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-9, ПС-10

Водоснабжение и водоотведение.

Автоматизация систем ВК

Рабочая документация

1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК

Том 454

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-9, ПС-10

Водоснабжение и водоотведение.

Автоматизация систем ВК

Рабочая документация

1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК

Том 454

Первый заместитель
генерального директора А.А. Волгин

Главный инженер проекта А.А. Волгин

Владивосток
2017г.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Разрешение	Обозначение	Том 454 1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
86-18 От 17.05.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10 Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1		Содержание 1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК лист 2 заменен листом 2.		
		Чертежи марки АВК		
	1	Лист 1 заменен листом 1: - дополнен раздел «Ссылочные документы», - дополнены и откорректированы «Общие указания»	3	
	2	Удален сигнал «Тревога», конкретизирован сигнал «Пожар».	3	
	3	Подробнее разрисована схема ИБП G2.	4	
	5	Лист 5/1,…,15 заменен листом 5/1,…, 15: - добавлены сигналы от источника бесперебойного питания G2, - изменены обозначения клемм и тип прибора пожарной сигнализации, - удален сигнал «Тревога» из системы пожарной сигнализации в ПС-9, ПС-10, - откорректировано название проекта 1313/7355К-НА во всех ссылках на этот проект.	3, 4	
	6	Лист 6/1, 2 заменен листом 6/1, 2: - 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, - откорректирована спецификация материалов и примечания.	3, 4	
	7	Лист 7 заменен листом 7: - откорректированы названия проектов, на которые даны ссылки,	3, 4	
	8	- кабель 8 приведен в соответствие с листом 6. Лист 8/1,…,3 заменен листом 8/1,…, 3: - проставлены отметки установки клеммных коробок, - добавлены позиции в спецификации материалов, - добавлены примечания, - в ссылках откорректировано название проекта 1313/7355К-НА.	3,4	

Согласовано:

Н.контр.	Кузнецова		28.06.18

Изм. внес	Анохина		28.06.18
Составил	Анохина		29.06.18
ГИП	Шевченко		29.06.18
Утв.	Шевченко		29.06.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
1	2

Разрешение	Обозначение	Том 454 1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
86-18 От 17.05.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10 Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	АВК.СО	Спецификация оборудования 1313/7355 К - 9, 10 -АВК.СО -1,2 заменена: - добавлен металлорукав, - кабель заменен на экранированный, - откорректировано количество кабелей и труб, - добавлены рамы для установки оборудования, - заменены клеммные коробки.	3,4	
	АВК.Н	Эскиз общего вида 1313/7355 К - 9, 10 -АВК.Н заменен: - изменены габариты щита, - включены оптические пассивные компоненты.	3	

Согласовано:		
Н.контр.	Кузнецова	29.06.18

Изм. внес	Анохина		29.06.18
Составил	Анохина		29.06.18
ГИП	Шевченко		29.06.18
Утв.	Шевченко		29.06.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
2	

Разрешение	Обозначение	Том 454 1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
170-18 от 03.10.18	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		Чертежи марки АВ		
2	5/1...5/4, 6/1, 6/2	Листы заменены в связи с заменой приборов пожарной сигнализации	5	
		Спецификация оборудования, изделий и материалов марки АВК.СО		
	1	Лист заменен в связи с заменой приборов пожарной сигнализации	5	

Согласовано:		
Н.контр.	Кузнецова	03.10.18

Изм. внес	Анохина		03.10.18
Составил	Анохина		03.10.18
ГИП	Шевченко		03.10.18
Утв.	Шевченко		03.10.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Разрешение	Обозначение	Том 454 1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
№ 121-18 от 19.07.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. 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:		
Н.контр.	Кузнецова	19.07.18

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

Обозначение	Наименование	Примечание стр. 2
1313/7355К - 9, 10 - ВК, АВК	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	
1313/7355К - 9, 10 - ВК	**Чертежи марки ВК**	
Лист 1, инв. № 78590	Общие данные	3
Лист 2, инв. № 78591	План на отм. 0,000 с сетями ВК	4
Лист 3, инв. № 78592	План на отм. +4,000, +6,000 с сетями ВК	5
Лист 4, инв. № 78593	План на отм. +7,000, +9,000 с сетями ВК	6
Лист 5, инв. № 78594	План помещения узла управления с сетями водоснабжения. Схема узла управления.	7
	Схема водосчетного узла	
Лист 6, инв. № 78595	Схема В2	8
Лист 7, инв. № 78596	Схема В21 (на отм. 0,000)	9
Лист 8, инв. № 78597	Схема В21 (на отм. +4,000, +6,000)	10
Лист 9, инв. № 78598	Схема В21 (на отм. +7,000, +9,000)	11
Лист 10, инв. № 78599	Схема В22	12
Лист 11, инв. № 78600	Схемы В3, К3	13
	Прилагаемые документы	
1313/7355К - 9, 10 - ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	14
инв. № 78601	материалов	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол уч	Лист	№док	Подпись	Дата
					2017г
Исполнил		Фетисов			19.09.17
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17
Н. контр		Кузнецова			29.09.17
ГИП		Волгин			29.09.17

1313/7355К - 9, 10 - ВК, АВК.С

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО «ДНИИМФ»

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
1313/7355 К - 9, 10 - АВК	**Чертежи марки АВК**	
Лист 1, инв. № 78747	Общие данные	Изм.1 (Зам.)
Лист 2, инв. № 78748	Схема автоматизации	Изм.1
Лист 3, инв. № 78749	Схема электрическая принципиальная питания	Изм.1
Лист 4, инв. № 78750	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	
Лист 5, инв. № 78751	Схема электрическая принципиальная щита 9/10-ЩПА1	Изм.1 (Зам.) 5/1...5/4 Изм.2(Зам.)
Лист 6, инв. № 78752	Схема соединений внешних проводок	Изм.1 (Зам.) 6/1, 6/2 Изм.2(Зам.)
Лист 7, инв. № 78753	Схема подключений щита 9/10-ЩПА1	Изм.1 (Зам.)
Лист 8, инв. № 78754	План расположения СА, электрических и трубных проводок	Изм.1 (Зам.)
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 9, 10 - АВК.Н инв. № 78755	Эскиз общего вида щита 5/6-ЩПА1	Изм.1 (Зам.)
1313/7355 К - 9, 10 - АВК.СО инв. № 78756	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.1 (Зам.) Лист 1 Изм.2(Зам.)

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол уч	Лист	№док	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК, АВК.С	Лист 2
1	-	Зам.	86-18		17.05.18		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	78590
2	План на отм. 0,000 с сетями ВК	78591
3	План на отм. +4,000, +6,000 с сетями ВК	78592
4	План на отм. +7,000, +9,000 с сетями ВК	78593
5	План помещения узла управления с сетями водоснабжения. Схема узла управления. Схема водосчетного узла	78594
6	Схема В2	78595
7	Схема В21 (на отм. 0,000)	78596
8	Схема В21 (на отм. +4,000, +6,000)	78597
9	Схема В21 (на отм. +7,000, +9,000)	78598
10	Схема В22	78599
11	Схемы В3, К3	78600

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	11 листов
инв. № 78601	материалов	

2.13 Жесткая заделка труб в стенах и фундаментах не допускается. Отверстия для пропусков труб через стены и фундаменты имеют размеры, обеспечивающие зазор вокруг трубы 0,2 м. Зазор заполняется эластичным несгораемым материалом.

3 Система водоотведения

3.1 В здании пересыпной станции ПС-9, ПС-10 предусматривается только производственная канализация.

3.2 Производственная канализация предусматривается:

- для отвода стоков после мокрой уборки производственных помещений;
- для дренажа системы водоснабжения.

3.3 Производственные стоки от пересыпной станции отводятся на блок очистных сооружений производственно-дождевого стока.

3.4 Производственная канализация состоит из водоприемного лотка, приямка, выпуска *Ду=200 мм*.

3.5 Выпуск предусматривается из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО *Ø250 мм* SN16 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Под выпуск канализации предусматривается песчаное основание толщиной *h=150 мм* и обратная засыпка песком на *h=300 мм* выше стенки трубы *($K_{упл.}$=0,95)*, для защиты от механических повреждений.

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. Объединенный водопровод	**80,0**	**369,7**	**293,4**	**81,5**	**81,5**		$V_{об}$=35833,5 м³ Ш, В3
(В0)							
1.1 Внутренний		**365,4**	**293,4**	**81,5**			
противопожарный водопровод							
- пожарные краны (В2)		108,0	36,0	2x5,0			
- спринклеры (В21)		108,0	108,0	30,0			
- дренчеры (В22)		149,4	149,4	41,5			
1.2 Производственный		**4,32**	**4,32***	**1,2***			
водопровод (В3)							
2. Объединенный водопровод,		**324,0**	**108,0**	**30,0**	**30,0**		
наружное пожаротушение (В0)							
3. Производственная		**4,32**	**4,32**	**1,2**			
канализация (К3)							

* - Расходы воды и стоков не совпадающие по времени

2.3 В здание пересыпной станции ПС-9, ПС-10 предусматривается два ввода водопровода *Ду=200 мм*, так как в здании устанавливается более 12 пожарных кранов и 5 узлов управления. Вводы предусматриваются в помещение узла управления, водосчетный узел устанавливается только на производственном водопроводе. На каждом вводе водопровода устанавливается гибкая резиновая вставка. Температура воздуха в помещении узла управления составляет не менее + 5 ºС.

2.4 В помещении узла управления устанавливаются задвижки KR15 *Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа*, с электроприводом AUMA SA 10.2-180, *N=1,0 кВт, U=3x380 В*, (2 шт. на установку с пожарными кранами и 2 шт. на дренчерные установки) и узел управления спринклерный воздушный УУ-С100/1,6Вз-ВФ.О4 и водосчетный узел на производственном ответвлении.

2.5 Водосчетчик принимается марки ВСХ-25 (*Ду=25 мм, Q=3,5 м³/час, Ру=1,6 МПа*) для пропуска производственного расхода. Обводная линия у водосчетного узла не устанавливается.

2.6 Внутренние сети водопровода в здании пересыпных станций проектируются кольцевыми и тупиковыми, прокладываются по стенам и под перекрытием. Уклон сетей составляет *0,002-0,034*.

2.7 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. У пожарных шкафов устанавливаются кнопки, для дистанционного включения пожарных насосов, расположенных в насосной станции и открытие задвижек в узле управления.

2.8 Для автоматического пожаротушения в здании проектируется спринклерная установка (воздушная) с узлом управления *Ду=100 мм*. Спринклерные оросители на трубопроводах устанавливаются вертикально розетками вверх.

2.9 Для создания водяных завес в местах примыкания транспортерных конвейеров к зданию пересыпных станций проектируется дренчерные установки. Управление пуском дренчерных завес (включения пожарных насосов, расположенных в насосной станции и открытие задвижек в узле управления) предусматривается с операторной и дублируется кнопками в местах установки завес.

2.10 Для мойки покрытий проездов (1-2 раза в неделю), предусматривается наружные поливочные краны *Ду=25 мм* (3 шт.). Для мойки полов стен и оборудования в производственных помещениях, устанавливаются внутренние поливочные краны *Ду=25 мм* (13 шт.).

2.11 Вводы водопровода предусматриваются из труб напорных полиэтиленовых ПЭ100 SDR11 *Ø225x20,5 мм Ру=1,6 МПа* для технической воды по ГОСТ 18599-2001. Вводы водопровода прокладываются в футлярах под фундаментами. Футляры предусматриваются из труб стальных электросварных прямошовных *Ø426x10 мм* по ГОСТ 10704-91, с покрытием весьма усиленной антикоррозионной изоляцией по ГОСТ 9.602-2005.

2.12 Внутренние сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57x3,5 – Ø219x6,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø25x2,8-40x3,0 мм* по ГОСТ 3262-75. 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.

Общие указания

1 Введение

1.1 Раздел рабочей документации "Системы водоснабжения и водоотведения", объекта "3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный. Рабочая документация

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10 ", 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-9, ПС-10 предусматриваются следующие внутренние сети водоснабжения и водоотведения:

- объединенный водопровод (В0);
- противопожарный водопровод, пожарные краны (В2);
- противопожарный водопровод, спринклерные установки (В21);
- противопожарный водопровод, дренчерные установки (В22);
- производственный водопровод (В3);
- производственная канализация (К3).

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

2 Система водоснабжения

2.1 Источником водоснабжения пересыпной станции ПС-9, ПС-10 является водопроводная насосная станция технологического и противопожарного водоснабжения 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 автоматического пожаротушения из спринклерных установок;
- для дистанционного пожаротушения из дренчерных установок;
- для производственного водопровода, (мокрая уборка помещений и мойки покрытий проездов).

78590

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Фетисов			29.09.17
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17
ГИП		Волгин			29.09.17

1313/7355 К - 9, 10 - ВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

АО "ДНИИМФ"

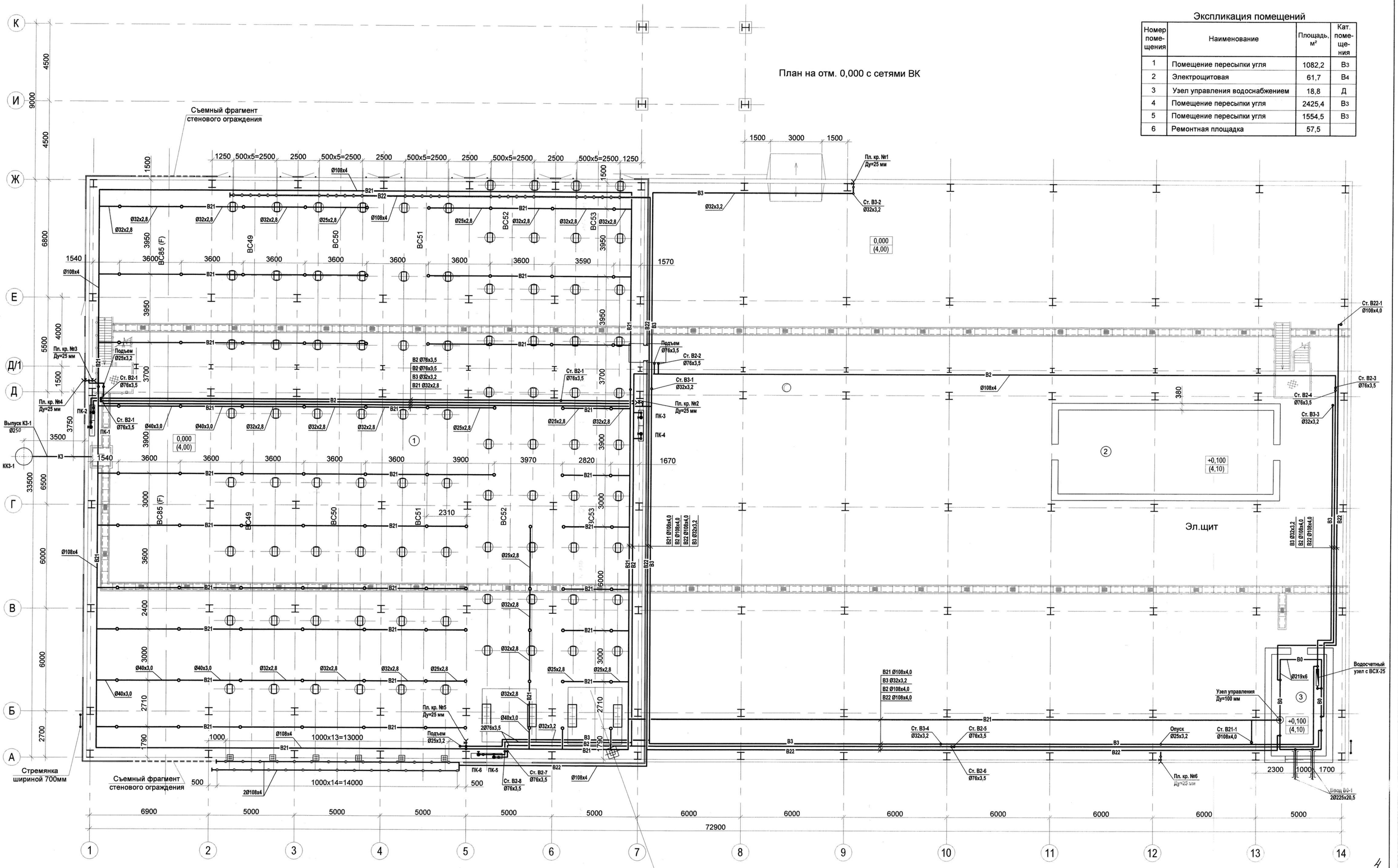
Инв. N подл. 78590 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат А4х4

План на отм. 0,000 с сетями ВК

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение пересыпки угля	1082,2	В3
2	Электрощитовая	61,7	В4
3	Узел управления водоснабжением	18,8	Д
4	Помещение пересыпки угля	2425,4	В3
5	Помещение пересыпки угля	1554,5	В3
6	Ремонтная площадка	57,5	



Условные обозначения

- В0 — Объединенный производственно-противопожарный водопровод
- В2 — Противопожарный водопровод (пожарные краны)
- В21 — Противопожарный водопровод (спринклерные установки)
- В22 — Противопожарный водопровод (дренчерные установки)
- В3 — Производственный водопровод
- К3 — Производственная канализация

Примечания

1 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

2 Диаметр труб указан в миллиметрах.

3 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø219х6,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø25х2,8 - Ø40х3,0 мм* по ГОСТ 3262-75.

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 Выпуск канализации предусматривается из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, *Ø250* по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Мокрушина			29.09.17
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17
Н. Контр.		Кузнецова			29.09.17
ГИП		Волгин			29.09.17

1313/7355 К - 9, 10 - ВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000 с сетями ВК

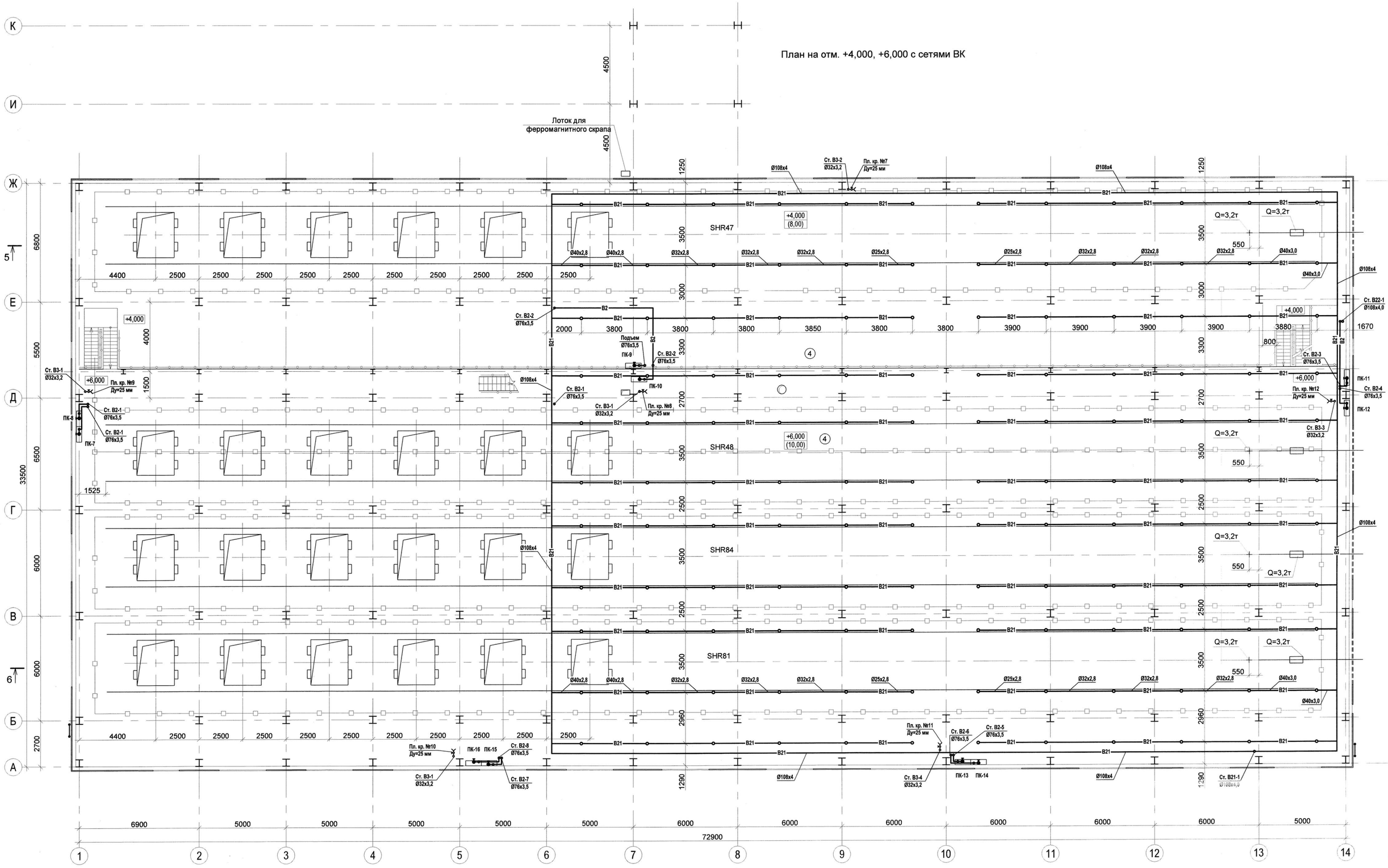
АО "ДНИИМФ"

78591

Инв. № подл. 78591 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат: А1

План на отм. +4,000, +6,000 с сетями ВК



Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø219х6,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø25х2,8 - Ø40х3,0 мм* по ГОСТ 3262-75.

5 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.

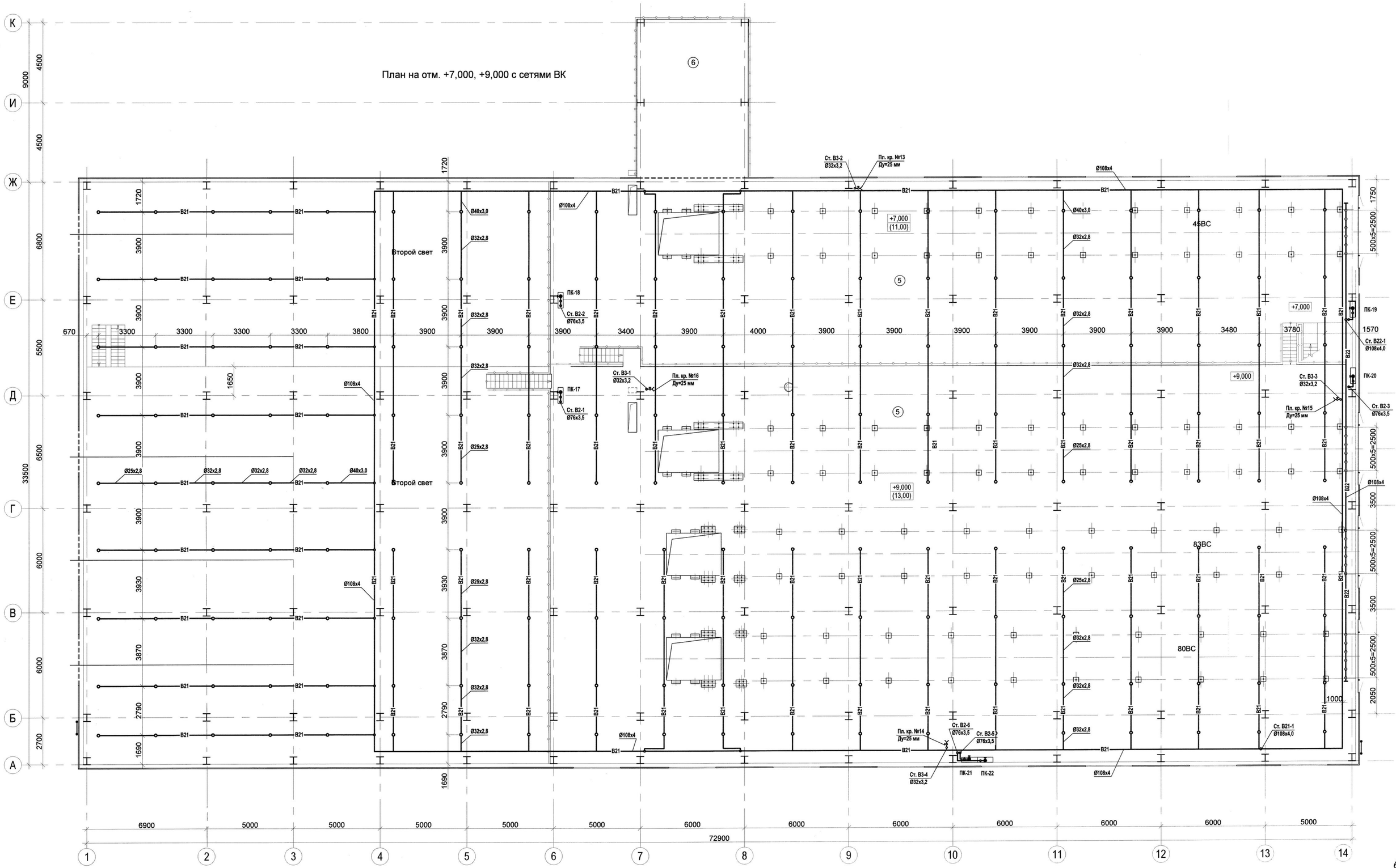
						1313/7355 К - 9, 10 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Разраб.		Мокрушина			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17		
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17		
Н. Контр.		Кузнецова			29.09.17	План на отм. +4,000, +6,000 с сетями ВК	АО "ДНИИМФ"
ГИП		Волгин			29.09.17		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 78592

78592

Формат: А1

План на отм. +7,000, +9,000 с сетями ВК



Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø219х6,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø25х2,8 - Ø40х3,0 мм* по ГОСТ 3262-75.

5 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.

						1313/7355 К - 9, 10 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Мокрушина			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17		
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17		
Н. Контр.		Кузнецова			29.09.17	План на отм. +7,000, +9,000 с сетями ВК	АО "ДНИИМФ"
ГИП		Волгин			29.09.17		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 78593

78593

6

Формат: А1

План помещения узла управления с сетями водоснабжения
М 1:50

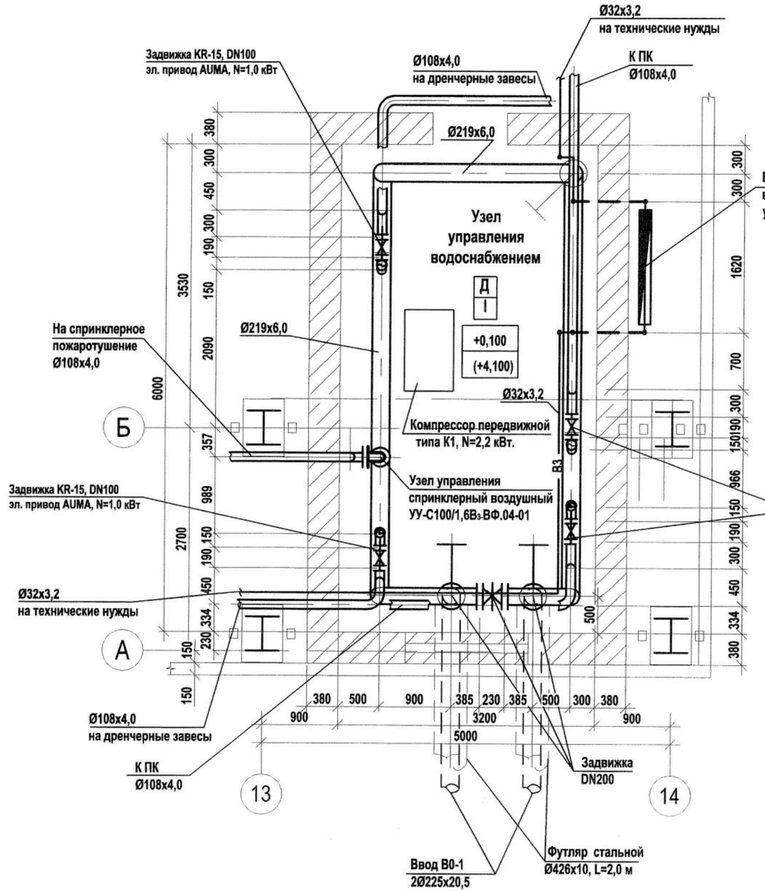


Схема узла управления

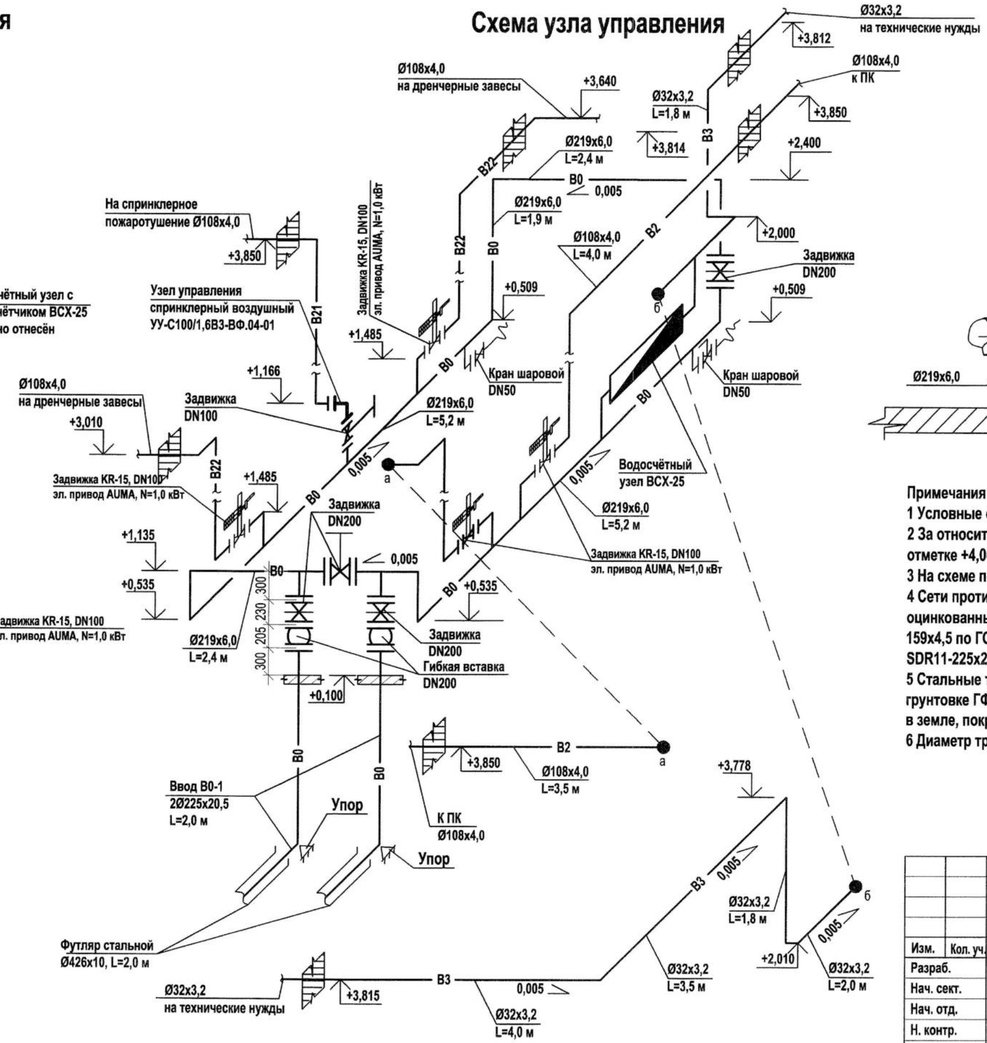
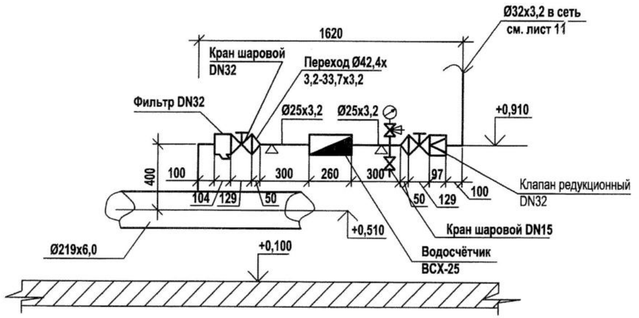


Схема водосчётного узла ВСХ-25
М1:25



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000, отметка пола в помещении узла управления водоснабжением составляет +0,100.

3 На схеме показаны отметки осей труб.

4 Сети противопожарного и производственного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15x2,8 -25x3,2, по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных прямошовных труб Ø76x3,5 - 159x4,5 по ГОСТ 10704-91. Вводы водопровода предусматриваются из труб напорных полиэтиленовых ПЭ 100 SDR11-225x20,5 по ГОСТ 18599-2001.

5 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам, 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. Футляр из стальных труб, проходящий в земле, покрывается весьма усиленной антикоррозионной изоляцией в соответствии с ГОСТ 9.602-2005.

6 Диаметр трубопроводов указан в миллиметрах.

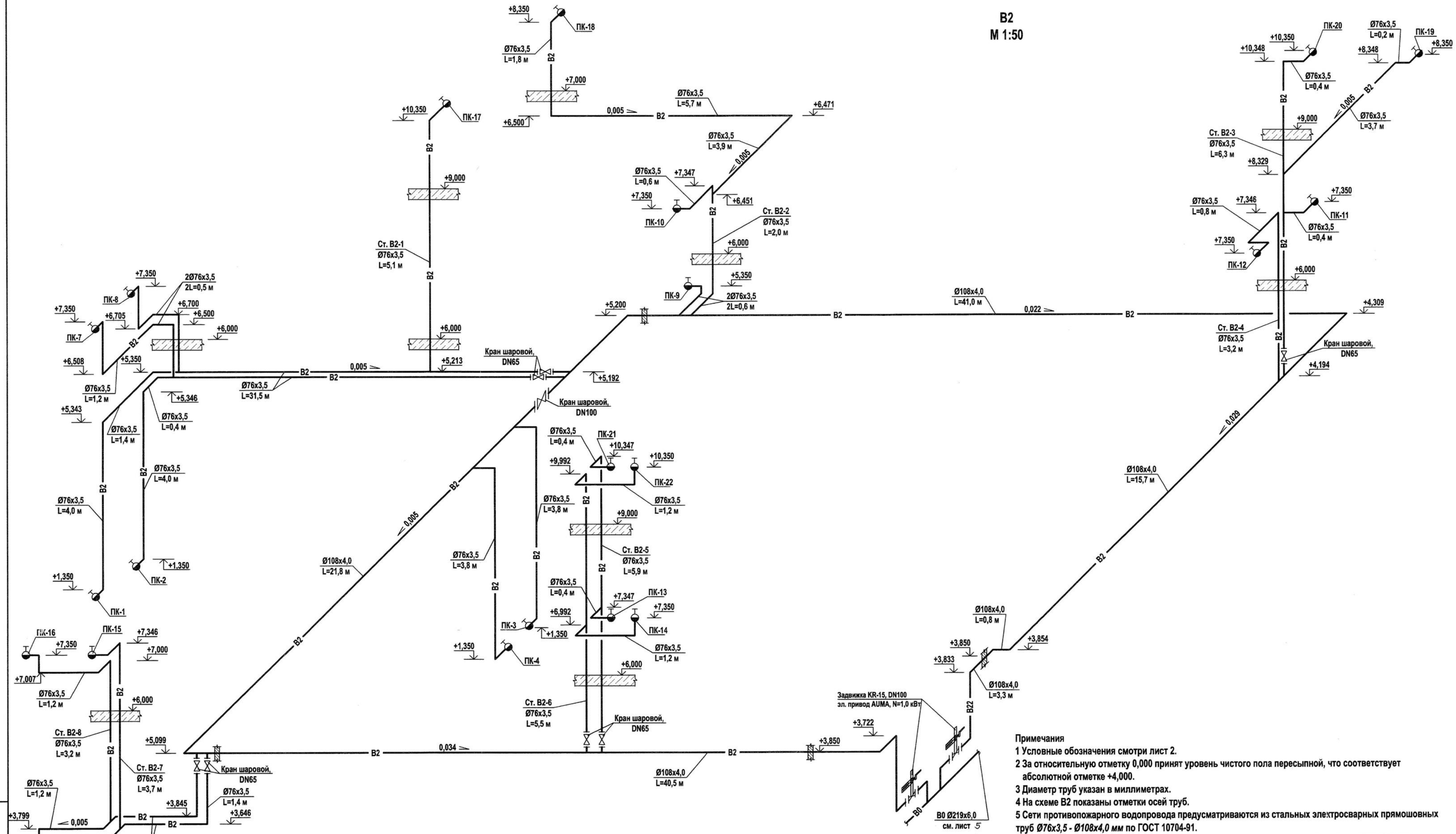
78594

						1313/7355 К - 9, 10 - ВК		
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Саськова			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р	Лист: 5	Листов:
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17				
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17				
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17	План помещения узла управления с сетями водоснабжения. Схема узла управления. Схема водосчётного узла	АО "ДНИИМФ"		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 78594

Формат А4x3

B2
М 1:50



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 На схеме B2 показаны отметки осей труб.

5 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø76x3,5 - Ø108x4,0 мм* по ГОСТ 10704-91.

6 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам 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.

8

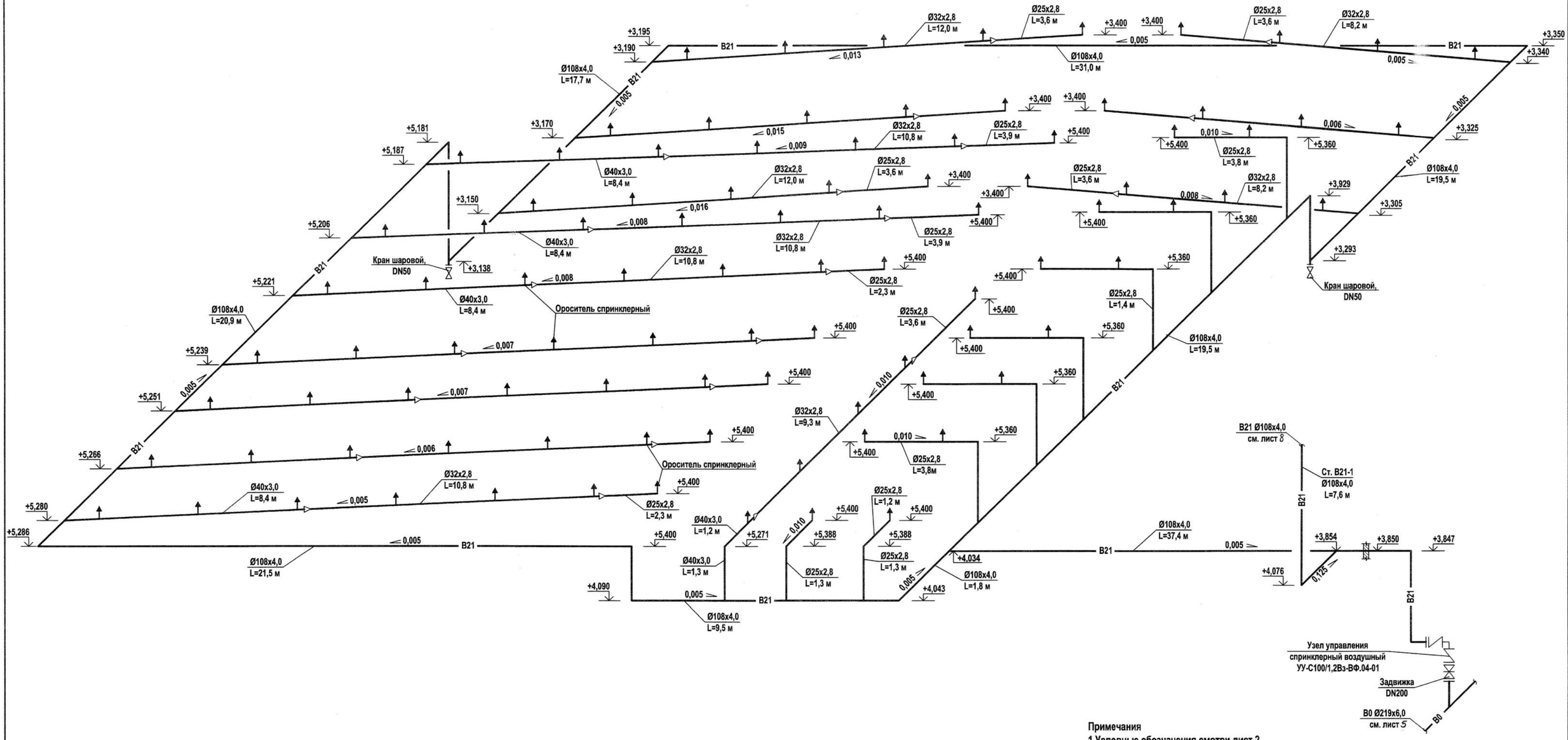
78595

Взам. инв. N			
Подп. и дата			
Инв. N подл.	78595		

					2017	1313/7355 К - 9, 10 - ВК		
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата			
Разраб.		Мокрушина			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17		Р	6	
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17				
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17	Схема B2	АО "ДНИИМФ"		

Формат: А2

В21
М 1:100



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 На схеме В2 показаны отметки осей труб.

5 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø108х4,0 мм* по ГОСТ 10704-91.

6 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам 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.

9

78596

						2017	1313/7355 К - 9, 10 - ВК		
							3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Мокрушина			29.09.17		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17			Р	7	
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17					
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17		Схема В21 (на отм. 0,000)	АО "ДНИИМФ"		

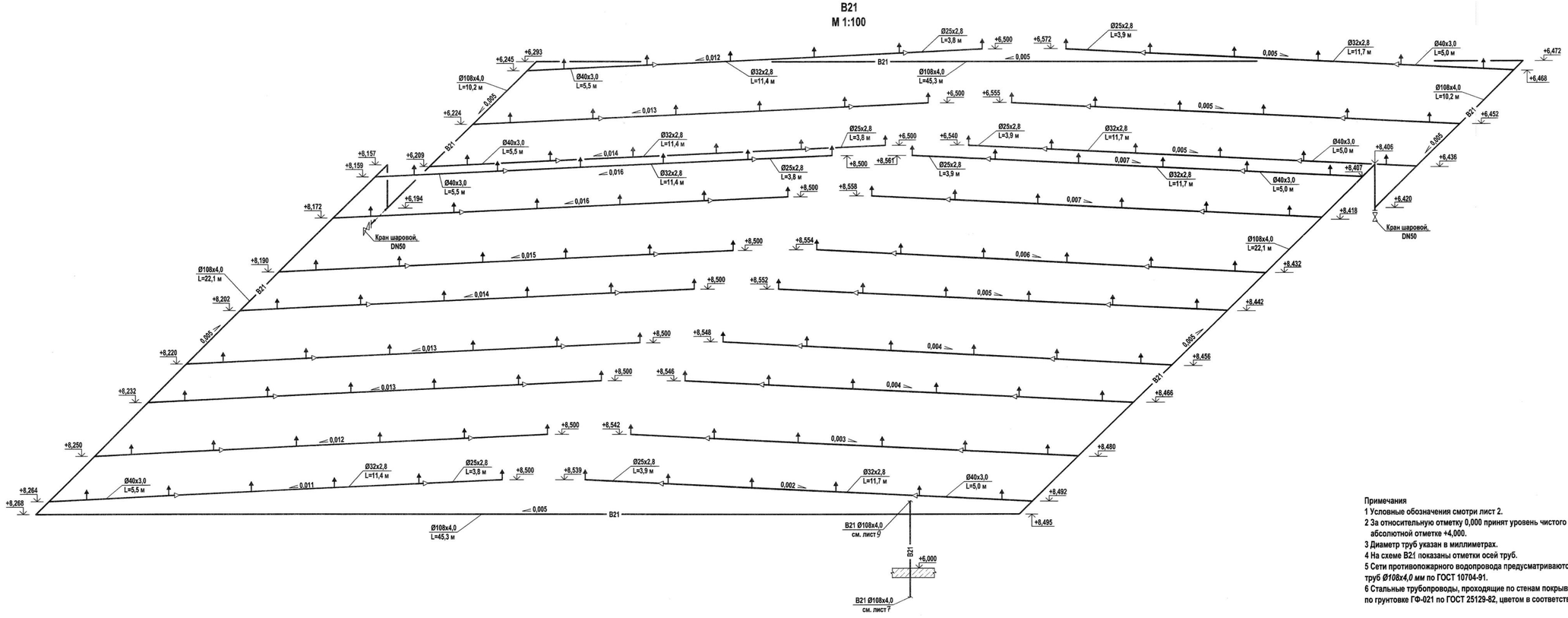
Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. 78596

Формат: А2

B21
М 1:100



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 На схеме В21 показаны отметки осей труб.

5 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø108х4,0 мм* по ГОСТ 10704-91.

6 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам 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.

10

78597

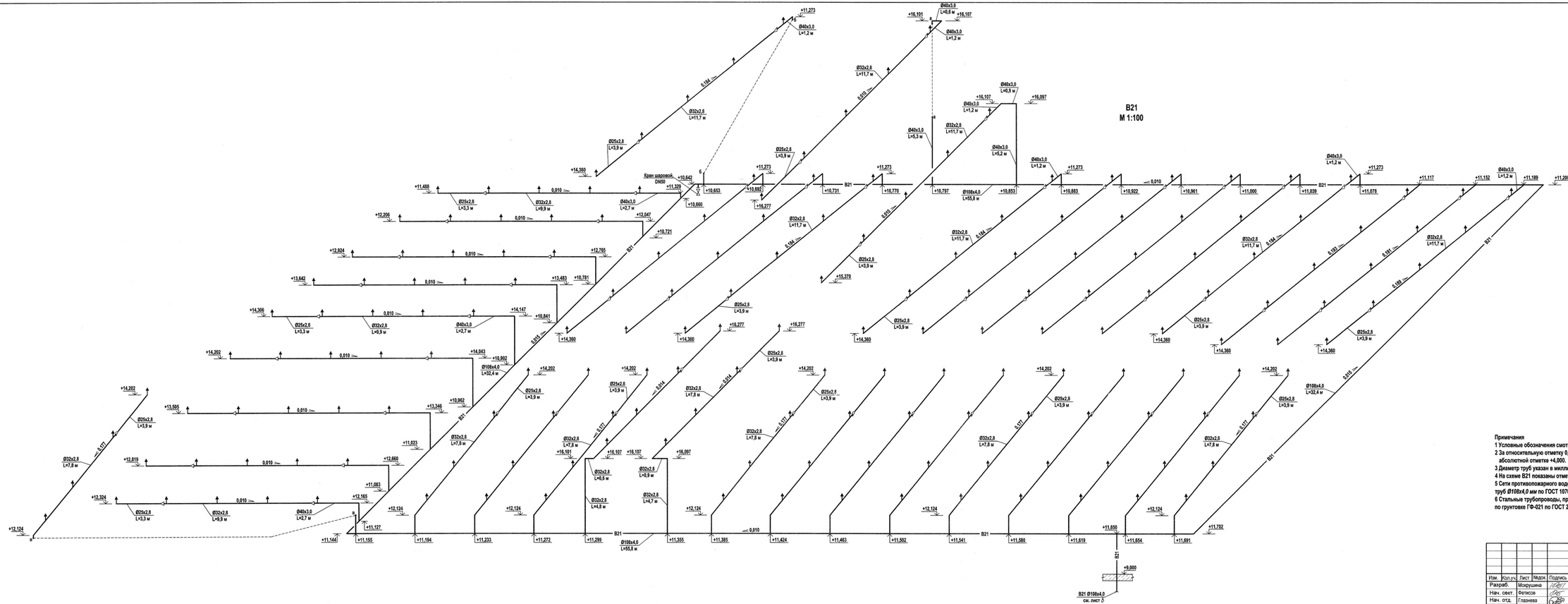
						2017	1313/7355 К - 9, 10 - ВК		
							3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Мокрушина			29.09.17		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17			Р	8	
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17					
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17		Схема В21 (на отм. +4,000, +6,000)	АО "ДНИИМФ"		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. 78597

Формат: А3х3



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 На схеме В21 показаны отметки осей труб.

5 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø108х4,0 мм* по ГОСТ 10704-91.

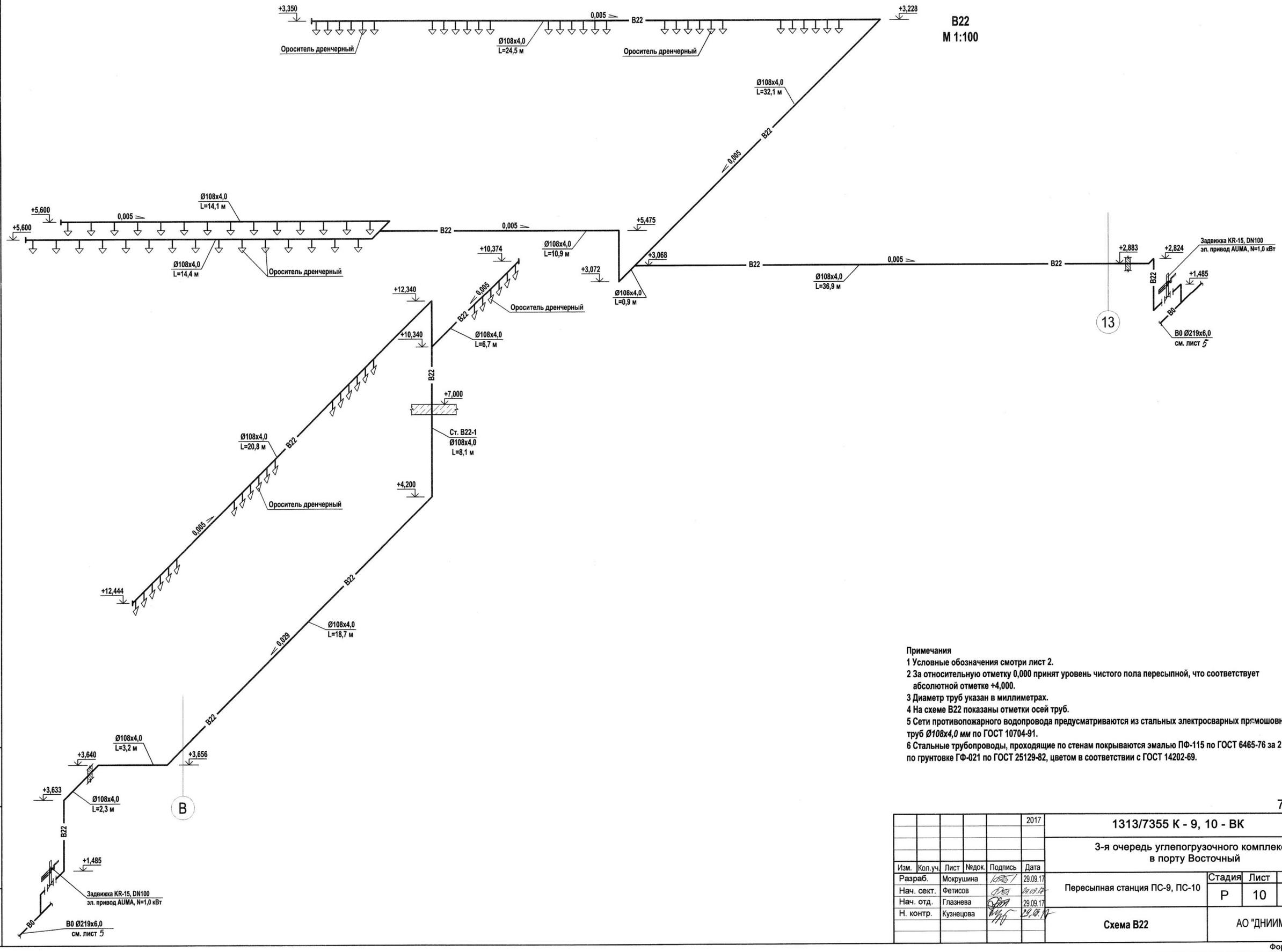
6 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, цветом в соответствии с ГОСТ 14202-69.

78598

								2017	1313/7355 К - 9, 10 - ВК		
									3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата						
Разраб.			Моисушина		29.09.17				Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия	Лист	Листов
Нач. сект.			Фетисов		29.09.17					Р	9	
Нач. отд.			Глазнева		29.09.17							
Н. контр.			Кузнецова		29.09.17				Схема В21 (на отм. +7,000, +9,000)	АО "ДНИИМФ"		

Инв. N подл. 78598 | Подп. и дата | Взам. инв. N

Формат: А3х3



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола пересыпной, что соответствует абсолютной отметке +4,000.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 На схеме B22 показаны отметки осей труб.

5 Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø108x4,0 мм* по ГОСТ 10704-91.

6 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам 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.

12

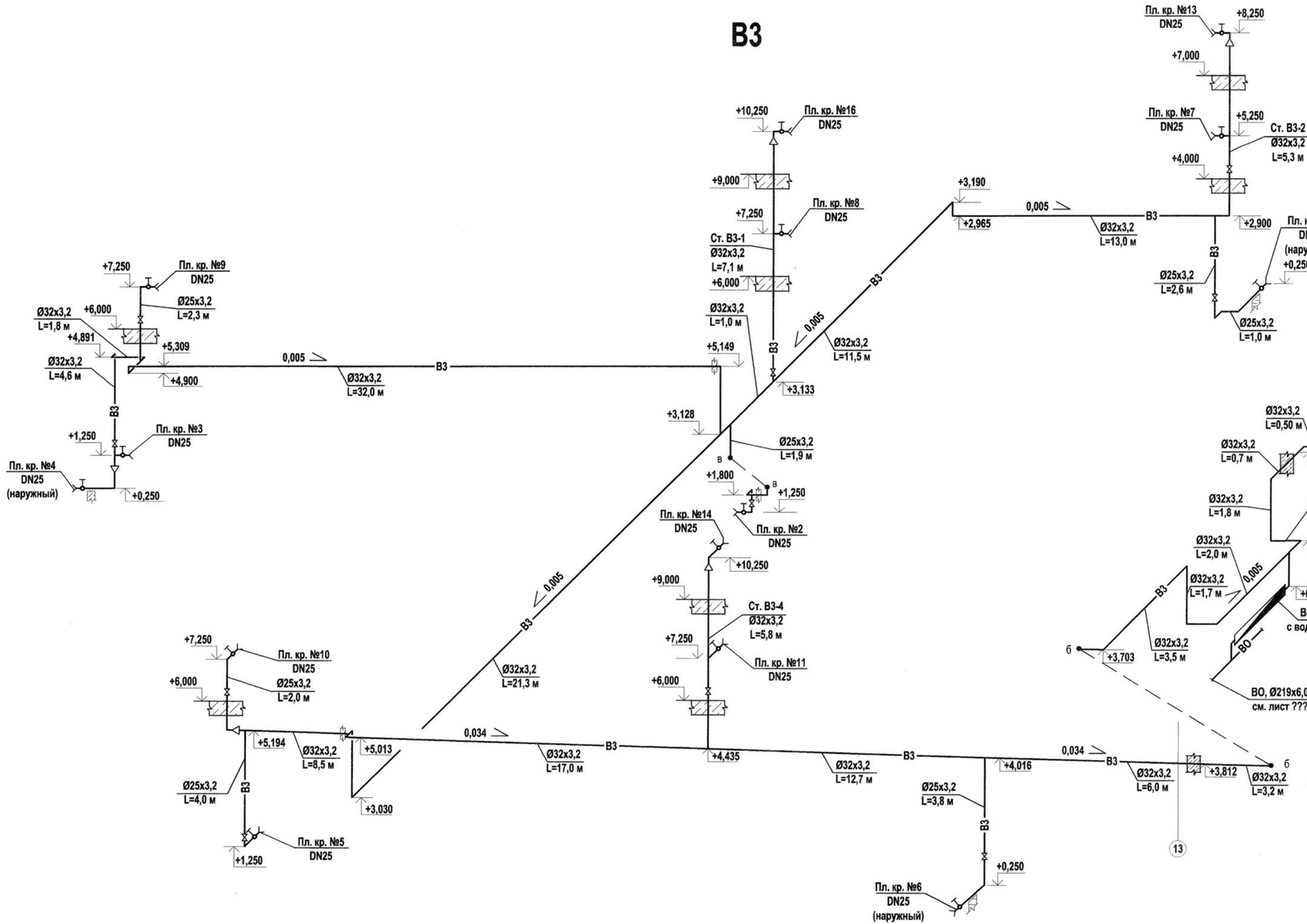
78599

					2017	1313/7355 К - 9, 10 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Мокрушина			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17		
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17		
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17	Схема B22	АО "ДНИИМФ"

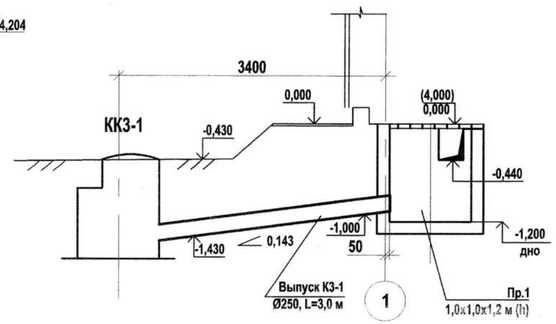
Взам. инв. N | Подп. и дата | Инв. N подл. 78599

Формат: А2

В3



К3



Примечания

1 Условные обозначения смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,000, отметка пола в помещении узла управления водоснабжением составляет +0,100.

3 На схеме показаны отметки осей труб.

4 Сети противопожарного и производственного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3,2 -32х3,2 по ГОСТ 3262-75, выпуск производственной канализации предусматривается из полипропиленовых двухслойных, гофрированных, безнапорных труб Корсис ПРО по ТУ 2248-001-73.

5 Стальные трубопроводы, проходящие по стенам, 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.

6 Диаметр трубопроводов указан в миллиметрах.

13

78600

						1313/7355 К - 9, 10 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Саськова			29.09.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17		
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17		
Н. контр.		Кузнецова			29.09.17	Схемы В3, К3	АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 78600

Формат А4х3

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 производственно-противопожарный водопровод (В0)							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, фланцевая,	KR 14		Компания АДЛ	шт.	4	71,00	
	Ду=200 мм, Ру=1,6 МПа,			Продакшин, Россия				
2	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 50,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	2	6,50	Для опорожнения
	Ру=1,6 МПа,							
3	Труба напорная из полиэтилена ПЭ 100 SDR11-225х20,5,	ГОСТ 18599-2001		ООО «Полипластик	м	10,0	13,20	Для ввода
	техническая,			Сибирь»				
4	Труба стальная электросварная Ø219х6,	ГОСТ 10704-91			м	23,0	31,52	
5	Труба стальная электросварная Ø57х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	1,0	4,62	
6	Фланец стальной свободный Ду=200 мм, Ру=1,6 МПа, в	ГОСТ 33259-2015			комп-т	2	9,36	
	комплекте с болтами, гайками и прокладкой,	200-16-02-1						
7	Фланец стальной Ду=200 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	6	10,10	
	с болтами, гайками и прокладкой,	200-16-01-1						
8	Фланец стальной Ду=50 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	4	2,58	
	с болтами, гайками и прокладкой,	50-16-01-1						
9	Втулка под фланец Ø225, ПЭ100 SDR11, короткая,	ТУ 2248-005-59355492-2005		ООО «Полипластик	шт.	2	-	
				Сибирь»				
10	Гибкая вставка резиновая, фланцевая, Ду=200 мм,	FC10		Компания АДЛ	шт.	2	16,9	
	Ру=1,0 МПа,			Продакшин, Россия				
11	Отвод сварной полиэтиленовый 90^0 ПЭ 100 SDR11-	ТУ 2248-005-59355492-2005		ООО «Полипластик	шт.	2	-	
	225х20,5,			Сибирь»				

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл. 78601

78601

Из	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Саськова			29.09.17
Нач. сект.		Фетисов			29.09.17
Нач. отд.		Глазнева			29.09.17
Н. контр		Кузнецова			29.09.17

1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО 14

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

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
12	Отвод стальной, сварной 90-219,0х6,0,	ГОСТ 17375-2001			шт	8	15,00	
13	Отвод стальной, сварной 90-57,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,60	
14	Тройник стальной равнопроходной 219,0х6,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	10,20	
15	Тройник стальной переходной 219х6,0-108х4,0,	Собственного изготовления			шт.	5	8,0	
16	Тройник стальной переходной 219х6,0-57х3,5,	Собственного изготовления			шт.	2	5,0	
17	Тройник стальной переходной 219х6,0-32х3,2,	Собственного изготовления			шт.	1	4,5	
18	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	2	-	
	класс В(II), Двн=65 мм, Ру=1,0 МПа, L=8,0 м,							
	В(II)-10-65-43							
19	Упор из монолитного бетона марки В7,5,	Собственного изготовления			шт.	2	-	V=0,02 м3
20	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х6	ГОСТ 6727-80			шт.	5	0,09	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,6 м,							
21	Хомуты для крепления трубопроводов Ø219х6	ГОСТ 6727-80			шт.	10	0,13	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,9 м,							
22	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	5	0,13	
	ОПБ-1/219,							
23	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$219 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	10	0,87	
	ОПБ-1/219,							
24	Футляр из трубы стальной электросварной Ø426х10,	ГОСТ 10704-91			шт.	2	102,59	
	L=2,0 м,							
	1.1 Противопожарный водопровод пожарные краны							
	(В2)							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Задвижка с обрезиненным клином, чугунная, фланцевая,	KR15		Компания АДЛ	шт.	2	50,0	
	с электроприводом AUMA, SA 10.2, N=1,0 кВт, DN 100,	SA 10.2.180		Продакшин, Россия				
	Ру=1,6 МПа,							15

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 2

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
2	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 65,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	7	8,50	
	Ру=1,6 МПа,			ПП, ООО				
3	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 100,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	1	12,0	
	Ру=1,6 МПа,			ПП, ООО				
4	Пожарный кран, комплект:				компл			
4.1	Клапан запорный пожарный, проходной муфтовый	15кч33р1			шт.	22	6,5	
	Ду=65 мм, Ру=1,6 МПа.							
4.2	Головка соединительная пожарная, напорная, муфтовая,	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	22	0,33	
	Ру=1,0 МПа, ГМ-70.	ГМ-70-1,0-У1						
4.3	Головка соединительная пожарная, напорная, рукавная,	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	22	0,52	
	Ру=1,0 МПа, ГР-70.	ГР-70-1,0-У1						
4.4	Ствол пожарный, ручной со спрыском Ø19 мм, РС – 70.	ГОСТ 9923-80			шт.	22	0,5	
		НПБ 177 – 99						
4.5	Рукав пожарный латексированный Ø65 мм, L=20,0 м.	ТУ 84–75-080-05-026-89			шт.	22	60,0	
5	Шкаф пожарный ШП – 03,	НПБ 151 – 2000			шт	22	-	
6	Переносной ручной огнетушитель с диапазоном изменения	ГОСТ Р 51057-2001			шт	44	8,20	
	температуры окружающей среды от - 40^0 С до + 50^0 С	ТУ 10-4854-157-21352393-96						
	(порошковый),	ОП-5(3)						
7	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	142,0	10,26	С учётом 10 %
8	Труба стальная электросварная Ø76х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	160,0	6,26	С учётом 10 %
9	Фланец стальной Ду=65 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	14	3,42	
	с болтами, гайками и прокладкой,	65-16-01-1						
10	Фланец стальной Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	6	4,73	
	с болтами, гайками и прокладкой,	100-16-01-1						
								16

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 3

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
11	Тройник стальной равнопроходной 76,0х3,5,	ГОСТ 17376-2001			шт.	9	0,8	
12	Тройник стальной равнопроходной 108,0х4,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	2,2	
13	Тройник стальной переходной 108х4,0-76х3,5	Собственного изготовления			шт.	12	2,2	
14	Отвод стальной, сварной 90-108,0х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	12	2,5	
15	Отвод стальной, сварной 90-76,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	60	1,0	
16	Переход стальной, сварной К-108х4,0-76х3,5,	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,9	
17	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3, В21	ГОСТ 8509-93			шт.	8	3,79	Горизонтальные
	75х75х6 мм, L=550 мм,							
18	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3, В21	ГОСТ 8509-93			шт.	8	2,07	Вертикальные
	75х75х6 мм, L=300 мм,							
19	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3, В22	ГОСТ 8509-93			шт.	7	3,79	Горизонтальные
	75х75х6 мм, L=550 мм,							
20	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3, В22	ГОСТ 8509-93			шт.	7	2,07	Вертикальные
	75х75х6 мм, L=300 мм,							
21	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3	ГОСТ 8509-93			шт.	4	1,13	Горизонтальные
	50х50х5 мм, L=300 мм,							
22	Уголки для крепления трубопроводов систем В2, В3	ГОСТ 8509-93			шт.	4	0,75	Вертикальные
	50х50х5 мм, L=200 мм,							
23	Уголки для крепления трубопроводов систем В2	ГОСТ 8509-93			шт.	15	0,75	Горизонтальные
	50х50х5 мм, L=200 мм,							
24	Уголки для крепления трубопроводов систем В2	ГОСТ 8509-93			шт.	15	0,57	Вертикальные
	50х50х5 мм, L=150 мм,							
25	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$76 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	14	0,05	
	ОПБ-1/76,							
								17

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 78601

78601

Изм	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 4

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
26	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	20	0,13	
	ОПБ-1/108,							
27	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4 и Ø76х3,5,	ГОСТ 6727-80			шт.	34	0,054	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							
28	Диафрагма для снижения давления из листовой стали	Собственного изготовления			шт.	22	0,19	Установл. между ПК
	δ=3,0 мм, Ø50 мм, $Ø_{отв.}$=15 мм,							и соедин. головкой
	1.2 Производственный водопровод (В3)							
	1.2.1 Водосчётный узел с водосчётчиком ВСХ-25							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Счетчик холодной воды крыльчатый, муфтовый,	ВСХ-25		Москва, Московская	шт.	1	2,20	
	Ду=25 мм, Q=3,5 м3/ч, Ру=1,6 МПа,			область, г. Мытищи				
2	Фильтр сетчатый латунный, муфтовый, с пробкой DN32,	Danfoss,FVR	065B8238	Москва	шт.	1	0,68	
	Ру=2,5 МПа,			ООО «Данфосс»				
3	Манометр, показывающий общего назначения,	МПЗ-У			шт.	1	0,60	
	с трёхходовым краном,	ГОСТ 2405-88						
4	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8206	Москва	шт.	2	0,78	
	разъёмным соединением, DN32, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
5	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый,	Danfoss	065B8203	Москва	шт.	1	0.20	
	DN15 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
								18

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 5

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	Клапан редукционный, бронзовый, муфтовый DN32,	7BIS	149B7600	Москва	шт.	1	1,55	
	Ру=1,6 МПа,			ООО «Данфосс»				
7	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	1,0	2,39	
	Ø25х3,2,							
8	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	2,0	3,09	
	Ø32х3,2,							
9	Переход стальной приварной К-1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,17	
10	Отвод стальной 90-1-42,4х3,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,36	
11	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,4 м	ГОСТ 8509-93			шт.	2	1,51	
12	Хомуты для крепления трубопроводов Ø32х3,2	ГОСТ 6727-80			шт.	2	0,024	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,15 м,							
	1.2.2 Сети В3							
1	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8205	Москва	шт.	6	0,61	
	разъемным соединением, Ду=25 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
2	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8205	Москва	шт.	5	0,78	
	разъемным соединением, Ду=32 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
3	Поливочный кран Ду=25 мм:				комп-т	16	-	в т. ч. 3 шт. наружные
	а) Клапан запорный чугунный проходной муфтовый	15ч8р		ЗАО «Южуралармa-	шт.	16	1,7	
	Ду=25 мм, Ру=1,6 МПа,			тура-сантехник»				
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	16	-	
	класс В(II), Двн=32 мм, Ру=1,0 МПа, L=20,0 м,							
	В(II)-10-32-43,							19

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 6

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
4	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	30,0	2,39	С учётом 10 %
	Ø25х3,2,							
5	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	210,0	3,09	С учётом 10 %
	Ø32х3,2,							
6	Переход стальной приварной К-1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17378-2001			шт.	6	0,17	
7	Отвод стальной, сварной 90-1-42,4х3,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	24	0,26	
8	Отвод стальной, сварной 90-1-33,7х3,2,	ГОСТ 17375-2001			шт.	20	0,16	
9	Тройник стальной, сварной 1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	9	1,10	
10	Тройник стальной, сварной 1-42,4х3,6,	ГОСТ 17376-2001			шт.	8	1,10	
11	Подвеска для крепления трубопроводов Ø25 и 32 к металли-	Серия 5.903-13			шт.	25	0,8-1,4	Дополнительные
	ческим перекрытиям, L=0,2 -2,2 м,	выпуск 6-95						крепления
12	Уголки для крепления трубопроводов систем В3, В21	ГОСТ 8509-93			шт.	8	1,13	Горизонтальные
	50х50х5 мм, L=300 мм,							
13	Уголки для крепления трубопроводов систем В3, В21	ГОСТ 8509-93			шт.	8	0,75	Вертикальные
	50х50х5 мм, L=200 мм,							
14	Хомуты для крепления трубопроводов Ø32х3,2,	ГОСТ 6727-80			шт.	20	0,03	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,2 м,							
15	Хомуты для крепления трубопроводов Ø25х3,2 из вязаль-	ГОСТ 6727-80			шт.	7	0,024	
	ной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,15 м,							
16	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$ 38 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	20	0,02	
	ОПБ-1/38,							
17	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$32 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	7	0,02	
	ОПБ-1/32,							
18	Крест стальной сварной 25х3,2	Собственного изготовления			шт.	1	2,3	
19	Тройник стальной, сварной 1-33,7х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	0,64	20

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 7

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
	1.3 Противопожарный водопровод спринклерные							
	установки (В21)							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, фланцевая,	KR 14		Компания АДЛ	шт.	1	24,5	
	Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа,							
2	Узел управления спринклерный воздушный, DN100,	УУ-С100/1,6В3-ВФ.04-01		ЗАО Спецавтоматика	комп.-т	1	52,0	
	Ру=1,6 МПа, с акселератором,	ТУ 4892-128-00226827-2014		Алтай, Бийск				
3	Компрессор поршневой, передвижной, гаражный,	Тип К		«АвтоСпецОборудование	комп-т	1	90,0	
	Q=160 л/мин,N=2,2 кВт Р=1,0 МПа, U=380 в, n=3000 об/мин,	электродвигат. АИР80В2У3		г. Бежецк				
4	Ороситель спринклерный водяной DN15, Ру=1,0 МПа,	СВО0-РВо0,35-R1/2Р79		ЗАО Спецавтоматика	шт.	448	0,07	С учётом 10 %
	с верхним температурным пределом окружающей среды	В3-«СВВ -10»		Алтай, Бийск				
	плюс 58^0 С, с температурой срабатывания запорного	ГОСТ 51043-2002						
	устройства плюс 79^0 С.	ТУ 4854-091-00226827-2007						
5	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	45,0	1,16	С учётом 10 %
	Ø15х2,5, для врезки оросителей, $L_{отр.}$=0,1 м,							
6	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	340,0	2,12	С учётом 10 %
	Ø25х2,8,							
7	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	940,0	2,73	С учётом 10 %
	Ø32х2,8,							
8	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	282,0	3,33	С учётом 10 %
	Ø40х3,0,							
9	Труба стальная электросварная Ø57х3,0,	ГОСТ 10704-91			м	1	4,00	
10	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	582,0	10,26	С учётом 10 %
11	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 50,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	5	6,50	Для опорожнения
	Ру=1,6 МПа,							
								21

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 8

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
12	Фланец стальной Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	2	4,73	
	с болтами, гайками и прокладкой,	100-16-01-1						
13	Фланец стальной Ду=50 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	10	2,58	
	с болтами, гайками и прокладкой,	50-16-01-1						
14	Крест стальной сварной 108х4,	Собственное изготовление			шт.	1	8,00	
15	Тройник стальной, сварной 108х4,0-57х3,5,	Собственное изготовление			шт.	1	2,0	
16	Тройник стальной, сварной 108х4,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	7	2,20	
17	Тройник стальной сварной 1-33,7х2,3х21,3х2,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	89	0,25	
18	Тройник стальной сварной 1-42,4х2,6х21,3х2,0	ГОСТ 17376-2001			шт.	225	0,79	
19	Тройник стальной сварной 1-48,3х2,6х21,3х2,0	Собственное изготовление			шт.	90	0,90	
20	Отвод стальной, сварной 90^0 -1- 32х2,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	17	0,19	
21	Отвод стальной, сварной 90^0 -1- 40х2,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	25	0,26	
22	Отвод стальной, сварной 90^0 -1- 25х2,3,	ГОСТ 17375-2001			шт.	16	0,11	
23	Отвод стальной, сварной 90^0 - 108х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	21	2,50	
24	Переход стальной сварной К-1-42,4х2,6-26,9х2,0,	ГОСТ 17378-2001			шт.	75	0,13	
25	Переход стальной сварной К-1-48,3х2,6-33,7х2,3,	ГОСТ 17378-2001			шт.	54	0,19	
26	Переход стальной сварной К-108х4,0-57х3,0,	ГОСТ 17378-2001			шт.	5	0,9	
27	Заглушка стальная приварная 108х4, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	83	0,70	
28	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	5	-	
	класс В(II), Двн=65 мм, Ру=1,0 МПа, L=8,0 м, В(II)-10-65-43							
29	Опора подвесная для крепления распределительных	Серия 5.903-13			шт.	413	0,6-1,5	
	трубопроводов Ø25х3,2, Ø32х3,2, Ø40х08, к перекрытию,	выпуск 6-95						
	по типу опор серии 5.903-13, выпуск 6-95, L=0,1-0,5 м,	Лист ТС-676.00.000.СБ						
								22

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 9

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
30	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,25 м	ГОСТ 8509-93			шт.	80	0,94	Горизонтальные
31	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,15 м	ГОСТ 8509-93			шт.	80	0,57	Вертикальные
33	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4,0 из вязаль-	ГОСТ 6727-80			шт.	96	0,054	16 креплений учтены
	ной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							в системах В2, В3
34	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	96	0,13	
	ОПБ-1/108,							
	1.4 Противопожарный водопровод дренчерные							
	установки (В22)							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Задвижка с обрезиненным клином, чугунная, фланцевая,	KR15		Компания АДЛ	шт.	2	50,0	
	с электроприводом AUMA, SA 10.2-180, N=1,0 кВт,	SA 10.2-180						
	DN 100,Ру=1,6 МПа, U=3х380 В,							
2	Ороситель дренчерный, специальный, повышенной	ДВS1-ЩПо0,26-R1/2В1-3ВН-12		ЗАО Спецавтоматика	шт.	92	0,08	С учётом 10 %
	производительности, R1/2′, $Q_{уд.}$= 0,5 л/с на 1 м,	ГОСТ Р 51043-2002		Алтай, Бийск				
3	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	221,0	10,26	
4	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная Ø15х2,8,	ГОСТ 3262-75			м	9,0	1,28	83х0,1=8,3 м
	для врезки дренчеров, $L_{отр.}$=0,1 м,							
5	Отвод стальной, сварной 90-108,0х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	16	2,50	
6	Фланец стальной Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	9	4,73	
	с болтами, гайками и прокладкой,	100-16-01-1						
								23

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Кол	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 10

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
7	Заглушка стальная, фланцевая Ø108х4,0, Ру=1,6 МПа,	Собственного изготовления			шт.	5	3,51	
8	Тройник стальной, сварной равнопроходной 108х4,	ГОСТ 17376-2001			шт.	3	2,2	
9	Опора подвесная для крепления трубопроводов	Серия 5.903-13			шт.	22	2,8	
	Ø108х4,0 к перекрытию, по типу опор серии 5.903-13,	выпуск 6-95						
	выпуск 6-95, L=0,15-0,3 м,	Лист ТС-676.00.000.СБ						
10	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,25 м	ГОСТ 8509-93			шт.	2	0,94	Горизонтальные
11	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,15 м	ГОСТ 8509-93			шт.	2	0,57	Вертикальные
12	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4,0	ГОСТ 6727-80			шт.	19	0,054	8 креплений учтены в системе В2 и
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							9 креплений учтены в части КМ
13	Опора приварная бескорпусная, для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	19	0,13	
	ОПБ-1/108,							
	2. Производственная канализация (К3)							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком							
1	Трубы полипропиленовые двухслойные гофрированные	Корсис ПРО		ООО «Полипластик»				
	безнапорные, Ø250 мм, SN16, L=6,0 м,	ТУ 2248-001-73011750-2005		Сибирь	шт.	1	20,22	
								24

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78601

78601

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9, 10 - ВК.СО	Лист 11

Формат: А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Примечание	
1	Общие данные	78747	Изм. 1 (Зам.)
2	Схема автоматизации	78748	Изм. 1
3	Схема электрическая принципиальная питания	78749	Изм. 1
4	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	78750	
5/1,...,15	Схема электрическая принципиальная щита 9/10-ЩПА1	78751	Изм.1 (Зам.) Листы 1...4 Изм.2(Зам.)
6/1, 2	Схема соединений внешних проводок	78752	Изм.1 (Зам.) Листы 1,2 Изм.2(Зам.)
7	Схема подключений щита 9/10-ЩПА1	78753	Изм. 1 (Зам.)
8/1,...,3	План расположения СА, электрических и трубных проводок	78754	Изм. 1 (Зам.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание	
	Ссылочные документы		
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"		
РМ14-244-06	Инструкция по проектированию и монтажу проходов		
	проводок систем автоматизации через ограждающие		
	строительные конструкции		
ТК4-3531-81	Установка ящиков управления электроприводами,		
	кабельных и протяжных на стене		
	РМ4-150-92		
ТК4-1001-91	Рамы унифицированные Р1144 и Р2244		
	СТК 4-9-91, часть 1		
ТМ14-11-1-00	Установка аппаратов на двух профилях		
	СТМ 14-11-00		
	Прилагаемые документы		
1313/7355 К-9,10-АВК. Н	Эскиз общего вида щита 9/10-ЩПА1	Инв. N 78755	Изм. 1 (Зам.)
1313/7355 К-9,10-АВК. С0	Спецификация оборудования, изделий		
	и материалов на двух листах	Инв. N 78756	Изм.1 (Зам.) Лист 1 Изм.2(Зам.)

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл. 78747

Общие указания

1. Рабочий проект КИП и автоматизации выполнен на основании технического задания, санитарно-технической и архитектурно-строительной частей проекта.

2. 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.

3. 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.

4. Аппаратура располагается в щите противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1. Рабочая документация на щит выполняется отдельным проектом "Задание заводу - изготовителю" по требованию заказчика.

5. Кабельные проводки выполняются кабелями марки КВВГЭнгLS. Кабели в помещениях пересыпки угля прокладываются в водогазопроводных трубах по металлоконструкциям стен, на кабельных лестницах с крышками по проекту "ЭМ" , в электрощитовой - открыто на кабельных лестницах и кабельных лестницах по проекту "ЭМ" , в узле управления водоснабжением - открыто на скобах.

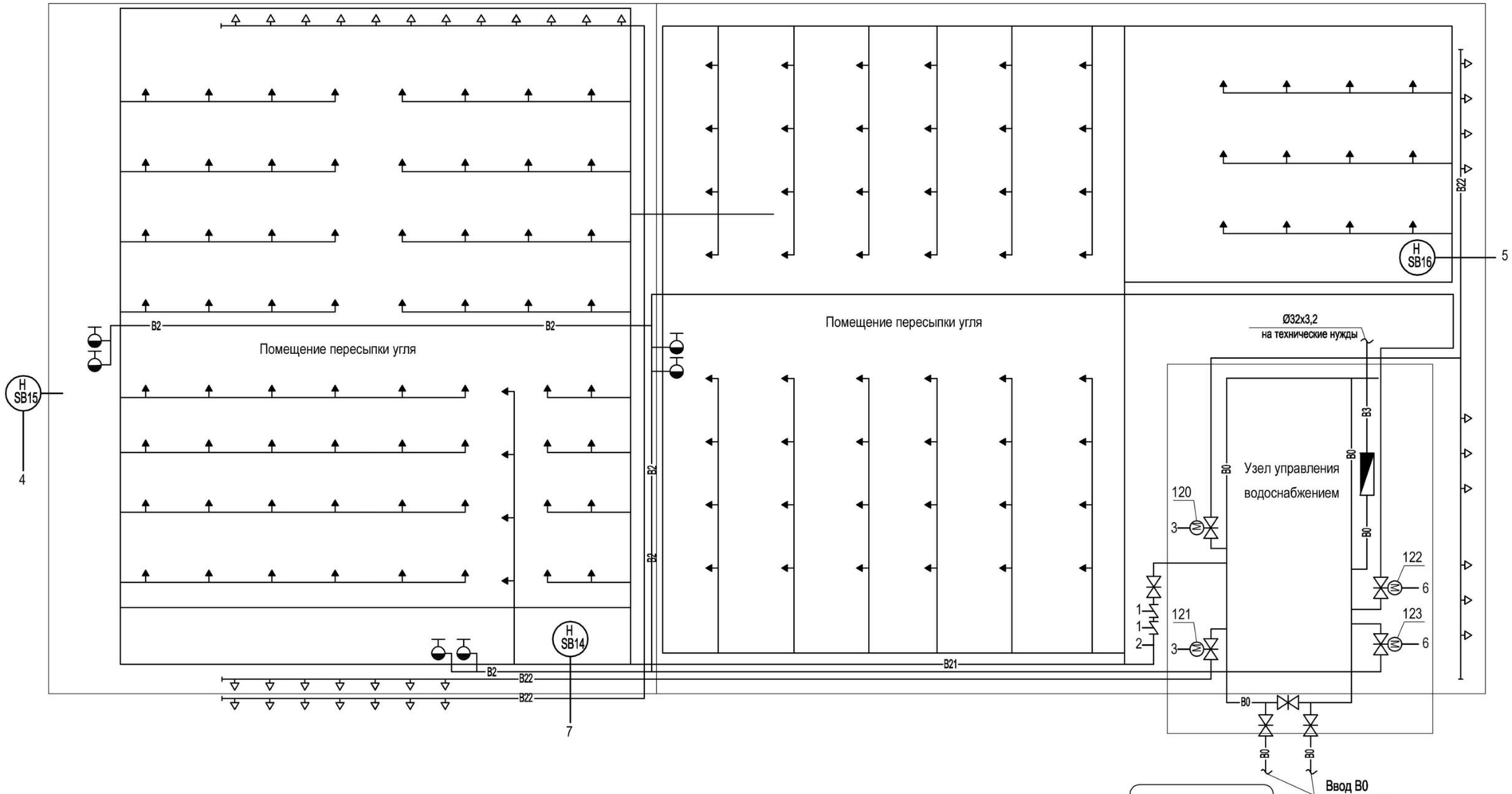
6. Проходы кабелей через стены выполняются в отрезках стальных труб, уплотняются легкопробиваемым цементным составом.

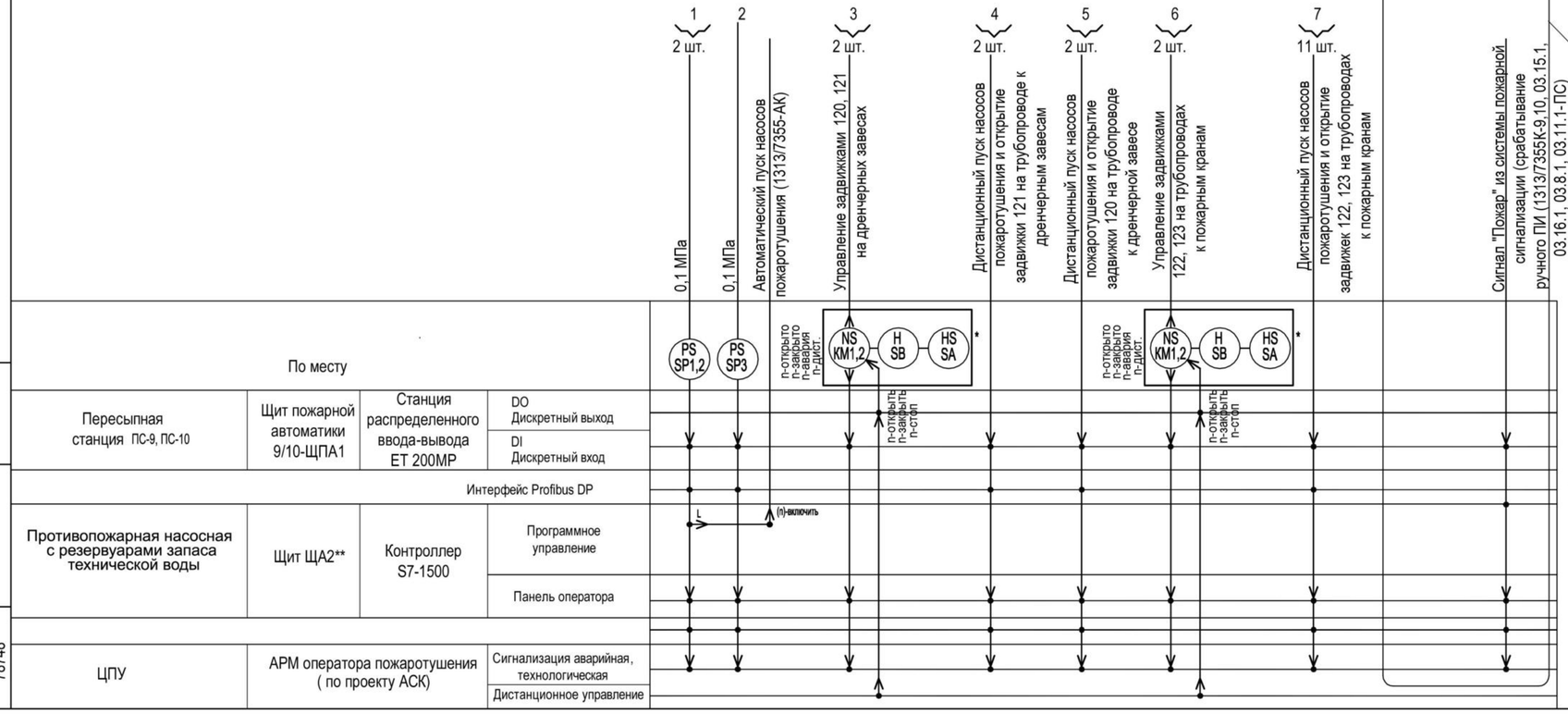
7. При монтаже на скрытые работы необходимо составить акты согласно СП77.13330.2016. Акты освидетельствования необходимо составить на прокладку стальных труб в стенах и перекрытиях.

8. Данный проект смотреть совместно с проектами 1313/7355 К-43.10-АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды", 1313/7355 К-8-АВК "Пересыпная станция ПС-8", 1313/7355 К-11-АВК "Пересыпная станция ПС-11", 1313/7355 К-12-АВК "Пересыпная станция ПС-12", 1313/7355 К-13-АВК "Пересыпная станция ПС-13", 1313/7355 К-14-АВК "Пересыпная станция ПС-14", 1313/7355 К-15-АВК "Пересыпная станция ПС-15", 1313/7355 К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения".

78747

						1313/7355 К - 9,10 - АВК	
1	-	Зам.	86-18		17.05.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
Исполн.		Анохина			29.06.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 8
Нач. сек.		Короткова			29.06.18		
Нач. отд		Глазнева			03.07.18	Общие данные	АО "ДНИИМФ"
Н.контр.		Кузнецова			03.07.18		
ГИП		Шевченко			03.07.18		





1. Условные обозначения по ГОСТ 21.208-2013.
2. * - по проекту 1313/7355 К-9,10-ВК.
3. ** - по проекту 1313/7355 К-43.10-АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды".

78748

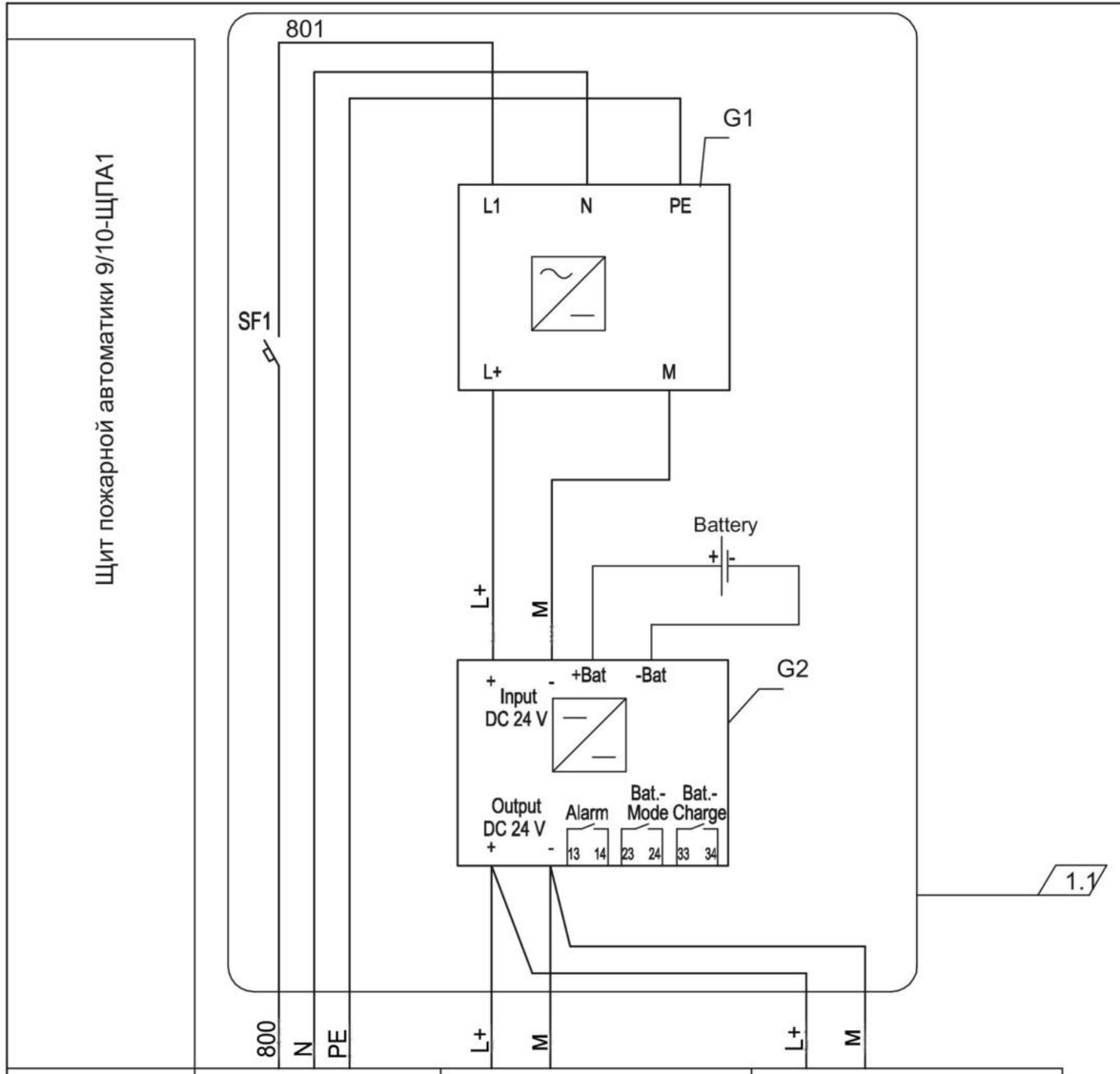
						2017	1313/7355 К- 9,10 - АВК		
1	1	-	86-18			17.05.18	3-я очередь строительства углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись		Дата			
Исполн.		Анохина				13.11.17	Пересыпная станция ПС-9,ПС-10	Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.		Короткова				13.11.17		Р	2	
Нач. отд		Глазнева				13.11.17	Схема автоматизации	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова				13.11.17				

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. 78748

Формат А2



Позиция		A1,..., A5	A6
Тип	Ввод	Входные и выходные дискретные сигналы, интерфейсный модуль	Оптический модуль связи OLM
Напряжение, В	220	24	24
Место установки	От ЩГП (по проекту ЭМ)	Щит 9/10-ЩПА1	

Перечень элементов

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит пожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
	Выключатель автоматический 220 В, 50 Гц, 6А		
SF1	5SY6106-7, характеристика С	1	
G1	Блок питания QUINT-PS/1AC/24DC/10, вх.: 85,...,264В AC,		
	вых.: 24В DC, 10 А	1	
G2	Источник бесперебойного питания		
	QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4AH, вх.: 24В DC,		
	вых.: 24В DC, 10 А, аккумулятор 3,4 Ач	1	

78749

					2017	**1313/7355 К- 9,10 - АВК**
1	1	-	86-18		17.05.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	
Исполн.		Анохина			13.11.17	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10
Нач. сек.		Короткова			13.11.17	
Нач. отд		Глазнева			13.11.17	Схема электрическая принципиальная питания
Н.контр.		Кузнецова			13.11.17	

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

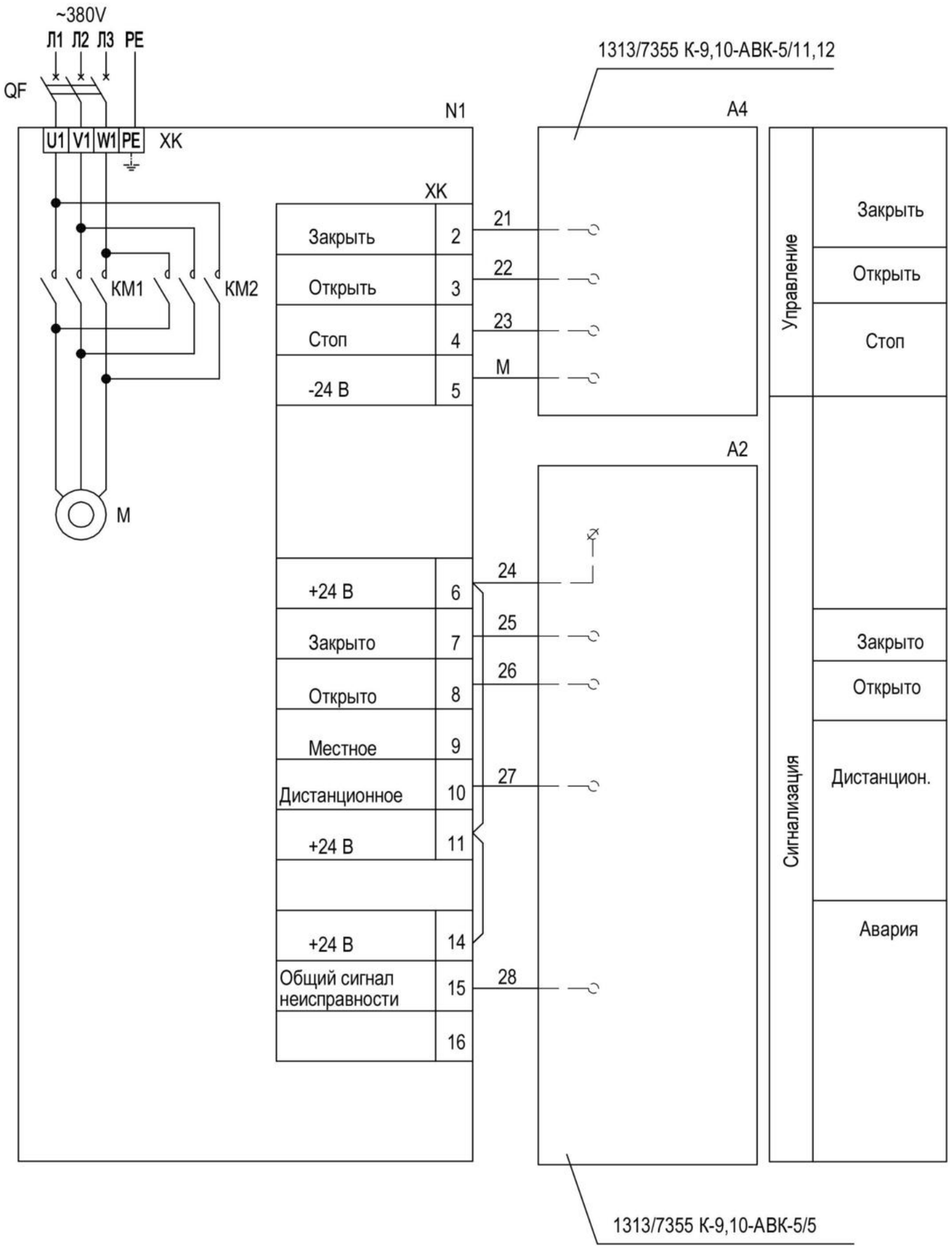
АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл. 78749

Формат А3



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит ЩГП (по проекту ЭМ)		
QF	Автоматический выключатель	4	
	По месту		
N1	Электропривод AUMA	4	1313/7355К-9,10-ВК

1. Схема выполнена для задвижки N120 и аналогична для задвижек N121,..., N123.
В обозначении проводов и аппаратуры впереди проставляется индекс, соответствующий номеру задвижки.

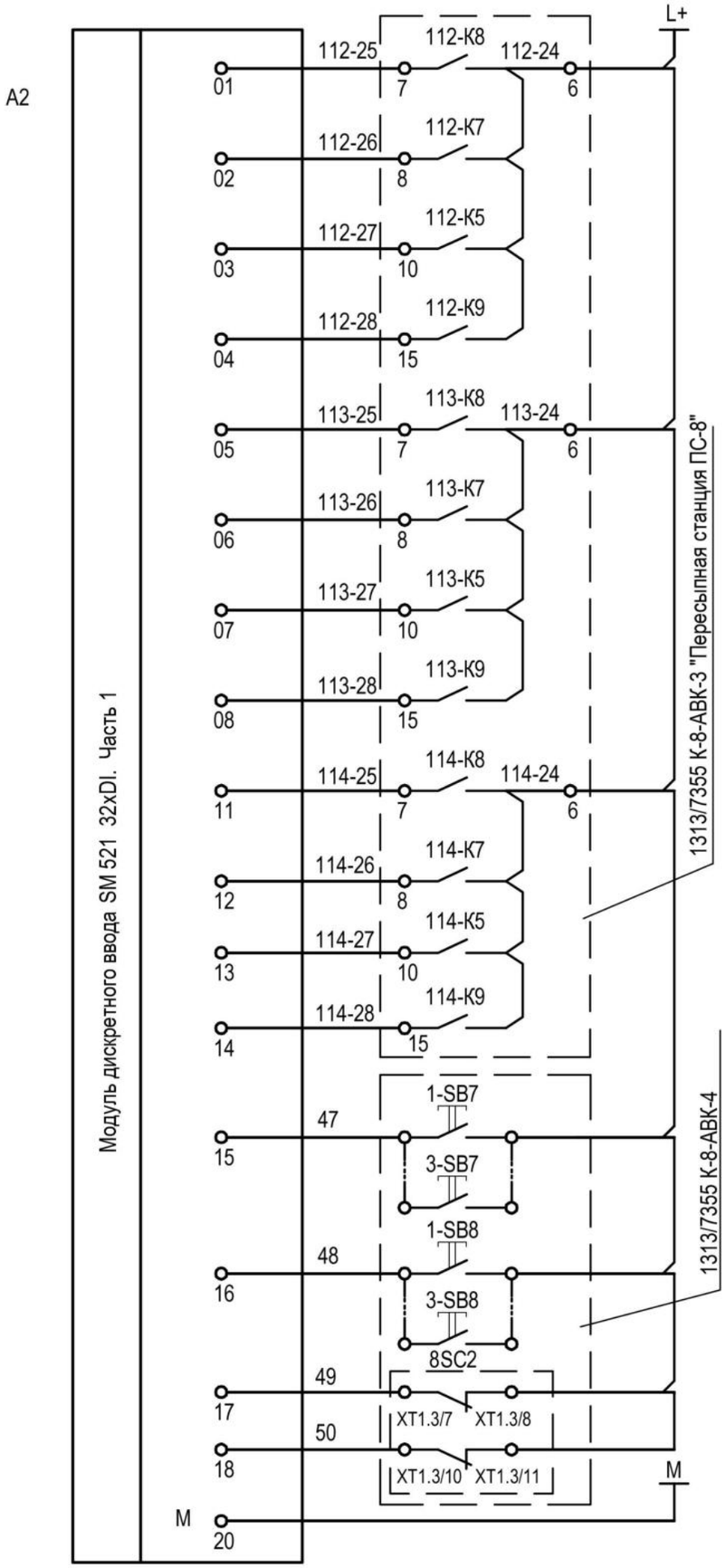
2. Перечень выполнен для четырех задвижек.

78750

						1313/7355 К - 9,10 - АВК	
1		Зам.	86-18		17.05.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
Исполн.		Анохина			29.06.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Нач. сек.		Короткова			29.06.18		
Нач. отд		Глазнева			29.06.18		
Н.контр.		Кузнецова			03.07.18	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	АО "ДНИИМФ"

Формат А3

Инв. Nподл. 78750 | Подпись и дата | Взам. инв. N



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N112	Закрыто	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N113	Закрыто	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N114	Закрыто	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Дистанционный пуск системы пожаро-тушения постами у пожарных кранов		Пересыпная станция ПС-8. Помещение пересыпки угля
Дистанционный пуск системы пожаро-тушения постами у дренчерных завес		Пересыпная станция ПС-8. Помещение пересыпки угля
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 **пожарного извещателя)**		Пересыпная станция ПС-8. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 **пожарных извещателей** или ручного ПИ)		

Перечень элементов

Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A2	Модуль дискретного ввода SM521 32xDI	1	

78751

						1313/7355 К - 9,10 - АВК
2	-	Зам.	170-18		03.10.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
1	-	Зам.	86-18		17.05.18	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	
Исполн.		Анохина			03.10.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10
Нач. сек.		Короткова			03.10.18	
Нач. отд		Глазнева			03.10.18	Схема электрическая принципиальная щита 9/10-ЩПА1
Н.контр.		Кузнецова			03.10.18	

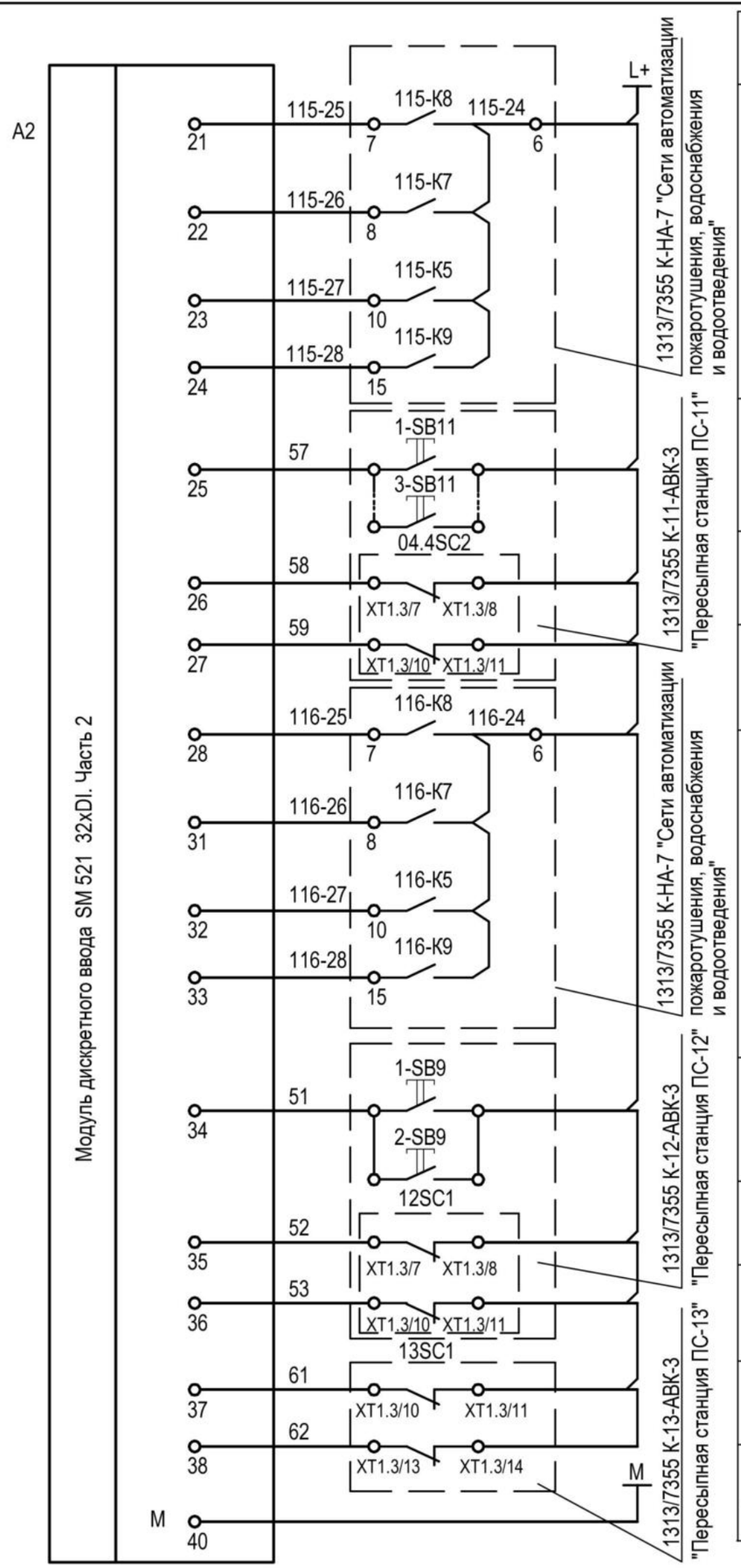
Стадия	Лист	Листов
Р	5/1	15

АО "ДНИИМФ"

Формат А3

Инв N подл | Взам инив N | Подпись и дата

78751



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N115	Закрыто	Колодец водопроводный КВО-4. (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Дистанционный пуск системы пожаротушения		Пересыпная станция ПС-11. Помещение пересыпки угля
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 пожарного извещателя)		Приводная станция ПРС-3. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 пожарных извещателей или ручного ПИ)		
Задвижка N116	Закрыто	Колодец водопроводный КВО-3. (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Дистанционный пуск системы пожаротушения		Пересыпная станция ПС-12 Помещение пересыпки угля
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 пожарного извещателя)		Пересыпная станция ПС-12. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 пожарных извещателей или ручного ПИ)		
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 пожарного извещателя)		Приводная станция ПРС-4. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 пожарных извещателей или ручного ПИ)		

Перечень элементов

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A2	Модуль дискретного ввода SM521 32xDI	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/1

78751

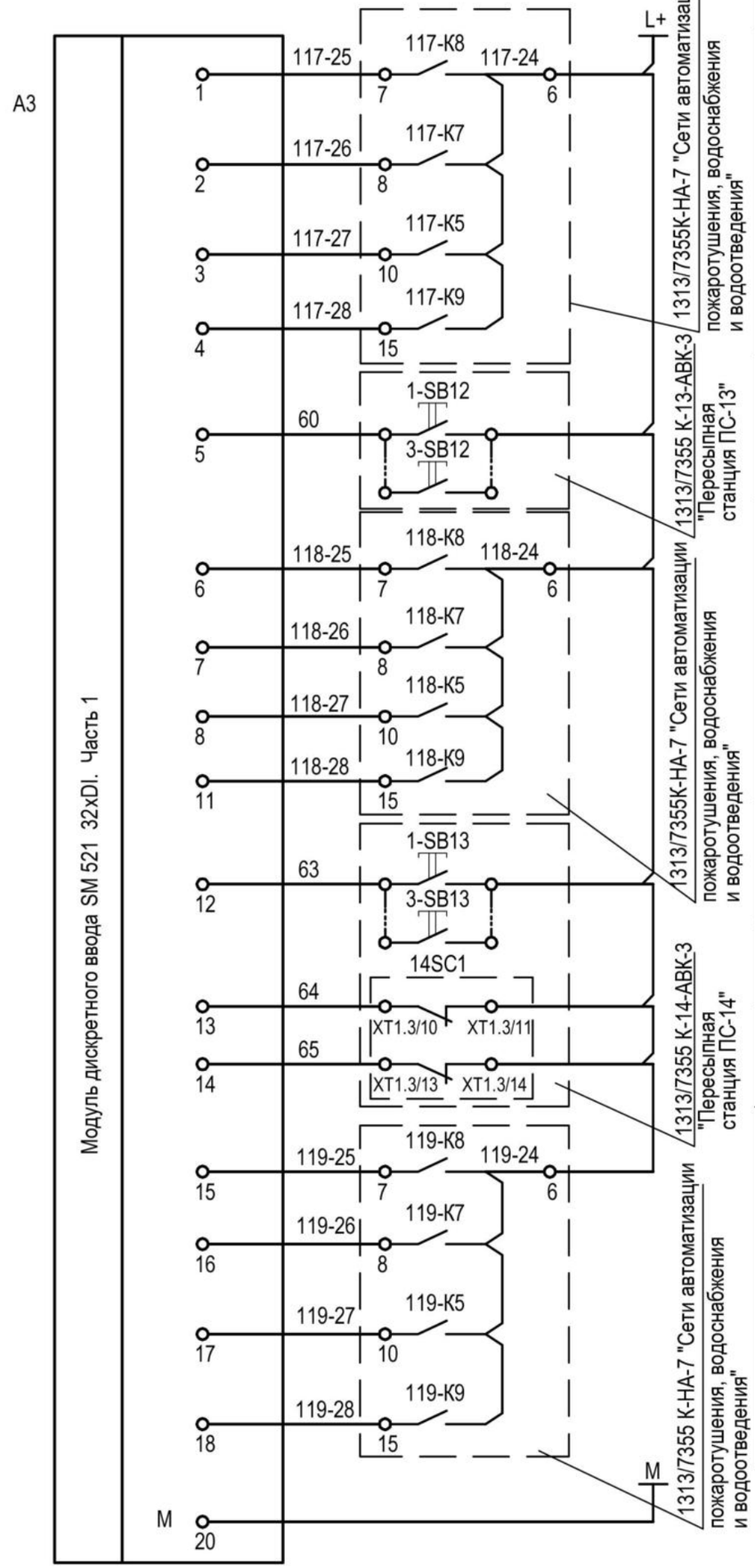
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	170-18		03.10.18
1		Зам.	86-18		29.06.18

1313/7355 К - 9,10 - АВК

Лист 5/2

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата | 78751

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N117	Закрыто	Колодец водопроводный КВО-13. (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Дистанционный пуск системы пожаротушения		Пересыпная станция ПС-13. Помещение пересыпки угля
Задвижка N118	Закрыто	Колодец водопроводный КВО-2. (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Дистанционный пуск системы пожаротушения		Пересыпная станция ПС-14. Помещение пересыпки угля
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 пожарного извещателя)		Пересыпная станция ПС-14. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 пожарных извещателей или ручного ПИ)		
Задвижка N119	Закрыто	Колодец водопроводный КВО-1. (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A3	Модуль дискретного ввода SM521 32xDI	1	

78751

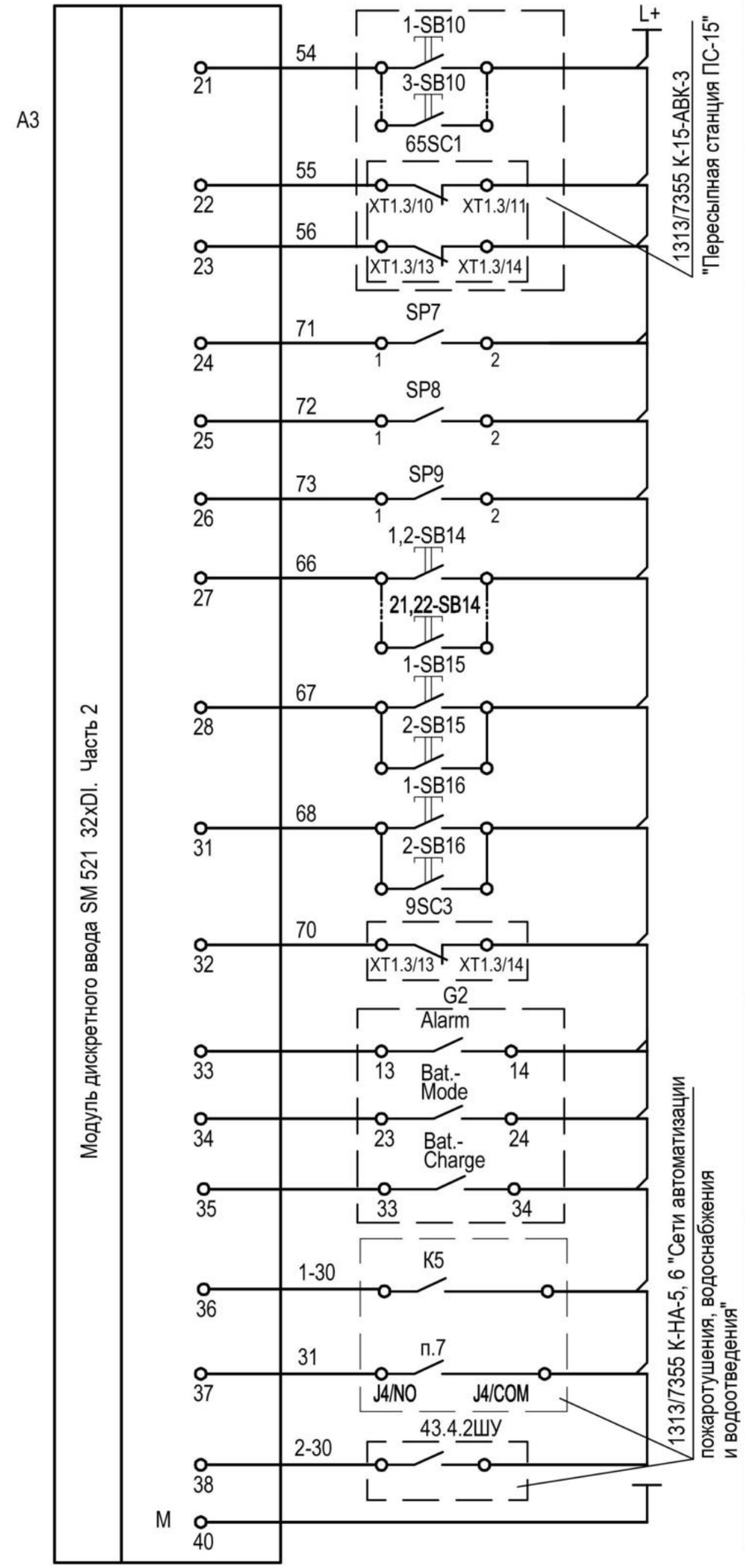
Инв N подл	Взам инв N	Подпись и дата
78751		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата
2	-	Зам.	170-18		03.10.18
1	-	Зам.	86-18		29.06.18

1313/7355 К - 9,10 - АВК

Лист 5/3

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Дистанционный пуск системы пожаротушения		Пересыпная станция ПС-15. Помещение пересыпки угля
Сигнал "Внимание!" (срабатывание 1 пожарного извещателя)		Приводная станцияПРС-5. Электрощитовая
Сигнал "Пожар!" (срабатывание 2 пожарных извещателей или ручного ПИ)		
Автоматический пуск системы пожаро-**тушения спринклерным** узлом управления УУ		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управления водоснабжением
Минимальное давление в побуди-тельной магистрали		
Дистанционный пуск системы пожаро-тушения постами у пожарных кранов		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Помещение пересыпки угля
Дистанционный пуск системы пожаро-тушения и дренчерных завес по осям А и Ж		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Помещение пересыпки угля
Дистанционный пуск системы пожаро-тушения и дренчерной завесы по оси 14		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Помещение пересыпки угля
Сигнал "Пожар!" (срабатывание ручного ПИ)		Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Электрощитовая
Источник бесперебойного питания G2	Тревога	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Электрощитовая
	Батарея разряжена	
	Батарея заряжена	
Аварийный уровень в подкачивающей насосной станции отм. 1,356 м		Здание для обогрева рабочих N2 (42.2)
Верхний уровень в накопительной емкости V=20 м3 отм. 1,73 м		Здание для обогрева рабочих N2 (42.2)
Аварийный уровень в подкачивающей насосной станции отм. 0,650 м		**Подкачивающая насосная станция** дренажно-дождевого стока 43.4.2

Перечень элементов

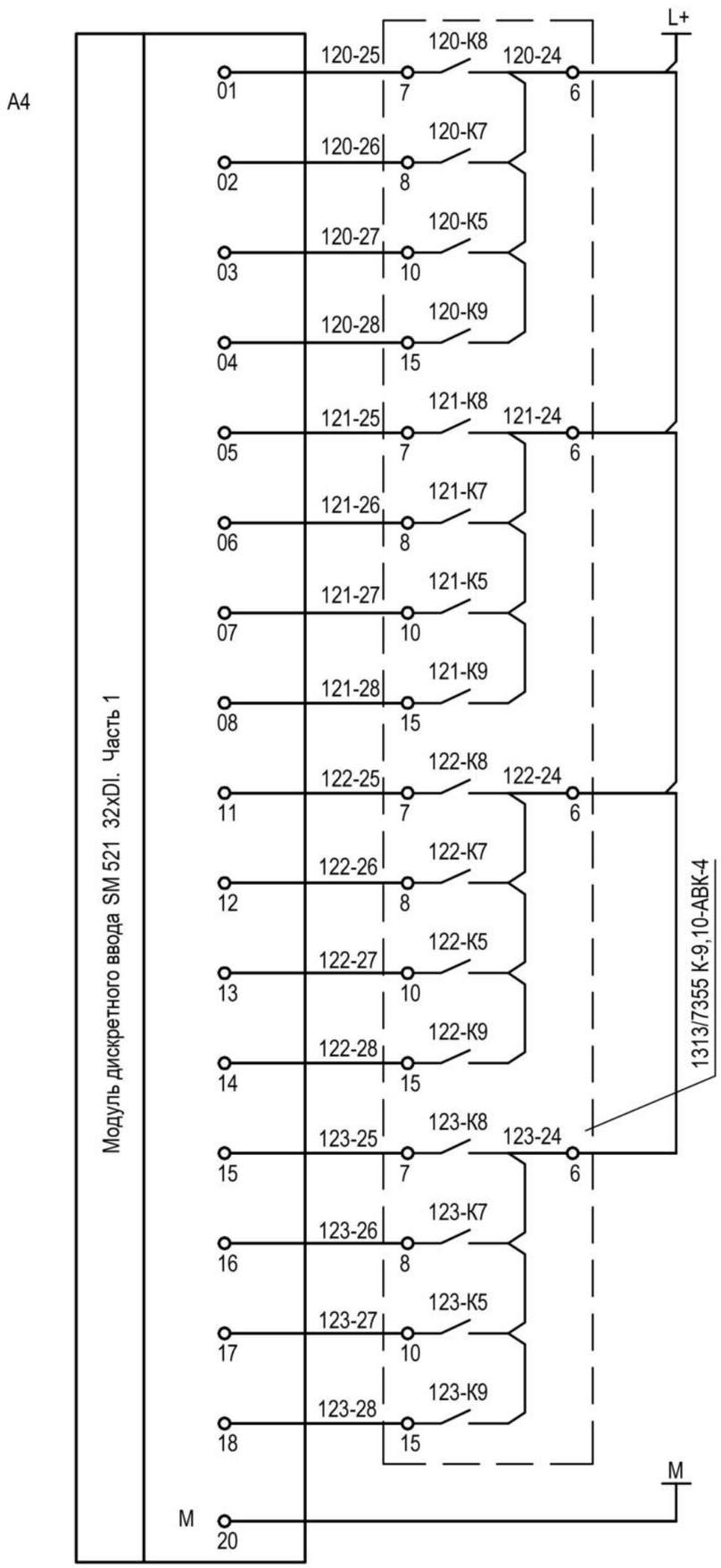
Поз. Обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A3	Модуль дискретного ввода SM 521 32xDI	1	**1313/7355К-9,10-АВК-5/3**
G2	Источник бесперебойного питания		
	QUINT-UПС/24DC/24DC/10/3.4AH, вх.: 24В DC,		
	вых.: 24В DC, 10 А, аккумулятор 3,4 Ач	1	1313/7355 К-9,10-АВК-3
	Щит 9ШПС1 (по проекту ПС)		
9SC3	Сигнально-пусковой блок С 2000-СП1	1	1313/7355К-9,10,03.15.1, 03.16.1,03.8.1,03.11.1-ПС
	По месту		
SP7, SP8	Сигнализатор давления универсальный СДУ-М	2	1313/7355 К-9,10-ВК
SP9	Манометр сигнализирующий ДМ2010ф	1	1313/7355 К-9,10-ВК
1,2-SB14,...	Пост кнопочный ПВК-15 У1, "Ч", "Пуск" ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017	15	
21,22-SB14,			
1-SB15,			
2-SB15,			
1-SB16,			
2-SB16			

78751

2	-	Зам.	170-18		03.10.18	**1313/7355 К - 9,10 - АВК**	Лист 5/4
1	-	Зам.	86-18		2906.18		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		

Формат А3

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата | 78751



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N120	Закрыто	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N121	Закрыто	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N122	Закрыто	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N123	Закрыто	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	

Перечень элементов

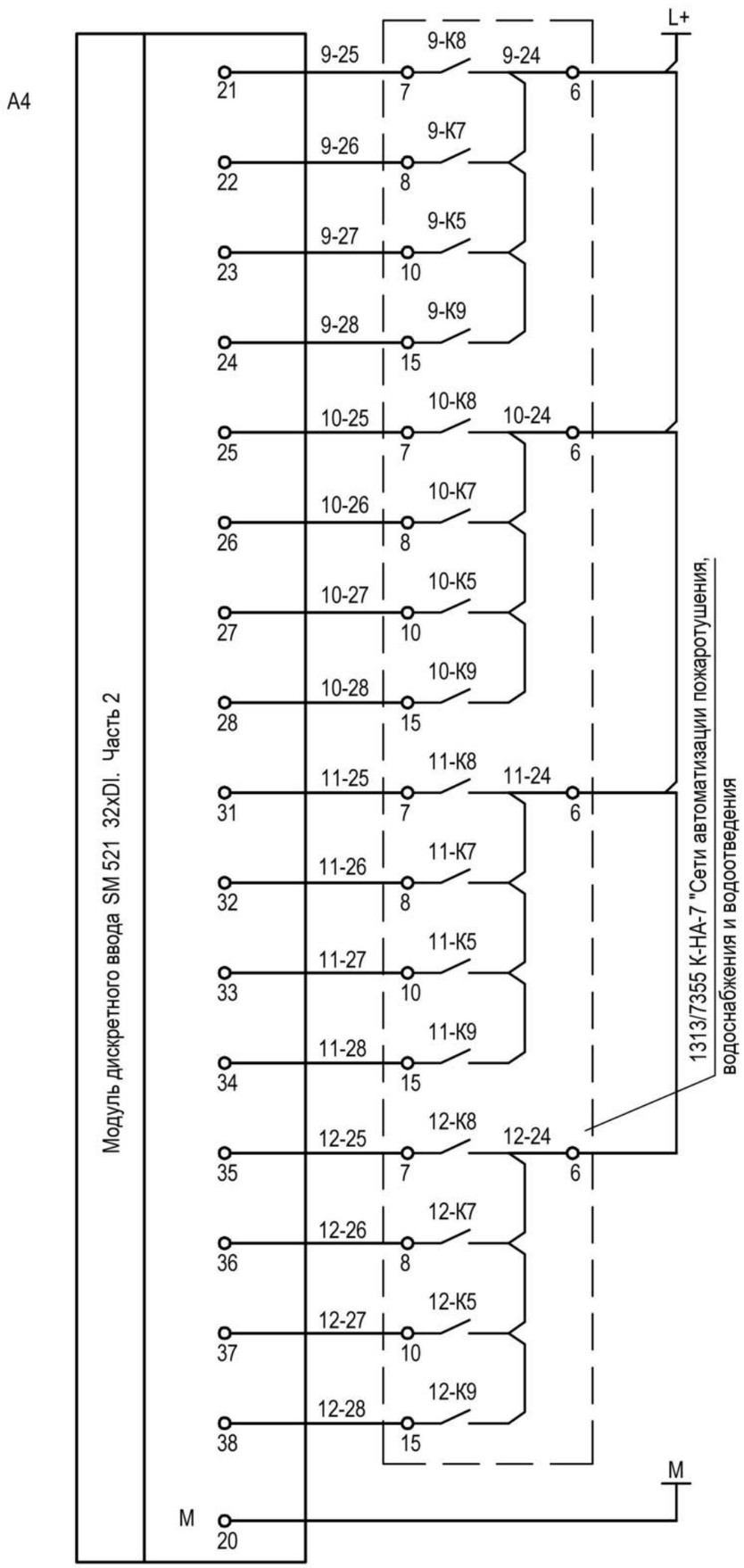
Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A4	Модуль дискретного ввода SM521 32xDI	1	

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата | 78751

78751

1	-	Зам.	86-18		17.06.18	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/5
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N9	Закрыто	колодец водопроводный КВО-35
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N10	Закрыто	колодец водопроводный КВО-36
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N11	Закрыто	колодец водопроводный КВО-37
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N12	Закрыто	колодец водопроводный КВО-38
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	

Перечень элементов

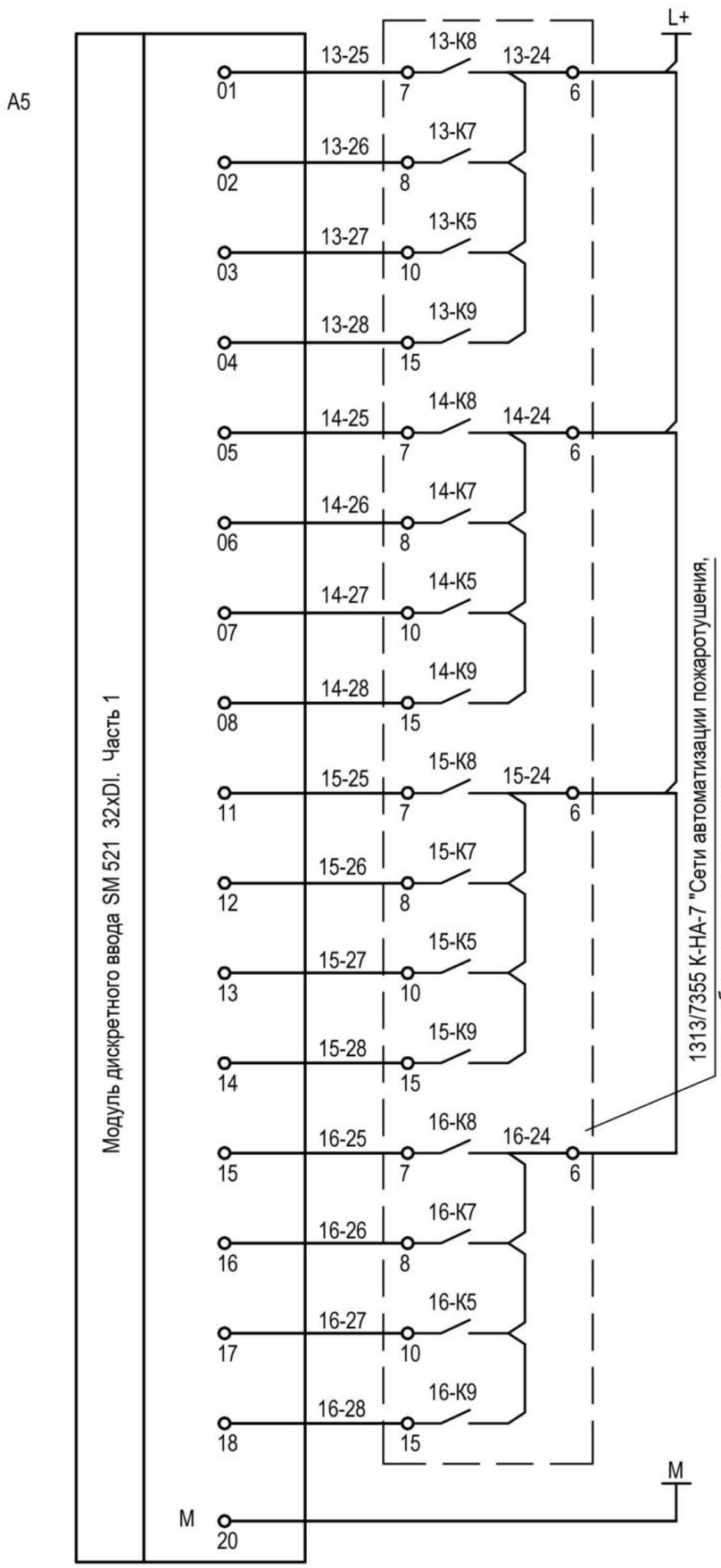
Поз. обозна-чение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A4	Модуль дискретного ввода SM 521 32xDI	1	**1313/7355 К-9,10-АВК-5/5**

78751

Инв N подл	Взам инв N	Подпись и дата
78751		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/6
1	-	Зам.	86-18		29.06.18		

Формат А3



1313/7355 К-НА-7 "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения

Описание сигнала		место уст.
Задвижка N13	Закрыто	колодец водопроводный КВО-42
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N14	Закрыто	колодец водопроводный КВО-41
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N15	Закрыто	колодец водопроводный КВО-40
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	
Задвижка N16	Закрыто	колодец водопроводный КВО-39
	Открыто	
	Дистанционное	
	Авария	

Перечень элементов

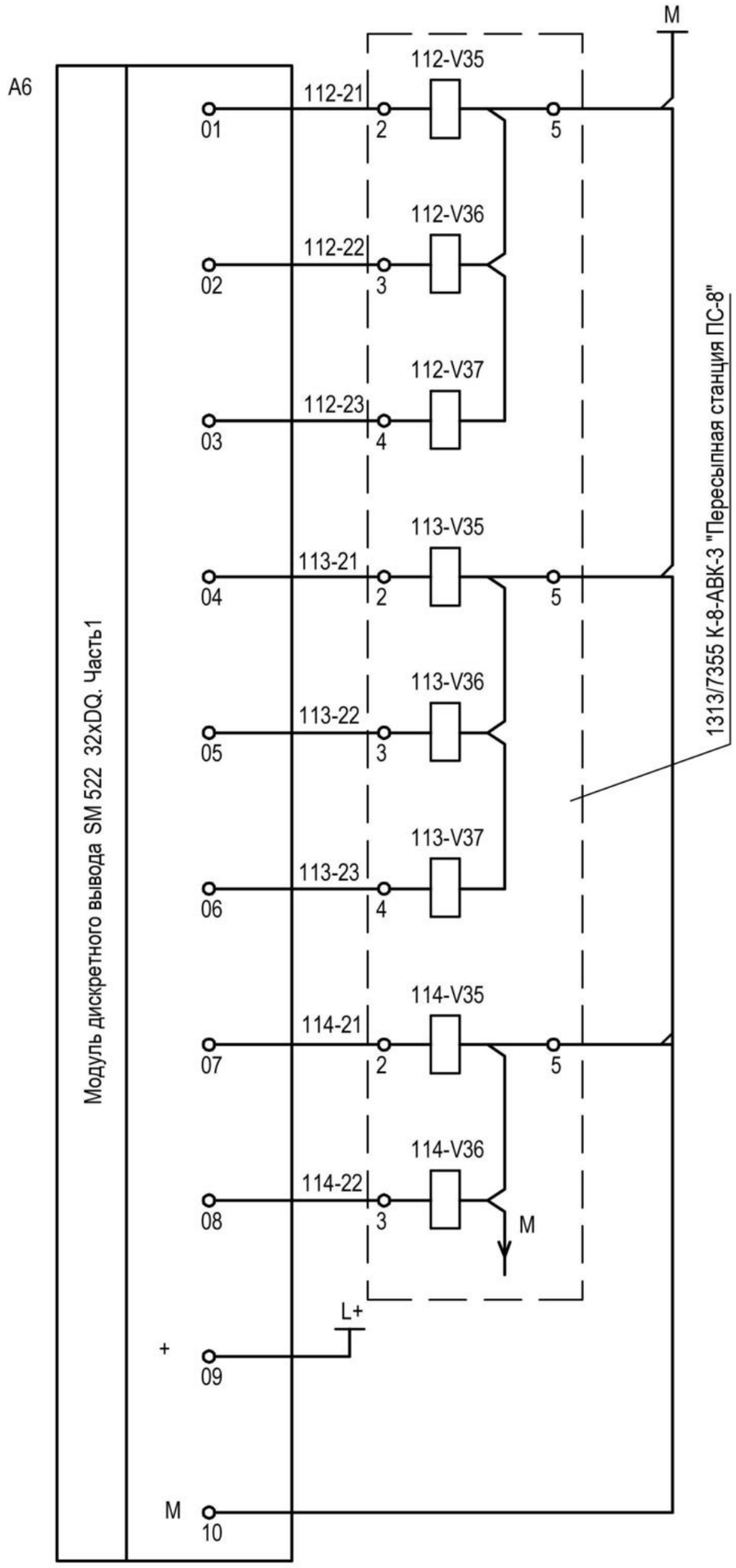
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A5	Модуль дискретного ввода SM521 32xDI	1	

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата | 78751

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/7
1		Зам.	86-18		29.06.18		

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N112	Закрыть	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N113	Закрыть	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N114	Закрыть	Пересыпная станция ПС-8. Узел управление водоснабжением
	Открыть	

Перечень элементов

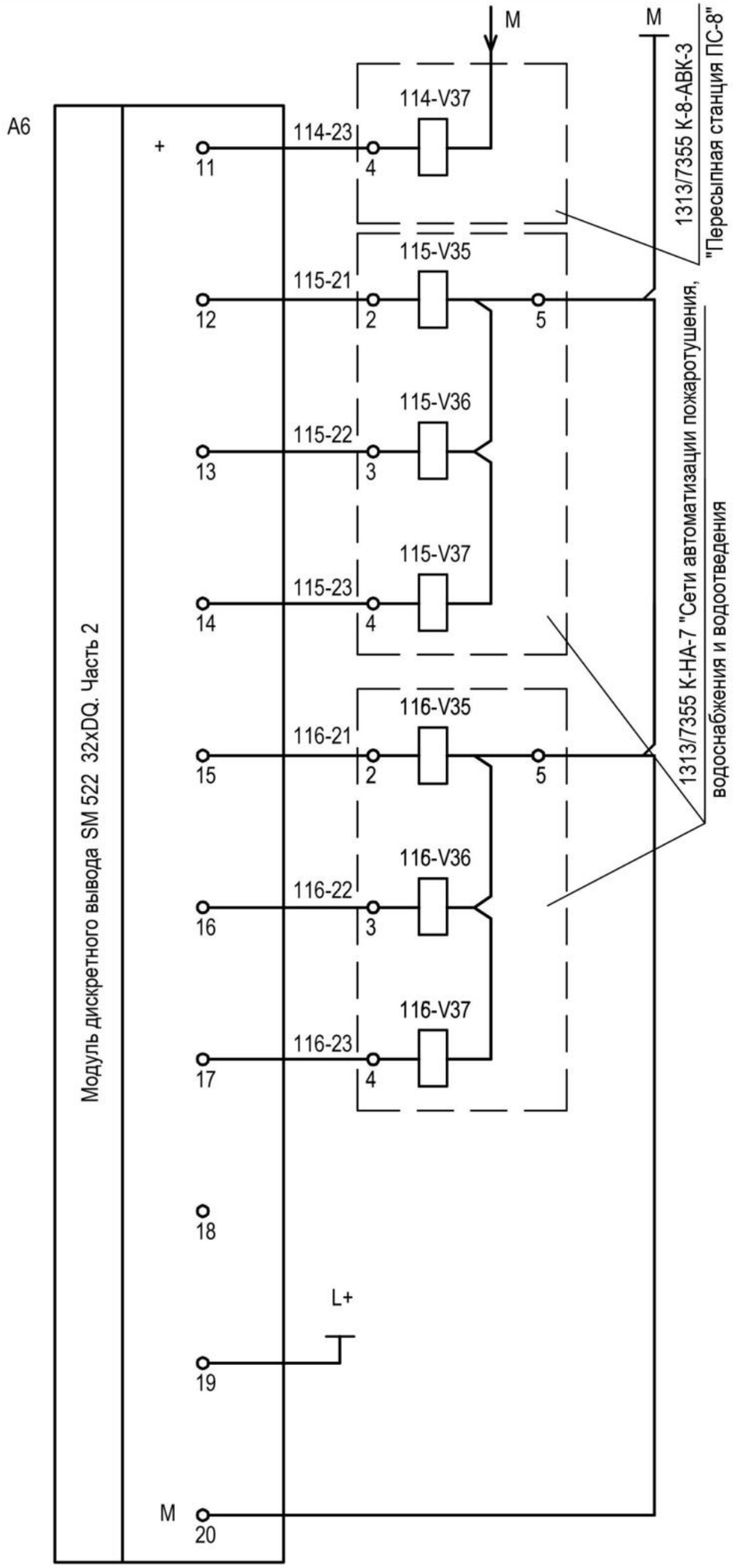
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A6	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/8
1		Зам.	86-18		29.06.18		

Формат А3

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата
78751



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N114	Стоп	Пересыпная станция ПС-8. Узел управления водоснабжением
Задвижка N115	Закрыть	Колодец водопроводный КВ0-4 (около ПС-11). (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N116	Закрыть	Колодец водопроводный КВ0-3 (около ПС-12). (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыть	
	Стоп	

Перечень элементов

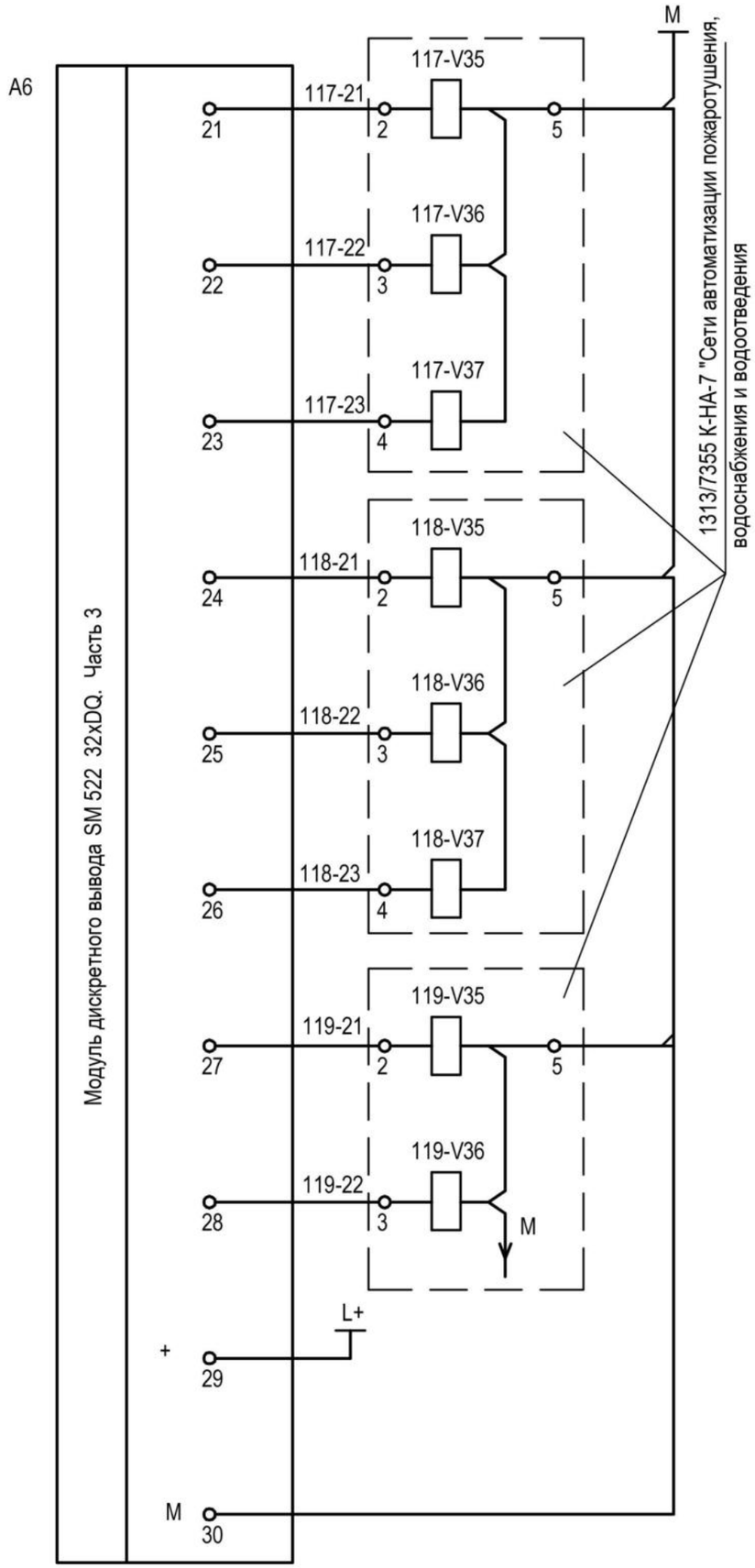
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A6	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/8

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/9
1		Зам.	86-18		29.06.18		

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата | 78751

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N117	Закрыть	Колодец водопроводный КВ0-13 (около ПС-13). (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N118	Закрыть	Колодец водопроводный КВ0-2 (около ПС-14). (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N119	Закрыть	Колодец водопроводный КВ0-1 (около ПС-15). (См. проект "Наружные сети водоснабжения и канализации)
	Открыть	

Перечень элементов

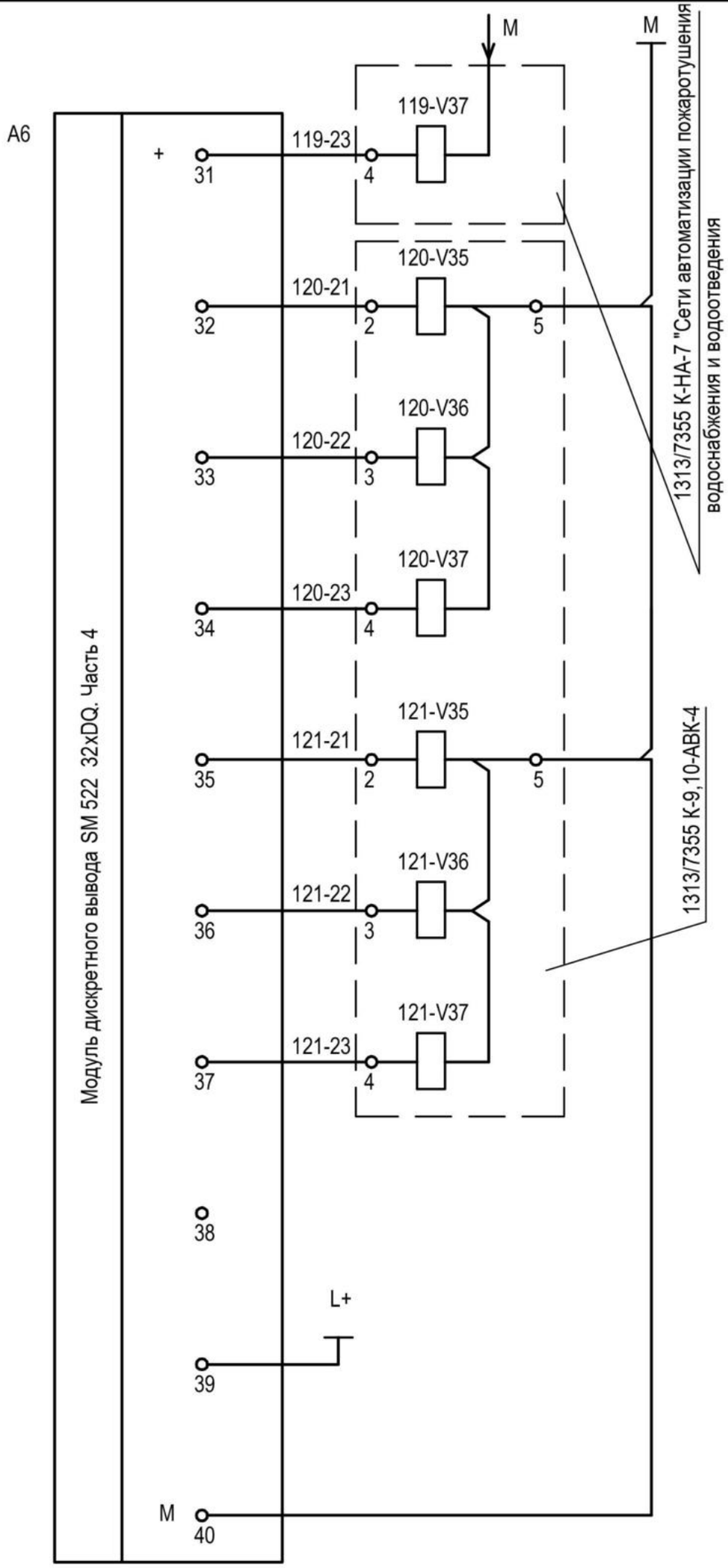
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A6	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/8

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/10
1	-	Зам.	86-18		29.06.18		

Формат А3

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата
78751



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N119	Стоп	Колодец водопроводный (около ПС-15). (См. проект ("Наружные сети водоснабжения и канализации)
Задвижка N120	Закрыть	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N121	Закрыть	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	

Перечень элементов

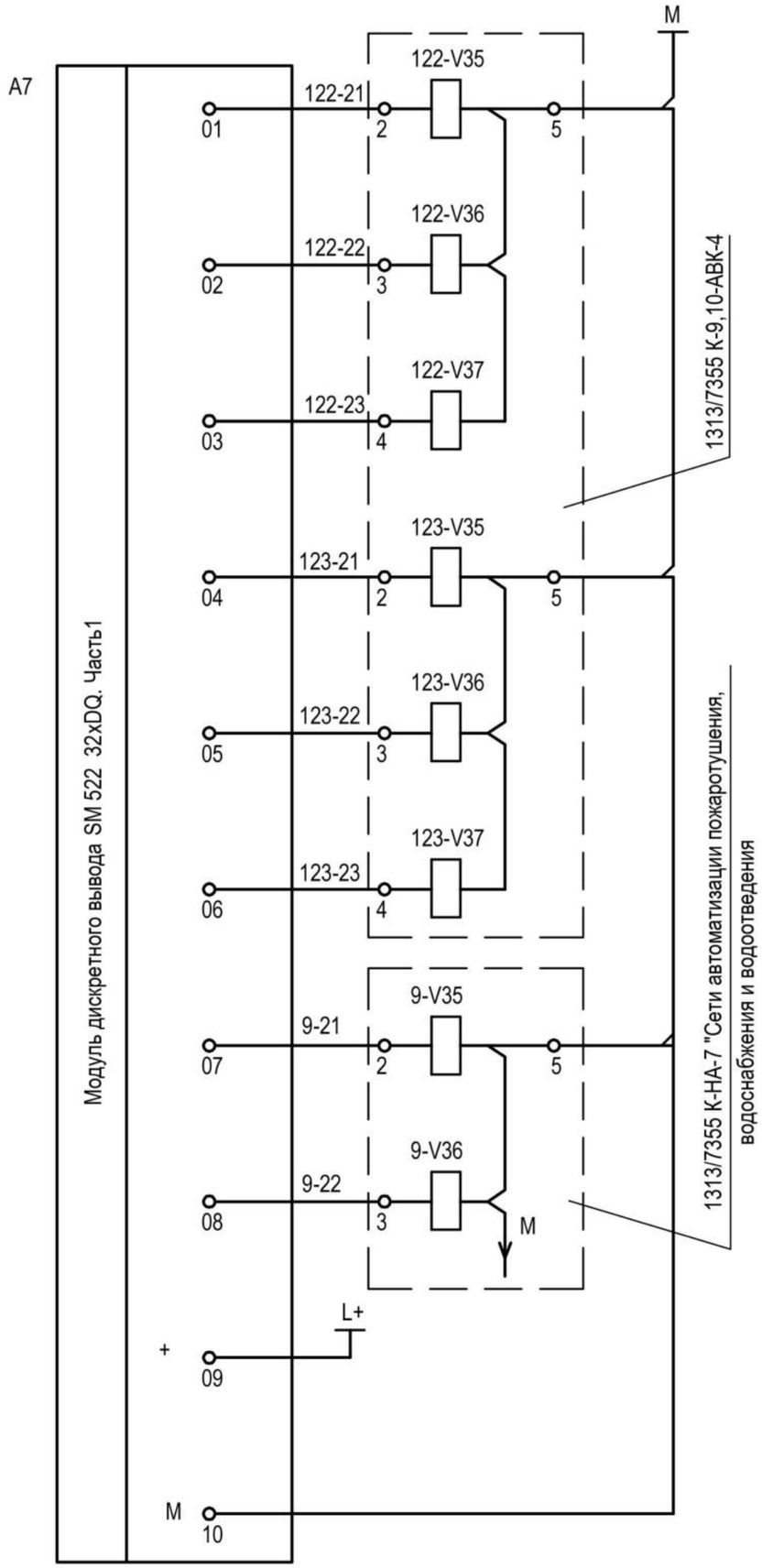
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A6	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/8

78751

Изм.	Кол.уч.	Зам. Лист	86-18 Nдок.	Подпись	17.05.18 Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/11
1	-						

Инв N подл | Взам инв N | Подпись и дата
78751

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N122	Закрыть	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N123	Закрыть	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10. Узел управление водоснабжением
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N9	Закрыть	колодец водопроводный КВО-35
	Открыть	

Перечень элементов

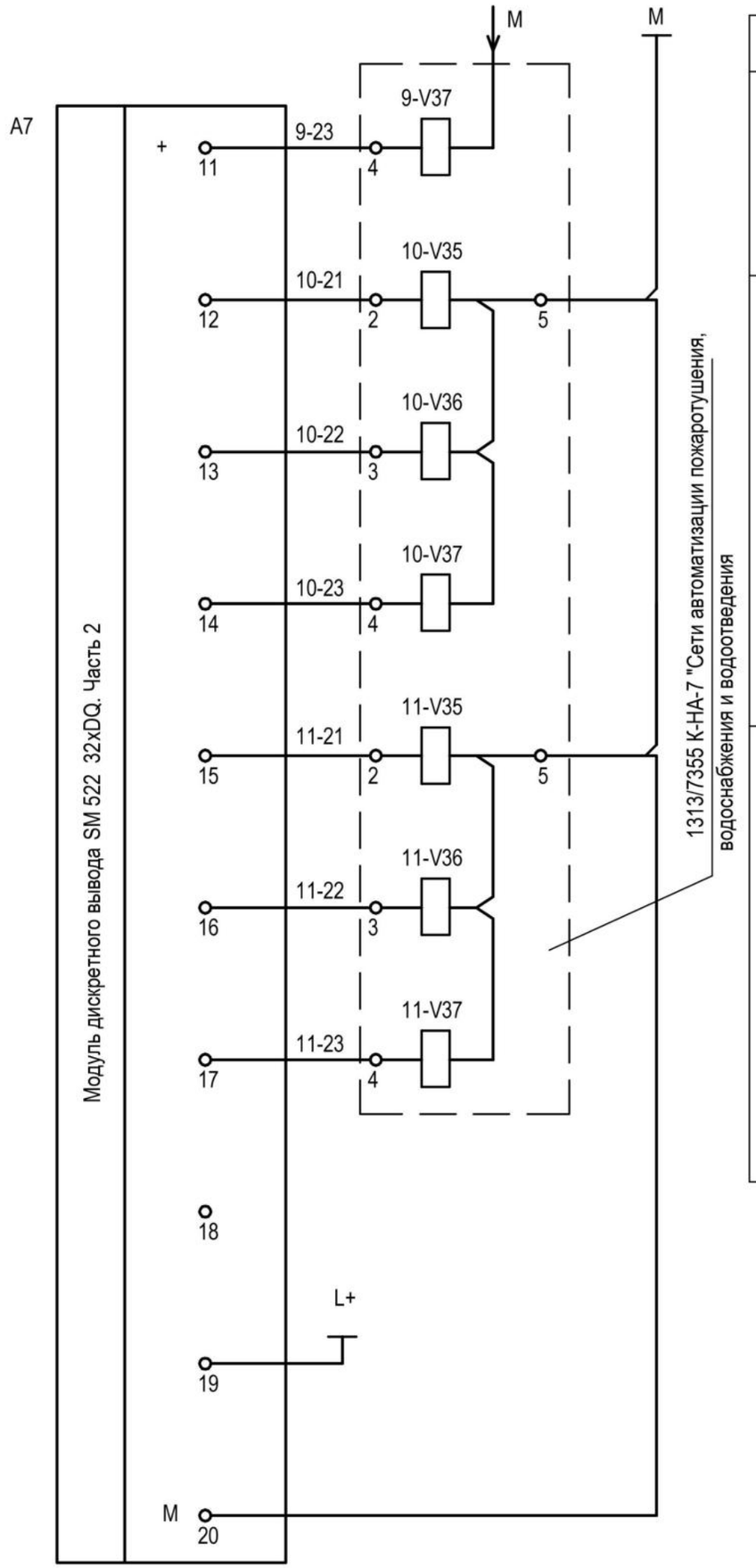
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A7	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ndок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/12
1	-	Зам.	86-18		17.05.18		

Формат А3

Инв. N подл. | Взам. инв. N | Подпись и дата
78751



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N9	Стоп	колодец водопроводный КВО-35
Задвижка N10	Закрыть	колодец водопроводный КВО-36
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N11	Закрыть	колодец водопроводный КВО-37
	Открыть	
	Стоп	

Перечень элементов

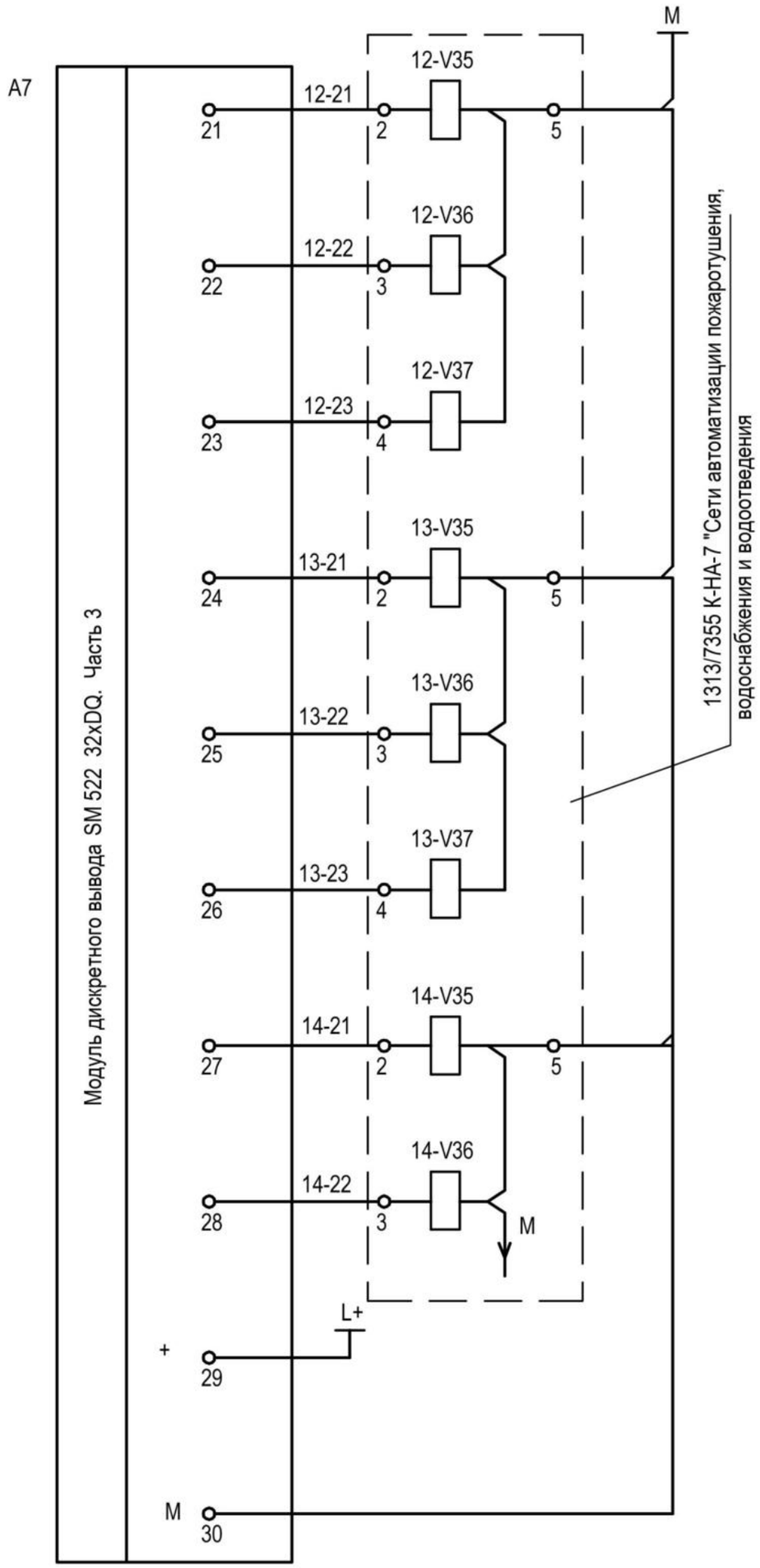
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A7	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/12

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/13
1	-	Зам.	86-18		17.05.18		

Инв N подл | 78751 | Взам инив N | Подпись и дата

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N12	Закрыть	колодец водопроводный КВО-38
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N13	Закрыть	колодец водопроводный КВО-42
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N14	Закрыть	колодец водопроводный КВО-41
	Открыть	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A7	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/1

78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	86-18		17.05.18

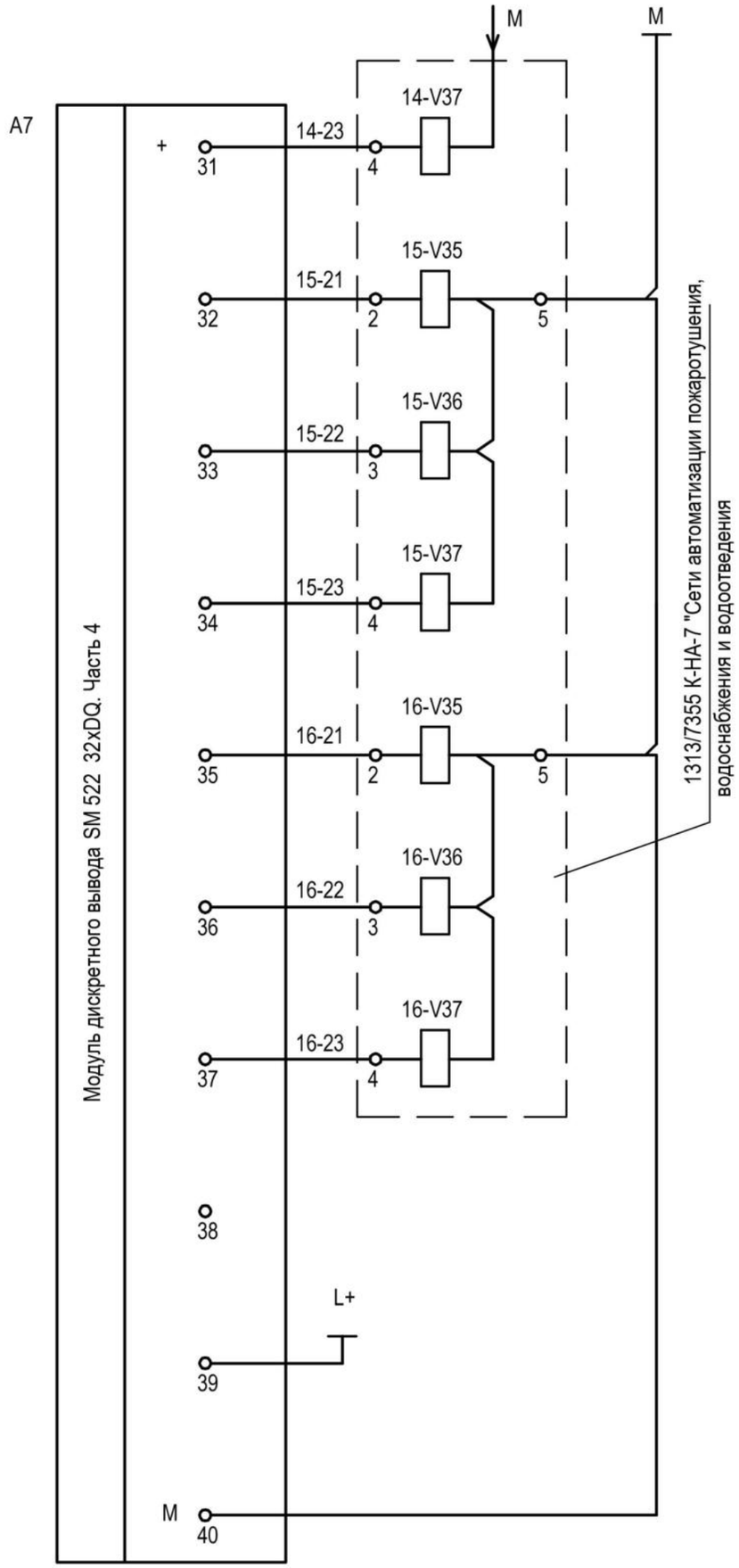
1313/7355 К - 9,10 - АВК

Лист 5/14

Инв N подл | Взам инив N | Подпись и дата

78751

Формат А3



Описание сигнала		место уст.
Задвижка N14	Стоп	колодец водопроводный КВО-35
Задвижка N15	Закрыть	колодец водопроводный КВО-40
	Открыть	
	Стоп	
Задвижка N16	Закрыть	колодец водопроводный КВО-39
	Открыть	
	Стоп	

Перечень элементов

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1		
A7	Модуль дискретного вывода SM522 32xDQ	1	1313/7355К-9,10-АВК-5/12

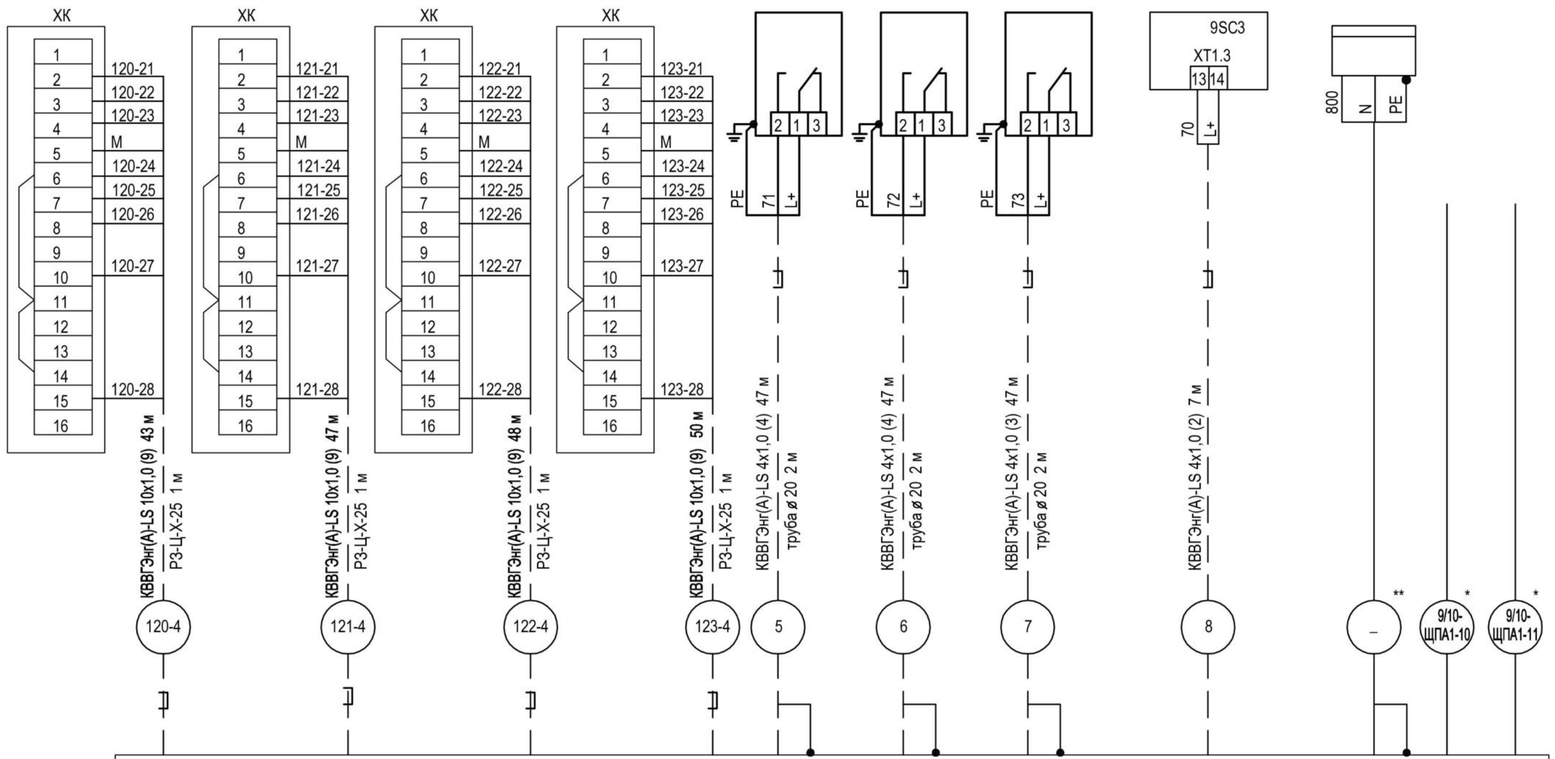
78751

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 9,10 - АВК	Лист 5/15
1	-	Зам.	86-18		17.05.18		

Инв N подл | Взам инив N | Подпись и дата | 78751

Формат А3

Наименование параметра и место отбора импульса	Задвижка 120	Задвижка N121	Задвижка N122	Задвижка N123	Давление			Пожарная сигнализация	Питание, 220 В, 50 Гц
	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В22 Узел управления	Узел управления спринклерный воздушный УУ			Электрощитовая	Электрощитовая
Обозначение чертежа установки	Согласно заводской инструкции				Согласно заводской инструкции			По проекту 1313/7355 К - 9, 10, 03.15.1, 03.16.1, 03.8.1, 03.11.1 - ПС	
Позиция, обозначение	120	121	122	123	SP7	SP8	SP9	9ШПС1	ЩГП



1. Позиции приборов соответствуют позициям на схеме автоматизации 1313/7355 К-9,10-АВК-2.
2. * - по проекту 1313/7355 К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения" подключается к оптическим модулям, минуя клеммники щитов.
3. ** - по проекту 1313/7355 К - 9, 10,03.15.1, 03.16.1, 03.8.1, 03.11.1 - ЭМ.
4. *** - по проекту 1313/7355 К - 9, 10,03.15.1, 03.16.1, 03.8.1, 03.11.1 - ПС.
5. Подключение постов управления к клеммным коробкам выполнить в отрезках металлорукава длиной 1 м.
6. Монтаж защитного зануления (заземления) выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ТИ4.25088.17000.

Мероприятия по защитному заземлению разработаны в проекте 1313/7355 К - 9, 10,03.15.1, 03.16.1, 03.8.1, 03.11.1 - ЭМ.

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

Перечень материалов

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный ТУ 16. К71-310-2001		
	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0	322	м
	КВВГЭнг(А)-LS 5х1,0	116	м
	КВВГЭнг(А)-LS 10х1,0	188	м
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 20х2,8	143	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х Dy 20 ТУ 22-5570-83	23	м
	Металлорукав Р3-Ц-Х Dy 25 ТУ 22-5570-83	4	м
	Коробка клеммная ТУ 3434-009-99856433-2011		
XT1	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	4	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
XT2	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	6	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
XT3	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	5	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
XT4	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	4	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
XT5	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	4	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
	Муфта трубная ТУ 3449-011-99856433-2011 МТ-20	13	

78752

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
2	-	Зам.	170-18		03.10.18
1	-	Зам.	86-18		17.05.18
Исполн.		Анохина			03.10.18
Нач. сек.		Короткова			03.10.18
Нач. отд		Глазнева			03.10.18
Н.контр.		Кузнецова			03.10.18

1313/7355 К - 9,10 - АВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10

Стадия	Лист	Листов
Р	6/1	2

Схема соединений внешних проводок

АО "ДНИИМФ"

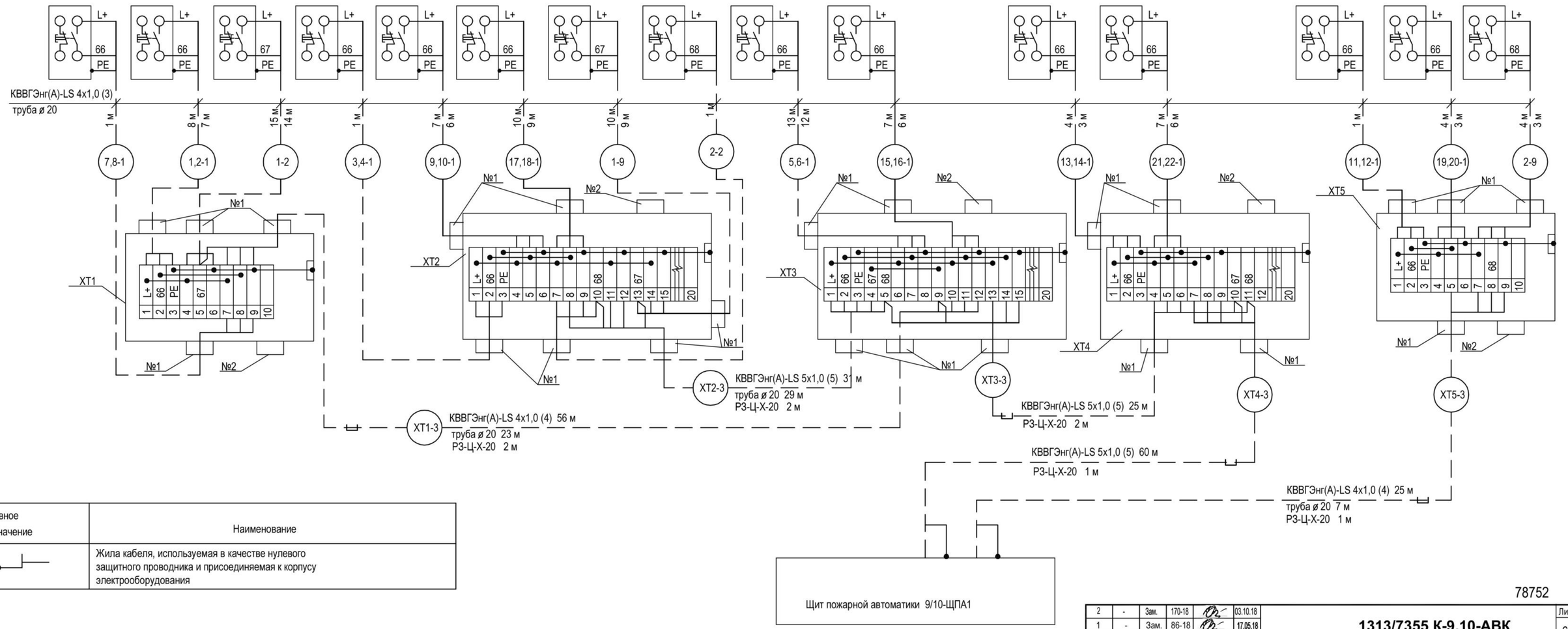
Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. №подл. 78752

Формат А4х3

Наименование параметра и место отбора импульса	кнопочный пост на отм. 6.000	Кнопочные посты на отм. 0.000		Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Д, 7			Кнопочные посты у дренчерных завес в осях Д, 7		Кнопочные посты у пожарных кранов в осях А, 6		Кнопочные посты у пожарных кранов в осях А, 10		Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Д, 13		У дренчерной завесы в осях Д, 13
	У пожарных кранов в осях Д, 1		У дренчерной завесы в осях Е, 1	отм. 0.000	отм. 6.000	отм. 9.000	отм. 9.000	отм. 0.000	отм. 0.000	отм. 6.000	отм. 6.000	отм. 9.000	отм. 6.000	отм. 9.000	отм. 9.000
Обозначение чертежа установки	ТМ14-11-1-00			ТМ14-11-1-00					ТМ14-11-1-00		ТМ14-11-1-00		ТМ14-11-1-00		
Позиция, обозначение	7,8-SB14	1,2-SB14	1-SB15	3,4-SB14	9,10-SB3	17,18-SB14	1-SB16	2-SB15	5,6-SB14	15,16-SB14	13,14-SB14	21,22-SB14	11,12-SB14	19,20-SB14	2-SB16



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

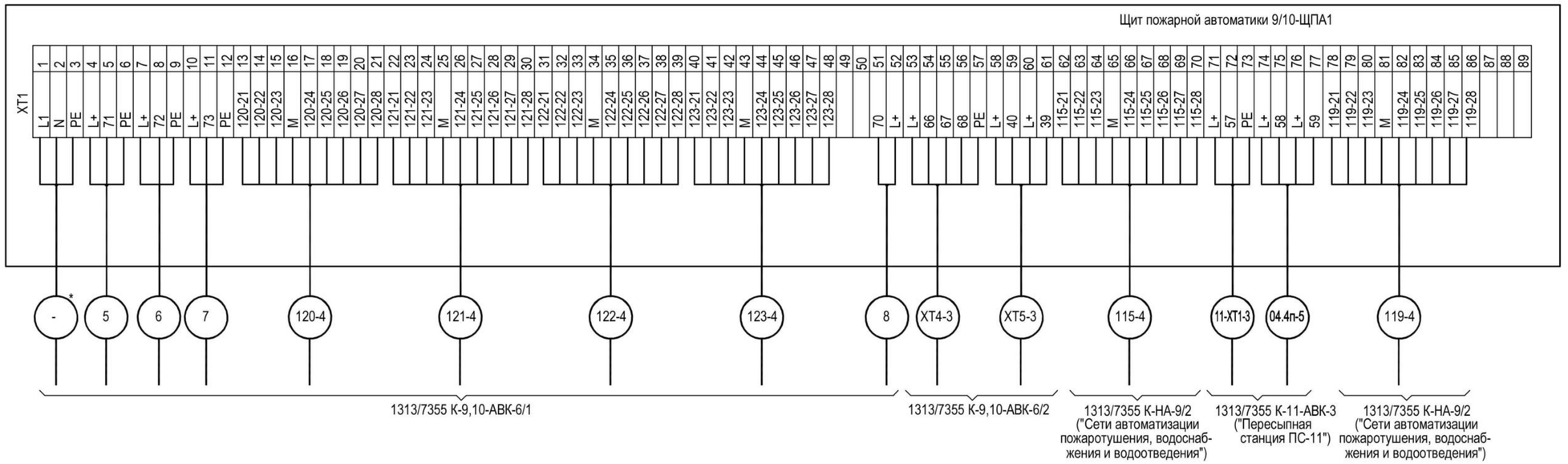
78752

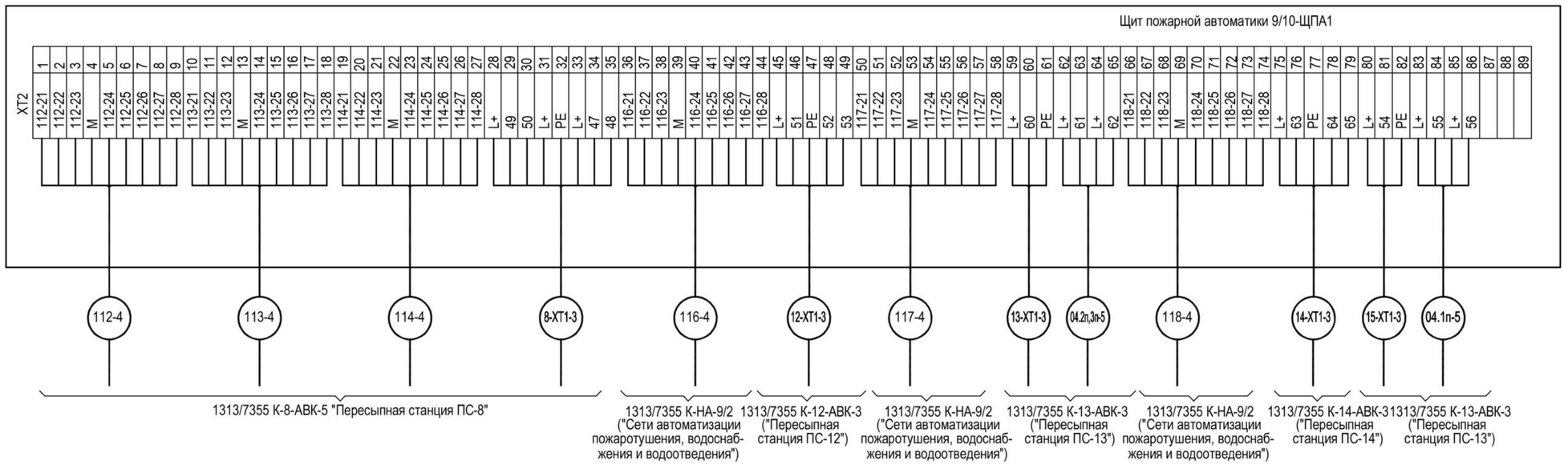
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
2	-	Зам.	170-18		03.10.18
1	-	Зам.	86-18		17.05.18

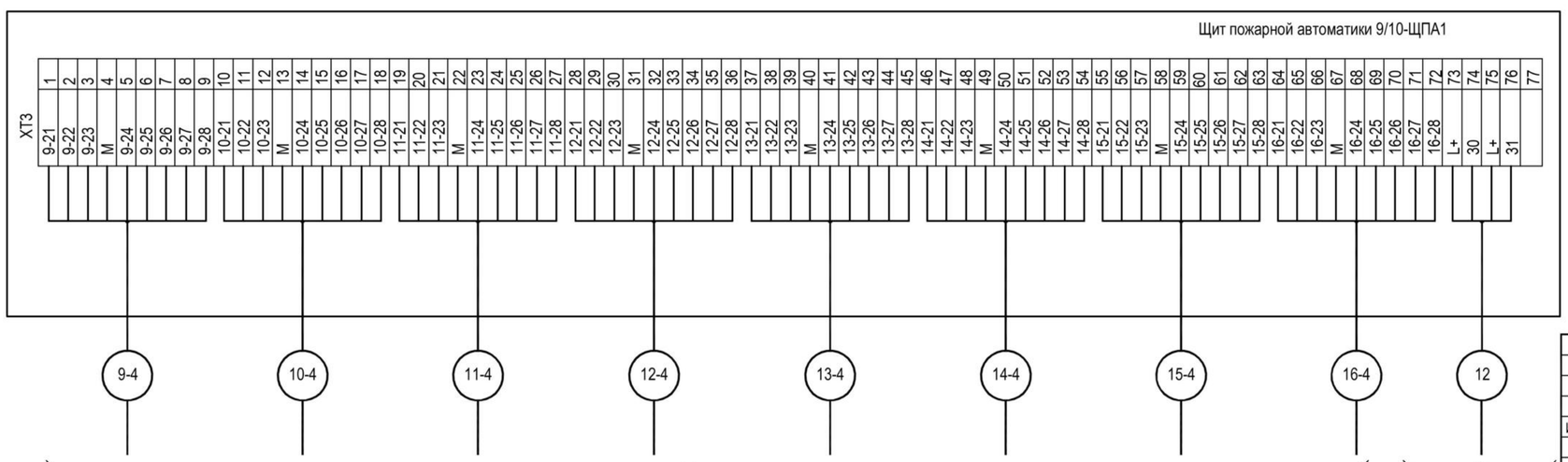
1313/7355 К-9,10-АВК

Лист 6/2

Инв. Nподл. 78752 | Подпись и дата | Взам. инв. N







1. Данный лист смотреть совместно со схемами внешних соединений 1313/7355 К-9,10-АВК-6/1,2, проектами 1313/7355 К-8-АВК "Пересыпная станция ПС-8", 1313/7355 К-11-АВК "Пересыпная станция ПС-11", 1313/7355 К-12-АВК "Пересыпная станция ПС-12", 1313/7355 К-13-АВК "Пересыпная станция ПС-13", 1313/7355 К-14-АВК "Пересыпная станция ПС-14", 1313/7355 К-15-АВК "Пересыпная станция ПС-15", 1313/7355 К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения".

2. * - по проекту 1313/7355 К - 9, 10, 03.15.1, 03.16.1, 03.8.1, 03.11.1 - ЭМ.

78753

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
1		Зам.	86-18		17.05.18
Исполн.		Анохина			29.06.18
Нач. сект.		Короткова			29.06.18
Нач. отд		Глазнева			29.06.18
Н.контр.		Кузнецова			03.07.18

1313/7355 К-9,10-АВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный. Рабочая документация (оставшаяся часть)

Пересыпная станция ПС-9, ПС-10

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема подключений щита 9/10-ЩПА1

АО "ДНИИМФ"

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

78753

Формат А2

План на отм. 0,000

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
1	Помещение пересыпки угля	1082,2	В3
2	Электрощитовая	61,7	В4
3	Узел управления водоснабжением	18,8	Д
4	Помещение пересыпки угля	2425,4	В3
5	Помещение пересыпки угля	1554,5	В3
6	Ремонтная площадка	57,5	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная Ø20х2,8			Заказана на листе 1313/7355К-9,10-АВК-5
2	ГОСТ 3262-75	Труба водогазопроводная Ø50х3,5 м	3	4,88	
3	ТМ4-219-76	Одиночное крепление проводки м	238		
4	кат. № 783516	Лестница кабельная KHZP-150 L=3 м	2	7,8	"Sneider
5	кат. № 723433	Консоль 50-150	2	0,28	Electric"
6	кат. № 713203	Стеновой кронштейн 11/75	4	0,3	
7	кат. № 791199	Соединитель лестниц 21	2	0,46	
8	кат. № 705611	Профильный прижим 42	8	0,11	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
9	кат. № 705093	Монтажный профиль 24/48, L=0,15 м	2	0,26	
10	кат. № 716795	Т-болт 26F M10	2	0,075	
11	кат. № 709019	Торцевая заглушка 28	6	0,005	
12		Лестница кабельная KHZP			Заказана в проекте «ЭМ»
13	кат. № 732983	Разделительная перегородка 39/55 L=1,75 м	60	0,73	
14	кат. № 716824	Соединитель перегородок W39	58	0,03	
15	ТК4-1001-91	Рама Р2244-150х200	9		Для установки одного кнопочного поста
16	ТК4-1001-91	Рама Р2244-150х250	5		Для установки двух кнопочных постов

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	2	3	4	5	6
17	ТК4-1001-91	Рама Р2244-150х410	3		
18	ТК4-3531-81	Установка щита 9/10-ЩА1 на стене	1		

1. Над полкой линии-выноски даны позиции приборов и аппаратов, монтажных материалов и изделий, под ней-номера кабелей.
2. Нумерация кабелей соответствует схемам внешних соединений и подключений 1313/7355К-9,10-АВК-6/1,2; 7.
3. Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.
4. Монтаж контрольно-измерительных приборов выполнить в строгом соответствии с требованиями заводских инструкций и СП 77.13330 "Системы автоматизации".
5. Щит управления расположить на стене на высоте 1,6 м (верх щита) от уровня пола.
6. Кнопочные посты установить на отм. 1,6 м от уровня пола.

78754

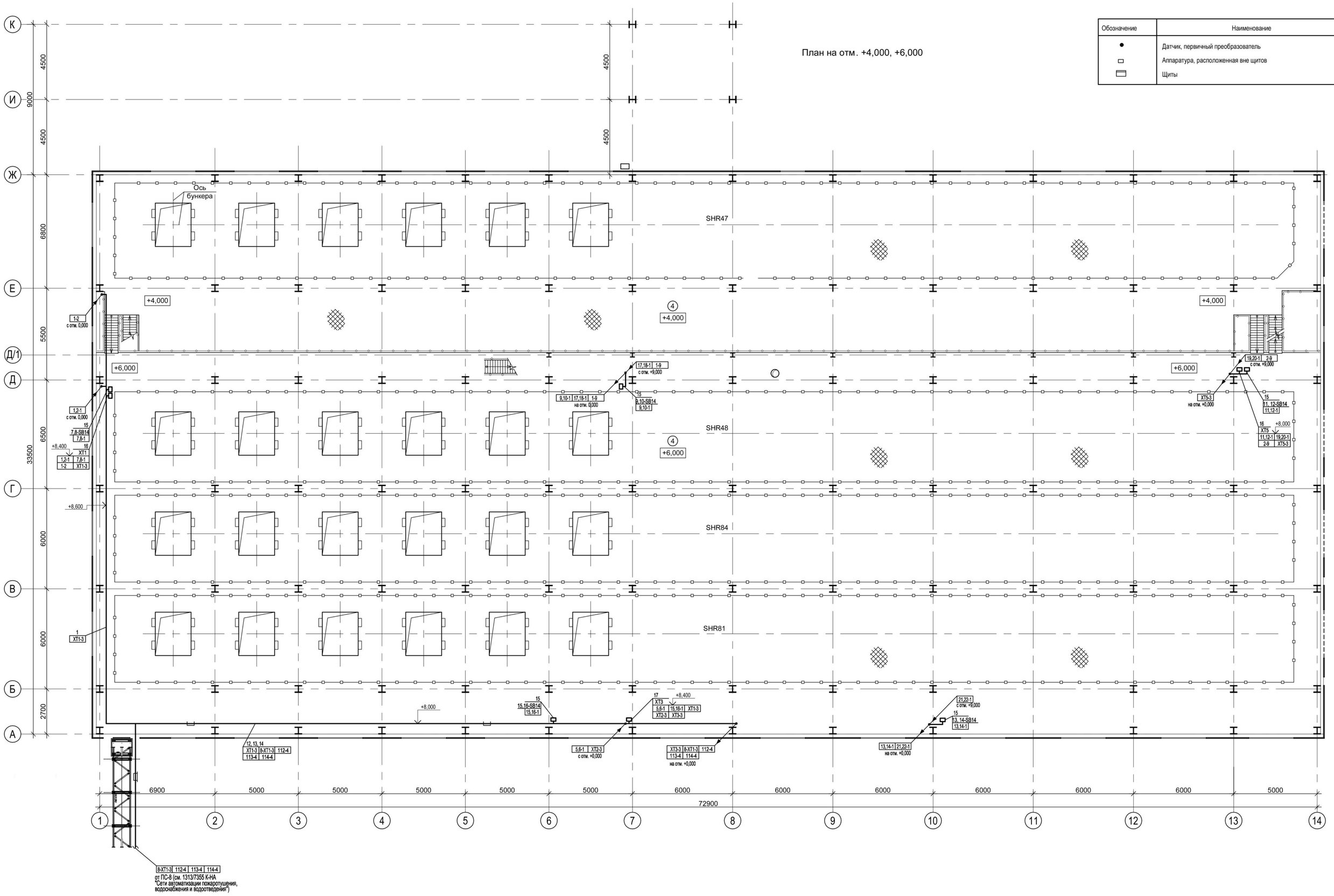
							1313/7355 К - 9,10 - АВК
1	-	Зам.	86-18		17.05.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Исполн.		Анохина			29.06.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 8/1; Листов: 3
Нач. сек.		Короткова			29.06.18		
Нач. отд		Глазнева			29.06.18	План расположения СА, электрических и трубных проводок	АО "ДНИИМФ"
Н.контр.		Кузнецова			03.07.18		

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 78754

Формат А1

План на отм. +4,000, +6,000

Обозначение	Наименование
●	Датчик, первичный преобразователь
▭	Аппаратура, расположенная вне щитов
▭	Щиты



78754

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата
1	-	Зам.	86-18		17.05.18

1313/7355 К-9,10-АВК

Лист 8/2

Инв. № подл. 78754 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А1

План на отм. +7,000, +9,000



78754

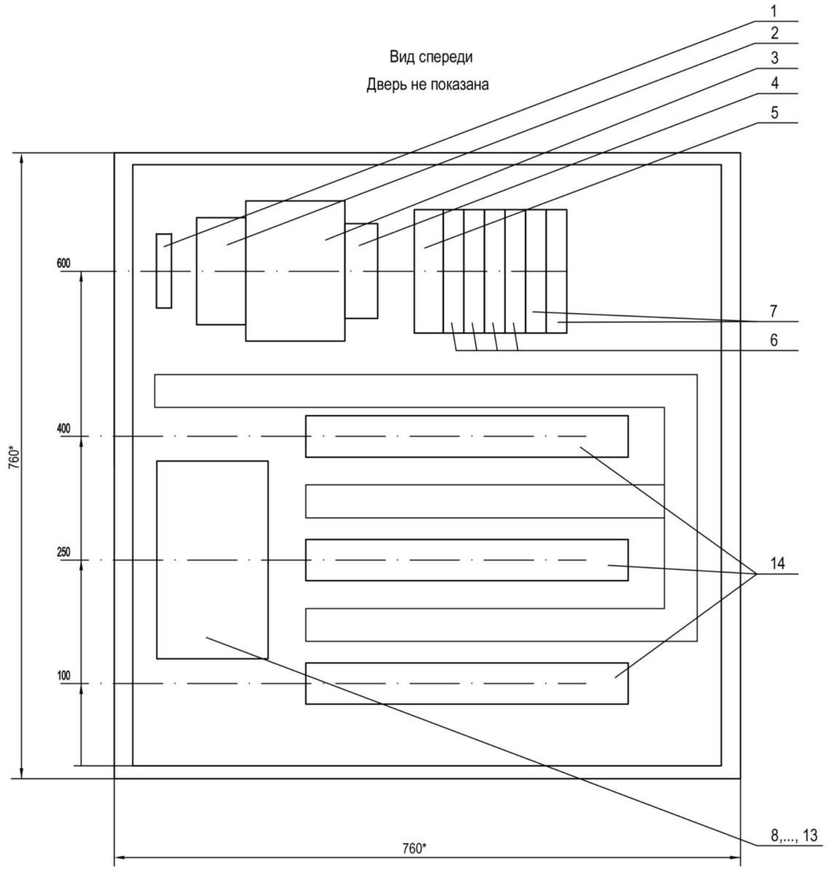
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата
1	-	Зам.	86-18		17.05.18

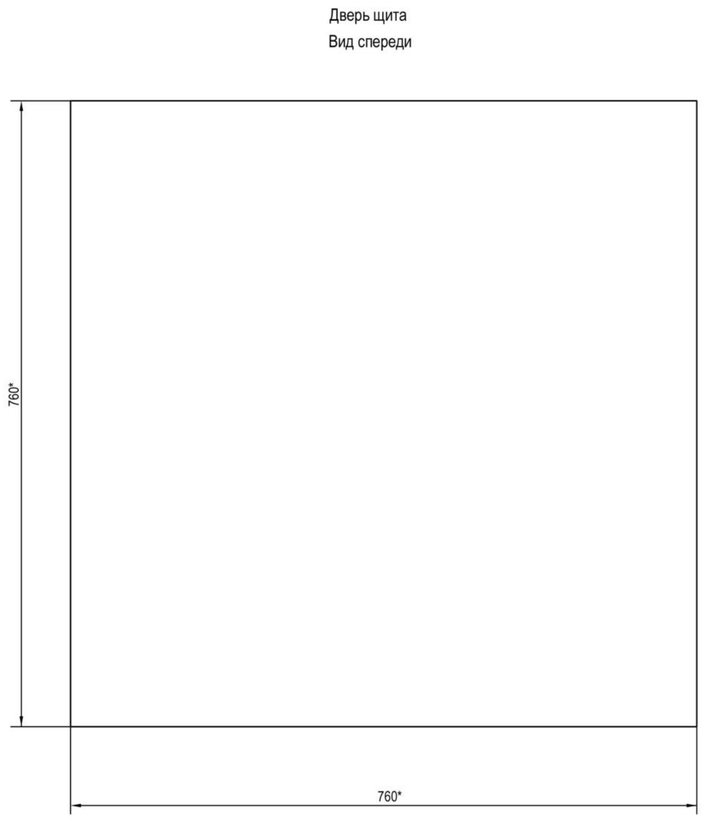
1313/7355 К-9,10-АВК

Лист 8/3

Инв. № подл. 78754 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А1





1. *Размеры для справок.
2. Глубина щита 210 мм.
3. Щит имеет крепление на стену.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Монтажная панель		
1	5SY6106-7	Автоматический выключатель, хар-ка С	1	Siemens
2	2866763	Блок питания QUINT-PS/1AC/24DC/10	1	Phoenix
3	2320267	Источник бесперебойного питания		
		QUINT-UPS/24DC/24DC/10/3.4A	1	Phoenix
4	6GK1503-3CB00	Оптический модуль связи OLM/G12 V4.0 для Profibus	1	Siemens
		Модульная станция распределенного ввода-вывода ET 200MP в составе:		
	6ES7 590-1AC40-0AA0	Профильная шина S7-1500, 245 мм	1	Siemens
5	6ES7 155-5BA00-0AB0	Интерфейсный модуль IM 155-5 DP ST	1	Siemens
6	6ES7 521-1BL10-0AA0	Устройство цифрового ввода, 32xDI BA	4	Siemens
7	6ES7 522-1BL10-0AA0	Устройство цифрового вывода, 32xDQ BA	2	Siemens
8	FO-WBX-4UN-MK	Бокс оптический настенный 4 порта (SC, duplex LC, ST, FC)	1	Hyperline
		с держателем для 8 КДЗС, фиксатор центрального		
		силового элемента, держатель оболочки кабеля		
		(без пигтейлов и проходных адаптеров)		
9	FA-S00M-ST/ST-N/BK-SL	Адаптер проходной ST/PC-ST/PC, MM, simplex,	4	Hyperline
		корпус металл., черные колпачки		
10	FPT-B9-62-ST/PR-1M-LSZH-OR	Оптический пигтейл с разъемом ST, MM, 62,5/125 (OM2), 1м, LSZH	4	Hyperline
11	FC-D3-62-ST/PR-ST/PR-H-3M-LSZH-OR	Патч-корд волоконно-оптический, MM, 62,5/125,	4	Hyperline
12		ST-ST,duplex, LSZH, 3 м		Hyperline
13	FO-FFSPS-40	Комплект деталей для защиты места сварки, КДЗС (40 мм)	1	
14		Ряд зажимов (260 клемм)	компл.	Phoenix

78755

						1313/7355 К- 9,10 - АВК. Н	
1	-	Зам.	86-18		17.05.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		
Исполн.		Анохина			29.06.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: ; Листов: 1
Нач. сек.		Короткова			29.06.18		
Нач. отд		Глазнева			29.06.18	Эскиз общего вида щита 9/10-ЩПА1	АО "ДНИИМФ"
Н.контр.		Кузнецова			03.07.18		

Формат А4х3

Инв N подл 78755 | Взам инив N | Подпись и дата

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
	ЩИТЫ							
	Щит противопожарной автоматики 9/10-ЩПА1, состоящий из шкафа	1313/7355 К-9,10-АВК. Н		RITTAL, Германия	компл.	1		
	размером 760х760х210 АЕ 1077.500							
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
1,2-SB14,..., 21,22-SB14,	Пост управления кнопочный «Ч», «Пуск», 1з	ПВК-15 У1			шт.	15		
1-SB15, 2-SB15, 1-SB16, 2-SB16	Степень защиты IP66	ТУ16-89 ИМШБ.642254.017						
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель контрольный числом и сечением жил:	ТУ 16.К71-310-2001		ООО «ХКА»				
	4 х 1,0	КВВГЭнг(А)-LS			м	325		
	5 х 1,0	КВВГЭнг(А)-LS			м	120		
	10 х 1,0	КВВГЭнг(А)-LS			м	190		
	МАТЕРИАЛЫ							
	ТРУБЫ							
	Трубы для трубных проводок							
	Труба водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	20х2,8				м	145		
	50х3,5				м	3		
	Металлорукав	ТУ 22-5570-83						
	Dy 20 мм	Р3-Ц-Х			м	25		
	Dy 25 мм	Р3-Ц-Х			м	4		

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл. 78756

78756

						1313/7355 К-9,10-АВК. СО	
2	-	Зам.	170-18		03.10.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
1	-	Зам	86-18		17.05.18		
Изм	К.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Проект.		Анохина			03.10.18	Пересыпная станция ПС-9, ПС-10	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач. сек.		Короткова			03.10.18		
Нач. отд.		Глазнева			03.10.18		
Н. контр.		Кузнецова			03.10.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «ДНИИМФ»

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Укрупненные узлы и блоки							
	Установка щита размером 760х760х210 мм на стене	ТК4-3531-81			шт.	1		
	Рама унифицированная	ТК4-1001-91						
	Р2244-150х200				шт.	9		
	Р2244-150х250				шт.	5		
	Р2244-150х410				шт.	3		
	СЕРИЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Коробка клеммная	ТУ 3434-009-99856433-2011		АО «ЗЭТА»,				
XT1, XT5		КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	арт. zeta 30331	г. Новосибирск	шт.	2		
XT2...XT4		КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	арт. zeta 30332	АО «ЗЭТА»,	шт.	3		
	Кабельный ввод, климатическое исполнение УТ 1,5	ТУ 3449-021-99856433-2016		г. Новосибирск				
	Степень защиты IP66	ВК-М25-16-МР20	арт. zeta 3030014	АО «ЗЭТА»,	шт.	23		
	Заглушка металлическая круглая	М 32		г. Новосибирск	шт.	5		
	Муфта трубная	ТУ 3449-011-99856433-2011		АО «ЗЭТА»,				
		МТ-20		г. Новосибирск	шт.	13		
	Кабеленесущие конструкции Schneider Electric							
	Лестница кабельная, прямая секция, L= 3,0м	KHZP-150 кат. № 783516			шт.	2	7,8	
	Консоль	50-150 кат. № 723433			шт.	2	0,28	
	Стеновой кронштейн	11/75 кат. № 713203			шт.	4	0,3	
	Соединитель кабельных лестниц	21 кат. № 791199			шт.	2	0,46	
	Профильный прижим	42 кат. № 705611			шт.	8	0,11	
	Монтажный профиль, L = 2,970 м	24/48 кат. № 705093			шт.	1	5,2	
	Т-болт	26F M10 кат. №716794			шт.	2	0,07	
	Торцевая заглушка	28 кат. № 709019			шт.	6	0,005	
	Разделительная перегородка, L=1,75 м	39/55 кат. №732983			шт.	60	0,73	
	Соединитель перегородок	W39 кат. №716824			шт.	58	0,03	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 78756

78756

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К-9,10-АВК. СО	Лист 2
1	-	Зам	86-18		17.05.18		