				

инв. N подл.
подпись и дата
взамен инв. N

КАБЕЛЬНЫЙ ЖУРНАЛ

Марка кабеля на плане трассы	ТРАССА		Марка, напряжение, число и сечение жил	КАБЕЛЬ					РАСЧЕТНЫЕ ДАННЫЕ			
	НАЧАЛО	КОНЕЦ		ДЛИНА, м	в том числе					Расчетная мощность, кВт	Момент нагрузки, кВт·м	Потеря напряжения, %
					ВСЕГО, м	в траншее (+6%)	в т.ч. в трубе ПНД 50	по конструкции в м/р d25	по конструкции на скобах в ст. тр.			
КК-17	Клеммная коробка КК-17 (камера приборов в резервуаре)	Клеммная коробка КК-14	КВБбШв -4 x 15	25	-	15	10	-	-	-	-	-
КК-16	Клеммная коробка КК-16 (камера приборов в резервуаре)	Клеммная коробка КК-14	КВБбШв -4 x 15	21	-	11	10	-	-	-	-	-
КК-15	Клеммная коробка КК-15 (камера приборов в резервуаре)	Клеммная коробка КК-14	КВБбШв -4 x 15	16	-	6	10	-	-	-	-	-
КК-14	Клеммная коробка КК-14 (камера приборов в резервуаре)	ШР-2 (в КПП поз.19)	КВБбШв -10 x 15	45	-	30	10	-	5	-	-	-

Примечание:

1. Контрольные кабели прокладываются в одной ПНД трубе совместно.

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

						19-23-14, 15, 16, 17- АТХ				
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Резервуар чистой воды емкостью 100 м ³	Стадия	Лист	Листов	
							РП	6		
ГИП		Кенесхан			03.25		Кабельный журнал	ТОО "Востокоблпроект" ГСЛ №1501214.1		
Разработал		Горбачева			03.25					
Проверил		Горбачева			03.25					
Н.контр.		Манолов			03.25					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Электрооборудование</u>								
1	Поплавковый датчик уровня с компл. кабелем 10 м	ПДУ	245-601-1028		шт	8		
2	Шкаф управления (уровни в РЧВ)				шт	1		Полная комплектация шкафа учтена в КП "Ульба-Электра"
<u>Кабельно-проводниковая продукция</u>								
3	Кабель контрольный с медными жилами, сечением 4 x 1,5 - 0,38	КВБДШВ -4 x 1,5	243-214-0103		м	68		с запасом 10%
4	Кабель контрольный с медными жилами, сечением 10 x 1,5 - 0,38	КВБДШВ -10 x 1,5	243-214-0403		м	50		с запасом 10%
<u>Материалы</u>								
5	Коробка ответвительная, клеммная, пластиковый ввод IP54	У 615 У 2	247-202-1202		шт	4		
6	Жесткая полиэтиленовая двустенная гофрированная труба, наружный φ 50 мм	ПНД 50	241-207-1005		м	50		с запасом 10%
7	Металлорукав φ25 мм	РЗ-ЦХ 25	243-904-0106		м	40		
8	Труба гофрированная ПВХ φ25 мм		241-207-0303		м	5		
9	Лента защитно-сигнальная для обозначения мест прокладки кабелей		249-101-0101		м	50		с запасом 10%

Примечание: объемы оборудования указаны на 4 резервуара.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	19-23-14, 15, 16, 17- АТХ.СО			
						Реконструкция сетей водоснабжения п. Верхнеберезовский, Глубоковского района, ВКО			
						Резервуар чистой воды емкостью 100 м ³	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	1
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ТОО "Востокаблпроект" ГСЛ №1501214.1		
ГИП	Кенесхан				03.25				
Разработал	Горбачева				03.25				
Проверил	Горбачева				03.25				
Н.контр.	Манолов				03.25				

взамен инв. N

подпись и дата

инв. N подл.