

- Общие данные
1. Проект разрабатывается на основании:

– Технического задания № НП–2021 от ООО “Новогор–Прикамье”

– Обмерных чертежей 12–2021–КНС.ОЧ

2. Проектом предусматривается установка автоматических грабельных решеток РГО 1000.1300.500.20 производства ООО “Экополимер”.

3. Система управления

Решётка оснащается системой управления, состоящей из шкафа управления, выносного пульта управления ВПУ, датчика уровня и датчика останова привода.

Система управления обеспечивает работу решётки в автоматическом и ручном режимах, а также защиту от нештатных режимов работы (электронная защита двигателя от токов перегрузки), отключающую питание привода и подающую аварийный световой сигнал. С целью снижения износа механизмов привода в системе управления предусмотрен режим плавного пуска преобразователем частоты со временем выхода привода на номинальную частоту вращения 3 секунды. 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

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

5. Шкаф управления ШУ–РГО устанавливается на стену КНС на высоте 1.5м от отм. 0.000 КНС в машинном отделении. Выносной пульт управления устанавливается в непосредственной близости от грабельных решеток (для визуального контроля) на стену КНС на высоте 1.5м от отм. –5.150.

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

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 (7м) поставляются вместе с грабельной решеткой. Кабели к датчикам при необходимости следует нарастить, соединения разместить в распределительной коробке с уровнем защиты ip65 на корпусе грабельной решетки.

9. Габаритные размеры шкафа ШУ–РГО (ВхШхГ) – 600х600х210мм ; ВПУ (ВхШхГ) – 300х400х150мм.


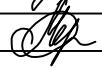
10. Все технические характеристики и комплект поставки грабельной решетки указаны в инструкции по эксплуатации (приложение к рабочей документации)

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. –5.150 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.1.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

						12–2021–КНС.ЭМ.1			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС–2 “ЖД”, ул. Кочегаров, 8	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	1	7
Разраб.		Червякова			01.22	Общие данные	ООО “Инжиниринг”		

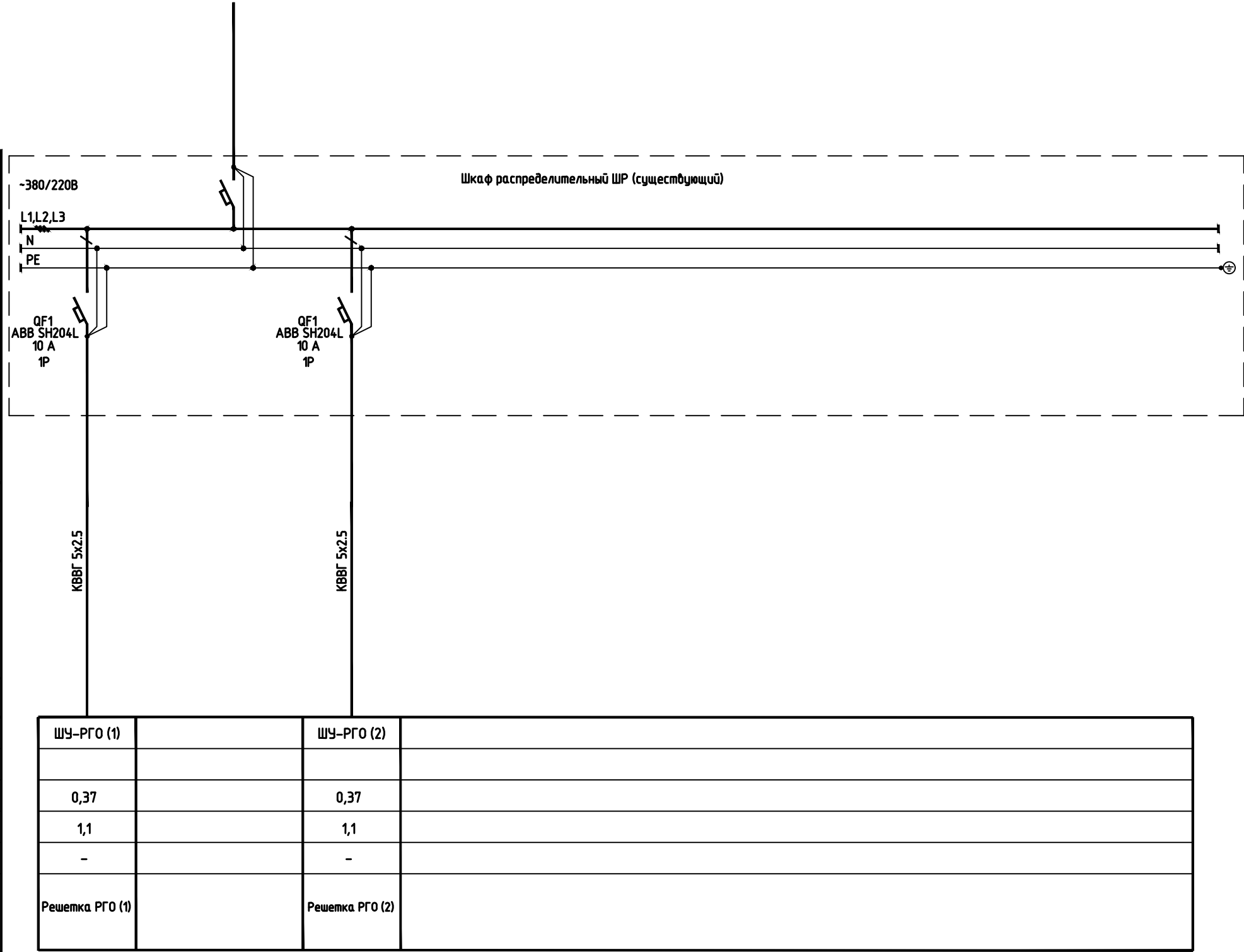
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

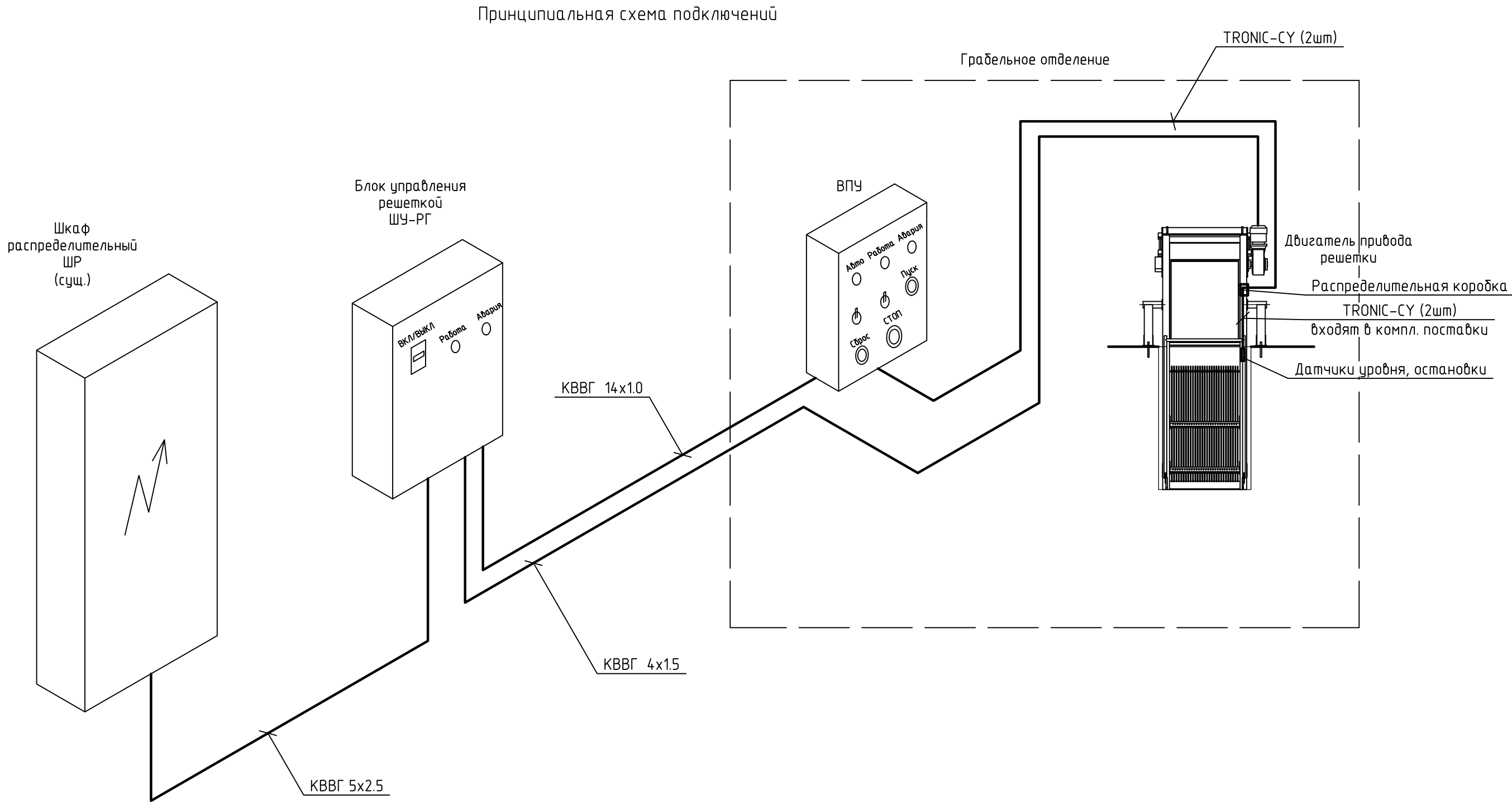
Инв. № подл.



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	



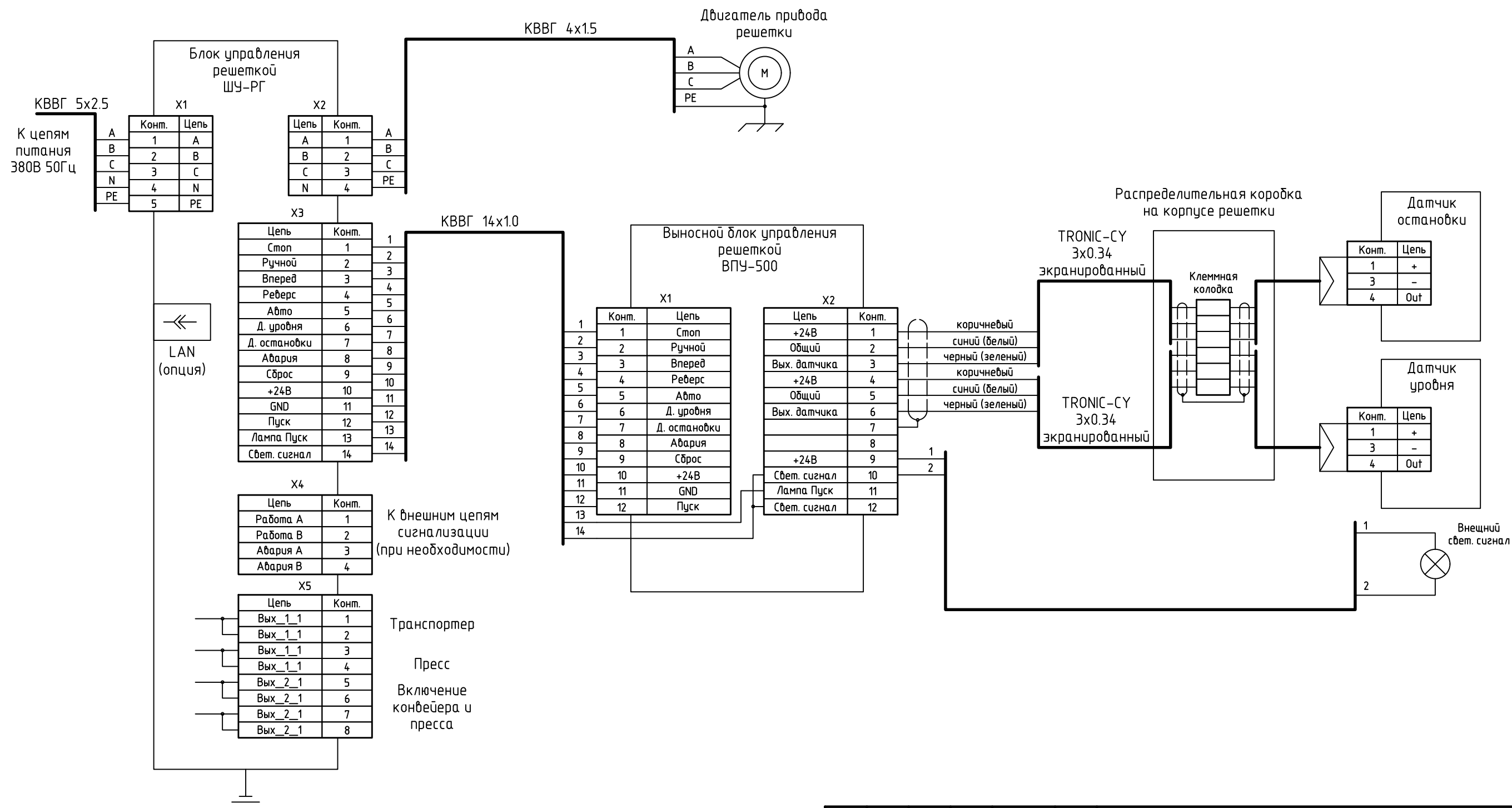
						12-2021-КНС.ЭМ.1			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	2	
Разраб.		Червякова			01.22	Однолинейная расчетная схема	ООО "Инжиниринг"		

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


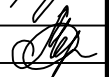


						12-2021-КНС.ЭМ.1			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	3	
Разраб.		Червякова			01.22	Принципиальная схема подключений	ООО "Инжиниринг"		

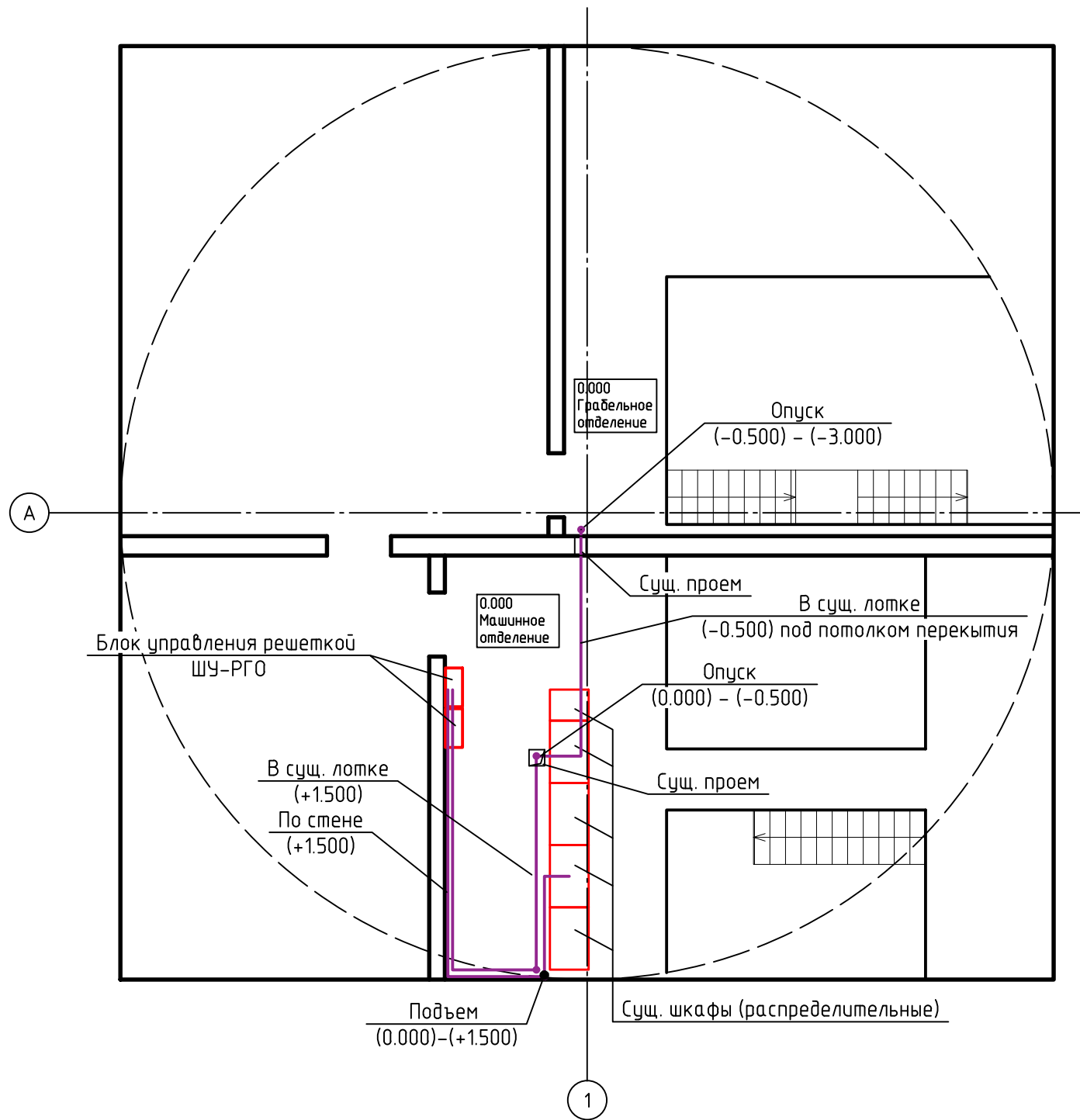
Электрическая схема подключений


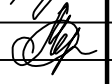


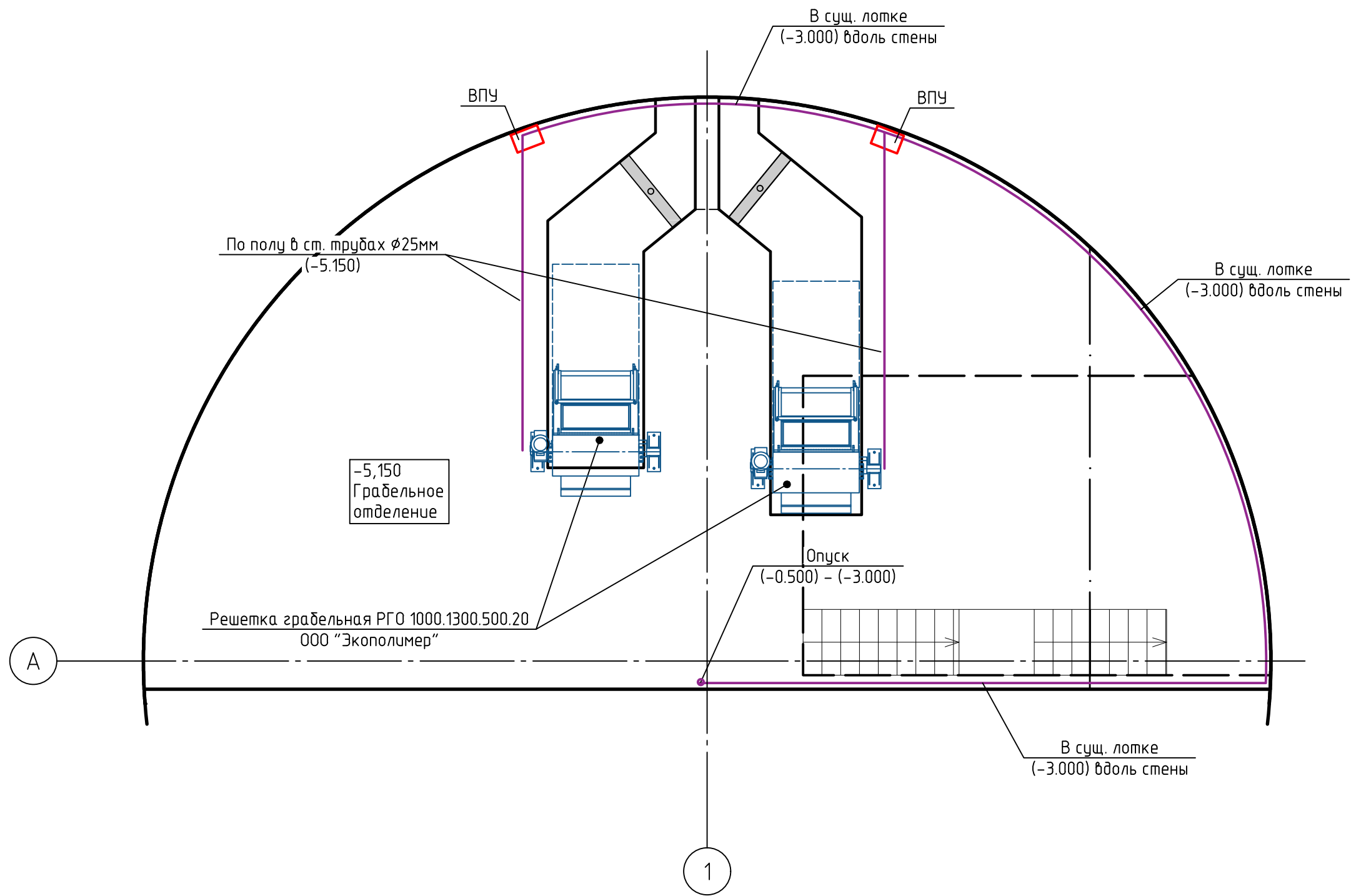
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано			

						12-2021-КНС.ЭМ.1				
						Модернизация систем сорозодержания на канализационных насосных станциях г. Перми				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		Коростелев			01.22	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8		Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
Разраб.		Червякова			01.22	Электрическая схема подключений		ООО "Инжиниринг"		


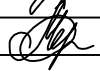
Согласовано		Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.




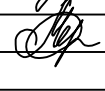
						12-2021-КНС.ЭМ.1			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	5	
Разраб.		Червякова			01.22	План на отм. 0.000 Прокладка кабелей	ООО "Инжиниринг"		



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

						12-2021-КНС.ЭМ.1			
						Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22		Р	6	
Разраб.		Червякова			01.22	План на отм. -5.150 Прокладка кабелей	ООО "Инжиниринг"		

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Лист

12-2021-КНС.ЭМ.1.С											
Модернизация систем сорозadržания на канализационных насосных станциях г. Перми											
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Коростелев			01.22	РНС-2 "ЖД", ул. Кочегаров, 8			Р	1	1
Разраб.		Червякова			01.22	Спецификация оборудования, изделий и материалов			000 "Инжиниринг"		
Копировал											