

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**

**Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4 с пунктом управления
вагоноразгрузочным комплексом.**

Тоннели наклонные конвейеров ВС45 и ВС46

Автоматизация пожаротушения

Рабочая документация

1313/7355 К – 21, 22, 23 – АВК

Том 487

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**

**Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4 с пунктом управления
вагоноразгрузочным комплексом.**

Тоннели наклонные конвейеров ВС45 и ВС46

Автоматизация пожаротушения

Рабочая документация

1313/7355 К – 21, 22, 23 – АВК

Том 487

Первый заместитель генерального
директора по ПИР

А.А. Волгин

Главный инженер проекта

А.А. Волгин



Владивосток
2017г.

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

Разрешение	Обозначение	Том 487 1313/7355 К – 21, 22, 23 – АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
161-18 От 19.08.2018	Наименование объекта строительства	Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4 с пунктом управления вагоноразгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46. Автоматизация пожаротушения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	1	Лист 1 заменен листом 1 с Изм. 2: - дополнен раздел «Ссылочные документы», - дополнены «Общие указания»	4	
	5	Лист 5 заменен листом 5 с Изм. 2 в связи с заменой прибора пожарной сигнализации в разделе ПС	5	
	6	Лист 6 заменен листом 6 с Изм. 2: - уточнены обозначения клемм прибора пожарной сигнализации, - заменены коробки клеммные, - добавлен металлорукав, - добавлен способ прокладки, - марка кабеля приведена в соответствие с обозначением по каталогу «ХКА», - добавлены примечания.	3,4	
	8	Лист 8 заменен листом 8 с Изм. 2: - проставлены отметки расположения оборудования и кабельных линий, - уточнена спецификация материалов, - добавлены виды расположения оборудования.	4	
	АБК.00	Спецификация оборудования заменена спецификацией оборудования с Изм. 2.	4	

Согласовано:				15.10.18
Н.контр.				
	Кузнецова			

Изм. внес	Анохина		28.09.18
Составил	Анохина		28.09.18
ГИП	Шевченко		28.09.18
УТВ	Глазнева		28.09.18

АО «ДНИИМФ»

Лист	Листов
	1

Разрешение	Обозначение	Том 487 1313/7355 К – 21, 22, 23 – АВК 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный
№ 121-18 от 19.07.2018	Наименование объекта строительства	Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4 с пунктом управления вагоноразгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46. Автоматизация пожаротушения

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1		Внесены изменения в части наименования комплекса и наименования объекта (объектов) в ос- новной надписи на всех листах тома, а также на об- ложке и титульном листе	3	
Ласовано: Жгтр. Кузнецова 19.07.18 Изм. внес Анохина 19.07.18 Составил Анохина 19.07.18 ГИП Шевченко 19.07.18 Утв Глазнева 19.07.18 Лист Листов 1 АО «ДНИИМФ»				

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	79034
2	Схема автоматизации	79035
3	Схема электрическая принципиальная питания	79036
4	Схема электрическая принципиальная управления задвижкой	79037
5	Схема электрическая принципиальная дистанционного управления и контроля	79038
6/1,... 3	Схема соединений внешних проводов	79039
7	Схема подключений щита 23-ЩП1	79040
8/1,...5	План расположения СА, электрических и трубных проводов	79041

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 77.13330.2016	Свод правил "Системы автоматизации"	
ТИ4.25088.17000	Технологическая инструкция	
	"Монтаж зануления и защитного заземления"	
СТМ4-4-89	Приборы для измерения и регулирования уровня	
	Установка на резервуарах	
СТК 4-9-91. Часть 1	Унифицированные типовые металлоконструкции для установки средств автоматизации и связи на элементах	
	промышленных зданий и сооружений.	
	Металлоконструкции для вертикальной установки приборов	
ТК4-3531-81	Установка ящиков управления электроприводами, кабельных и протяжных на стене	
A5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
	Выпуск 1	
5.407-150	Прокладка проводов и кабелей в стальных трубах	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1313/7355 К-21, 22, 23-АВК. Н	Эскиз общего вида щита 23-ЩП1	Инв. N 79042
1313/7355 К-21, 22, 23-АВК. СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов на 3-х листах	Инв. N 79043

Общие указания

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

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. При установке приборов и аппаратов использовать типовые чертежи АО Ассоциация Монтажавтоматика.

5. Кабельные проводки выполняются кабелями марки КВВГЭнг(А)-LS. Кабели прокладываются в водогазопроводных трубах по металлоконструкциям стен, в кабель-каналах, на кабельных лестницах по проектам 1313/7355 К-21, 22, 23-АОВ и 1313/7355 К-21, 22, 23-ЭМ.

6. Данный проект смотреть совместно с проектами 1313/7355 К-43.10-АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды", 1313/7355 К-5, 6-АВК "Пересыпная станция ПС-5, ПС-6", 1313/7355 К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения".

7. Проходы кабелей через стены выполнены в отрезках стальных труб, уплотнены легко пробиваемым цементным составом.

8. При монтаже на скрытые работы необходимо составить акты согласно СП77.13330.2016. Акты освидетельствования необходимо составить на прокладку кабелей в траншее.

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. Nподл.

79034

2

Зам.

161-18

28.09.18

Исполн.

Нач. сек.

Нач. отд.

Н.контр.

ГИП

Анохина

Короткова

Глазнева

Кузнецова

Шевченко

28.09.18

28.09.18

28.09.18

18.12.18

Здание вагоноопрокидывателей №3 и № 4 с пунктом управления вагоноразгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46

Общие данные

Стадия

Лист

Листов

Р

1

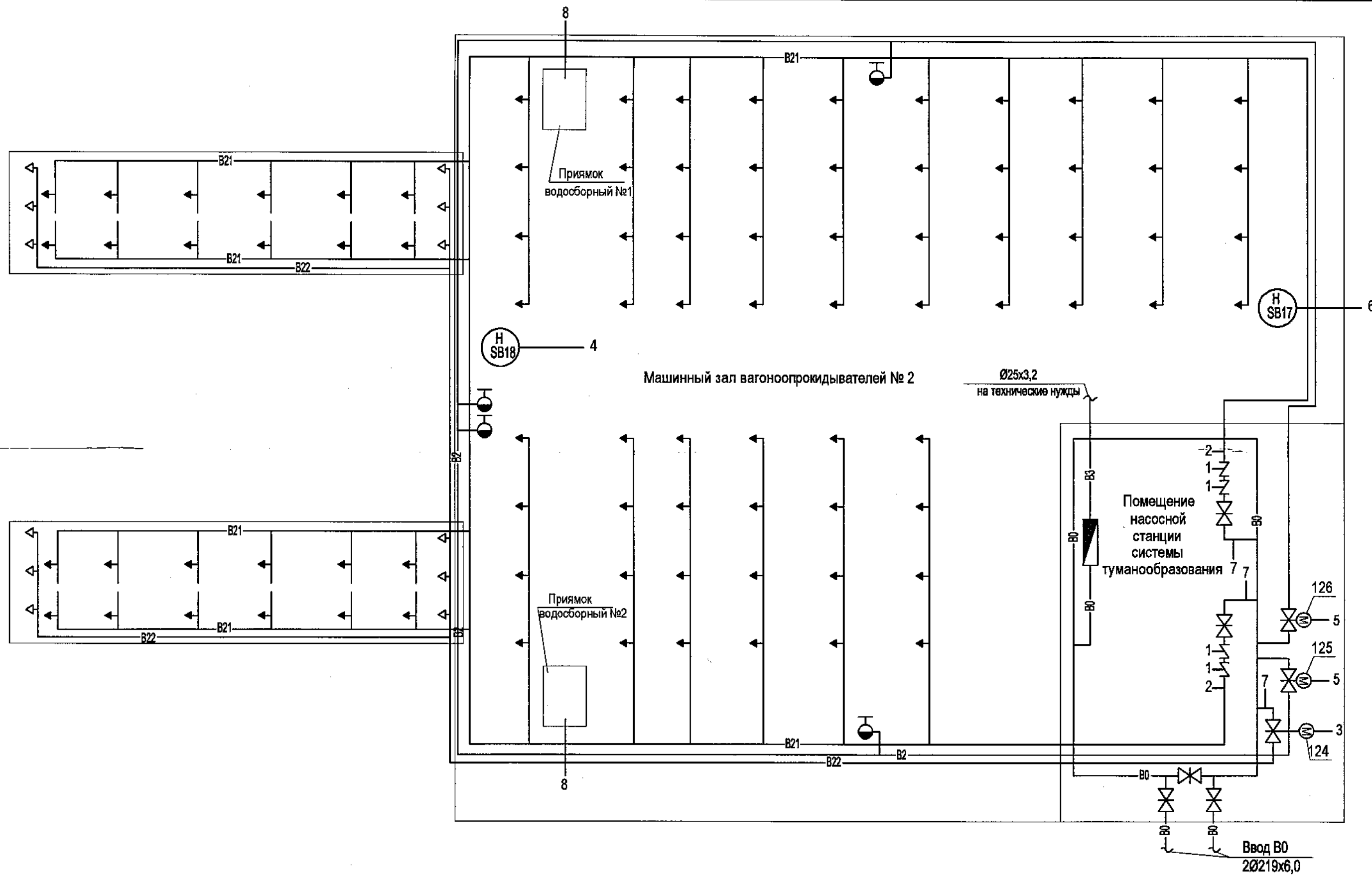
8

АО "ДНИИМФ"

5

79034

Формат А3



- 1 4 шт. 0,1 МПа
- 2 2 шт. 0,1 МПа
- 3 Автоматический пуск насосов пожаротушения (1313/7355-АК)
- 4 7 шт. Дистанционный пуск насосов пожаротушения и открытие задвижки 124 на трубопроводе к дренажным насосам
- 5 2 шт. Управление задвижками 125, 126 на трубопроводах к пожарным кранам
- 6 23 шт. Дистанционный пуск насосов пожаротушения и открытие задвижки 125, 126 на трубопроводах к пожарным кранам
- 7 3 шт. Сигнал "Тревога" из системы пожарной сигнализации (1313/7355 К-21, 22, 23-ПС)
- 8 2 шт. Сигнал "Пожар" из системы пожарной сигнализации (1313/7355 К-21, 22, 23-ПС)

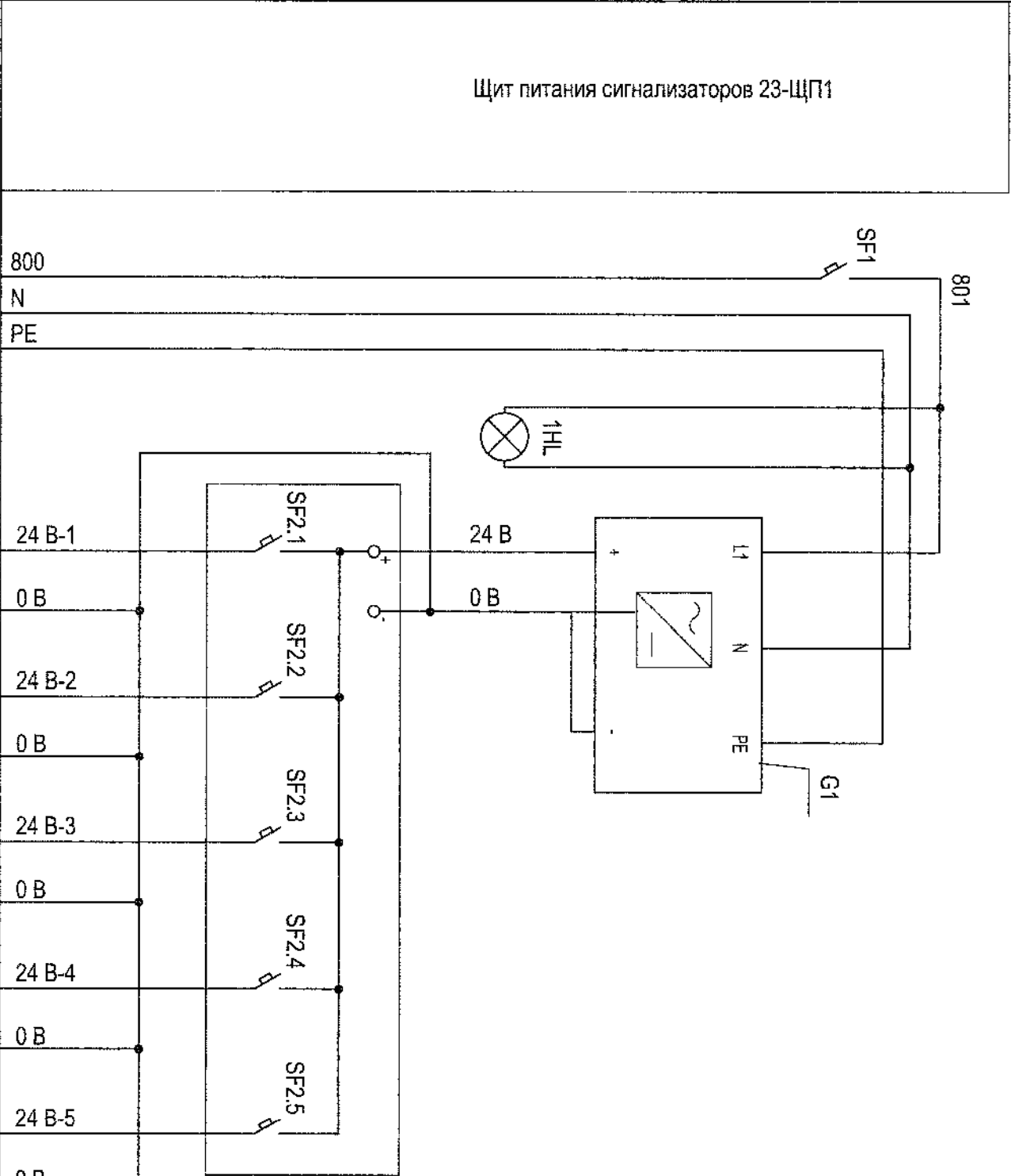
1. Условные обозначения по ГОСТ 21.208-2013.
2. * - по проекту 1313/7355 К-21, 22, 23-ВК.
3. ** - Щит ЩА2 заказан в проекте 1313/7355 К-43.10-АК "Противопожарная насосная с резервуарами запаса технической воды". Щит 5/6-ЩПА1 заказан в проекте 1313/7355 К-5,6-АВК "Пересыльная станция ПС-5, ПС-6".

Взам. инв. N	По месту				SP10,11		SP12		п-открыт п-закрыт п-стоп		п-открыт п-закрыт п-стоп		п-открыт п-закрыт п-стоп		FSL1...3		SL1,2	
	Пересыпная станция PS-5/6**	Щит пожарной автоматики 5/6-ЩПА1**	Станция распределенного ввода-вывода ET 200MP	DO Дискретный выход DI Дискретный вход														
Подп. и дата	Интерфейс Profibus DP																	
	Водопроводная насосная станция технологического и противопожарного водоснабжения	Щит ЩА2**	Контроллер S7-1500	Программное управление														
Панель оператора																		
Инв. N подг.	79035	ЦПУ	АРМ оператора пожаротушения (по проекту АСК)	Сигнализация аварийная, технологическая														
				Дистанционное управление														

					2017	1313/7355 К- 21, 22, 23 - АВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Коп.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4 с пунктом управления вагоноорезгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Анохина	21.12.17					Р	2	
Нач. сек.	Короткова	21.12.17							
Нач. отд.	Глазнева	21.12.17				Схема автоматизации	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.	Кузнецова	21.12.17							

Перечень элементов

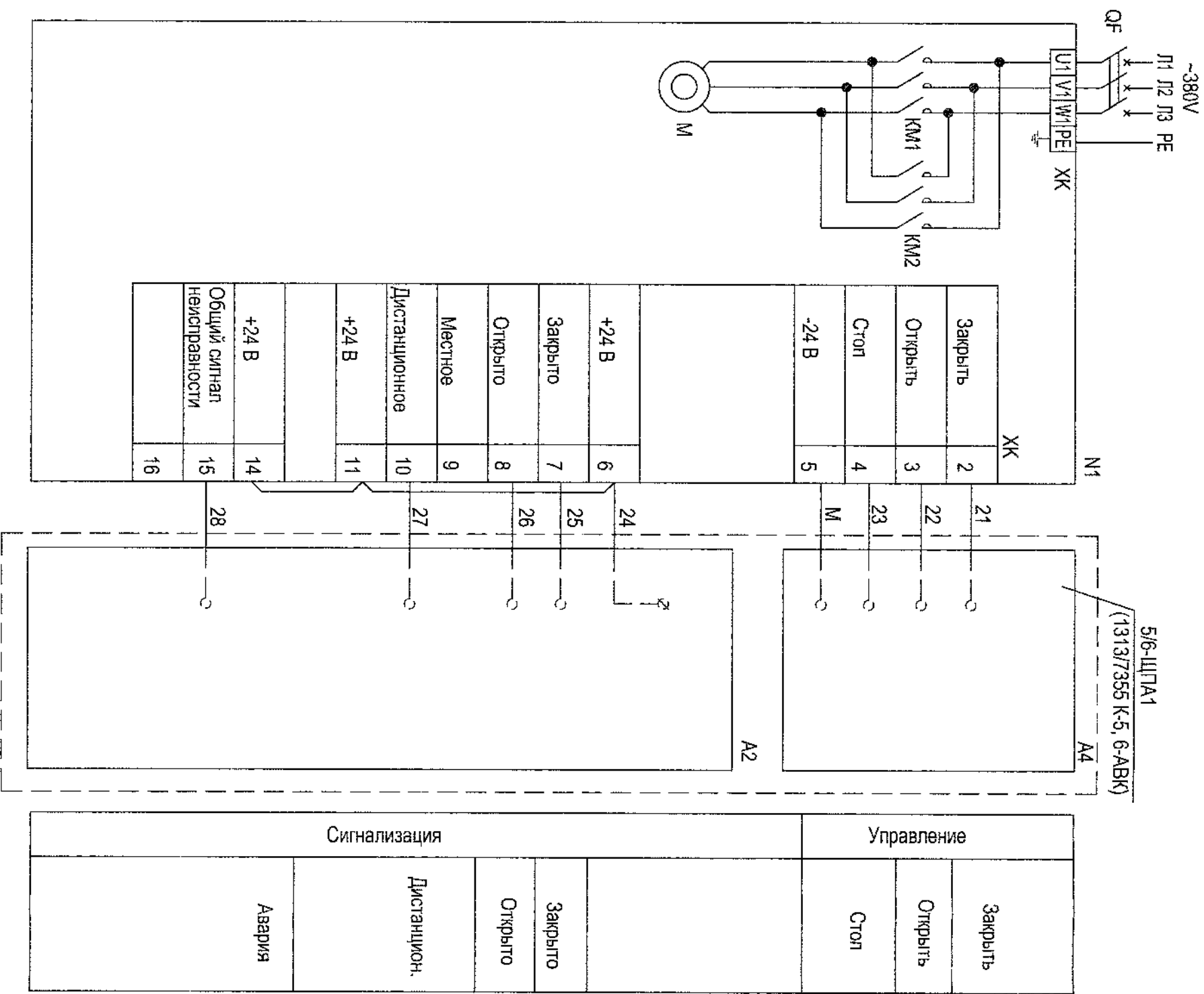
Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит питания сигнализаторов 23-ЩП1		
	Выключатель автоматический 220 В, 50 Гц, 6А		
SF1	5SY6106-7, характеристика C	1	
G1	Блок питания QUINT-PS/1AC/24DC/10, вх.: 85,...264В AC, вых.: 24В DC, 10 А	1	
	Многоканальный электронный автоматический выключатель, 24 В		
SF2.1,...,5	СВМ Е8 24DC/0,5-10А NO-R	1	



Позиция	1HL	SL1	SL2	FS1	FS2	FS3
Тип	Ввод	Контроль напряжения	Сигнализатор уровня CLS-200	Сигнализатор уровня CLS-200	Сигнализатор потока жидкости "Стрим"	Сигнализатор потока жидкости "Стрим"
Напряжение, В	220	220	24	24	24	24
Место установки	От ЩП1 1313/7355 К-21, 22, 23-ЭМ	Щит 23-ЩП1	По месту			

Изм. Nподл.	Подпись и дата	Взам. инв. N		
79036				
3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
1313/7355 К- 21, 22, 23 - АВК				
79036				
АО "ДНИИМФ"				
Изм.	Колуч.	Лист	Лист	Лист
Исполн.	Анохина	21.12.17	21.12.17	21.12.17
Нач. сек.	Короткова	21.12.17	21.12.17	21.12.17
Нач. отд.	Глазнева	21.12.17	21.12.17	21.12.17
Н.контр.	Кузнецова	21.12.17	21.12.17	21.12.17
3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный				
1313/7355 К- 21, 22, 23 - АВК				
79036				
АО "ДНИИМФ"				

Инв. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
79037		



Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Щит ЩПД (1313/7355 К-21, 22, 23-ЭМ)		
QF	Автоматический выключатель	3	
	По месту		
N1	Электропривод АУМА	3	1313/7355К-21, 22, 23-БК

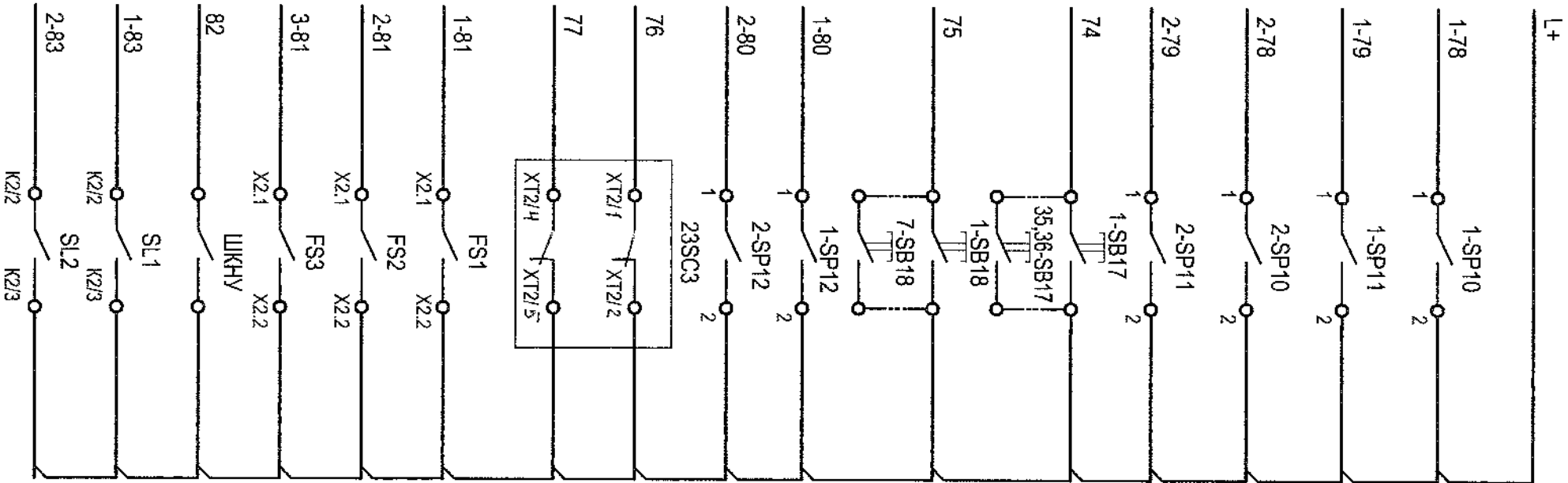
1. Схема выполнена для задвижки N124 и аналогична для задвижек N125, N126. В обозначении проводов и аппаратуры впереди проставляется индекс, соответствующий номеру задвижки.
2. Перечень выполнен для трех задвижек.
3. Распределение сигналов по модулям расширения разработано в проекте 1313/7355 К-5, 6-АВК "Тересыльная станция ПС-5, ПС-6".

			2017	1313/7355 К-21, 22, 23 - АВК	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	Стадия	Лист	Листов
Исполн.	Анохина	Подпись	Дата					
Нач. сек.	Короткова	Подпись	Дата					
Нач. отд.	Глазнева	Подпись	Дата					
Н.контр.	Кузнецова	Подпись	Дата					
Схема электрическая принципиальная управления задвижкой					АО "ДНИИМФ"			

79037

Инд. №подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
79038		

В схему щита пожарной автоматики 5/6-ЩПА1
в пересыпной станции ПС-5, ПС-6 (1313/7355 К-5, 6-АВК)



Описание сигнала	Место уст.
Автоматический пуск системы пожаро- тушения спринклерным узлом управления УУ1	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Автоматический пуск системы пожаро- тушения спринклерным узлом управления УУ2	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Дистанционный пуск системы пожаро- тушения постами у пожарных кранов	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Дистанционный пуск системы пожаро- тушения постами у дренчерных завес	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Минимальное давление в побудил- тельной магистрали	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Сигнал "Внимание!" (срабатывание одного пожарного извещателя)	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Операторная для управления вагоноопрокидывателем № 4
Сигнал "Пожар!" (срабатывание двух пожарных извещателей или ручного ПИ)	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Операторная для управления вагоноопрокидывателем № 4
Расход жидкости в трубопроводе В22 0,63 дм³/с	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Расход жидкости в трубопроводе В21 0,45 дм³/с	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Расход жидкости в трубопроводе В21 0,45 дм³/с	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Сигнал "Авария" канализационной насосной установки	Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4 Помещение насосной станции туманообразования
Уровень отм. -20,74 м	Водосборный приямок № 1
Уровень отм. -20,74 м	Водосборный приямок № 2

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	По месту		
1-SP10, 1-SP11	Сигнализатор давления универсальный СДУ-М	4	1313/7355 К-21, 22, 23-БК
2-SP10, 2-SP11			
1-SP12, 2-SP12	Манометр сигнализирующий ДМ2010Ф	2	1313/7355 К-21, 22, 23-БК
FS1, ..., FS3	Сигнализатор потока жидкости СПТЖ(150)-0,63/1,6(3)УН(Г12)/У2-"Стрим"	3	1313/7355 К-21, 22, 23-БК
	"Стрим" ТУ 4371-097-00226827-2008		
1-SB17, ..., 35, 36-SB17	Пост кнопочный ПВК-15 У1, "Ч", "Пуск" ТУ 16-89 ИМШБ.642254.017	30	
1-SB18, ..., 7-SB18			
SL1, SL2	Сигнализатор предельного уровня Роитек СLS 200-Standard	2	
	7ML5630-0AB00-0ND0, длина стержня 250 мм		
ШКНУ	Шкаф управления канализационной насосной установкой	1	1313/7355 К-21, 22, 23-БК
	MultiFit MDG 40.3.2 3x400 V		
	Щит 23ШПС1 (1313/7355 К-21, 22, 23-ПС)		
23SC3	Сигнально-пусковой блок С 2000-СП1	1	

			2018		
2	Зам.	16.1.18	28.09.18		
Изм.	Копия	Лист	Подпись	Дата	
Исполн.	Анохина			28.09.18	
Нач. сек.	Короткова			28.09.18	
Нач. отд.	Глазнева			28.09.18	
Н.контр.	Кузнецова			28.09.18	
3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный					Страниц Лист Листов
Схема электрическая принципиальная дистанционного управления и контроля					Р 5
АО "ДНИИМФ"					

79038

9

Перечень материалов

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
ХТ6	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	3	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ7	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	6	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ8	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	3	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ9	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	6	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
	Муфта трубная ТУ 3449-011-99856433-2011	100	
	МТ-20		

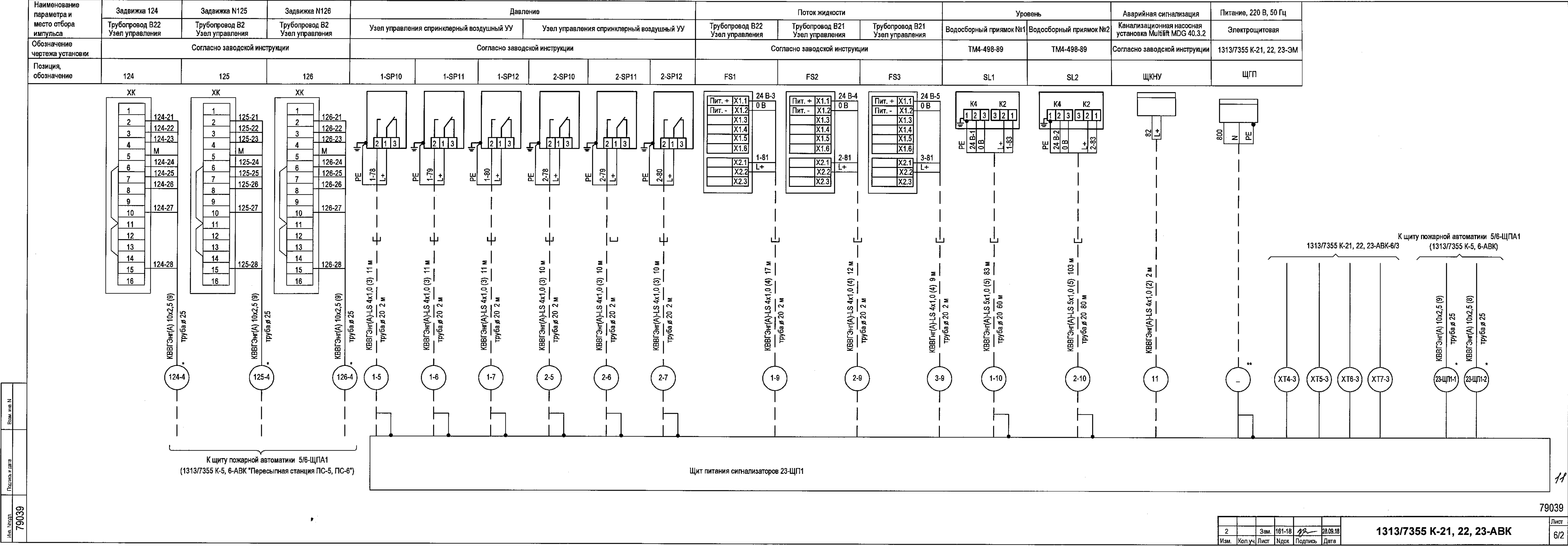
Условное обозначение	Наименование
	Жила кабеля, используемая в качестве нулевого защитного проводника и присоединяемая к корпусу электрооборудования

- Позиции приборов соответствуют позициям на схеме автоматизации 1313/7355 К-21, 22, 23-АВК-2.
- Монтаж защитного зануления (заземления) выполнить согласно инструкции по монтажу защитного заземления и зануления ТИ4.25088.17000.
- * - по проекту 1313/7355 К-НА "Сети автоматизации пожаротушения, водоснабжения и водоотведения"
- ** - по проекту 1313/7355 К-21, 22, 23-ЭМ.
- Длины кабелей даны с учетом 6% надбавки на изгибы, повороты и отходы.

Имя, Инициалы	Подпись и дата	Взам. инв. N
79039		

Поз. Обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель контрольный ТУ 16.К73.079-2007		
	КВВГЭнг(А)-LS 4х1,0	956	м
	КВВГЭнг(А)-LS 5х1,0	242	м
	КВВГЭнг(А) 4х1,0	115	м
	Труба газопроводная ГОСТ 3262-75 20х2,8	653	м
	25х3,2	77	м
	Металлорукав РЗ-Ц-Х Ду 20 ТУ 22-5570-83	46	м
	Коробка клеммная ТУ 3434-009-99856433-2011		
ХТ1	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	5	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ2	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	5	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ3	КЗНА-08 ЗЭТА (заглушка 2 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	4	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	
ХТ4	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	6	
	№3 - кабельный ввод ВК-М32-18-МР25	1	
ХТ5	КЗНА-16 ЗЭТА (заглушка 3 шт.)	1	
	№1 - кабельный ввод ВК-М25-16-МР20	5	
	№2 - заглушка металлическая круглая М32	1	

									2018	1313/7355 К - 21, 22, 23 - АВК	3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	Здание вагоноопрокидывателей №3 и № 4 с пунктом управления вагоноагрегатным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46	Схема соединений внешних проводов	АО "ДНИИМФ"	
2		Зам.	16.1.18	Вр				28.09.18							
Изм.	Колуч.	Лист	Ндэк	Подпись				Дата							
Исполн.		Анохина		Вр				28.09.18							
Нач. сек.		Короткова		Вр				28.09.18							
Нач. отд.		Глазнева		Вр				28.09.18							
Н.контр.		Кузнецова		Вр				28.09.18							
										3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный					
										Схема соединений внешних проводов					
										АО "ДНИИМФ"					



Имя, Инициалы

79039

Подпись и дата

Взам. инв. N

Изм.

2

Коп.уч.

Лист

Зам.

161-18

Подпись

28.09.18

Дата

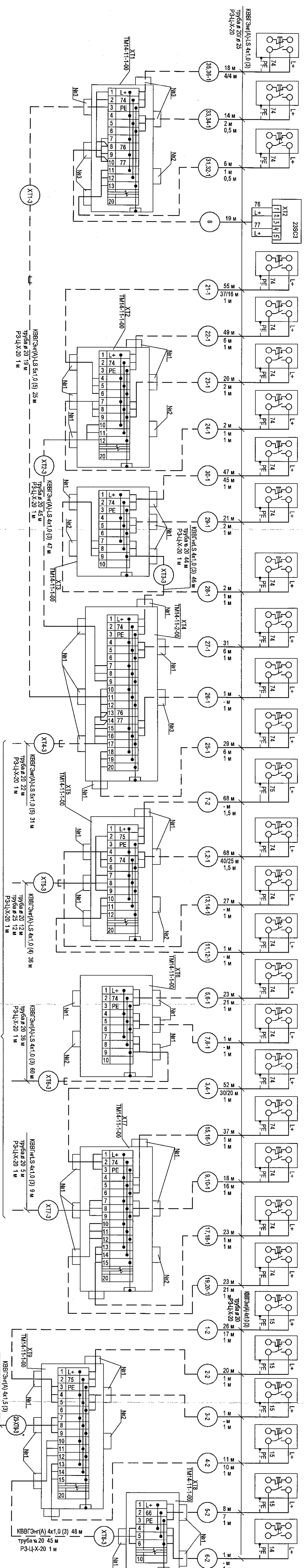
1313/7355 К-21, 22, 23-АВК

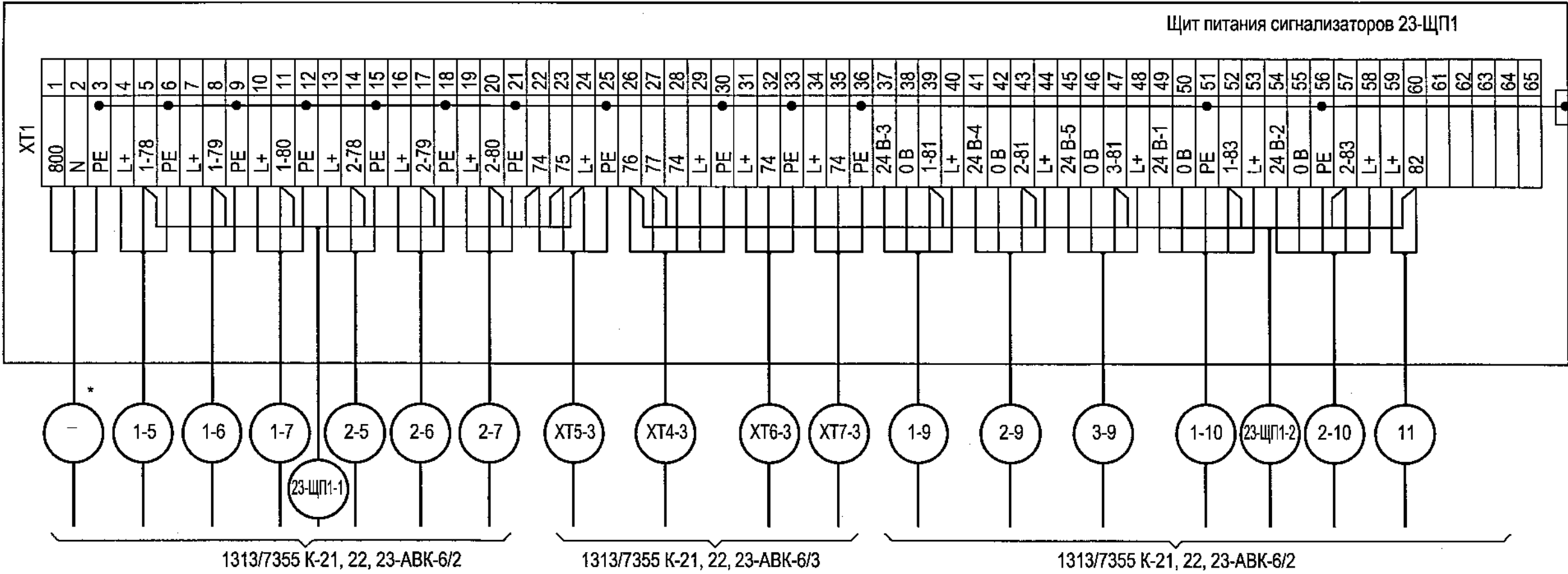
Лист

6/2

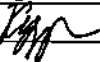
Формат А4х4

Наименование параметра и место отбора импультса	Кнопочные посты у пожарных кранов в осях Б1-Г1/1-12			Пожарная сигнализация	Кнопочные посты у пожарных кранов на отм. 0,000				Кнопочные посты у пожарных кранов на отм. 0,000				Кнопочные посты у пожарных кранов на отм. 0,000				У дренажной завесы на отм. -20,640	Кнопочные посты у пожарных кранов на отм. -20,640				Кнопочные посты у пожарных кранов на отм. -20,640				Кнопочные посты у пожарных кранов в осях 1-3; А-Ж				Кнопочные посты у пожарных кранов в осях 5; А-Ж				Кнопочный пост у пожарного крана в осях 7-9; Ж				Кнопочные посты на дренажные завесы у входов в наклонные тоннели контейнеров ВС 45 и ВС 46					
	отм. 11,650	отм. 8,100	отм. 4,600		Операторная для управления вагонопроводивателем № 3	в осях Г-Д; 1	в осях Е-Ж; 1	в осях Ж; 4-5	в осях Ж; 7	в осях Б; 1	в осях А4; 4	в осях А; 7	в осях А-Б; 9	в осях Г1/1; 9	в осях Е1/1; 9	в осях А-Ж; 0/6-0/7		в осях А; 3	в осях А; 7	в осях Ж; 3	в осях Ж; 7	отм. -16,640	отм. -5,220	отм. -16,640	отм. -5,220	по оси 0/1	по оси 0/1	по оси 0/1	по оси 0/1	в осях 0/2-0/3	в осях 0/2-0/3												
Обозначение чертежа установок	ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00					ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00				ТМ4-11-1-00													
Позиция, обозначение	35,36-SB17	33,34-SB17	31,32-SB17	23ШПС1	21-SB17	22-SB17	23-SB17	24-SB17	30-SB17	29-SB17	28-SB17	27-SB17	26SB17	25-SB17	7-SB18	1,2-SB17	13,14-SB17	11,12-SB17	5,6-SB17	7,8-SB17	3,4-SB17	15,16-SB17	9,10-SB17	17,18-SB17	19,20-SB17	1-SB18	2-SB18	3-SB18	4-SB18	5-SB18	6-SB18												

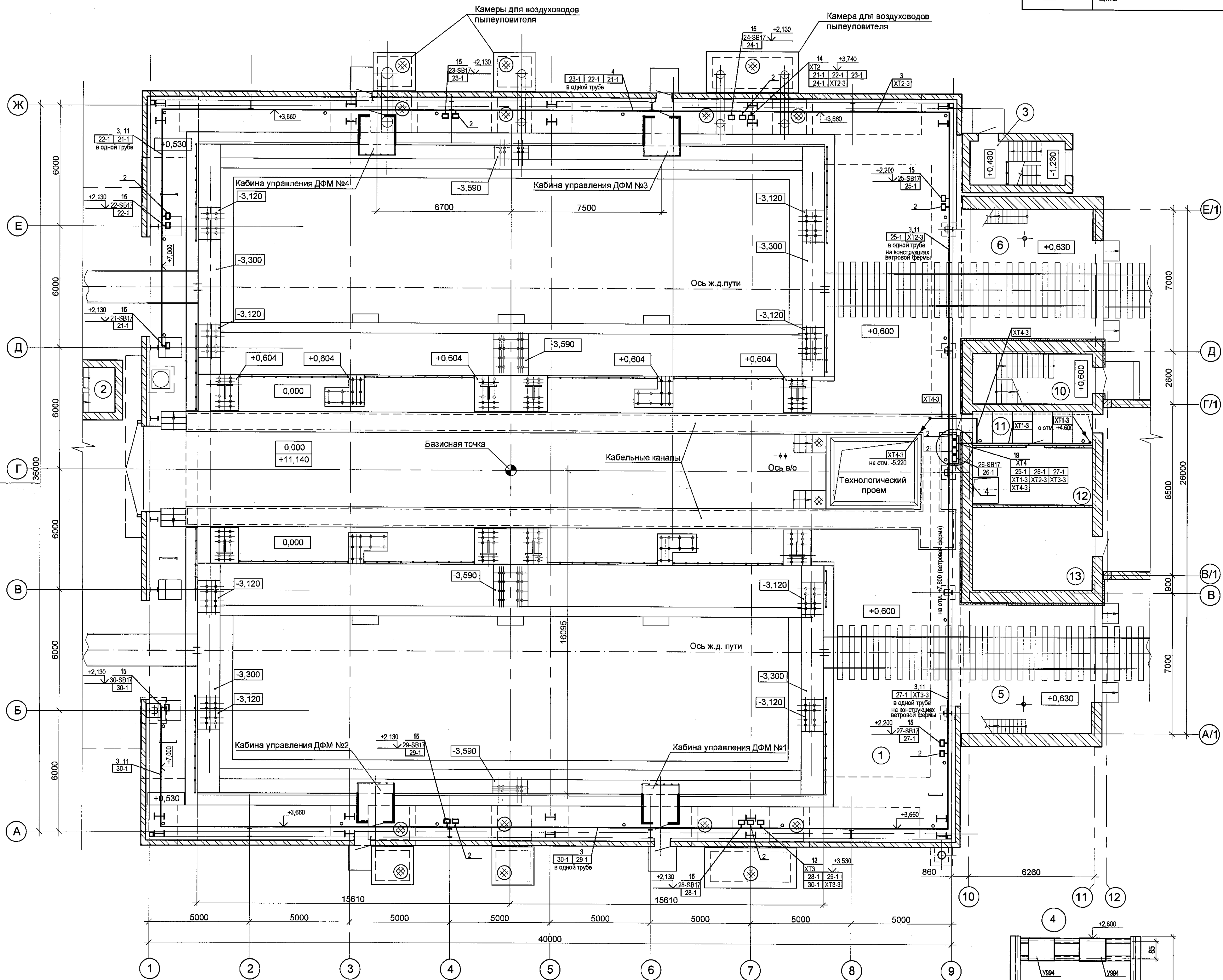




Данный лист смотреть совместно со схемой внешних соединений
1313/7355 К-21, 22, 23-ABK-6/1, ..., 3.

					2018	1313/7355 К - 21, 22, 23 - АВК			
						3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Здание вагоноопрокидывателей №3 и № 4 с пунктом управления вагоноразгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46	Стадия	Лист	Листов
Исполн.		Анохина			21.12.17		Р	7	
Нач. сек.		Короткова			21.12.17				
Нач. отд.		Глазнева			21.12.17	Схема подключений щита 23-ЩП1	АО "ДНИИМФ"		
Н.контр.		Кузнецова			21.12.17				

План на отм. 0,000, +0,600



Обозначение	Наименование
•	Датчик, первичный преобразователь
□	Аппаратура, расположенная вне щитов
▢	Щиты

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Здание вагоноопрокидывателей №3 и №4			
На отм. 0,000, +0,600			
1	Машинный зал вагоноопрокидывателей	1486,13	В1
2	Лестничная клетка №1	10,82	-
3	Лестничная клетка №2	10,17	-
4	Помещение дежурного	4,23	-
Пункт управления вагоноразгрузочным комплексом (ПУВ)			
На отм. +0,600			
5	Железнодорожный тамбур	44,70	-
6	Железнодорожный тамбур	44,70	-
10	Лестничная клетка №5	14,63	-
11	Коридор	9,63	-
12	Тепловой и водомерный узел	16,72	Д
13	Электropомещение	24,35	В4
14	Помещение КТП-32	145,9	В4

Экспликация кабельных траншей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	A5-92-13 T-2	Траншея кабельная	7	м

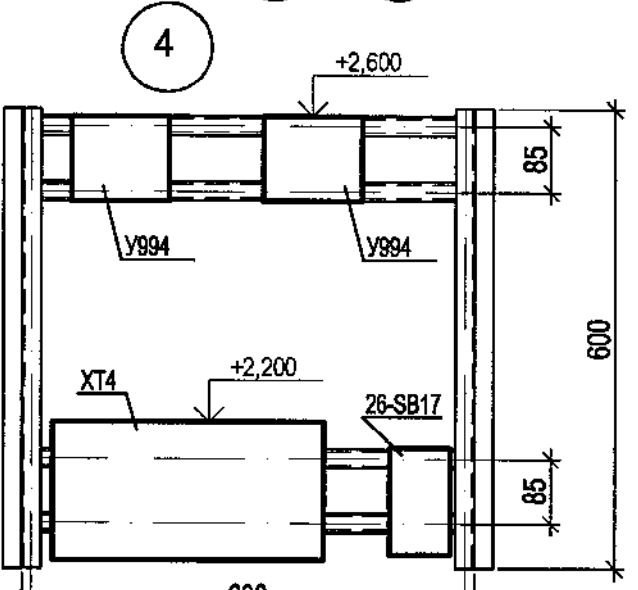
ПЕРЕЧЕНЬ МАТЕРИАЛОВ

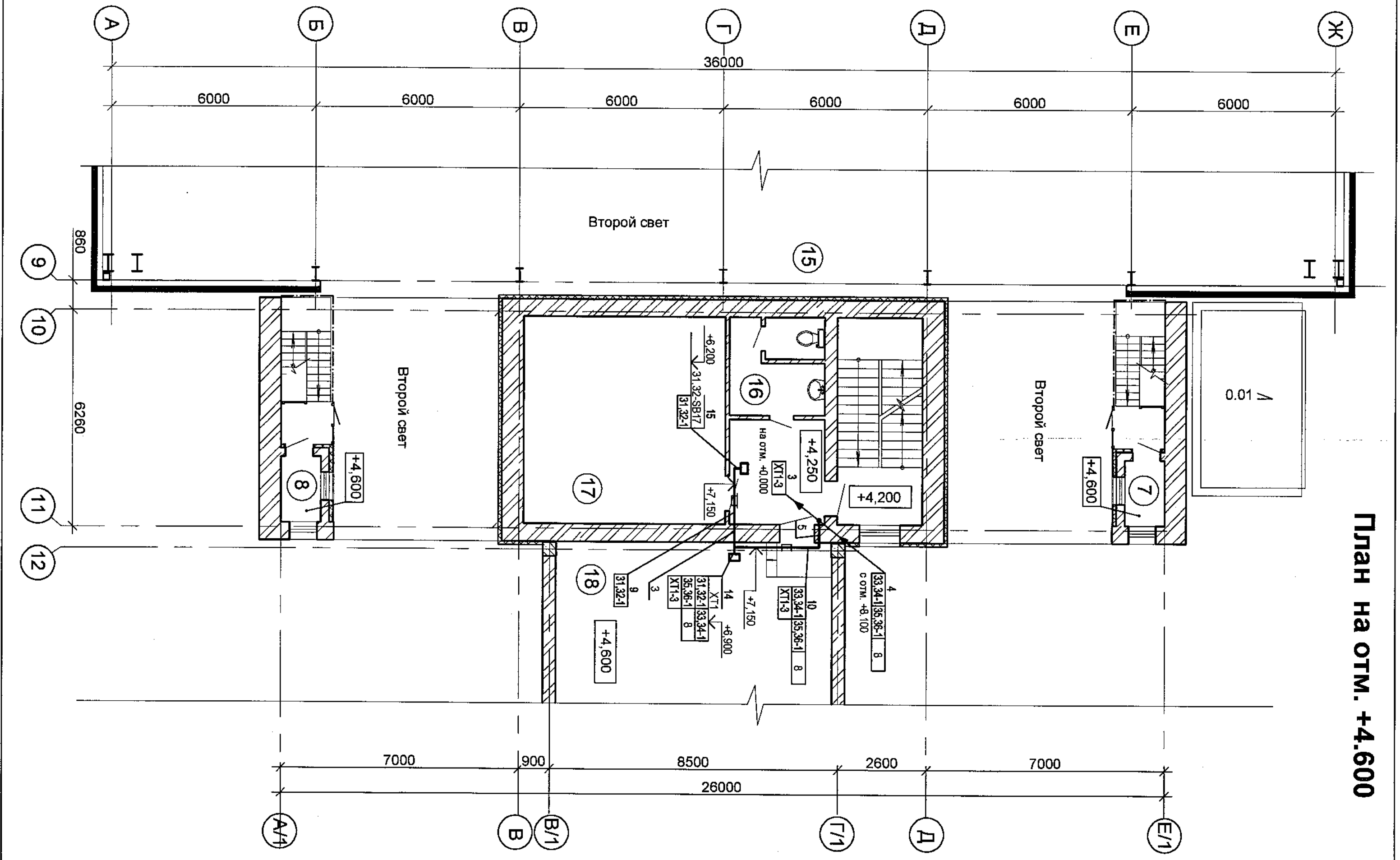
Поз. обозн.	Наименование	Кол.	Примечание
2	Коробка протяжная ТУ 36-2415-81	У994	20
	Труба водогазопроводная ГОСТ 3262-75		
3	20x2,8		Заказана на листе
4	25x3,2		1313/7355 К-21, 22, 23-АВК-6/1
5	50x3,5	L=1 м	1313/7355 К-2,3-А0В
6	65x4,0	L=1 м	1313/7355 К-2,3-А0В
7	Кабель-канал 35x80 DLP	L=2 м	1313/7355 К-2,3-А0В
8	Кабель-канал 50x105 DLP	L=2 м	1313/7355 К-2,3-А0В
9	Мини-плинтус 20x12,5 DL Plus 0 300 20	L=2 м	2 Legrand
10	Кабельная лестница КНЗР-150		1313/7355 К-2,3-А0В
11	Кабельная лестница КНЗР		1313/7355 К-21, 22, 23-3М
	Рама унифицированная ТК4-1002-91		
12	P2244-200x250x306	1	
13	P2244-200x330x386	1	
14	P2244-200x450x506	4	
	Рама унифицированная СТК4-9-91		
15	P2244-150x150	23	
16	P2244-200x800	2	
17	P224455-450x300	1	
18	P224455-500x350	1	
19	P224455-600x800	1	
20	Установка щита на стене	ТК4-3531-81	1

- Над полкой линии-выноски даны позиции приборов и аппаратов, монтажных материалов и изделий, под ней-номера кабелей.
- Нумерация кабелей соответствует схеме внешних соединений 1313/7355 К-2,1,2,2,3-АВК-6/1,2
- Длины кабелей перед нарезкой уточнить по месту.
- Монтаж контрольно-измерительных приборов выполнить в строгом соответствии с требованиями заводских инструкций и СП 77.13330 "Системы автоматизации".
- Щит питания сигнализаторов 23-ЩПС1 расположить на стене на высоте 1,6 м (верх щита) от уровня пола.
- Раму поз. 19 крепить к вертикальным направляющим профилям П60х27х10, предусмотренным для крепления утепления фасада.

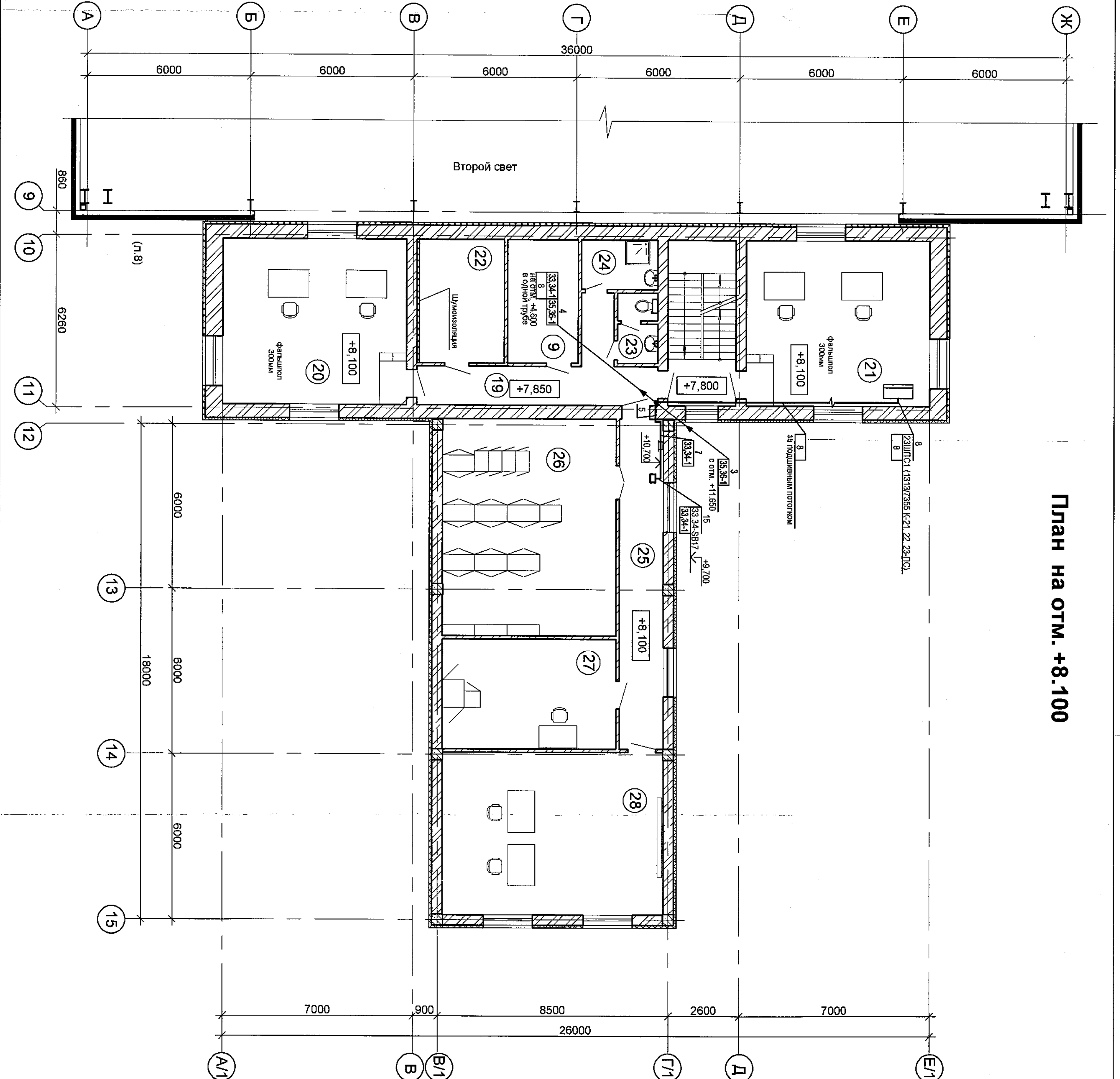
1/1
79041

				1313/7355 К - 21, 22, 23 - АВК		
				3-я очередь углегрузочного комплекса в порту Восточный. Рабочая документация (оставшаяся часть)		
				Здание вагоноопрокидывателей №2 с пунктом управления вагоно-разгрузочным комплексом		
				План расположения СА, электрических и трубных проводов		
				Стация	Лист	Листов
				Р	8/1	5
				АО "ДНИИМФ"		

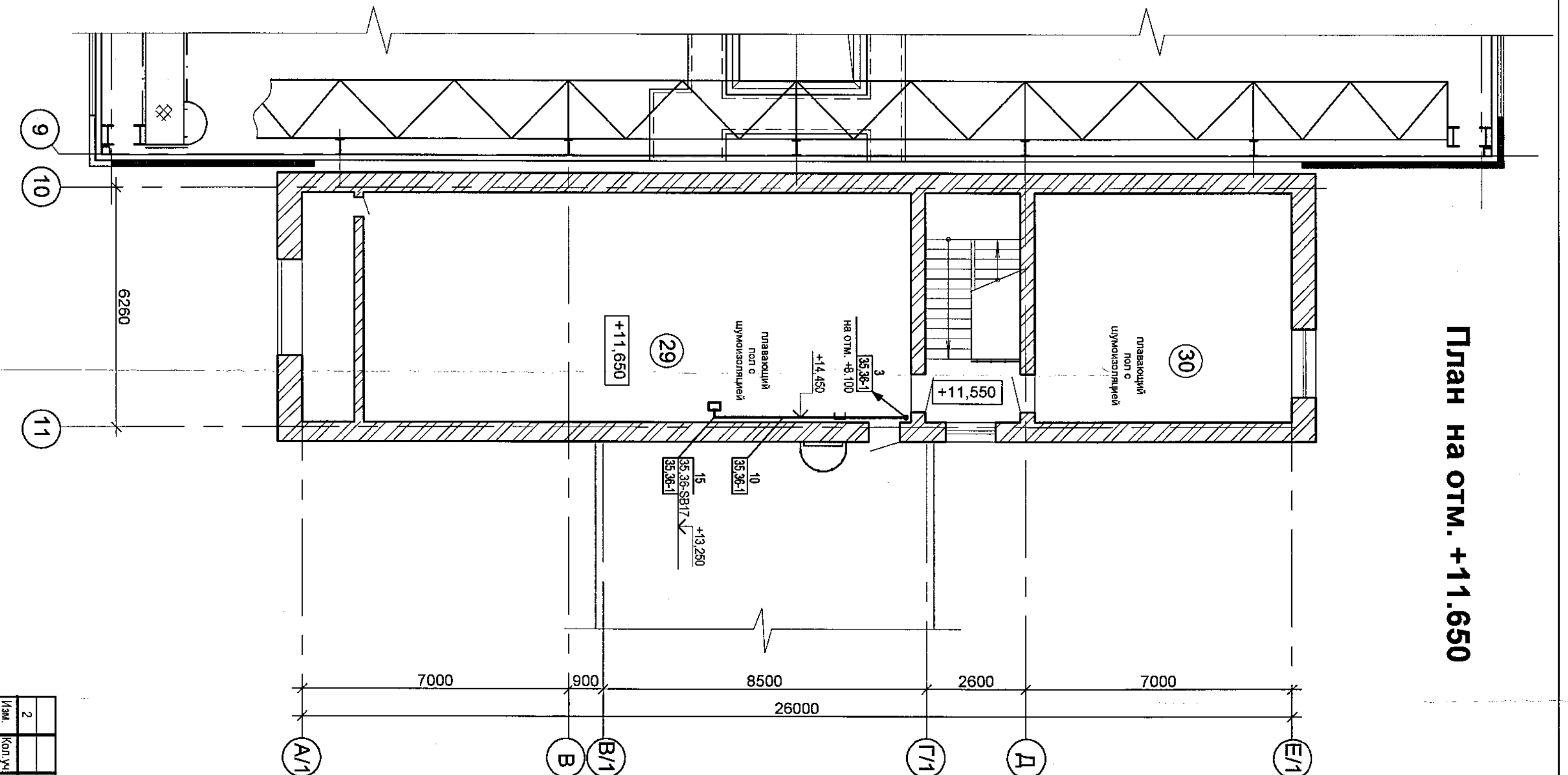




План на отм. +4.600



План на отм. +8.100



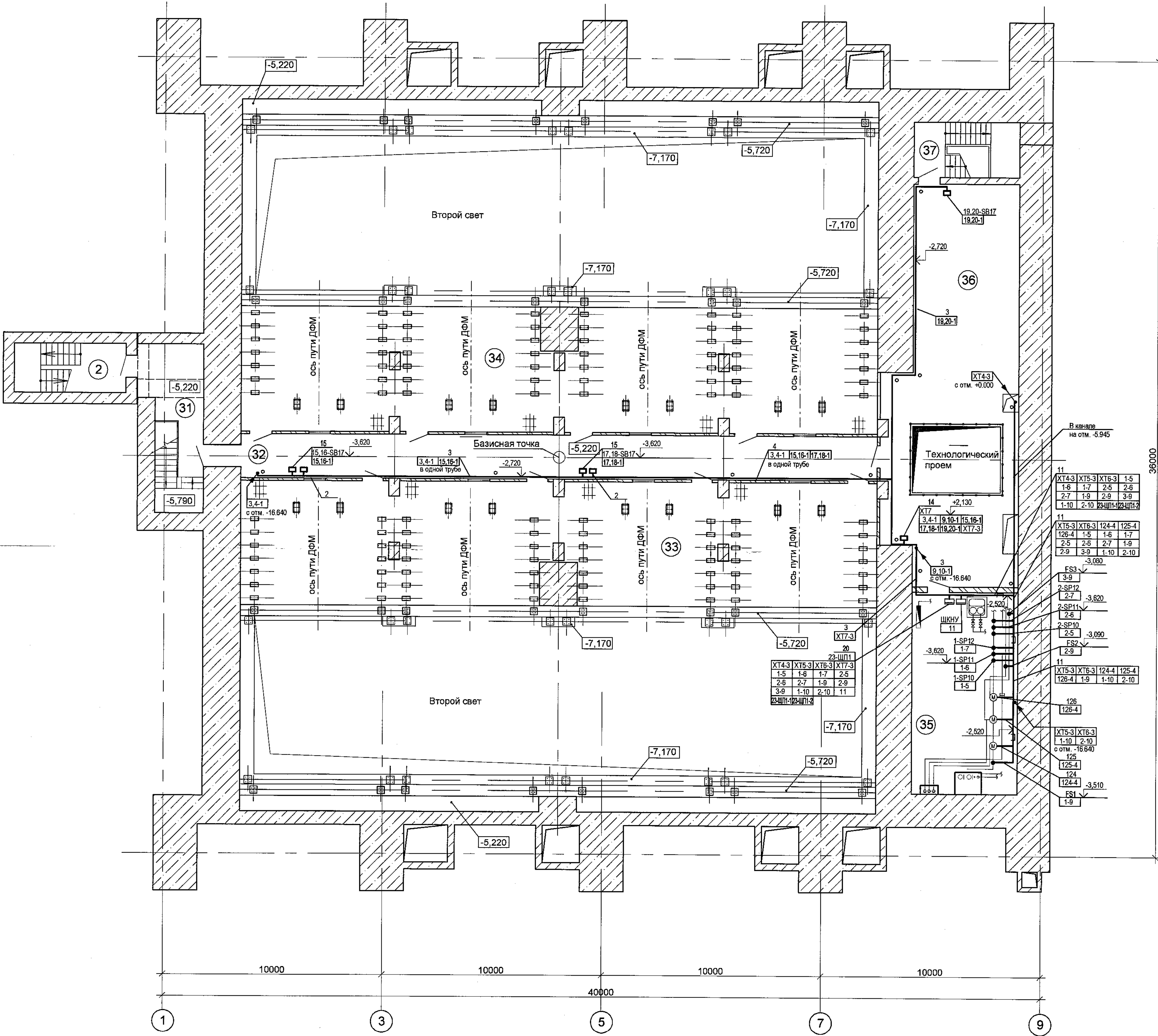
План на отм. +11.650

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Пункт управления вагоноразгрузочным комплексом (ПУВ)			
29	На отм. +11.650	93,66	Д
30	Вентилятора с улом воздухопровода	40,00	Д

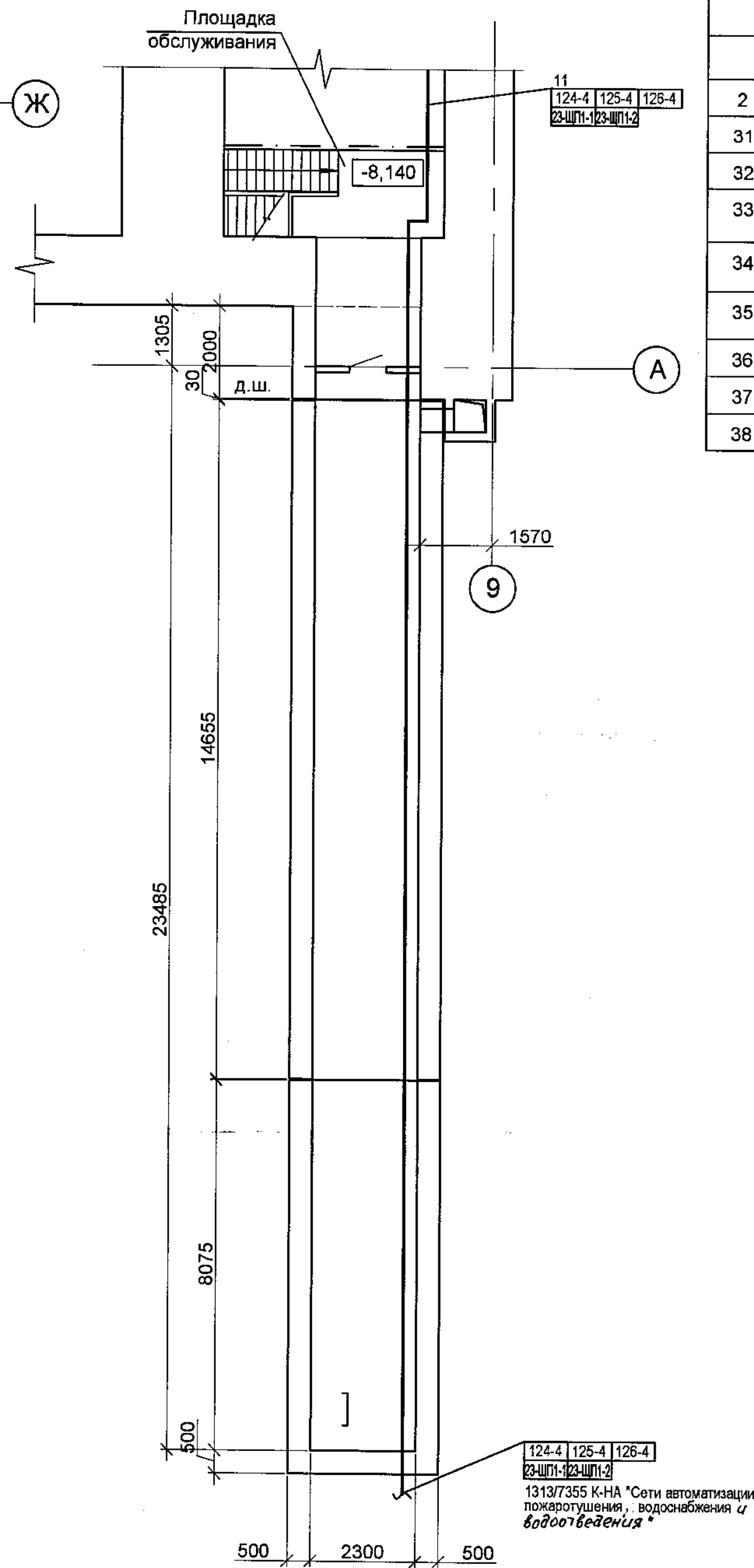
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Пункт управления вагоноразгрузочным комплексом (ПУВ)			
На отм. +4.600			
15	Коридор	8,32	-
16	Санузел	7,17	-
17	Электромещение	35,22	В4
18	Электромещение	145,9	В4
7	Пункт учета вагонов	2,10	-
8	Пункт учета вагонов	2,10	-
На отм. +8.100			
9	Техническое помещение	11,37	Д
19	Коридор	15,20	-
20	Операторная для управления вагоноопрокидывателем № 3	40,00	В4
21	Операторная для управления вагоноопрокидывателем № 4	40,00	В4
22	Вентилятора	13,80	В1
23	Санузел	3,50	-
24	Помещение для хранения оборудования	4,85	В4
25	Коридор	18,96	-
26	Релейная	50,05	В4
27	Серверная	21,23	В4
28	Операторная для управления оборудованием ж.д. станций	47,47	В4

План на отм. -5,220



План на отм. -7.895
План коммуникационного тоннеля

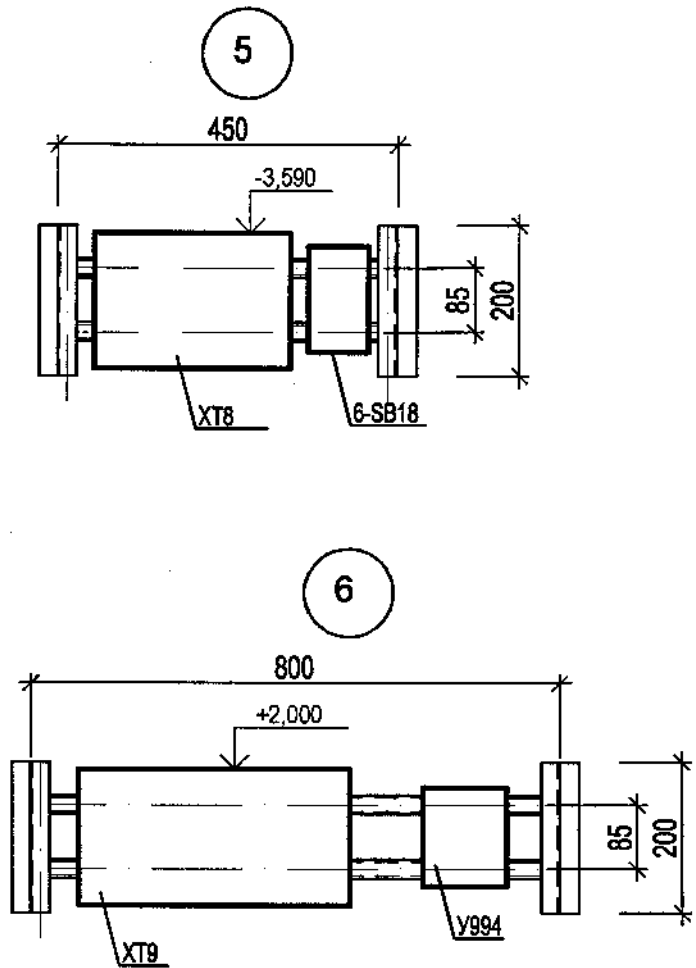


Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Здание вагонопрокидывателей № 3 и № 4			
На отм. -5,220			
2	Лестничная клетка №1	-	-
31	Лестничная клетка №3	18,71	-
32	Коридор	56,51	-
33	Гаражное место дробильно-фрезерных машин № 1, 2	157,4	В
34	Гаражное место дробильно-фрезерных машин № 3, 4	157,4	В1
35	Помещение насосной станции системы туманообразования	44,00	Д
36	Коридор	98,66	-
37	Лестничная клетка №4	12,05	-
38	Свободная позиция		



План наклонных тоннелей конвейеров ВС 45 и ВС 46



Экспликация помещений

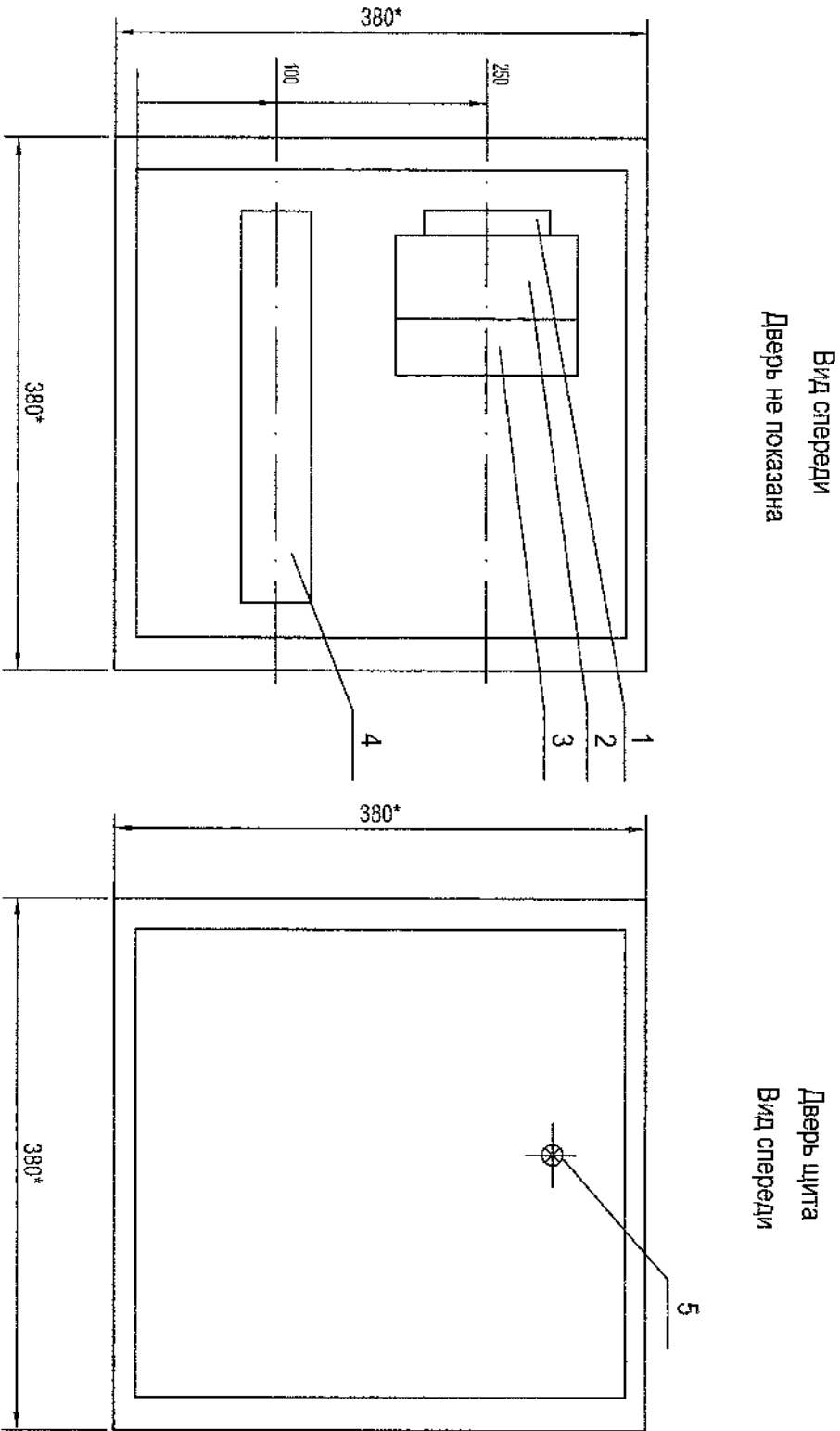
Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
Здание вагоноопрокидывателей № 3 и № 4			
43	Наклонный тоннель конвейера ВС45	787,8	В1
44	Наклонный тоннель конвейера ВС46	806,0	В1
45	Коридор	9,28	-
46	Лестничная клетка №6	14,44	-

2	Зам.	161-18	28.09.18
Изм.	Коп.уч	Лист	Ндок
Подпись	Дата		

1313/7355 К - 21, 22, 23 - АВК

Лист
8/5

Формат А4х3



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса	Примечание
		Монтажная панель			
1	5SY6106-7	Автоматический выключатель, хар-ка С	1		Siemens
2	2866783	Блок питания QUINT-PS/1AC/24DC/10	1		Phoenix
3	2905744	СВМ ЕВ 24DC/0,5-10А NO-R			
4	3005840	Клемма UK 1,5 N BU	65		Phoenix
		Дверь			
5	088337	Лампа сигнальная зеленая Q18LF GN	1		Moeller

					2017	1313/7355 К - 21, 22, 23 - АВК. Н 3-я очередь углепогрузочного комплекса в порту Восточный	
Изм.	Колуч.	Лист	Млрок	Подпись	Дата	Здание вагонопроводявателей №3 и № 4 с пунктом управления вагоноразгрузочным комплексом. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46	
Исполн.	Анохина				21.12.17		
Нач. сек.	Короткова				21.12.17		
Нач. отд.	Глазнева				21.12.17		
Н.контр.	Кузнецова				21.12.17	Эскиз общего вида щита 23-ЩП1	АО "ДНИИМФ"

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Едн-ица изме-рения	Коли-чество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПРИБОРЫ И СРЕДСТВА АВТОМАТИЗАЦИИ							
	Верхний уровень отм. -20,740 мм. Водосборный приямок № 1, 2							
SL1, SL2	Сигнализатор предельного уровня версия – стержневой зонд,	Pointek CLS 200-Standard		AG «SIEMENS»	шт.	2		
	подсоединение к процессу – 3/4 дюйма NPT,	7ML5630-0AB00-0HD0						
	длина зонда – 250 мм,							
	кабельный ввод 2хМ20х1,5, IP 68							
	ЩИТЫ							
	Щит питания сигнализаторов 23-ЩП1, состоящий из шкафа	1313/7355-23-ABK. H		PIITAL, Германия	компл.	1		
	размером 380х380х210 АЕ 1380.500							
	ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ							
SB17, SB18	Пост управления кнопочный «Ч», «Пуск», 1з	ПБК-15 У1			шт.	30		
	Степень защиты IP66	ТУ16-89 ИМШБ.642254.017						
	КАБЕЛИ И ПРОВОДА							
	Кабель контрольный чистом и сечением жил:	ТУ 16. К73-079-2007		ООО «ХКА»				
	4 х 1,0	КВВГЭнг(А)-LS			м	960		
	5 х 1,0	КВВГЭнг(А)-LS			м	245		
	4 х 1,0	КВВГЭнг(А)			м	115		
	МАТЕРИАЛЫ							
	ТРУБЫ							
	Трубы для трубных проводок							
	Труба водогазопроводная	ГОСТ 3262-75			м	655		
		20х2,8			м			
		25х3,2			м	80		
79043								
1313/7355 К-21, 22, 23-ABK. CO 20								
3-я очередь углетермозонного комплекса в порту Восточный								
Задание вагонсигнализаторов №3 и №4 с пунктом управления вагонсигнализаторными комплексами. Тоннели наклонные конвейеров ВС 45 и ВС 46								
Спецификация оборудования, изделий и материалов								
АО «ДНИИМФ»								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса Единицы Кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Металлоручкав	TU 22-5570-83						
		P3-L-X-20			M	50		
	МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И ИЗДЕЛИЯ							
	Усиленные узлы и блоки							
	Установка щита размером 380х380х210 мм на стене	TK4-3531-81			шт.	1		
	Сигнализатор уровня. Установка в	TM4-498-89			шт.	2		
	СЕРИЙНЫЕ ИЗДЕЛИЯ							
	Коробка клеммная	TU 3434-009-99856433-2011		АО «ЭГТА»,				
XТЗ, XТ6, XТ8	(заглушка Ø25 - 2 шт.)	K3HA-08 3ЭТА шт.)	арт. zeta 30331	г. Новосибирск	шт.	3		
XТ1, XТ2, XТ4, XТ5	(заглушка Ø25 - 3 шт.)	K3HA-16 3ЭТА шт.)	арт. zeta 30332		шт.	6		
XТ7, XТ9								
	Кабельный ввод, климатическое исполнение УТ 1,5	TU 3449-021-99856433-2016		АО «ЭГТА»,				
	Стень защиты IP66	BK-M25-16-MP20	арт. zeta 30014	г. Новосибирск	шт.	43		
		BK-M32-18-MP25	арт. zeta 30016		шт.	1		
	Заглушка металлическая круглая	M 32			шт.	8		
	Муфта трубная	TU 3449-011-99856433-2011		АО «ЭГТА»,				
		MT-20		г. Новосибирск	шт.	100		
	Коробка протяжная размером 129х110х81	TU 3464-004-01395331-2010						
	Стень защиты IP 54	Y994 UXJ12,5	34 6474 1211	ЗЭМИ,	шт.	20		
				г. Красноярск				
	Фитинги для соединения труба-цитт, рукав-цитт	TU 3449-011-99856433-2011						
	Адаптер цанговый труба-коробка,	ATK-20	арт. zeta 42002	АО «ЭГТА»,	шт.	35		
	климатическое исполнение У2; стень защиты IP 43	ATK-25	арт. zeta 42003	г. Новосибирск	шт.	6		
	Резьбовой крепежный элемент	RKn-20(MB-20)	арт. zeta 40412		шт.	11		
	климатическое исполнение У2; стень защиты IP 54							
	Резьбовой крепежный элемент поворотный (90°)	RKn-20 (90)	арт. zeta 41211		шт.	7		
	климатическое исполнение У2; стень защиты IP 54							

Изм. № подл. 79043	Подпись 	Взам. инв. №
-----------------------	-----------------	----------------------

2	Зам.	16.1.18	подп.	2018/01
Изм.	Куч	Лист	Мблжк.	Подпись

13137355 K-21, 22, 23-AVK. CO

79043 21

Лист	2
------	---

