

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-13

**Водоснабжение и водоотведение.
Автоматизация систем ВК**

Рабочая документация

1313/7355 К - 13 - ВК, АВК

Том 423

Владивосток
2017г.

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-13

**Водоснабжение и водоотведение.
Автоматизация систем ВК**

Рабочая документация

1313/7355 К - 13 - ВК, АВК

Том 423

Первый заместитель
генерального директора

Главный инженер проекта



А.А. Волгин

А.А. Волгин

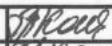
Владивосток
2017г.

Сод.					
Вариант					
Изм. №					
Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					

Разрешение	Обозначение	Том 423 1313/7355 К - 13 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
№ 121-18 от 19.07.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-13 Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3		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:	19.07.18	
		
	Кузнецова	
	Н. контр.	

Изм. внес	Кацурбий		19.07.18
Составил	Кацурбий		19.07.18
ГИП	Шевченко		19.07.18
Утв.	Шевченко		19.07.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Разрешение	Обозначение	Том 423 1313/7355 К - 13 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
186 - 18 от 12.10.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-13. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	3	Чертежи марки АВК Изменены позиционное обозначение, обозначение контактов прибора пожарной сигнализации	5	

Согласовано:	Н.контр.	Кузнецова	12.10.18

Изм. внес	Анохина		12.10.18
Составил	Анохина		12.10.18
ГИП	Шевченко		12.10.18
Утв.	Шевченко		12.10.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Разрешение		Обозначение	Том 423 1313/7355 К - 13 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
95-18 От 26.06.2018		Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-13. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК		
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание
1	1	Чертежи марки АВК Лист 1 заменен листом 1: - дополнен раздел «Ссылочные документы», - дополнены и откорректированы «Общие указания», - откорректировано наименование объекта строительства в штампе.		3	
	2	Лист 2 заменен листом 2: - откорректировано наименование объекта строительства в штампе.		3	
	3	Лист 3 заменен листом 3: - изменены типы клеммных коробок, - кабель заменен на экранированный, - уточнены кабельные вводы для коробок, - добавлены металлорукав и трубные муфты, - откорректирована схема прибора пожарной сигнализации, - приведен способ прокладки, - откорректированы спецификация материалов и примечания, - откорректировано наименование объекта строительства в штампе.		3,4	
	4	Проставлена отметка установки клеммной коробки, добавлены позиции в спецификацию материалов, добавлены примечания.		3	
	АВКСО	Спецификация оборудования 1313/7355 К-13-АВК.СО заменена спецификацией оборудования 1313/7355К-13-АВК.СО: - добавлен металлорукав, - изменена марка кабеля, - откорректировано количество трубы, - добавлены рамы для установки оборудования, - заменены клеммные коробки.		3	
Изм. внес	Анохина	03.07.18	Лист Листов		
Составил	Анохина	03.07.18			
ГИП	Шевченко	03.07.18			
В-тв	Шевченко	03.07.18			

АО «ДНИИМФ»

Утверждено:

Н.контр.

Кузнецова

03.07.18

Обозначение						Наименование						Примечание стр.		
1313/7355 К - 13 - ВК, АВК						Пересыпная станция ПС-13								
1313/7355 К - 13 - ВК						Чертежи марки ВК								
Лист 1, инв. № 78365						Общие данные								
Лист 2, инв. № 78366						Планы на отм. 0,000; +2,600; +5,700 и +9,900 с сетями ВК								
Лист 3, инв. № 78367						Схемы В0 и КЗ								
Лист 4, инв. № 78368						Таблица колодцев								
						Прилагаемые документы								
1313/7355 К - 13 - ВК.СО						Спецификация оборудования, изделий и								
инв. № 78369						материалов								
1313/7355 К - 13 - АВК						Чертежи марки АВК								
Лист 1, инв. № 78346						Общие данные						Изм. 1 (Зам.)		
Лист 2, инв. № 78347						Схема автоматизации						Изм. 1 (Зам.)		
Лист 3, инв. № 78348						Схема электрическая принципиальная дистанционного управления пожаротушением.								
						Схема соединений внешних проводок						Изм. 1 (Зам.) Изм. 2		
Лист 4, инв. № 78349						План расположения СА, электрических и трубных проводок						Изм. 1		
						Прилагаемые документы								
1313/7355 К - 13 - АВК.СО, инв. № 78350						Спецификация оборудования, изделий и материалов						Изм. 1 (Зам.)		

Инв. N подл.
78365

Подп. и дата

Взам. инв. N

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	78365
2	Планы на отм. 0,000; +2,600; +5,700 и +9,900 с сетями ВК	78366
3	Схемы В0 и К3	78367
4	Таблица колодцев	78368

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 13 - ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	3 листа
инв. № 78369	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)	80,0	199,8	66,6	18,5	18,5		V _{ог} = 5322,0 м³ III, В3
- пожарные краны,		108,0	36,0	2х5,0			
- дренчеры.		91,8	30,6	8,5			
2. Объединенный водопровод, наружное пожаротушение (В0)		216,0	72,0	20,0	20,0		
3. Объединенный водопровод, производственное водоснабжение (В3)		2,16	2,16	0,6			С помощью поливочных шлангов из наружной сети
4. Производственная канализация (К3)		2,16	2,16	0,6			

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=65 мм, расположенные в пожарных шкафах. В каждом пожарном шкафу так же размещаются: пожарный рукав Ду=65 мм, L=20 м с пожарным стволом Ду=19 мм и два переносных ручных огнетушителя. Пожарные краны устанавливаются на дренчерном трубопроводе.

2.6 Для создания водяных завес в местах примыкания транспортерных 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 Ø76х3,5 – 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-13 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 блок очистных сооружений производственно-дождевого стока.

3.4 Производственная канализация состоит из отбортованной площадки, приемка и выпуска 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_{усл.}=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.

Пересыпная станция ПС-13», 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-13, 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-13 является противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды. Свободный напор в сети составляет 80 м.

2.2 Внутренний объединенный водопровод предусматривается:

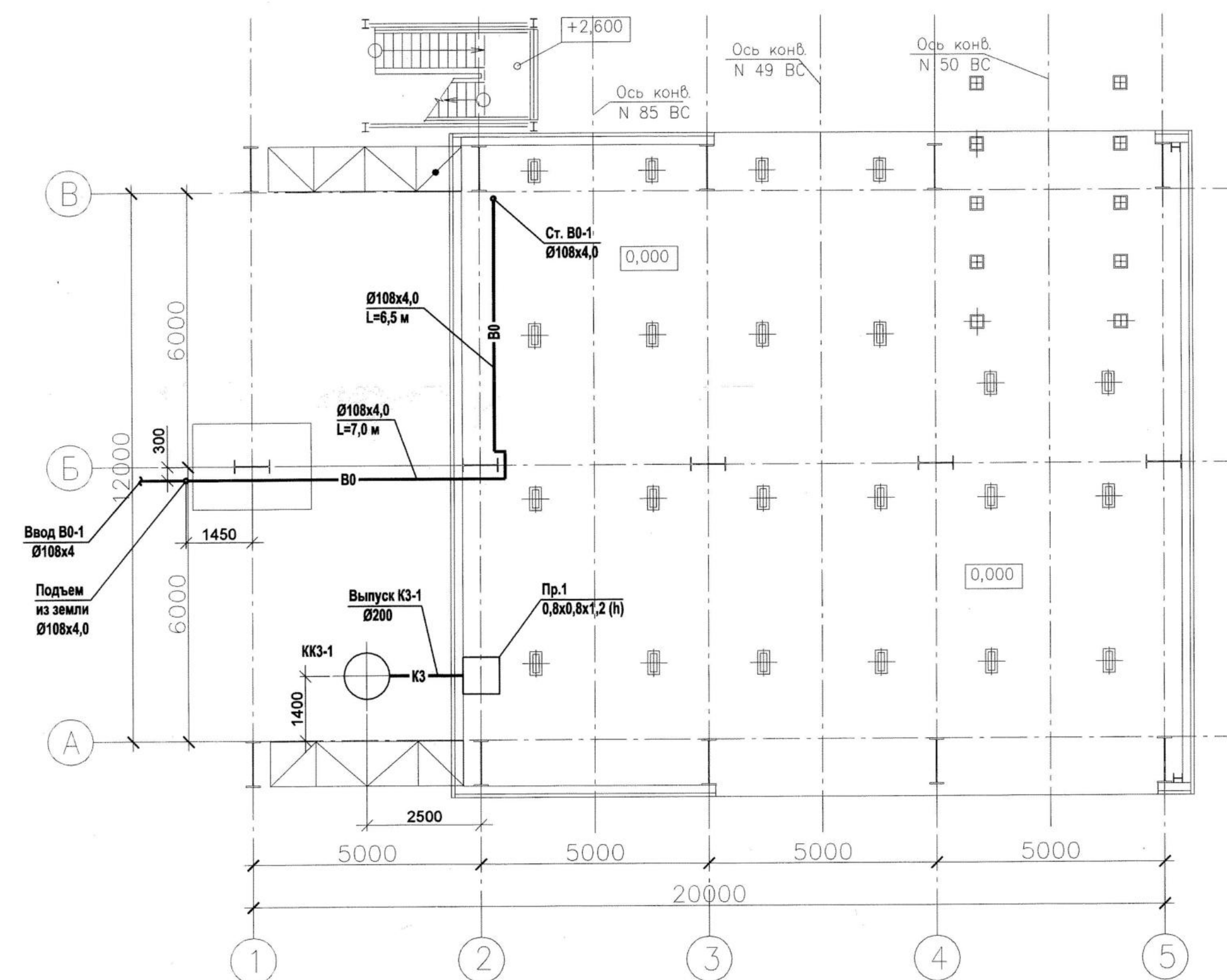
- для внутреннего пожаротушения из пожарных кранов;
- для дистанционного пожаротушения из дренчерных установок.

2.3 Мокрая уборка помещений предусматривается от машины доставляющей воду.

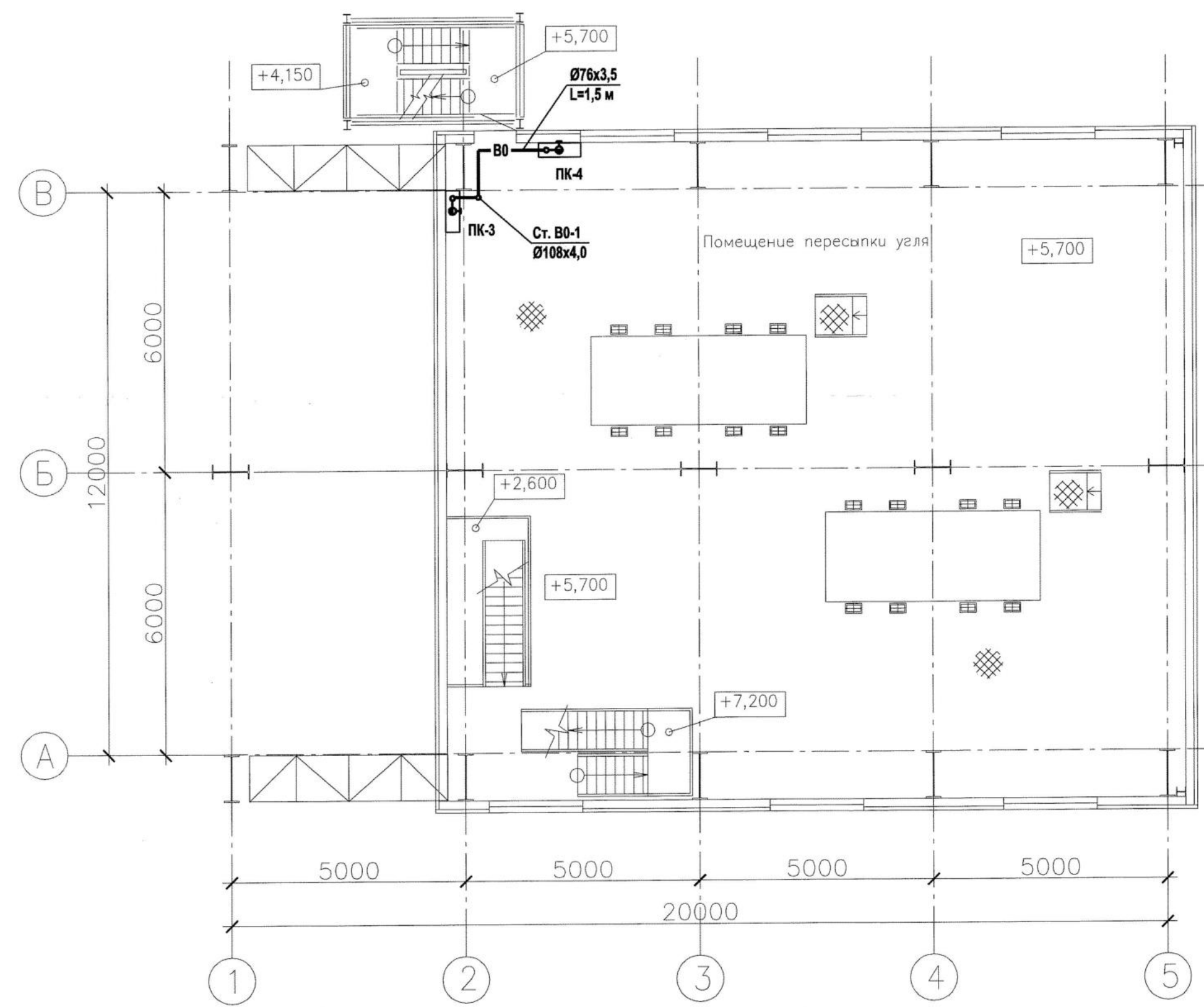
3
78365

						1313/7355 К - 13 - ВК				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-13	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.	Фетисов				30.08.17		Р	1	4	
Нач. сект.	Фетисов				31.08.17					
Нач. отд.	Глазнева				31.08.17					
Н. контр.	Кузнецова				30.08.17					
ГИП	Волгин				31.08.17	Общие данные	АО "ДНИИМФ"			

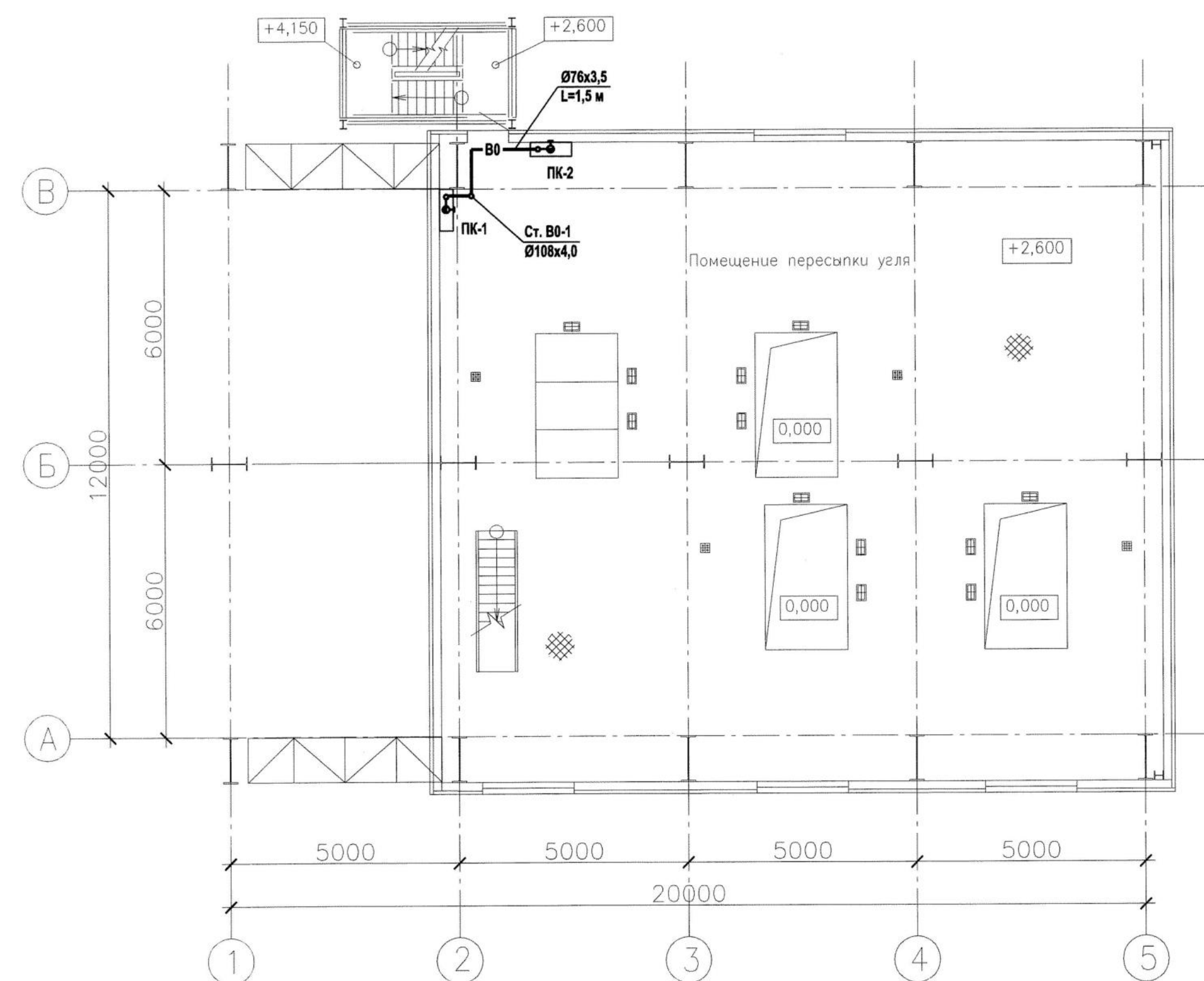
План на отм. 0,000 с сетями ВК



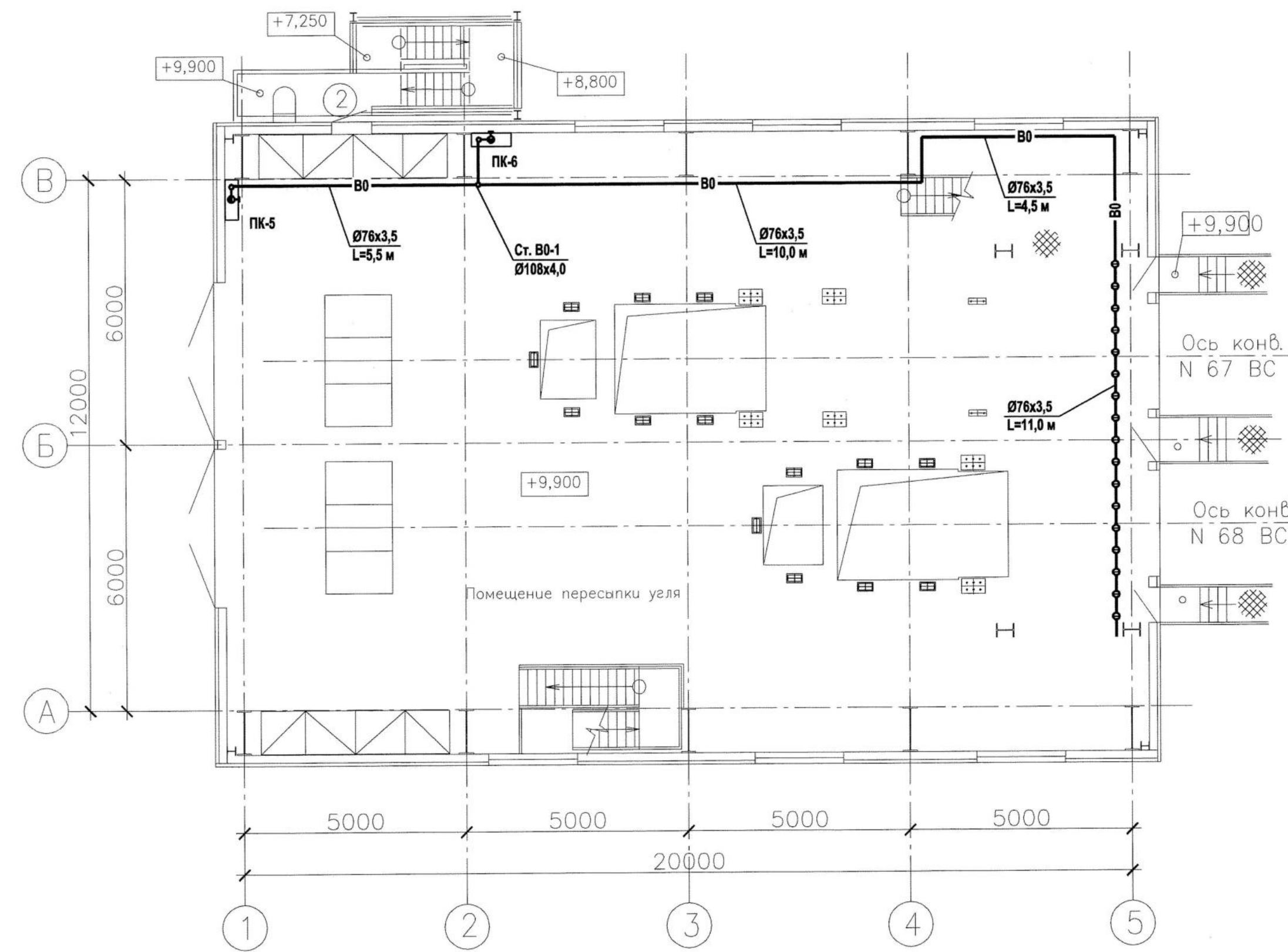
План на отм. +5,700 с сетями ВК



План на отм. +2,600 с сетями ВК



План на отм. +9,900 с сетями ВК



- Основные обозначения
- В0 — Объединенный противопожарный водопровод (пожарные краны и дренажные установки)
 - К3 — 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 объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб Ø76x3,5 - Ø108x4,0 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, Ø200 по ТУ 2248-001-73011750-2005.

78366

						1313/7355 К - 13 - ВК		
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
						Пересыпная станция ПС-13		
						Стадия	Лист	Листов
						Р	2	
						Планы на отм. 0,000; +2,600; +5,700 и +9,900 с сетями ВК		
						АО "ДНИИМФ"		

Таблица колодцев

N по порядку	N колодца по генплану	Отметка земли	Отметка низа тубы (лотка)	Глубина заложения	h до дна колодца	Глубина лотка	Полная глубина колодца	Высота рабочей части	Высота горловины	Ø колодца	Толщина днища	Железобетонные изделия по ГОСТ 8020-90									Плок средний С(В125) Тяжелый люк Т(С250)	N схемы лотковой части	Бетон марки В15, м³		Скобы Кол-во, шт	Стре-мянка	Марка колодца по грунтовым условиям	Примечания
												КО6	КС7.3 КС7.9	КС10.3 КС10.6	КС10.9 КС15.6	КС15.9 КС20.6	КС20.9 2ПП15	ПП10 1ПП15	ЗПП20 ПН10	ПН15 ПН20			Монолитный ж/б бетон элем.	Вес, кг				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	
Производственная канализация (КЗ)																												
1	ККЗ-1	3,580	2,680	0,90	-	300	950	300	350	1000	100	1		1				1		1		КСП	0,48 0,38	1 1,36	- -	В2		
											Итого	1		1				1		1		-	0,48 0,38	1 1,36	- -			

6

78368

1. Стремянка окрашивается эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за два раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
2. Все сборные элементы колодца установить на цементно-песчаном растворе марки М100.
3. Железобетонные элементы и монолитные лотки выполнить из бетона класса В15.
4. Установка люка колодца предусматривается на 50 мм выше поверхности земли.
5. Колодец предусматривается с наружной гидроизоляцией дна и стен на всю глубину.
6. При устьеве колодца использовать типовые решения по ТП 902-09-22.84.

					2017	1313/7355 К - 13 - ВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-13	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Мокрушина				31.08.17		Р	4	
Нач. сект.	Фетисов				31.08.17				
Нач. отд.	Глазнева				31.08.17				
Н. контр.	Кузнецова				31.08.17	Таблица колодцев	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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	1.Объединённый противопожарный водопровод (пожарные краны и дренчерные установки) В0							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Пожарный кран, комплект:				компл	6		
1.1	Клапан запорный пожарный, проходной муфтовый Ду=65 мм, Ру=1,0 МПа.	1Б1р НПБ 154-2000			шт.	6	1,74	
1.2	Головка соединительная пожарная, напорная, муфтовая, Ру=1,0 МПа, ГМ-70.	ГОСТ Р53279-2009 ГМ-70-1,0-У1			шт.	6	0,33	
1.3	Головка соединительная пожарная, напорная, рукавная, Ру=1,0 МПа, ГР-70.	ГОСТ Р53279-2009 ГР-70-1,0-У1			шт	6	0,52	
1.4	Ствол пожарный, ручной со spryskom Ø19 мм, РС – 70.	ГОСТ 9923-93			шт.	6	2,00	
1.5	Рукав пожарный латексированный Ø65 мм, L=20,0 м.	ТУ 84-75-080-05-026-89			шт	6	-	
2	Шкаф пожарный ШП – 03,	НПБ 151 – 2000			шт	6	-	
3	Переносной ручной огнетушитель с диапазоном изменения температуры окружающей среды от минус 40 ⁰ С до плюс 50 ⁰ С, (порошковый),	ГОСТ Р 51057 ТУ 10-4854-157-21352393-96 ОП-5(3)			шт	12	8,2	
4	Ороситель дренчерный, специальный, повышенной производительности, R1 2', Q _{уд.} = 0,5 л/с на 1 м,	ДБС1-ЩПю0,26-R1/2B1-3BH-12 ГОСТ Р 51043-2002		ЗАО Спецавтоматика Алтай, Бийск	шт.	19	0,08	с учётом 10%
5	Кран шаровой, запорный, стальной, фланцевый DN65 мм, Ру=1,6 Мпа,	КШТВГ		Автоматика-Инвест, ПП, ООО	шт.	1	8,50	

Взам. Инв.№
Инв.№доп.
78369

78369

						1313/7355 К - 13 - ВК.СО			✓
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Из	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-13	Стация	Лист	Листов
Разраб.	Саськова	31.08.17					Р	1	3
Нач. сект.	Фетисов	31.08.17							
Нач. отд.	Глазнева	31.08.17							
Н. контр	Кузнецова	31.08.17				Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «ДНИИМФ»		

Формат А3

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
6	Труба стальная электросварная Ø76х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	51,0	6,26	
7	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	34,0	10,26	
8	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15х2,8,	ГОСТ 3265-75			м	2,0	1,28	17х0,1=1,7 м для дренажеров
9	Тройник стальной приварной равнопроходной 108х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	2,2	
10	Тройник стальной приварной 108,0х4,0-76х3,5,	ГОСТ 17376-2001			шт.	5	2,20	
11	Отвод стальной, приварной 90 ⁰ -76,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	17	0,60	
12	Отвод стальной, приварной 90 ⁰ -108,0х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	6	2,50	
13	Переход стальной приварной К-108х4,0-76х3,5	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,90	
14	Фланец стальной Ду=65 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте с болтами, гайками и прокладкой,	ГОСТ 33259-2015 65-16-01-1			комп-т	3	3,42	
15	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,3 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	22	1,20	
16	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,3 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	22	1,20	Вертикальные
17	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4 и Ø76х3,5 из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,	ГОСТ 6727-80			шт.	22	0,054	
18	Опора бескорпусная, подвижная для Ø _{нар.} 108 мм, ОПБ-1/108	ОСТ 36-94-83			шт.	8	0,13	
19	Опора бескорпусная, подвижная для Ø _{нар.} 76 мм, ОПБ-1/76,	ОСТ 36-94-83			шт.	14	0,05	
20	Заглушка стальная, фланцевая Ø76х3,5, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	1	2,50	
21	Диафрагма из листовой стали δ=4,0 мм, Ø160 мм, Ø _{отв.} =15 мм,	Собственного изготовления			шт.	6	0,63	Для снижения давления у ПК
22	Упор из бетона марки В15 для трубопровода Ø108х4,	Собственного изготовления			шт.	1	-	V=0,01 м³
								8

Изм. № 001
78369

Взам. инв. №

Подпись лица

78369

Изм	Куч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

1313/7355 К - 13 - ВК.СО

Лист
2

78369

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	78346
2	Схема автоматизации	78347
3	Схема электрическая принципиальная дистанционного управления пожаротушением.	
	Схема соединений внешних проводок	78348
4	План расположения СА, электрических и трубных проводок	78349

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СТО 51246464-016-2015	Состав, оформление и комплектование	
	рабочей документации	
	Пособие к ГОСТ 21.408-2013	
СП 77.13330	Свод правил "Системы автоматизации"	
ТИ4.25088.17000	Технологическая инструкция	
	"Монтаж зануления и защитного заземления"	
PM14-244-06	Инструкция по проектированию и монтажу проходов	
	проводок систем автоматизации через ограждающие	
	строительные конструкции	
TK4-1001-91	Рамы унифицированные P1144 и P2244	
	СТК 4-9-91, часть 1	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
1313/7355 К - 13 - АВК.СО	Спецификация оборудования, изделий	
	и материалов	Инв. N 78350

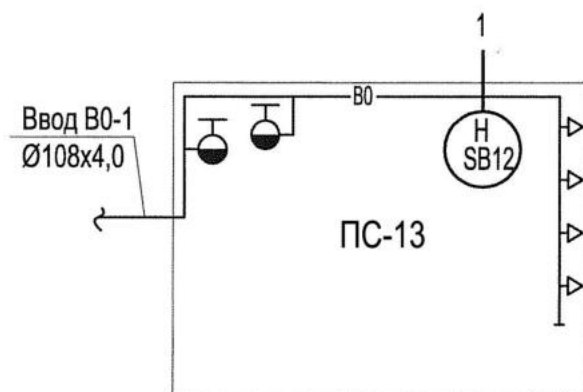
Общие указания

1. Рабочий проект КИП и автоматизации выполнен на основании технического задания, санитарно-технической и архитектурно-строительной частей проекта.
2. В проекте выполнена установка кнопочных постов для включения системы пожаротушения в здании пересыпной станции ПС-13 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 1313/7355 К - 43.10 - АК «Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды», 1313/7355К - 9, 10 - АВК «Пересыпная станция ПС-9, ПС-10», 1313/7355К -НА «Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения».
7. Кабели проложить в водогазопроводных трубах по стенам станции и в водогазопроводных трубах на кабельных лестницах по проекту 1313/7355К-13,04.2.1,04.3.1-ЭМ «Пересыпная станция ПС-13 с приводной станцией ПРС-4»
8. Проходы кабелей через стены выполняются в отрезках стальных труб, уплотняются легкопробиваемым цементным составом.
9. При монтаже на скрытые работы необходимо составить акты согласно СП77.13330.2016. Акты освидетельствования необходимо составить на прокладку стальных труб в стенах и перекрытиях.

78346

						1313/7355 К - 13 - АВК					
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный					
1		Зам.	95-18	18/	26.06.18	Пересыпная станция ПС-13			Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок	Подпись	Дата				Р	1	4
Исполн.	Анохина			18/	23.07.18	Общие данные			АО "ДНИИМФ"		
Нач. сек.	Короткова			20/	03.07.18						
Нач. отд.	Глазнева			20/	03.07.18						
Н.контр.	Кузнецова			20/	03.07.18						
ГИП	Шевченко			20/	03.07.18						

Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. Nподл.
78346



Условные обозначения

- В0 — Объединенный производственно-противопожарный водопровод
- Пожарный кран
- ↓ Ороситель водяной дренчерный с плоской розеткой

1
3 шт.

Дистанционный пуск насосов пожаротушения и открытие задвижки 117 в колодце 1313/7355 К-9, 10-АВК

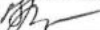
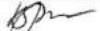
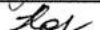
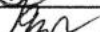
Сигнал "Тревога" из системы пожарной сигнализации (1313/7355 К-13, 04.2.1, 04.3.1-ПС)

Сигнал "Пожар" из системы пожарной сигнализации (1313/7355 К-13, 04.2.1, 04.3.1-ПС)

1. Условные обозначения по ГОСТ 21.208-2013.

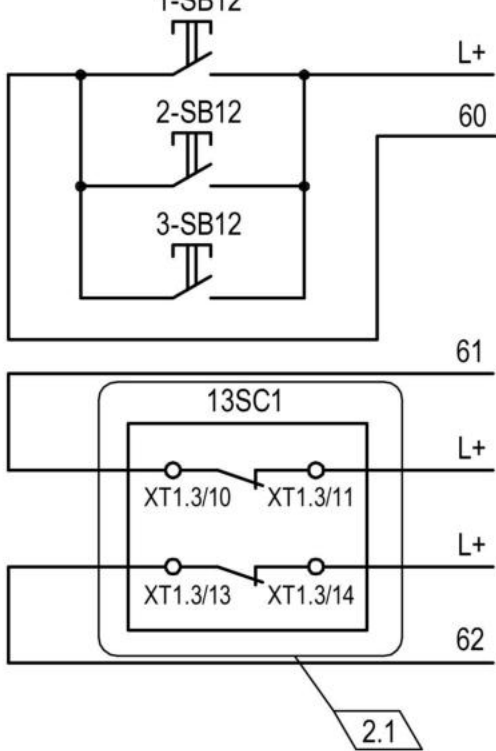
2. ** - Щит ЩА2 заказан в проекте 1313/7355 К - 43.10 - АК «Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды». Щит 9/10-ЩПА1 заказан в проекте 1313/7355 К - 9, 10 - АВК «Пересыпная станция ПС-9, ПС-10».

78347

						1313/7355 К - 13 - АВК				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
1		Зам.	95-18		26.06.18					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата					
Исполн.	Анохина				03.07.18	Пересыпная станция ПС-13		Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.	Короткова				03.07.18			Р	2	
Нач. отд	Глазнева				03.07.18	Схема автоматизации		АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.	Кузнецова				03.07.18					

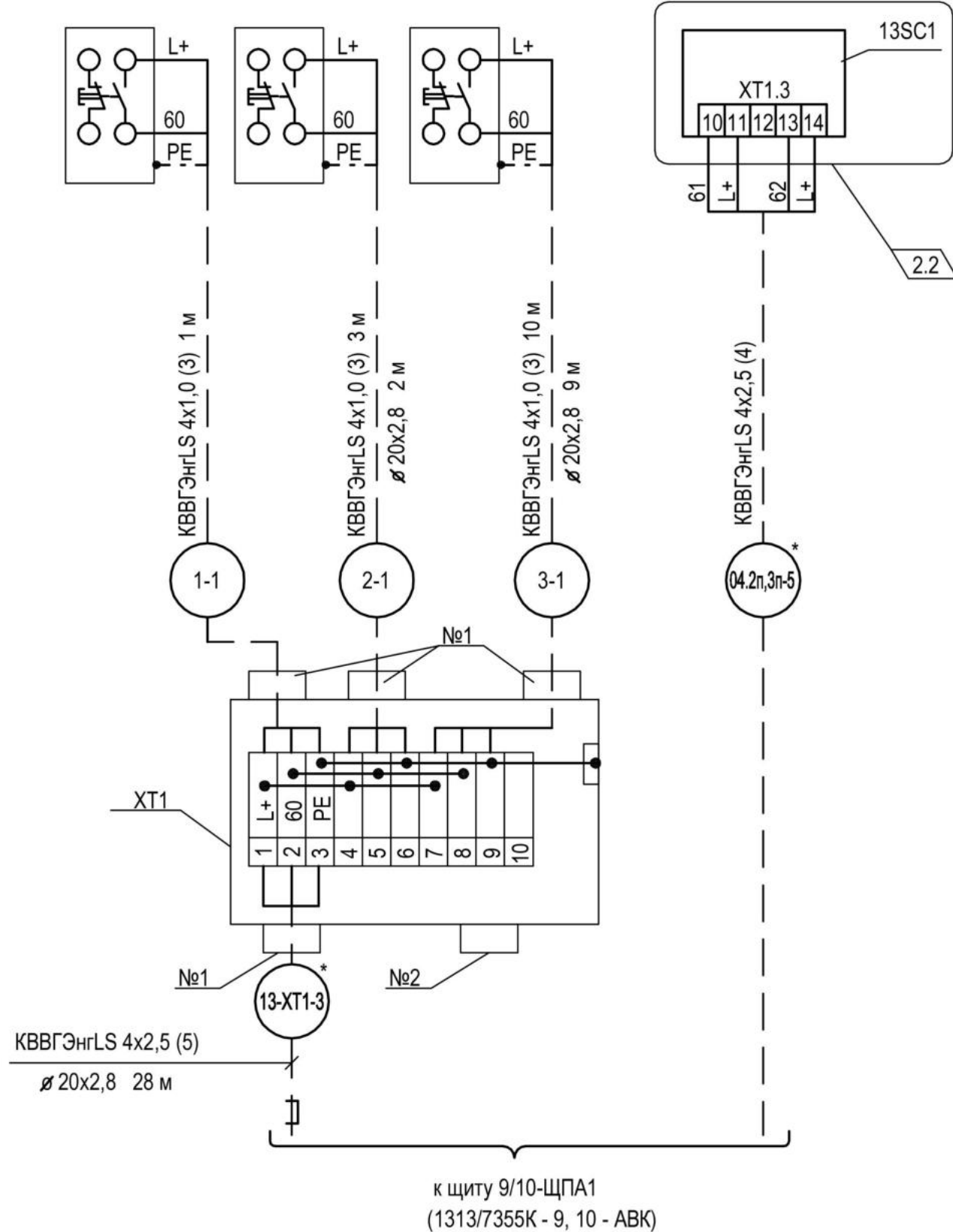
Инв. N подл.	78347	Подп. и дата	Взам. инв. N	Пересыпная станция PS-9/10-ЩПА1	автоматики 9/10-ЩПА1	ввода-вывода ET 200MP	DI Дискретный вход	↓	↓	↓
								↓	↓	↓
Интерфейс Profibus DP								•	•	•
Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды	Щит ЩА2	Контроллер S7-1500	Программное управление	↓	↓	↓				
				↓	↓	↓				
			Панель оператора	↓	↓	↓				
								•	•	•
ЦПУ	АРМ оператора пожаротушения (по проекту АСК)	Сигнализация аварийная, технологическая	↓	↓	↓					
			↓	↓	↓					
			Дистанционное управление							

Дистанционное выключение системы пожаротушения в пересыпной станции ПС-13	на отм. 2.600
	на отм. 5.700
	на отм. 9.900
Пожарная сигнализация	Сигнал "Внимание!" (срабатывание одного пожарного извещателя)
	Сигнал "Пожар!" (срабатывание двух пожарных извещателей или ручного ПИ)



В схему щита пожарной автоматики 9/10-ЩПА
в пересыпной станции ПС-9, ПС-10 (1313/7355К-9,10-АВК)

Наименование параметра и место отбора импульса	Дистанционное управление			Пожарная сигнализация
	Пожарные краны			Электрощитовая в приводной станции ПРС-4
	на отм. 2.600	на отм.5.700	на отм. 9.900	
Обозначение чертежа установки	ТМ14-11-2-00			По проекту 1313/7355К-13, 04.2.1,04.3.1-ПС
Позиция, обозначение	1-SB12	2-SB12	3-SB12	68ШПС1



2.3

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит 68ШПС1 (1313/7355К-13, 04.2.1,04.3.1-ПС)		
13SC1	Сигнально-пусковой блок С 2000-СП1	1	
	По месту		
1-SB12,....	Пост кнопочный ПВК-15 У1, "Ч", "Пуск" ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017	3	
3-SB12			
	Кабель контрольный ТУ 16. К71-310-2001		
	КВВГЭнгLS 4x1,0	14	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 20x2,8	39	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х Ду 20 ТУ 22-5570-83	4	м
	Коробка клеммная ТУ 3434-009-99856433-2011		
ХТ1	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	4	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	

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

- Позиции приборов соответствуют позициям на схеме автоматизации 1313/7355К-13-АВК-2.
- * - по проекту 1313/7355К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения"
- Подключение постов управления к клеммной коробке выполнить в отрезках металлорукава длиной 1 м.
- Монтаж защитного зануления (заземления) выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ТИ4.25088.17000.
- Мероприятия по защитному заземлению разработаны в проекте 1313/7355К - 13, 04.2.1, 04.3.1 - ЭМ.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

78348

						1313/7355 К - 13 - АВК			
2	1,..., 3	-	186-18	186-18	12.10.18	3-я углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
1		Зам.	95-18	95-18	26.06.18				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Пересыпная станция ПС-13			
Исполн.	Анохина			186-18	03.07.18				
Нач. сек.	Короткова			186-18	03.07.18	Р			
Нач. отд	Глазнева			186-18	03.07.18	Схема соединений внешних проводок			
Н.контр.	Кузнецова			186-18	03.07.18				
						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	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
1-SB12,...,	Пост управления кнопочный «Ч», «Пуск», 1з	ПВК-15 У1		ТД «Вэлан»,	шт.	3		
3-SB12	Степень защиты IP66	ТУ16-89 ИМШБ.642254.017		г. Ростов-на-Дону				
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель контрольный числом и сечением жил:	ТУ 16.К71-310-2001						
	4 x 1,0	КВВГЭнгLS		ООО «ХКА»	м	14		
	МАТЕРИАЛЫ							
	ТРУБЫ							
	Трубы для трубных проводок							
	Труба водогазопроводная 20x2,8	ГОСТ 3262-75			м	40		
	Металлорукав Ду 20 мм	РЗ-Ц-Х, ТУ 22-5570-83			м	3		
	СЕРИЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Коробка клеммная	ТУ 3434-009-99856433-2011		АО «ЗЭТА»,				
ХТ1		КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	арт. zeta 30331	г. Новосибирск	шт.	1		
	Кабельный ввод, климатическое исполнение УТ 1,5	ТУ 3449-021-99856433-2016		АО «ЗЭТА»,				
	Степень защиты IP66	ВК-М25-16-МР20	арт. zeta 3030014	г. Новосибирск	шт.	4		
	Заглушка металлическая круглая	М 32		АО «ЗЭТА»,	шт.	1		
	Муфта трубная МТ-20	ТУ 3449-011-99856433-2011		г. Новосибирск	шт.	4		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Укрупненные узлы и блоки							
	Рама унифицированная	ТК4-1001-91						
	P2244-150x200				шт.	3		
	P2244-150x250				шт.	1		

Вам. инв. №

78350

Подпись и дата

Инв. № инв.

78350

						1313/7355 К - 13 - АВК.СО				
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
1		Зам	95-18		26.06.18	Пересыпная станция ПС-13		Стади	Лист	Листов
Изм	К.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Р		1
Проект.	Анохина			03.07.18						
Нач. сек.	Короткова			03.07.18						
Нач. отд.	Глазнева			03.07.18						
Н. контр.	Кузнецова			03.07.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов		АО «ДНИИМФ»			