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

Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4.

Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Рабочая документация

1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК

Том 244

Владивосток
2016 г.

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

Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4.

Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Рабочая документация

1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК

Том 244

Главный инженер А.А.Волгин

Главный инженер проекта А.Е.Селютин

Владивосток
2016 г.

Разрешение	Обозначение	Том 244 1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
№158-18 от 11.09.18	Наименование объекта строительства	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		Чертежи марки АВК		
1	4	Лист заменен. - в схеме изменены обозначения контактов приборов поз.А5.SC2. - в спецификации изменен прибор поз.А5.SC2.	5	
	5	Листы заменены. - заменены марки кабелей - в спецификации изменены ТУ на кабели, добавлен кабель новой марки	3	
		Спецификация оборудования, изделий и материалов марки АВК.СО		
		Лист 1 заменен. - заменены марки кабелей - изменены ТУ на кабели, - указан завод-изготовитель кабелей	3	

Согласовано:

Н.контр.	Кузнецова	11.09.18

Изм. внес	Анохина		11.09.18
Составил	Анохина		11.09.18
ГИП	Шевченко		11.09.18
Утв.	Шевченко		11.09.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
1	

Разрешение	Обозначение	Том 244 1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
№ 121-18 от 19.07.2018	Наименование объекта строительства	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4. Водоснабжение и водоотведение. Автоматизация систем ВК

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2		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

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	
1313/7355 К -3, 4 - ВК	**Чертежи марки ВК**	
Лист 1, инв. № 76298	Общие данные	4
Лист 2, инв. № 76299	План на отметке 0,000 с сетями ВК	5
Лист 3, инв. № 76300	План на отметке +3,400 с сетями ВК	6
Лист 4, инв. № 76301	План на отметке +6,400 с сетями ВК	7
Лист 5, инв. № 76302	План на отметке +9,900 с сетями ВК	8
Лист 6, инв. № 76303	План на отметке +13,900 с сетями ВК	9
Лист 7, инв. № 76304	План помещения узла управления с сетями ВК. Схема узла управления. Схема водосчетного узла	
	ВСХ-15. Разрез 1-1	10
Лист 8, инв. № 76305	Схема В2	11
Лист 9, инв. № 76306	Схема В21 (на отм. 0,000 и +3,400)	12
Лист 10, инв. № 76307	Схема В21 (на отм. +6,400)	13
Лист 11, инв. № 76308	Схема В21 (на отм. +9,900 и +13,900)	14
Лист 12, инв. № 76309	Схема В22	15
Лист 13, инв. № 76310	Схема В3	16
Лист 14, инв. № 76311	Схемы К3	17
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 3, 4 - ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	18
инв. № 76313	материалов	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол уч	Лист	№док	Подпись	Дата
					2016г

1313/7355 К - 3, 4 - ВК, АВК.С

Исполнил	Фетисов	14.12.16
Нач. сект.	Фетисов	14.12.16
Нач. отд.	Глазнева	14.12.16
Н. контр	Кузнецова	14.12.16
ГИП	Волгин	14.12.16

Содержание

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

АО «ДНИИМФ»

Формат А4

Обозначение	Наименование	Примечание стр.
1313/7355 К - 3, 4 - АВК	**Чертежи марки АВК**	
Лист 1, инв. № 76405	Общие данные	29
Лист 2, инв. № 76406	Схема автоматизации	30
Лист 3, инв. № 76407	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	31
Лист 4, инв. № 76408	Схема электрическая принципиальная управления пожаротушением	Изм.1 (Зам.) 32
Лист 5, инв. № 76409	Схема соединений внешних проводок	Изм.1 (Зам.) 33
Лист 6, инв. № 76410	План расположения СА, электрических и трубных проводок	36
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 3, 4 - АВК.СО инв. № 76411	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Лист 1 -Изм.1 (Зам.) 41

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	76298
2	План на отметке 0,000 с сетями ВК	76299
3	План на отметке +3,400 с сетями ВК	76300
4	План на отметке +6,400 с сетями ВК	76301
5	План на отметке +9,900 с сетями ВК	76302
6	План на отметке +13,900 с сетями ВК	76303
7	План помещения узла управления с сетями ВК. Схема узла управления.	76304
	Схема водосчетного узла ВСХ-15. Разрез 1-1	
8	Схема В2	76305
9	Схема В21 (на отм. 0,000 и +3,400)	76306
10	Схема В21 (на отм. +6,400)	76307
11	Схема В21 (на отм. 9,900 и +13,900)	76308
12	Схема В22	76309
13	Схема В3	76310
14	Схема К3	76311

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов марки ВК

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
1313/7355К-3,-ВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и	11 листов
инв. № 76313	материалов	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл. 76298

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 пересыпных станций ПС3 и ПС4 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 существующие очистные сооружения углепогрузочного комплекса.

3.4 Производственная канализация состоит из водоприемного лотка, приямков (2 шт.), трапа и выпусков *Ду=100 мм, Ду=200 мм* и *Ду=250 мм*.

3.5 Выпуски предусматриваются из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО *Ø110, Ø200 и Ø250 мм* SN16 по ТУ 2248-001-73011750-2005. Под выпуски канализации предусматривается песчаное основание толщиной *h=150 мм* и обратная засыпка песком на *h=300 мм* выше стенки трубы ($K_{уплотн}=0,95$), 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**	**547,9**	**471,6**	**131,0**	**131,0**		$V_{оп}$=47337,4+822,4 м³ Ш, В3
(В0)							
1.1 Внутренний		**543,6**	**471,6**	**131,0**			
противопожарный водопровод							
- пожарные краны (В2)		108,0	36,0	2x5,0			
- спринклеры (В21)		108,0	108,0	30,0			
- дренчеры (В22)		327,6	327,6	91,0			
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 здании пересыпных станций ПС3 и ПС4 предусматривается два ввода водопровода *Ду=250 мм*, так как в здании устанавливается более 12 пожарных кранов и 7 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 3шт. на дренчерные установки) и узлы управления спринклерные воздушные УУ-С100/1,6Вз-ВФ.О4 (2 шт.) 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 *0,0018-0,0154*.

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 спринклерные установки (воздушные) с узлами управления *Ду=100 мм* (2 шт.). 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), предусматриваются наружные поливочные краны *Ду=25 мм* (5 шт.). Для мойки полов стен и оборудования в производственных помещениях, устанавливаются внутренние поливочные краны *Ду=25 мм* (21 шт.).

2.11 Вводы водопровода предусматриваются из труб напорных полиэтиленовых ПЭ100 SDR11 *Ø280x25,4 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 *Ø530x10 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 – Ø108x4,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20x2,8-32x3,2 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 «Водоснабжение и водоотведение» объекта «3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный.

Пересыпные станции ПС3 и ПС4», 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 пересыпных станций ПС3 и ПС4 , 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 пересыпных станций ПС3 и ПС4 , 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 водоснабжения, (мокрая уборка помещений и мойки покрытий проездов).

76298

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Фетисов			14.12.2015	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 1; Листов: 14
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2015		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2015		
Н. контр.		Куэнецова			14.12.15	Общие данные	АО "ДНИИМФ"
ГИП		Селютин			14.12.2015		

Формат А4х4



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 +4,100.

2 Диаметр труб указан в миллиметрах.

3 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57x3,5 - Ø273x8,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20x2,8 - Ø32x3,2 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 Выпуски канализации предусматриваются из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, *Ø110 - Ø200* по ТУ 2248-001-73011750-2005.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
3.1	Помещение хвостового барабана ВС79	59,16	В3
4.1	Помещение пересыпки угля	3190,0	В3
4.2	Узел управления водоснабжением	31,52	Д
4.3	Электрощитовая	31,52	В4
4.4	Лестничная клетка	10,16	

5

76299

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Разраб.		Фетисов			14.12.2016
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016
Н. контр.		Кузнецова			14.12.16
ГИП		Селютин			14.12.2016

1313/7355 К - 3, 4 - ВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4


Стадия	Лист	Листов
Р	2	

План на отм. 0,000 с сетями ВК

АО "ДНИИМФ"

Формат А2х3

Инв. № подл. 76299 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø273х8,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20х2,8 - Ø32х3,2 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.

6 Сети водопровода в пересыпной станции ПС3 условно непоказаны.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
3.2	Помещение пересыпки угля	68,40	В3
4.5	Помещение пересыпки угля	3190,0	В3

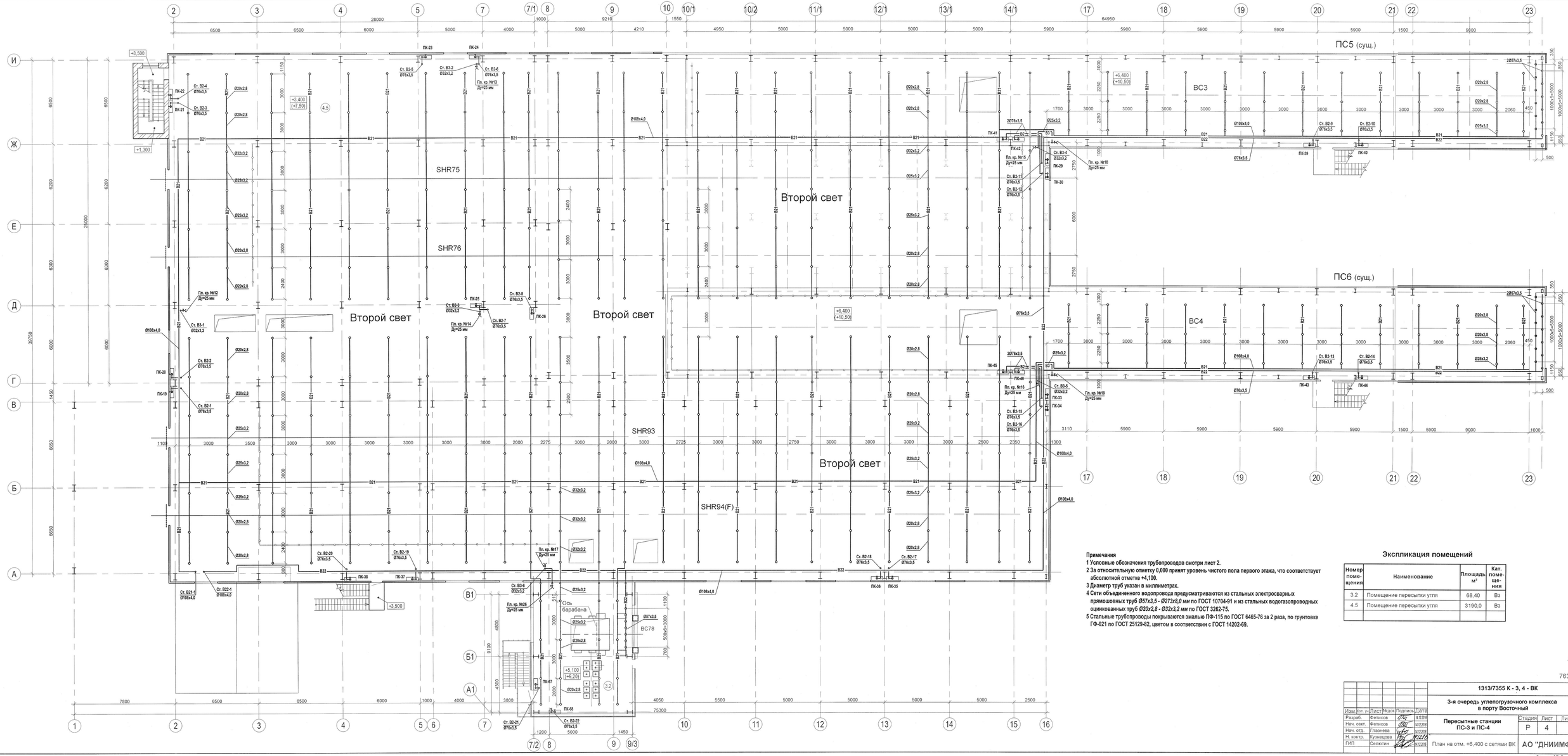
6

76300

Изм.	Кол. уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - ВК
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Разраб.		Фетисов			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016	Стадия Р, Лист 3, Листов
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016	
Н. контр.		Кузнецова			14.12.16	План на отм. +3,400 с сетями ВК
ГИП		Селютин			14.12.2016	АО "ДНИИМФ"

Формат А2х3

Инв. № подл. 76300 | Подпись и дата | Взам. инв. №



Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø273х8,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20х2,8 - Ø32х3,2 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.

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
3.2	Помещение пересыпки угля	68,40	В3
4.5	Помещение пересыпки угля	3190,0	В3

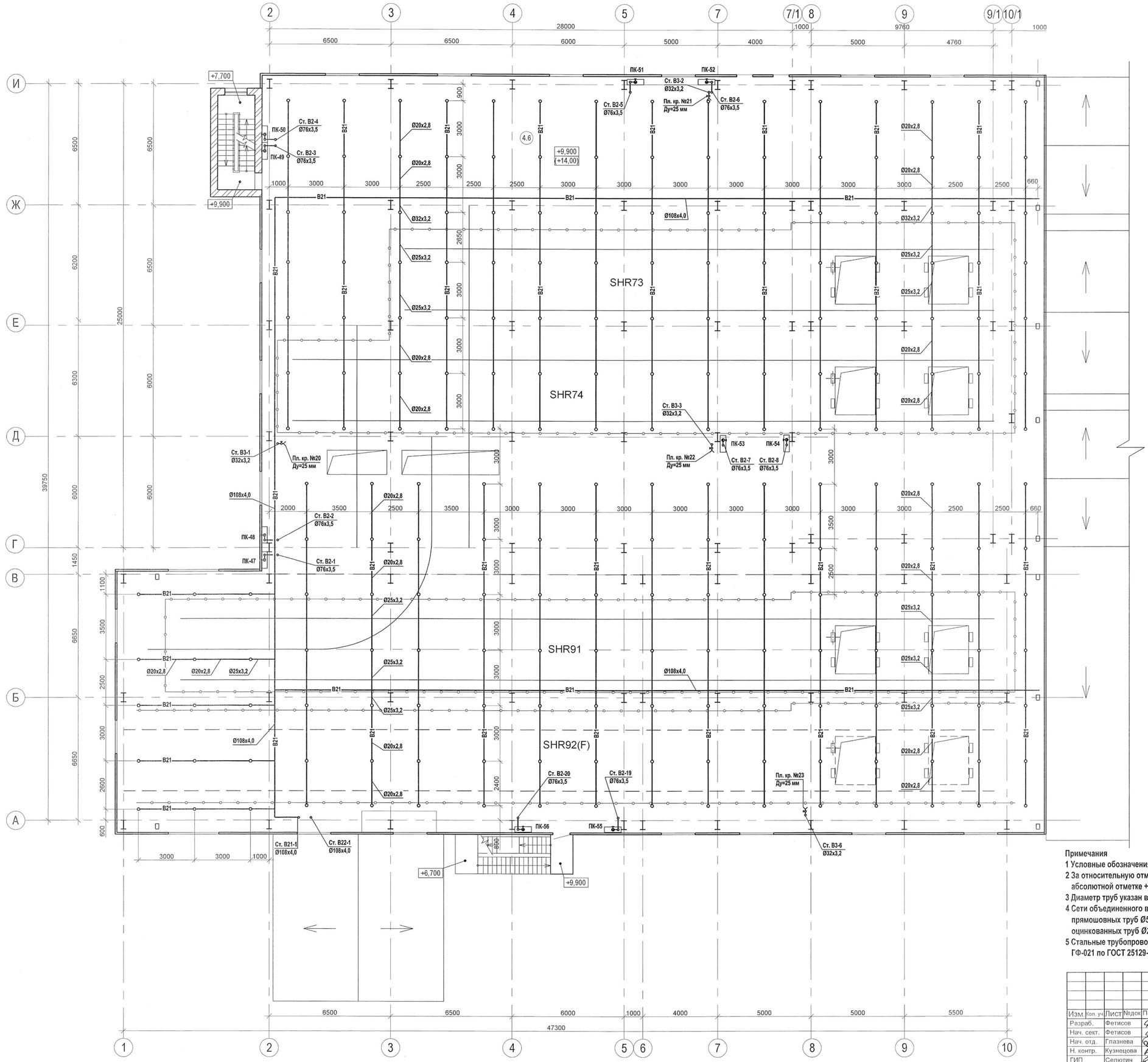
7

76301

					1313/7355 К - 3, 4 - ВК
					3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.		Фетисов			4.12.25
Нач. сект.		Фетисов			4.12.25
Нач. отд.		Глазнева			4.12.25
Н. контр.		Кузнецова			4.12.25
ГИП		Сизюгин			4.12.25
Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4				Стадия	Лист	Листов
				Р	4	
План на отм. +6,400 с сетями ВК				АО "ДНИИМФ"		

Инв. № подл. 76301 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Формат А2х3



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.6	Помещение пересыпки угля	1796,0	В3

Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57х3,5 - Ø273х8,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20х2,8 - Ø32х3,2 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.

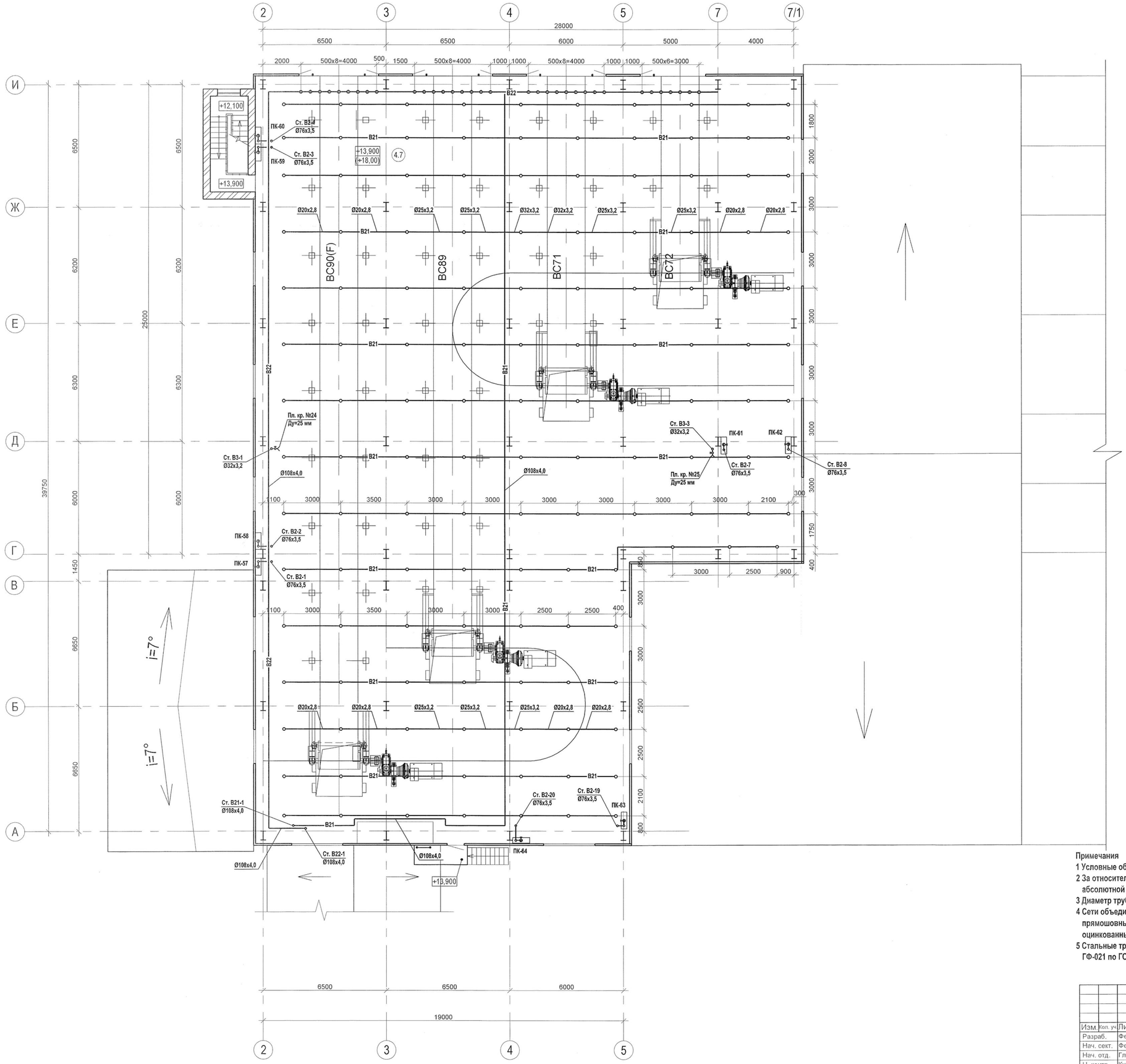
76302

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Фетисов			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.2016		
ГИП		Селютин			14.12.2016	План на отм. +9,900 с сетями ВК	АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 76302



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.7	Помещение пересыпки угля	965,0	В3

Примечания

1 Условные обозначения трубопроводов смотри лист 2.

2 За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.

3 Диаметр труб указан в миллиметрах.

4 Сети объединенного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных труб *Ø57x3,5 - Ø273x8,0 мм* по ГОСТ 10704-91 и из стальных водогазопроводных оцинкованных труб *Ø20x2,8 - Ø32x3,2 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.

9

76304

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Фетисов			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.2016	План на отм. +13,900 с сетями ВК	АО "ДНИИМФ"
ГИП		Селютин			14.12.2016		

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 76303

План помещения узла управления на отм. 0,000 с сетями ВК
М 1:50

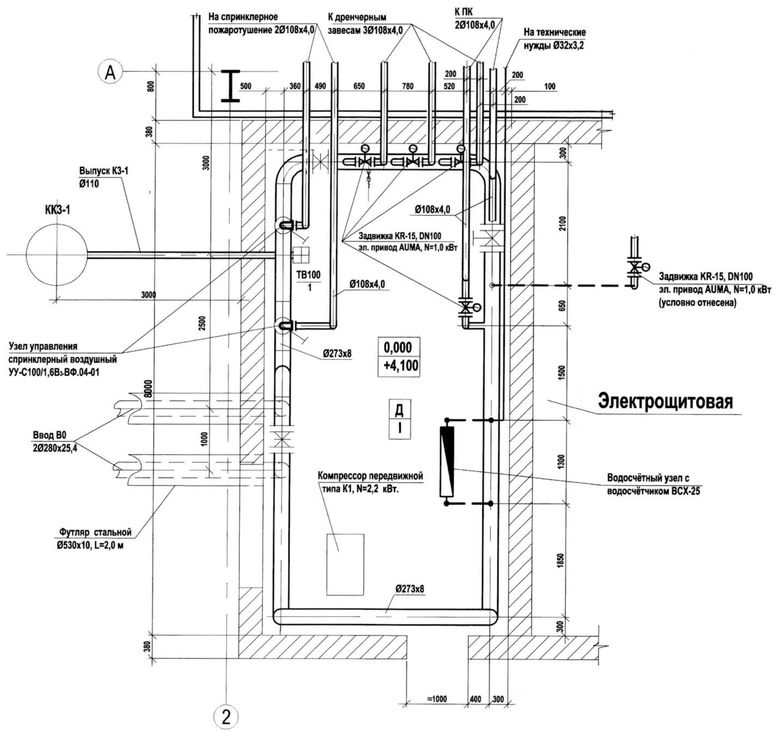
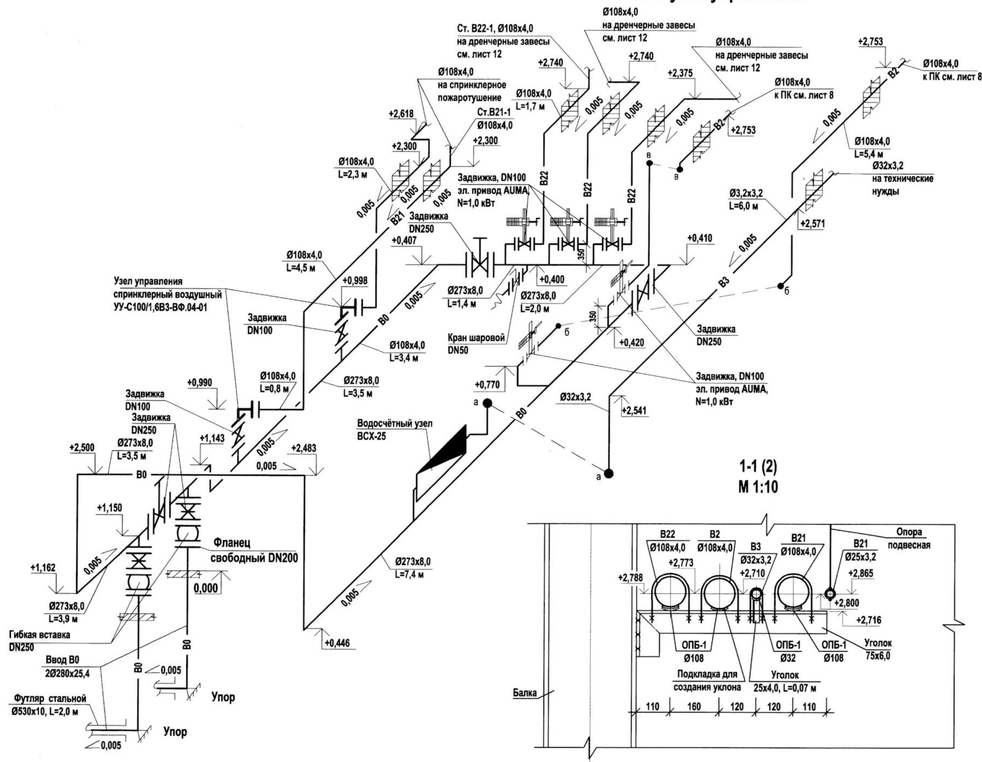
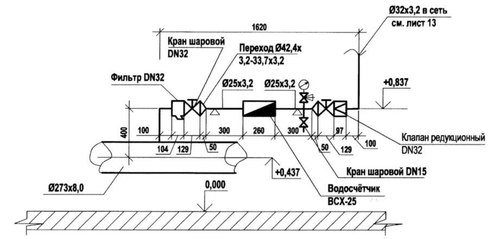


Схема узла управления



1-1 (2)
М 1:10

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 +4,100.
3. На схеме показаны отметки осей труб.
4. Сети противопожарного и производственного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø15х2,8 -32х3,2, по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5 - 273х8,0 по ГОСТ 10704-91.
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.
6. Диаметр трубопроводов указан в миллиметрах.
7. Опорожнение сети предусматривается через шаровой кран.
8. Под выпуск производственной канализации из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, Ø110 по ТУ 2248-001-73011750-2005, прокладываемых в земле, предусматривается песчаное основание б=150 мм, с засыпкой сверху песком на h=300 мм.

10


76304

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 7; Листов:
Разраб.		Саськова			14.12.16		
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.16	План помещения узла управления с сетями ВК. Схема узла управления. Схема водосчётного узла ВСХ-25. Разрез 1-1	АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.: 76304

Формат А4х4

В2



Примечания

1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме показаны отметки осей труб.
4. Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных электросварных прямошовных трубопроводов Ø76х3,5 и 108х4,0 по ГОСТ 10704-91.
5. Стальные трубопроводы покрываются эмалью ПФ-115 по ГОСТ 6465-76 за 2 раза, по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82, цветом в сответствии с ГОСТ 14202-69.
6. Диаметр трубопроводов указан в милиметрах.
7. Опорожнение сети предусматривается через пожарные краны.

11

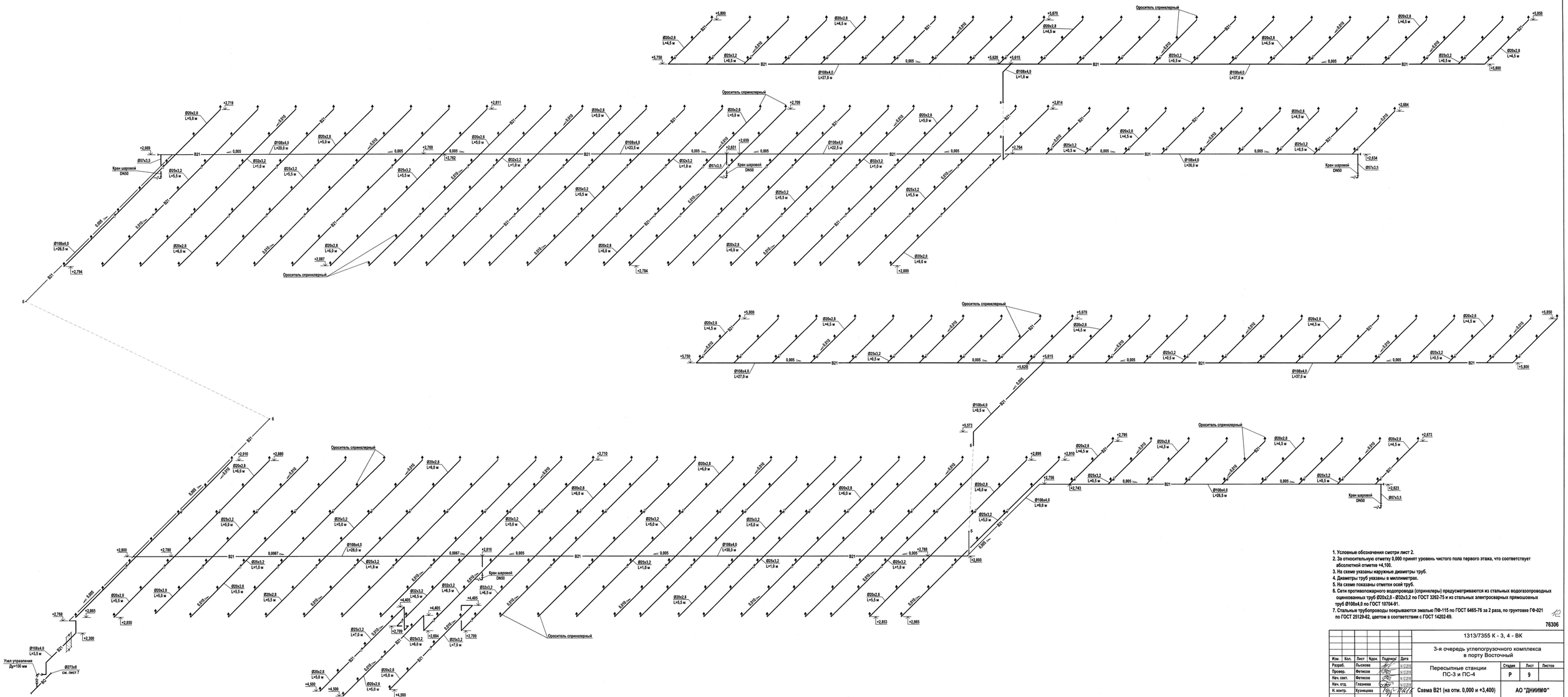
76305

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Разраб.		Саськова			14.12.16	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4 — Стадия: Р; Лист: 8; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016	
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016	
Н. контр.		Кузнецова			14.12.16	Схема В2 — АО "ДНИИМФ"

Формат А2х3

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.
		76305

В21
М 1:100



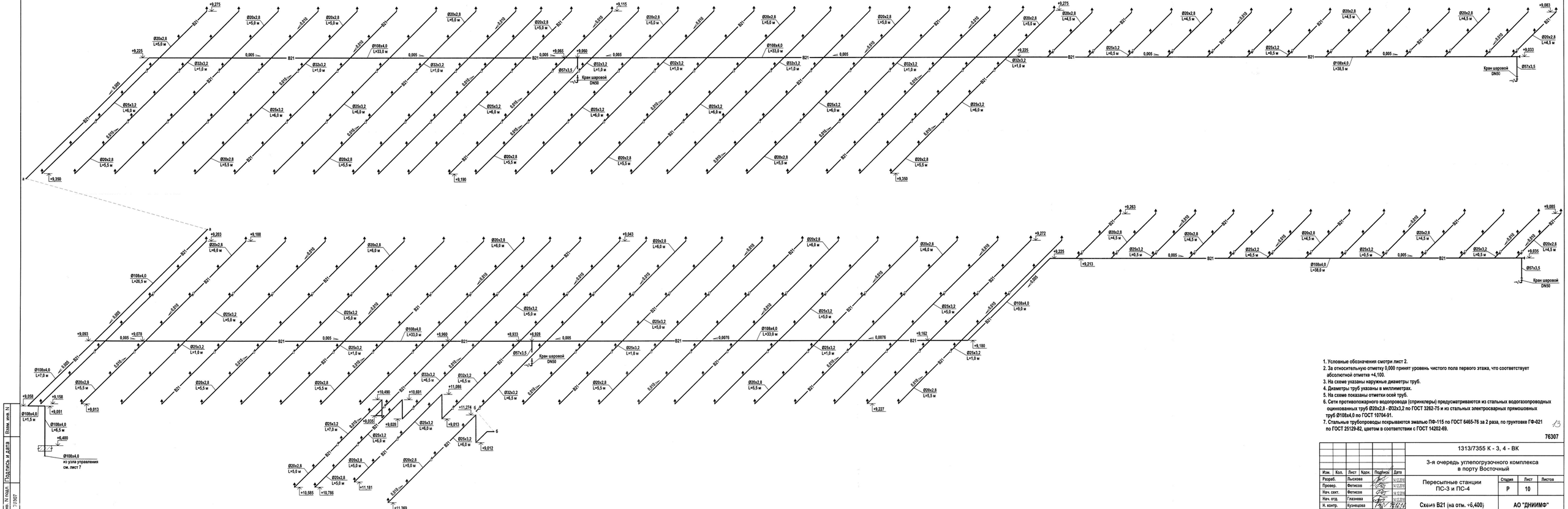
1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме указаны наружные диаметры труб.
4. Диаметры труб указаны в миллиметрах.
5. На схеме показаны отметки осей труб.
6. Сети противопожарного водопровода (спринклеры) предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2,8 - Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных прямошовных труб Ø108х4,0 по ГОСТ 10704-91.
7. 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.

76306

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
Изм.	Кол.	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Разраб.		Лыскова			12.2016		
Провер.		Фитисов			12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
Нач. сект.		Фитисов			12.2016		
Нач. отд.		Газанова			12.2016		
Н. контр.		Кузнецова			12.2016	Схема В21 (на отм. 0,000 и +3,400)	АО "ДНИИМФ"

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | 76306

Формат А2х3



1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме указаны наружные диаметры труб.
4. Диаметры труб указаны в миллиметрах.
5. На схеме показаны отметки осей труб.
6. Сети противопожарного водопровода (спринклеры) предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2,8 - Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных прямошовных труб Ø108х4,0 по ГОСТ 10704-91.
7. 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.

76307

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Лысова			12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4
Провер.		Фетисов			12.2016	
Нач. сект.		Фетисов			12.2016	
Нач. отд.		Глазнева			12.2016	Схема В21 (на отм. +6,400)
Н. контр.		Кузнецова			12.2016	

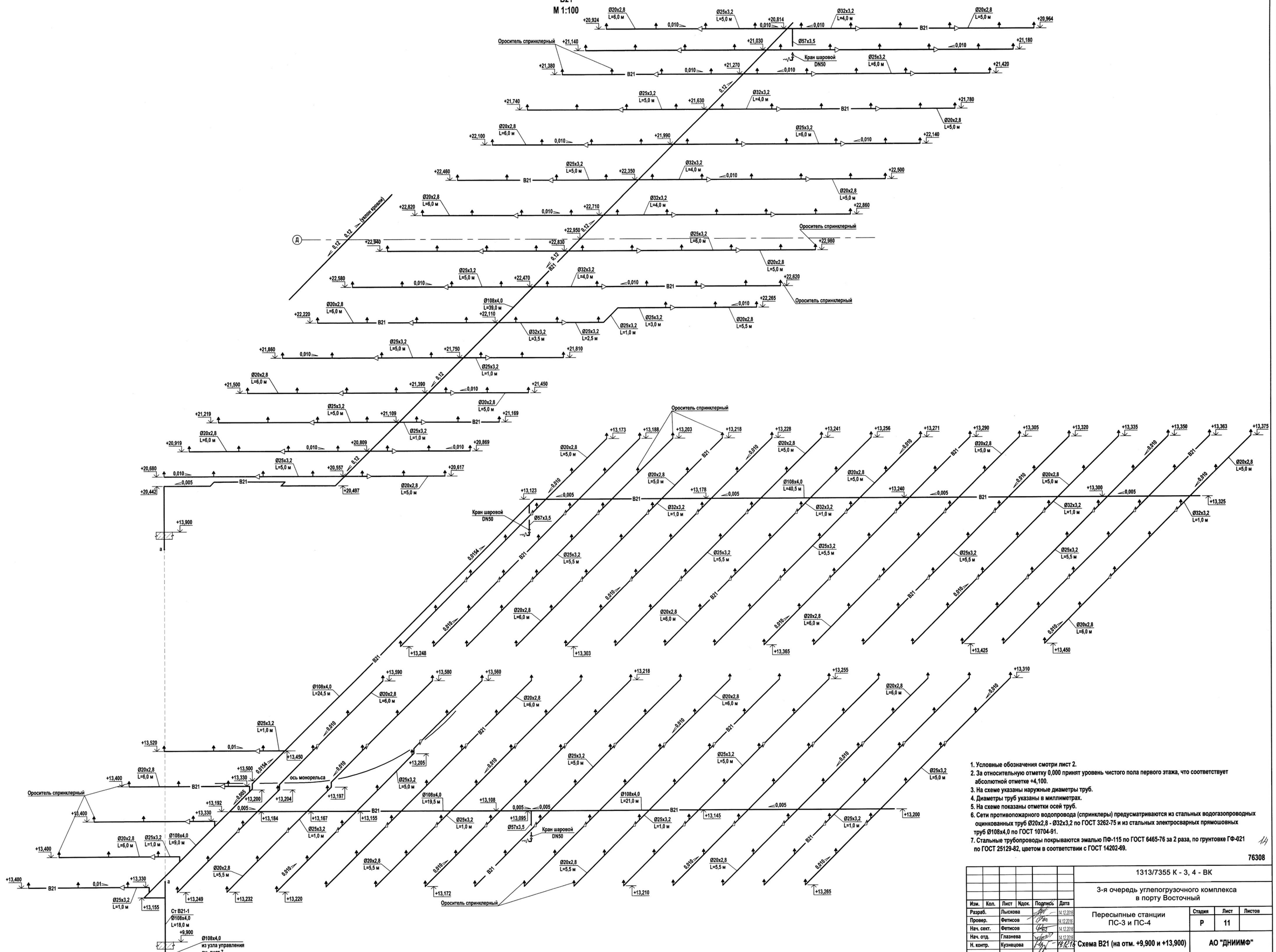
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

АО "ДНИИМФ"

Инв. N подл. 7/3307 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат А3х4

B21
М 1:100



1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме указаны наружные диаметры труб.
4. Диаметры труб указаны в миллиметрах.
5. На схеме показаны отметки осей труб.
6. Сети противопожарного водопровода (спринклеры) предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø20х2,8 - Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75 и из стальных электросварных прямошовных труб Ø108х4,0 по ГОСТ 10704-91.
7. 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.

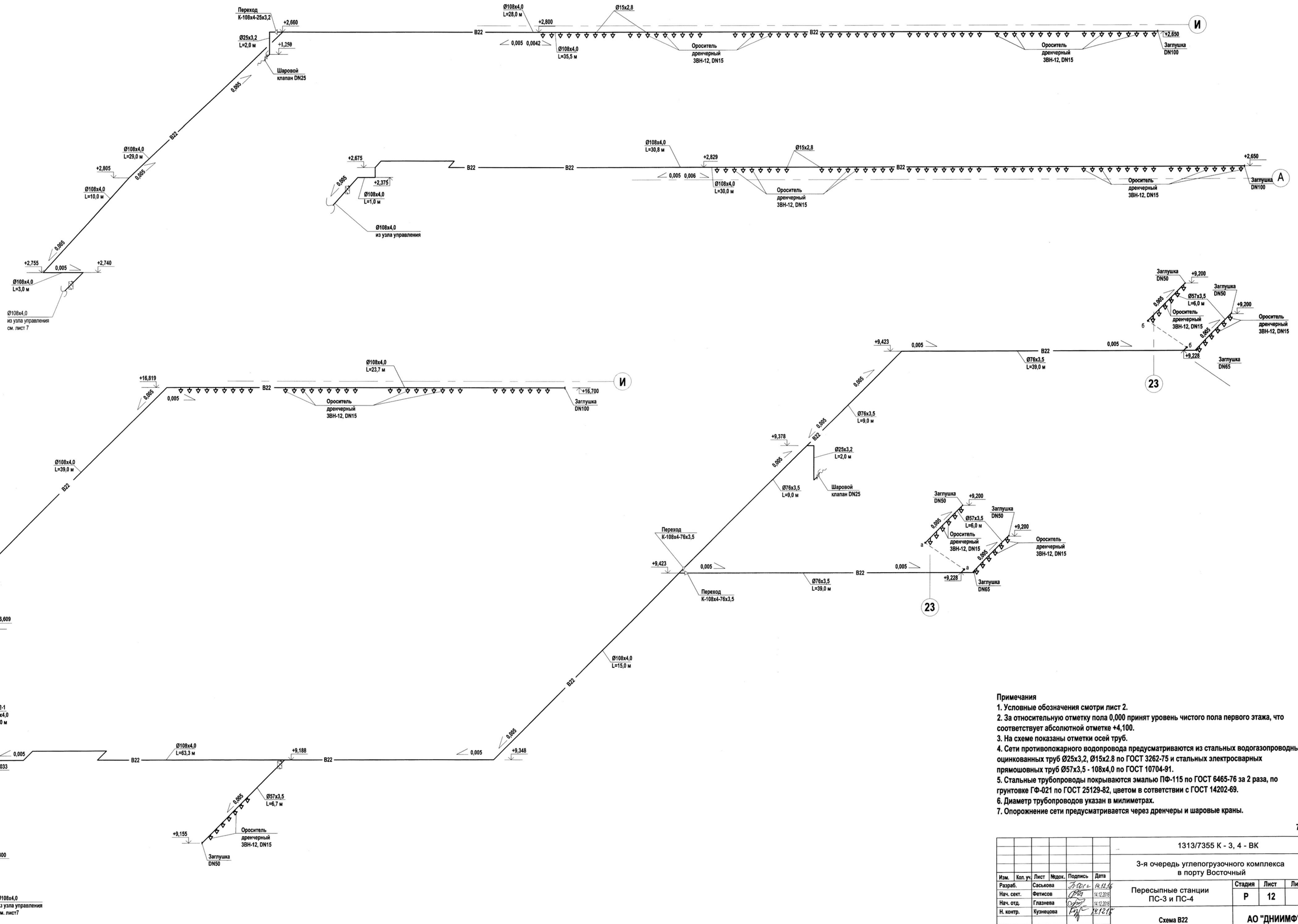
76308

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата		
Разраб.		Лыскова			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
Провер.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.16	Схема В21 (на отм. +9,900 и +13,900)	АО "ДНИИМФ"

Инв. N подл. 76308 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат: А1

B22



Примечания

1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку пола 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме показаны отметки осей труб.
4. Сети противопожарного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3,2, Ø15х2.8 по ГОСТ 3262-75 и стальных электросварных прямошовных труб Ø57х3,5 - 108х4,0 по ГОСТ 10704-91.
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.
6. Диаметр трубопроводов указан в милиметрах.
7. Опорожнение сети предусматривается через дренчеры и шаровые краны.

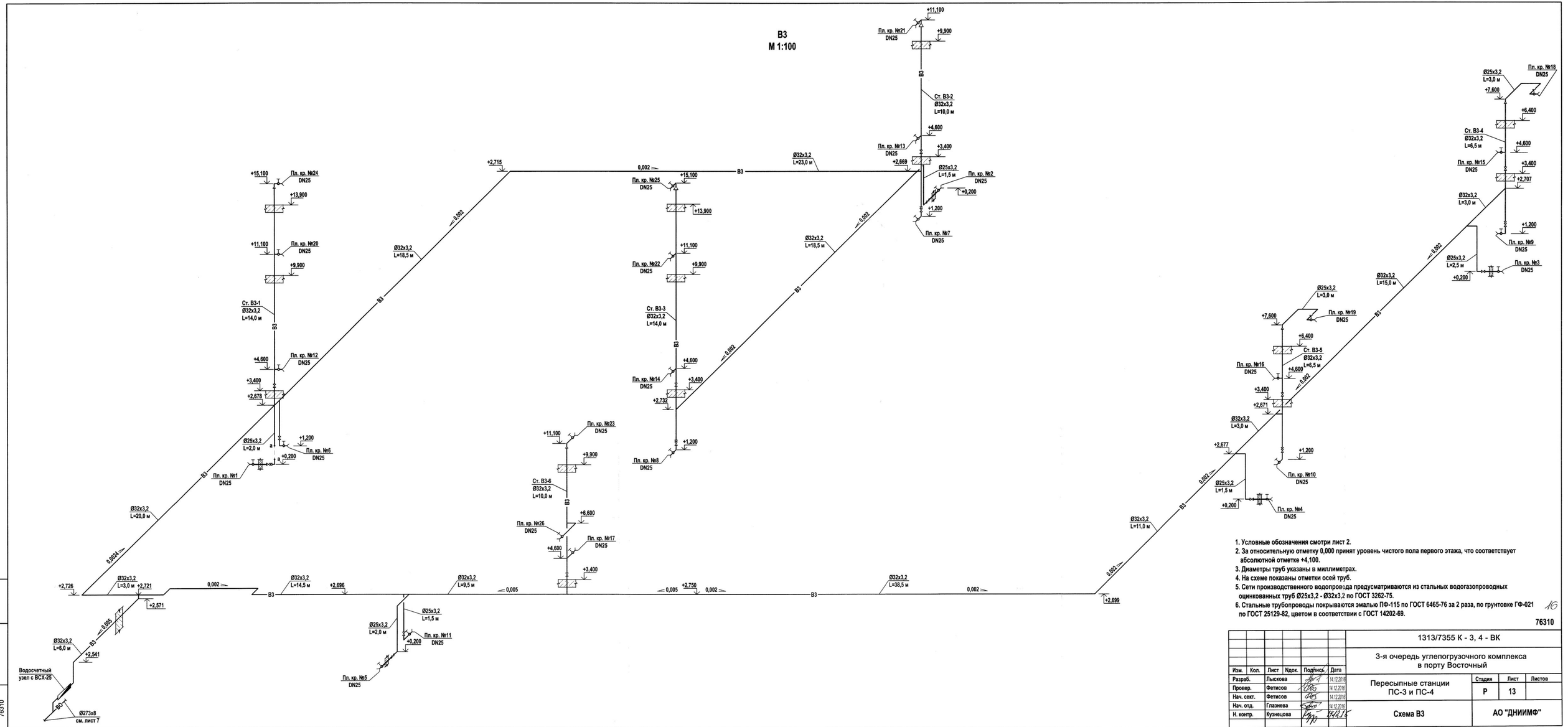
15

76309

						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Саськова			14.12.15	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2015		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2015		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.15	Схема В22	АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 76309

Формат А1



1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. Диаметры труб указаны в миллиметрах.
4. На схеме показаны отметки осей труб.
5. Сети производственного водопровода предусматриваются из стальных водогазопроводных оцинкованных труб Ø25х3,2 - Ø32х3,2 по ГОСТ 3262-75.
6. 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.

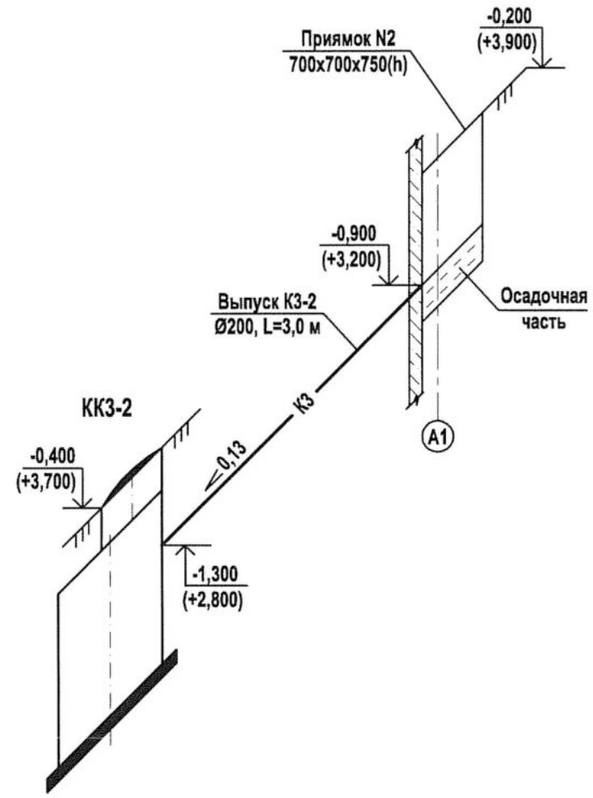
76310

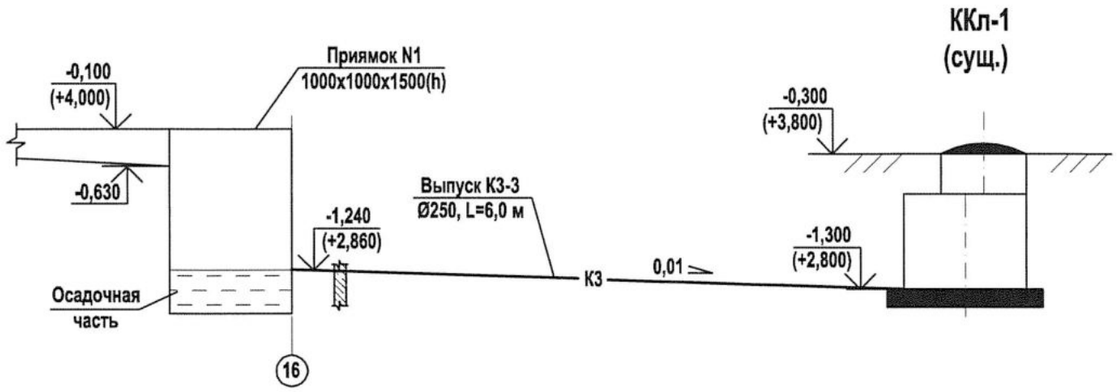
						1313/7355 К - 3, 4 - ВК	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата		
Разраб.		Лыскова			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Провер.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016		
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016	Схема В3	АО "ДНИИМФ"
Н. контр.		Кузнецова					

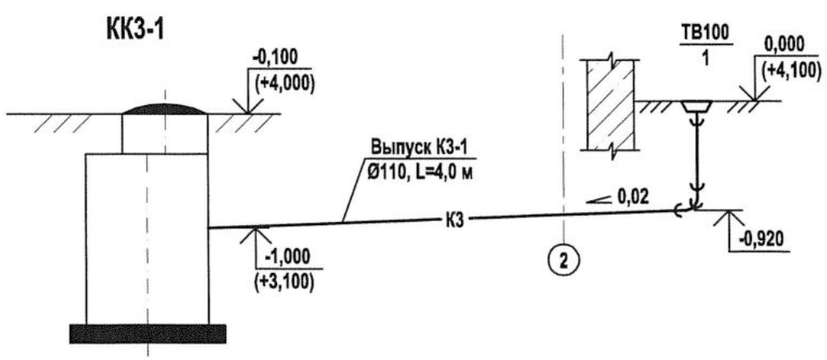
Инв. N подл. 76310 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Формат: А3х3

К3
М 1:50







1. Условные обозначения смотри лист 2.
2. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке +4,100.
3. На схеме показаны отметки лотков труб.
4. Выпуски канализации предусматриваются из полипропиленовых двухслойных гофрированных безнапорных труб КОРСИС ПРО, SN16, *Ø110-200* по ТУ 2248-001-73011750-2005.
5. Под выпуски предусмотреть песчаное основание h=150 мм, и обратную засыпку песком на h=300 мм с коэффициентом уплотнения (Купл.=0,95), над поверхностью трубы, для защиты от механических повреждений.

17

76311

Изм.	Кол.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - ВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Разраб.		Лыскова			14.12.2016	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Фетисов			14.12.2016		Р	14	
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016				
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016	Схема К3	АО "ДНИИМФ"		
Н. контр.		Кузнецова			14.12.2016				

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл. 76311

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.Объединённый производственно-противопожарный водопровод (В0)							
1	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, фланцевая,	KR 14		Компания АДЛ	шт.	5	24,50	
	Ду=250 мм, Ру=1,6 МПа,			Продакшин, Россия				
2	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 50,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	1	6,50	Для опорожнения
	Ру=1,6 МПа,							
3	Труба напорная из полиэтилена ПЭ 100 SDR11-280х25,4,	ГОСТ 18599-2001		ООО «Полипластик	м	10,0	20,30	Для ввода
	техническая,			Сибирь»				
4	Труба стальная электросварная Ø273х8,	ГОСТ 10704-91			м	28,0	52,28	
5	Труба стальная электросварная Ø57х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	1,0	4,62	
6	Фланец стальной свободный Ду=250 мм, Ру=1,6 МПа, в	ГОСТ 33259-2015			комп-т	2	13,90	
	комплекте с болтами, гайками и прокладкой,	250-16-02-1						
7	Фланец стальной Ду=250 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	8	14,50	
	с болтами, гайками и прокладкой,	250-16-01-1						
8	Фланец стальной Ду=50 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	2	2,58	
	с болтами, гайками и прокладкой,	50-16-01-1						
9	Втулка под фланец Ø280, ПЭ100 SDR11, короткая,	ТУ 2248-005-59355492-2005		ООО «Полипластик	шт	2	-	
				Сибирь»				
10	Гибкая вставка резиновая, фланцевая, Ду=250 мм,	FC10		Компания АДЛ	шт	2	7,3	
	Ру=1,0 МПа,			Продакшин, Россия				
11	Отвод сварной полиэтиленовый 90^0 ПЭ 100 SDR11-	ТУ 2248-005-59355492-2005		ООО «Полипластик	шт	2	-	
	280х25,4,			Сибирь»				
12	Отвод стальной, сварной 90-273,0х8,0,	ГОСТ 17375-2001			шт	8	31,00	

Взам. Инв.№

Подпись и дата

Инв.№подл. 76313

76313

Из	Кол.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разраб.		Саськова			14.12.16
Нач. сект.		Фетисов			14.12.2016
Нач. отд.		Глазнева			14.12.2016
Н. контр		Кузнецова			14.12.16

1313/7355 К - 3, 4 - ВК.СО 18

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Спецификация оборудования, изделий и материалов

АО «ДНИИМФ»

формат А 3

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
13	Отвод стальной, сварной 90-57,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	0,60	
14	Тройник стальной равнопроходной 273,0х10,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	26,00	
15	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	1	-	
	класс В(II), Двн=65 мм, Ру=1,0 МПа, L=8,0 м,							
	В(II)-10-65-83,							
16	Упор из монолитного бетона марки В7,5,	Собственного изготовления			шт.	2	-	V=0,02 м3
17	Хомуты для крепления трубопроводов Ø273х8	ГОСТ 6727-80			шт.	6	0,14	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,9 м,							
18	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$273 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	6	1,02	
	ОПБ-1/273,							
19	Футляр из трубы стальной электросварной Ø530х10,	ГОСТ 10704-91			шт.	2	256,48	
	L=2,0 м,							
	1.1 Противопожарный водопровод пожарные краны							
	(В2)							
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,							
2	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 65,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	20	8,50	
	Ру=1,6 МПа,			ПП, ООО				
3	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 100,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт	2	12,0	
	Ру=1,6 МПа,			ПП, ООО				
4	Пожарный кран, комплект:				компл	68		
4.1	Клапан запорный пожарный, проходной муфтовый	15кч33р1			шт.	68	6,50	
	Ду=65 мм, Ру=1,6 МПа,							19

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
4.2	Головка соединительная пожарная, напорная, муфтовая,	ГОСТ Р 53279-2009			шт.	68	0,33	
	Ру=1,0 МПа, ГМ-70,							
4.3	Головка соединительная пожарная, напорная, рукавная,	ГОСТ Р 53279-2009			шт	68	0,52	
	Ру=1,0 МПа, ГР-70,							
4.4	Ствол пожарный, ручной со спрыском Ø19 мм, РС – 70,	ГОСТ 9923-93			шт.	68	0,50	
		НПБ 177 – 99						
4.5	Рукав пожарный латексированный Ø65 мм, L=20,0 м,	ТУ 84–75-080-05-026-89			шт	68	60,00	
5	Шкаф пожарный ШП – 03,	НПБ 151 – 2000			шт.	68	-	
6	Переносной ручной огнетушитель с диапазоном изменения	ГОСТ Р 51057			шт	136	8,20	
	температуры окружающей среды от минус 40^0 С до плюс	ТУ 10-4854-157-21352393-96						
	50^0 С, (порошковый),	ОП-5(3)						
7	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	242,0	10,26	
8	Труба стальная электросварная Ø76х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	473,0	6,26	
	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	4,0	2,39	
	Ø25х3,2,							
9	Фланец стальной Ду=65 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	40	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	4	4,73	
	с болтами, гайками и прокладкой,	100-16-01-1						
11	Крест стальной сварной 108х4-76х3,5,	Собственного изготовления			шт.	6	6,9	
12	Тройник стальной равнопроходной 76,0х3,5,	ГОСТ 17376-2001			шт.	31	0,8	
13	Тройник стальной равнопроходной 108,0х4,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	2,2	
14	Тройник стальной 108,0х4,0-76х3,5,	ГОСТ 17376-2001			шт.	20	2,2	
								20

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
15	Тройник стальной 76,0х3,5-33,7х3,2,	Собственного изготовления			шт.	2	2,7	
16	Отвод стальной, сварной 90-76,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	167	1,0	
17	Отвод стальной, сварной 90-108,0х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	15	2,5	
18	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	7	6,20	
	В22) 75х75х6 мм, L=0,9 м,							
19	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	50	4,14	
	В22) 75х75х6 мм, L=0,6 м,							
20	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	5	1,20	
	В22) 50х50х5 мм, L=0,3 м,							
21	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	15	0,75	
	В22) 50х50х5мм, L=0,2 м,							
22	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	20	1,13	Вертикальные
	В22) 50х50х5 мм, L=0,3 м,							
23	Уголки для крепления трубопроводов (систем В2, В3, В21,	ГОСТ 8509-93			шт.	57	2,76	Вертикальные
	В22) 75х75х6 мм, L=0,4 м,							
24	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4 и Ø76х3,5,	ГОСТ 6727-80			шт.	77	0,054	
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							
25	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	51	0,13	
	ОПБ-1/108,							
26	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$76 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	26	0,05	
	ОПБ-1/76,							
27	Диафрагма из листовой стали δ=3,0 мм, Ø65 мм,	Собственного изготовления			шт.	68	0,20	Для снижения давления
	$Ø_{отв.}$=20 мм,							
28	Листовая сталь б=5 мм, размерами 7,5х5,0х0,5 см,	ГОСТ 19903-74			шт.	250	0,15	Для создания уклона
								трубопроводов в местах установки опор

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

21
76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
	1.2 Производственный водопровод (В3)							
	1.2.1Водосчётный узел с водосчётчиком ВСХ-25							
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,	МП3-У			шт.	1	0,60	
	с трёхходовым краном,	ГОСТ 2405-88						
4	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8206	Москва	шт.	3	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»				
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-1-42,4х3,6-33,7х3,6,	ГОСТ 17378-2001			шт.	2	0,17	
10	Отвод стальной 90-1-42,4х3,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,36	
11	Тройник стальной 1-42,4х3,6,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	1,1	
12	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,4 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	2	1,51	
13	Хомуты для крепления трубопроводов Ø32х3,2 из вязаль-	ГОСТ 6727-80			шт.	2	0,024	
	ной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,15 м,							

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

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
	1.2.2 Сети В3							
1	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8205	Москва	шт.	12	0,61	
	разъемным соединением, Ду=25 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
2	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8205	Москва	шт.	6	0,78	
	разъемным соединением, Ду=32 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				
3	Поливочный кран Ду=25 мм:				комп-т	26	-	
	а) Клапан запорный чугунный проходной муфтовый	15ч8р		ЗАО «Южуралармa-	шт.	26	1,7	
	Ду=25 мм, Ру=1,6 МПа,			тура-сантехник»				
	б) Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311					
	класс В(II), Двн=32 мм, Ру=1,0 МПа, L=20,0 м,							
	В(II)-10-32-43,							
4	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	32,0	2,39	
	Ø25х3,2,							
5	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	262,0	3,09	
	Ø32х3,2,							
5	Переход стальной приварной К-1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17378-2001			шт.	17	0,17	
7	Отвод стальной, сварной 90-1-42,4х3,6,	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	0,26	
8	Отвод стальной, сварной 90-1-33,7х3,2,	ГОСТ 17375-2001			шт.	26	0,16	
9	Тройник стальной, сварной 1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	12	1,10	
10	Тройник стальной, сварной 1-42,4х3,6,	ГОСТ 17376-2001			шт.	11	1,10	
11	Хомуты для крепления трубопроводов Ø32х3,2,	ГОСТ 6727-80			шт.	48	0,03	Уголки учтены в
	из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,2 м,							системе В2
12	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$42,3 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	48+34	0,02	В т. ч. 34 шт. на
	ОПБ-1/42,3,							дополнит. креплен.
								23

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - ВК.СО	Лист 6

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
13	Уголки для крепления трубопроводов 75х75х5 мм, L=0,5 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	24	3,45	Дополнит. крепления
14	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,3 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	10	1,13	Дополнит. крепления
15	Уголки для крепления трубопроводов 75х75х5 мм, L=0,3 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	24	2,07	Вертикальные
16	Уголки для крепления трубопроводов 50х50х5 мм, L=0,3 м,	ГОСТ 8509-93			шт.	10	1,13	Вертикальные
17	Уголки для крепления трубопроводов 25х25х4 мм, L=0,07 м	ГОСТ 8509-93			шт.	34	0,10	Вертикальные
18	Хомуты для крепления трубопроводов Ø32х3,2 из вязаль-	ГОСТ 6727-80			шт.	34	0,024	Дополнит. крепления
	ной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,15 м,							
	1.3 Противопожарный водопровод спринклерые							
	установки (В21)							
1	Задвижка чугунная с обрезиненным клином, фланцевая,	КR 14		Компания АДЛ	шт.	2	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	2	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	2	90,0	В т.ч. 1 хранится
	Q=160 л/мин,N=2,2 кВт Р=1,0 МПа, U=380 в, n=3000 об/мин,	электродвигат. АИР80В2У3		г. Бежецк				в насосной станции
4	Ороситель спринклерный водяной DN15, Ру=1,0 МПа,	СВО0-РВо0,35-R1/2Р79		ЗАО Спецавтоматика	шт.	1483	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	2137,0	1,66	
	Ø20х2,8,							
6	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	1093,0	2,39	
	Ø25х3,2,							

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

24

76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
7	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	157,0	3,09	
	Ø32х3,2,							
8	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	843,0	10,26	
9	Кран шаровой запорный, стальной, фланцевый, DN 50,	КШТВГ		Автоматика- Инвест,	шт.	11	6,50	Для опорожнения
	Ру=1,6 МПа,							
10	Фланец стальной Ду=50 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	22	2,58	
	с болтами, гайками и прокладкой,	50-16-01-1						
11	Фланец стальной Ду=100 мм, Ру=1,6 МПа, в комплекте	ГОСТ 33259-2015			комп-т	4	4,73	
	с болтами, гайками и прокладкой,	100-16-01-1						
12	Переход стальной приварной К-1-42,4х3,6-33,7х3,2,	ГОСТ 17378-2001			шт.	84	0,17	
13	Переход стальной приварной К-1-33,7х3,2-26,9х3,2,	ГОСТ 17378-2001			шт.	342	0,12	
14	Тройник стальной, сварной 1-26,9х3,2-21,3х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	764	0,42	
15	Тройник стальной, сварной 1-33,7х3,2-21,3х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	481	0,35	
16	Тройник стальной, сварной 1-42,4х3,6-21,3х3,2,	ГОСТ 17376-2001			шт.	84	1,10	
17	Тройник стальной, сварной 108х4,0-57х3,5,	Собственное изготовление			шт.	11	2,0	
18	Тройник стальной, сварной 108х4,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	7	2,20	
19	Тройник стальной, сварной 273х10,0-108х4,0,	Собственное изготовление			шт.	2	10,20	
20	Отвод стальной, сварной 90^0 - 57х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	11	0,60	
21	Отвод стальной, сварной 90^0 - 108х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	23	2,50	
22	Отвод стальной, сварной 90-1-33,7х3,2,	ГОСТ 17375-2001			шт.	31	0,16	
23	Заглушка стальная приварная 1-26,9х3,2, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	396	0,07	
24	Заглушка стальная приварная 108х4, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	11	0,70	
25	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	1	-	
	класс В(II), Двн=65 мм, Ру=1,0 МПа, L=8,0 м, В(II)-10-65-83,							
26	То же В(II)-10-20-31 мм, L=8,0 м	ГОСТ 18698-79*			шт.	1	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

25
76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
27	Уголки для крепления трубопроводов (систем В21,В22),	ГОСТ 8509-93			шт.	20	1,51	
	50х50х5 мм, L=0,4 м,							
28	Уголки для крепления трубопроводов (систем В21),	ГОСТ 8509-93			шт.	106	0,94	
	50х50х5мм, L=0,25 м,							
29	Уголки для крепления трубопроводов (систем В21,В22),	ГОСТ 8509-93			шт.	20	1,13	Вертикальные
	50х50х5 мм, L=0,3 м,							
30	Уголки для крепления трубопроводов (систем В21),	ГОСТ 8509-93			шт.	106	1,13	Вертикальные
	50х5 мм, L=0,25м,							
31	Опора подвесная для крепления распределительных	серии 5.900-7, выпуск 4			шт.	1109	1,48	
	трубопроводов Ø20х2,8, Ø25х3,2, Ø32х3,2, к перекрытию,	лист А14Б. 580. 000СБ						
	по типу опор серии 5.900-7, выпуск 4 «Опорные кострук-							
	ции и средства крепления трубопроводов к стенам пере-							
	крытиям и к полу,							
32	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4,0 из вязаль-	ГОСТ 6727-80			шт.	126	0,054	
	ной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							
33	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	126	0,13	
	ОПБ-1/108,							
	1.4 Противопожарный водопровод дренчерные							
	установки (В22)							
1	Задвижка с обрезиненным клином, чугунная, фланцевая,	KR15		Компания АДЛ	шт.	3	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	Кран шаровой латунный полнопроходной, муфтовый, с	Danfoss	065B8205	Москва	шт.	2	0,48	На опорожнение
	разъемным соединением, Ду=25 мм, Ру=4,0 МПа,			ООО «Данфосс»				

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

26
76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
3	Ороситель дренчерный, специальный, повышенной	ДВS1-ЩПо0,26-R1/2B1-3BH-12		ЗАО Спецавтоматика	шт.	200	0,08	С учётом 10 %
	производительности, бронзовый, R1|2′, Qуд.= 0,5 л/с на 1 м,	ГОСТ Р 51043-2002		Алтай, Бийск				
4	Труба стальная электросварная Ø108х4,	ГОСТ 10704-91			м	371,0	10,26	
5	Труба стальная электросварная Ø76х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	106,0	6,26	
6	Труба стальная электросварная Ø57х3,5,	ГОСТ 10704-91			м	35,0	4,62	
7	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная	ГОСТ 3262-75			м	5,0	2,39	
	Ø25х3,2,							
8	Труба стальная, водогазопроводная, оцинкованная Ø15х2,8,	ГОСТ 3262-75			м	30,0	1,28	Для дренчеров
9	Отвод стальной, сварной 90-1-33,7х3,2,	ГОСТ 17375-2001			шт.	4	0,16	
10	Отвод стальной, сварной 90-76,0х3,5,	ГОСТ 17375-2001			шт.	1	1,00	
11	Отвод стальной, сварной 90-108,0х4,0,	ГОСТ 17375-2001			шт.	20	2,50	
12	Отвод стальной, сварной 90-57,0х3,56,	ГОСТ 17375-2001			шт.	2	0,6	
13	Тройник стальной, сварной 1-76,1х2,9-42,4х2,6,	ГОСТ 17376-2001			шт.	2	3,20	
14	Тройник стальной, сварной 76,1х35-57,0х3,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	4	0,80	
15	Тройник стальной, сварной 108,0х4,0,	ГОСТ 17376-2001			шт.	1	2,20	
16	Тройник стальной, сварной 108,0х4,0-57х3,5,	Собственного изготовления			шт.	1	2,0	
17	Переход стальной приварной К-108х4,0-76,0х,3,5,	ГОСТ 17378-2001			шт.	1	0,90	
18	Переход стальной приварной К-108х4,0-25,0х,3,2,	Собственного изготовления			шт.	1	0,70	
19	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						
20	Заглушка стальная, Ø57х5,0, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	5	0,30	
21	Заглушка стальная, Ø76х3,5 , Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	2	0,40	
22	Заглушка стальная, Ø108х4,0, Ру=1,6 МПа,	ГОСТ 17379-2001			шт.	3	0,70	
23	Рукав резиновый напорный с текстильным каркасом,	ГОСТ 18698-79*	25 5311		шт.	2	-	
	класс В(II)-10-32-45, L=10,0 м,							

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

27

76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - 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
24	Хомуты для крепления трубопроводов Ø108х4,0; 76х3,5,	ГОСТ 6727-80			шт.	75	0,054	
	57х3,5 из вязальной проволоки Ø5 Вр -II, L=0,35 м,							
25	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$57 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	6	0,06	
	ОПБ-1/57,							
26	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$76 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	19	0,08	
	ОПБ-1/76,							
27	Опора бескорпусная, подвижная для $Ø_{нар.}$108 мм,	ОСТ 36-94-83			шт.	50	0,13	
	ОПБ-1/108,							
28	Уголки для крепления трубопроводов 50х5 мм, L=0,2 м	ГОСТ 8509-93			шт.	2	0,75	
	для Ø57х3,5,							
	2. Производственная канализация (К3)							
1	Трап пластмассовый с вертикальным отводом ТВ100П,	ГОСТ 1811-97			шт.	1	-	
2	Трубы полипропиленовые двухслойные гофрированные	Корсис ПРО		ООО «Полипластик»				
	безнапорные, Ø200 мм, SN16, =6,0 м,	Ту 2248-001-73011750-2005		Сибирь	шт.	1	13,32	
3	Трубы полипропиленовые двухслойные гофрированные	Корсис ПРО		ООО «Полипластик»				
	безнапорные, Ø250 мм, SN16, =6,0 м,	Ту 2248-001-73011750-2005		Сибирь	шт.	1	20,30	
4	Трубы полиэтиленовые двухслойные гофрированные	Корсис ПРО		ООО «Полипластик»				
	безнапорные, Ø110 мм, SN16, =6,0 м,	Ту 2248-001-73011750-2005		Сибирь	шт.	1	5,52	
5	Отвод сварной из полиэтилена 90^0 ПЭ 110,	ГОСТ 22689-2014			шт.	1	-	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76313

28
76313

Изм	Куч	Лист	№док.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - ВК.СО	Лист 11

Формат: А3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	76405
2	Схема автоматизации	76406
3	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	76407
4	Схема электрическая принципиальная управления пожаротушением	76408 Изм.1(Зам.)
5/1,...,3	Схема соединений внешних проводок	76409 Изм.1(Зам.)
6/1,...,5	План расположения СА, электрических и трубных проводок	76410

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
РМ4-59-95	Состав, оформление и комплектование	
	рабочей документации	
ТИ-25088.17001	Монтаж систем автоматизации. Монтаж	
	зануления и защитного заземления.	
	Технологическая инструкция	
	Прилагаемые документы	
1313/7355 К - 3, 4 - АВК.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Инв.№ 76411
	на двух листах	лист 1- Изм.1(Зам.)

Общие указания

1. Рабочий проект КИП и автоматизации выполнен на основании санитарно-технического задания и архитектурно-строительных чертежей.

2. Проектом предусмотрен автоматический запуск системы пожаротушения при срабатывании спринклерных узлов управления и дистанционное управление системой пожаротушения кнопками у пожарных кранов и дренчерных завес.

3. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

4. До начала строительства заказчику представить обязательные сертификаты соответствия Госстандарта для электротехнического оборудования и материалов, а также технические свидетельства Госстроя РФ или сертификаты соответствия для применяемых приборов контроля и измерения.

5. Кабельные проводки выполняются кабелями марки КВВГнгLS. Кабели в помещении пересыпки угля прокладываются по стенам в водогазопроводных трубах, в лотке с крышкой на кабельных лестницах (по проекту 1313/7355К - ЭМ) в узле управления водоснабжением - на лотках.

6. Данный проект смотреть совместно с проектами 1313/7355К - АК " Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды ", 1313/7355К-5,6-АВК «Пересыпная станция ПС5, ПС-6» и 1313/7355К - НА «Сети автоматизации пожаротушения , водоснабжения и водоотведения».

76405

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата
Исполн.		Анохина			08.12.16
Нач. сек.		Короткова			08.12.2016
Нач. отд		Глазнева			08.12.2016
Н.контр.		Кузнецова			08.12.2016
ГИП		Волгин			08.12.2016

2016

1313/7355 К - 3, 4 - АВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

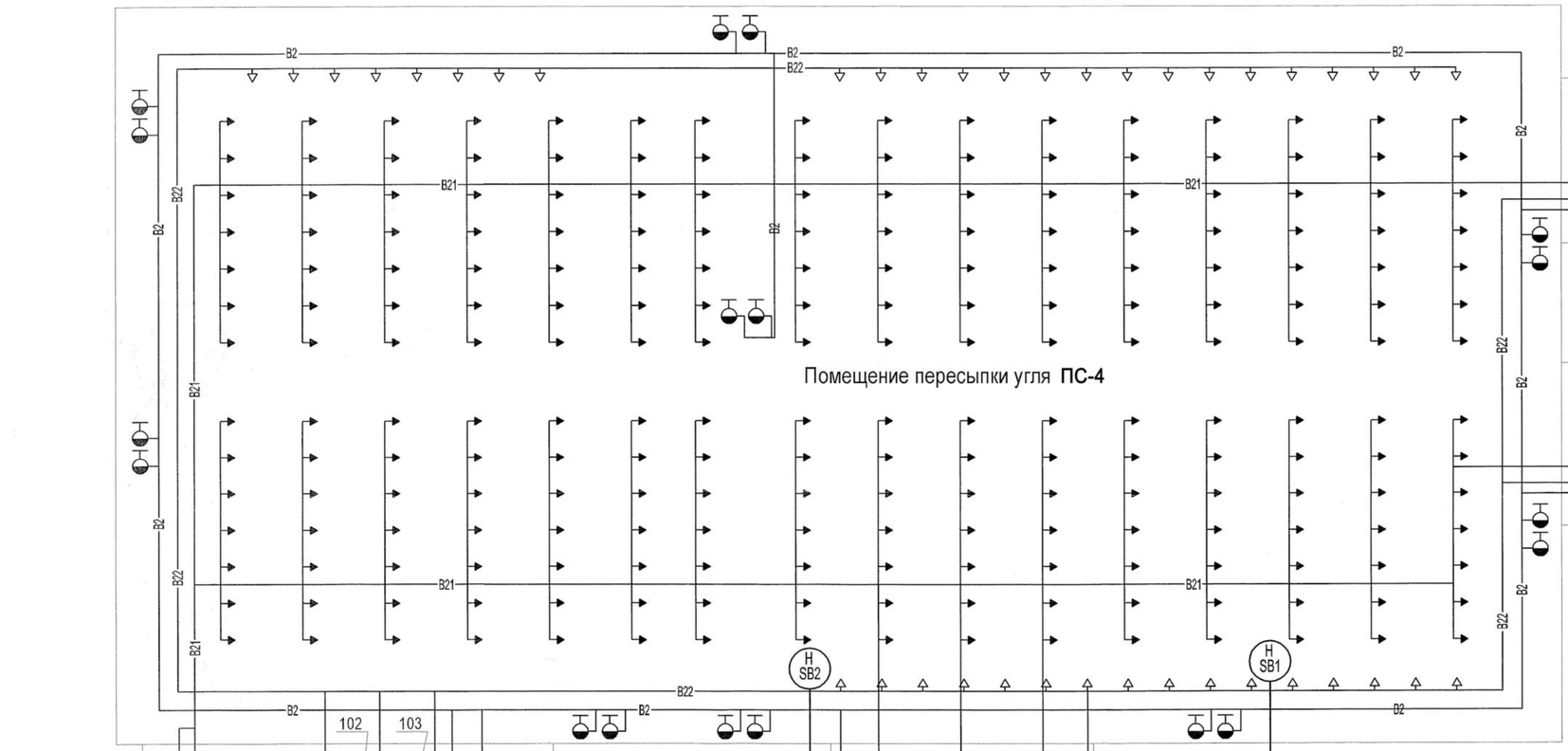
Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4

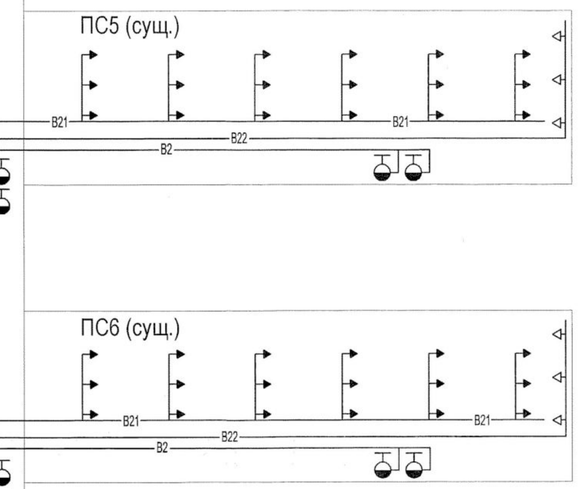
Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

Общие данные

АО "ДНИИМФ"

Инв. Nподл. 76405 | Подпись и дата | Взам. инв. N



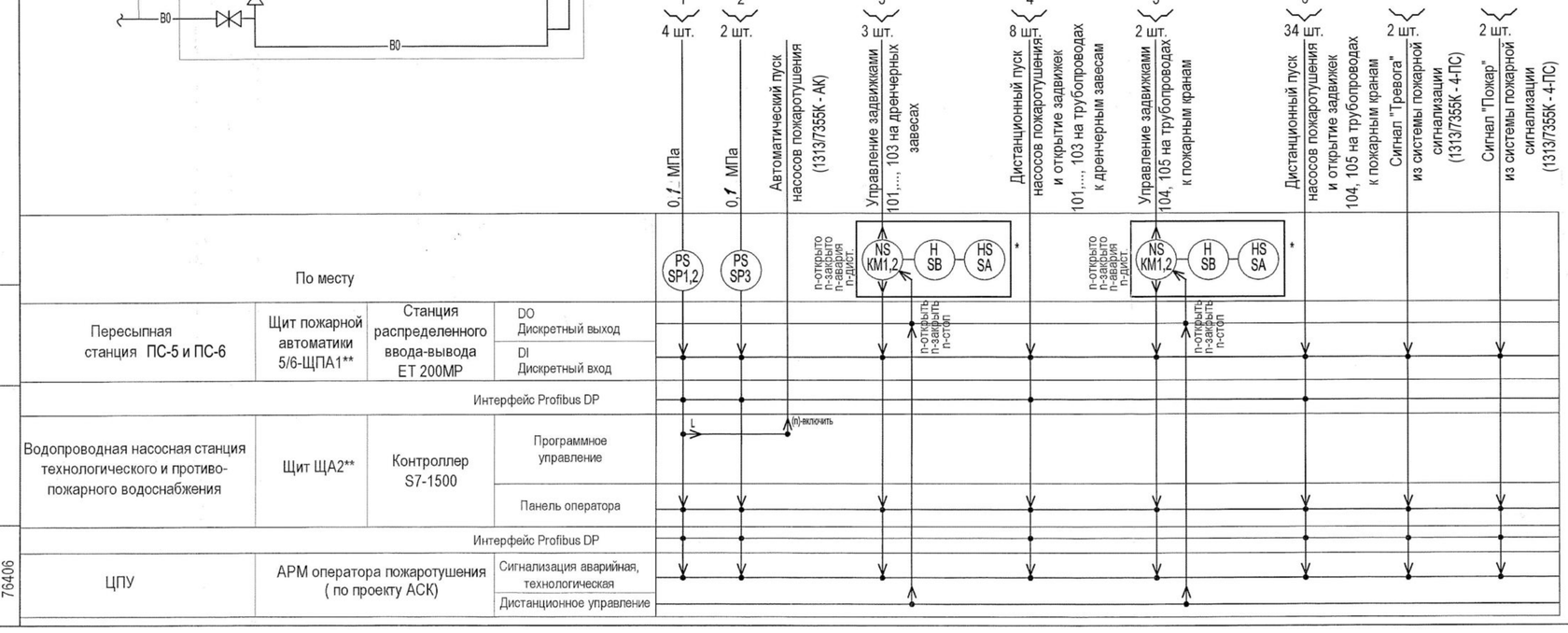


Условные обозначения

- **B0 — Объединенный производственно-противопожарный водопровод**
- **B2 — Противопожарный водопровод (пожарные краны)**
- **B21 — Противопожарный водопровод (спринклерные установки)**
- **B22 — Противопожарный водопровод (дренчерные установки)**
- **B3 — Производственный водопровод**

- **Пожарный кран**
- **Задвижка**
- **Задвижка с электроприводом**
- **Водосчетный узел**
- **Узел управления автоматической воздушной спринклерной системы пожаротушения**
- **Ороситель водяной спринклерный с вогнутой розеткой**
- **Ороситель водяной дренчерный с плоской розеткой**

1. Условные обозначения по ГОСТ 21.208-2013.
2. * - по проекту 1313/7355 К - 3, 4 - ВК.
3. ** - Щит ЩА2 заказан в проекте 1313/7355 К - 43.10 - АК «Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды». Щит 5/6-ЩПА1 заказан в проекте 1313/7355 К - 5, 6 - АВК «Пересыпная станция ПС-5, ПС-6».



Взам. инв. N

Подп. и дата

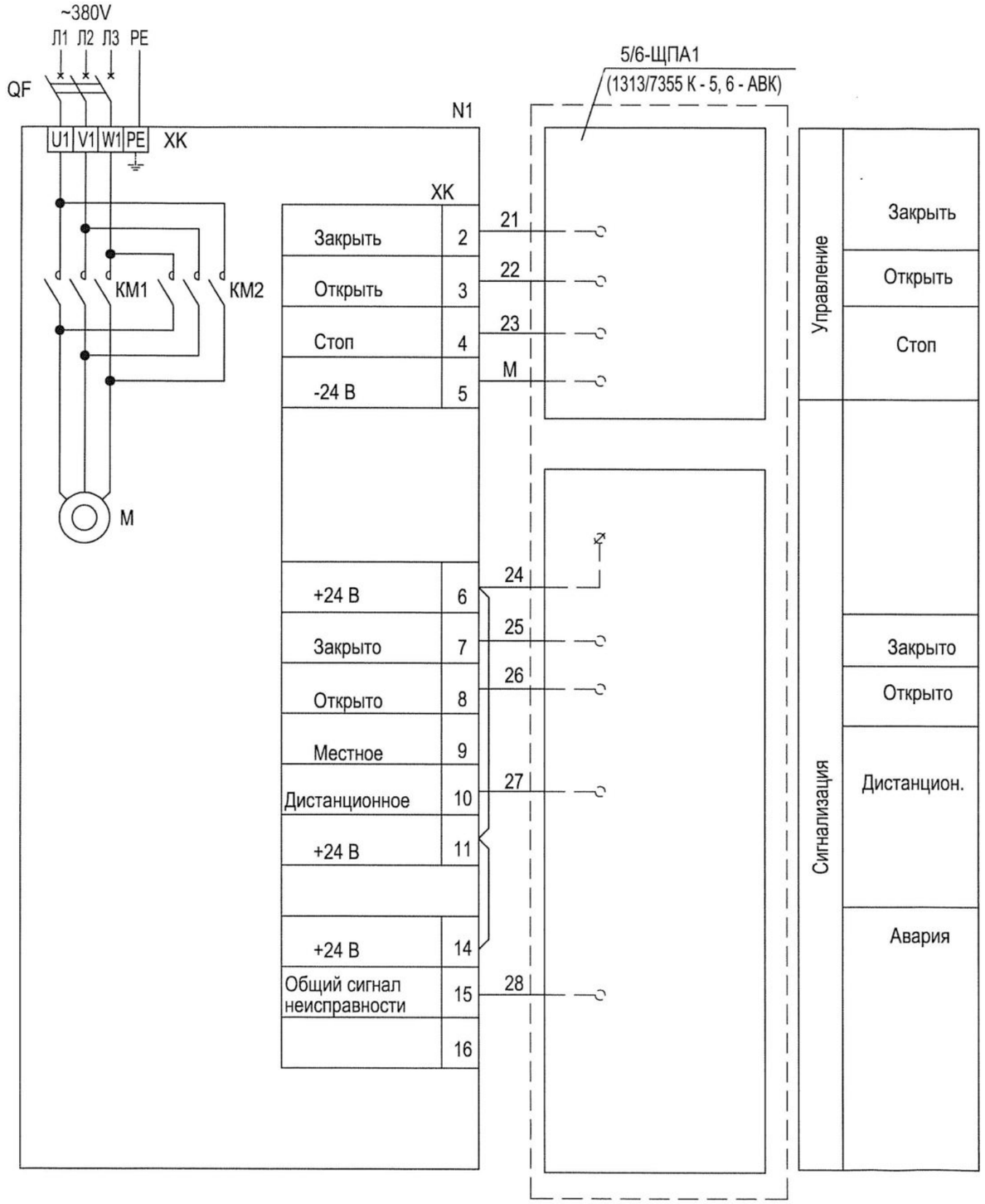
Инв. N подл. 76406

30

76406

					2016	1313/7355 К - 3, 4 - АВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата				
Исполн.		Анохина			08.12.16	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.		Короткова			08.12.2016		Р	2	
Нач. отд		Глазнева			08.12.2016	Схема автоматизации	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова			08.12.2016				

Формат А3



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит ЩГП (1313/7355К - 4 -ЭМ)		
QF	Автоматический выключатель	5	
	По месту		
N1	Электропривод AUMA	5	1313/7355К-3,4-ВК

1. Схема выполнена для задвижки N101 и аналогична для задвижек N102,..., N105.

В обозначении проводов и аппаратуры впереди проставляется индекс, соответствующий номеру задвижки.

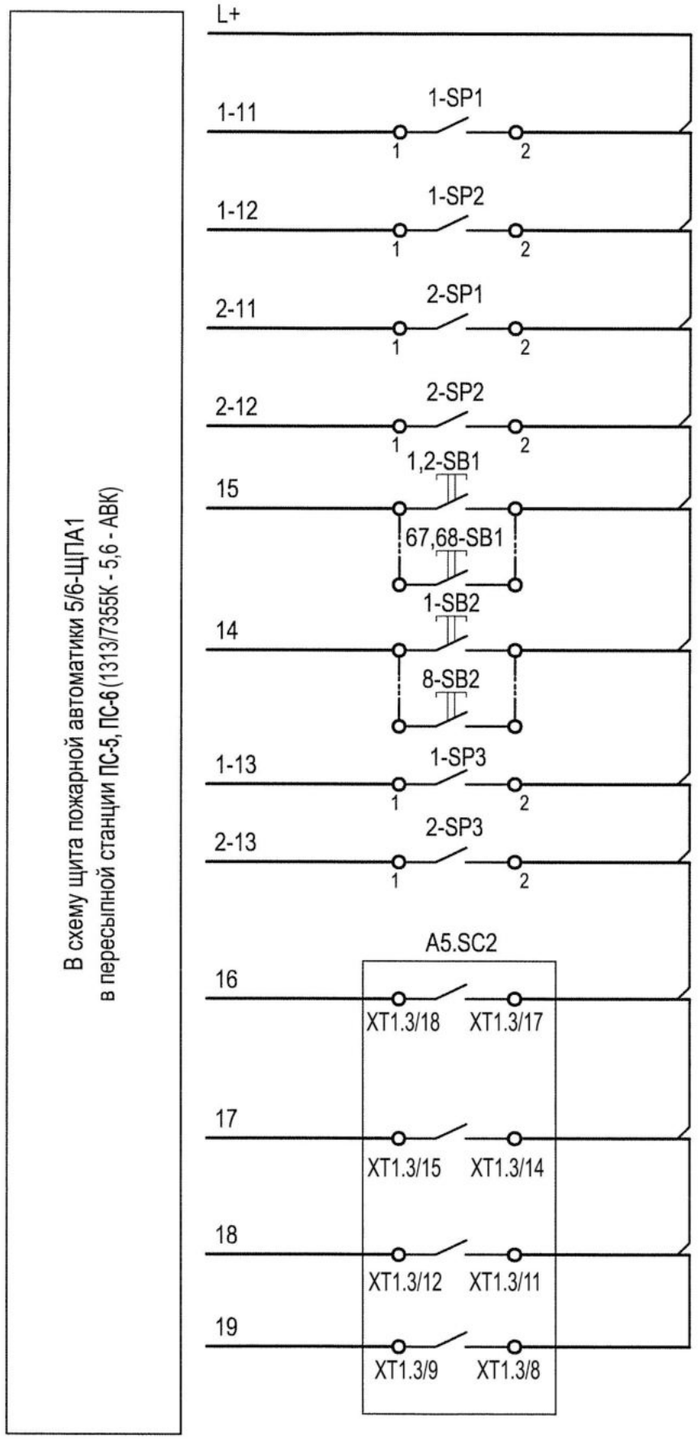
2. Перечень выполнен для пяти задвижек.

3. Распределение сигналов по модулям расширения разработано в проекте 1313/7355 К - 5, 6 - АВК «Пересыпная станция ПС-5, ПС-6»

76407

						2016	1313/7355 К - 3, 4 - АВК			
							3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата		Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Анохина			08.12.16			Р	3	
Нач. сек.		Короткова			08.12.2016					
Нач. отд		Глазнева			08.12.2016		Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова			08.12.2016					

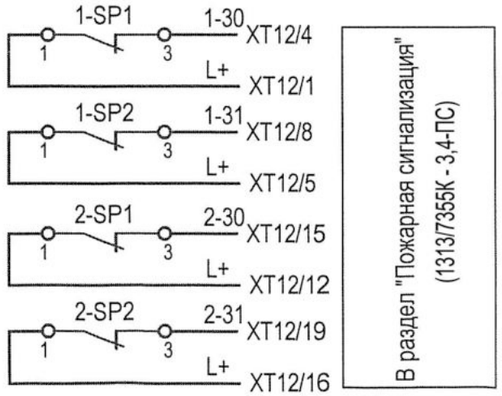
Инв. Nподл. 76407 | Подпись и дата | Взам. инв. N



Описание сигнала	место уст.
Автоматический пуск системы пожаротушения спринклерным узлом управления УУ1 при P_{min} 0,1МПа	Пересыпная станция ПС-4. Узел управления водоснабжением
Автоматический пуск системы пожаротушения спринклерным узлом управления УУ2 при Pmin 0,1МПа	
Дистанционный пуск системы пожаротушения постами у пожарных кранов	Пересыпные станции ПС-3, ПС-4. Помещения пересыпки угля
Дистанционный пуск системы пожаротушения постами у дренчерных завес	
Минимальное давление в побудительной магистрали 0,1МПа	Пересыпная станция ПС-4. Узел управления водоснабжением
Пересыпная станция ПС-4. Сигнал "Внимание!" (срабатывание одного пожарного извещателя)	Пересыпная станция ПС-4. Электрощитовая
Пересыпная станция ПС-4. Сигнал "Пожар!" (срабатывание двух пожарных извещателей или ручного ПИ)	
Пересыпная станция ПС-3. Сигнал "Внимание!" (срабатывание одного пожарного извещателя)	Пересыпная станция ПС-4. Электрощитовая
Пересыпная станция ПС-3. Сигнал "Пожар!" (срабатывание двух пожарных извещателей или ручного ПИ)	

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
1-SP1, 1-SP2,	Сигнализатор давления универсальный СДУ-М	4	1313/7355 К - 3, 4 - ВК
2-SP1, 2-SP2			
1-SP3, 2-SP3	Манометр сигнализирующий ДМ2010ф	2	1313/7355 К - 3, 4 - ВК
1,2-SB1,...,	Пост кнопочный ПВК-15 У1, "Ч", "Пуск" ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017	42	
67,68-SB1,			
1-SB2,..., 8-SB2			
	Щит 4ШПС (1313/7355 К - 3, 4 - ПС)		
A5.SC2	Сигнально-пусковой блок С2000-СП1	1	

Контакты в другие схемы



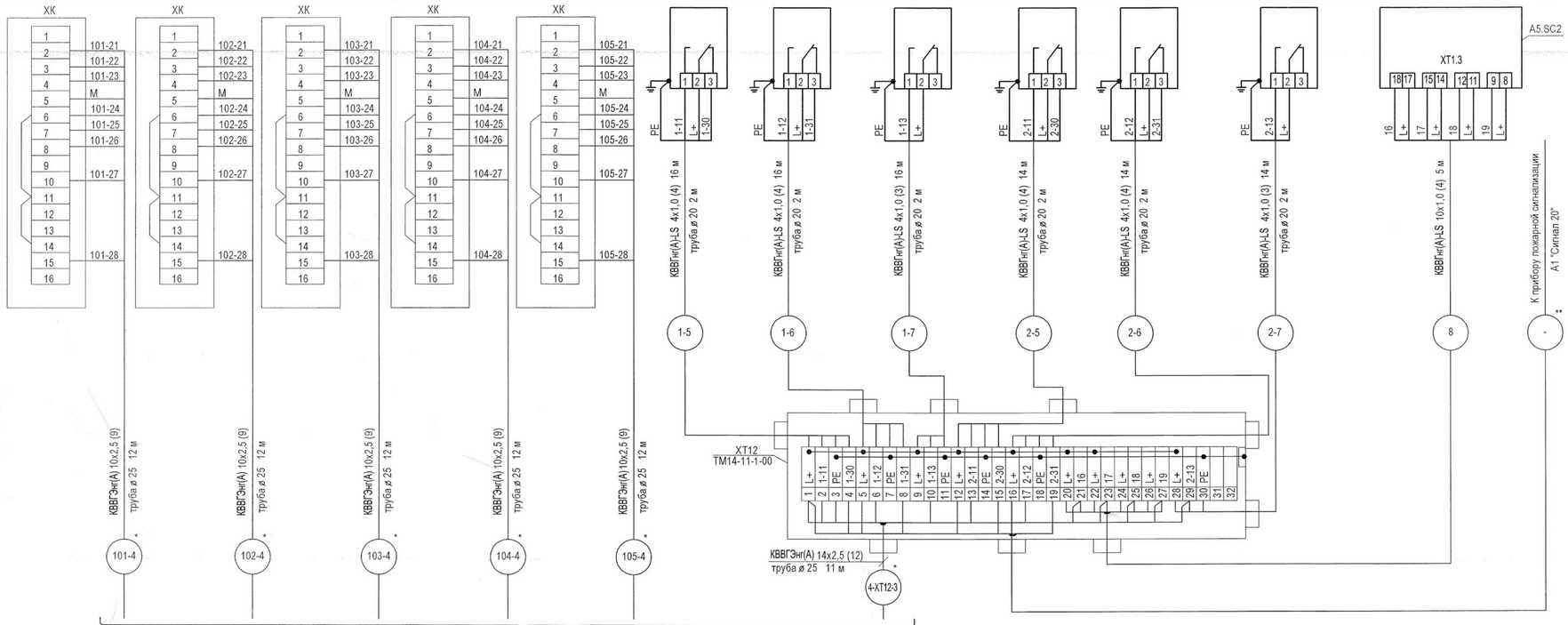
32

76408

					2016	1313/7355 К - 3, 4 - АВК		
1	-	Зам.	158-18		11.09.18	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата			
Исполн.		Анохина			11.09.18	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия	Лист	Листов
Нач. сек.		Короткова			11.09.18		Р	4	
Нач. отд		Глазнева			11.09.18	Схема электрическая принципиальная управления пожаротушением	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова			11.09.18				

Взам. инв. N	
Подпись и дата	
Инв. Nподл.	76408

Наименование параметра и место отбора импульса	Задвижка 101	Задвижка N102	Задвижка N103	Задвижка N104	Задвижка N105	Давление						Пожарная сигнализация
	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В22 Узел управления	Трубопровод В2 Узел управления	Трубопровод В2 Узел управления	Узел управления спринклерный воздушный УУ1			Узел управления спринклерный воздушный УУ2			Электроцитовая
Обозначение чертежа установки	Согласно заводской инструкции					Согласно заводской инструкции			Согласно заводской инструкции			По проекту (1313/7355 К - 4 - ПС)
Позиция, обозначение	101	102	103	104	105	1-SP1	1-SP2	1-SP3	2-SP1	2-SP2	2-SP3	4ШПСf



Перечень материалов

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный ТУ 16. К73.079-2007		
	КВВГнг(А)-LS 4х1,0	725	м
	КВВГнг(А)-LS 10х1,0	5	м
	КВВГЭнг(А) 4х2,5		Учтены
	КВВГЭнг(А) 10х2,5		в наружных
	КВВГЭнг(А) 14х2,5		сетях
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 20х2,8	556	м
	25х3,2	75	м
XT1,..., XT3, XT5,..., XT7, XT9, XT10, XT13, XT14	Коробка соединительная КЗНС16 -УТ1 ТУ 36.18.29.01-21-88	10	
XT4, XT8,	Коробка соединительная КЗНС32 -УТ1 ТУ 36.18.29.01-21-88	4	
XT11, XT12			

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

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

2. Монтаж защитного зануления выполнить согласно инструкции по монтажу "Заземление электрических сетей управления и автоматики" РМ14-11-95.

3. * - кабели учтены в наружных сетях (1313/7355К -НА «Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения»), трубы ø 25 учтены в настоящем проекте.

4. ** - по проекту 1313/7355 К - 3,4 - ПС.

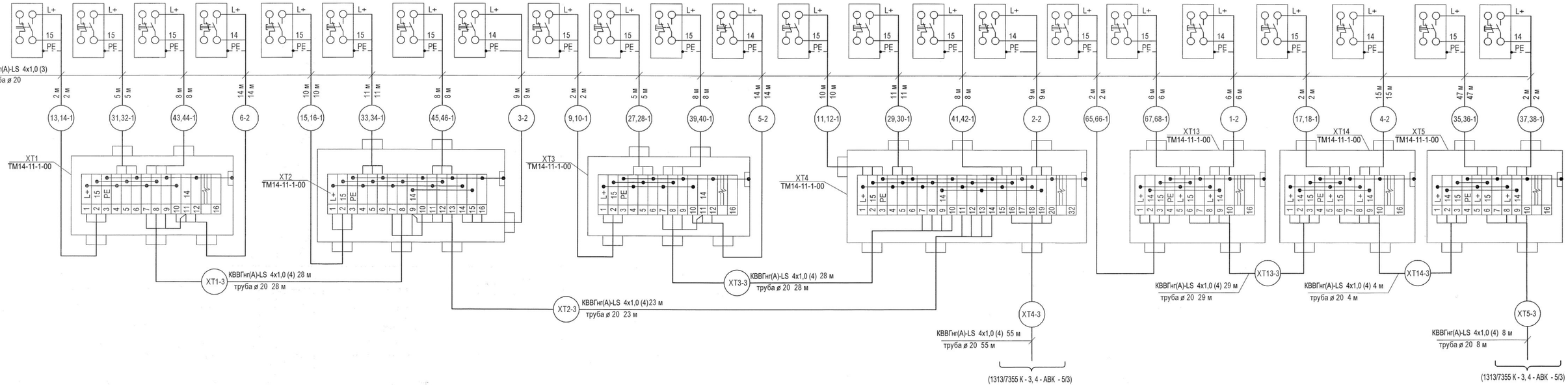
33

76409

						2016	1313/7355 К - 3, 4 - АВК
1	-	Зам.	158-18		11.09.18		3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата		
Исполн.		Анохина			11.09.18	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стадия: Р; Лист: 5/1; Листов: 3
Нач. сек.		Короткова			11.09.18		
Нач. отд		Глазнева			11.09.18		
Н.контр.		Кузнецова			11.09.18	Схема соединений внешних проводок	АО "ДНИИМФ"

Инв. №подл. 76409 | Подпись и дата | Взам. инв. N

Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Г/1, 20			У дренчерной завесы в осях Г/1, 21	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Г/1, 16			У дренчерной завесы в осях Ж, 16	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Ж, 20			У дренчерной завесы в осях Ж, 21	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Ж, 16			У дренчерной завесы в осях Ж, 16	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях А1, 1 (PS-3)		У дренчерной завесы в осях А1, 1 (PS-3)	Кнопочный пост у пожарных кранов в осях А, 4	У дренчерной завесы в осях А, 6	Кнопочный пост у пожарных кранов в осях А, 13	Кнопочный пост у пожарных кранов в осях А, 7
	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 6.400	отм. 6.400	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 6.400	отм. 0.000	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 6.400	отм. 6.400	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 6.400	отм. 0.000	отм. 0.000	отм. 5.400		отм. 0.000	отм. 0.000	отм. 3.400	
Обозначение чертежа установки	ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00			ТМ14-11-1-00			
Позиция, обозначение	13,14-SB1	31,32-SB1	43,44-SB1	6-SB2	15,16-SB1	33,34-SB1	45,46-SB1	3-SB2	9,10-SB1	27,28-SB1	39,40-SB1	5-SB2	11,12-SB1	29,30-SB1	41,42-SB1	2-SB2	65,66-SB1	67,68-SB1	8-SB2	17,18-SB1	4-SB2	35,36-SB1	37,38-SB1



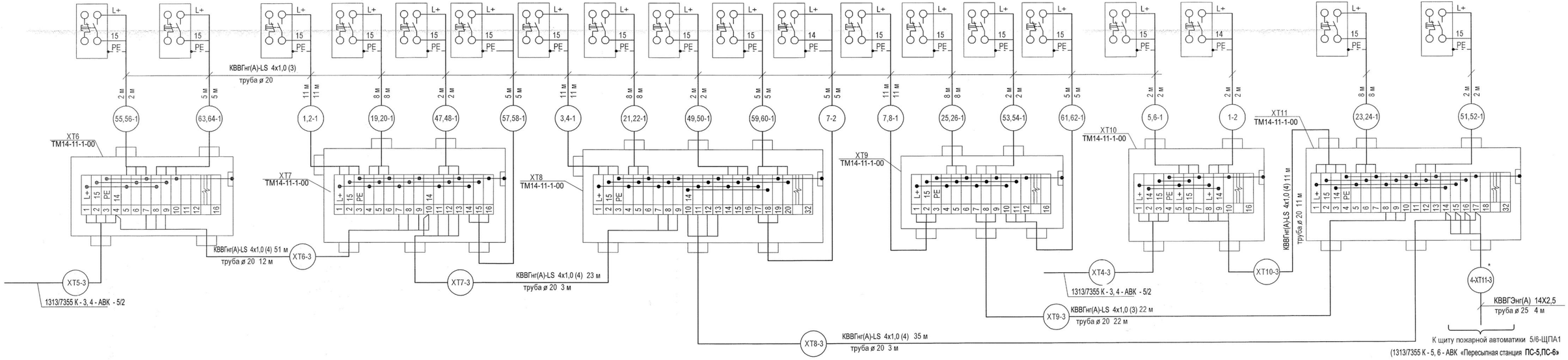
Инв. №подл. 76409 | Подпись и дата | Взам. инв. N

34

76409

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 5/2
1	-	Зам.	158-18		21.09.18		

Наименование параметра и место отбора импульса	Кнопочный пост у пожарных кранов в осях А, 7	Кнопочный пост у пожарных кранов в осях А, 4	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Г, 2				Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Ж, 2				У дренчерной завесы в осях Ж, 2	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Д, 7				Кнопочный пост у пожарных кранов в осях И, 7	У дренчерной завесы в осях И, 7	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях И, 7	
	отм. 9.900	отм. 13.900	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 9.900	отм. 13.900	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 9.900	отм. 13.900	отм. 13.900	отм. 0.000	отм. 3.400	отм. 9.900	отм. 13.900	отм. 0.000		отм. 3.400	отм. 9.900
Обозначение чертежа установки	ТМ14-11-1-00		ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00					ТМ14-11-1-00				ТМ14-11-1-00		ТМ14-11-1-00	
Позиция, обозначение	55,56-SB1	63,64-SB1	1,2-SB1	19,20-SB1	47,48-SB1	57,58-SB1	3,4-SB1	21,22-SB1	49,50-SB1	59,60-SB1	7-SB2	7,8-SB1	25,26-SB1	53,54-SB1	61,62-SB1	5,6-SB1	1-SB2	23,24-SB1	51,52-SB1



Взам. инв. N

Подпись и дата

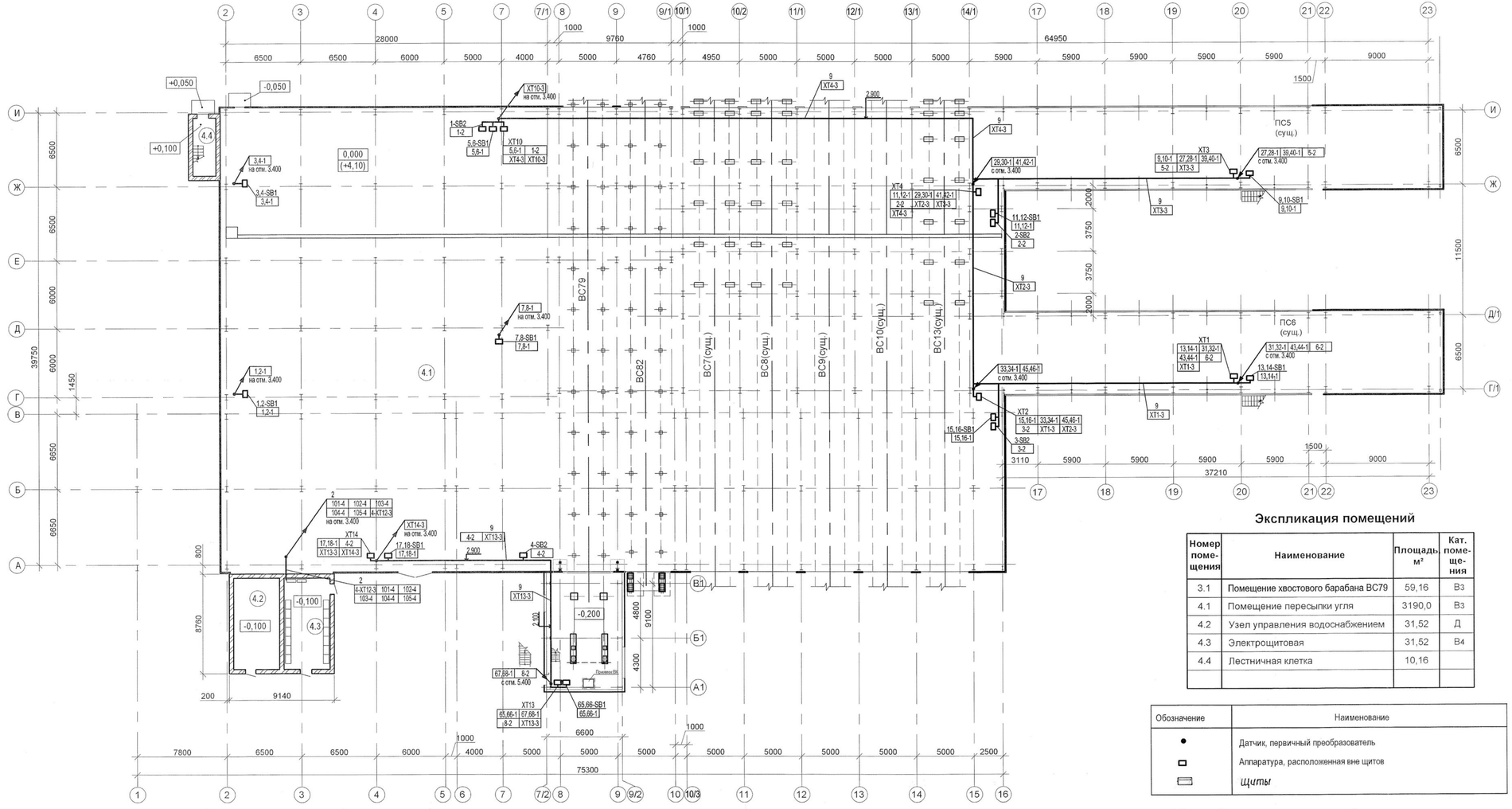
Инв. N подл. 76409

35

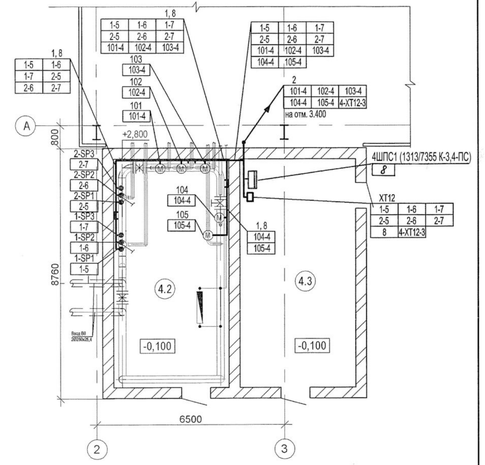
76409

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок.	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 5/3
1	-	Зам.	158-18		11.09.18		

План на отм. 0,000 (+4,100)



Фрагмент №1



ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
1	Лоток ТУ 36.22.21.00.018-90 длиной 2 м ЛП Г1 100х25	6	
2	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75 25х3,2		Заказана на листе 1313/7355 К-3, 4-АВК - 5/1
3	Кабельная лестница KHZP 400		1313/7355 К - 3, 4 - ЭМ
4	Лоток неперфорированный КВ 184 W=100, H=60, L=3м	30	
5	Крышка для лотка W=100, L=2 м, T=1,0 HDG	45	
6	Горизонтальный 90° поворот лотка W=100, H=60, T=1,0 HDG	4	
6а	Крышка поворота лотка	4	

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
7	ТМ14-11-1-00	Установка кнопочных постов,		
		коробок соединительных	51	
		Уголок УП 35х25	20	м
		ТУ 36.22.21.00.021-90	25	кг
8	ТМ4-2032-91	Установка лотков на стене	6	
9	ТМ4-219-76	Одиночное крепление проводки	760	м

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
3.1	Помещение хвостового барабана ВС79	59,16	В3
4.1	Помещение пересыпки угля	3190,0	В3
4.2	Узел управления водоснабжением	31,52	Д
4.3	Электрощитовая	31,52	В4
4.4	Лестничная клетка	10,16	

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

1. Над полкой линии-выноски даны позиции приборов и аппаратов, монтажных материалов и изделий, под ней-номера кабелей.
2. Нумерация кабелей соответствует схеме внешних соединений 1313/7355К-3, 4 - АВК - 5/1,...,3.
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».

36

76410

					2016
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата
Испол.		Анохина			08.12.16
Нач. сек.		Короткова			08.12.2016
Нач. отд		Глазнова			08.12.2016
Н.контр.		Кузнецова			08.12.2016

1313/7355 К - 3, 4 - АВК

3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный

Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4

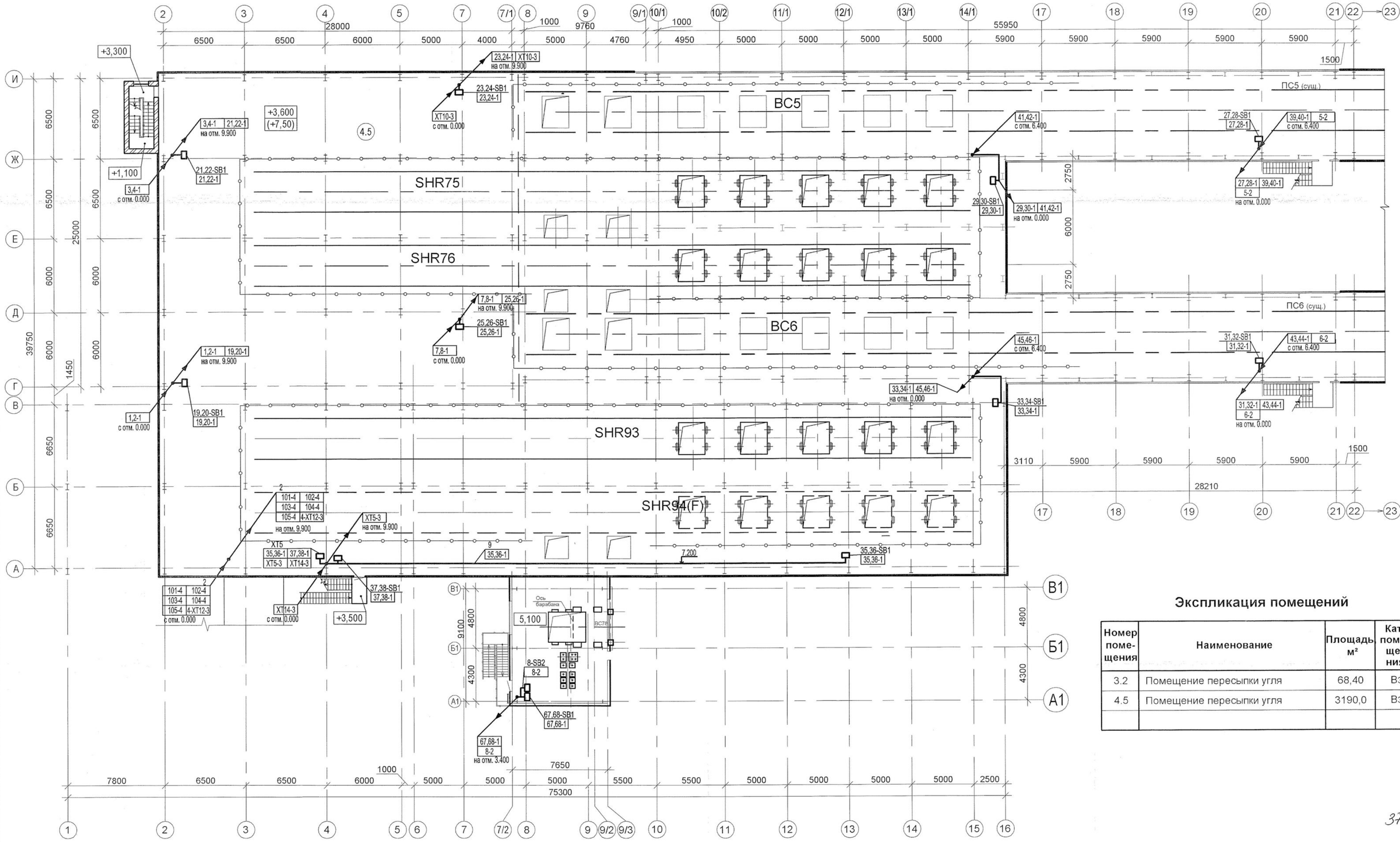
План расположения СА, электрических и трубных проводок

Стадия	Лист	Листов
Р	6/1	5

АО "ДНИИМФ"

Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл. 76410

План на отм. +3,400 (+7,50)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м²	Кат. помещения
3.2	Помещение пересыпки угля	68,40	В3
4.5	Помещение пересыпки угля	3190,0	В3

37

76410

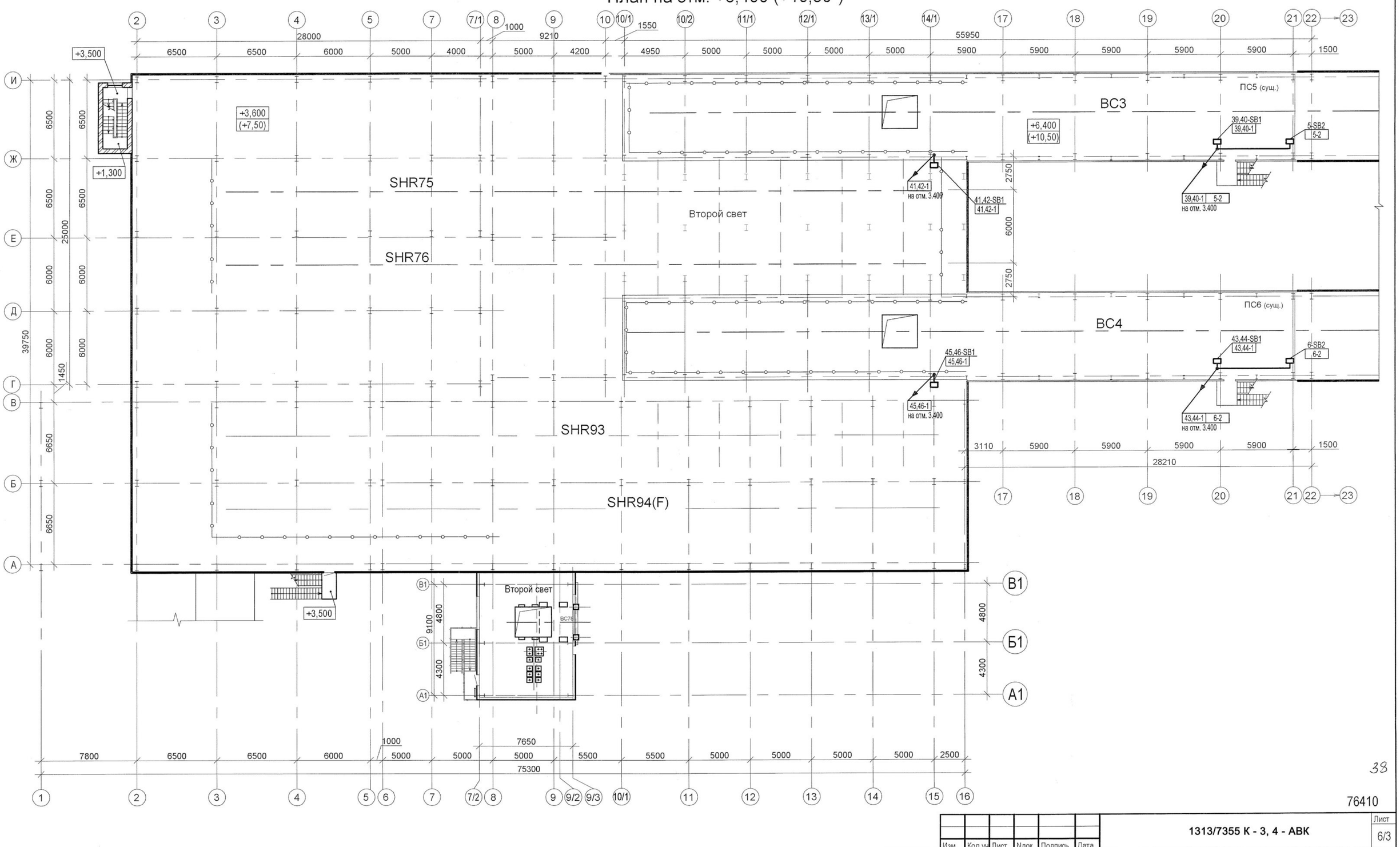
Изм.	Кол.уч	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 6/2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 76410

План на отм. +6,400 (+10,50*)



38

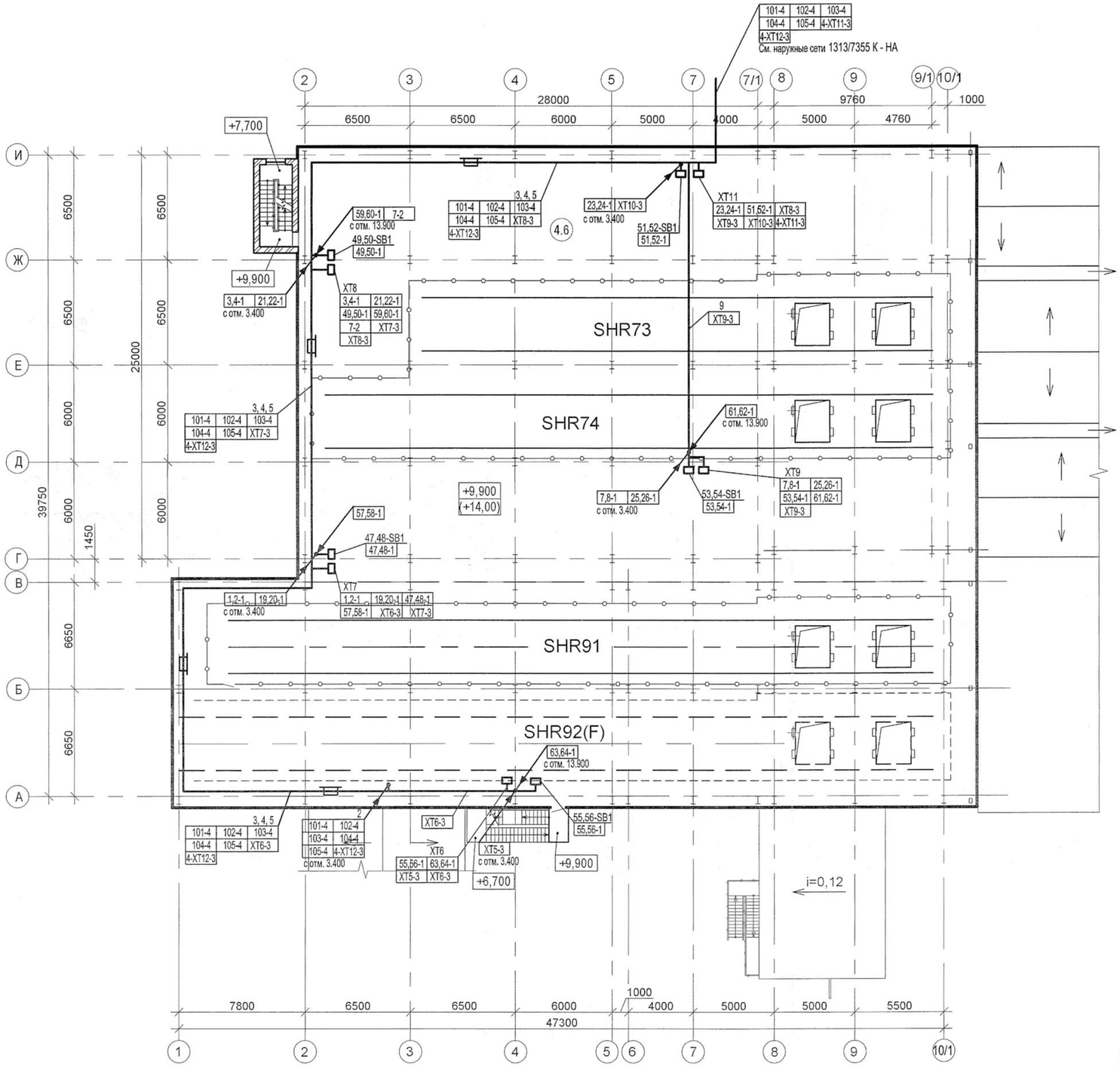
76410

Взам. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл. 76410

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 6/3

Формат А2

План на отм. +9,900 (+14,000)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.6	Помещение пересыпки угля	1796,0	В3

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл. 76410

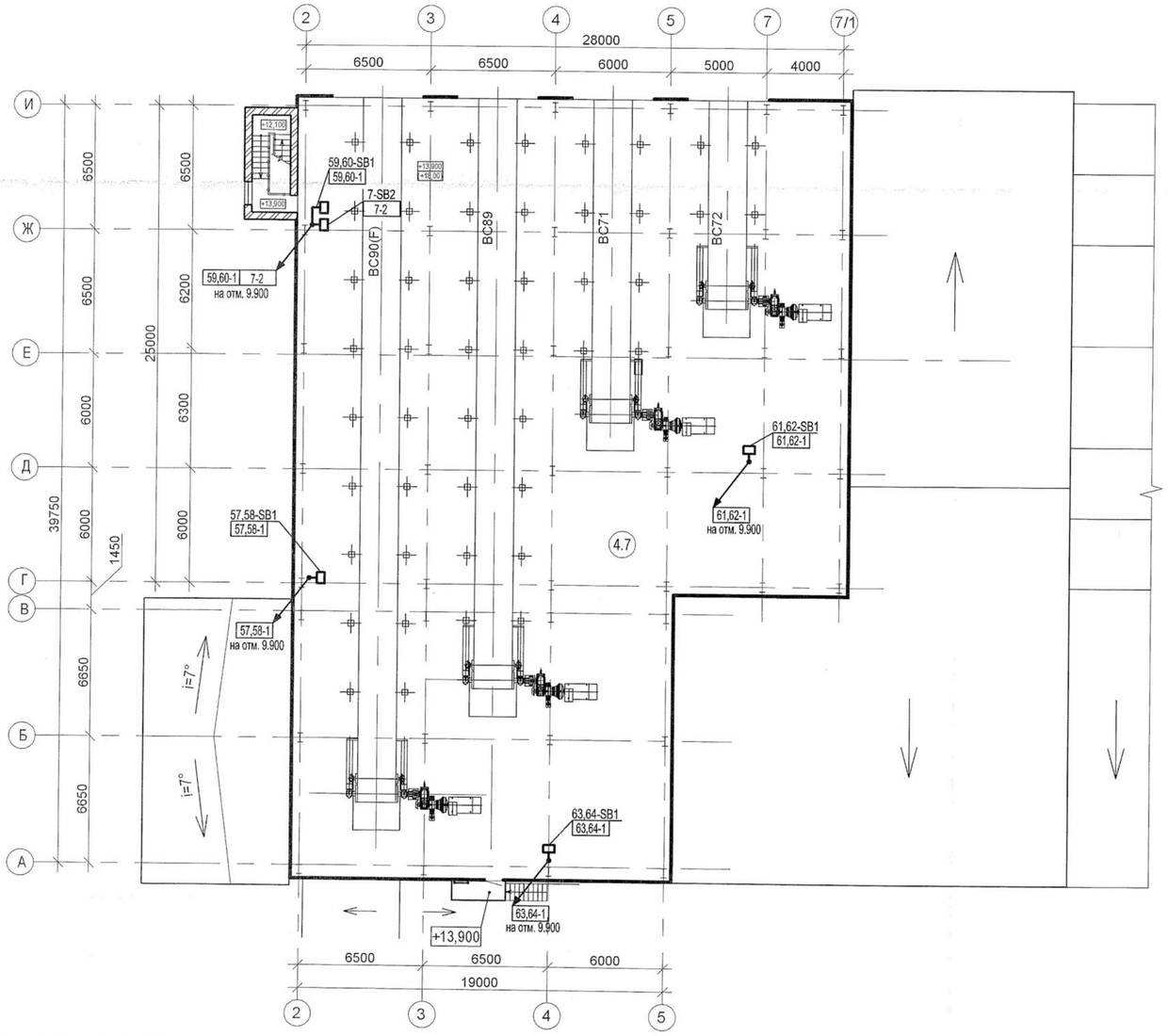
39

76410

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 6/4

Формат А2

План на отм. +13,900 (+18,00)



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
4.7	Помещение пересыпки угля	965,0	В3

40

76410

Изм.	Кол.уч.	Лист	Nдок	Подпись	Дата	1313/7355 К - 3, 4 - АВК	Лист 6/5

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
76410		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
1,2-SB1,..., 67,68-SB1,	Пост управления кнопочный «Ч», «Пуск», 1з	ПВК-15 У1			шт.	42		
1-SB2,..., 8-SB2	Степень защиты IP66	ТУ16-89 ИМШБ.642254.017						
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель контрольный числом и сечением жил:	ТУ 16. К73.079-2007		ООО «ХКА»				
	4 х 1,0	КВВГнг(А)-LS			м	725		
	10 х 1,0	КВВГнг(А)-LS			м	5		
	МАТЕРИАЛЫ							
	ТРУБЫ							
	Трубы для трубных проводок							
	Труба водогазопроводная	ГОСТ 3262-75						
	20х2,8				м	560		
	25х3,2				м	75		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Укрупненные узлы и блоки							
	Кнопочный пост. Коробка соединительная. Установка 1	ТМ14-11-1-00			шт.	56		
	Лоток перфорированный. Установка на стене	ТМ4-2032-91			шт.	6		
	СЕРИЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Лоток перфорированный	ТУ 36.22.21.00.018-90						
	длиной 2,0 м	ЛП 100х25, Цн12, УХЛ 4			шт.	6	4,4	
	Угольник перфорированный	УЛП 100х25			шт.	2	0,8	
	Уголок перфорированный	ТУ 36.22.21.00.021-90						
	длиной 2,0 м	УП 35х25			шт.	10	2,5	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. №подл. 76411

76411

					2016	1313/7355 К - 3, 4 - АВК.СО	
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
1	-	Зам.	158-18		11.09.18		
Изм	К. уч	Лист	№док	Подпись	Дата		
Проект.		Анохина			11.09.18	Пересыпные станции ПС-3 и ПС-4	Стади: Р; Лист: 1; Листов: 2
Нач. сек.		Короткова			11.09.18		
Нач. отд.		Глазнева			11.09.18		
Н. контр.		Кузнецова			11.09.18	Спецификация оборудования, изделий и материалов	АО «ДНИИМФ»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Коробка соединительная	ТУ 36.18.29.01-21-88						
		КЗНС16-УТ1			шт.	8	3,26	
		КЗНС32-УТ1			шт.	4	5,29	
	КАБЕЛЬНЫЕ ЛОТКИ			Schneider Electric,				
	Лоток KB184 неперфорированный, W=100, H=60, L=3м, T=1,5	№ по каталогу CSU76001026RU		российское	шт.	30	9,605	
	Крышка лотка W=100, L=2м, T=1,5 HDG (RU)	№ по каталогу CSU08161126RU		производство,	шт.	45	3,229	
	Горизонтальный 90° поворот лотка W=100, H=60, T=1,0 HDG	№ по каталогу CSU360610124		Франция	шт.	4	0,792	
	Крышка поворота лотка	№ по каталогу 36061002			шт.	4	0,250	
	Соединитель лотков прямой H=54, L=300, T=1,5 HDG (RU)	№ по каталогу CSU76030120RU			шт.	60	0,202	
	Винтовая пара W34 (винт MSCS 6x12+гайка M6MF6) HDG	№ по каталогу 734646			шт.	200	0,4/100 шт.	
	Фиксатор крышки лотка AISI 304 (упак. 100 шт.)	№ по каталогу CSU08855000			упак.	4	0,5/100 шт.	

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл. 76411