

Общие данные

1. Проект разрабатывается на основании:
– Технического задания № НП–2021 от ООО “Новогор–Прикамье”
– Обмерных чертежей 12–2021–КНС.04

2. Проектом предусматривается установка автоматической грабельной решетки РВГО 600.900.500.20 производства ООО “Экополимер”.

3. Система управления
Решётка оснащается системой управления, состоящей из шкафа управления ШУ, выносного пульта управления ВПУ и датчиков уровня.
Система управления обеспечивает работу решётки в автоматическом и ручном режимах, а также защиту от нештатных ситуаций с отключением питания привода и подачей аварийного сигнала. Автоматический режим работы предназначен для автоматического управления циклической работой (цикл–работа, цикл–пауза) привода решетки, а также включения и отключения привода решетки в зависимости от уровня сточных вод в канале перед решеткой.
Фаза “работа” цикла “работа–пауза” при работе решетки в автоматическом режиме длится в течение времени Т1, после чего привод решетки автоматически останавливается на интервал времени Т2 (фаза “пауза” цикла “работа–пауза”), по истечении которого вновь повторяется рабочий цикл “работа–пауза”. Интервалы времени Т1 и Т2 устанавливаются производителем. В случае необходимости интервалы времени Т1 и Т2 могут регулироваться технологической службой эксплуатирующей организации. При достижении уровня сточных вод в канале перед решеткой максимального значения (определяется регулировкой датчика уровня) происходит автоматическое включение фазы “работа” цикла “работа–пауза” привода, даже если фаза “пауза” цикла “работа–пауза” не завершена. После снижения уровня сточных вод перед решеткой происходит автоматический ее переход в штатный циклический режим работы “работа–пауза”

4. Электроснабжение грабельных решеток предусматривается от существующей системы электроснабжения КНС. Точкой подключения является существующий распределительный шкаф.

5. Шкаф управления ШУ–РВГО устанавливается на стену КНС на высоте 1.5м от отм. 0.000 КНС в грабельном отделении. Выносной пульт управления устанавливается в непосредственной близости от грабельных решеток (для визуального контроля) на стену КНС на высоте 1.5м от отм. –3.700.

6. Подключение компонентов грабельных решеток предусмотрено кабелем КВВГ 5х2.5мм, 4х1.5мм, 14х1.0мм, 7х1.0мм

7. Прокладка кабеля предусматривается по стенам насосной станции, в существующих лотках – в защитной ПВХ трубе Ø25мм; по полу грабельного отделения – в защитной стальной трубе Ø25мм (трубу покрыть защитным покрытием – “Полурен–01” в 1 слой, “Полурен–601” в 1 слой)

8. Датчики уровня и кабели к датчикам поставляются вместе с грабельной решеткой.

9. Габаритные размеры шкафа ШУ–РВГО (ВхШхГ) – 650х500х220мм ; ВПУ (ВхШхГ) – 400х300х200мм



10. Все технические характеристики и комплект поставки грабельной решетки указаны в инструкции по эксплуатации (приложение к рабочей документации)

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Однолинейная расчетная схема	
3	Принципиальная схема подключений	
4	Электрическая схема подключений	
5	План на отм. 0.000 Прокладка кабелей	
6	План на отм. –3.200 Прокладка кабелей	
7	Кабельный журнал	

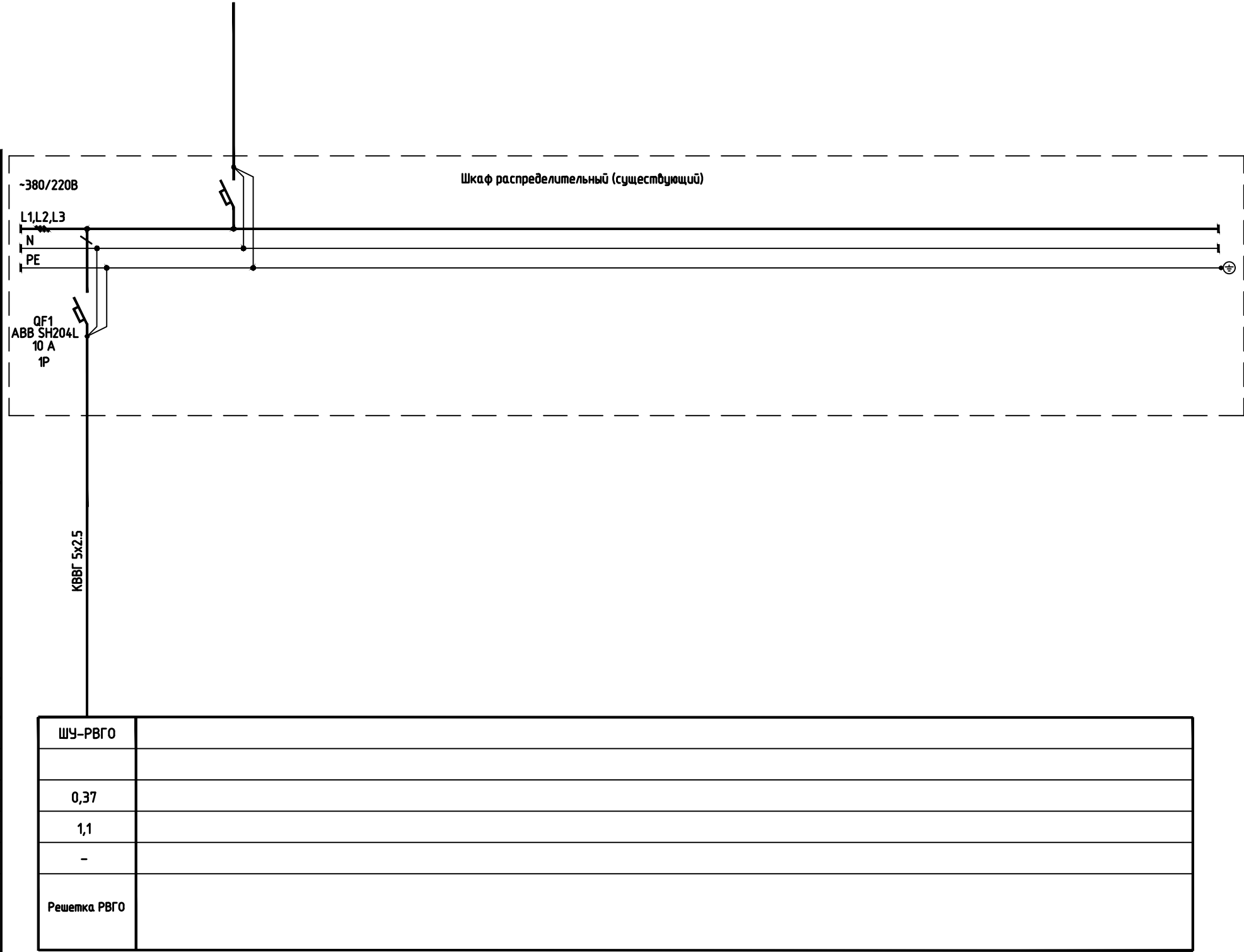
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы:	
“Экополимер”	“ШКАФ УПРАВЛЕНИЯ РЕШЕТКОЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ГРУБОЙ ОЧИСТКИ С ОБРАТНОЙ ГРАБЛИНОЙ ШУ–РВГО” Инструкция по эксплуатации	
12–2021–КНС.ЭМ.4.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

						12-2021-КНС.ЭМ.6				
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Коростелев			01.22	КНС "Банная гора"		Стадия	Лист	Листов
								Р	1	7
Разраб.		Червякова			01.22	Общие данные		ООО "Инжиниринг"		

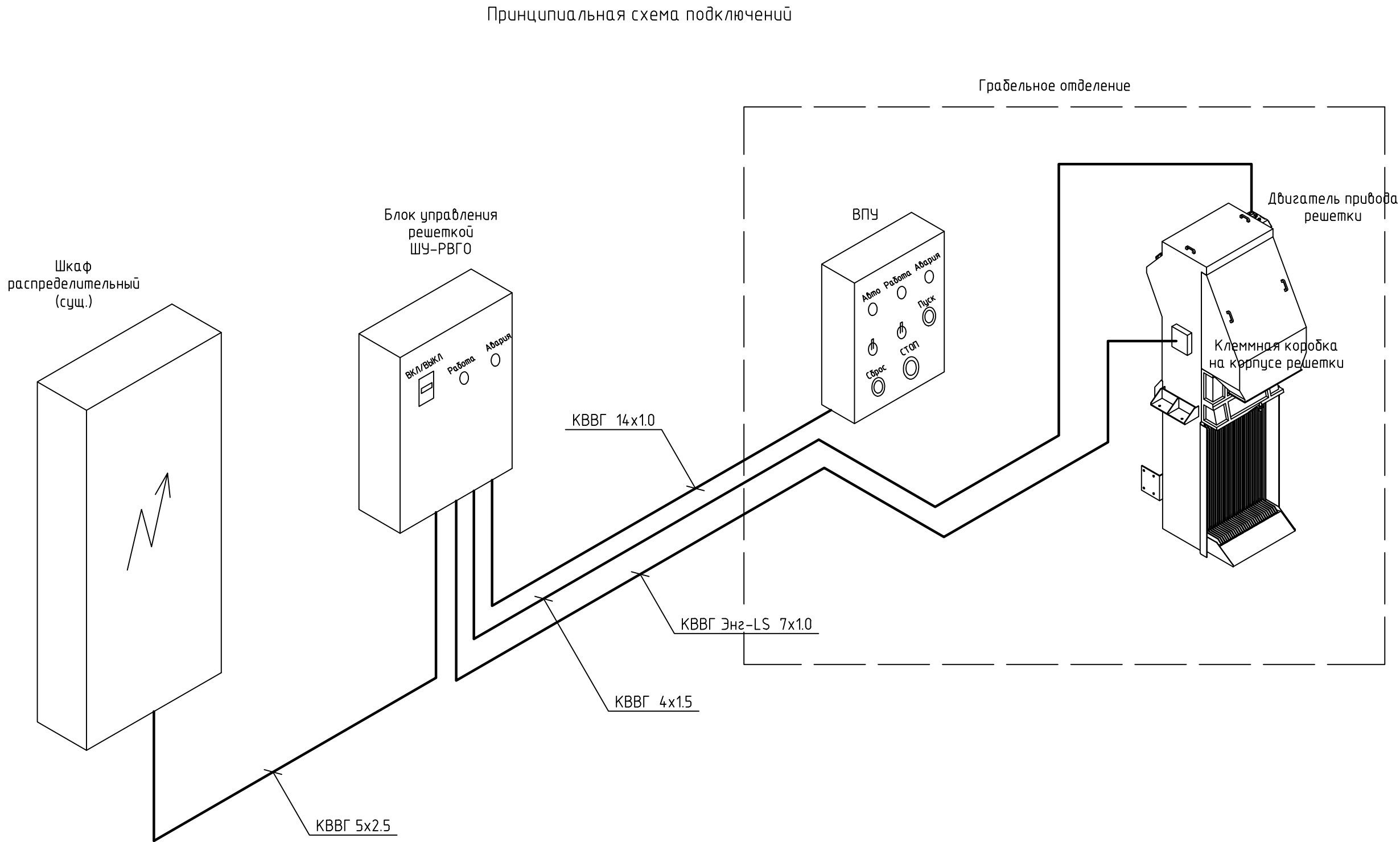
Согласовано			
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №


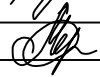
Шиноряд, распределит. пункт	Аппарат на вводе Тип, Ином, А Расцепитель, А	
	Обозначение, тип, напряжение Руст кВт, Iрасч А	
Аппарат отходящей линии	Тип, Ином, А Расцепитель или плавкая вставка, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Ином, А Расцепитель, уставка теплового реле, А	
Марка и сечение проводника	Обозначение участка сети длина, м Обозначение трубы на плане по стандарту длина, м	
Электроприемник	Условное обозначение	
	Номер по плану	
	Т и п	
	Р ном, кВт	
	Ток, А	I ном
		I пуск
	Наименование механизма	



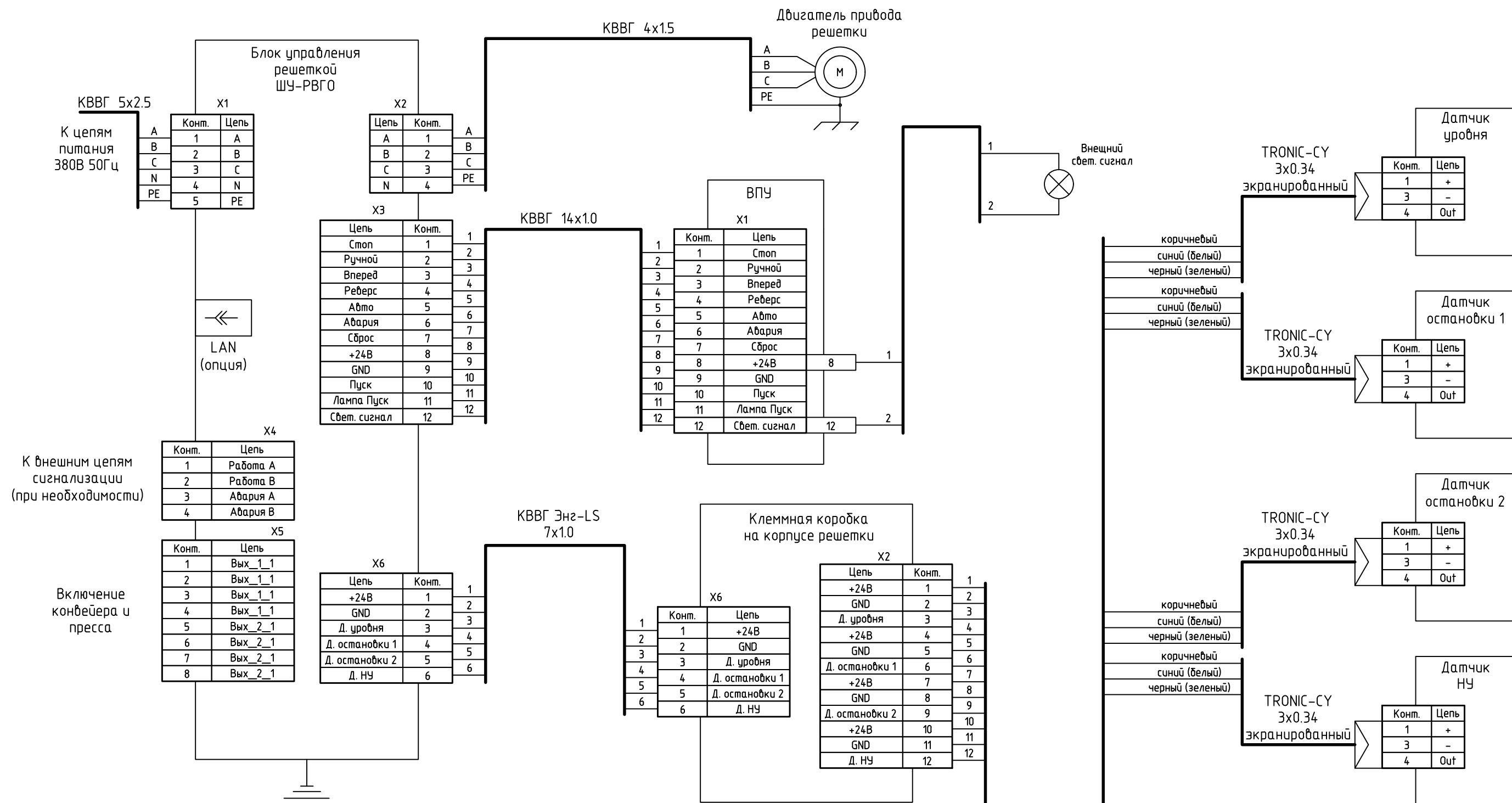
						12-2021-КНС.ЭМ.6			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КНС "Банная гора"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	2	
Разраб.		Червякова			01.22	Однолинейная расчетная схема	ООО "Инжиниринг"		

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



						12-2021-КНС.ЭМ.6			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КНС "Банная гора"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	3	
Разраб.		Червякова			01.22	Принципиальная схема подключений	ООО "Инжиниринг"		
						Копировал			

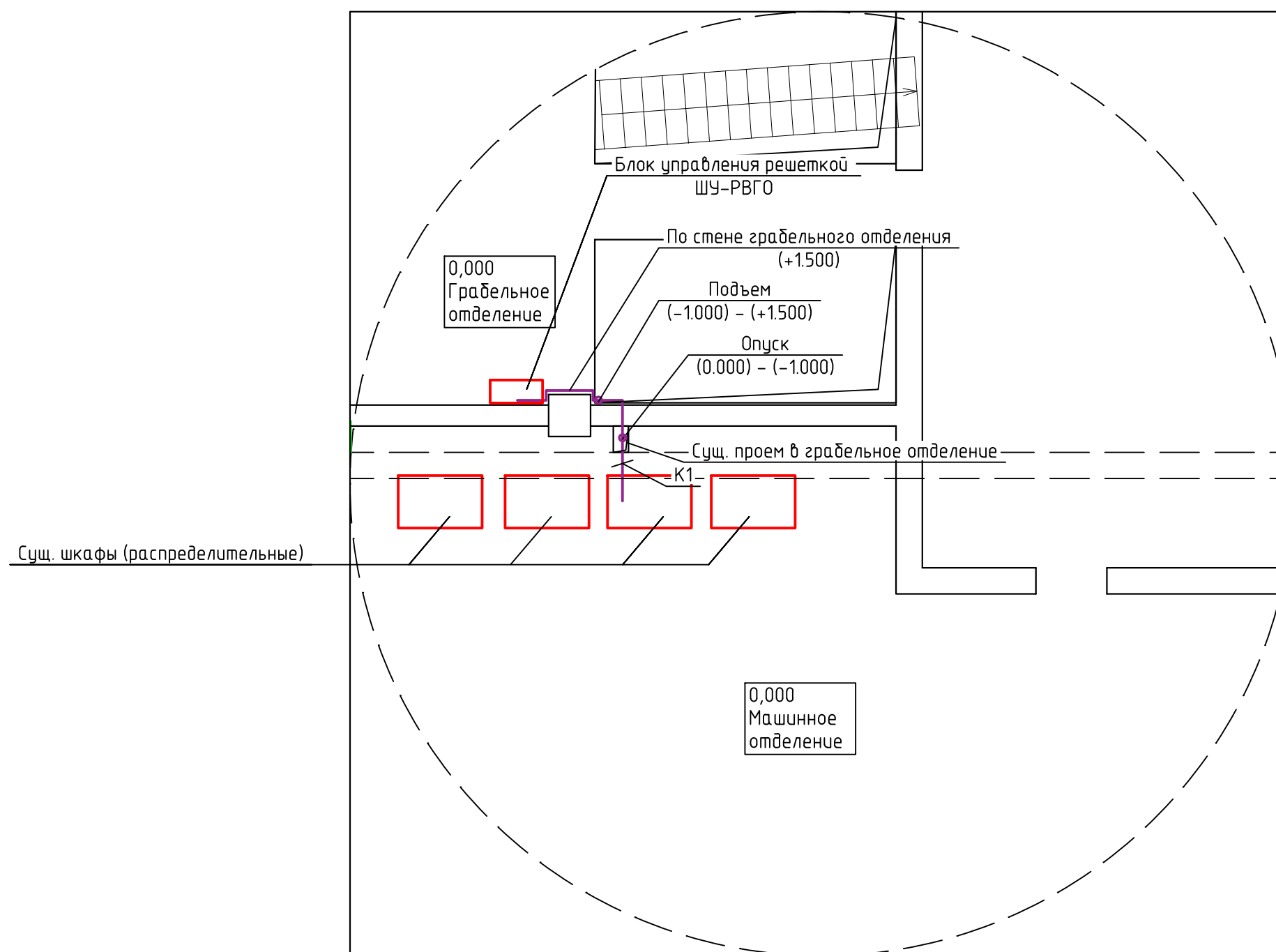
Электрическая схема подключений





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

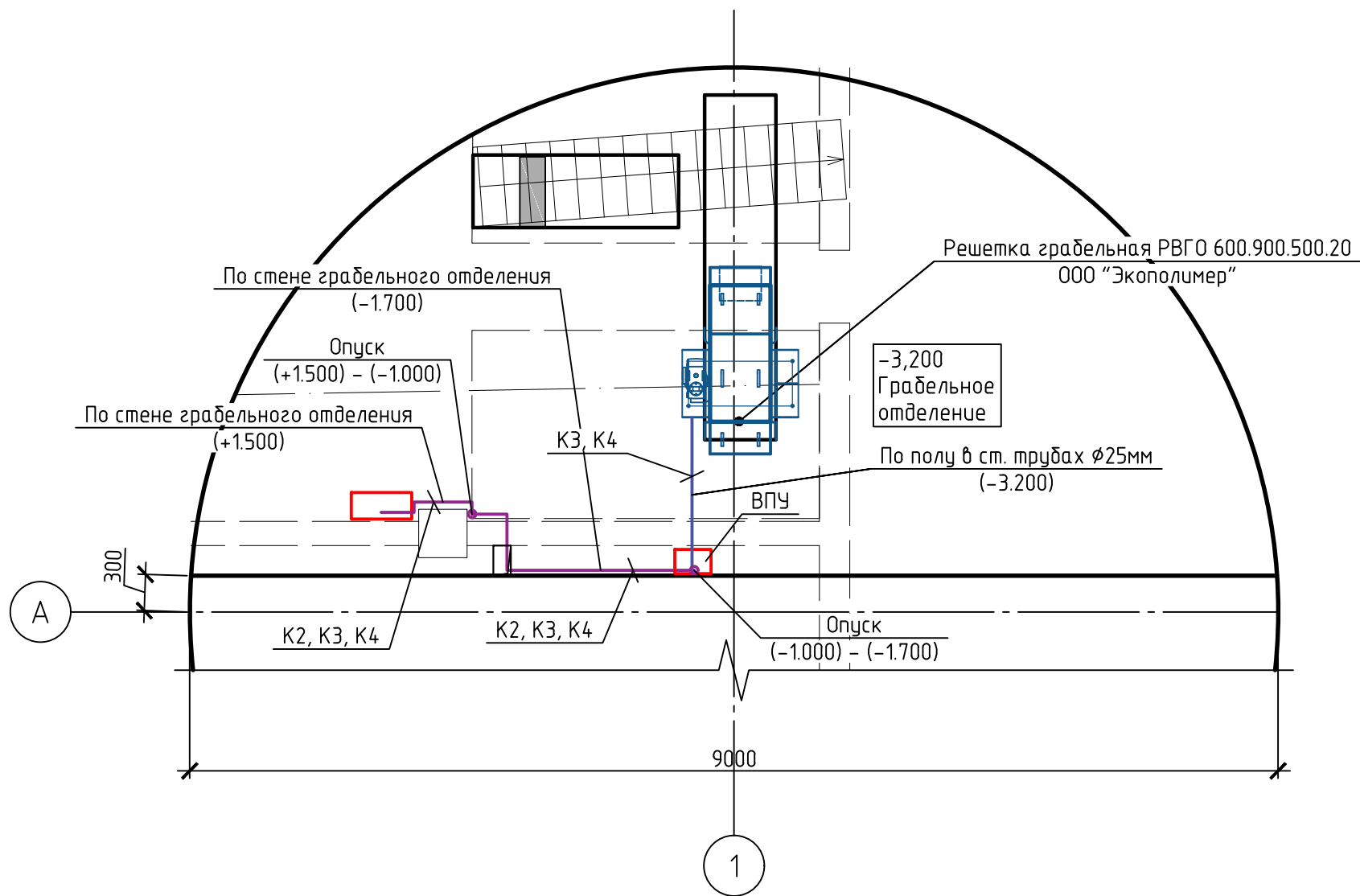
						12-2021-КНС.ЭМ.6				
						Модернизация систем сорозодержания на канализационных насосных станциях г. Перми				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Коростелев			01.22	КНС "Банная гора"		Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
Разраб.		Червякова			01.22	Электрическая схема подключений		ООО "Инжиниринг"		



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



						12-2021-КНС.ЭМ.6				
						Модернизация систем сорозодержания на канализационных насосных станциях г. Перми				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
					01.22	КНС "Банная гора"		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев				Р	5			
					01.22	План на отм. 0.000 Прокладка кабелей		ООО "Инжиниринг"		
Разраб.		Червякова								

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



						12-2021-КНС.ЭМ.6			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	КНС "Банная гора"	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	6	
Разраб.		Червякова			01.22	План на отм. -3.200 Прокладка кабелей	ООО "Инжиниринг"		

Инф. № подл.	Подп. и дата	Взам. инф. №	Согласовано			

Копировал АЗ

