

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
23.06.170-АСТУЭ-33-01	Общие данные	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-33-02	Схема соединений с приборами учета по интерфейсу RS-485	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-33-03	План расположения оборудования и проводок	(3 листа)

Общие указания

1. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют заданию на проектирование, требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
2. Всё оборудование, применяемое в проекте, сертифицировано.
3. Схемы и чертежи комплекта 23.06.170-АСТУЭ-33 рассматривать совместно со Схемой структурной комплекса технических средств 23.06.170-АСТУЭ-С1-01 из раздела проекта "Техническое обеспечение".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОТТ 4.260-87	Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Прокладка кабелей и проводов. Общие технические требования	
	Прилагаемые документы	
23.06.170-АСТУЭ-33-СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	
23.06.170-АСТУЭ-33-ВР	Ведомость объемов работ	
23.06.170-АСТУЭ-33-КЖ	Кабельный журнал	
23.06.170-АСТУЭ-33-ТС	Таблица сигналов	

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. Инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата

						23.06.170-АСТУЭ-33-01				
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №33. Канализационная насосная станция		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	12.23			Р		1
Проверил		Федосеева		Федосеева	12.23					
						Общие данные		ООО "Полюс Автоматика"		
Н. контр.		Морозов		Морозов	12.23					
Рук. проекта		Куликов		Куликов	12.23					

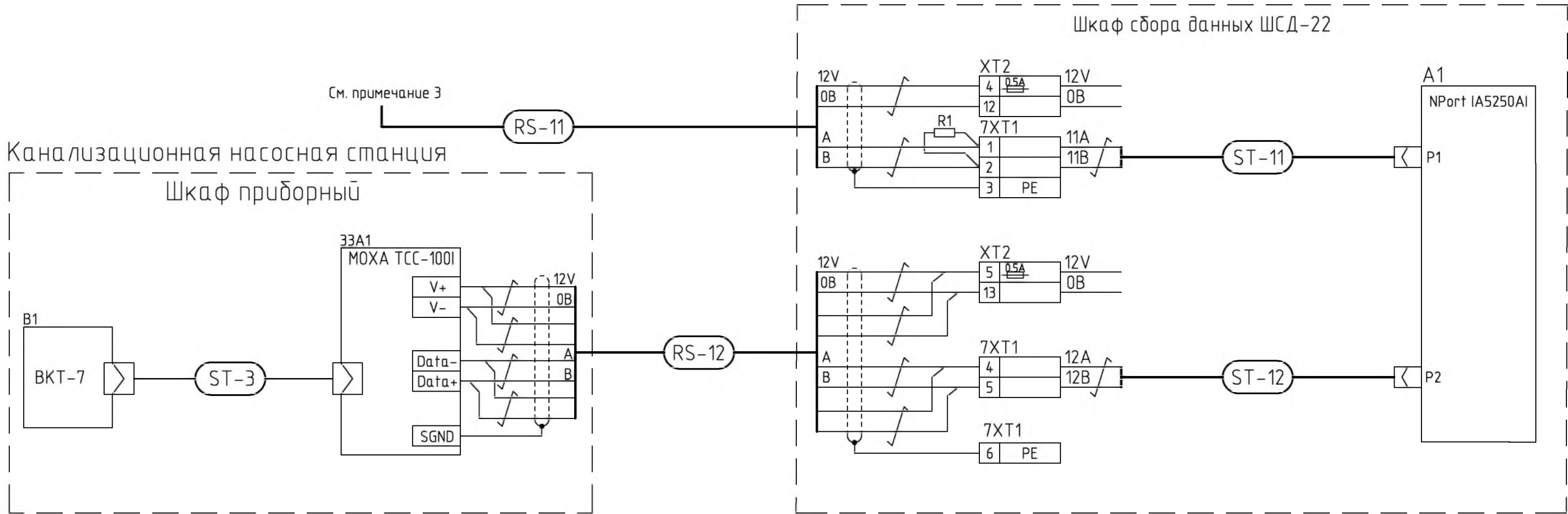
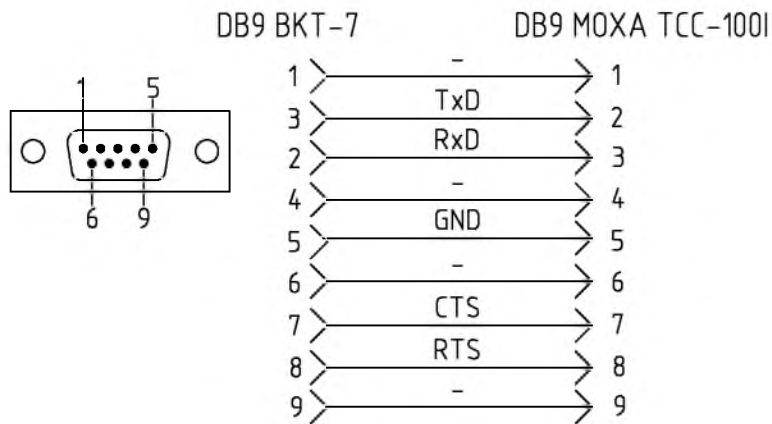






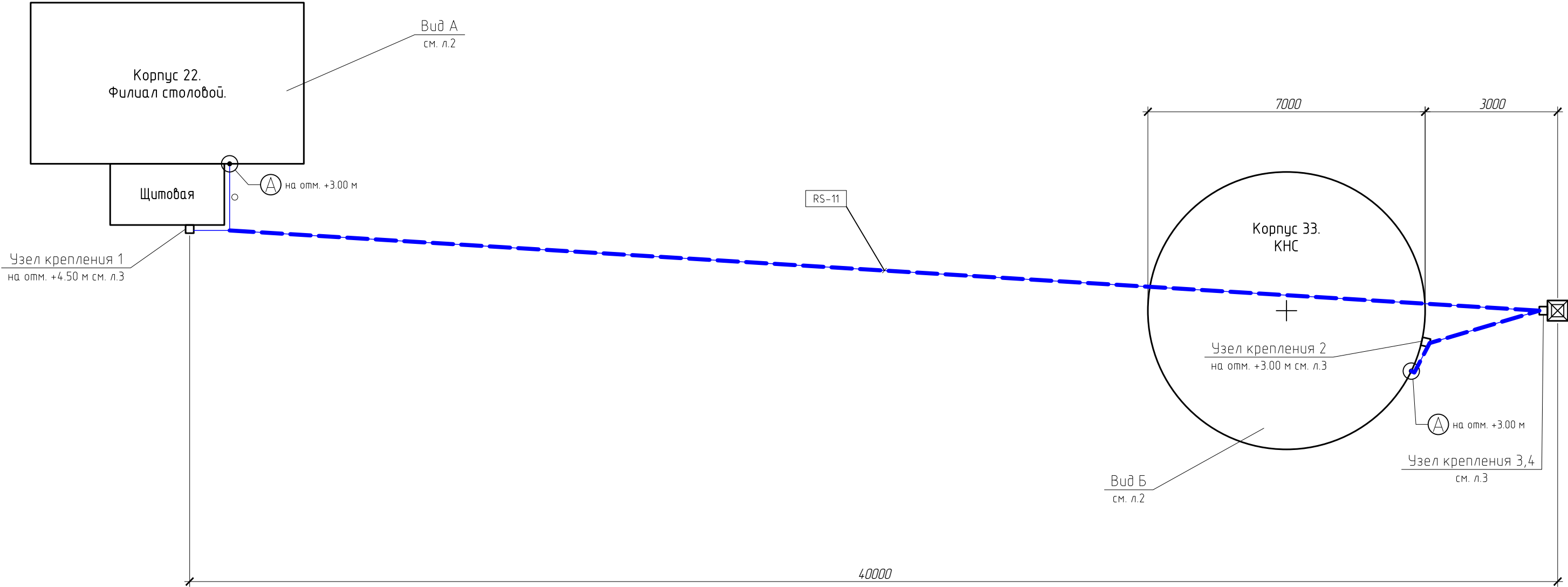
Схема распиайки кабеля ST-3



1. Способ прокладки и длины кабелей см. План расположения оборудования и проводок и Кабельный журнал
2. Ввод кабеля RS-12 в шкаф приборный выполнить через сальник PG-16. Сальник для кабеля RS-12 учтен в спецификации 23.06.170-АСТУЭ-33-СО.
3. Подключение кабеля RS-11 см. комплект 23.06.170-АСТУЭ-22.
4. Преобразователь MOXA TCC-100I, поз. 33A1, закрепить на боковой стенке шкафа приборного. Преобразователь учтен в спецификации 23.06.170-АСТУЭ-33-СО.
5. Изделия и материалы для кабеля ST-3 учтены в спецификации 23.06.170-АСТУЭ-33-СО.
6. Выходное напряжение блока питания G1 шкафа ШСД-22 выставить на уровень 13 В.

						23.06.170-АСТУЭ-33-02			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №33. Канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Филимонов			01.24		Р		1
Проверил		Федосеева			01.24				
						Схема соединений с приборами учета по интерфейсу RS-485	ООО "Полюс Автоматика"		
Н. контр.		Морозов			01.24				
Рук.проекта		Куликов			01.24				

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



Условные обозначения

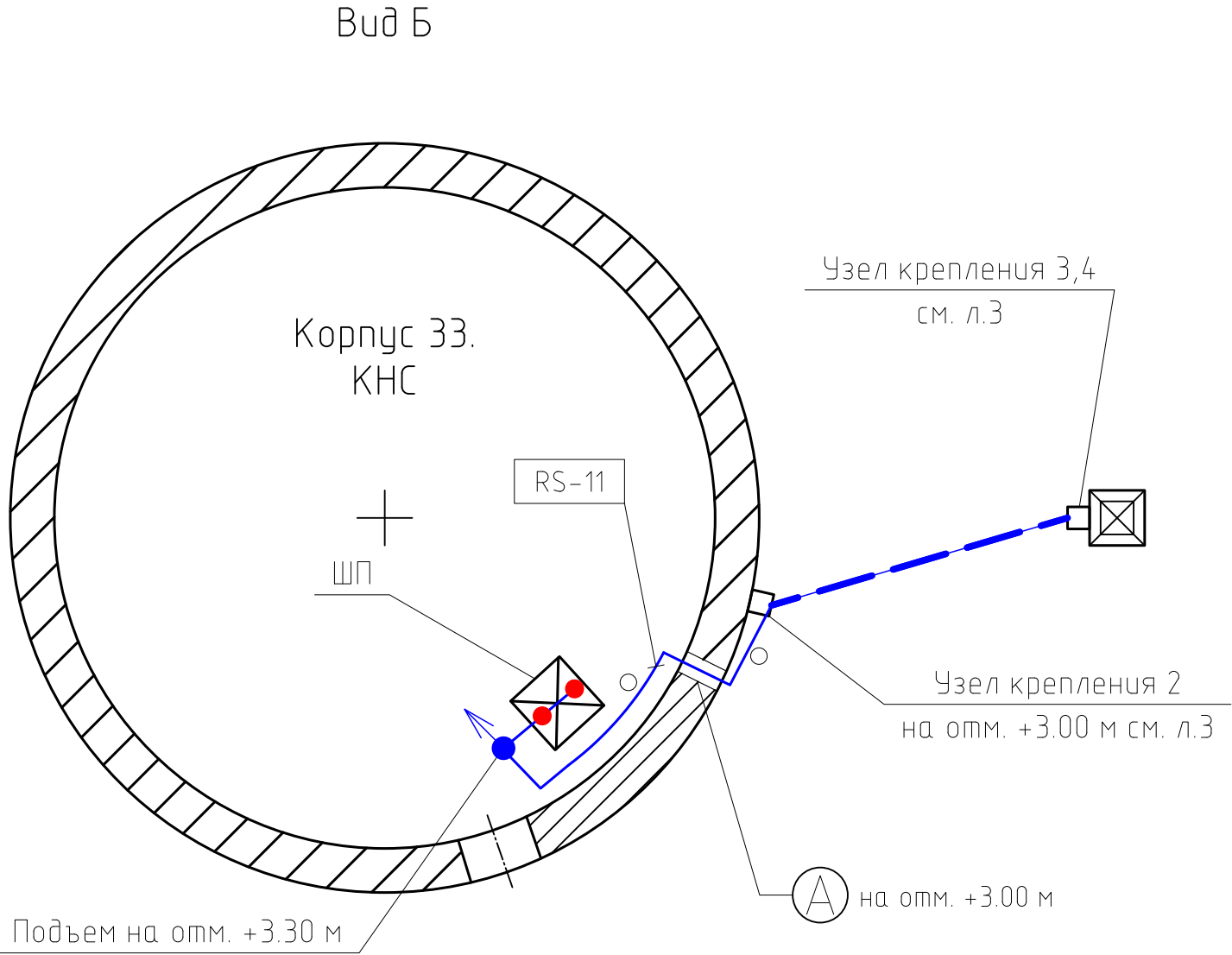
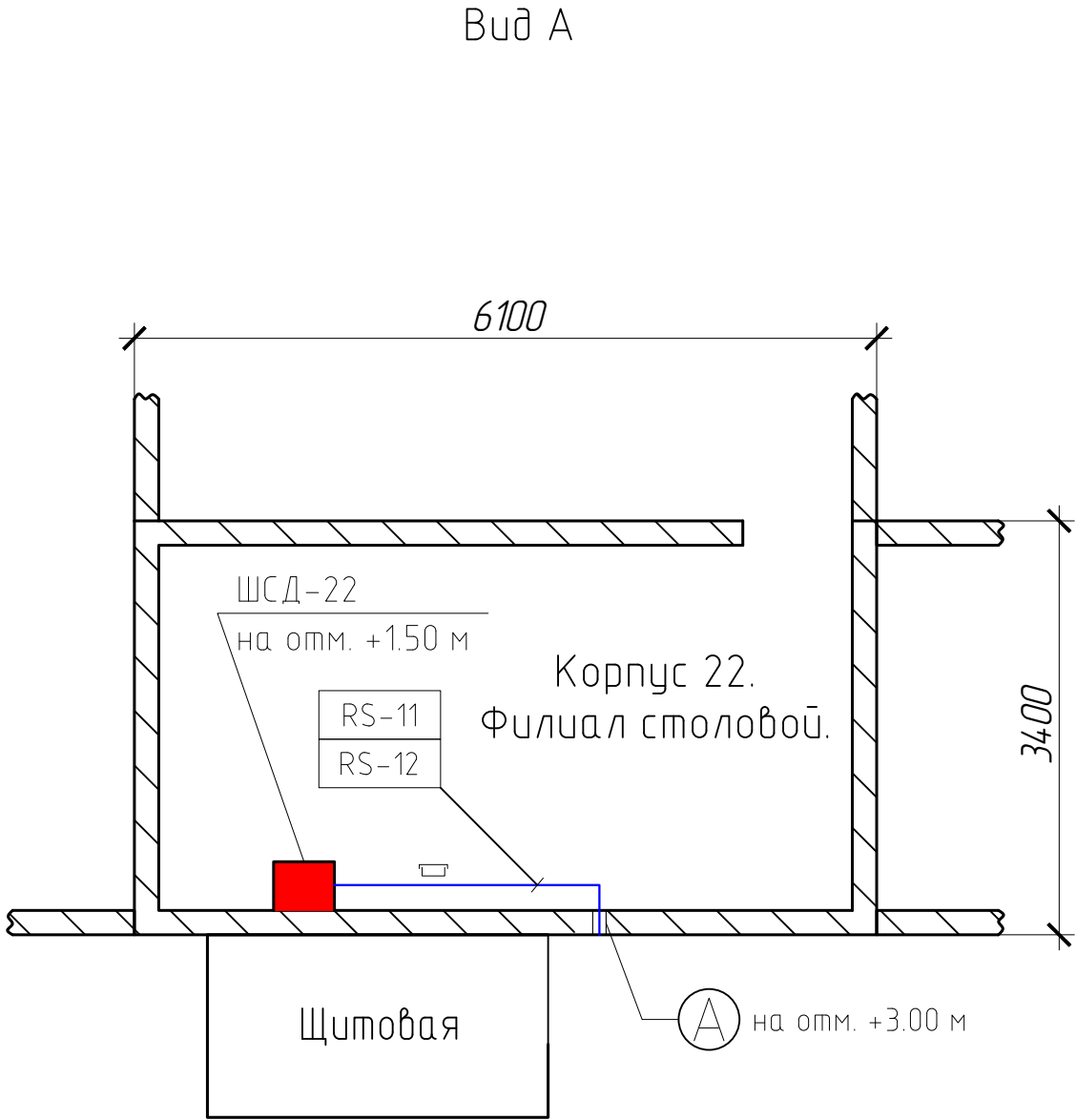
- - ШСД-22
- ⊠ - Существующие щиты, шкафы
- ⊠ - Существующая опора, столб
- - Кабель в металлорукаве
- - Кабель питания, Ethernet, RS
- - - - - Прокладка кабеля подвесом
- - Преобразователь MOXA TCC-100I; вычислитель количества теплоты ВКТ-7
- ⊙ - Кабельный ввод
- ШП - Шкаф приборный

Требования к монтажу

- Монтаж АСТУЭ вести согласно СП 77.13330.2016
- Кабельные проходы через стены помещений выполнить стальными трубами
- Расчетная длина кабелей, указанная в Кабельном журнале, не является основанием для нарезки. Длину кабелей уточнить по месту
- Ввод кабеля RS-12 в здание Филиала столовой выполнить через кабельный проход совместно с кабелем RS-11, см. комплект чертежей 23.06.170-АСТУЭ-22
- В помещении "Раздевалка" Филиала столовой кабель RS-12 проложить в коробе совместно с кабелем RS-11, см. комплект 23.06.170-АСТУЭ-22. Короб учтен в комплекте 23.06.170-АСТУЭ-22

						23.06.170-АСТУЭ-33-03			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №33. Канализационная насосная станция	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	12.23		Р	1	3
Проверил		Федосеева		Федосеева	12.23	План расположения оборудования и проводок	ООО "Полюс Автоматика"		
Н. контр.		Морозов		Морозов	12.23				
Рук. проекта		Куликов		Куликов	12.23				

Инв.Нподл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н	Согласовано

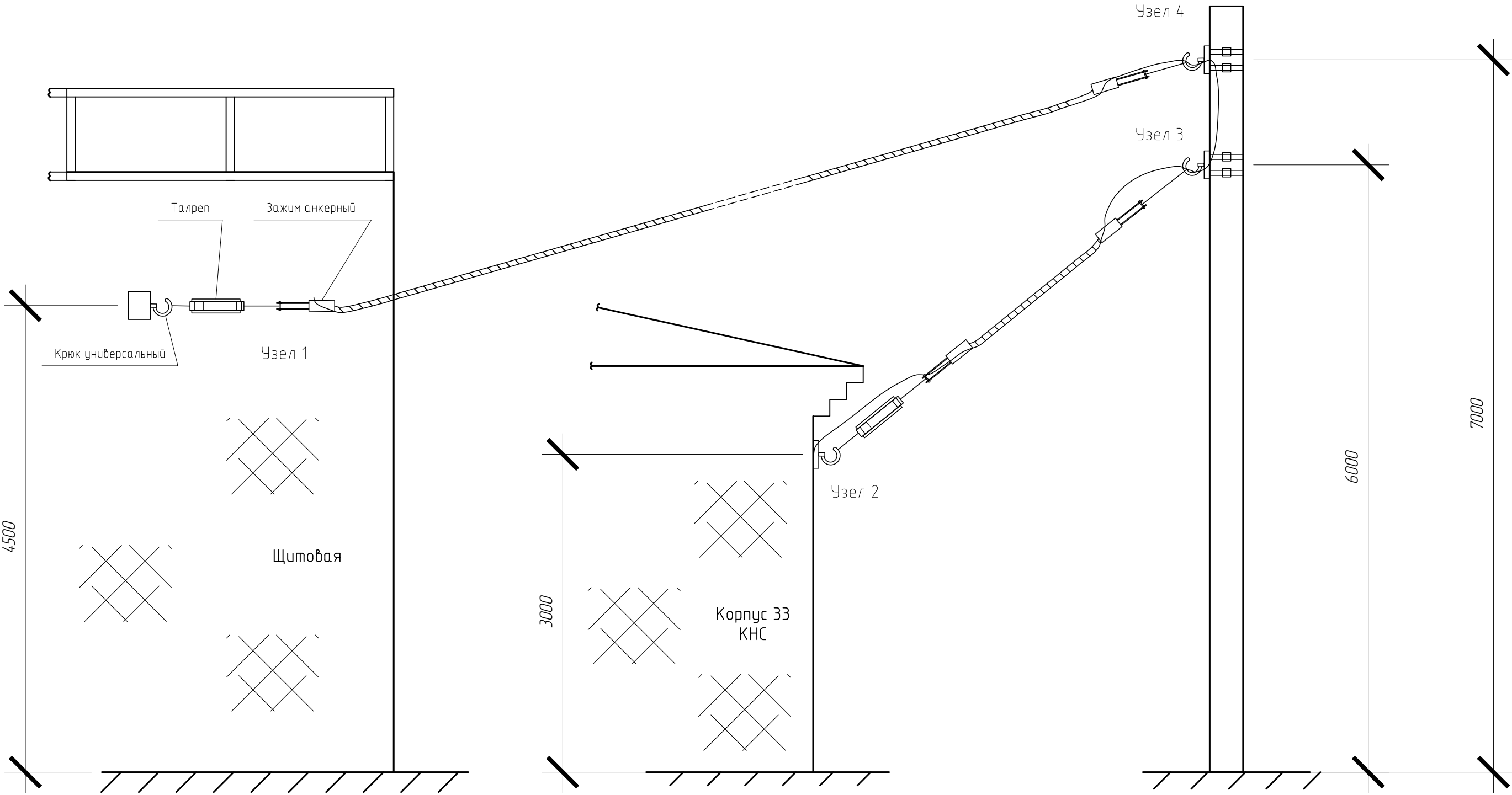


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

23.06.170-АСТУЭ-33-03

Лист
2

Узлы крепления воздушной трассы



Согласовано					
Инв.Нподл.	Подпись и дата	Взам.инв.Н			




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

№ п/п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	Примечание
	<u>Кабели и провода</u>			
	Установка преобразователя интерфейсов "МОХА ТСС-100I", 90х100х22 мм, масса до 1 кг	шт.	1	
	Кабель для интерфейса RS-485 КИПвЭВнг(А)-HF 4х2х0,78 в коробе на отметке +3.00 м (10 м), в металлорукаве с отметки +3.00 м на отметку +4.50 м (5 м), по воздушной трассе с отметки +4.50 м на отметку +7.00 м (40 м), по воздушной трассе с отметки +7.00 м на отметку +3.00 м (7 м), в металлорукаве на отметке +3.00 м (8 м)	м	70	
	Кабель для интерфейса RS-232 КИПвЭВнг(А)-HF 4х2х0,78	м	1	
	Присоединение к зажимам жил проводов и кабелей сечением до 2,5 мм2	шт.	21	RS-485, RS-232 (DB9)
	<u>Металлорукав</u>			
	Металлорукав д. 40,0 мм	м	12	

						23.06.170-АСТУЭ-33-ВР				
						Омская производственная площадка ООО «Омсктехуглерод»				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата	АСТУЭ		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	01.24	Корпус №33. Канализационная насосная станция		Р		1
Проверил		Федосеева		ФФ	01.24					
Н. контр.		Морозов		МФ	01.24	Ведомость объемов работ		ООО «Полюс Автоматика»		
Рук. проекта		Куликов		Ку	01.24					

Согласованно			
Инва. № подл.	Инва. № инв.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Производитель/ Поставщик	Ед. изме-рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	<u>Первый уровень АСТУЭ</u>							
	Преобразователь интерфейсов RS-232 в RS-422/485	TCC-100I		MOXA INC.	шт.	1		
	Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки Оболочка не содержит галогенов	КИПвЭнг(А)-HF 4x2x0,78		ООО НПП «Спецкабель»	м	71		Шлейф RS-12 и кабель ST-3
	Гнездо 9 pin на кабель (пайка) «мама»	DS1033-09F			шт.	1		Для кабеля ST-3
	Гнездо 9 pin на кабель (пайка) «папа»	DS1033-09M			шт.	1		Для кабеля ST-3
	Корпус к разъему 9 pin D-SUB	DS1045-09-A-P-1-S			шт.	2		Для кабеля ST-3
	Металлорукав из оцинкованной стали DN 40мм, Двн 40,0 мм, Днар 44,5 мм, IP40, с протяжкой			ДКС	м	12		
	Крюк универсальный КМУ-1740	UKK-12-3-1740		IEK	шт.	4		
	Лента бандажная ЛМ-50, сталь, ширина 20 мм	UZA-L50		IEK	м	8		
	Скрепа-бугель усиленная СУ-20	UZA-51-100		IEK	шт.	6		
	Зажим анкерный ЗАС 4x16-50/14400, Зажимной диаметр кабеля 7,2...11,3 мм	UZA-14-D16-D50-14400		IEK	шт.	4		
	Трос лидер диэлектрический высокопрочный ТЛВ-8 АПИС, Диаметр 8 мм	Tlv8-apis			м	55		
	Талреп крюк-кольцо М14				шт.	2		
	Подвес 2307618 сталь для каб. Дтроса=4-9мм Дкаб. =6-13мм				шт.	110		
	Крепление фасадное КФК12-47.1, Диаметр закрепляемых кабелей 12...47 мм	UKA-32-12-471		IEK	шт.	30		
	Монтажная база двойная самоклеящаяся	25467		ДКС	шт.	1		Компл.
	Сальник PG-16 диаметр проводника 9-13мм IP54	YSA20-14-16-54-K41		IEK	шт.	1		

						23.06.170-АСТУЭ-33-СО				
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	АСТУЭ Корпус №33. Канализационная насосная станция		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса			01.24			Р		2
Проверил		Федосеева			01.24					
						Спецификация оборудования, изделий и материалов		ООО «Полюс Автоматики»		
Н. контр.		Морозов			01.24					
Рук.проекта		Куликов			01.24					

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Производитель/ Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание	
	Трубка ПВХ (кембрик)	ТВ-40		Определяется тендером	м	1			
	Бирка кабельная маркировочная (треугольная)	У-136		Определяется тендером	шт.	4			
	Наконечник трубчатый для обжимки проводников	НШВИ 1,0-12		Определяется тендером	шт.	5			
	Маркер перманентный			Определяется тендером	шт.	1			
По согласованию с заказчиком допускается замена изделий и материалов на аналогичные без ухудшения технических характеристик									
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист		
				23.06.170-АСТУЭ-33-СО				2	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				

Содержание

1 Корпус №33. Канализационная насосная станция. Таблица сигналов2

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

						23.06.170-АСТУЭ-33-ТС					
						Омская производственная площадка ООО «Омсктехуглерод»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп	Дата				Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	12.23	АСТУЭ			Р	1	2
Проверил		Федосеева		ФФ	12.23	Корпус №33. Канализационная насосная станция					
						Таблица сигналов			ООО «Полюс Автоматика»		
Н. контр.		Морозов		Морозов	12.23						
Рук. проекта		Куликов		Куликов	12.23						

№ п/п	Строение на ГП	Сооружение/помещение	Наименование среды	Панель, ячейка, шкаф	Наименование точки учета/места отбора	Тип, марка счетчика/прибора	Поз. счетчика/прибора	Интерфейс	Параметр/сигнал	Ед. изм.	Примечание
1	Корпус №33	КНС	Хозяйственные Фекальные стоки	ШП	Сброс воды	ВКТ7	В1	RS-485	Объемный расход	м3/ч	
2									Давление	МПа	
3									Объем воды	м3	Коммерческий учет
4									Масса воды	т	
5									Время нормальной работы	час	
6									Время отсутствия счета	час	
10									Давление вне диапазона измерений	МПа	
11									Давление вне диапазона уставки	МПа	
12									Объем вне диапазона измерений	м3	
13									Объем вне диапазона уставки	м3	
14									Отсутствуют показания V, M и Q в архиве		
15									Перерывы в электропитании ВС		
16									Разряд батареи		
17									Неисправно АЦП		
18									Неисправна память архивов		
19									Текущее время и дата		