ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА – ЭМ

N° ЛИСТА	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ.	
2	ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА РУ–0,4 кВ.	
3	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ Э31.	
4	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ Э32.	
5	СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПЕЧАМИ ЕК1–ЕК6.	
6	ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И КИПиА. МАСШТАБ 1:50.	
7	ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ. МАСШТАБ 1:50.	
8	ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ. МАСШТАБ 1:50.	
9	КАБЕЛЬНО–ТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО).	
10	КАБЕЛЬНО–ТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ).	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
	ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
ПУЭ РК	ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК РК.	
ГОСТ21.101–97	СПДС. ОСНОВНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РАБОЧЕЙ И ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.	
ГОСТ 21.210–2014	СПДС.ИЗОБРАЖЕНИЯ УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ЭЛЕКТРО–ОБОРУДОВАНИЯ И ПРОВОДОК НА ПЛАНАХ	
ГОСТ 21.613–2014	СПДС. СИЛОВОЕ ОБОРУДОВВАНИЕ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ.	
СН.РК 4.04–109–2013	ПРАВИЛА ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИЛОВОГО И ОСВЕТИ–ТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.	
	ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
21.033–НРС2–2–ЭМ.С	СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ.	

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ, ЭКОЛОГИЧЕСКИХ, САНИТАРНО–ГИГИЕНИЧЕСКИХ, ПРОТИВОПОЖАРНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ДРУГИХ НОРМ, ДЕЙСТВУЮЩИХ НА ТЕРРИТОРИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН И ОБЕСПЕЧИВАЕТ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ ДЛЯ ЖИЗНИ, ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ, ИМУЩЕСТВА, ОХРАНУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА И.Г. ШИДАЕВА

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП.И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

НАСТОЯЩАЯ ЧАСТЬ ПРОЕКТА ВЫПОЛНЕНА НА ОСНОВАНИИ СМЕЖНЫХ ЧАСТЕЙ ПРОЕКТА, ЗАДАНИЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ, ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ И В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ СП РК 4.04–109–2013, ПУЭ РК.

В НАСОСНОЙ СТАНЦИИ ПОЛУЗАГЛУБЛЕННОГО ТИПА ПРИМЕНЕНА УСТАНОВКА ПОВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ AKVA E 2 CM 15–3 AKVA E2 CR 64–2 СО ШКАФАМИ УПРАВЛЕНИЯ

ДЛЯ ПРИЕМА И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ УСТАНОВКА В ЗДАНИИ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ ЩИТКА ВВОДНО–РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ТИПА ЩРн–24

ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕМ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ В ПРОЕКТЕ ПРИМЕНЕНЫ КОМПЛЕКТНЫЕ УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ РУС М АЛМАТИНСКОГО ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКОГО ЗАВОДА.

РАБОТА НАСОСНЫХ АГРЕГАТОВ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЗИРОВАНА.

ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМАТРИВАЕТСЯ:

– ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ НАСОСНЫМИ АГРЕГАТАМИ ОБЕСПЕЧИВАЕТ АВТОМАТИЧЕСКУЮ РАБОТУ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ В РЕЗЕРВУАРАХ ЧИСТОЙ ВОДЫ

ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ВКЛЮЧАЕТ НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ ПРИ ДОСТИЖЕНИ Нрег, ПРИ ДОСТИЖЕНИИ Навар ОТКЛЮЧАЕТ НАСОСНЫЙ АГРЕГАТ

– АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ Э31 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ВОДЫ В РЕЗЕРВУАРАХ (ПРИ ДОСТИЖЕНИИ УРОВНЯ 1 ОТ ДНА РЕЗЕВУАРА ЗАДВИЖКА ЗАКРЫВАЕТСЯ, ПРИ ДОСТИЖЕНИИ УРОВНЯ 2 – ЗАДВИЖКА ОТКРЫВАЕТСЯ);

– АВТОМАТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ Э32 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ВОДЫ В ВОДОНАПОРНОЙ БАШНЕ. (ПРИ ДОСТИЖЕНИИ УРОВНЯ 1 ОТ ДНА ЗАДВИЖКА ЗАКРЫВАЕТСЯ, ПРИ ДОСТИЖЕНИИ УРОВНЯ 2 – ЗАДВИЖКА ОТКРЫВАЕТСЯ);

– АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПОДДЕРЖАНИЕ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОЗДУХА +5°С В ПОМЕЩЕНИИ НАСОСНОЙ СТАНЦИИ В ЗИМНИЙ ПЕРИОД.

В Р.Ч.В. ПРЕДУСМОТРЕНЫ (ФИРМОЙ GRUNDFOS) ПЛАВАЮЩИЕ ДАТЧИКИ УРОВНЕЙ, ДЛЯ ОТКАЧИВАНИЯ СЛЕДУЮЩИХ ОБЪЕМОВ ВОДЫ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ: Нмин, Навар, Нмакс.

ОСВЕЩЕНИЕ В ЗДАНИИ ПРЕДУСМОТРЕНО СВЕТОДИОДНЫМИ СВЕТИЛЬНИКАМИ.

СВЕТИЛЬНИКИ И ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ВЫБРАНЫ В СООТВЕТСТВИИ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМ НАЗНАЧЕНИЕМ ПОМЕЩЕНИЙ, ИХ СТЕПЕНЬ ЗАЩИТЫ СООТВЕТСТВУЕТ НОМИНАЛЬНОМУ НАПРЯЖЕНИЮ И УСЛОВИЯМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.

СВЯЗЬ МЕЖДУ ПЕРВИЧНЫМИ ПРИБОРАМИ И ЯЩИКАМИ УПРАВЛЕНИЯ РУС М ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КОНТРОЛЬНЫМИ КАБЕЛЯМИ С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ, ПРОЛОЖЕННЫМИ ПО СТЕНАМ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ, В СТАЛЬНЫХ ТРУБАХ В ПОДГОТОВКЕ ПОЛА, ПО ПЛОЩАДКЕ В ТРАНШЕЯХ И В СТАЛЬНЫХ ТРУБАХ.

МОНТАЖ ПРИБОРОВ И СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ, ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПРОВОДОК ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ СО СНиП 3.05.07–85*, ПРАВИЛАМИ УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН.

РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ СЕТИ ВЫПОЛНЯЮТСЯ КАБЕЛЯМИ МАРКИ ВВГ ОТКРЫТО ПО СТЕНАМ И ПОТОЛКУ С КРЕПЛЕНИЕМ НАКЛАДНЫМИ СКОБАМИ И В ПОЛУ В СТАЛЬНЫХ ТРУБАХ.

СИЛОВЫЕ КАБЕЛИ ПРОВЕРЕНЫ ПО ДОПУСТИМОМУ НОМИНАЛЬНОМУ ТОКУ И НА ПОТЕРЮ НАПРЯЖЕНИЯ, НЕ ПРЕВЫШАЮЩЕЙ 5%.

ОСНОВНЫМ СРЕДСТВОМ ЗАЩИТЫ ОБСЛУЖИВАЮЩЕГО ПЕРСОНАЛА ОТ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ ЯВЛЯЕТСЯ ЗАЩИТНОЕ ЗАЗЕМЛЕНИЕ. ЗАЗЕМЛЕНИЮ ПОДЛЕЖАТ ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ НОРМАЛЬНО НЕ НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.

ЗАЗЕМЛЕНИЕ ВЫПОЛНИТЬ СОГЛАСНО ПУЭ РК.

ВСЕ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ВЫПОЛНИТЬ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ПУЭ.

МОЛНИЕЗАЩИТА ВЫПОЛНЯЕТСЯ ПУТЕМ СОЕДИНЕНИЯ МЕТАЛИЧЕСКОЙ КРОВЛИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ СПУСКОМ (КАТАНКА ДИАМЕТРОМ 6мм) С НАРУЖНЫМ КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ

БРОНИРОВАННЫЙ КАБЕЛЬ С ОБОИХ КОНЦОВ НЕОБХОДИО ЗАЗЕМЛИТЬ ПУТЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ БРОНИ СИЛОВОГО, КОНТРОЛЬНОГО КАБЕЛЯ К ЗАЗЕМЛЯЮЩЕЙ ШИНЕ В РУ–0,4кВ

НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ	–380/220 В
УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ ВСЕХ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ	–37.6кВт;
РАСЧЕТНАЯ МОЩНОСТЬ ЭЛЕКТРОПРИЕМНИКОВ	–22,6кВт;

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033–НРС2–2–ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

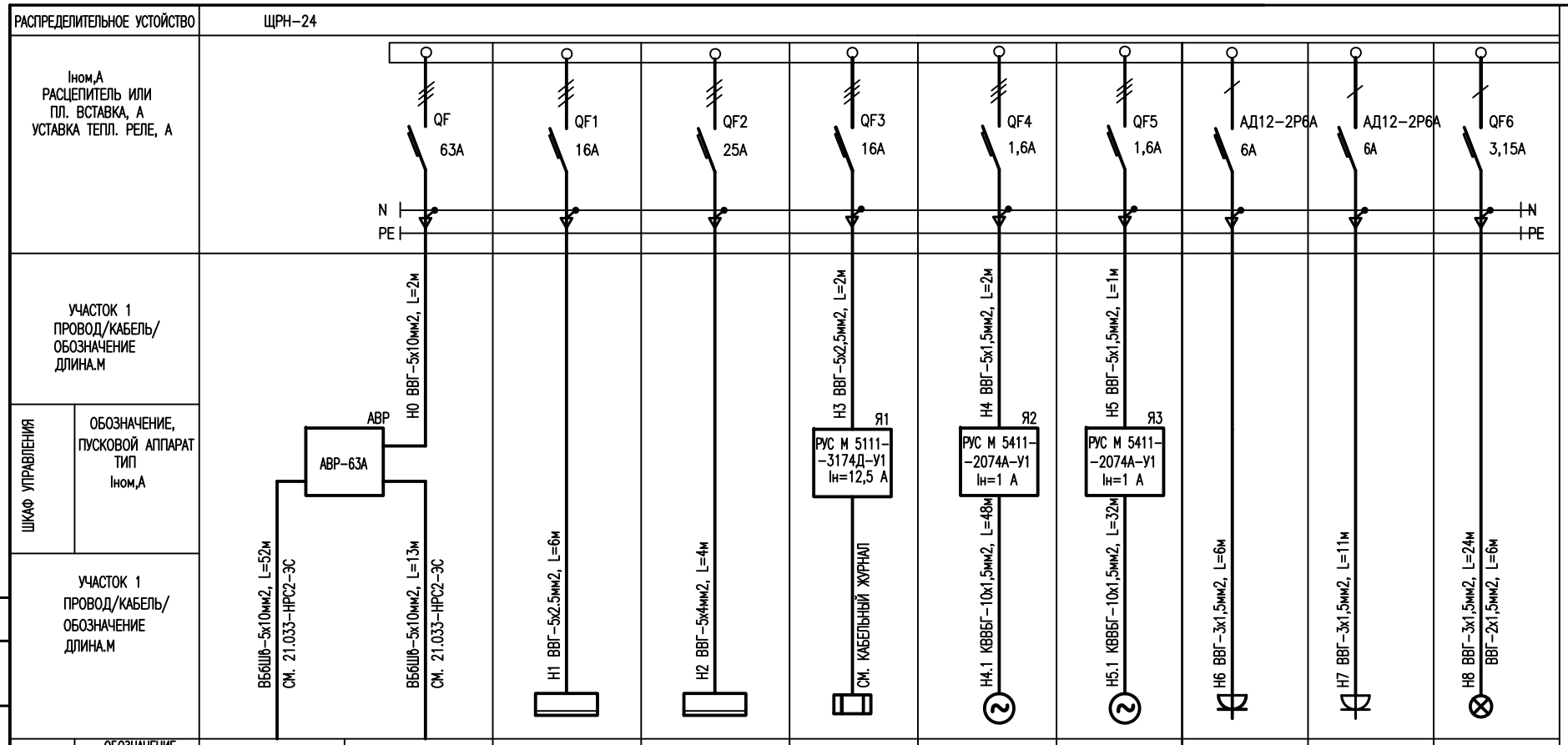
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3–ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

ОБЩИЕ ДАННЫЕ.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3



ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК										
ОБОЗНАЧЕНИЕ ПОЗ. ПО ПЛАНУ			ШУ1 (М1,М2)	ШУ2 (М3,М4)	ЕК1-ЕК6	Э31	Э32	М5	ОДВ	
Pуст, кВт	37.6	11,0	2Х4.0	2Х11.0						
Pр, кВт	22.6	9,8	4.0	11.0	6	0,34	0,34	0,5	0,31	0,104
Iр, А	40.28	17,4	7.1	19.6	9,09	0,34	0,34	2,72	1,1	0,45
Iпуск, А			49.9	137.2		0,6	0,6			
НАИМЕНОВАНИЕ, ТИП, ОБОЗНАЧЕНИЕ	ВВОД КЛ 0,4 кВ ОТ КТПН-40/10/0,4	ВВОД КЛ 0,4 кВ ОТ ДЭС-27,5кВА	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ AKVA E 2 CM 15-3	НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ AKVA E2 CR 64-2	ПЭТ-4 (6ШТ)	ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКА	ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКА	ДРЕНАЖНЫЙ НАСОС ГНОМ 10-6	БАКТЕРИЦИДНАЯ УСТАНОВКА UV36	РАБОЧЕЕ ОСВЕЩЕНИЕ

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

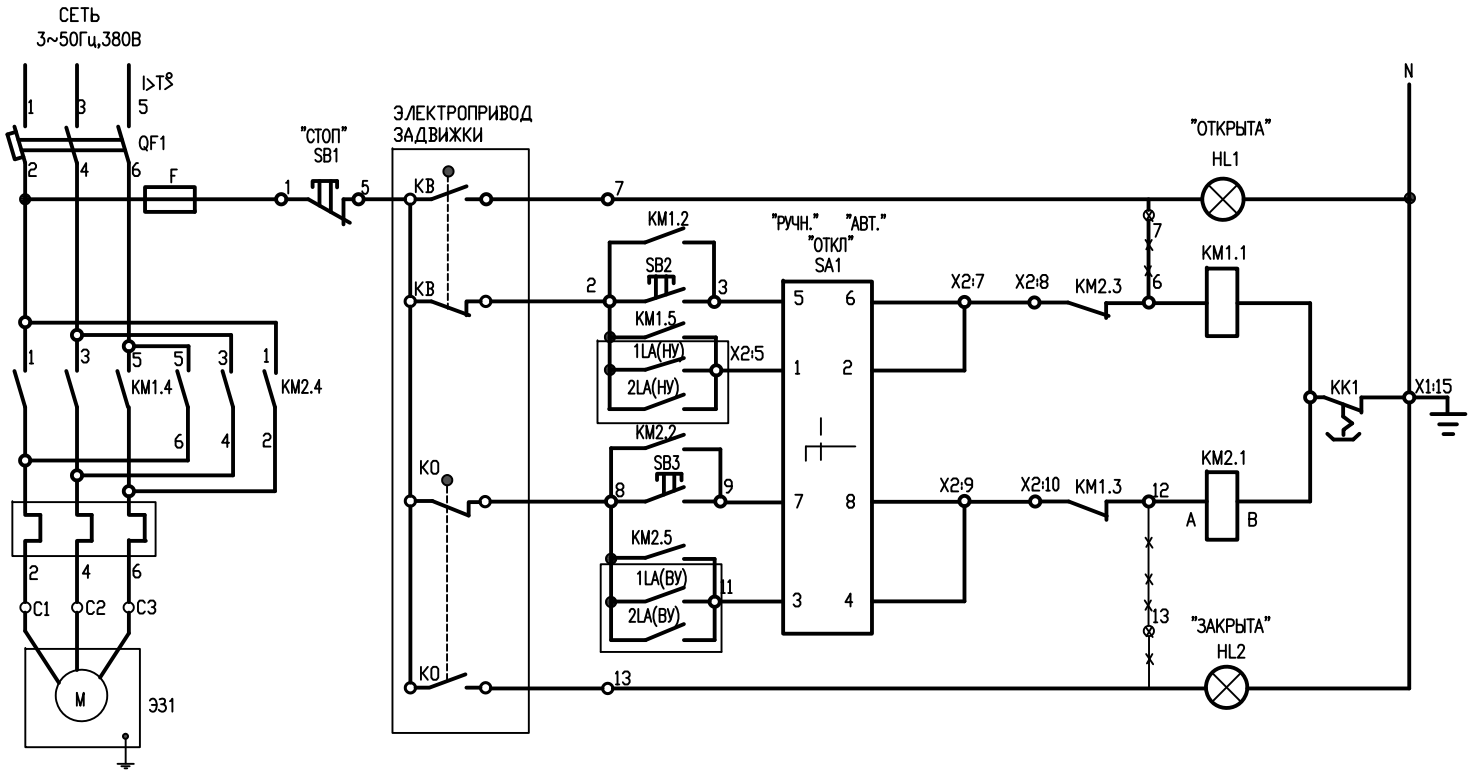
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	2	

ОДНОЛИНЕЙНАЯ СХЕМА РУ-0,4 кВ.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3



ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА			
ДИСТАН.	ЗАДВИЖКА ОТКР.	РЕЖИМ РАБОТЫ	УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ
АВТОМАТ.			
ДИСТАН.	ЗАДВИЖКА ЗАКРЫТ.		
АВТОМАТ.			

ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Я2	ЯЩИК РУС М5411-2074У1	1	Iн=1 А
FU1	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ ВП-2Б 250 В, 0,5 А	1	
HL1,HL2	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АМЕ3232212	2	Зеленый Красный
КМ1,КМ2	ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМЛ1100	2	
КК1	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ РТЛ 1004,1з	1	Iнз.=1 А
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА51Г25, ~50 Гц 380 В	1	Iнр=1,6 А
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.5, КРАСНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SB2, SB3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.4, ЧЕРНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-54С	1	ТУ16-642.046-86

ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО		
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКЛ-4004.(4з) ТУ16-523.554-82	2	ТУ16-523.554-82
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ПО МЕСТУ		
1LA,2LA	ПОПЛАВКОВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	2	В Р.Ч.В.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

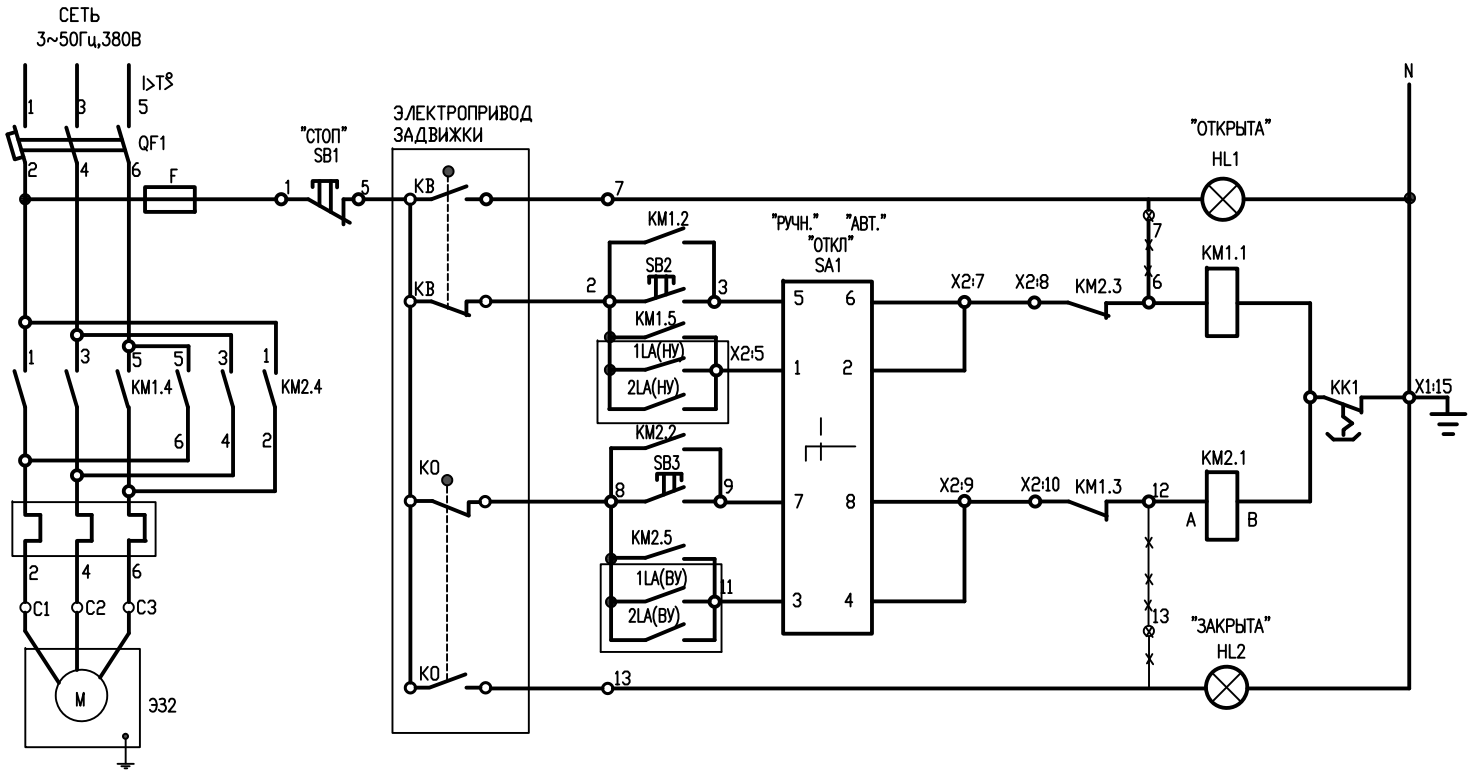
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	3	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ Э31

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3



ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА			
ДИСТАН.	ЗАДВИЖКА ОТКР.	РЕЖИМ РАБОТЫ	УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ
АВТОМАТ.			
ДИСТАН.	ЗАДВИЖКА ЗАКРЫТ.		
АВТОМАТ.			

ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Я3	ЯЩИК РУС М5411-2074У1	1	Iн=1 А
FU1	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ ВП-2Б 250 В, 0,5 А	1	
HL1,HL2	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АМЕ3232212	2	Зеленый Красный
КМ1,КМ2	ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМЛ1100	2	
КК1	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ РТЛ 1004,1з	1	Iнз.=1 А
QF1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА51Г25, ~50 Гц 380 В	1	Iнр=1,6 А
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.5, КРАСНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SB2, SB3	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.4, ЧЕРНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-54С	1	ТУ16-642.046-86

ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО		
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКЛ-4004.(4з) ТУ16-523.554-82	2	ТУ16-523.554-82
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ПО МЕСТУ		
1LA,2LA	ПОПЛАВКОВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	2	В В.Н.Б.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

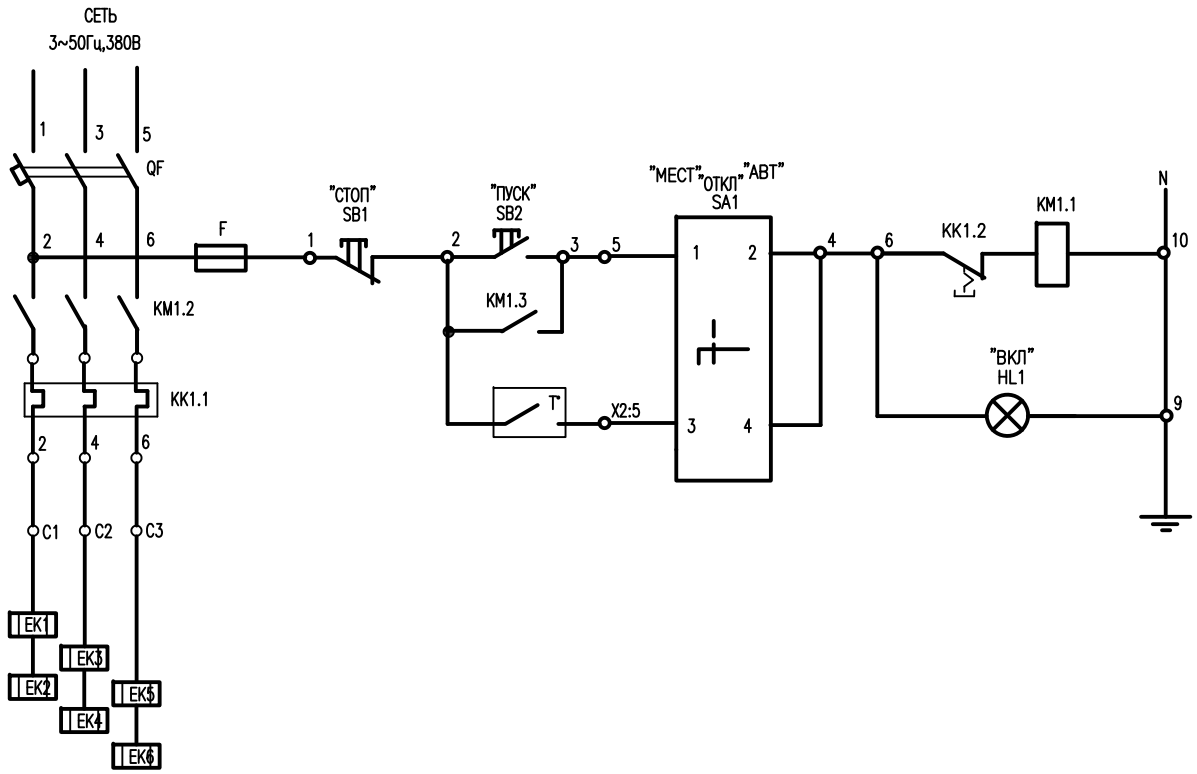
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	4	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ Э32

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

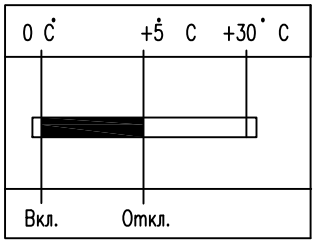


ПИТАНИЕ УСТРОЙСТВА		
МЕСТНОЕ	РЕЖИМ РАБОТЫ	УПРАВЛЕНИЕ ДРЕНАЖНЫМ НАСОСОМ
АВТОМАТ.		

ДИАГРАММА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЯ SA1

СОЕДИНЕНИЕ КОНТАКТОВ	ПОЛОЖЕНИЕ РУКОЯТКИ		
	−45°	0	+45°
1−2	−	−	+
3−4	+	−	−
МАРКИРОВКА НА ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕ	2	0	1
МАРКИРОВКА НА ПАНЕЛИ	"Авт"	"ОТКЛ"	"МЕСТ"

ДИАГРАММА ЗАМЫКАНИЯ КОНТАКТОВ ДАТЧИКА Т°



ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
Я1	ЯЩИК РУС М5111-3174У1	1	Iн=12,5 А
FU1	ВСТАВКА ПЛАВКАЯ ВП-2Б 250 В, 12,5 А	1	
HL1	АРМАТУРА СВЕТОСИГНАЛЬНАЯ АМЕ3232212	1	зеленый
КМ1	ПУСКАТЕЛЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ ПМЛ1100	1	
КК1	РЕЛЕ ЭЛЕКТРОТЕПЛОВОЕ РТЛ 1014,1з	1	Iнэ.=14 А
QF	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ АВТОМАТИЧЕСКИЙ ВА51-25, ~50 Гц 380 В	1	Iнр=16 А
SB1	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.5, КРАСНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SB2	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ КЕ031У3, исп.4, ЧЕРНЫЙ	1	ТУ16-642.015-86
SA1	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ ПКУ3-54С	1	

ПОЗ. ОБОЗНА-ЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО		
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ПКЛ4004,4з,ТУ16-523.554-82	1	
	АППАРАТУРА, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ ПО МЕСТУ		
Т	ДАТЧИК-РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРНЫЙ ДТКБ-53 0°....+30°С	1	

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЪЕМА

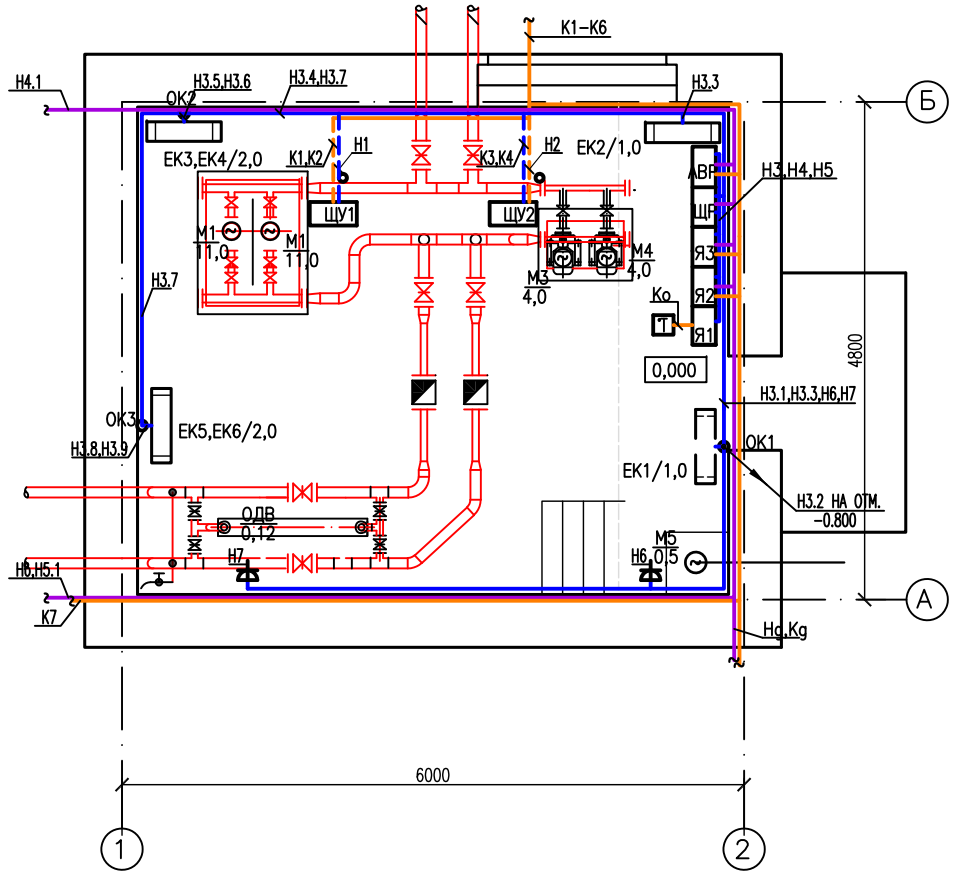
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	5	

СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОПЕЧАМИ ЕК1-ЕК6

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
ЩР	ЩРн-24	ЩИТОК РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ СИЛОВОЙ, НАВЕСНОГО ИСПОЛНЕНИЯ, 50Гц,	1	ШТ	
		380В, ВВОДНОЙ: 63А ОТХОДЯЩИХ ЛИНИЙ:			
		ТРЕХПОЛЮСНЫХ – 25А,16А(2ШТ),1.6А(2ШТ) ОДНОПОЛЮСНЫХ – 3,15А, ДИФ.АВТ АД12 30мА (2ШТ)			
Я2, Я3	РУСМ5411-2074Б-У1 ТУ16-87 УКЖ.656335.074ТУ	ЯЩИК НАВЕСНОЙ, 380В, 50Гц, 1,0А	2	ШТ	
Я1	РУСМ5111-3174Б-У1 ТУ16-87 УКЖ.656335.074ТУ	ЯЩИК НАВЕСНОЙ, 380В, 50Гц, 12,5А	1	ШТ	
АВР	АВР-63	ЯЩИК НАВЕСНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ, 380В, 50Гц, 63А	1	ШТ	В КОМПЛ. С ДЭС
		ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ			
	GRUNDFOS	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	12	ШТ	
Т	ДТКБ-53	ДАТЧИК – РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ	1	ШТ	
		ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	РА16-255	РОЗЕТКА ОДНОМЕСТНАЯ С ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ КОНТАКТОМ 250В, 10А, IP20	2	ШТ	
1-ОК-3-ОК	КОР-73	КОРОБКА РАСПАЕЧНАЯ	3	ШТ	
		КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ			
	ВВГ	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ МЕДНЫЙ, 0,66 кВ СЕЧЕНИЕМ 5Х10	2	М	
		СЕЧЕНИЕМ 5Х4	6	М	
		СЕЧЕНИЕМ 5Х2.5	6	М	
		СЕЧЕНИЕМ 5Х1,5	3	М	
		СЕЧЕНИЕМ 3Х2,5	20	М	
		СЕЧЕНИЕМ 3Х1,5	27	М	
		ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			
Т40	ГОСТ3262-75	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ, ДИАМЕТРОМ 40мм	4	М	

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	6	

ПЛАН РАЗМЕЩЕНИЯ СИЛОВОГО ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ И КИПиА. МАСШТАБ 1:50.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

СОГЛАСОВАНО

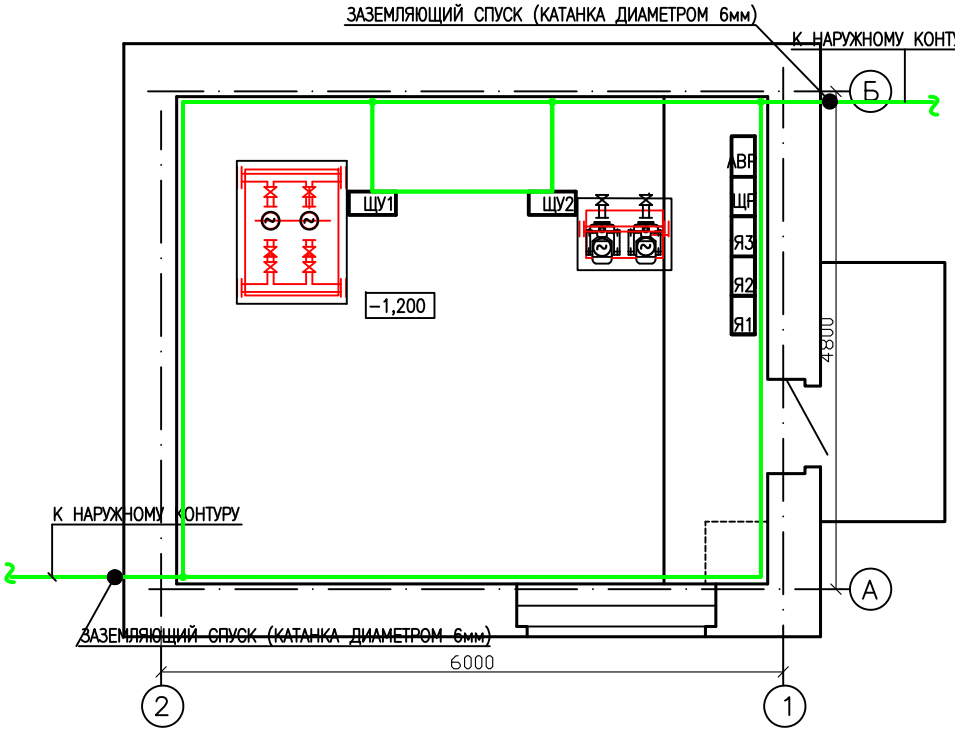
ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП.И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ФОРМАТ А3

ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ			
	ГОСТ103-2006	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ, СЕЧ. 25х4мм	30	М	

ПРИМЕЧАНИЯ:

1) МОЛНИЕЗАЩИТА ВЫПОЛНЯЕТЬСЯ ПУТЕМ СОЕДИНЕНИЯ МЕТАЛИЧЕСКОЙ КРОВЛИ ЗАЗЕМЛЯЮЩИМ СПУСКОМ (КАТАНКА ДИАМЕТРОМ 6мм) С НАРУЖНЫМ КОНТУРОМ ЗАЗЕМЛЕНИЯ
2) БРОНИРОВАННЫЙ КАБЕЛЬ С ОБОИХ КОНЦОВ НЕОБХОДИО ЗАЗЕМЛИТЬ ПУТЕМ ПРИСОЕДИНЕНИЯ БРОНИ СИЛОВОГО, КОНТРОЛЬНОГО КАБЕЛЯ К ЗАЗЕМЛЯЮЩЕЙ ШИНЕ В РУ-0,4кВ
3) ЗАЗЕМЛЕНИЮ ПОДЛЕЖАТ ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ЧАСТИ НОРМАЛЬНО НЕ НАХОДЯЩИЕСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП.И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

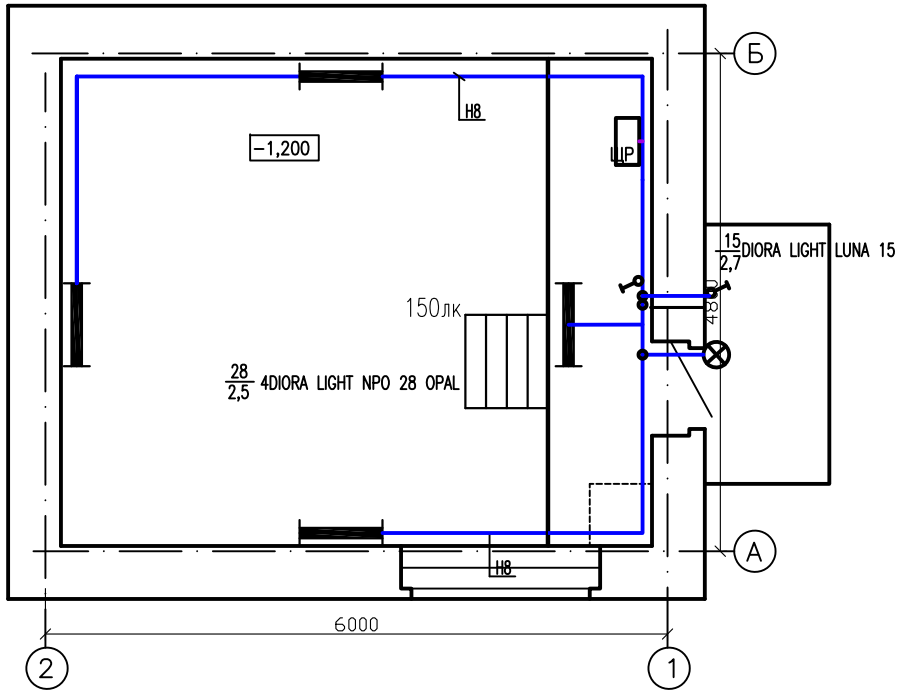
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	7	

ПЛАН ЗАЗЕМЛЕНИЯ.
МАСШТАБ 1:50.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

ПЛАН



СПЕЦИФИКАЦИЯ

ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.,КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ОСВЕТИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			
	DIORA LIGHT NPO 28 OPAL	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ 28Вт, ~220 В, IP65	4	ШТ	
	DIORA LIGHT LUNA 15	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ 15Вт, ~220 В, IP65	1	ШТ	
		ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ			
	С56-122	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОКЛАВИШНЫЙ 250В, 6А, IP20	1	ШТ	
	А1 6-222	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ОДНОКЛАВИШНЫЙ 250В, 6А, IP 54	1	ШТ	
	У195	КОРОБКА РАЗВЕТВИТЕЛЬНАЯ	2	ШТ	
		КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ			
	ВВГ	ПРОВОД С МЕДНОЙ ЖИЛОЙ СЕЧЕНИЕМ 3х1,5мм2	24	М	
		СЕЧЕНИЕМ 2х1,5мм2	6	М	

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП.И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	8	

ПЛАН ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЯ.
МАСШТАБ 1:50.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА	ТРАССА		ПРОХОД ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ, ПРОВОД					
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ТРУБУ			ПРОТЯЖНОЙ ЯЩИК	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
			ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ММ	ДЛИНА М		МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М
Нb	КТПН-40/10/0,4 кВ	ШКАФ АВР					ВБбШв	5х10	52		21.033-НРС2-ЭС	
Нg	ДЭС 27,5кВА	ШКАФ АВР	БНТ	100	4		ВБбШв	5х6	13		21.033-НРС2-ЭС	
Кg	ДЭС 27,5кВА	ШКАФ АВР	БНТ	100	4		КВВБГ	5х1.5	13		21.033-НРС2-ЭС	
Н0	ШКАФ АВР	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР					ВВГ	5х10	2			
Н1	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1	Т	40	2		ВВГ	5х4	6			
Н2	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2	Т	40	2		ВВГ	5х2.5	4			
Н3	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ЯЩИК Я1 УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ					ВВГ	5х2.5	2			
Н3.1	ЯЩИК Я1 УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК1					ВВГ	3х2,5	2			
Н3.2	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК1	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК1					ВВГ	3х1,5	1			
Н3.3	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК1	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК2					ВВГ	3х1,5	4			
Н3.4	ЯЩИК Я1 УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК2					ВВГ	3х2,5	8			
Н3.5	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК2	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК3					ВВГ	3х1,5	1			
Н3.6	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК2	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК4					ВВГ	3х1,5	1			
Н3.7	ЯЩИК Я1 УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК3					ВВГ	3х2,5	10			
Н3.8	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК3	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК5					ВВГ	3х1,5	1			
Н3.9	КОРОБКА ОТВЕТВИТЕЛЬНАЯ ОК3	ЭЛЕКТРОПЕЧЬ ЕК6					ВВГ	3х1,5	1			
Н4	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ЯЩИК Я2 УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ ЭЗ1					ВВГ	5х1,5	2			
Н4.1	ЯЩИК Я2 УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ ЭЗ1	ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКА ЭЗ1					КВВБГ	10х1,5	32		21.033-НРС2-ЭС	
Н5	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ЯЩИК Я3 УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ ЭЗ2					ВВГ	5х1,5	1			
Н5.1	ЯЩИК Я3 УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКОЙ ЭЗ2	ЭЛЕКТРОЗАДВИЖКА ЭЗ2					КВВБГ	10х1,5	42		21.033-НРС2-ЭС	
Н6	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	РОЗЕТКА ДЛЯ ЭЛЕКТРОДВИГАТ. ДРЕНАЖНОГО НАСОСА					ВВГ	3х1,5	6			
Н7	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	РОЗЕТКА ДЛЯ БАКТЕРИЦИДНОЙ УСТАНОВКИ					ВВГ	3х1,5	11			
Н8	ЩИТ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ ЩР	ЭЛЕКТРООСВЕЩЕНИЕ					ВВГ	3х1,5	24			
							ВВГ	2х1,5	6			

ПРИМЕЧАНИЕ:

КАБЕЛЯ ПЕРЕД НАРЕЗКОЙ УТОЧНИТЬ ПО МЕСТУ

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	9	

КАБЕЛЬНО-ТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ (НАЧАЛО)

URALVODPROECT

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

ФОРМАТ А3

ОБОЗНАЧЕНИЕ КАБЕЛЯ, ПРОВОДА	ТРАССА		ПРОХОД ЧЕРЕЗ				КАБЕЛЬ, ПРОВОД					
			ТРУБУ			ПРОТЯЖНОЙ ЯЩИК	ПО ПРОЕКТУ			ПРОЛОЖЕН		
	НАЧАЛО	КОНЕЦ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ДИАМЕТР ММ	ДЛИНА М		МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М	МАРКА	КОЛ., ЧИСЛО И СЕЧЕНИЕ ЖИЛ	ДЛИНА, М
Ко	ЯЩИК Я1 УПРАВЛЕНИЯ ОТОПЛЕНИЕМ	ДАТЧИК ТЕМПЕРАТУРЫ ДТКБ-53					ВВГ	3х1,5	1			
К1	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1 РЕЗЕРВУАР 1	БНТ	100	4		КВВБГ	5х1,5	28	21.033-НРС2-ЭС		
К1.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1 РЕЗЕРВУАР 1	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 1 РЕЗЕРВУАР 1						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К1.2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК1 РЕЗЕРВУАР 1	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 2 РЕЗЕРВУАР 1						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К2	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2 РЕЗЕРВУАР 1А	БНТ	100	4		КВВБГ	5х1,5	23	21.033-НРС2-ЭС		
К2.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2 РЕЗЕРВУАР 1А	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 1 РЕЗЕРВУАР 1А						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К2.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК2 РЕЗЕРВУАР 1А	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 2 РЕЗЕРВУАР 1А						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К3	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3 РЕЗЕРВУАР 1	БНТ	100	4		КВВБГ	5х1,5	28	21.033-НРС2-ЭС		
К3.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3 РЕЗЕРВУАР 1	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 1 РЕЗЕРВУАР 1						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К3.2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК3 РЕЗЕРВУАР 1	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 2 РЕЗЕРВУАР 1						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К4	ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ ШУ2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК4 РЕЗЕРВУАР 1А	БНТ	100	4		КВВБГ	5х1,5	23	21.033-НРС2-ЭС		
К4.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК4 РЕЗЕРВУАР 1А	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 1 РЕЗЕРВУАР 1А						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К4.2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК4 РЕЗЕРВУАР 1А	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 2 РЕЗЕРВУАР 1А						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К5	Я2-УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ 331	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК5 РЕЗЕРВУАР 1	БНТ	100	4		КВВБГ	4х1,5	32	21.033-НРС2-ЭС		
К5.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК5 РЕЗЕРВУАР 1	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ РЕЗЕРВУАР 1						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К6	Я2-УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ 331	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК6 РЕЗЕРВУАР 1А	БНТ	100	4		КВВБГ	4х1,5	27	21.033-НРС2-ЭС		
К6.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК6 РЕЗЕРВУАР 1А	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ РЕЗЕРВУАР 1А						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К7	Я3-УПРАВЛЕНИЕ ЗАДВИЖКОЙ 332	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК7 ВОДОНАП. БАШНЯ 3					КВВБГ	4х1,5	50	21.033-НРС2-ЭС		
К7.1	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК7 ВОДОНАП. БАШНЯ 3	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 1 ВОДОНАП. БАШНЯ 3						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				
К7.2	КОРОБКА КЛЕММНАЯ КК7 ВОДОНАП. БАШНЯ 3	ПОПЛАВК/ВЫКЛ. МИН/УРОВ 2 ВОДОНАП. БАШНЯ 3						КОМПЛЕКТНО С ПОПЛАВК/ВЫКЛЮЧАТЕЛЕМ				

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	10	

КАБЕЛЬНО-ТРУБНЫЙ ЖУРНАЛ (ОКОНЧАНИЕ)

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1. НИЗКОВОЛЬТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ							
	ЩИТОК РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ 380/220 В, 50 Гц, ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ ВВОДА ВА57-35 3Р63, ВЫКЛЮЧАТЕЛИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ: 3ПОЛ - 25А,16А(2ШТ),1.6А(2ШТ),	ЩРН-24		IEK КАЗАХСТАН	ШТ	1		ЩР
	1ПОЛЮС - 3,15А, ДИФ.АВТ АД12 30мА (2ШТ)							
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ, ПЯТЬ САЛЬНИКОВ 3/4(4 СВЕРХУ,1 СНИЗУ) 380 В, 50 Гц, 0,6 А	РУС М 5411-2074А-У1 ТУ16-87 ИУКЖ.656335.074ТУ		АО "ALAGEUM ELECTRIC"	ШТ	2		Я2.Я3
	ЯЩИК УПРАВЛЕНИЯ, ТРИ САЛЬНИКА 3/4(2 СВЕРХУ,1 СНИЗУ) 380 В, 50 Гц, 12,5 А	РУС М 5111-3174Д-У1 ТУ16-87 ИУКЖ.656335.074ТУ		АО "ALAGEUM ELECTRIC"	ШТ	1		Я1
	ПРИСТАВКА КОНТАКТНАЯ ,4з	ПКЛ4004 ТУ16-523.554-82		АО "ALAGEUM ELECTRIC"	ШТ	5		
	ЯЩИК НАВЕСНОЙ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВКЛЮЧЕНИЯ, 380В, 50Гц, 63А	ПОСТАВЛЯЕТЬСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ДЭС			ШТ	1		АВР
	2. ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	ДАТЧИК-РЕЛЕ ТЕМПЕРАТУРЫ КАМЕРНЫЙ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ, ПРЕДЕЛЫ ИЗМЕРЕНИЯ 0°..+30° С	ДТКБ-53 ТУ25.02.888-75		ПРОМПРИБОР	ШТ	1		
	ПОПЛАВКОВЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ	GRUNDFOS		GRUNDFOS КАЗАХСТАН	ШТ	12		
	3. СВЕТОТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ							
	СВЕТИЛЬНИК ПОТОЛОЧНЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ 28Вт, ~220 В, IP65	DIORA LIGHT NPO 28 OPAL			ШТ	4		
	СВЕТИЛЬНИК НАСТЕННЫЙ СВЕТОДИОДНЫЙ МОЩНОСТЬЮ 15ВТ, IP65	DIORA LIGHT LUNA 15			ШТ	1		
	4. ЭЛЕКТРОУСТАНОВОЧНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-КЛАВИШНЫЙ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ПРОВОДКИ, 250 В, 6 А, IP20	С56-122		ТОО "ЭЛЕКТРОКОМПЛЕКТ"	ШТ	1		
	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 1-КЛАВИШНЫЙ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ПРОВОДКИ, 250 В, 6 А, IP54	А1 6-222		---------"---------	ШТ	1		
	РОЗЕТКА ОДНОМЕСТНАЯ ДЛЯ НАРУЖНОЙ ПРОВОДКИ 250 В, 10 А, IP20 С З/К	РА16-255		---------"---------	ШТ	2		
	КОРОБКА РАСПАЕЧНАЯ ДЛЯ ОТКРЫТОЙ ПРОВОДКИ, IP54	КАТ. N°67050 "RUVinil" ТУ 3464-012-18669258-2004		---------"---------	ШТ	2		
	КОРОБКА РАСПАЕЧНАЯ	КОР-73		---------"---------	ШТ	3		

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.

ИЗМ.	КОЛ.УЧ.	ЛИСТ	N°ДОК.	ПОДП.	ДАТА
РАЗРАБОТАЛ		КЕНЖЕГАЛИЕВ			03.22
ПРОВЕРИЛ		ШИДАЕВА			03.22
НОРМ.КОНТР.		ИСКЕНДИРОВА			03.22
ГИП		ШИДАЕВА			03.22

21.033-НРС2-2-ЭМ.С

СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ С ПРОКЛАДКОЙ НОВОЙ ВЕТКИ НАСЕЛЕННЫМ ПУНКТАМ ТОЛЕН, САУЛЕ, КАРАКАМЫС КАРАТОБИНСКОГО РАЙОНА ЗКО

НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ 3-ГО ПОДЬЕМА

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РП	1	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЙ И МАТЕРИАЛОВ.

ТОО "УРАЛВОДПРОЕКТ" Г. УРАЛЬСК

URALVODPROECT

ФОРМАТ А3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ-ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ КГ	ПРИМЕЧАНИЯ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	5. КАБЕЛЬНО-ПРОВОДНИКОВАЯ ПРОДУКЦИЯ							
	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ, МЕДНЫЙ, 0,66 В, 50 Гц, СЕЧЕНИЕМ 5х10мм2	ВВГ ТУ16-705.426-86, МЭК 502		АО "КАЗЭНЕРГОКАБЕЛЬ"	М	2		
	СЕЧЕНИЕМ 5х4мм2			-------"-------	М	6		
	СЕЧЕНИЕМ 5х2,5мм2			-------"-------	М	6		
	СЕЧЕНИЕМ 5х1,5мм2			-------"-------	М	3		
	СЕЧЕНИЕМ 3х2,5мм2			-------"-------	М	20		
	СЕЧЕНИЕМ 3х1,5мм2			-------"-------	М	51		
	СЕЧЕНИЕМ 2х1,5мм2			-------"-------	М	6		
	6. ПРОЧИЕ МАТЕРИАЛЫ							
	СТАЛЬ ПОЛОСОВАЯ, СЕЧ. 25х4мм	ГОСТ103-2006		ТОО "МЕТАЛЛ ИНВЕСТ"	М	30		
	ТРУБА СТАЛЬНАЯ ВОДОГАЗОПРОВОДНАЯ,ДИАМЕТРОМ 40мм	ГОСТ3262-75		ТОО "МЕТАЛЛ ИНВЕСТ"	М	4		

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. N°

ПОДПИСЬ И ДАТА

ИНВ. N° ПОДЛ.