

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Обозначение	Наименование	Примечание
23.06.170-АСТУЭ-76-01	Общие данные	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-76-02	Схема электропитания и заземления	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-76-03	Схема подключения к сети Ethernet	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-76-04	Схема соединений с приборами учета по интерфейсу RS-485	(1 лист)
23.06.170-АСТУЭ-76-05	План расположения оборудования и проводок	(1 лист)

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. Все оборудование, применяемое в проекте, сертифицировано.
3. Схемы и чертежи комплекта 23.06.170-АСТУЭ-76 рассматривать совместно со Схемой структурной комплекса технических средств 23.06.170-АСТУЭ-С1-01 из раздела проекта "Техническое обеспечение".

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

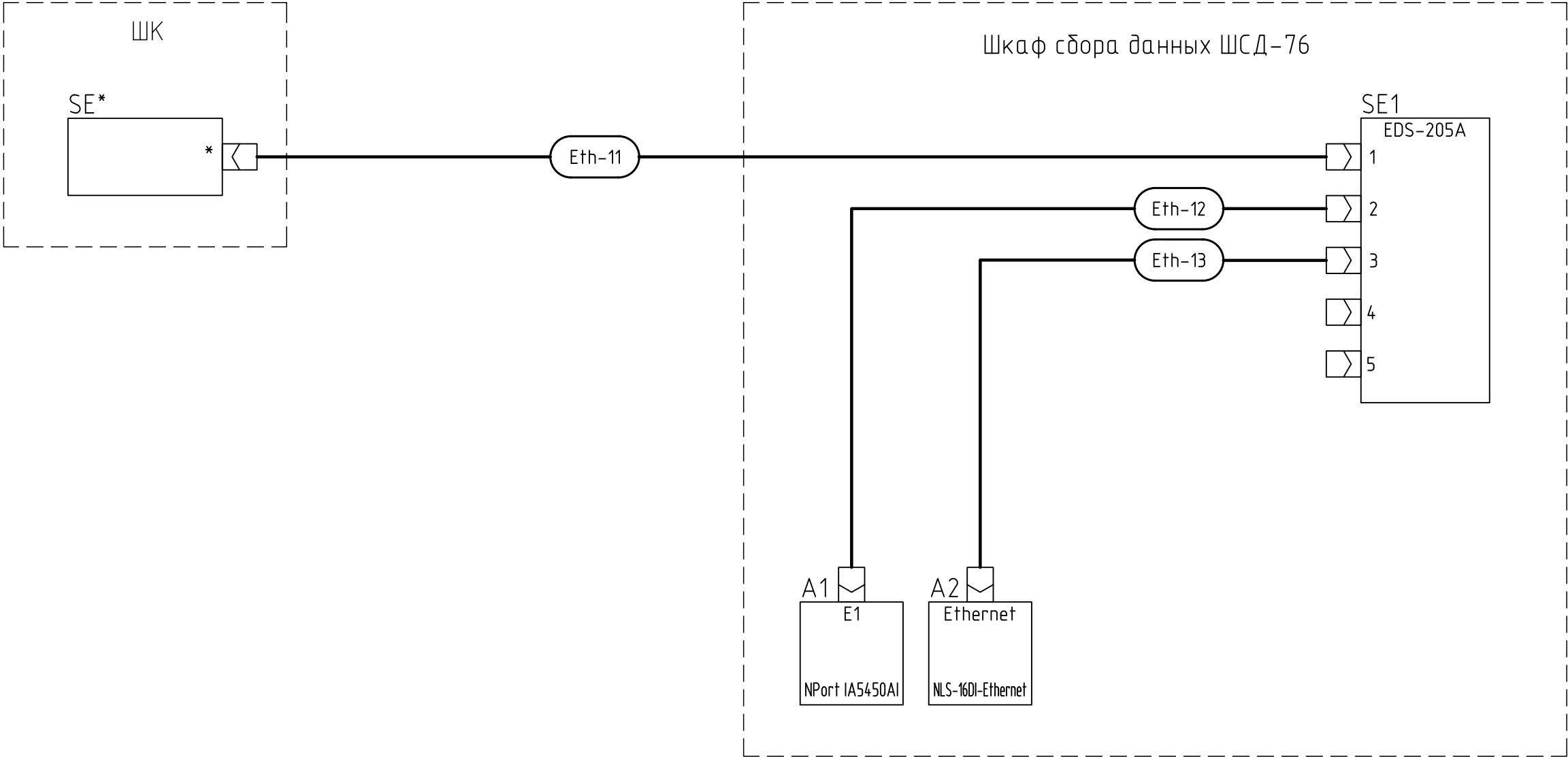
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ОТТ 4.260-87	Монтаж систем автоматизации. Производство работ. Прокладка кабелей и проводов. Общие технические требования	
	Прилагаемые документы	
23.06.170-АСТУЭ-76-СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	
23.06.170-АСТУЭ-76-ВР	Ведомость объемов работ	
23.06.170-АСТУЭ-76-КЖ	Кабельный журнал	
23.06.170-АСТУЭ-76-ТС	Таблица сигналов	
23.06.170-АСТУЭ-76-ЗЗ	ШСД-76. Задание заводу изготовителю	

						23.06.170-АСТУЭ-76-01			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса		Кресса	12.23		Р		1
Проверил		Федосеева		Федосеева	12.23				
Н. контр.		Морозов		Морозов	12.23	Общие данные	ООО "Полюс Автоматика"		
Рук. проекта		Куликов		Куликов	12.23				







- | | | | | | | | | | |
|--------------|--------|-----------|--------|---|-------|---|------------------------|------|--------|
| | | | | | | 23.06.170-АСТУЭ-76-02 | | | |
| | | | | | | Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод" | | | |
| Изм. | Колуч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | АСТУЭ
Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3 | Стадия | Лист | Листов |
| Разраб. | | Филимонов | |  | 12.23 | | Р | | 1 |
| Проверил | | Федосеева | |  | 12.23 | | | | |
| | | | | | | Схема электропитания и
заземления | ООО "Полюс Автоматика" | | |
| Н. контр. | | Морозов | |  | 12.23 | | | | |
| Рук. проекта | | Куликов | |  | 12.23 | | | | |

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

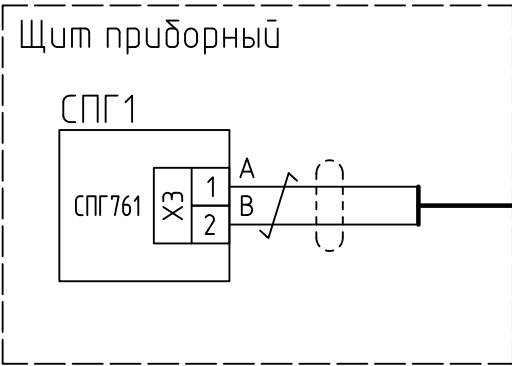


1. "*" – Уточнить по месту
2. Способ прокладки и длины кабелей см. План расположения оборудования и проводок и Кабельный журнал

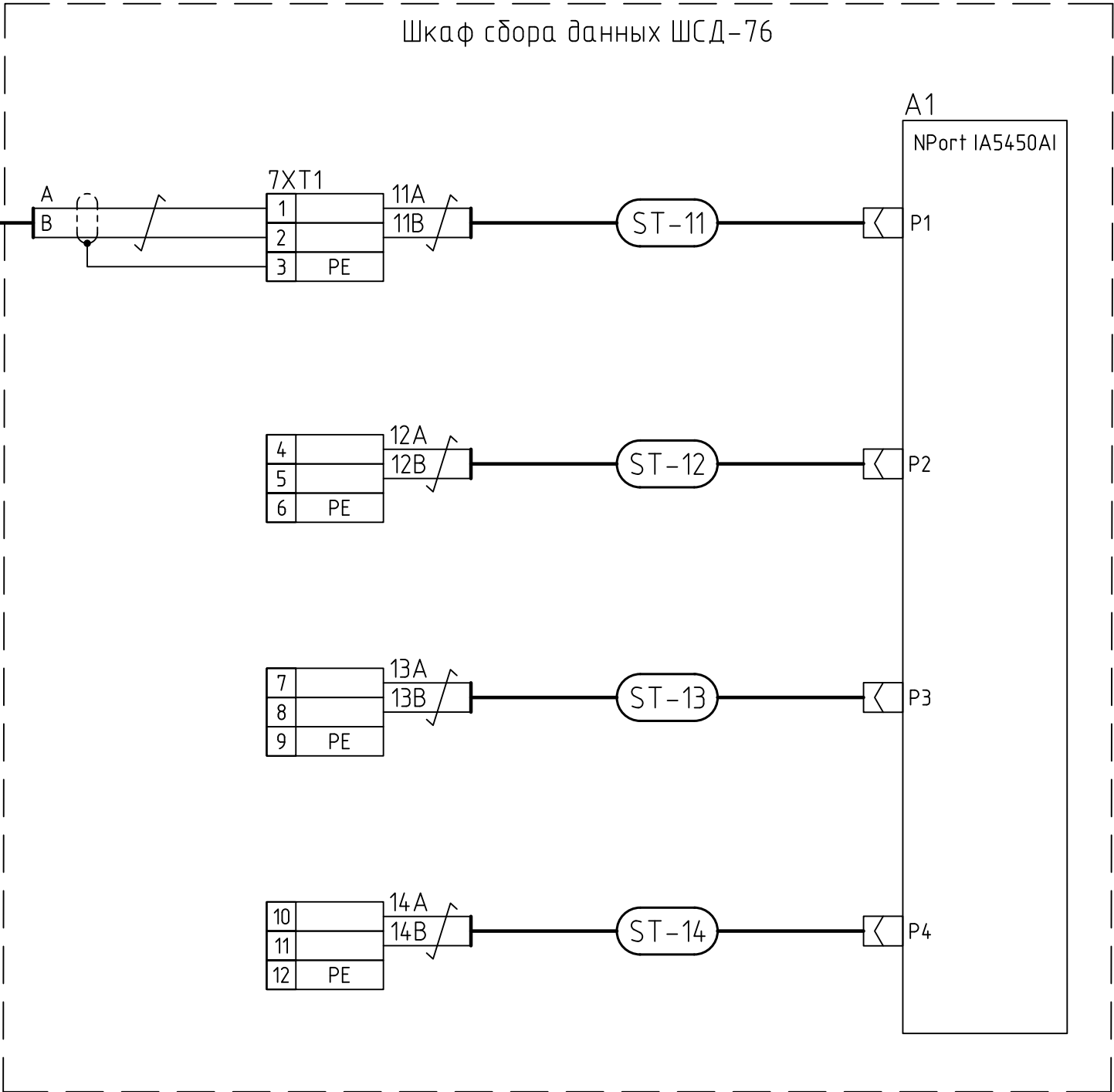
						23.06.170-АСТУЭ-76-03			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Филимонов			12.23		Р		1
Проверил		Федосеева			12.23				
Н. контр.		Морозов			12.23	Схема подключения к сети Ethernet	ООО "Полюс Автоматика"		
Рук.проекта		Куликов			12.23				

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





Щитовая



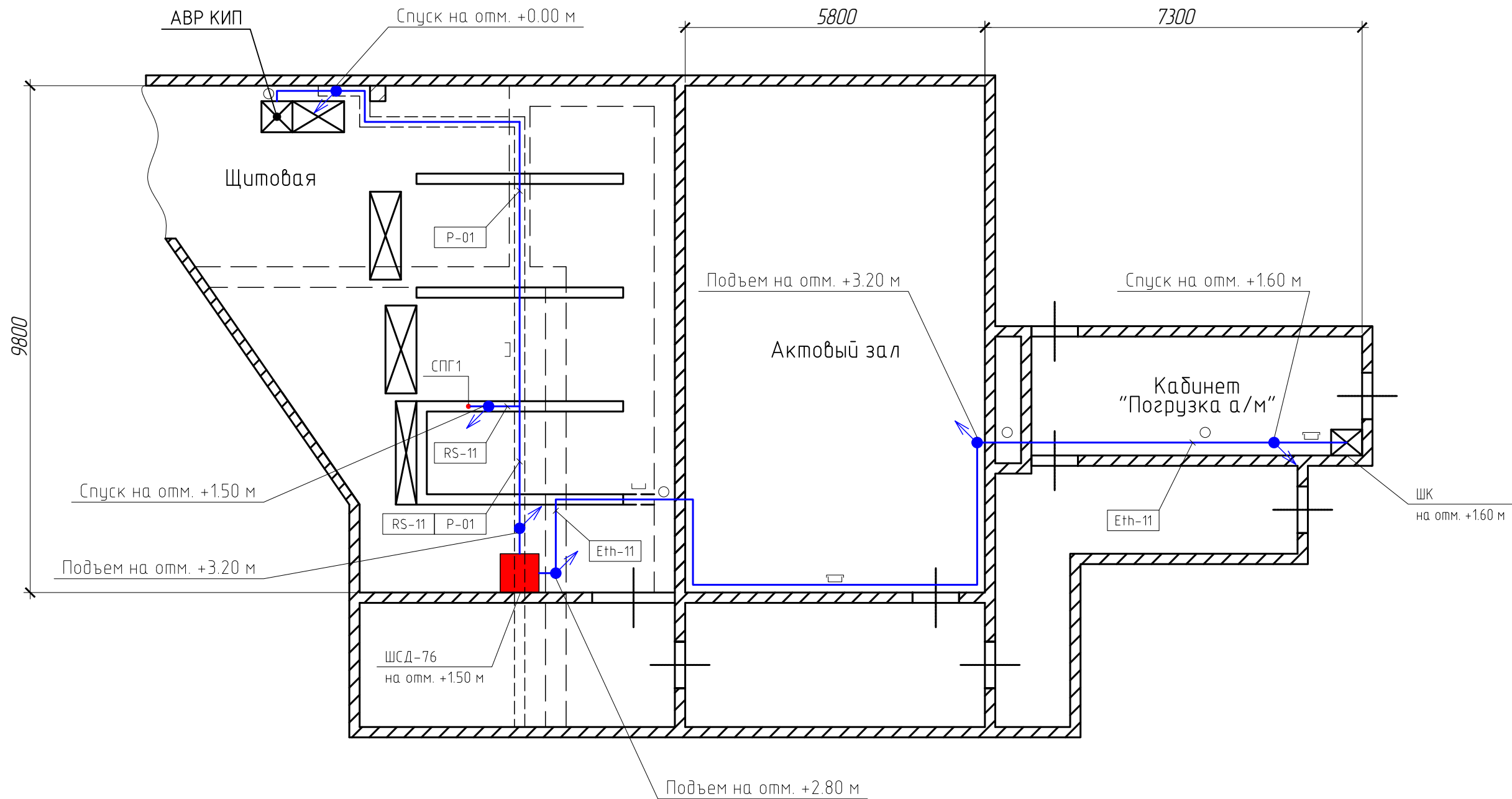
RS-11



1. Способ прокладки и длины кабелей см. План расположения оборудования и проводок и Кабельный журнал

						23.06.170-АСТУЭ-76-04			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Филимонов			12.23		Р		1
Проверил		Федосеева			12.23	Схема соединений с приборами учета по интерфейсу RS-485	ООО "Полус Автоматика"		
Н. контр.		Морозов			12.23				
Рук.проекта		Куликов			12.23				

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







Условные обозначения

- - ШСД-76
- ⊗ - Существующий щит
- - Кабель в гибкой гофре
- ▭ - Кабель в коробе
- ┌ - Кабель в лотке
- (blue) - Кабель питания, Ethernet, RS
- - Корректор СПГ-761
- === - Существующие лотки





Требования к монтажу

- Монтаж АСТУЭ вести согласно СП 77.13330.2016
- Кабельные проходы через стены помещений выполнить стальными трубами $\phi 32$
- Расчетная длина кабелей, указанная в Кабельном журнале, не является основанием для нарезки. Длину кабелей уточнить по месту
- В кабине "Погрузка а/м" кабель Eth-11 проложить над навесным потолком по стене в гибкой гофре. Спуск к шкафу коммутационному ШК выполнить в коробе ПВХ

						23.06.170-АСТУЭ-76-05			
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Кресса				12.23		Р		1
Проверил	Федосеева				12.23				
Н. контр.	Морозов				12.23	План расположения оборудования и проводок	ООО "Полюс Автоматика"		
Рук. проекта	Куликов				12.23				





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

Маркировка кабеля	Кабель, провод (марка, число, сечение жил)	Количество занятых жил	Длина трассы, м	Начало трассы, место подключения	Конец трассы, место подключения	Проход через						Примечание	
						Короб		Труба		Гофра ПВХ			Установленные конструкции
						Размер, мм х мм	Длина, м	Диаметр, мм	Длина, м	Диаметр, мм	Длина, м		Длина, м
P-01	Кабель ВВГнг(А)-LS 3х2,5-0,66	3	28	АВР КИП	ШСД-76	-	-	-	-	20	10	18	Электропитание
Eth-11	КВПЭфнг(А)-LS-5е 4х2х0,52	8	40	ШСД-76	ШК	40х40	17	32	2	20	13	8	Ethernet
RS-11	КИПвЭВнг(А)-LS 1х2х0,78	2	12	ШСД-76	Щитовая, СПГ761	-	-	-	-	20	5	7	Шлейф RS-485
РЕ	ПуГВнг(А)-LS 1х6 ж/з	1	3	ШСД-76	Контур заземления	-	-	-	-	-	-		Заземление ШСД

						23.06.170-АСТУЭ-76-КЖ									
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"									
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3					Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Кресса			01.24						Р		1		
Проверил		Федосеева			01.24										
						Кабельный журнал					ООО «Полюс Автоматики»				
Н. контр.		Морозов			01.24										
Рук.проекта		Куликов			01.24										

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

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Производитель/ Поставщик	Ед. изме- рения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Первый уровень АСТУЭ							
	Кабель силовой, групповой прокладки Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, напряжение до 0,66 кВ	ВВГнг(А)-LS 3x2,5-0,66			м	28		
	Провод силовой желто-зеленый многопроволочный пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением, напряжение	ПуГВнг(А)-LS 1x6 ж/з		ООО НПП «Спецкабель»	м	3		
	Наконечник медный луженый, сечение провода 6 мм², под болт М6	ТМЛ 6-6-4 EKF PROxima		EKF	шт.	2		
	Кабель симметричный экранированный для промышленного интерфейса RS-485 групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением	КИПвЭВнг(А)-LS 2x2x0,78		ООО НПП «Спецкабель»	м	12		
	Кабель симметричные для структурированных кабельных систем (FTP) категории 5е, групповой прокладки Общий экранирован с контактным проводником Оболочка ПВХ пониженной пожарной опасности, с низким дымо- и газовыделением	КВПЭфнг(А)-LS-5е 4x2x0,52		ООО НПП «Спецкабель»	м	40		
	Коннектор кат.5е экранированный, вилка	RJ-45 8P8C			шт.	2		
	Короб с крышкой с плоской основой, белый, 2000 мм, ПВХ не распространяющий горение	ТА-EN 40x40		ДКС	шт.	9		
	Угол плоский	NPAN 40x40		ДКС	шт.	2		
	Угол внутренний неизменяемый (90°)	NIA 40x40		ДКС	шт.	2		
	Заглушка	LAN 40x40		ДКС	шт.	2		
	Труба Octorus ПВХ гибкая гофр. д.20мм, лёгкая с протяжкой, цвет серый			ДКС	м	23		
	Крепление фасадное КФК12-47.1, Диаметр закрепляемых кабелей 12...47 мм	УКА-32-12-471		IEK	шт.	20		
	Труба жесткая оцинкованная ø32x1,2x3000 мм	ø32x1,2x3000 мм		ДКС	м	0,9		
	Трубка ПВХ (кембрик)	TB-40		Определяется тендером	м	1		
	Бирка кабельная маркировочная (квадратная)	У-134		Определяется тендером	шт.	4		
	Бирка кабельная маркировочная (треугольная)	У-136		Определяется тендером	шт.	8		

						23.06.170-АСТУЭ-76-СО				
						Омская производственная площадка ООО "Омсктехуглерод"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	АСТУЭ Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3		Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Кресса			01.24			Р	1	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
	Наконечник трубчатый для обжимки проводников	НШВИ 1,0-12		Определяется тендером	шт.	15		
	Маркер перманентный			Определяется тендером	шт.	1		
	Второй уровень АСТУЭ							
ШСД-76	Шкаф сбора данных ШСД	23.06.170-АСТУЭ-76-33		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. №

						23.06.170-АСТУЭ-76-СО	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Содержание

1 Корпус №76. Обработка сажи. Цех №3 Таблица сигналов2

[illegible]

№ п/п	Строение на ГП	Сооружение/помещение	Панель, ячейка, шкаф	Наименование точки учета/места отбора	Тип, марка счетчика/прибора	Поз. счетчика/прибора	Интерфейс	Параметр/сигнал	Ед. изм.	Примечание
1	Корпус №76	Щитовая	ШСД-76	ШСД-76			Ethernet	ШСД-76 Наличие напряжения на вводе		
2	Корпус №76	Щитовая	ШСД-76	ШСД-76			Ethernet	ШСД-76 Несанкционированный доступ		
3	Корпус №76	Щитовая	ШСД-76	ШСД-76			Ethernet	ШСД-76 Защищено УЗИП		
4	Корпус №76	Щитовая	Щит приборов	Цех №3	СПГ-761	СПГ1	RS-485	Давление природного газа на цех	МПа	
5								Объёмный расход природного газа на цех при рабочих условиях	м3/ч	
6								Объёмный расход природного газа на цех при стандартных условиях	м3/ч	
7								Объем природного газа на цех при стандартных условиях нарастающим итогом	м3	
8								Сообщение о нештатных ситуациях		