

ООО "ГидроТех"

Объект

**Канализационно-насосная станция с оборудованием
и наземным блок-контейнером в РТ, г.Набережные
Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1**

Шифр: ЧВК-2023-3-171-ИОС1

г.Ульяновск, 2023г.

ООО "ГидроТех"

Объект **Канализационно-насосная станция с
оборудованием и наземным блок-контейнером в
РТ, г.Набережные Челны, микрорайон
Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1**

Шифр: ЧВК-2023-3-171-ИОС1

Генеральный директор

М.Х. Суслин

г.Ульяновск, 2023г.

Име. № дубл.	
Подпись и дата	
№ подл.	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Ведомость чертежей основного комплекта ИОС1		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Принципиальная схема питающей сети	
3	Принципиальная схема ЩР	
4	Электроосвещение. План групповой сети. Силовое электрооборудование.	
	План распределительной сети.	
5	Заземление. Молниезащита. План	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечан.
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП 23-05-95*	Естественное и искусственное	
	освещение	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ЧВК-2023-3-171-ИОС1.С	Спецификация оборудования, изделий	
	и материалов	

Потребителями электроэнергии по настоящему проекту являются: сети освещения, розеточная сеть, конвекторы, приточно-вытяжная вентиляция, эл.телеферы, приборы охранно-пожарной сигнализации.

Напряжение - 380/220 В.

Система заземления - TN-C-S.

Электроснабжение станции данным проектом не предусматривается.

Установка вводно-распределительного щита и электропитание технологического оборудования осуществляется по отдельному проекту.

						ЧВК-2023-3-171-ИОС1			
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кислова			<i>Кислова</i>			Р	1	5
Проверил	Грачев								
						Общие данные	ООО "ГидроТех"		
Н. Контр.	Ивкин								
ГИП	Грачев								

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

Распределительный пункт: номер, тип; установленная и расчетная мощность, кВт. Аппарат на вводе: тип; ток, А				
Выключатель автоматический или предохранитель: тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А				
пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента или расцепителя, А				
Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффи- циент мощности-расчетный ток, А-длина участка, м				
Электроприемник	Условное обозначение			
	Позиция	ЩР		
	Р _у , кВт	7,71		
	U, В	380		
	I _p , А	11,73		
	Наименование оборудования	Щит распределительн.		

						ЧВК-2023-3-171-ИОС1			
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кислова			<i>Кислова</i>			Р	2	
Проверил	Грачев								
						Принципиальная схема питающей сети	ООО "ГидроТех"		
Н. Контр.	Ивкин								
ГИП	Грачев								

Распределительное устройство	Аппарат, отходящая линия (ввода); обозначение; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А	Участок сети 1	Пусковой аппарат: обозначение; Ином, А; расцепитель или плавкая вставка, А; вставка теплового реле, А	Участок сети 2	Кабель, провод				Труба		Электроприемник			
					Обозначение	Марка	Количество, число жил и сечение	Длина, м	Обозначение на плане	Длина, м	Обозначение	Руст. или Рном. кВт	Ирасч. или Ином. Ипуск. А	Наименование; тип, обозначение чертежа принципиальной схемы
ЩР Ру=7,71 кВт Кс=0,8 Рр=6,2 кВт Iр=11,73 А				1	ЩР-Н1			-			ЩР	7,71	11,73	Ввод ст вводно-распределительного шкафа с АВР
				1	Гр1	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	22			Гр1	0,15	0,78	Рабочее освещение станции
				1	Гр2	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	2			Гр2	0,25	1,34	Ящик с понижающим трансформатором ЯТП-0,25 220/36
				1	Гр3	ВВГнг(А)-FRLS	3x1,5	14			Гр3	0,062	0,32	Аварийное освещение станции
				1	Гр4	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	10			Гр4	1,0	4,75	Конвектор
				1	Гр5	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	20			Гр5	1,0	4,75	Конвектор
				1	Гр6	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	10			Гр6	0,5	2,84	Розеточная сеть
				1	Гр7	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	20			Гр7	0,5	2,84	Розеточная сеть
				1	Гр8	ВВГнг(А)-LS	3x1,5	10			Гр8	0,05	0,4	Приточно-вытяжная установка
				1	Гр9	ВВГнг(А)-FRLS	3x1,5	2			Гр9	0,1	0,5	Прибор СПС
				1	Гр10	ВВГнг(А)-FRLS	3x1,5	2			Гр10	0,1	0,5	Прибор ОС
				1	Гр11	ВВГнг(А)-LS	5x2,5	12			Гр11	2,0	5,1	Тельфер, Q=2,0 т
		1	Гр12	ВВГнг(А)-LS	5x2,5	17			Гр12	2,0	5,1	Тельфер, Q=2,0 т		

Оборудование монтируется в щит ЩРН-36з-1 36 УХЛЗ IP31 IEK

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	РТ, г.Н
Разработал	Кислова					Канц. о
Проверил	Грачев					
						Принц
Н. Контр.	Ивкин					
ГИП	Грачев					

Число и сечение жил, напряжение	МАРКА		
	ВВГнг(А) LS	ВВГнг(А) FRLS	КГнг
3x1,5-0,66	94	18	
5x2,5-0,66	19		
4x2,5-0,66			26

						ЧВК-2023-3-171-ИОС1			
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата				
Разработал	Кислова			<i>Кислова</i>		Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Грачев						Р	3	
Н. Контр.	Ивкин					Принципиальная схема ЩР	ООО "ГидроТех"		
ГИП	Грачев								

Изм. N	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

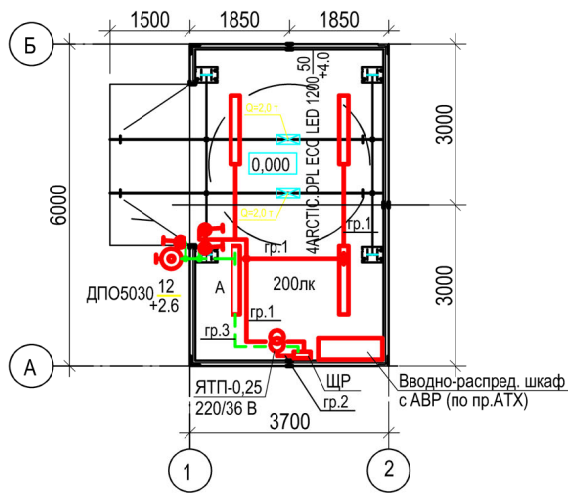
Электропроводку групповой осветительной и силовой сети проложить в металлическом лотке, прокладываемым по стенам и перекрытию станции водоподготовки.

Опуски к выключателям и розеткам - в гофротрубе.

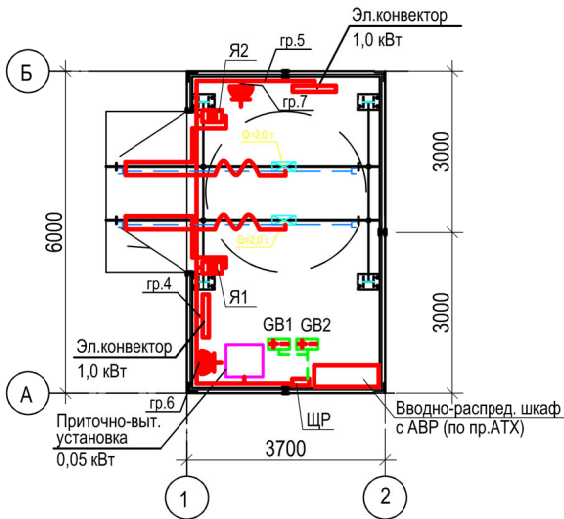
Светильники крепить к профилю ВРМ-41, прокладываемым по м.к. каркаса.

Кабель в профиле проложить в гофротрубе.

План осветительной сети
1:100

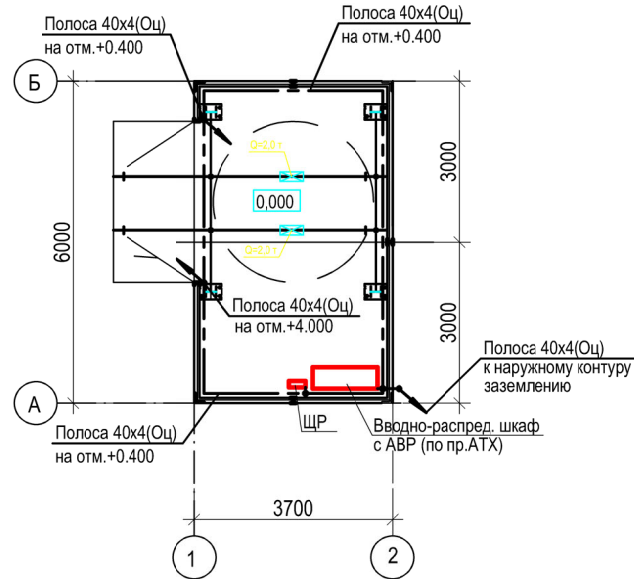


План силовой сети
М 1:50

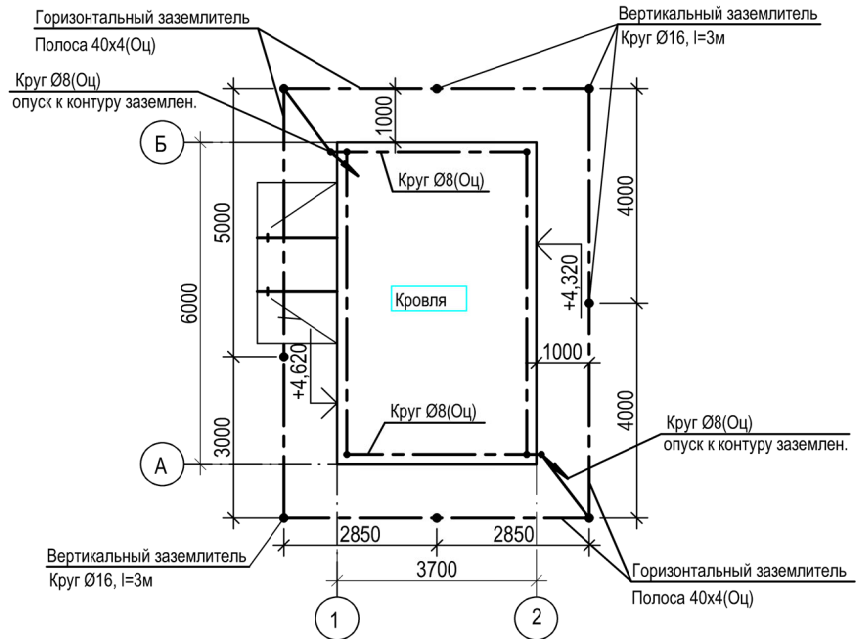


						ЧВК-2023-3-171-ИОС1			
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1			
Изм.	Кол.уч	Лист	N док.	Подпись	Дата	Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кислова						Р	4	
Проверил	Грачев					Электроосвещение. План групповой сети. Силовое электрооборудование. План распределительной сети.	ООО "ГидроТех"		
Н. Контр.	Ивкин								
ГИП	Грачев								

План осветительной сети
1:100



План осветительной сети
1:100



Наружный контур заземления и повторное заземление электроустановок технологического павильона выполнено вертикальными электродами из круга Ø16. Длина электрода 3м.

Вертикальные заземлители соединяется между собой по контуру горизонтальными электродами из стальной оцинкованной полосы 40x4.

Верхний конец вертикальных электродов должен быть заглублен на 0,5-0,7м.

Молниезащиту станции выполнить из круга Ø8 (Оц), проложенного по кровле.

Молниеприемную сетку присоединить к проектируемому контуру заземления.

Внутренний контур заземления выполняется из полосовой оцинкованной стали сеч.40x4 мм и прокладывается на высоте 400 мм от уровня пола с креплением к стене через каждые 800 мм. Ворота обойти сверху, присоединив к нему балки подкрановых путей.

Магистраль заземления присоединяется к ГЗШ.

Все металлические конструкции и трубопроводы при вводе в здание присоединяются к внутреннему контуру заземления.

						ЧВК-2023-3-171-ИОС1		
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист
Разработал	Кислова	Григорьев					Р	5
Проверил	Грачев					Заземление. Молниезащита. План	ООО "ГидроТех"	
Н. Контр.	Ивкин							
ГИП	Грачев							

[illegible]

Примечание: Указанный тип (производитель) оборудования носит рекомендательный характер. По согласованию с заказчиком, возможна замена любого оборудования на оборудование иного типа (производителя) с аналогичными характеристиками.

						ЧВК-2023-3-171-ИОС.1.С			
						РТ, г.Набережные Челны, микрорайон Прибрежный, ул.Портовая, д.2/1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Канализационно-насосная станция с оборудованием и наземным блок-контейнером	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Кислова			<i>Кислова</i>			П	1	4
Проверил	Грачев								
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ГидроТех"		
Н. Контр.	Ивкин								
ГИП	Грачев								

Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взам.инв.№		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа,опросного листа	Код оборудования изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица изме- рения изделия	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1		2		3		4	5	6	7	8	9			
2		<u>Светотехническое оборудование</u>												
2.1		Светильник светодиодные пылевлагозащищенный 50Вт 4000К IP65		ARCTIC.OPL ECO LED 1200							шт.	3		
2.2		Светильник светодиодные пылевлагозащищенный 50Вт 4000К IP65,												
		с блоком аварийного питания		ARCTIC.OPL ECO LED 1200 EM							шт.	1		
2.3		Светильник светодиодный 12Вт 4000К IP65 круг белый IEK		ДПО 5030							шт.	2		
3		<u>Кабельная продукция</u>												
3.1		Силовой кабель с медными жилами, с изоляцией и		ВВГнг(A)-LS										
		оболочкой из поливинилхлоридных композиций												
		пониженной пожароопасности ТУ 16.К71-310-2001												
3.1.1		число и номинальное сечение жил: 3х1,5		ВВГнг(A)-LS-0,66кВ							м	94		
3.1.2		число и номинальное сечение жил: 5х2,5		ВВГнг(A)-LS-0,66кВ							м	19		
3.2		Силовой кабель с медными жилами, огнестойкий		ВВГнг-FRLS										
		оболочкой из поливинилхлоридных композиций, огнестойкий												
3.2.1		число и номинальное сечение жил: 3х1,5		ВВГнг-FRLS-1кВ							м	18		
3.2.2		число и номинальное сечение жил: 5х16		ВВГнг-FRLS-1кВ							м	6		
3.3		Провод установочный гибкий с медной жилой в виниловой изоляции												
3.3.1		сечением 1х6мм.кв.		ПуГВ							м	2		
3.3.2		сечением 1х25мм.кв.		ПуГВ							м	5		
3.4		Силовой кабель с медными жилами, гибкий, в резиной изоляции												
		сечением 4х2,5мм.кв.		ПуГВ							м	26		

Инв.№ подл.		Подпись и дата		Взам.инв.№		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка,обозначение документа,опросного листа	Код оборудования изделия, материалов	Завод изготовитель	Единица изме-рения изделия	Количество	Масса единицы кг	Примечание
						1	2	3	4	5	6	7	8	9
						4	Монтажные изделия и материалы							
						4.1	Выключатель одноклавишный для открытой	BC20-1-0-ГПБ						
							установки 10А/250 В, IP54 Арт.EVMP10-K01-10-54-EC	Серия "Гермес"			шт.	2		
						4.2	Розетка 1-местная с заземляющим контактом и крышкой	BC20-1-0-ФСр						
							для открытой установки 16А/250 В, IP54	Серия "ФОРС"			шт.	2		
						4.3	Профиль зетовый, L=2000 мм ТУ 36-1434-82	К 239 УЗ			шт.	2		
						4.4	Подвес скользящего крепления	ПСК 10-20			шт.	20		
						4.5	Подвес концевого крепления	ПКК 10-20			шт.	2		
						4.6	Зажим тросовый, ТУ 36-1445-82	К 676 УЗ			шт.	4		
						4.7	Муфта натяжная, ТУ36-1445-82	К 798 УЗ			шт.	2		
						4.8	Серьга, ТУ 36-1445-82	К 1016 УЗ			шт.	4		
						4.9	Труба гофрированная ПВХ d=25мм с зондом				м	55		
						4.10	Хомутный держатель CFC25 серый				шт.	80		
						4.11	Метизы				кг	3		
						4.12	Канат стальной (трос) Ø4,1мм, общего назначения ГОСТ 2688-80				м	12		
						4.13	Сталь прокатная угловая равнополочная 32х32х4, l=2м ГОСТ 8509-93				кг	4	1,91	крепление троса
						4.14	Профиль ВРМ-41, l=6м	ВРМ4160			шт.	2		
						</								

[illegible]