

*ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска.
Здание цеха бортипитания по адресу Авиагородок, 27 к1*

Наружные сети электроснабжения

705/05-2013-ЭСН

Рабочий проект

2013г

<i>Инв.№ подл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	
<i>Взам. инв. №</i>	
<i>Инв. № дудл.</i>	
<i>Подп. и дата</i>	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
2	Общие данные	
3	Схема принципиальная расчетная питающей сети ШР1	
4	План расположения питающего кабеля на территории аэропорта	












Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ГОСТ Р 21.1101-2009	Основные требования к проектной и рабочей документации	
ГОСТы Р 50571.15-97	Комплекс ГОСТов "Электроустановки зданий"	
ПУЭ изд. 7	Правила устройства электроустановок	
СНиП 3.05.06-85	Электротехнические устройства	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ 21.614-88	Изображения условные графические электрооборудования и проводок на плане	
A5-92. Выпуск 1	Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях	
71-04 ТК	Технологическая карта на бестраншейную прокладку труб диаметром до 400мм методом прокола домкратом	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
705/05-2013-ЭСН	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Общие указания

Данный проект разработан на основании задания Заказчика.
 Общая установленная электрическая мощность составляет – 100 кВт.
 По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники относятся к потребителям 2 категории.
 Электроснабжение выполняется кабелем марки АВБбШв 4х70 от ТП №5177 с.ш. №2 (0,4кВ) гр.12 до вводно-распределительного щита ШР1 со степенью защиты IP65, расположенного снаружи здания цеха дортпитания.
 Прокладка силового кабеля выполняется в траншее, на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли. Защита кабеля осуществляется прокладкой согласно требованиям А5-92 выпуск 1.
 Пересечение проектируемого кабеля с существующими коммуникациями выполнить в безнапорной поливинилхлоридной трубе $\phi 63$. Пересечение с автомобильной дорогой выполнить методом "прокола" с соблюдением требований технологической карты 71-04 ТК. Кабель в траншее уложить с запасом, что достигается укладкой "змейкой".
 Кабель через строительные конструкции проложить в металлической трубе $\phi 57$.
 Электрическая система заземления TN-C-S. ШР1 заземлить от существующего контура заземления стальным прутком $\phi 12$.
 Согласно ПУЭ гл.7.1.87 на вводе в здание выполнить выравнивание потенциалов путем объединения следующих проводящих частей:
 - основной (магистральный) защитный проводник;
 - основной (магистральный) заземляющий проводник или основной заземляющий зажим;
 - стальные трубы коммуникаций здания;
 - металлические части строительных конструкций, молниезащиты, системы центрального отопления, вентиляции и кондиционирования.
 Все металлические части оборудования нормально не находящиеся под напряжением, заземлить согласно требований ПУЭ.

Условные обозначения

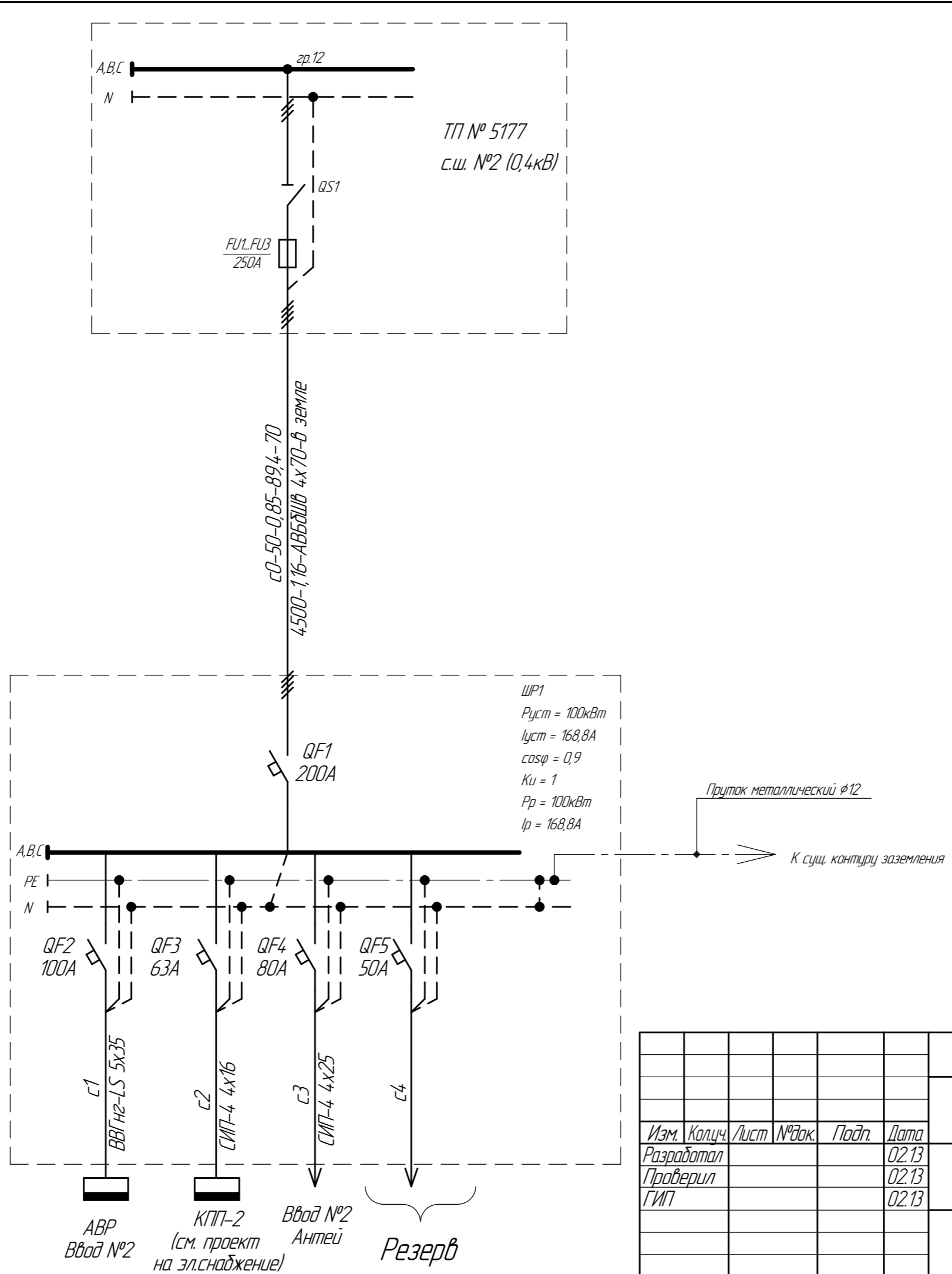
	- шкаф распределительный		- линия прокладки кабеля в земле через трубу
	- шкаф АВР (сущ)		- опуск на более низкую отметку
	- открытая прокладка в трубе		- подъем с более низкой отметки
	- прокладка в земле		- опуск с более высокой отметки
	- прокладка в патрубке через стену		- подъем на более высокую отметку
	- линия прокладки кабеля в земле		

						705/05-2013-ЭСН			
						ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска			
						Здание цеха дортпитания по адресу Авиагородок, 27 к.1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети электроснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал					02.13		Р	2	4
Проверил					02.13				
ГИП					02.13	Общие данные			

Согласовано

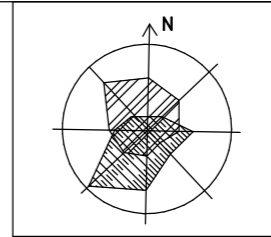
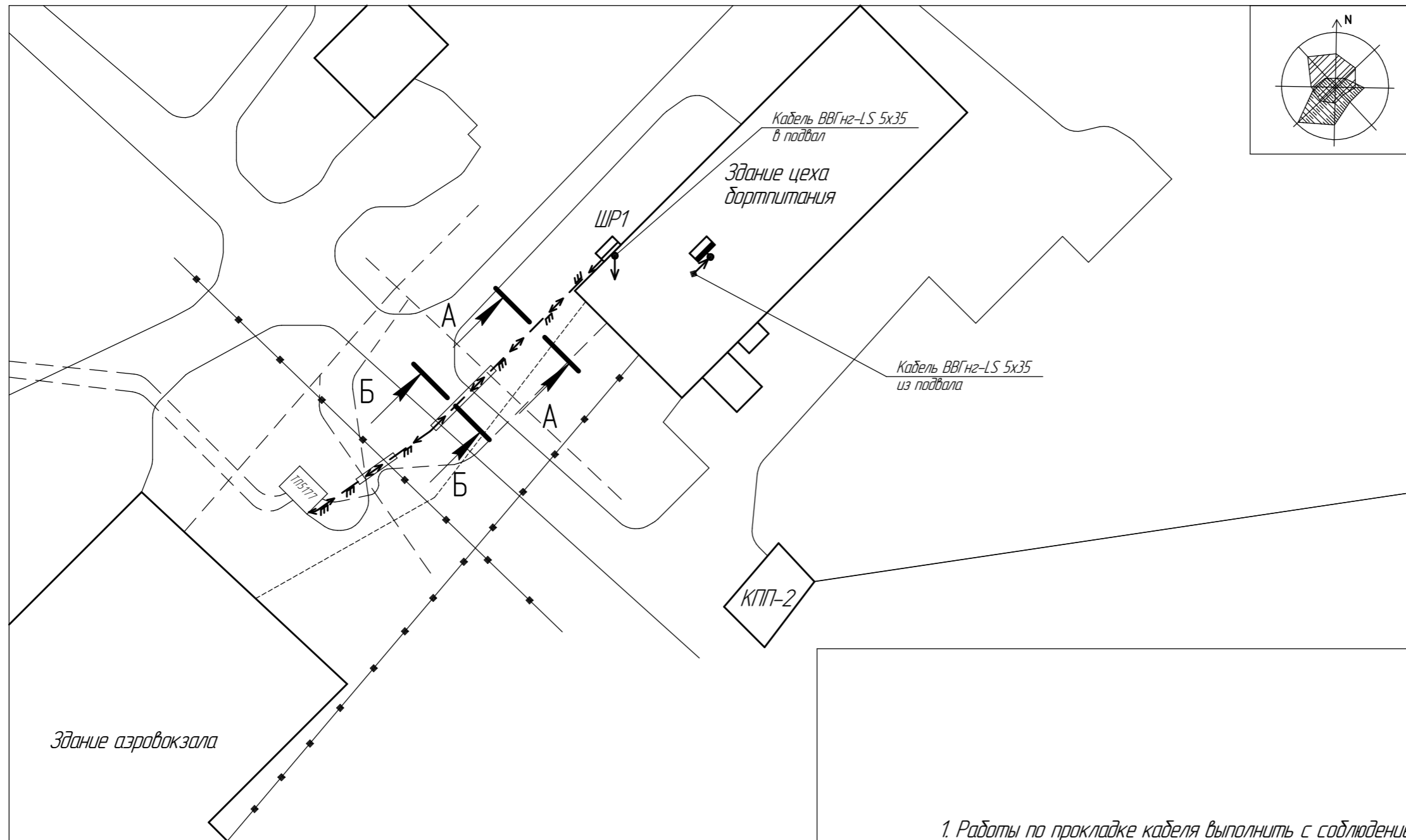
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Источник питания
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, А
Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м
Момент нагрузки, кВт*м – потеря напряжения % – марка, сечение проводника способ прокладки
Аппарат на вводе: тип; номинальный ток, А
Номер по схеме расположения на плане
Установленная мощность, кВт
Потеря напряжения до щитка, %

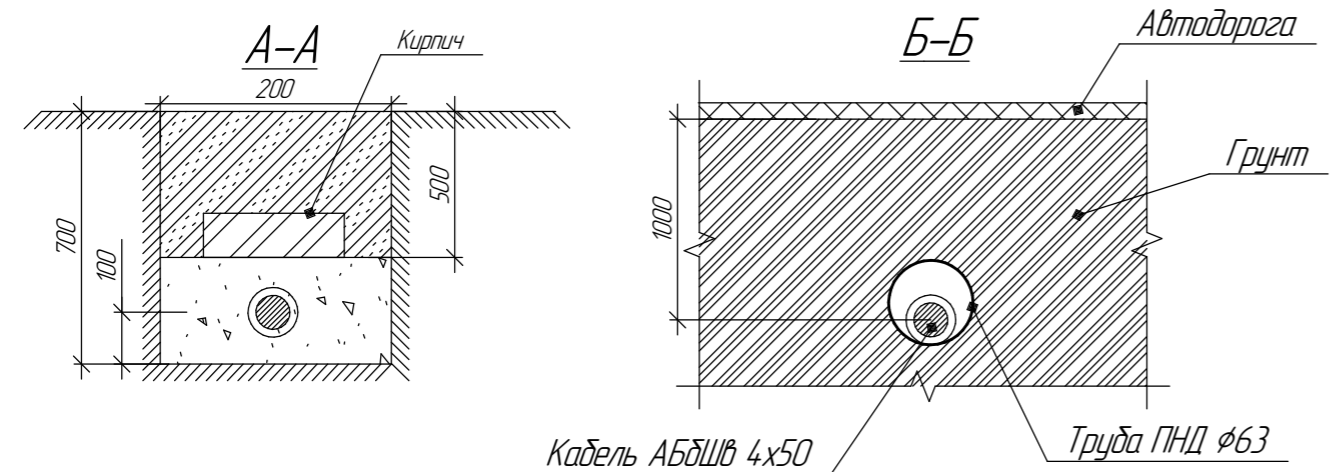


705/05-2013-ЭСН					
ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска					
Здание цеха беспитания по адресу Авиагородок, 27 к.1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					02.13
Проверил					02.13
ГИП					02.13
Наружные сети электроснабжения				Стадия	Лист
Схема принципиальная расчетная питающей сети ШР1				Р	3
Листов					

План расположения питающего кабеля на территории аэропорта



1. Работы по прокладке кабеля выполнить с соблюдением правил техники безопасности и правил ПУЭ;
2. Прокладку силового магистрального кабеля производить в траншее. Глубина прокладки кабеля - 0,7 м;
3. В местах пересечения с другими трассами, дорогой и пр. силовой кабель прокладывать в отдельной асбестоцементной трубе;
4. Работы по прокладке кабеля под автодорогой выполнить методом "прокола" согласно технологической карте 71-04 ТК.

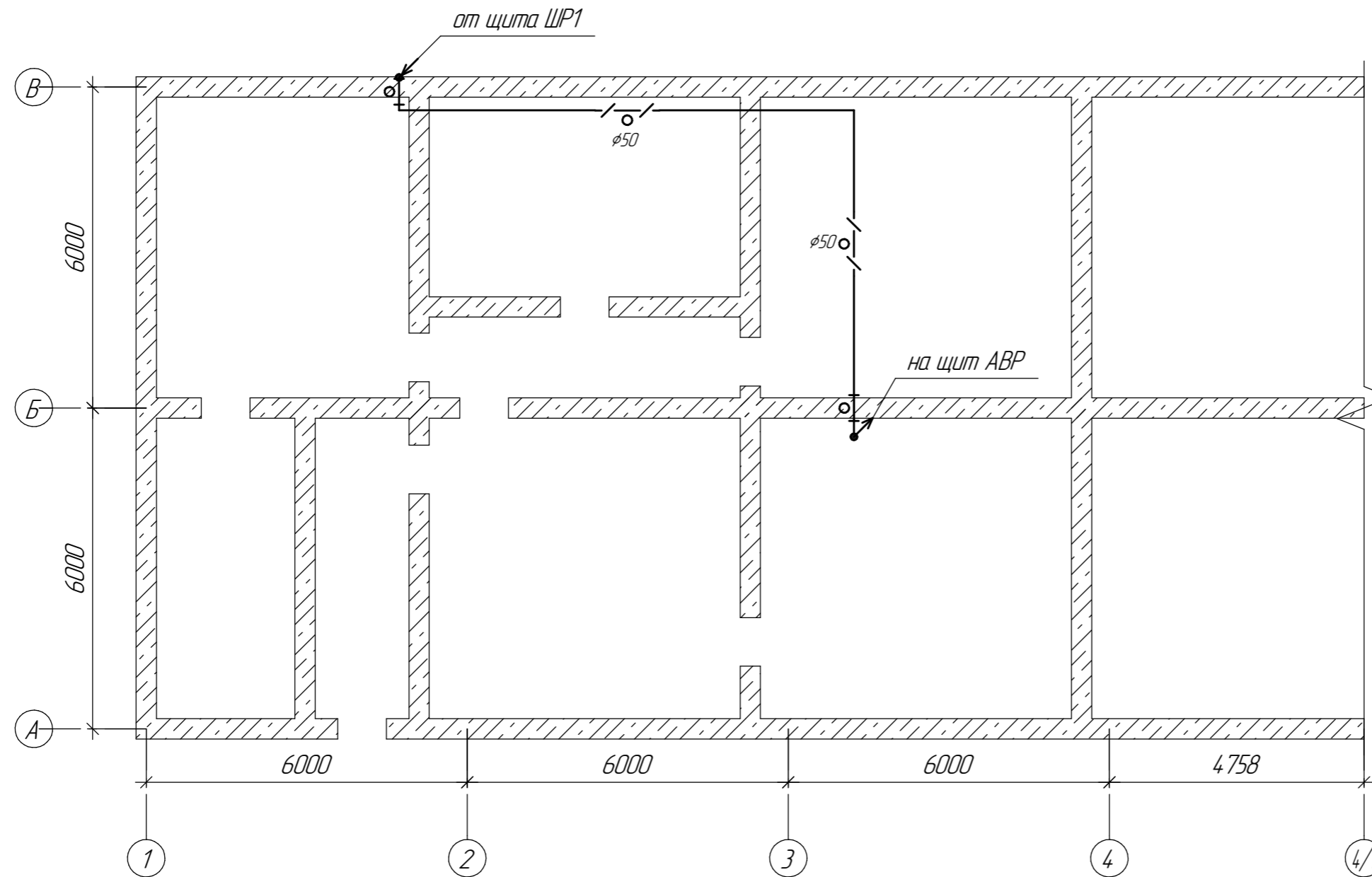


						705/05-2013-ЭСН			
						ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска			
						Здание цеха дортпитания по адресу Авиагородок, 27 к.1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети электрооборудования	Стадия	Лист	Листов
Разработал					02.13		Р	4	
Проверил					02.13				
ГИП					02.13	План расположения питающего кабеля на территории аэропорта			

Согласовано

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

План расположения распределительного кабеля в подвале



1. Условные обозначения см. лист 2

Согласовано

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

705/05-2013-ЭСН					
ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска					
Здание цеха питания по адресу Авиагородок, 27 к.1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал					02.13
Проверил					02.13
ГИП					02.13
Наружные сети электроснабжения					
План расположения распределительного кабеля в подвале					
Стадия	Лист	Листов			
Р	5				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<u>1. Оборудование</u>								
ШР1	Вводно-распределительное устройства в составе:							
	Шкаф навесной 800x600x250мм светло-серый с монтажной платой IP65	SRN8625K		ABB	шт	1		
	Выключатель автоматический 3-х полюсный U=380В; I=200А	ВА-99/250 200А	mcсb99-250-200	EKF	шт	1		
	Выключатель автоматический 3-х полюсный U=380В; I=100А	ВА 47-100, 3P 100А	mcсb4 7100-3-100D	EKF	шт	1		
	Выключатель автоматический 3-х полюсный U=380В; I=80А	ВА 47-100, 3P 100А	mcсb4 7100-3-100D	EKF	шт	1		
	Выключатель автоматический 3-х полюсный U=380В; I=63А	ВА 47-100, 3P 63А	mcсb4 7100-3-63D	EKF	шт	1		
	Выключатель автоматический 3-х полюсный U=380В; I=50А	ВА 47-100, 3P 50А	mcсb4 7100-3-50D	EKF	шт	1		
	DIN-рейка 300мм		adr-30	EKF	шт	2		
	Зажим на DIN-рейку		ahdw-ew	EKF	шт	4		
	Колодки клеммные на DIN-рейку	JXB-35/35	plc-jxb-35/35gy	EKF	шт	5		
	Колодки клеммные на DIN-рейку	JXB-70/35	plc-jxb-70/35gy	EKF	шт	3		
<u>2. Кабельная продукция</u>								
	Кабель силовой на напряжение 660В бронированный	АВБбШВ 4x70		ОАО "Самарская кабельная компания"	м	70		
	Кабель силовой на напряжение 660В	ВВГнг-LS 5x35		ОАО "Самарская кабельная компания"	м	16		
<u>3. Разное</u>								
	Наконечник кабельный алюминиевый	ТАМ95-12-13КВТ		Россия	шт	8		
		ТУ 3449-012-59861269-2006						
	Наконечник кабельный алюминиевый	ТМ 35-8-10 ГОСТ 7386-80		Россия	шт	10		
	Труба техническая ПНД SDR26	φ50x2,5		Россия	м	8		
		ТУ 2248-002-50930589-2005						

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						705/05-2013-ЭСН.С			
						ОАО "Омский аэропорт" в КАО г. Омска			
						Здание цеха питания по адресу Авиагородок, 27 к.1			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Наружные сети электрооборудования	Стадия	Лист	Листов
Разработал					02.13		Р	1	2
Проверил					02.13				
ГИП					02.13	Спецификация оборудования, изделий и материалов			
						Копировал			
						Формат А3			

<i>Позиция</i>	<i>Наименование и техническая характеристика</i>	<i>Тип, марка, обозначение документа, опросного листа</i>	<i>Код оборудования, изделия, материала</i>	<i>Завод-изготовитель</i>	<i>Единица измерения</i>	<i>Количество</i>	<i>Масса единицы, кг</i>	<i>Примечания</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>
	<i>Труба техническая ПНД SDR21</i>	$\phi 63 \times 3$		<i>Россия</i>	<i>м</i>	<i>16</i>		
		<i>ТУ 2248-002-50930589-2005</i>						
	<i>Прутки металлический</i>	$\phi 12$ ГОСТ 2590-88		<i>Россия</i>	<i>м</i>	<i>8</i>		
	<i>Труба стальная ВГП</i>	<i>Труба 50x3,5 ГОСТ 3262-75</i>		<i>Россия</i>	<i>м</i>	<i>1</i>		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

							<i>705/05-2013-ЭСН.С</i>		<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Кол.ч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>				<i>2</i>