



АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»

ул. Гжатская, д. 21,
г. Санкт-Петербург, 195220
Тел./факс: +7(812)535-54-45
+7(812)535-67-20
Email: vniig@vniig.ru
<http://www.vniig.rushydro.ru>



Филиал ПАО «РусГидро» -
«Бурейская ГЭС»
п. Талакан, Бурейский район, Амурская
область, 676730
Тел./факс: +7 41634 28 333
+7 41634 28 499
Email: burges@rushydro.ru
<https://www.burges.rushydro.ru>

Поставка, монтаж и наладка оборудования информационной системы измерения уровней воды Бурейской ГЭС

Рабочая документация

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ДКРЕ.421459.029.СО

г. Санкт-Петербург, 2025 г.

Первый заместитель генерального директора —
Технический директор
АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева»

_____ А.Д. Созинов
«__» _____ 2025 г.



Первый заместитель директора —
главный инженер
Филиала ПАО «РусГидро» - «Бурейская ГЭС»

_____ О.В. Григорьев
«__» _____ 2025 г.

**Поставка, монтаж и наладка оборудования информационной
системы измерения уровней воды Бурейской ГЭС**

Рабочая документация

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ДКРЕ.421459.029.СО

Начальник отдела «Системы автоматизиро-
ванного контроля ГЭС»

А. В. Петрыкин

Главный специалист

А. В. Агабабян

г. Санкт-Петербург, 2025 г.

Состав рабочей документации

Таблица 1 — Ведомость рабочей документации, откорректированной в рамках выполнения работ по договору на поставку, монтаж и наладку оборудования информационной системы измерения уровней воды Бурейской ГЭС.

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Графические документы</u>	
ДКРЕ.421459.026.С7	Планы расположения оборудования и кабельных трасс	
ДКРЕ.421459.026.МС	Монтажные схемы установки датчиков и оборудования	
ДКРЕ.421459.026. С1	Схема структурная комплекса технических средств	
ДКРЕ.421459.026. С2	Схема функциональной структуры	
ДКРЕ.421459.026. С5	Схема комбинированная информационных связей ЛВС	
ДКРЕ.421459.026.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
ДКРЕ.421459.026.ТБ	Кабельный журнал	
ДКРЕ.421459.026.ВОР	Ведомость объемов работ	
ДКРЕ.421459.026.А	Спецификация шкафов и схемы их подключения	
	<u>Текстовые документы</u>	
ДКРЕ.421459.026 П2	Пояснительная записка к техническому проекту	
ДКРЕ.421459.026.В1	Перечень входных сигналов и данных	

Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №		ДКРЕ.421459.029.ТП						
	Инв. № подл.		Подп. и дата								Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Состав рабочей документации			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Духопельникова				10.25				Р	1	1
Проверил	Дубок				10.25						
Норм. контр	Духопельникова				10.25						
Нач. отдела	Петрыкин				10.25				АО «ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева», г. Санкт-Петербург, 2025 г.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для монтажа радиоволнового датчика уровня для измерения уровня воды в ВВ								
	МОНТАЖ РАДИОВОЛНОВОГО ДАТЧИКА УРОВНЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ УВВ	ДКРЕ.421459.029.МС (лист 2,3)			шт.	3		
1	Радиоволновой уровнемер, диапазон изм. 0...30 м	СЕНС УР2	СЕНС УР2-2018-УКМ20-4/20мА-Modbus	НПП "СЕНСОР" (Россия)	шт.	3	6,0	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Анкерная шпилька для химического анкера SCA M16x200		11037	ООО «STALMAX», (Россия)	шт.	12	0,304	
3	Анкер клиновой М8х80 мм		PR08.2351	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	210	0,213	
4	Анкер клиновой М10х120 мм		PR08.7428	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	174	0,67	
5	Гайка М8 оцинкованная		103026	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	18	0,17	
6	Гайка М16 оцинкованная		2 0579 1	ООО «ЕВРОПАРТНЕР», (Россия)	шт.	12	0,205	
7	Гайка М20 оцинкованная		2 0580 1	ООО «ЕВРОПАРТНЕР», (Россия)	шт.	3	0,213	
8	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	15	0,06	
9	Дюбель-гвоздь 6х40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	15	0,05	
10	Кабель ТехноКИПнг(А)-FRHF 2х2х0,9	ТехноКИПнг(А)-FRHF 2х2х0,9			п.м	30,00	0,111	
11	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	30,00	0,072	
12	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	1,20	0,14	
	<u>Материалы</u>							
13	Проволока Ф1,2 мм	ГОСТ 3282-74			п.м	1,5	0,015	
14	Сталь прокатная полосовая 180х6 мм (Опорная полоса)	ГОСТ 19904-2015			п.м	9,0	8,424	
15	Сталь прокатная полосовая 300х6 мм (Косынка)	ГОСТ 19904-2015			п.м	7,5	14,040	
16	Сталь горячекатаная Ф30 А1 (Поворотная шпилька)	ГОСТ 5781-82*		Индивидуальное изготовление	п.м	1,5	5,474	
17	Сталь горячекатаная Ф20 А1 (Запорная шпилька)	ГОСТ 5781-82*		Индивидуальное изготовление	п.м	2,0	2,465	
18	Сталь прокатная полосовая 350х8 мм (Ответная пластина)	ГОСТ 19904-2015		Индивидуальное изготовление	п.м	1,5	21,840	
19	Сталь прокатная полосовая 350х16 мм (Монтажная пластина)	ГОСТ 19904-2015		Индивидуальное изготовление	п.м	1,5	43,680	

Согласовано
Взам. инв. Н
Подп. и дата
Инв. Н подл.

Примечания
1. Допускается замена материалов для монтажа на аналоги других производителей без ухудшения технических характеристик.
2. Запасные измерительные устройства и приборы (ЗИП) рассчитываются из условия - запас 10% от общего числа приборов одного типа с округлением до целого в большую сторону. ЗИП поставляется Заказчику вместе с основным оборудованием и хранится на складе.
3. Длины кабелей и гофрированной трубы/металлорукава в спецификации учитывают надбавку на изгибы и повороты, но не учитывают отходы при монтаже кабелей.

ДКРЕ.421459.029.СО					
Бурейская ГЭС					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал				Духопельникова	10.25
Проверил				Дубок	10.25
Норм.контр.				Духопельникова	10.25
Утвердил				Петрыкин	10.25
				Поставка, монтаж и наладка оборудования информационной системы измерения уровней воды Бурейской ГЭС	
				Р	1
				Лист	Листов
				1	16
				Спецификация оборудования, изделий и материалов	
				АО "ВНИИГ" им. Б. Е. Веденеева", г. Санкт-Петербург, 2025 г.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для монтажа клеммных коробок для датчиков в ВБ								
	МОНТАЖ КЛЕММНЫХ КОРОБОК	ДКРЕ.421459.029.МС (лист 4)			шт.	3		
	<u>Покупные изделия</u>							
1	Анкер клиновой М8х80 мм		PR08.2351	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	12	0,213	
2	Болт М4х20 мм нержавеющая сталь А2		BOLT933A242010M	ООО «Море-Метизов», (Россия)	шт.	12	0,02	
3	Выключатель автоматический ВА-101 1P 10А С 4.5кА	ВА101-1P-010А-С	11053DEK	ООО "Dekraft", (Россия)	шт.	3	0,083	
4	Гайка М4 нержавеющая сталь А2		BOLT933A242010M	ООО «Море-Метизов», (Россия)	шт.	12	0,008	
5	Гайка М8 оцинкованная		103026	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	36	0,17	
6	Корпус УЗ металлический, герметичный IP65 145х135х55 мм		1853	ООО «Полисервис», (Россия)	шт.	3	0,2	
7	Модуль грозозащиты бескорпусной	УЗ-1Ш-1ТВ-1RS485-24	1923	ООО «Полисервис», (Россия)	шт.	3	0,1	
	<u>Материалы</u>							
8	Пластина стальная Ст3сп 250х250х4 мм	ГОСТ 19903-2015			шт.	3	3,90	
9	Полоса стальная Ст3сп 50х4 мм	ГОСТ 103-2006			п.м	9,0	1,56	

Согласовано	
Взам. инв. N	
Подп. и дата	
Инв. N подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
2

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Спецификация материалов для монтажа погружного датчика уровня НБ

	МОНТАЖ ПОГРУЖНОГО ДАТЧИКА УРОВНЯ	ДКРЕ.421459.029.МС (лист 5,6)			шт.	1		
1	Погружной датчик уровня	ALZ 3821	ALZ 3821-W-1601-A-M-F-00-ГП // U-035M	ООО "Пьезус" (Россия)	шт.	1	2,85	
2	Саморегулирующийся нагревательный кабель		Freezstop-S10	ООО "Теплолюкс" (Россия)	п.м	50	0,13	
	<u>Покупные изделия</u>							
3	Анкер клиновой М8х80 мм		PR08.2351	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	50	0,213	
4	Гайка М8 оцинкованная		103026	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	4	0,17	
5	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	12	0,06	
6	Дюбель-гвоздь 6х40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	12	0,05	
7	Кабельный поддерживающий чулок 6-10 мм, L=300 мм		КЧП10/1	ООО "НК-Групп", (Россия)	шт.	2	0,1	
8	Петля приварная разъемная 20х100 мм с подшипником		145091	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	2	0,25	
9	Стеклотканевая сетка SDM SD-GLASS, ячейка 2х2 мм, ширина 1,0 м, рулон 50,0 м		00-00000378	ООО "SDM", (Россия)	шт.	1	2,25	
10	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	6,00	0,072	
11	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
	<u>Материалы</u>							
12	Полоса стальная СтЗсп 50х2 мм	ГОСТ 103-2006			п.м	10,0	0,78	
13	Труба стальная Ду100 114х6 мм длина 6,0 м	ГОСТ 8732-78			шт.	4	95,88	
14	Труба стальная Ду100 114х4 мм длина 6,0 м	ГОСТ 8732-78			шт.	4	65,10	
15	Щебень гранитный фракции 20-40 мм, мешок 50 кг				шт.	60	50,00	

Согласовано

Взам. инв. Н

Подл. и дата

Инв. Н подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для монтажа клеммных коробок для датчиков в НБ								
	МОНТАЖ КЛЕММНЫХ КОРОБОК	ДКРЕ.421459.029.МС (лист 7)			шт.	1		
	<u>Покупные изделия</u>							
1	Анкер клиновой М8х80 мм		PR08.2351	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	4	0,213	
2	Болт М4х20 мм нержавеющая сталь А2		BOLT933A242010M	ООО «Море-Метизов», (Россия)	шт.	8	0,02	
3	Выключатель автоматический ВА-101 1Р 10А С 4.5кА	ВА101-1Р-010А-С	11053DEK	ООО "Dekraft", (Россия)	шт.	1	0,083	
4	Гайка М4 нержавеющая сталь А2		BOLT933A242010M	ООО «Море-Метизов», (Россия)	шт.	8	0,008	
5	Гайка М8 оцинкованная		103026	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	12	0,17	
6	Коробка распределительная IP66 150х150х150 мм	КРОН-ММ0-1/1М	N002586	ООО "КРОН", (Россия)	шт.	1	0,3	
7	Корпус УЗ металлический, герметичный IP65 145х135х55 мм		1853	ООО «Полисервис», (Россия)	шт.	1	0,2	
8	Модуль грозозащиты бескорпусной	УЗ-1Ш-1ТВ-1RS485-24	1923	ООО «Полисервис», (Россия)	шт.	1	0,1	
	<u>Материалы</u>							
9	Пластина стальная СтЗсп 500х250х4 мм	ГОСТ 19903-2015			шт.	1	3,90	
10	Полоса стальная СтЗсп 50х4 мм	ГОСТ 103-2006			п.м	3,0	1,56	

Согласовано	
	Взам. инв. Н
	Подп. и дата
Инв. Н подл.	

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля от существующих датчиков ВБ до ШУСД-1								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ДАТЧИКОВ ВБ ДО ШУСД-1	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 8)						
1	Кабель ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9	ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9			п.м	10,0	0,111	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	2	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	34	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Крег», (Россия)	шт.	34	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 1,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 1,0-12		шт.	8	0,005	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	10,00	0,072	
7	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,80	0,14	
8	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля от существующих датчиков ВБ до ШУСД-2								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ДАТЧИКОВ ВБ ДО ШУСД-2	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 7)						
1	Кабель ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9	ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9			п.м	180,0	0,111	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	8	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	24	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Крег», (Россия)	шт.	24	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 1,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 1,0-12		шт.	24	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	180,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	1,20	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	8	0,003	

Согласовано
 Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля от существующих датчиков НБ до ШУСД-3								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ДАТЧИКОВ НБ ДО ШУСД-3	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 10)						
1	Кабель ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9	ТехноКИПнг(А)-FRHF 2x2x0.9			п.м	190,0	0,111	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	9	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-CFF132-K41-100	ООО «IEK», (Россия)	шт.	634	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	634	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 1,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 1,0-12		шт.	24	0,005	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	190,00	0,072	
7	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	1,20	0,14	
8	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	9	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля от новых датчиков ВБ до ШУСД-4								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ НОВЫХ ДАТЧИКОВ ВБ ДО ШУСД-4	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 6)						
1	Кабель ТехноКИПнг(А)-FRHF 4x2x0.9	ТехноКИПнг(А)-FRHF 4x2x0.9			п.м	790,0	0,365	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	34	0,002	
3	Кабельный наконечник для провода 1,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 1,0-12		шт.	48	0,005	
4	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	18	0,021	
5	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РАI23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	18	0,1	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению (длина 50 м)		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	790,00	0,072	
7	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	1,20	0,14	
8	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	34	0,003	

Согласовано
Взам. инв. Н
Подл. и дата
Инв. Н подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Спецификация материалов для прокладки кабеля от новых датчиков НБ до ШУСД-5

	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ НОВЫХ ДАТЧИКОВ НБ ДО ШУСД-5	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 4)						
1	Кабель ТехноКИПнз(А)-FRHF 2x2x0.9	ТехноКИПнз(А)-FRHF 2x2x0.9			п.м	50,0	0,111	
2	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x2,5	ВВГнг (А)-LS 3x2,5			п.м	50,0	0,184	
	<u>Покупные изделия</u>							
3	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
4	Бирка кабельная У134		mt-134-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
5	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	300	0,06	
6	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Керр», (Россия)	шт.	300	0,05	
7	Кабельный наконечник для провода 1,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 1,0-12		шт.	8	0,005	
8	Кабельный наконечник для провода 2,5 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 2,5-12		шт.	6	0,005	
9	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	100,0	0,072	
10	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,80	0,14	
11	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	8	0,003	
	<u>Материалы</u>							
12	Труба стальная бесшовная Ст20 70x3 мм длина 6,0 м	ГОСТ 8734-75			шт.	1	29,742	
13	Монтажный и водоостанавливающий цемент Церезит Сх 5 мешок 25 кг	Церезит Сх 5/25	1377211	ООО "Церезит", (Россия)	шт.	4	25,00	

Спецификация материалов для прокладки кабеля от РИП-0 до ШКАФА ПТК УСООД

	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ОТ РИП-0 ДО ШКАФА ПТК УСООД	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 9)						
1	Кабель FTP-5e 4x2x0.51 Cu (outdoor)	FTP-5e 4x2x0.51 Cu (outdoor)			п.м	20,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	40	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Керр», (Россия)	шт.	40	0,05	
5	Коннектор RJ-45 незранированный, 8P8C, Cat.5E (упаковка 10 шт.)		TRC-PLUG-5EUTP-10	ООО "ЕКФ", (Россия)	шт.	1	0,021	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	20,0	0,072	
7	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,003	

Согласовано

Взам. инв. Н

Подл. и дата

Инв. Н подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
7

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки оптического кабеля от ШУСД-1 до РИП-0								
	ПРОКЛАДКА ОПТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ОТ ШУСД-1 ДО РИП-0	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 8,9)						
1	Кабель Hyperline 9/125 (SMF-28)	Hyperline 9/125 (SMF-28)			п.м	200,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	8	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	667	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	667	0,05	
5	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,021	
6	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,1	
7	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	200,00	0,072	
8	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
9	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	8	0,003	
Спецификация материалов для прокладки оптического кабеля от ШУСД-2 до РИП-0								
	ПРОКЛАДКА ОПТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ОТ ШУСД-2 ДО РИП-0	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 7,8,9)						
1	Кабель Hyperline 9/125 (SMF-28)	Hyperline 9/125 (SMF-28)			п.м	420,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	13	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	1400	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	1400	0,05	
5	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	5	0,021	
6	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	5	0,1	
7	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	420,00	0,072	
8	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
9	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	13	0,003	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки оптического кабеля от ШУСД-3 до Шкафа Коммутации								
	ПРОКЛАДКА ОПТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ОТ ШУСД-3 ДО ШКАФА КОММУТАЦИИ	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 10,11,12)						
1	Кабель Hyperline 9/125 (SMF-28)	Hyperline 9/125 (SMF-28)			п.м	420,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	13	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СФФ132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	420	0,06	
4	Дюбель-звездь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	420	0,05	
5	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	5	0,021	
6	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	5	0,1	
7	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	420,00	0,072	
8	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
9	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	573	0,003	
Спецификация материалов для прокладки оптического кабеля от ШУСД-4 до РИП-0								
	ПРОКЛАДКА ОПТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ОТ ШУСД-4 ДО РИП-0	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 6,7,8,9)						
1	Кабель Hyperline 9/125 (SMF-28)	Hyperline 9/125 (SMF-28)			п.м	560,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	14	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СФФ132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	1867	0,06	
4	Дюбель-звездь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	1867	0,05	
5	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	6	0,021	
6	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	6	0,1	
7	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	560,00	0,072	
8	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
9	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	14	0,003	
	<u>Материалы</u>							
10	Труба стальная ВГП ДУ50 Ф60x3 мм	ГОСТ 3262-75			п.м	3,9	4,220	
11	Пена монтажная огнестойкая				л	7,8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
9

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки оптического кабеля от ШУСД-5 до Шкафа Коммутации в здании АСУ ТП и от РИП-0 до ШКО								
	ПРОКЛАДКА ОПТИЧЕСКОГО КАБЕЛЯ ОТ ШУСД-5 ДО ШКАФА КОММУТАЦИИ И ОТ РИП-0 ДО ШКО	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 4)						
1	Кабель Hyperline 9/125 (SMF-28)	Hyperline 9/125 (SMF-28)			п.м	1800,0	0,05	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У136		mt-136-t	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	38	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЛЕК», (Россия)	шт.	6000	0,06	
4	Дюбель-звездь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	6000	0,05	
5	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	18	0,021	
6	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РАI23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	18	0,1	
7	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	1800,00	0,072	
8	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
9	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	38	0,003	
Заземление шкафов ШУСД и АВР								
	ЗАЗЕМЛЕНИЕ ШКАФОВ ШУСД И АВР	ДКРЕ.421459.029.А						
	<u>Покупные изделия</u>							
1	Провод ПУГВ (ПВ-3) ж/зел.1x6	ПУГВ (ПВ-3) ж/зел.1x6			п.м	35,0	0,2	
2	Провод ПУГВ (ПВ-3) ж/зел.1x10	ПУГВ (ПВ-3) ж/зел.1x10			п.м	140,0	0,2	
3	Наконечник 6-6-4-M-T2	ГОСТ 7386-80	CLC6-6-4G80T2	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	14	0,003	
4	Наконечник 10-6-5-M-T2	ГОСТ 7386-80	CLC10-6-5G80T2	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,009	
5	Болт М6x30 + гайка + шайба (упаковка 8 шт.)		114051	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	1	0,097	

Согласовано

Взам. инв. Н

Подл. и дата

Инв. Н подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
10

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от ШУСД-1 до ШЭ								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ ШУСД-1 ДО ШЭ	ДКРЕ.421459.029.С 7 (лист 8,9)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x2,5	ВВГнг (А)-LS 3x2,5			п.м	200,0	0,184	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	8	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	667	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Крег», (Россия)	шт.	667	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 2,5 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 2.5-12		шт.	6	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	200,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	8	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от ШУСД-2 до АВР-3								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ ШУСД-2 ДО АВР-3	ДКРЕ.421459.029.С 7 (лист 7)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x2,5	ВВГнг (А)-LS 3x2,5			п.м	70,0	0,184	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	234	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Крег», (Россия)	шт.	234	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 2,5 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 2.5-12		шт.	6	0,005	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	70,00	0,072	
7	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
8	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,003	

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от ШУСД-3 до АВР-1								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ ШУСД-3 ДО АВР-1	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 10)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x2,5	ВВГнг (А)-LS 3x2,5			п.м	140,0	0,184	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	5	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	667	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	667	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 2,5 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 2.5-12		шт.	6	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	140,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	5	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от ШУСД-4 до АВР-3								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ ШУСД-4 ДО АВР-3	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 6,7)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x4,0	ВВГнг (А)-LS 3x4,0			п.м	90,0	0,236	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	300	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Креп», (Россия)	шт.	300	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 4,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 4.0-12		шт.	6	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, М25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	1	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, М25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	1	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	90,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,003	
	<u>Материалы</u>							
11	Труба стальная ВГП ДУ50 Ф60x3 мм	ГОСТ 3262-75			п.м	3,9	4,220	
12	Пена монтажная огнестойкая				л	7,8		

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
12

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от ШУСД-5 до АВР-2								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ ОТ ШУСД-5 ДО АВР-2	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 4)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x4,0	ВВГнг (А)-LS 3x4,0			п.м	1320,0	0,236	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	29	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЛЕК», (Россия)	шт.	4400	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	4400	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 4,0 мм2	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 4.0-12		шт.	6	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	14	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	14	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	1320,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,40	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	29	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от АВР-1 до шкафов питания								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АВР-1 ДО ШКАФОВ ПИТАНИЯ	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 10)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x2,5	ВВГнг (А)-LS 3x2,5			п.м	130,0	0,184	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	6	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЛЕК», (Россия)	шт.	140	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	140	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 2,5 мм2	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 2.5-12		шт.	12	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	1	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	1	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	130,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,80	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	6	0,003	

Согласовано
Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
------	--------	------	--------	---------	------

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
13

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от АВР-2 до шкафов питания								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АВР-2 ДО ШКАФОВ ПИТАНИЯ	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 3)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x4,0	ВВГнг (А)-LS 3x4,0			п.м	40,0	0,236	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	4	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	134	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	134	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 4,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 4.0-12		шт.	12	0,005	
6	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	40,00	0,072	
7	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,80	0,14	
8	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,003	
Спецификация материалов для прокладки кабеля электропитания от АВР-3 до шкафов питания								
	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АВР-3 ДО ШКАФОВ ПИТАНИЯ	ДКРЕ.421459.029.С7 (лист 7)						
1	Кабель ВВГнг (А)-LS 3x4,0	ВВГнг (А)-LS 3x4,0			п.м	380,0	0,236	
	<u>Покупные изделия</u>							
2	Бирка кабельная У134		mt-136-bs	Компания "ЕКФ", (Россия)	шт.	10	0,002	
3	Держатель хомутный для труб со стяжкой Ф16-32		СТА10МР-СFF132-К41-100	ООО «ЕК», (Россия)	шт.	1267	0,06	
4	Дюбель-гвоздь 6x40 мм		112709	ООО «Тех-Кгер», (Россия)	шт.	1267	0,05	
5	Кабельный наконечник для провода 4,0 мм ²	ТУ 3424-001-59861269-2004	НШВИ 4.0-12		шт.	12	0,005	
6	Муфта труба-коробка DN 23 мм, M25x1,5		РАМ23М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,021	
7	Муфта с внутренней резьбой DN 23 мм, M25x1,5		РА123М25N	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	4	0,1	
8	Труба гофрированная DN23 мм с протяжкой стойкая к УФ излучению		РА612329F0	ООО "ДКС", (Россия)	п.м	380,00	0,072	
9	Трубка термоусадочная клеевая 40/13	ТТК 40/13	85069	ООО "КВТ", (Россия)	п.м	0,80	0,14	
10	Хомут нейлоновый 2,6x200 мм		25307SR	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	10	0,003	

Согласовано

Взам. инв. №

Подл. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание												
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Спецификация материалов для монтажа новых шкафов ШУСД и шкафов электропитания АВР																				
	МОНТАЖ НОВЫХ ШКАФОВ ШУСД И ШКАФОВ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ АВР	ДКРЕ.421459.029.А																		
1	Шкаф ШУСД-1 (500x400x300 мм)		тип ШУСД	Индивидуальное изготовление	шт.	1	50,0													
2	Шкаф ШУСД-2 (500x400x300 мм)		тип ШУСД	Индивидуальное изготовление	шт.	1	50,0													
3	Шкаф ШУСД-3 (500x400x300 мм)		тип ШУСД	Индивидуальное изготовление	шт.	1	50,0													
4	Шкаф ШУСД-4 (900x620x330 мм)		тип ШУСД-Т	Индивидуальное изготовление	шт.	1	80,0													
5	Шкаф ШУСД-5 (900x620x330 мм)		тип ШУСД-Т1	Индивидуальное изготовление	шт.	1	80,0													
6	Шкаф АВР-1/2/3 (400x400x200)		тип АВР	Индивидуальное изготовление	шт.	3	25,0													
	<u>Стандартные изделия</u>																			
7	Анкер клиновой 8x80 мм		PR08.2351	ООО «Промрукав», (Россия)	шт.	32	0,213													
Спецификация оборудования и материалов добавляемых в существующие шкафы																				
	ОБОРУДОВАНИЕ И МАТЕРИАЛЫ ДОБАВЛЯЕМЫЕ В СУЩЕСТВУЮЩИЕ ШКАФЫ	ДКРЕ.421459.026.А																		
1	Зажим кабельный с контргайкой, IP68, PG13.5, д.6 - 12мм		52800R	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	6	0,013	В РИП-0												
2	Выключатель автоматический ВА-101 1P 4А С 4.5кА	ВА101-1P-004А-С	11149DEK	ООО "Декафт", (Россия)	шт.	2	0,083													
3	Оптический кросс		W 902-LC-16SM-16UPC	ООО «ПТ Плюс», (Россия)	шт.	1	1,20													
4	Сервер сбора данных	iROBO-6000-033D	155673	"iROBO"	шт.	1	1,00													
5	Промышленный L3 управляемый коммутатор		IGS-6325-8T8S	ООО "Планет Технолоджи Рус"	шт.	1	1,25													
6	Трансивер оптический		MGB-LX	ООО "Планет Технолоджи Рус"	шт.	6	0,06													
7	Информационная розетка RJ-45 на DIN-рейку		RNK6AFSDIN	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	2	0,06													
8	Оптический патч-корд Duplex, LC UPC-LC UPC 1.0 мм, LSZH, 1,5 м, SM 9/125				шт.	10	0,03													
9	Патч-корд F/UTP 4x2, RJ45, Cat.5e, LSZH, 1,0 м				шт.	10	0,03													
10	Выключатель автоматический ВА-101 1P 6А С 4.5кА	ВА101-1P-006А-С	11052DEK	ООО "Декафт", (Россия)	шт.	2	0,083	по 1 шт. в 11СН5 и в 11СН66												
11	Выключатель автоматический ВА-101 1P 25А С 4.5кА	ВА101-1P-025А-С	11056DEK	ООО "Декафт", (Россия)	шт.	4	0,083	по 1 шт. в ГРЩ1, ДМ2, РУСН8, РУСН9												
12	Кросс оптический на 12 портов SM SC для монтажа в 19" стойку	R589-1U-SC-d-12SM-24UPC-2		ООО «ПТ Плюс», (Россия)	шт.	1	3,1	в Коммутационный шкаф в серверной АСУ ТП												
13	Оптический патч-корд Duplex, SC UPC-SC UPC 1.0 мм, LSZH, 1,5 м, SM 9/125				шт.	10	0,03	5 шт. - в Коммутационный шкаф; 5 шт. - в шкаф ШКО												
14	Клемма проходная 2.5 кв.мм винтовой зажим 2 точки подключения серая		TUR-2.5	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	10	0,03	в шкаф ШЭ												
15	Выключатель автоматический ВА-101 1P 16А С 4.5кА	ВА101-1P-016А-С	11054DEK	ООО "Декафт", (Россия)	шт.	1	0,083													
16	Выключатель автоматический ВА-101 1P 6А С 4.5кА	ВА101-1P-006А-С	11052DEK	ООО "Декафт", (Россия)	шт.	2	0,083													
<table border="1" style="float: right; margin-right: 20px;"> <tr> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> <td style="width: 20px;"></td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Колуч.</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подпись</td> <td>Дата</td> </tr> </table> <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">ДКРЕ.421459.029.СО</div> <div style="text-align: right; font-size: 0.8em;">Лист 15</div>															Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата															

Согласовано

Взам. инв. N

Подл. и дата

Инв. N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, номер опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Спецификация материалов запасных измерительных устройств и приборов

<i>ЗАПАСНЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА И ПРИБОРЫ</i>								
		<i>ДКРЕ.421459.029.BOP (Раздел 27)</i>						
1	Погружной датчик уровня	ALZ 3821	ALZ 3821-W-1601-A-M-F-00-ГП // U-035M	ООО "Пьезус" (Россия)	шт.	1	2,85	
2	Радиоволновой уровнемер, диапазон изм. 0...30 м	СЕНС УР2	СЕНС УР2-2D18-УКМ20-4/20МА-Modbus	НПП "СЕНСОР" (Россия)	шт.	1	6,0	
4	Модуль грозозащиты бескорпусной	УЗ-1Ш-1ТВ-1RS485-24	1923	ООО «Полисервис», (Россия)	шт.	2	0,1	
5	Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии RS485	RS485-2-MTG	БП-00003750	ООО «НТК ПРИБОРЭНЕРГО», (Россия)	шт.	1	0,06	
6	Устройства защиты от импульсных перенапряжений (УЗИП) серии PWR	PWR-30-2-U	БП-00003756	ООО «НТК ПРИБОРЭНЕРГО», (Россия)	шт.	1	0,06	
7	Выключатель автоматический дифференциального тока двухполюсный, 10А, 30мА, тип А, С, 6кА, электронный	MDR63N	MDR63N-1N2C10-A	ООО "ДКС", (Россия)	шт.	1	0,2	
8	Модуль аналогового ввода MB210-101		MB210-101	ООО "Производственное Объединение ОВЕН", (Россия)	шт.	1	0,5	
9	Источник питания с резервированием ИБП60К-24		ИБП60К-24	ООО "Производственное Объединение ОВЕН", (Россия)	шт.	1	0,4	
10	Блок аккумуляторный БА24-2.8С		БА24-2.8С	ООО "Производственное Объединение ОВЕН", (Россия)	шт.	1	0,5	
11	Портативный считыватель SmartLogger		IU-SL-2	ООО "НТП "Горизонт" (Россия)	шт.	1	0,4	
12	Сервер сбора данных iROBO-6000-033D	iROBO-6000-033D	155673	"iROBO"	шт.	1	1,0	
13	Медиаконвертер		IGT-815AT	Planet (КНР)	шт.	1	0,3	
14	Шлюз Modbus TCP в Modbus RTU/ASCII		GW-2235i	ICP DAS (КНР)	шт.	1	0,2	

Программное обеспечение

1	Программное обеспечение АСО КИА			АО "ВНИИГ им. Б.Е. Веденеева"	компл.	1		
---	---------------------------------	--	--	-------------------------------	--------	---	--	--

Согласовано

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ДКРЕ.421459.029.СО

Лист
16