

Акционерное общество
Дальневосточный научно – исследовательский, проектно – изыскательский
и конструкторско – технологический институт морского флота

АО «ДНИИМФ»

Свидетельство П-013-2536017088-08062016-108 от 08 июня 2016 г.

АО «Восточный Порт»

**3-я очередь углепогрузочного комплекса
в порту Восточный**

Пересыпная станция ПС-2

Водоснабжение и водоотведение

Автоматизация систем ВК

Отопление и вентиляция

Автоматизация вентсистем

Рабочая документация

1313/7355К - 2 – ВК, АВК, ОВ, АОВ

Том 262

Акционерное общество
Дальневосточный научно – исследовательский, проектно – изыскательский
и конструкторско – технологический институт морского флота

АО «ДНИИМФ»

Свидетельство П-013-2536017088-08062016-108 от 08 июня 2016 г.

АО «Восточный Порт»

**3-я очередь углепогрузочного комплекса
в порту Восточный**

Пересыпная станция ПС-2

Водоснабжение и водоотведение

Автоматизация систем ВК

Отопление и вентиляция

Автоматизация вентсистем

Рабочая документация

1313/7355К - 2 – ВК, АВК, ОВ, АОВ

Том 262

Главный инженер

А.А. Волгин

Главный инженер проекта

А.А. Волгин



Владивосток
2017г.

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

Разрешение		Обозначение		Том 262 1313/7355 К - 2 - ВК, АВК, ОВ, АОВ 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
№ 121-18 от 19.07.2018		Наименование объекта строительства		Пересыпная станция ПС-2. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК. Отопление и вентиляция. Автоматизация вентсистем	
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1		Внесены изменения в части наименования комплекса и наименования объекта в основной надписи на всех листах тома, а также на обложке и титульном листе		3	

Согласовано:	Н.контр.	Кузнецова	10.10.18

Изм. внес	Анохина		10.10.18
Составил	Анохина		10.10.18
ГИП	Шевченко		10.10.18
Утв.	Шевченко		10.10.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Разрешение	Обозначение	Том 262 1313/7355 К - 2 - ВК, АВК, ОВ, АОВ 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
181-18 от 27.09.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-2. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК. Отопление и вентиляция. Автоматизация вентсистем

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2		Чертежи марки АВК		
	3	Лист заменен в связи с заменой прибора пожарной сигнализации	5	
		Чертежи марки АОВ		
	3	Лист заменен в связи с заменой прибора пожарной сигнализации	5	

Согласовано:			10.10.18
Н. контр.			
	Кузнецова		

Изм. внес	Анохина		10.10.18
Составил	Анохина		10.10.18
ГИП	Шевченко		10.10.18
Утв.	Шевченко		10.10.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Обозначение		Наименование		Примечание стр. 2	
1313/7355К-СП		Состав проекта		См. отдельный том	
1313/7355К-2-ВК		Чертежи марки ВК			
Лист 1, инв. № 76917		Общие данные		4	
Лист 2, инв. № 76918		Планы на отм. 0,000 и +7,500 с сетями ВК		5	
Лист 3, инв. № 76919		Схемы В0 и К3		6	
		Прилагаемые документы			
1313/7355К-2-ВК.СО,		Спецификация оборудования, изделий и		7	
инв. № 76920		материалов			
1313/7355К-2-ОВ		Чертежи марки ОВ			
Лист 1, инв. № 77288		Общие данные (начало)		10	
Лист 2, инв. № 77289		Общие данные (окончание)		11	
Лист 3, инв. № 77290		План на отм. 0,000. Схемы вентиляционных систем П1; ВЕ1		12	
		Прилагаемые документы			
1313/7355К-2-ОВ.СО,		Спецификация оборудования, изделий и		13	
инв. № 77291		материалов			
1313/7355К-2-АВК		Автоматизация пожаротушения			
Лист 1, инв. № 77022		Общие данные		15	
Лист 2, инв. № 77023		Схема автоматизации		16	
Лист 3, инв. № 77024		Схема электрическая принципиальная дистанционного управления пожаротушением. Схема соединений внешних проводок		Изм. 2 (Зам.)	
Лист 4, инв. № 77025		План расположения СА, электрических и трубных проводок		18	
		Прилагаемые документы			
1313/7355К-2-АВК. СО, инв. № 77026		Спецификация оборудования, изделий и материалов		19	
		2017г			
		1313/7355К-2-ВК, АВК, ОВ, АОВ. С			
		Изм. Кол уч Лист № док Подпись Дата			
Инв. № подл.	Исполнил	Фетисов	Рез	17.02.17	Содержание
	Нач. сект.	Фетисов	Рез	17.02.17	
	Нач. отд.	Глазнева	Рез	17.02.17	
	Н. контр	Кузнецова	Рез	17.02.17	
	ГИП	Волгин	Рез	17.02.17	
		Стадия		Лист	Листов
		Р			1
		АО «ДНИИМФ»			

[illegible]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	76917
2	Планы на отм. 0,000 и +7,500 с сетями ВК	76918
3	Схемы В0 и К3	76919

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1313/7355К-2-ВК.СО,	Спецификация оборудования, изделий и	3 листа
инв. № 76920	материалов	

Таблица 1 “Основные показатели по чертежам водопровода и канализации”

Наименование	Потребный напор на вводе, м.	Расчётный расход				Установленная мощность эл. двигателя, кВт	Примечание
		м³/сут	м³/час	л/с	при пожаре, л/с		
1. Внутренний объединенный противопожарный водопровод (В0)	60,0	140,4	46,8	13,0	13,0		V _{вн} = 982,6 м³/ш, В3
- пожарные краны;		54,0	18,0	2х2,5			
- дренчеры.		86,4	28,8	8,0			
2. Объединенный водопровод, наружное пожаротушение (В0)		108,0	36,0	10,0	10,0		
3. Объединенный водопровод, производственное водоснабжение (В3)		2,16	2,16	0,6			С помощью поливочных шлангов
4. Производственная канализация (К3)		2,16	2,16	0,6			из наружной сети

2.4 Внутренние сети водопровода в здании пересыпной станции проектируются тупиковыми, прокладываются по стенам. Уклон сетей составляет 0,005.

2.5 Для внутреннего пожаротушения в здании устанавливаются пожарные краны Ду=50 мм, расположенные в пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафу так же размещаются: пожарный рукав Ду=50 мм, L=20 м с пожарным стволом Ду=16 мм и два переносных ручных огнетушителя. Пожарные краны устанавливаются на дренчерном трубопроводе.

2.6 Для создания водяных завес в местах примыкания транспортных конвейеров к зданию пересыпной станции проектируется дренчерные установки. Управление пуском дренчерных завес (открытие задвижки в камере управления у пересыпной станции) предусматривается с операторной и дублируется кнопками у входов в помещения пересыпки угля.

2.7 Внутренние сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5 – Ø108х4,0 мм по ГОСТ 10704-91. Стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, цветом в соответствии с ГОСТ 14202-69.

3 Система водоотведения

3.1 В здании пересыпной станции ПС-2 предусматривается только производственная канализация.

3.2 Производственная канализация предусматривается для отвода стоков после мокрой уборки помещений пересыпки угля.

3.3 Производственные стоки от пересыпной станции отводятся на существующие очистные сооружения углепогрузочного комплекса.

3.4 Производственная канализация состоит из отбортованной площадки, прямка, выпуска и сети Ду=200 мм.

3.5 Производственная канализация предусматриваются из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО Ø200 мм SN16 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Под сети канализации предусматривается песчаное основание толщиной h=150 мм и обратная засыпка песком на h=300 мм выше стенки трубы (K_{ути}=0,95), для защиты от механических повреждений.

Общие указания

1 Введение

1.1 Раздел рабочей документации "Водоснабжение и водоотведение", объекта “3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный. Рабочая документация. Пересыпная станция ПС-2”, выполнен на основании технического задания на проектирование, исходных данных, проекта арх. №83734 1313 - НВК “Инженерное оборудование, сети и системы” выполненного “ЧЕРНОМОРНИИПРОЕКТ” г. Одесса 2003 г. и действующих строительных норм и правил.

1.2 Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочей документацией мероприятий.

1.3 В здании пересыпной станции ПС-2, предусматриваются следующие внутренние сети водоснабжения и водоотведения, в границах проектирования:

- объединенный противопожарный водопровод, пожарные краны и дренчерные установки (В0);
- производственная канализация (К3).

1.4 Расходы по всем системам предоставлены в таблице 1 “Основные показатели по чертежам водопровода и канализации”.

1.5 До начала строительства объекта заказчику необходимо предоставить сертификаты соответствия Госстандарта для санитарно-технического оборудования и материалов, а так же технические свидетельства для применения импортных изделий и материалов.

2 Система водоснабжения

2.1 Источником водоснабжения пересыпной станции ПС-2, является существующий водопровод углепогрузочного комплекса. Свободный напор в сети составляет 60 м.

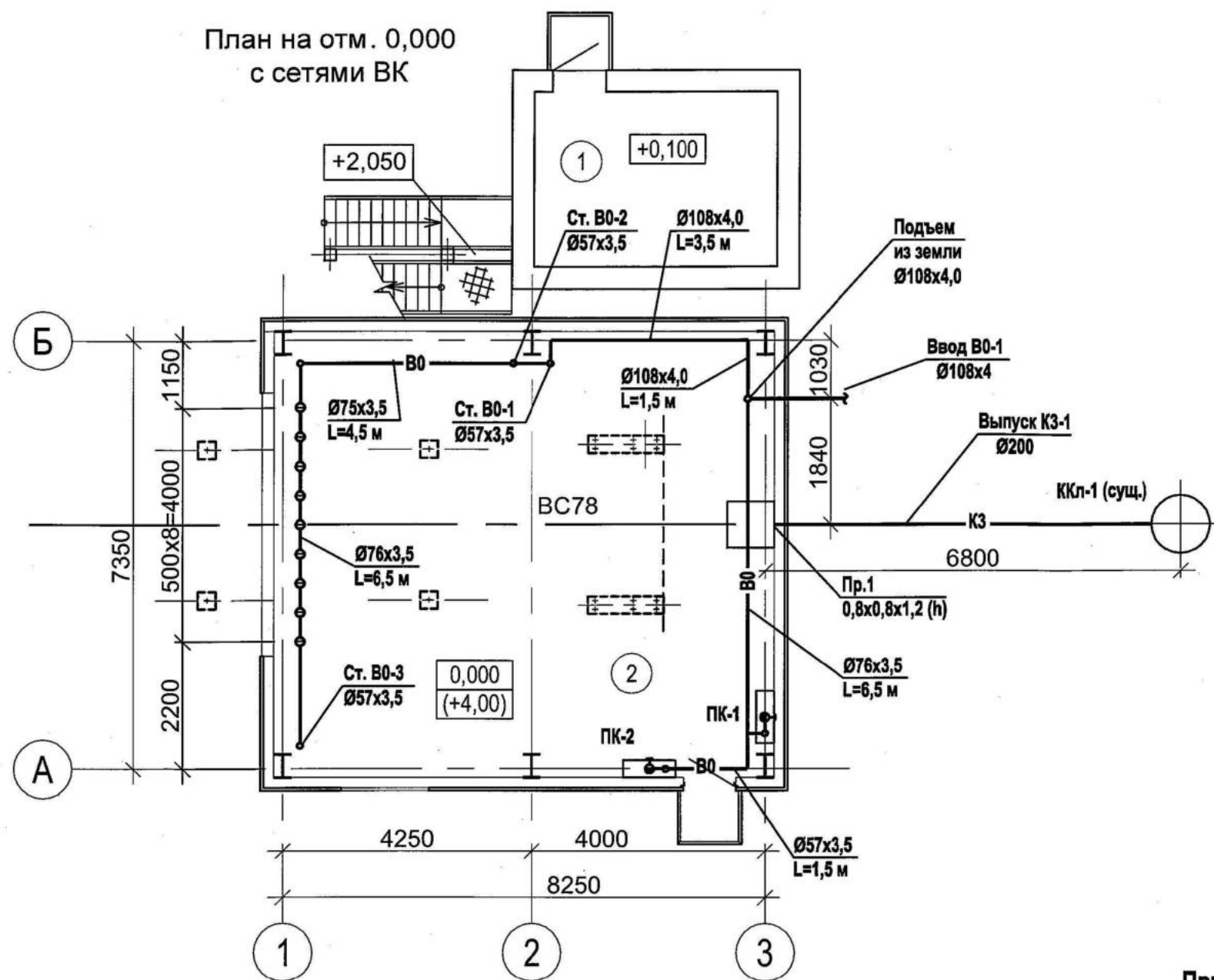
2.2 Внутренний объединенный водопровод предусматривается:

- для внутреннего пожаротушения из пожарных кранов;
- для дистанционного пожаротушения из дренчерных установок.

2.3 Мокрая уборка помещений предусматривается от машины доставляющей воду.

76917

						1313/7355К-2-ВК				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата					
Разраб.	Фетисов			17.02.17	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов		
Нач. сект.	Фетисов			17.02.17		Р	1	3		
Нач. отд.	Глазнева			17.02.17						
Н. контр.	Кузнецова			17.02.17						
ГИП	Волгин			17.02.17						
						Общие данные			АО "ДНИИМФ"	

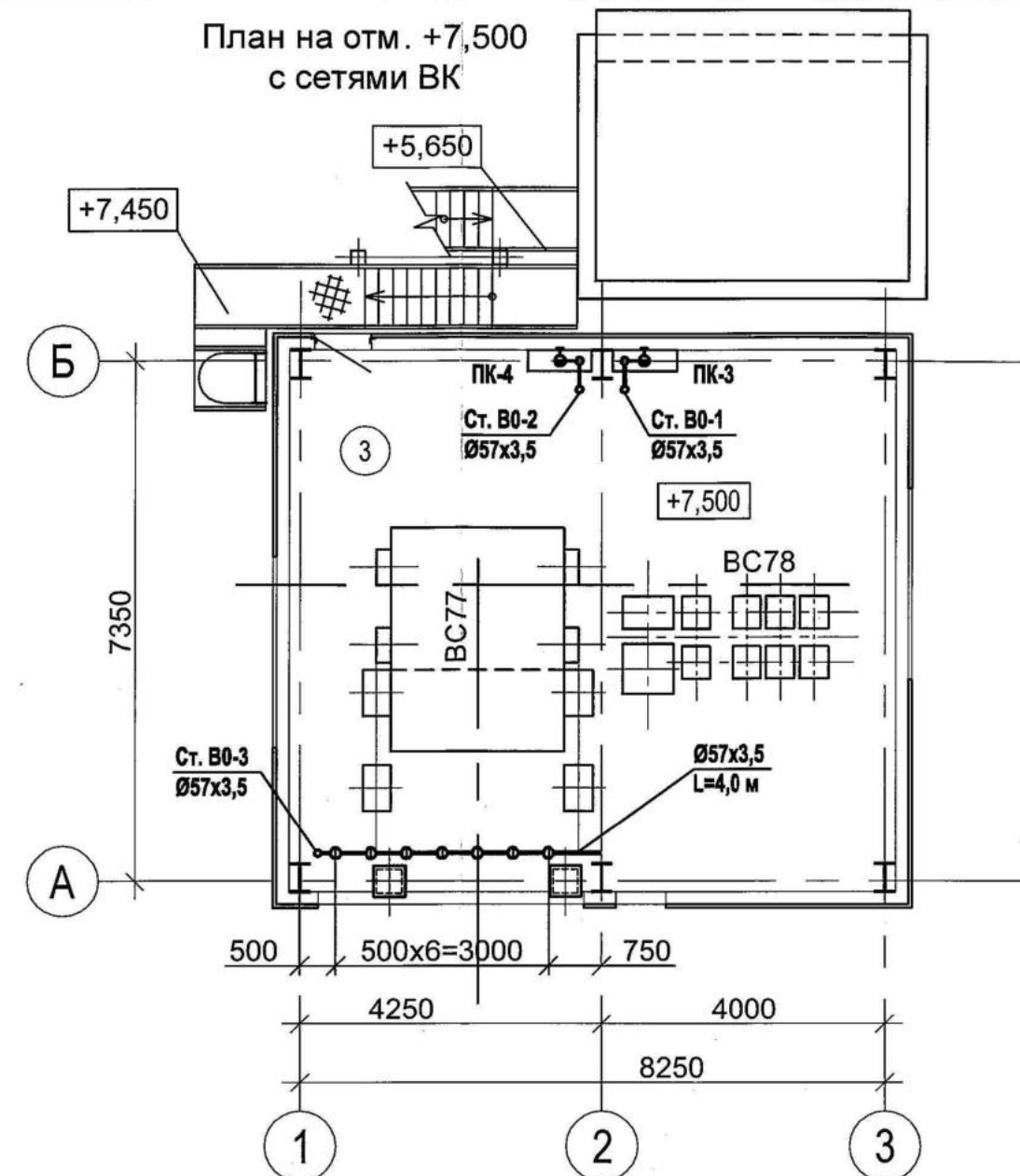


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
	На отм. 0,000		
1	Электрощитовая	12,2	В4
2	Помещение пересыпки угля	64,7	В3
	На отм. +7,500		
3	Помещение пересыпки угля	64,7	В3

Условные обозначения

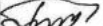
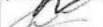
- В0 — Объединенный противопожарный водопровод (пожарные краны и дренчерные установки)
- КЗ — Производственная канализация

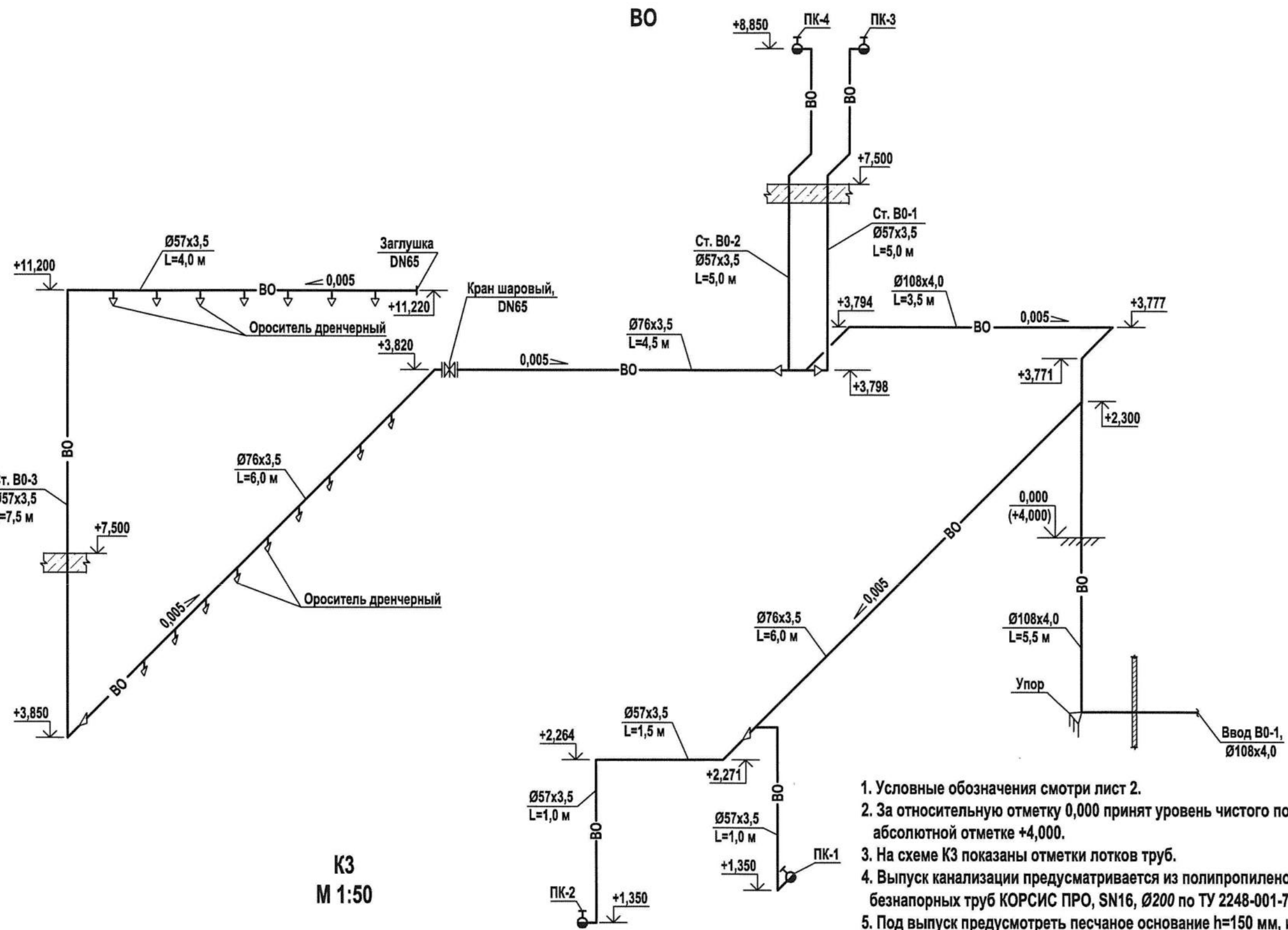


Примечания

- 1 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.
- 2 Диаметр труб указан в миллиметрах.
- 3 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб $\varnothing 57 \times 3,5$ - $\varnothing 108 \times 4,0$ мм по ГОСТ 10704-91.
- 4 Стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, цветом в соответствии с ГОСТ 14202-69.
- 5 Сеть канализации предусматривается из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, $\varnothing 200$ по ТУ 2248-001-73011750-2005.

76918

						1313/7355К-2-ВК					
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный					
Изм.	Кол. уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата						
Разраб.		Фетисов			17.02.17	Пересыпная станция ПС-2			Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.		Фетисов			17.02.17				Р	2	
Нач. отд.		Глазнева			17.02.17	Планы на отм. 0,000 и +7,500 с сетями ВК			АО "ДНИИМФ"		
Н. контр.		Кузнецова			17.02.17						
ГИП		Волгин			17.02.17						

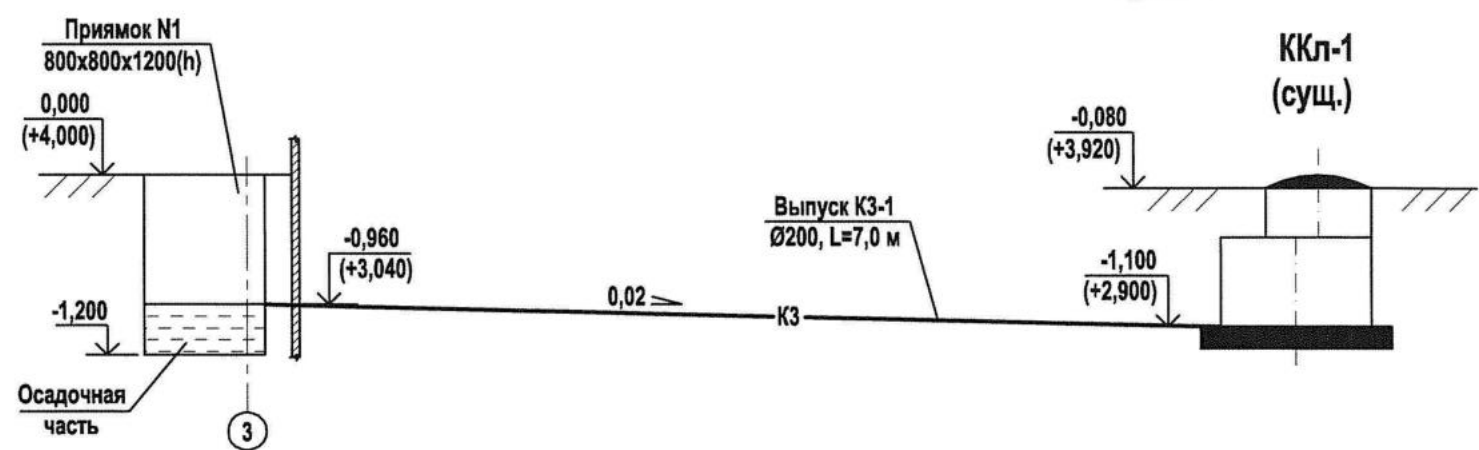


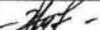
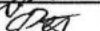
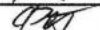
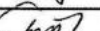
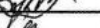
К3
М 1:50

1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000.
3. На схеме К3 показаны отметки лотков труб.
4. Выпуск канализации предусматривается из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, Ø200 по ТУ 2248-001-73011750-2005.
5. Под выпуск предусмотреть песчаное основание h=150 мм, и обратную засыпку песком на h=300 мм с коэффициентом уплотнения (Купл.=0,95), над поверхностью трубы, для защиты от механических повреждений.

76919

Инв. N подл.	76919
Подпись и дата	
Взам. инв. N	



						1313/7355K-2-BK					
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный					
Изм.	Кол.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-2			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Лыскова			17.02.17				Р	3	
Провер.		Фетисов			17.02.17						
Нач. сект.		Фетисов			17.02.17						
Нач. отд.		Глазнева			17.02.17						
Н. контр.		Кузнецова			17.02.17	Схемы ВО и КЗ			АО "ДНИИМФ"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса Единицы кг	8 Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
16.2	Головка соединительная пожарная, напорная, муфтовая, Ру=1,0 МПа, ГМ-50.	ГОСТ Р 53279-2009 ГМ-50-1,0-У1			шт.	4	-	
16.3	Головка соединительная пожарная, напорная, рукавная, Ру=1,0 МПа, ГР-50.	ГОСТ Р 53279-2009 ГР-50-1,0-У1			шт.	4	-	
16.4	Ствол пожарный, ручной со sprysком Ø16 мм, РС – 50.	ГОСТ 9923-93			шт.	4	-	
16.5	Рукав пожарный латексированный В(II)-10-50-65, L=20,0 м.	ТУ 84–75-080-05-026-89			шт.	4	-	
17	Шкаф пожарный ШП – 03,	НПБ 151 – 2000			шт.	4	-	
18	Переносной ручной огнетушитель с диапазоном изменения температуры окружающей среды от минус 40 ⁰ С до +50 ⁰ С (порошковый),	ГОСТ Р 51057 ТУ 10-4854-157-21352393-96 ОП-5(3)			шт.	8	8,20	
19	Упор из монолитного бетона марки В7,5,	Собственного изготовления			шт.	1	-	V=0,01 м ³
20	Диафрагма для снижения давления из листовой стали δ=3,0 мм, Ø50 мм, Ø _{отв.} =20 мм,	Собственного изготовления			шт.	4	0,19	Уст. между ПК и соед. головкой
21	Ороситель дренчерный, специальный, повышенной производительности, R1/2', Qуд.= 0,5 л/с на 1 м,	ДВС1-ЩПо0,26-R1/2B1-3BH-12 ГОСТ Р 51043-2002		ЗАО Спецавтоматика Алтай, Бийск	шт.	18	0,08	С учётом 10 %
22	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная Ø15x2,8,	ГОСТ 3262-75			м	4,0	1,28	Для дренчеров
23	Опора бескорпусная, подвижная для Ø _{нар.} 108 мм, ОПБ-1/108,	ОСТ 36-94-83			шт.	3	0,13	
24	Опора бескорпусная, подвижная для Ø _{нар.} 76 мм, ОПБ-1/76,	ОСТ 36-94-83			шт.	4	0,05	
25	Опора бескорпусная, подвижная для Ø _{нар.} 57 мм, ОПБ-1/57,	ОСТ 36-94-83			шт.	7	0,06	
26	Уголки для крепления трубопроводов 50x50x5 мм, L=0,25 м	ГОСТ 8509-93			шт.	14	1,13	Горизонтальные
27	Уголки для крепления трубопроводов 50x50x5 мм, L=0,1 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	14	0,38	Вертикальные
28	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108x4, Ø76x3,5 и 57x3,5, из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,	ГОСТ 6727-80			шт.	14	0,054	
29	Заглушка стальная, Ø57x3,0, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	1	0,20	
Взам. инв. №								
Подпись и дата								
Инв. № годл.	76920							76920
								Лист
								2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	77022
2	Схема автоматизации	77023
3	Схема электрическая принципиальная дистанционного управления пожаротушением.	
	Схема соединений внешних проводок	77024
4	План расположения СА, электрических и трубных проводок	77025

Изм. 2
(Зам.)

Общие указания

1. Рабочий проект КИП и автоматизации выполнен на основании санитарно-технического задания и архитектурно-строительных чертежей.
2. В проекте выполнена установка кнопочных постов для включения системы пожаротушения в здании пересыпной станции ПС-2 и прокладка кабельных трасс в помещениях пересыпной станции.
3. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.
4. До начала строительства заказчику представить обязательные сертификаты соответствия Госстандарта для электротехнического оборудования и материалов, а также технические свидетельства Госстроя РФ или сертификаты соответствия для применяемых приборов контроля и измерения.
5. При установке аппаратов использовать типовые чертежи АО Ассоциация Монтажавтоматика.
6. Данный проект смотреть совместно с проектами 1313/7355К-43.10- АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды", 1313/7355К-5,6- АВК "Пересыпная станция ПС-5, ПС-6" и 1313/7355К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения".

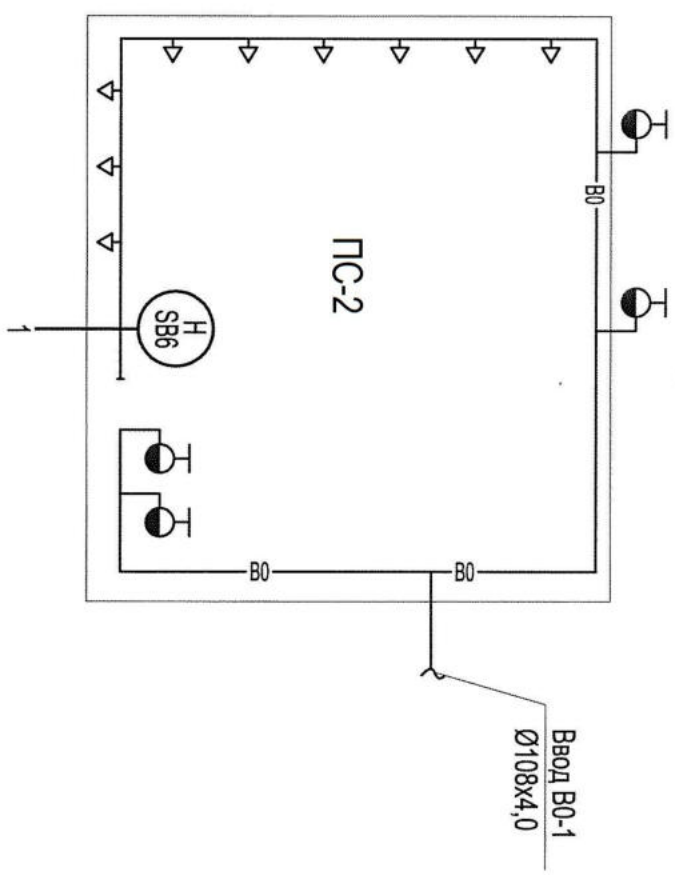
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СТО 51246464-016-2015	Состав, оформление и комплектование рабочей документации	
ТИ-25088.17001	Монтаж систем автоматизации. Монтаж зануления и защитного заземления.	
	Технологическая инструкция	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1313/7355К-2-АВК. С0	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 1 листе	Инв. N 77026

77022

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. Nподл.	77022

					2017	1313/7355К - 2 - АВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Анохина			17.02.17		Р	1	4
Нач. сек.		Короткова			17.02.17				
						Общие данные	АО "ДНИИМФ"		
Нач. отд.		Глазнева			17.02.17				
Н.контр.		Кузнецова			17.02.17				
ГИП		Волгин			17.02.17				



- Условные обозначения**
- В0 — Объединенный производственно-противопожарный водопровод
 - Пожарный кран
 - ↓ Ороситель водяной дренажный с плоской розеткой

1. Условные обозначения по ГОСТ 21.208-2013.

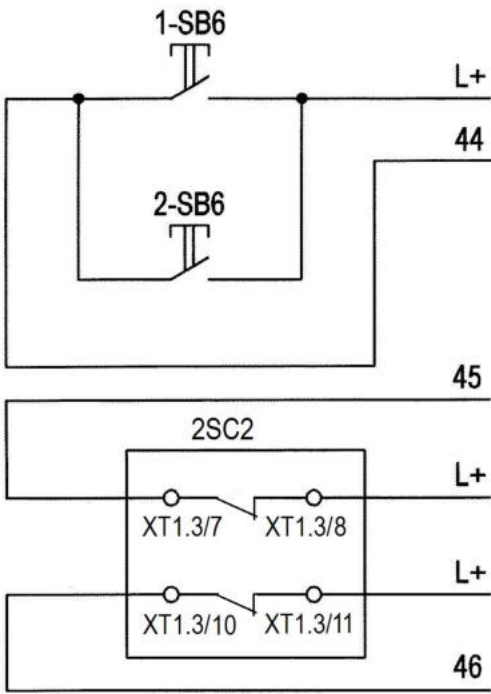
2. * - Щит ЩА2 заказан в проекте 1313/7355К-43.10-АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды". Щит 5/6-ЩПА1 заказан в проекте 1313/7355К-5,6-АВК "Пересыпная станция ПС-5, ПС-6".

- 1 2 шт. Дистанционное открытие задвижки 106 в колодце (1313/7355К-5,6-АВК)
- Сигнал "Тревога" из системы пожарной сигнализации (1313/7355К-2-ПС)
- Сигнал "Пожар" из системы пожарной сигнализации (1313/7355К-2-ПС)

Инв. N подл.		Подп. и дата		Взам. инв. N	
77023					
По месту					
Пересыпная станция ПС-5,6	Щит пожарной автоматики 5/6-ЩПА1*	Станция распределенного ввода-вывода ET 200MP	DO Дискретный выход		
			DI Дискретный вход		
Интерфейс Profibus DP					
Водопроводная насосная станция технологического и противопожарного водоснабжения	Щит ЩА2*	Контроллер S7-1500	Программное управление		
			Панель оператора		
Интерфейс Profibus DP					
ЦПУ	АРМ оператора пожаротушения (по проекту АСК)	Сигнализация аварийная, технологическая			
		Дистанционное управление			
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y
			Y	Y	Y

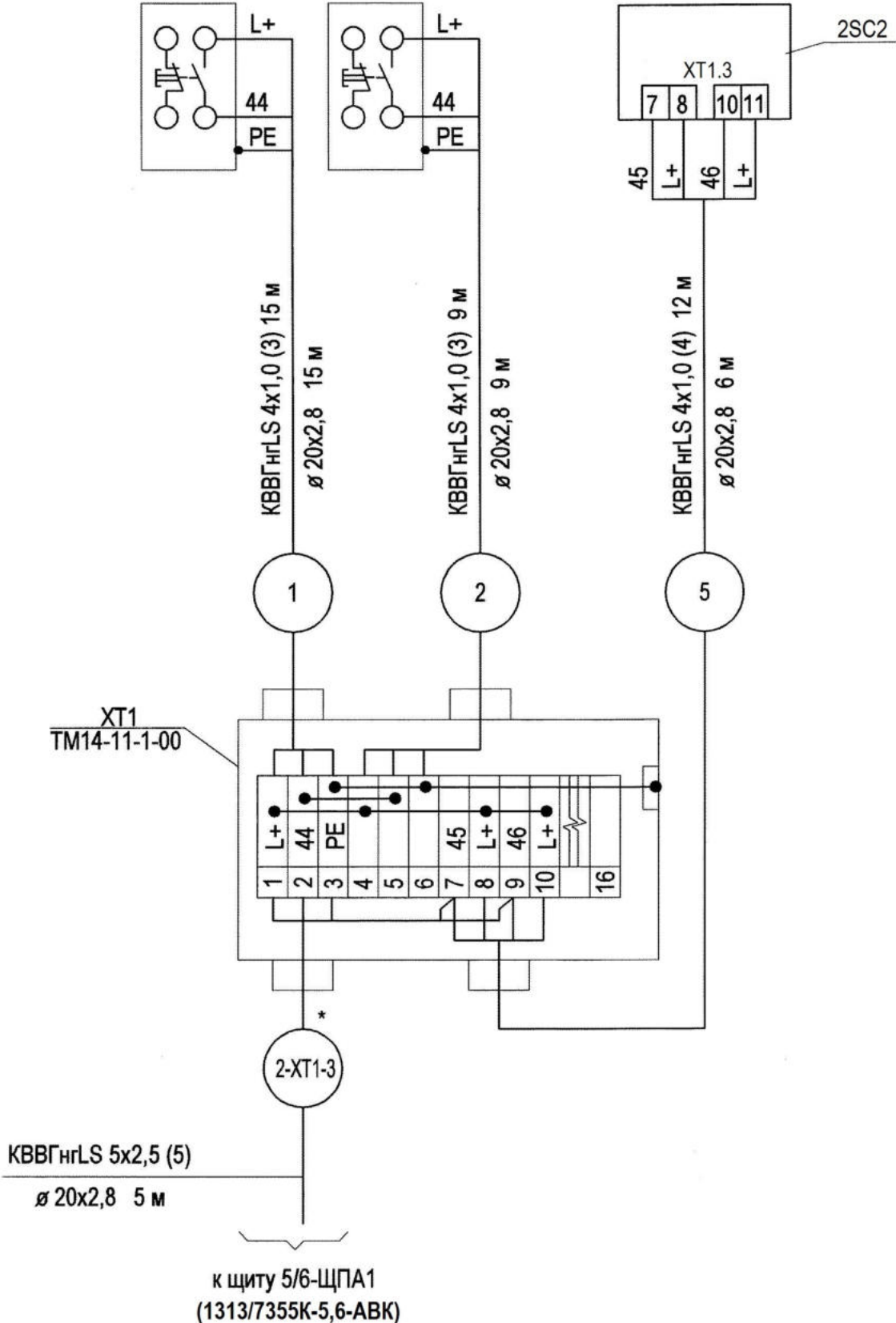
2017				1313/7355К - 2 - АВК		
3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	
Исполн.	Анохина			<i>Анохина</i>	17.02.17	
Нач. сек.	Короткова			<i>Короткова</i>	17.02.17	
Нач. отд.	Глазнева			<i>Глазнева</i>	17.02.17	
Н.контр.	Кузнецова			<i>Кузнецова</i>	17.02.17	
Пересыпная станция ПС-2				Стадия	Лист	Листов
Схема автоматизации				Р	2	
				АО "ДНИИМФ"		

Дистанционное выключение системы пожаротушения в пересыпной станции ПС-2	на отм. 0.000
	на отм. 7.500
Пожарная сигнализация	Сигнал "Внимание!" (срабатывание одного пожарного извещателя)
	Сигнал "Пожар!" (срабатывание двух пожарных извещателей или ручного ПИ)



В схему щита пожарной автоматики 5/6-ЩПА
в пересыпной станции ПС-5,6 (1313/7355К-5,6-АВК)

Наименование параметра и место отбора импульса	Дистанционное управление		Пожарная сигнализация
	на отм. 0.000	на отм.7.500	Электрощитовая
Обозначение чертежа установки	ТМ14-11-1-00		По проекту 1313/7355К-2-ПС
Позиция, обозначение	1-SB6	2-SB6	2ШПС1



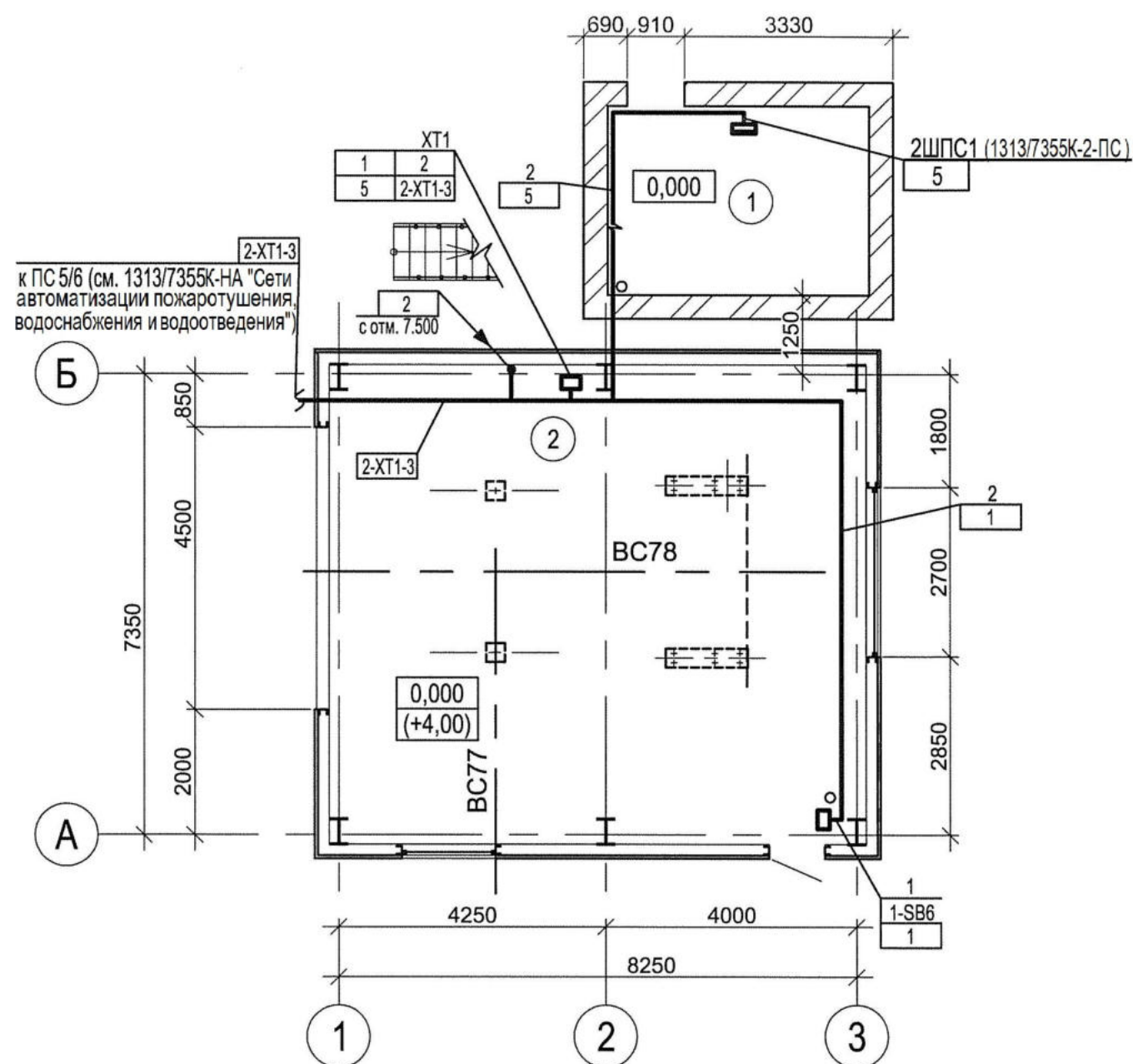
Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 2ШПС1 (1313/7355К-2-ПС)		
2SC2	Сигнально-пусковой блок С 2000-СП1	1	
	По месту		
1-SB6, 2-SB6	Пост кнопочный ПВК-15 У1, "Ч", "Пуск" ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017	2	
	Кабель контрольный ТУ 16. К71-310-2001		
	КВВГнгLS 4x1,0	36	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 20x2,8	35	м
ХТ1	Коробка соединительная КЗНС08 -УТ1 ТУ 36.18.29.01-21-88	1	

Условное обозначение	Наименование
	Жила кабеля, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

1. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.
2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу "Заземление электрических сетей управления и автоматики" РМ14-11-95.
3. * - по проекту 1313/7355К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения".

					2018	1313/7355К - 2 - АВК				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
2		Зам.	181-18		10.10.18					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Исполн.	Анохина				10.10.18	Пересыпная станция ПС-2		Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.	Короткова				10.10.18			Р	3	
Нач. отд	Глазнева				10.10.18	Схема электрическая принципиальная дистанционного управления пожаротушением. Схема соединений внешних проводов		АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.	Кузнецова				10.10.18					

План на отм. 0,000

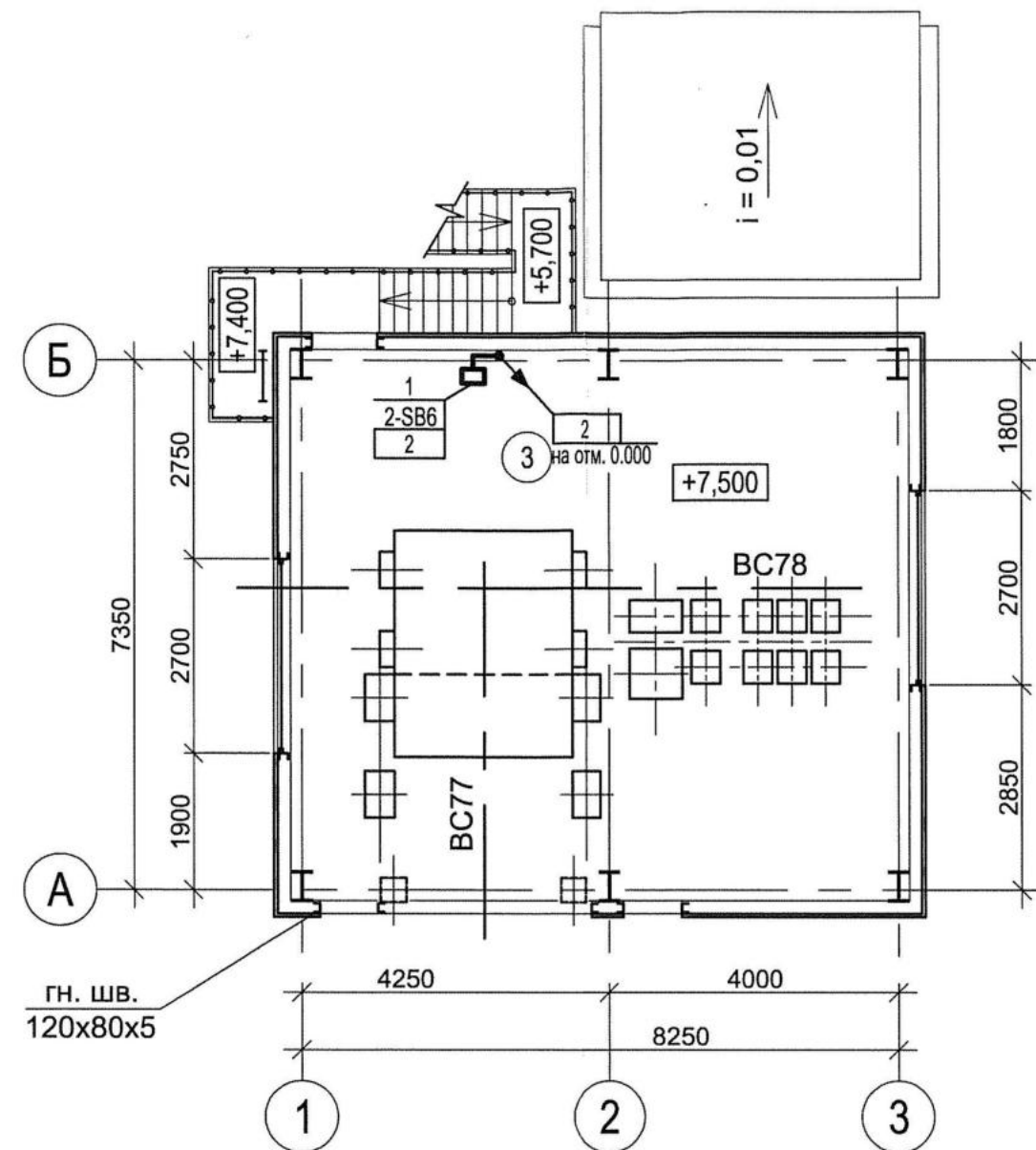


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
1	Электроцитовая	12,2	В4
2	Помещение пересыпки угля	64,7	В3
3	Помещение пересыпки угля	64,7	В3

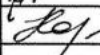
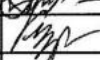
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТМ14-11-1-00	Установка кнопочных постов, коробок соединительных	3	
2	ТМ4-219-76	Одиночное крепление проводки	41	м

План на отм. +7,500



1. Над полкой линии-выноски даны позиции аппаратов, монтажных материалов и изделий, под ней-номера кабелей.
2. Нумерация кабелей соответствует схеме внешних соединений 1313/73552К-АВК-3.
3. Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.

77025

					2017	1313/7355К - 2 - АВК				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Исполн.	Анохина				17.02.17	Пересыпная станция ПС-2		Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.	Короткова				17.02.17			Р	4	
Нач. отд.	Глазнева				17.02.17	План расположения СА, электрических и трубных проводок		АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.	Кузнецова				17.02.17					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта 1313/7355 К - 2 -ОВ									
Лист		Наименование				Примечание			
1		Общие данные(начало)				77288			
2		Общие данные(окончание)				77289			
3		План на отм.0,000. Разрез 1-1. Схемы вентиляционных систем П1;ВЕ1				77290			
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов									
Обозначение		Наименование				Примеч.			
		Ссылочные документы							
СП 60.13330.2012		Отопление, вентиляция							
		и кондиционирование воздуха							
ГОСТ 21.602-2003		Правила выполнения рабочей документации							
		отопления, вентиляции и кондиционирования							
		Прилагаемые документы							
1313/7355 К - 2 - ОВ.СО		Спецификация оборудования, изделий и материалов				77291 2 листа			
77288									
Общие указания									
1. Проект отопления и вентиляции помещения электрощитовой выполнен на основании задания на проектирование, технологической и архитектурно-строительной частей проекта.									
2. Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.									
3.Проект выполнен в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:									
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»;									
- СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»;									
- СП 56.13330.2011 «Производственные здания»;									
- СанПиН 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений»;									
- СП 7.13130.2012«Отопление,вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;									
- Правила эксплуатации электроустановок потребителей (ПУЭ).									
4. Расчётные параметры наружного воздуха составляют:									
- расчётная температура наружного воздуха для расчёта отопления в зимнее время tнро = минус 22°С;									
- расчётная температура наружного воздуха для систем вентиляции в летнее время tнрв = плюс 23°С;									
- средняя температура наружного воздуха в отопительный период tср = минус 4,5°С;									
- продолжительность отопительного периода n=198 суток.									
5. Система отопления помещения электрощитовой - электрическая.Количество нагревательных приборов принято согласно расчёта и соответствует теплотерям через ограждающие конструкции и с учётом тепловыделений от технологического оборудования электрощитовой. Отопительный прибор - электрический конвектор BALLU серии DELUXE номинальной мощностью 1000 Вт, оборудованный электронным термостатом, обеспечивающим поддержание температуры воздуха в помещениях не ниже +5°С.									
6. В помещении электрощитовой запроектирована вентиляция с естественным и принудительным побуждением. Воздухообмен для летнего периода рассчитан на ассимиляцию тепловыделений от основного оборудования. Температура внутри помещения не превышает, согласно заданию на проектирование, +35°С. Удаление воздуха производится из верхней части помещения естественным путём с помощью системы ВЕ1, оборудованной жалюзийной решёткой STD-301 размером 580х300h мм (см. строительную часть). Проём закрывается воздушным клапаном, производства КОРФ с ручным управлением. Приток запроектирован системой П1 с механическим побуждением, в состав которой включены кассетный фильтр и электронагреватель мощностью 3 кВт.									
7. Проектом предусматривается автоматизация приточной установки П1, включающая в себя управление электродвигателем приточного вентилятора, контроль загрязнения фильтра, выключение установки при пожаре, автоматическое закрытие регулирующей заслонки при выключении установки, защиту электронагревателя от перегрева, автоматическое регулирование температуры воздуха внутри помещения (не ниже +5°С в зимний период).									
77288									
1313/7355 К - 2 - ОВ									
3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный									
Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата						Пересыпная станция ПС-2			
Разраб. Торбина						Стадия			
Проверил Торбина						Лист			
Нач.отд. Глазнева						Листов			
						Р 1 3			
Н.контр. Кузнецова						Общие данные (начало)			
ГИП Волгин						АО "ДНИИМФ"			

Характеристика систем

[illegible]

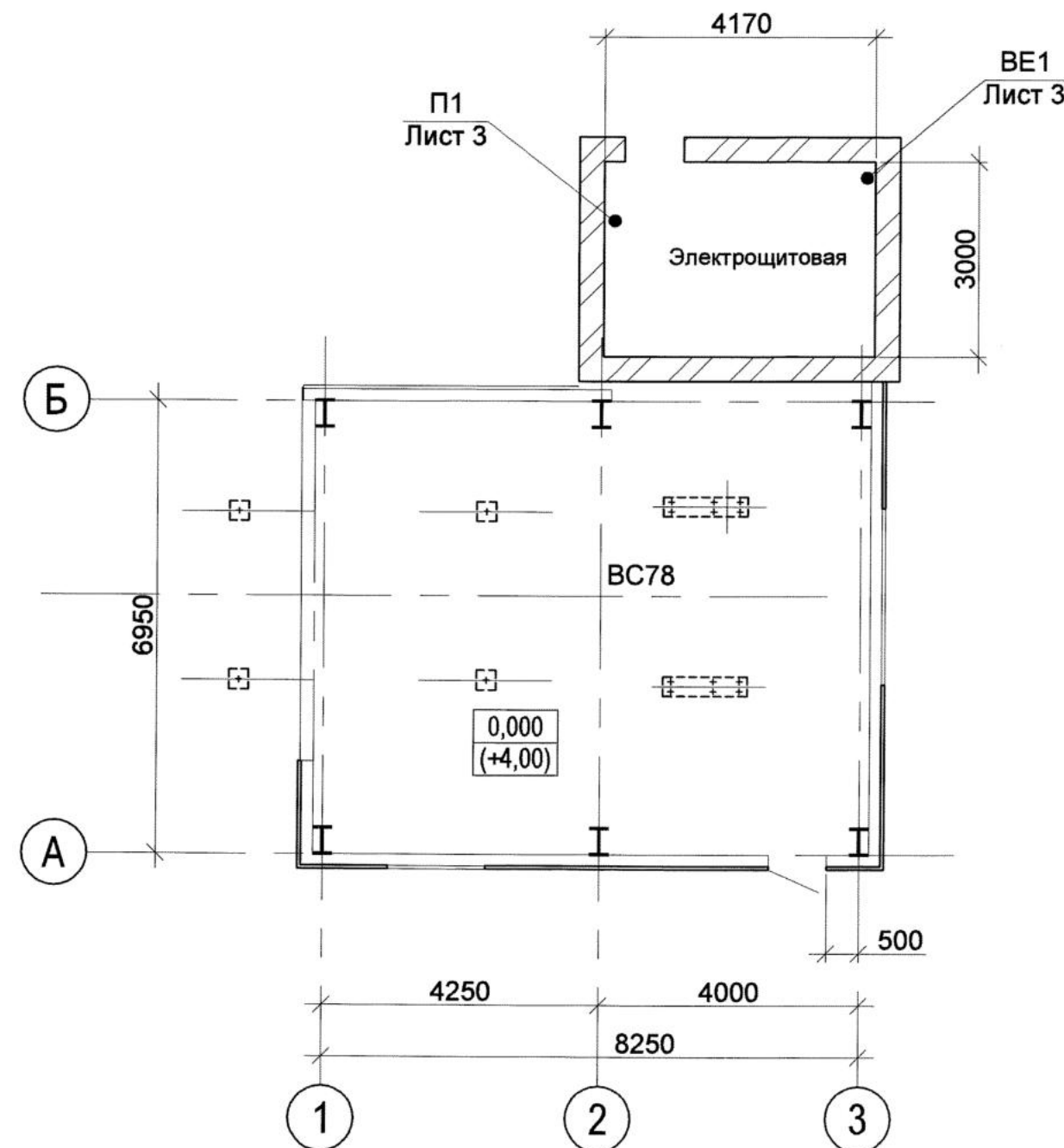
Основные показатели по рабочим чертежам марки ОВ

[illegible]

Воздушный баланс по помещениям

[illegible]

План-схема



Общие указания (окончание)

8. Удаление пыли с оборудования осуществляется с помощью переносного пылесоса-воздуходувки Hitachi PB40SA.

9. Воздуховоды приточной системы П1 выполнить из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ14918-80. Воздуховоды приточной установки П1, находящихся до воздушонагревателя, изолировать листами "Пенофол" толщиной 10 мм. Швы воздуховодов и зазоры в местах крепления фланцев к воздуховодам заполняются силиконовым герметиком.

Перед изоляцией воздуховоды должны быть очищены от грязи, ржавчины, окислы и обезжирены растворителем.

10. ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ

- 1) по сигналу "Пожар" предусмотрено автоматическое отключение систем вентиляции;
- 2) воздухопроводы вентиляционных систем, проходящие транзитом через другие помещения, проектируются с требуемым пределом огнестойкости и должны изолироваться огнезащитным вспучивающимся покрытием ВПМ-2 толщиной - 4 мм.

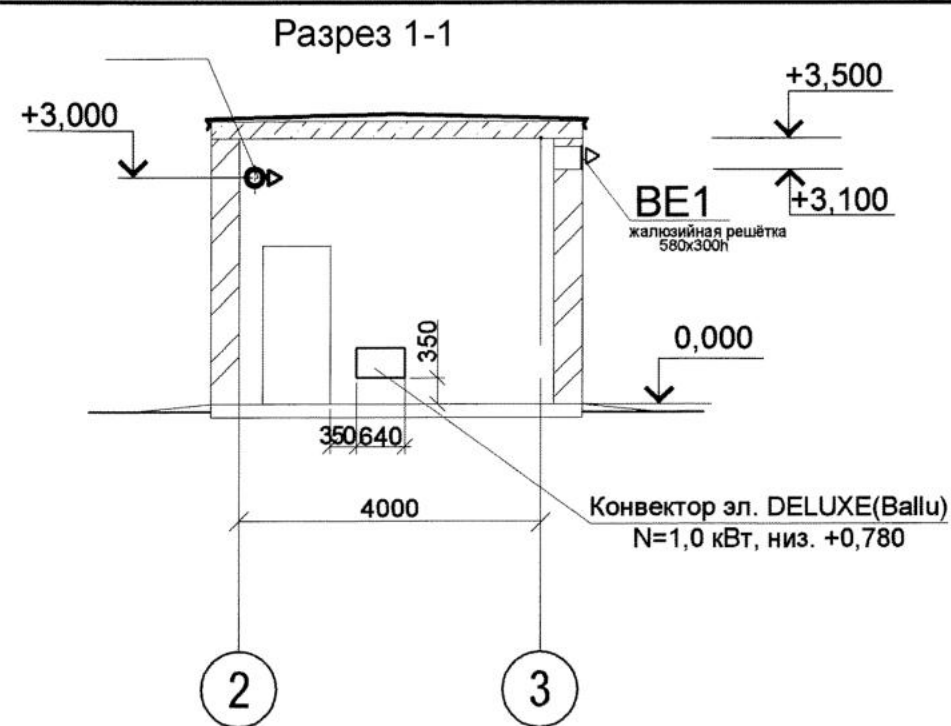
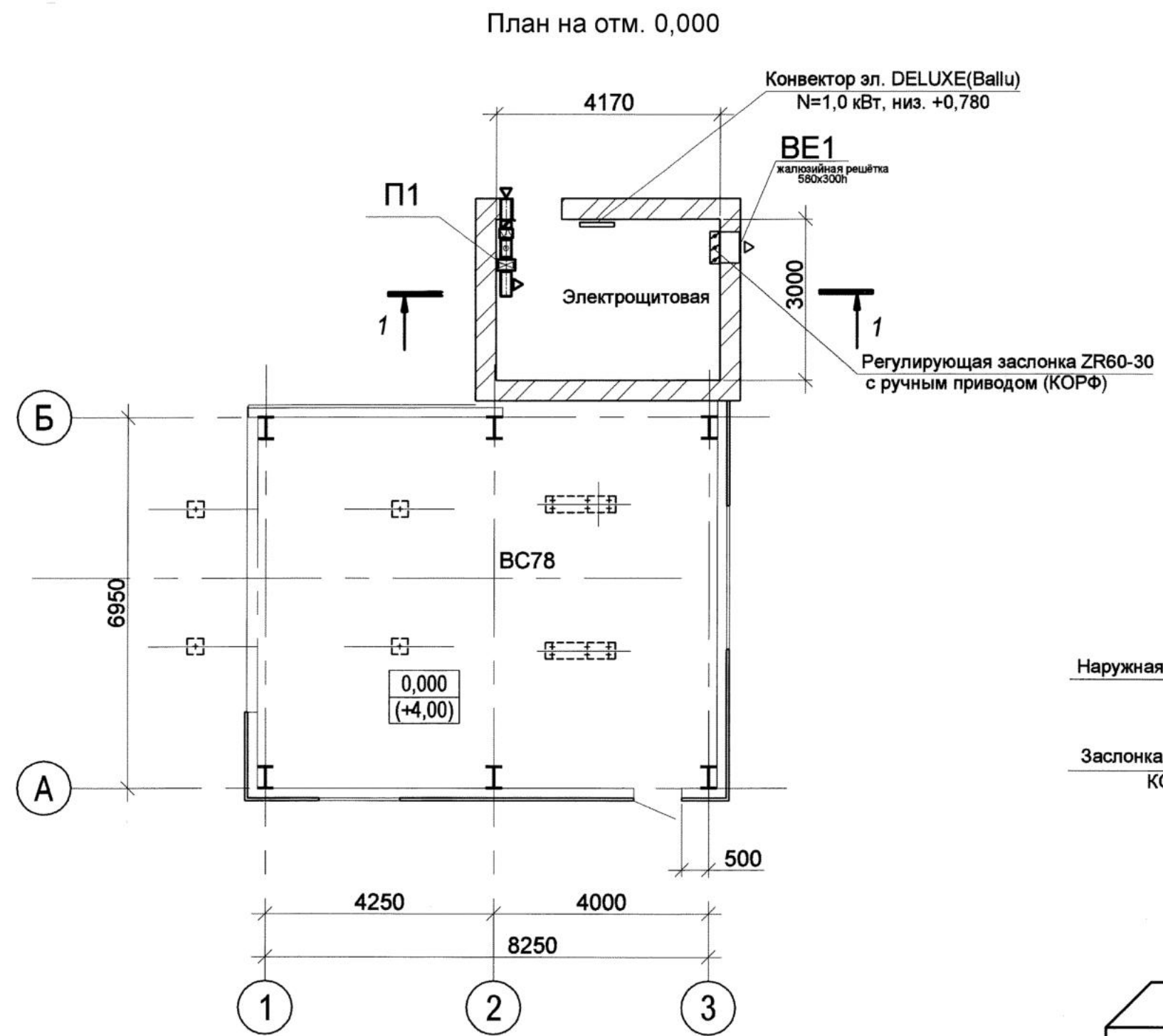
11. МЕРОПРИЯТИЯ ПО БОРЬБЕ С ШУМОМ

Для устранения шума от работающего оборудования и снижения его до уровня нормируемой величины предусмотрены следующие мероприятия:

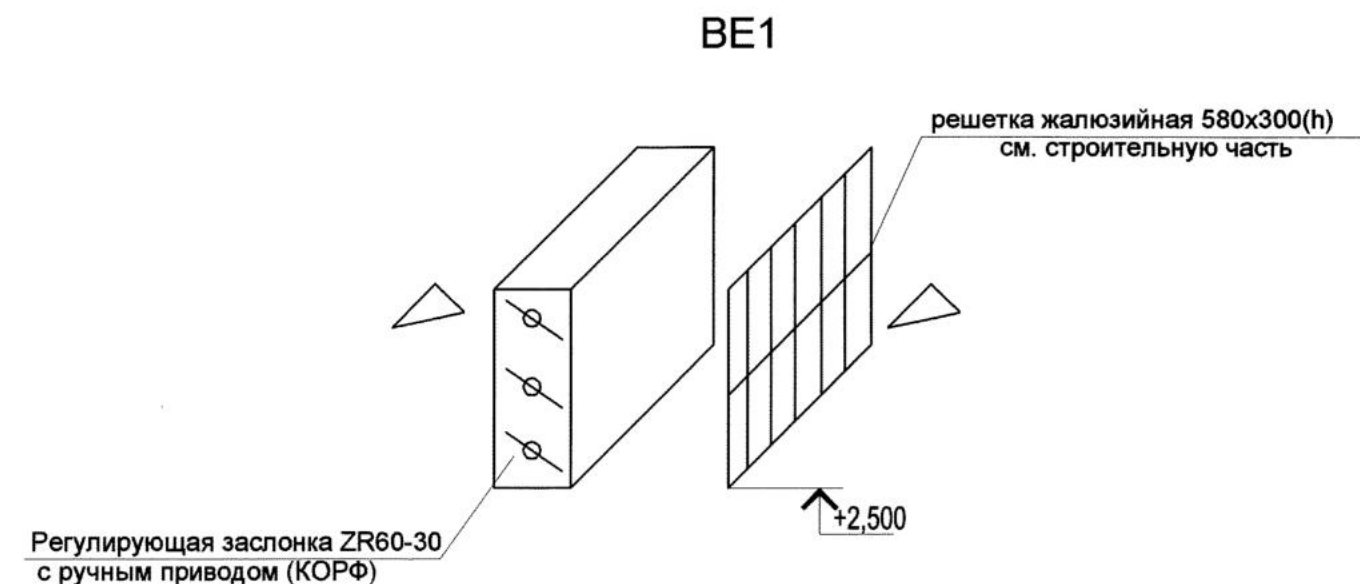
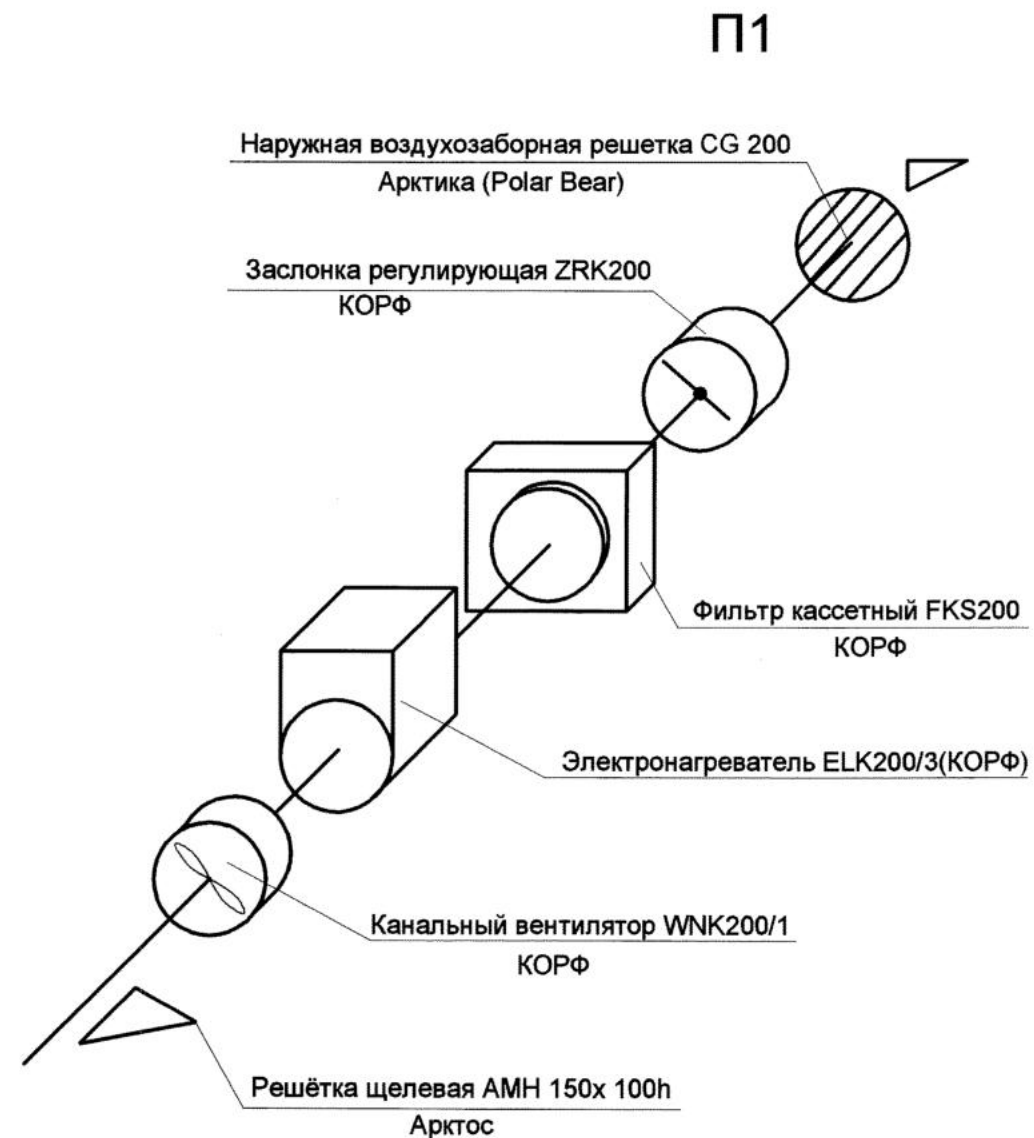
- 1) воздухопроводы и вентиляторы соединены между собой гибкими вставками;
- 2) вентиляционное оборудование принято с низкими окружными скоростями;
- 3) канальные вентиляторы изолировать для снижения шума;
- 4) скорости движения воздуха в воздухопроводах и решетках приняты в пределах нормируемых величин;

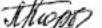
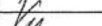
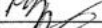
В проекте применены современные теплозащитные материалы, эффективное энергосберегающее инженерное оборудование.

						1313/7355 К - 2 - ОВ			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Торбина		<i>Торбина</i>	18.12.16		Р	2	
Проверил		Торбина		<i>Торбина</i>	18.12.16				
Нач.отд.		Глазнева		<i>Глазнева</i>	18.12.16				
Н.контр.		Кузнецова		<i>Кузнецова</i>	18.12.16	Общие данные (окончание)	АО "ДНИИМФ"		



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Электрощитовая	59,5	В 4



						1313/7355 К - 2 - ОВ			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Торбина			18.12.16		Р	3	
Проверил		Торбина			18.12.16				
Нач.отд.		Глазнева			18.12.16				
						План на отм. 0,000. Разрез 1-1 Схемы вентиляционных систем П1; ВЕ1	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова			18.12.16				
ГИП		Селютин			18.12.16				

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель.	Единица измерен.	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
1	Электрический обогреватель (конвектор) BALLU серии DELUXE, N=1,0 кВт	BALLU			шт	1	3,9	
2								
	Вентиляция							
	П1							
3	Приточная установка П1, в комплекте:							
	3.1 Канальный вентилятор WNK200/1 в комплекте с электродвигателем	WNK200/1		Компания KORF	компл.	1	4,9	
	Ну=0,157кВт; n=2600 об/мин							
	3.2 Заслонка регулирующая	ZRK 200		Компания KORF	шт	1	1,02	
	3.3 Фильтр кассетный совместно с фильтрующими вставками FVS 200	FKS 200		Компания KORF	шт	1	2,36	
	из синтетического волокна класса очистки EU3							
	3.4 Воздухонагреватель электрический мощностью 3 кВт	ELK200/3		Компания KORF	шт	1	5,27	
	3.5 Привод электрический к регулирующей заслонке крутящий	GSD 321.1A		Компания KORF	шт	1		
	3.6 Блок управления приточной установкой	CHUT-E-3-10-S		Компания KORF	шт	1		
4	Наружная воздухозаборная решетка Ø200мм	CG200		Компания Арктика (Polar Bear)	шт	1		
5	Решетка с поворотными жалюзи, размером 150x100 мм	AMH 150x100		Компания Арктос	шт	1		
6	Воздуховод из тонколистов. оцинкованной стали δ=0,6 мм Ø 200				п.м	2	4,71	
7	Кронштейны и подставки под оборудование				кг	30		
8	Изоляция воздуховодов рулонным самоклеющимся материалом Пенофол тип-С				м²	0,8		
9								

						77291			
						1313/7355 К - 2 - ОВ.СО			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подп.	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Торбина				18.12.16		Р	1	2
Проверил	Торбина				18.12.16				
Нач.отд.	Глазнева				18.12.16	Спецификация оборудования и материалов	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.	Кузнецова				18.12.16				

Инв.№ подл. 77291

Подпись и дата Взам. инв.№

Инв. Нподл.	77017
Подпись и дата	
Взам. инв. N	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АОВ		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	77017
2	Схема автоматизации	77018
3	Схема соединений внешних проводок	77019 изм.2 (зам)
4	План расположения СА и электрических проводок	77020

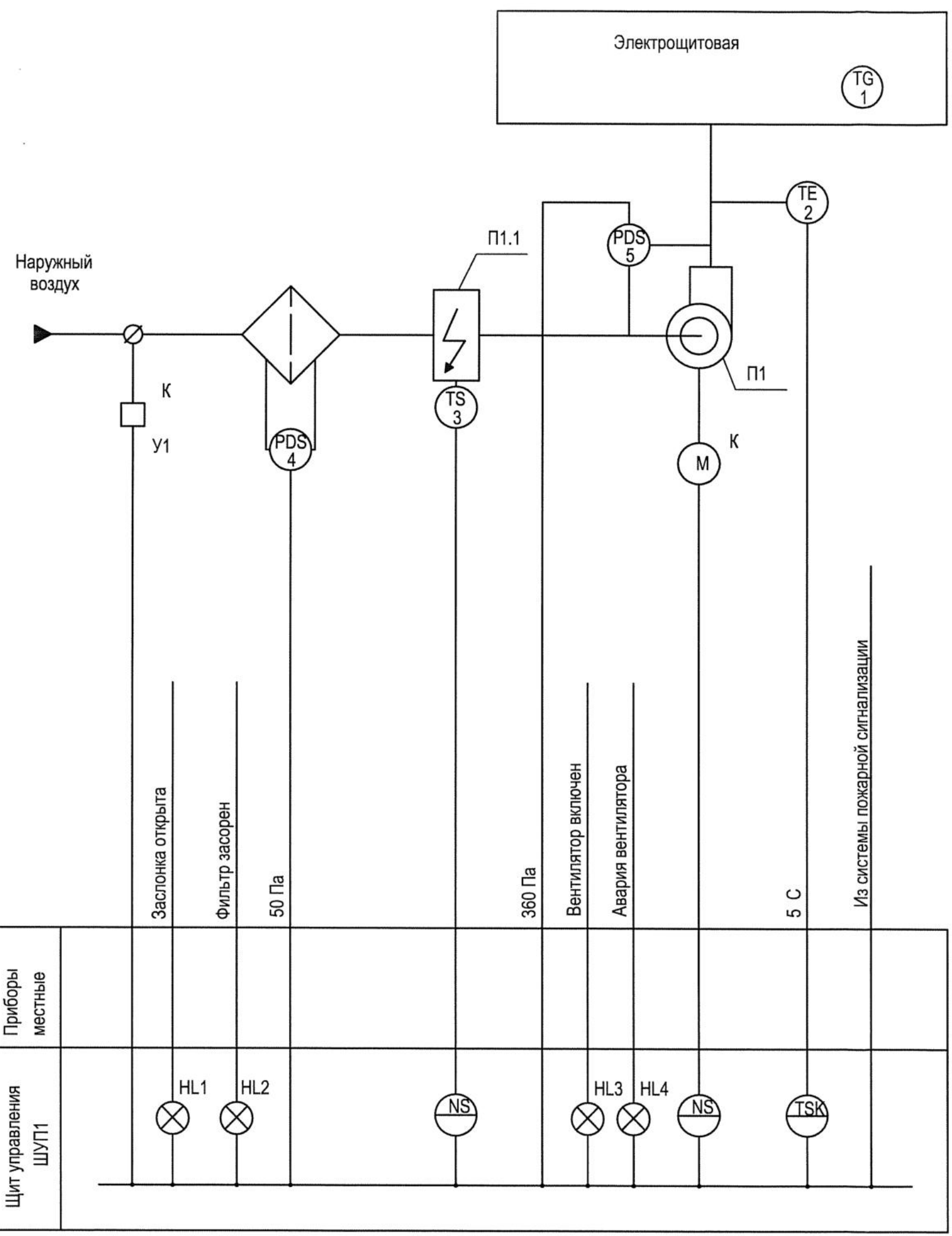
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
PM4-59-95	Состав, оформление и комплектование рабочей документации	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1313/7355 К - 2 - АОВ.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на одном листе	Инв. N 77021

Общие указания

1. Рабочий проект КИП и автоматизации выполнен на основании отопительно-вентиляционной и архитектурно-строительной частей проекта.
2. Автоматизации подлежит приточная система П1.
3. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.
4. До начала строительства заказчику представить обязательные сертификаты соответствия Госстандарта для электротехнического оборудования и материалов, а также технические свидетельства Госстроя РФ или сертификаты соответствия для применяемых приборов контроля и измерения.
5. При установке приборов и аппаратов использовать типовые чертежи АО Ассоциация Монтажавтоматика.
6. Кабели проложить открыто на скобах.

77017

						1313/7355 К - 2 - АОВ			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Анохина				17.02.17		Р	1	4
Нач. сект.	Короткова				17.02.17				
						Общие данные	АО "ДНИИМФ"		
Нач. отд	Глазнева				17.02.17				
Н.контр.	Кузнецова				17.02.17				
ГИП	Волгин								



- Схемой предусматривается:
 - обеспечение атмосферного воздухозабора;
 - защита электрокалорифера от перегрева;
 - индикация запыленности воздушного фильтра;
 - индикация текущего состояния системы и аварийных ситуаций.
- Условные обозначения приняты по ГОСТ 21.208-2013.
- "К" - по проекту 1313/7355 К - 2 - ОВ

						1313/7355 К - 2 - АОВ			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листо
Исполн.	Анохина				17.02.17		Р	2	3
Нач. сект.	Короткова				17.02.17				
						Схема автоматизации	АО "ДНИИМФ"		
Нач. отд.	Глазнева				17.02.17				
Н.контр.	Кузнецова				17.02.17				

Агрегат		Приточная система П1								ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ			
Наименование параметра и место отбора импульса	Эл. привод воздушной заслонки наружного воздуха	Температура			Перепад давления		Электронагреватель	Приточный вентилятор	Сигнал "Пожар"				
		Приточный воздуховод	Электронагреватель	Электро-щитовая	Камера фильтра	Приточный вентилятор							
Обозначение чертежа установки	Согласно заводской инструкции						1313/7355 К -2- ЭМ		1313/7355К-2- ПС				
Позиция, обозначение	П1-У1	П1-п. 2	П1-п.3	1	П1-п. 4	П1-п. 5	П1.1	П1	2ШПС1				

144

143

142

140

S3

S1

2

1

102

103

PE

70

71

40

41

42

43

5

6

XT1.3

13

14

TE

TS

TG

PS

PS

M

M

1 шт.

*

*

*

П1-1

П1-2

П1-3

-

П1-4

П1-5

-

-

П1-6

КВВГнгLS 4x1,0 3 м

КВВГЭнгLS 4x1,0 3 м

КВВГнгLS 4x1,0 3 м

Питание, 220 В, 50 Гц

КВВГнгLS 4x1,0 3 м

КВВГнгLS 4x1,0 3 м

КВВГнгLS 4x1,0 7 м

2SC2

1. Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

2. * - по проекту 1313/7355 К - 2 - ЭМ

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Нач. сект.

Нач. отд

Н.контр.

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

10.10.18

10.10.18

10.10.18

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

Лист.

Р

3

АО "ДНИИМФ"

Изм.

Кол.уч.

Лист

Ндок

Подпись

Дата

2

Зам

181

2SC2

Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

* - по проекту 1313/7355 К - 2 - ЭМ

Щит управления ЩУП1

77019

Изм. Кол.уч. Лист Ндок Подпись Дата

2

Зам

181-18

Анохина

10.10.18

Исполн.

Анохина

10.10.18

Нач. сект.

Короткова

10.10.18

Нач. отд

Глазнева

10.10.18

Н.контр.

Кузнецова

10.10.18

1313/7355 К - 2 - АОВ

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-2

Схема соединений внешних проводок

Стадия

Лист

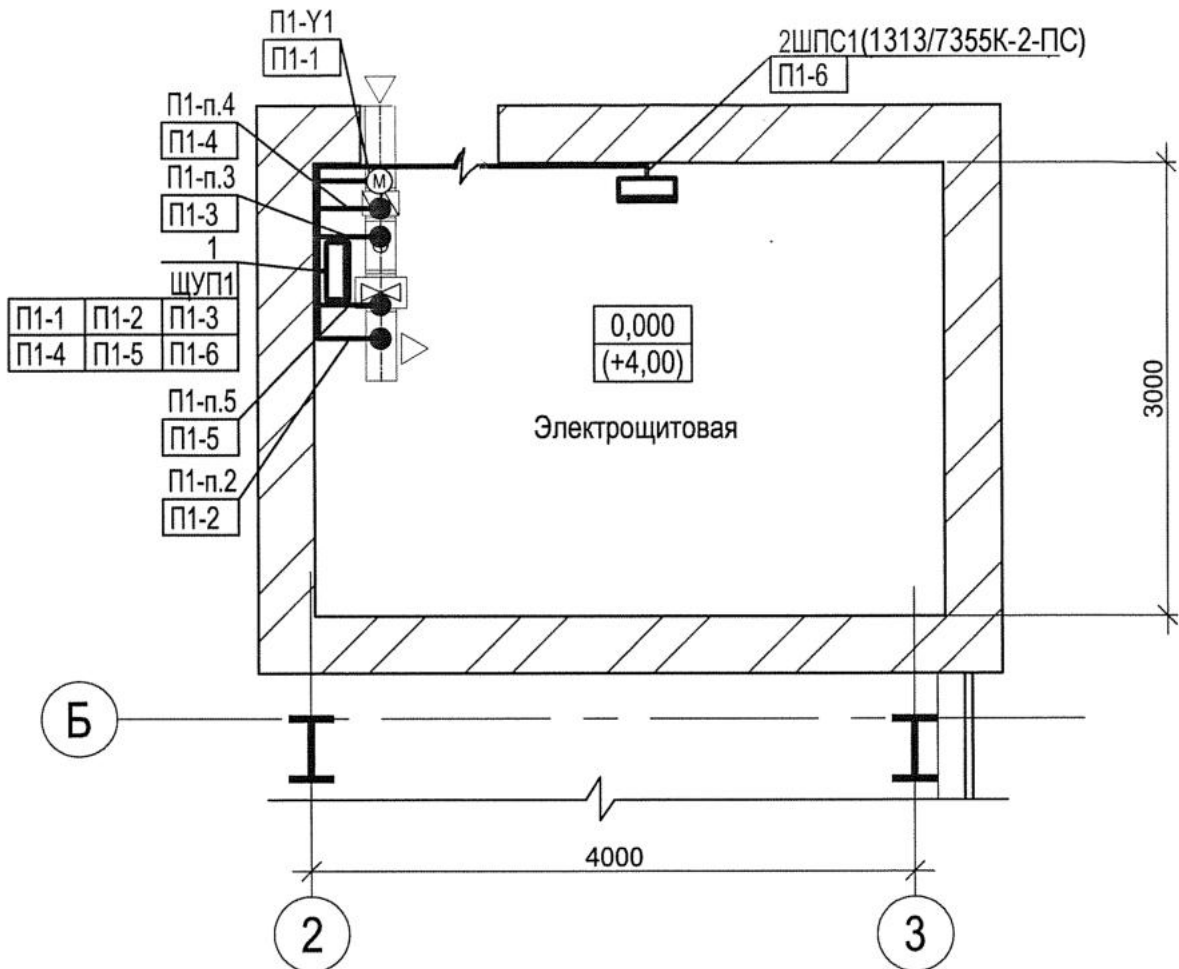
Лист

Р

3

АО "ДНИИМФ"

План на отм. 0,000



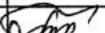
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТК4-3531-81	Установка щита ЩУП1 на стене	1	
		Лист Б3,0 ГОСТ 19904-90	1,2	кг
		Уголок УП35х35У1	1,0	м
		ТУ 36.1113-84Е	1,4	кг

1. Над полкой линии-выноски даны позиции аппаратов, монтажных материалов и изделий, под ней-номера кабелей.

2. Нумерация кабелей соответствует схеме внешних соединений 1313/7355К-2-АОВ-3.

3. Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.

77020

Взам. инв. №	и изделий, под ней-номера кабелей.						77020				
	2. Нумерация кабелей соответствует схеме внешних соединений 1313/7355К-2-АОВ-3.										
Подпись и дата	3. Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.						77020				
Инв. № подл.	77020					2016	1313/7355 К - 2 - АОВ				
							3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
		Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата				
		Исполн.	Анохина				17.02.17	Пересыпная станция ПС-2	Стадия	Лист	Листов
		Нач. сек.	Короткова				17.02.17		Р	4	
		Нач. отд	Глазнева				17.02.17	План расположения СА и электрических проводов	АО "ДНИИМФ"		
		Н.контр.	Кузнецова				17.02.17				

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Температура воздуха 5°С. Электрощитовая							
1	Термометр комнатный. Пределы измерений 0,..., 40°С	ТБ-37		ПО «Термоприбор»	шт.	1		
	Цена деления шкалы 1°С	ТУ 25-11.1221-75		Г. Клин				
	Температура воздуха 5°С. Приточный воздуховод							
П1-п.2	Канальный датчик температуры Пределы измерения -30,...,+150°С	STK-2		Фирма «Korf»	шт.	1		
	Чувствительный элемент NTC 12 кОм Степень защиты IP 65							
	Температура 40°С. Электронагреватель							
П1-п.3	Термостат защиты от перегрева корпуса ТЭНов			Фирма «Korf»	шт.	1		Комплектно с
	Перепад давления 50 Па. Блок фильтра							
П1-п.4,	Дифференциальный датчик-реле давления	DPD-5		Фирма «Korf»	шт.	2		электронагревателем
П1-п.5	Регулируемый диапазон давлений 50,..., 500 Па							ELK(1313/7355K-2-OB)
	ЩИТЫ							
	Комплектно с							
	Шкаф управления приточной камерой	CHUT –E3-10		Фирма «Korf»	компл.	1		приточной камерой
	размером 380x570x140 мм							
	(1313/7355K-2-OB)							
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель контрольный числом и сечением жил:							
	4 x 1,0	ТУ 16.K20.007-2003			м	3		
	4 x 1,0	КВВГнгLS			м	20		
	МАТЕРИАЛЫ							
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Укрупненные узлы и блоки							
	Установка щита на стене	TK4-3531-81			шт.	1		

77021

Взам. инв. №
Полить и дата
Инв. №опл
77021

						1313/7355 К - 2 - АОВ.СО			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм	К.уч	Лист	Недок	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-2	Стади	Лист	Листов
Проект.	Анохина				17.02.17		Р		1
Нач. сект.	Короткова				17.02.17				
Нач. отд.	Глазнева				17.02.17	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «ДНИИМФ»		
Н. контр.	Кузнецова				17.02.17				