



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Россия, 105066, г.Москва, ул. Нижняя Красносельская, д. 35, стр. 64, Телефон: (495) 662-94-34.
E-mail: ps-e@ps-e.ru <http://www.ps-e.ru/>

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

**Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности**

ПСИ22060–ПБ

Том 9

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик – ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9 Мероприятия по обеспечению пожарной
безопасности

ПСИ22060–ПБ

Том 9

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

Генеральный директор



А.С. Соловьев

Главный инженер проекта

А.И. Мурашев

2023



**Общество с ограниченной ответственностью
«Атомное проектирование «Защита»**

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОИЗВОДСТВА РПП МОЩНОСТЬЮ
132000 ТОНН В ГОД**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

ПСИ22060-ПБ

Том 9

Технический директор

В.В. Курманов

Главный инженер

С.В. Букин

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
04-2А-01		

2022

Содержание

Введение	2
1 Общие сведения об объекте капитального строительства	3
2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства	7
3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства	9
4 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники.....	14
5 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций.....	20
6 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара	24
7 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.....	29
8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности.....	30
9 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией.....	34
10 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты).....	42
11 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты	49
12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства	51
13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества.....	54
Заключение	55
Перечень используемых сокращений и обозначений.....	57
Нормативно-правовая база	58
Приложения.....	60
Приложение А (справочное) Копия сертификата соответствия от 20.02.2021 № CMK RU/02.21.-7294.....	61
Приложение Б (справочное) Сведения о ПЧ-3 ООО «Брандмауэр».....	62
Приложение В (справочное) Определение удельной пожарной нагрузки в помещении участка полимеризации (пом. 101) отделений полимеризации I-й и II-й очередей (поз. 5 и поз. 6).....	63
Таблица регистрации изменений	66

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04-2А-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Герасина			27.01.23
Пров.		Дудина			27.01.23
Н. контр.		Гачевская			27.01.23
Утв.		Букин			27.01.23

ПСИ22060-ПБ1.ТЧ

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	64
ООО «АтомПроектЗащита»		

Введение

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – раздел «ПБ») в составе проектной документации «Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год» (далее – проектная документация) выполнен Обществом с ограниченной ответственностью «Атомное проектирование «Защита» (далее – ООО «АтомПроектЗащита»).

ООО «АтомПроектЗащита» имеет сертификат соответствия от 20.02.2021 № СМК.RU/02.21.-7294 (приложение А), удостоверяющий систему менеджмента качества, соответствующую требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2015 (ISO 9001:2015).

Раздел «ПБ» выполнен в соответствии с требованиями Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ) и от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ), ГОСТ 12.1.004–91.

Проектные решения, приведенные в разделе «ПБ», направлены на обеспечение безопасности людей и исключение возникновения пожара в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 5), ГОСТ 12.1.004–91, специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство производства РПП мощностью 132 000 т/год» (далее – СТУ).

Требуемый уровень обеспечения пожарной безопасности объектов защиты обусловлен выполнением организационно-технических, противопожарных мероприятий и комплекса дополнительных и конструктивных мероприятий в соответствии с требованиями нормативных документов.

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПСИ22060-ПБ.ТЧ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	2

1 Общие сведения об объекте капитального строительства

Проектными решениями на территории производственной площадки ООО «Полипласт Новоморск» предусматривается строительство площадки производства регидрируемого полимерного продукта (РПП) мощностью 132000 тонн в год (далее – площадка строительства).

Месторасположение площадки строительства – Российская Федерация, Тульская область, Новомосковский район, земельный участок 71:29:010805.

На территории площадки строительства предусматривается строительство зданий, строений, сооружений, наружных установок (далее – объекты строительства¹⁾):

- узла приема и выдачи этилена (поз. 1²⁾);
- площадки слива этилена из автотранспорта (поз. 1.1);
- системы слива из автотранспорта (поз. 1.2);
- узла приема винилацетата (поз. 2);
- площадки слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.1);
- насосной слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.2);
- насосной слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.3);
- площадки слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.4);
- узла приема едкого натра (поз. 3);
- площадки слива едкого натра из автоцистерны (поз. 3.1);
- насосной едкого натра (поз. 3.2);
- отделения приготовления растворов (поз. 4);
- отделения полимеризации I-й этап строительства (поз. 5);
- отделения полимеризации II-й этап строительства (поз. 6);
- отделения модификации (поз. 7);
- отделения сушки РПП (поз. 8);
- компрессорной станции сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.1);
- площадки ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.2);
- компрессорной станции сжатого воздуха II-й этап строительства (поз. 9.3);
- площадки ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства (поз. 9.4);
- азотной станции (поз. 10);
- площадки ресиверов азота (поз. 10.1);
- узла водооборотного цикла I-й этап строительства (поз. 11);
- узла водооборотного цикла II-й этап строительства (поз. 12);
- центрального распределительного пункта (ЦТП), блочной комплектной трансформаторной подстанции (БКТП) 1 (поз. 13.1);

¹⁾ В разделе «ПБ» понятие «строительство» определено в соответствии с требованиями Градостроительного кодекса Российской Федерации и ГОСТ Р 21.101–2020.

²⁾ Позиции, приведенные в скобках, соответствуют позициям, приведенным в экспликации зданий и сооружений тома 2, согласно составу проектной документации.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							3
Инва. № подл.	04-2А-01	Взам. инв. №	Подп. и дата				

- БКТП-2 (поз. 13.2);
- БКТП-3 (поз. 13.3);
- внутриустановочных эстакад (поз. 14);
- факельной установки закрытого типа (поз. 15);
- резервуаров воды для технологических нужд (поз. 16.1);
- насосной технической и противопожарной воды (поз. 16.2);
- участка фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1);
- участка фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2);
- производственного комплекса (поз. 18);
- электрощитовой (поз. 19).

Для объектов строительства, в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 6.1), приняты следующие идентификационные признаки, которые приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Пожарно-технические характеристики объектов строительства

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Примечание
1	Узел приема и выдачи этилена	–	АН	–	–	
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	–	АН	–	–	
1.2	Узел системы слива из автотранспорта	–	АН	–	–	
2	Узел приема винилацетата	–	АН	–	–	
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	–	АН	–	–	
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	–	АН	–	–	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	–	АН	–	–	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	–	АН	–	–	
3	Узел приема едкого натра	–	ДН	–	–	
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	–	ДН	–	–	
3.2	Насосная едкого натра	–	ДН	–	–	
4	Отделение приготовления растворов	Ф5.1	Б	III	С0	

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							4

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Примечание
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	Ф5.1	A	III	C0	
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	Ф5.1	A	III	C0	
7	Отделение модификации	Ф5.1	Д	IV	C0	
8	Отделение сушки РПП	–	ГН	–	–	
	Здания подачи реагентов № 1-2, № 4-5	Ф5.1	B	IV	C0	
	Здание подачи реагентов № 3	Ф5.1	B	IV	C0	
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	Ф5.1	B	IV	C0	Блок-модуль
9.2	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	–	ВН	–	–	
9.3	Компрессорная станция сжатого воздуха II-й этап строительства	Ф5.1	B	IV	C0	
9.4	Площадка ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства	–	ВН	–	–	
10	Азотная станция	Ф5.1	B	IV	C0	Блок-модуль
10.1	Площадка ресиверов азота	–	ВН	–	–	
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	C1	Блок-модуль
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	C1	Блок-модуль
13.1	ЦТП, БКТП-1	Ф5.1	Д	III	C0	Блок-модуль
13.2	БКТП-2	Ф5.1	Д	III	C0	Блок-модуль
13.3	БКТП-3	Ф5.1	Д	III	C0	Блок-модуль
14	Внутриустановочные эстакады	–	АН	–	–	
15	Факельная установка закрытого типа	–	АН	–	–	
16.1	Резервуары воды для технологических нужд	–	ДН	–	–	
16.2	Насосная технической и противопожарной воды	Ф5.1	Д	I	C0	Блок-модуль
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	Ф5.1	B	IV	C0	
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	Ф5.1	B	IV	C0	
18	Производственный комплекс	Ф5.1	B	II	C0	

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

5

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Формат А4

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Примечание
19	Электрощитовая	Ф5.1	Д	III	С0	Блок-модуль

Вещества, обращающиеся на объектах строительства, с указанием характеристик приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Вещества, обращающиеся на объектах строительства, с указанием характеристик

Вещество	Характеристика
Этилен	Горючий газ (ГГ). ГОСТ 25070-2013 (п. 4.5)
Винилацетат	Легковоспламеняющаяся жидкость (ЛВЖ). Справочник А.Я. Корольченко «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения» часть 1
Поливиниловый спирт ГОСТ 10779-78	Горючее вещество, порошок поливинилового спирта способен взрываться. Справочник А.Я. Корольченко «Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения» часть 2
Пеногаситель. Триизобутил фосфат натрия	Жидкость, растворитель. Горючее вещество
Персульфат натрия	Твердое вещество, сильный окислитель, негорючее вещество
Ронгалит (сульфоксилат формальдегида натрия)	Твердое вещество
Сода (натрия гидрокарбонат)	Твердое негорючее пожаробезопасное вещество. ГОСТ 5100-85
Эфир крахмала	Твердое негорючее пожаробезопасное вещество
Натр едкий технический 50 % ГОСТ Р 55064-2012	Жидкость. Негорючее, пожаробезопасное вещество ГОСТ Р 55064-2012 (п. 4.1)
Природный газ	ГГ. ГОСТ 5542-2014
Регидрируемый полимерный продукт (РПП) (сополимер винилацетата и этилена)	Твердое горючее вещество

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

6

2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности объекта капитального строительства

Проектные решения по системе обеспечения пожарной безопасности разработаны на основании требований Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 5), от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (ст. 3).

Система обеспечения пожарной безопасности – совокупность сил и средств, а также мер правового, организационного, экономического, социального и научно-технического характера, направленных на обеспечение пожарной безопасности объекта строительства.

Целью создания системы обеспечения пожарной безопасности объекта строительства является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре.

Система обеспечения пожарной безопасности объекта строительства включает:

- систему предотвращения пожара (СПП);
- систему противопожарной защиты (СПЗ);
- организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 48) СПП объектов строительства создается с целью исключения условий образования горючей среды и (или) исключения условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания. Способы предотвращения пожара обеспечиваются в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 49, ст. 50) и принятыми в проектной документации технологическими решениями.

Согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 51) СПЗ объекта строительства создается с целью защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара (ОФП) и (или) ограничения их последствий.

СПЗ объекта строительства включает:

- объемно-планировочные и технические решения, обеспечивающие своевременную эвакуацию людей и их защиту от ОФП;
- регламентацию степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций и отделочных материалов;
- автоматическую пожарную сигнализацию (АПС);
- автоматическую установку пожаротушения (АУП);
- систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (СОУЭ);
- наружный противопожарный водопровод;
- внутренний противопожарный водопровод (ВПВ);
- управление работой общеобменной, местной вентиляций и кондиционирования воздуха при пожаре, а также противопожарными клапанами;
- противодымную вентиляцию;

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл. 04-2А-01					ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

- средства индивидуальной и коллективной защиты и спасания людей;
 - молниезащиту;
 - электроприемники по степени обеспечения надежности электроснабжения, относящиеся к первой категории, согласно «Правилам устройства электроустановок (ПУЭ)».

Способы защиты людей, объекта строительства от воздействий ОФП и (или) ограничения их воздействия определены, согласно требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 52), в соответствии с принятыми проектными решениями по обеспечению противопожарной защиты объекта строительства.

Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объекта строительства приведены в разд. 12.

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				ПСИ22060-ПБ.ТЧ						8
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

3 Обоснование противопожарных расстояний между зданиями, сооружениями и наружными установками, обеспечивающих пожарную безопасность объектов капитального строительства

Проектные решения по обеспечению противопожарных расстояний между объектом строительства и рядом расположенными зданиями, строениями и сооружениями, приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 100), в соответствии с СП 4.13130.2013, архитектурно-планировочным заданием и в увязке с существующей ситуацией на отведенном земельном участке.

Противопожарные расстояния между объектами строительства с обоснованиями представлены в таблице 3.

Таблица 3 – Противопожарные расстояния между объектами строительства с обоснованиями

Наименование объекта строительства, от которого нормируется расстояние	Наименование объекта строительства, до которого нормируется расстояние	Нормативный документ	Противопожарные расстояния, м		Примечание
			требуемое (не менее)	принятое	
Узел приема и выдачи этилена (поз. 1)	Система слива из автотранспорта (поз. 1.2)	СТУ (п. 3.6.3, таблица 3)	5,0	8,3	
	Площадка слива этилена из автотранспорта (поз. 1.1)	СТУ (п. 3.6.3, таблица 3)	15,0	20,1	
	Площадка слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.1)	СТУ (п. 3.6.2, таблица 2)	30,0	30,0	
Узел приема винилацетата (поз. 2)	Площадка слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.1)	СТУ (п. 3.6.4, таблица 42)	15,0	30,7	
	Насосная слива винилацетата из автотранспорта (поз. 2.2)	СТУ (п. 3.6.4, таблица 42)	5,0	15,0	
	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.3)	СТУ (п. 3.6.4, таблица 42)	5,0	34,3	
	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.4)	СТУ (п. 3.6.4, таблица 42)	15,0	37,2	
	Площадка слива едкого натра из автоцистерны (поз. 3.1)	СТУ (п. 3.6.2, таблица 2)	25,0	25,0	
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.5)	-	17,5	Не нормируется
Узел приема едкого натра (поз. 3)	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	-	22,2	Не нормируется

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Ив. № подл.	04-2А-01
-------------	----------

Подп. и дата	
--------------	--

Взам. инв. №	
--------------	--

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

9

Наименование объекта строительства, от которого нормируется расстояние	Наименование объекта строительства, до которого нормируется расстояние	Нормативный документ	Противопожарные расстояния, м		Примечание
			требуемое (не менее)	принятое	
	(поз. 3.1)				
	Насосная слива едкого натра из автоцистерны (поз. 3.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	-	9,0	Не нормируется
	Электрощитовая (поз. 19)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	9,0	
	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства (поз. 12)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	40,4	Для наружной установки приняты наихудшие характеристики, как для сооружения
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.5)	-	5,1	Не нормируется
Узел водооборотного цикла I-й этап строительства (поз. 11)	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства (поз. 12)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	-	21,0	Не нормируется
	Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	31,6	
	Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	37,6	
	Насосная технической и противопожарной воды (поз. 16.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	-	30,2	Не нормируется
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	1,0	5,3	
	Насосная технической и противопожарной воды (поз. 16.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	25,0	
Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)	Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	15,4	
	Отделение приготовления растворов (поз. 4)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	21,8	
	Производственный комплекс (поз. 18)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	28,7	
	Отделение модификации (поз. 7)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	18,0	
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014	3,0	4,3	
	Насосная технической и противопожарной воды (поз. 16.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	25,0	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

10

Наименование объекта строительства, от которого нормируется расстояние	Наименование объекта строительства, до которого нормируется расстояние	Нормативный документ	Противопожарные расстояния, м		Примечание
			требуемое (не менее)	принятое	
		(таблица 5)			
Производственный комплекс (поз. 18)	Отделение приготовления растворов (поз. 4)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	27,5	
	Отделение модификации (поз. 7)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	20,6	
	Отделение сушки РПП (поз. 8)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	34,1	Для наружной установки приняты наихудшие характеристики, как для сооружения
	Факельная установка закрытого типа (поз. 15)	СТУ	20,0	95,0	
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	3,0	3,0	
Отделение модификации (поз. 7)	ЦТП, БКТП-1 (поз. 13.1)	СП 4.13130.2013 (п. 6.1.3 б)	–	–	Примыкает через противопожарную стену 1-го типа
	Азотная станция (поз. 10)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	9,1	
	Отделение сушки РПП (поз. 8)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	18,0	20,1	Для наружных установок приняты наихудшие характеристики, как для сооружений
Отделение сушки РПП (поз. 8)	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	18,0	22,3	Для наружных установок приняты наихудшие характеристики, как для сооружений
	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.1)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	27,0	
	Площадка ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства (поз. 9.4)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	18,0	25,4	
	Участок фасовки I-й этап строительства	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	21,1	

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							11

Наименование объекта строительства, от которого нормируется расстояние	Наименование объекта строительства, до которого нормируется расстояние	Нормативный документ	Противопожарные расстояния, м		Примечание
			требуемое (не менее)	принятое	
	(поз. 17.1)				
	Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	21,1	
	Азотная станция (поз. 10)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	17,5	
	Площадка ресиверов азота (поз. 10.1)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	24,4	
	БКТП-3 (поз. 13.3)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	37,4	
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	1,0	8,4	
Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)	Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	29,7	
	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.1)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	8,7	
	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.2)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	13,4	Для наружной установки приняты наихудшие характеристики, как для сооружения
	БКТП-3 (поз. 13.3)	СП 4.13130.2013 (п. 6.1.3 б)	–	–	Примыкает через противопожарную стену 1-го типа
	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства (поз. 20.1) (по проекту ПСИ22060-1)	СП 4.13130.2013 (п. 6.1.3 б)	–	–	Примыкает через противопожарную стену 1-го типа
Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)	БКТП-3 (поз. 13.3)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	9,0	20,6	
	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства (поз. 20.2) (по проекту ПСИ22060-1)	СП 4.13130.2013 (п. 6.1.3 б)	–	–	Примыкает через противопожарную стену 1-го типа
Факельная установка закрытого типа (поз. 15)	Отделение приготовления растворов (поз. 4)	СТУ	20,0	29,5	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

12

Наименование объекта строительства, от которого нормируется расстояние	Наименование объекта строительства, до которого нормируется расстояние	Нормативный документ	Противопожарные расстояния, м		Примечание
			требуемое (не менее)	принятое	
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ	20,0	37,5	
Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.2)	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства (поз. 20.1) (по проекту ПСИ22060-1)	СП 4.13130.2013 (таблица 3)	12,0	33,4	Для наружной установки приняты наилучшие характеристики, как для сооружения
	Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	1,0	4,6	
Внутриустановочные эстакады (поз. 14)	Отделение приготовления растворов (поз. 4)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	3,0	4,7	
	Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	3,0	3,4	
	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства (поз. 9.1)	СТУ (п. 3.6.6) СП 155.13130.2014 (таблица 5)	1,0	1,2	

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

13

4 Описание и обоснование проектных решений по наружному противопожарному водоснабжению, по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению

Проектные решения по наружному противопожарному водоснабжению приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 62), в соответствии с СП 8.13130.2020.

На площадке строительства предусматриваются следующие системы противопожарного водоснабжения:

- противопожарный водопровод высокого давления (В2.1) для системы пожаротушения из лафетных стволов и обеспечения нужд автоматического пожаротушения объектов строительства;

- противопожарный водопровод низкого давления (В2.2) для обеспечения внутреннего пожаротушения из пожарных кранов и для обеспечения наружного пожаротушения из пожарных гидрантов установленных в колодцах;

- противопожарный водопровод низкого давления, сухотруб (В10).

Источник водоснабжения низкого давления площадки строительства – существующие кольцевые сети противопожарного водоснабжения диаметром 500 мм с гарантированным давлением в точке подключения 0,67 МПа.

Расходы вод на наружное пожаротушение объектов строительства предусматриваются в соответствии СП 8.13130.2020 (таблица 3) и приведены в таблице 4.

Таблица 4 – Расходы вод на наружное пожаротушение объектов строительства

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Строительный объем, тыс. м ³	Расход воды, л/с
4	Отделение приготовления растворов	Ф5.1	Б	III	С0	69,06	45,0
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	Ф5.1	А	III	С0	19,06	20,0
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	Ф5.1	А	III	С0	19,06	20,0
7	Отделение модификации	Ф5.1	Д	IV	С0	18,4	20,0
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	1,8	10,0
9.3	Компрессорная станция воздуха II-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	0,9	10,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Инва. № подл.	04-2А-01	ПСИ22060-ПБ.ТЧ				Лист
Подп. и дата						14
Взам. инв. №						

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Строительный объем, тыс. м ³	Расход воды, л/с
10	Азотная станция	Ф5.1	В	IV	С0	0,087	10,0
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	С1	0,11	10,0
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	С1	0,11	10,0
13.1	ЦТП, БКТП-1	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	10,0
13.2	БКТП-2	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	10,0
13.3	БКТП-3	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	10,0
16.2	Насосная технической и противопожарной воды	Ф5.1	Д	I	С0	0,18	10,0
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	2,47	15,0
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	17,8	25,0
18	Производственный комплекс	Ф5.1	В	II	С0	4,3	10,0
19	Электрощитовая	Ф5.1	Д	III	С0	0,05	10,0

Пожаротушение объекта строительства предусматривается не менее чем от двух пожарных гидрантов для объектов строительства с расходом воды на наружное пожаротушение более 15 л/с и одного пожарного гидранта для объектов строительства с расходом воды на наружное пожаротушение менее 15 л/с. Расположение пожарных гидрантов относительно объектов строительства предусматривается с учетом прокладки рукавных линий протяженностью не более 200 м по дорогам с твердым покрытием, что соответствует СП 8.13130.2020 (п. 8.9).

Пожарные гидранты расположены вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части и не менее 5,0 м от объекта строительства, что соответствует СП 8.13130.2020 (п. 8.8).

Расчетное время тушения пожара объекта строительства принимается три часа, согласно СП 8.13130.2020 (п. 5.17).

Подача воды для тушения объектов строительства осуществляется существующими пожарными насосами, которые забирают воду из подземных резервуаров хранения противопожарного запаса воды и подают её в кольцевую противопожарную водопроводную

Изм. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							15

сеть В2.2 к гидрантам и проектируемой насосная технической и противопожарной воды (поз. 16.2).

Размещение оборудования обеспечивает возможность замены или ремонта любого насоса или арматуры. Для ремонтных работ технологического оборудования предусмотрена таль ручная, грузоподъемностью 1 т.

В насосной технической и противопожарной воды (поз. 16.2) установлены:

- пожарные насосы CNP NES125-100-200-37/2, Q=260 м³/ч, H=38 м, P=37 кВт (три рабочих, один резервный);
- производственные насосы CNP NES65-50-200-15/2, Q=67 м³/ч, H=50 м, P=15 кВт (один рабочий, один резервный);
- подпитывающий жокей-насос CNP NES65-40-200-11/2, Q=20 м³/ч, H=48 м, P=11 кВт (один рабочий) с мембранной емкостью V=100 л, PN16;
- подпитывающий трубопровод питьевой воды с электропривод (работа электроприводной арматуры автоматизирована по уровням воды в резервуаре).

Пожарные насосы CNP NES125-100-200-37/2 обеспечивают подачу воды для систем автоматического пожаротушения в зданиях и на охлаждение наружных площадок из лафетных стволов.

Пожаротушение и охлаждение от передвижной пожарной техники предусматривается на следующих объектах строительства:

- узле приема и выдачи этилена (поз.1);
- площадке слива этилена из автотранспорта (поз.1.1);
- системе слива из автотранспорта (поз.1.2);
- узле приема винилацетата (поз. 2);
- площадке слива винилацетата из автотранспорта (поз.2.1);
- насосной слива винилацетата из автотранспорта (поз.2.2);
- насосной слива винилацетата из ж/д транспорта (поз.2.3);
- площадке слива винилацетата из ж/д транспорта (поз.2.4).

Обоснование необходимости пожаротушения и охлаждения объектов строительства приведено в разд. 9 таблицы 5.

Пожаротушение открытых технологических установок предусматривается пеной средней кратности от передвижной пожарной техники. В качестве огнетушащего вещества принята пена средней кратности, получаемая из 6 % раствора пенообразователя. Пенообразователь принят целевого назначения для тушения углеводородных жидкостей AFFF/AR (по ГОСТ Р 50588- 2012).

Расчетная продолжительность тушения горящего резервуара при тушении передвижной пожарной техникой принята 15 мин согласно СТУ (п. 3.4.7).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							16
Инва. № подл.	04-2А-01						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Расчетная площадь тушения на диктующей позиции – узла приема винилацетата (поз. 2) принята 300 м² согласно СТУ (п. 3.4.2).

Нормативная интенсивность при подаче раствора пенообразователя передвижной пожарной техникой принята 0,1 л/с м² согласно СТУ (п. 3.4.1).

Трехкратный запас пенообразователя составляет 5,67 м³, принятый запас пенообразователя для тушения – 6,0 м³. Пенообразователь хранится в таре завода-изготовителя V=1,0 м³ в существующем здании склада.

Расчетный расход воды на охлаждение согласно СТУ (п. 3.4.1) принят для горящего и охлаждение двух соседних резервуаров.

Необходимый противопожарный объем воды на пожаротушение для диктующей позиции – узла приема винилацетата (поз. 2) из сети противопожарного водопровода определен как сумма запаса воды на охлаждение резервуаров (717,12 м³) и трехкратного запаса на тушение пожарной техникой (приготовление раствора пенообразователя – 88,83 м³) и составляет: 808,95 м³. С учетом выполнения СП8.13130.2020 (п. 5.9) требуемый объем воды составит 1007,44 м³.

Для охлаждения узла приема и выдачи этилена (поз.1), узла приема винилацетата (поз. 2), площадки слива винилацетата из ж/д транспорта (поз.2.4) согласно СТУ предусматриваются стационарные лафетные вышки с универсальным генератором пены «Турбопен» УГП-30, из расчета одна струя.

Для противопожарной защиты отделения сушки РПП (поз. 8) согласно приложению М ГОСТ Р 12.3.047-2012 предусматриваются стационарные лафетные вышки с конической насадкой ЛС-60, с расходом 60 л/с из расчета одна струя. Время тушения – три часа. Дальность струи 38,5 м при давлении в сети 0,8 МПа.

Исходя из конструктивных особенностей отделения сушки РПП (поз. 8) размещение лафетных вышек предусматривается с западной стороны. Данное размещение позволяет беспрепятственно подавать струю воды для орошения технологических фильтров, циклонов, зданий подачи реагентов, расположенные в отделении сушки. Расстояние от установки до оси лафетного ствола предусматривается 15,0 м.

Для противопожарной защиты площадки слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.4) и насосной слива винилацетата из ж/д транспорта (поз.2.3) предусмотрена подача пенообразователя от двух сухотрубов, расположенных с разных сторон площадки слива винилацетата из ж/д транспорта (поз. 2.4). Каждый сухотруб диаметром 150 мм оборудуется тремя полу-гайками ГМ-80 для подключения пожарных рукавов и запорной арматурой. Пеногенераторы ГПС-600 устанавливаются на кольцевом трубопроводе диаметром 150 мм.

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	04-2А-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

17

Проектные решения по определению проездов и подъездов для пожарной техники

Проектные решения по определению проездов и подъездов для пожарной техники приняты на основании разд. 8 СП 4.13130.2013.

Дорожная сеть предприятия развита и достаточна для осуществления эвакуационных мероприятий. Обеспечивается свободный доступ пожарной техники к территории объекта строительства. Сеть дорог обеспечивает быстрые и безопасные транспортные связи со всеми функциональными зонами предприятия.

Подъезд пожарной техники к узлу приема и выдачи этилена (поз.1) и узлу приема винилацетата (поз. 2) и их составляющих предусматривается по внутривозвращающим автомобильным дорогам с шириной проезжей части не менее 4,5 м, что соответствует СТУ (п. 3.7.1).

Для внутривозвращающих автомобильных дорог склада этилена и склада винилацетата планировочные отметки проезжей части предусмотрены выше планировочных отметок прилегающей территории не менее чем на 0,3 м, считая от бровки земляного полотна, что соответствует СТУ (п. 3.7.2).

При надземной прокладке трубопроводов и инженерных сетей (в местах проездов для пожарных автомобилей) под ними предусмотрены проезды в коммуникационных коридорах шириной не менее 6 м и высотой не менее 4,5 м, что соответствует СТУ (п. 3.7.3).

Подъезд пожарной техники к отделению приготовления растворов (поз. 4) шириной 40,4 м предусматривается вдоль двух длинных сторон (вдоль осей А и Ж) по проездам шириной 6,0 м, удаленным от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

Подъезд пожарной техники к отделению полимеризации I-й этап строительства (поз. 5) шириной 26,6 м предусматривается вдоль двух длинных сторон (вдоль осей А и Д) по проездам шириной 6,0 м, удаленным от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

Подъезд пожарной техники к отделению полимеризации II-й этап строительства (поз. 6) шириной 26,6 м предусматривается вдоль двух длинных сторон (вдоль осей А и Д) по проездам шириной 6,0 м, удаленным от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

Подъезд пожарной техники к отделению модификации (поз. 7) шириной 28,4 м предусматривается вдоль двух длинных сторон (вдоль осей А и Д) по проездам шириной 6,0 м, удаленным от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

Подъезд пожарной техники к производственному комплексу (поз. 18) шириной 20,3 м предусматривается вдоль двух длинных сторон (вдоль осей А и Г) по проездам шириной 6,0 м, удаленным от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							18
Инва. № подл.	04-2А-01						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

(пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

Подъезд пожарной техники к участкам фасовки I-й и II-й этапы строительства (поз. 17.1 поз. 17.2), примыкающему к зданию склада хранения готовой продукции I-й этап строительства (поз. 20.1), предусматривается вдоль длинной стороны по проезду шириной 6,0 м, удаленному от наружных стен на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

К блочно-модульным зданиям шириной менее 18,0 м подъезд пожарной техники предусматривается вдоль длинной стороны по проезду шириной 6,0 м, удаленному от наружной стены на расстояние не более 8,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (пп. 8.2.1, 8.2.3, 8.2.6).

К факельной установке закрытого типа (поз. 15) предусматривается подъезд пожарной техники по тупиковому проезду. Тупиковый проезд заканчивается разворотной площадкой размерами 15,0x15,0 м, что соответствует СП 4.13130.2013 (п. 8.1.11).

Под внутриустановочными эстакадами (поз. 14) в местах проездов для пожарных автомобилей предусмотрены проезды в коммуникационных коридорах шириной не менее 6 м и высотой не менее 4,5 м, что соответствует СТУ (п. 3.7.3).

Схема путей подъезда пожарной техники к объектам строительства приведена в графической части (ПСИ220600-ПБ.ГЧ02÷ ПСИ220600-ПБ.ГЧ05).

Принципиальная схема противопожарного водопровода приведена в графической части (ПСИ220600-ПБ.ГЧ06).

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		19

5 Описание и обоснование принятых конструктивных и объемно-планировочных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности строительных конструкций

Конструктивные и объемно-планировочные решения объекта строительства приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и в соответствии с СП 2.13130.2020 и СП 4.13130.2013.

Отделение приготовления растворов (поз. 4)

Отделение приготовления растворов (поз. 4) – одноэтажное здание с размерами в осях 1-15/А-Ж 84х36 м, наивысшей отметкой +20,540.

Согласно СП 2.13130.2020 (таблица 6.1) площадь этажа в пределах пожарного отсека одноэтажного здания III степени огнестойкости, класса С0, категории Б не должна превышать 7800 м², допустимая высота – 24,0 м. Максимальная площадь этажа объекта строительства предусматривается 3,024,0 м², максимальная высота – 20,54 м, что соответствует СП 2.13130.2020 (таблица 6.1).

Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)

Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5) – двухэтажное здание с размерами в осях 1-8/А-Д 42х24 м, наивысшей отметкой +21,780.

Согласно СП 2.13130.2020 (таблица 6.1) площадь этажа в пределах пожарного отсека двухэтажного здания III степени огнестойкости, класса С0, категории А не должна превышать 3500 м², допустимая высота – 24,0 м. Максимальная площадь этажа объекта строительства предусматривается 1008,0 м², максимальная высота – 21,78 м, что соответствует СП 2.13130.2020 (таблица 6.1).

Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)

Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6) – двухэтажное здание с размерами в осях 1-8/А-Д 42х24 м, наивысшей отметкой +21,780.

Согласно СП 2.13130.2020 (таблица 6.1) площадь этажа в пределах пожарного отсека двухэтажного здания III степени огнестойкости, класса С0, категории А не должна превышать 3500 м², допустимая высота – 24,0 м. Максимальная площадь этажа объекта строительства предусматривается 1008,0 м², максимальная высота – 21,78 м, что соответствует СП 2.13130.2020 (таблица 6.1).

Отделение модификации (поз. 7)

Отделение модификации (поз. 7) – одноэтажное здание с размерами в осях 1-9/А-Д 48х24 м, наивысшей отметкой +14,390.

Согласно СП 2.13130.2020 (таблица 6.1) площадь этажа в пределах пожарного отсека одноэтажного здания IV степени огнестойкости, класса С0, категории Д не ограничена, допустимая высота – 24,0 м. Максимальная площадь этажа объекта строительства

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							20
Инва. № подл.	04-2А-01						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Пределы огнестойкости несущих строительных конструкций объектов строительства, в зависимости от принятой степени огнестойкости, приняты в соответствии с требованиями приложения (таблица 21) к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ.

Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций объекта строительства приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций объекта строительства

Степень огнестойкости	Требуемые пределы огнестойкости строительных конструкций						
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные несущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалом)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий		Строительные конструкции лестничных клеток	
				Настилы (в том числе с утеплителем)	Фермы, балки, прогоны	Внутренние стены	Марши и площадки лестниц
I	R 120	E 30	–	RE 30	R 30	–	–
II	R 90	E 15	–	RE 15	R 15	–	–
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45
IV	R 15	E 15	–	RE 15	R 15	–	–

В соответствии с СП 2.13130.2020 (п. 5.4.3) предусматривается огнезащитная обработка несущих металлических конструкций до требуемых пределов огнестойкости.

Для металлических конструкций с приведенной толщиной металла менее 5,8 мм предусматривается конструктивная огнезащита, для металлических конструкций с приведенной толщиной металла более 5,8 мм – тонкослойная огнезащита.

Основные несущие строительные конструкции внутриустановочных эстакад (поз. 14) предусматриваются с пределом огнестойкости не менее R45 за счет обработки огнезащитными составами, что соответствует СП 4.13130.2013 (п. 6.5.56).

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

23

6 Описание и обоснование проектных решений по обеспечению безопасности людей при возникновении пожара

Проектные решения, необходимые для обеспечения безопасности людей при возникновении пожара на объекте строительства, приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и в соответствии с СП 1.13130.2020, СП 2.13130.2020, СП 3.13130.2009, СП 4.13130.2013, СП 486.1311500.2020.

Эвакуационные пути из объектов строительства и с прилегающей к ним территории

Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара приведена в графической части (ПСИ220600-ПБ.ГЧ07÷ПСИ220600-ПБ.ГЧ10).

Эвакуационные пути и выходы

Эвакуационные пути и выходы объектов строительства приняты на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89) и в соответствии с СП 1.13130.2020.

Защита людей на путях эвакуации обеспечивается комплексом объемно-планировочных, эргономических, конструктивных, инженерно-технических решений и организационных мероприятий.

Эвакуационные пути в пределах помещений объектов строительства обеспечивают безопасную эвакуацию людей через эвакуационные выходы из любого помещения, без учета применяемых в них средств пожаротушения.

Отделение приготовления растворов (поз. 4)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу либо через соседнее помещение и далее наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +2,400, +3,200, +3,500, +3,700, +4,800, +5,600, +7,200, +8,000, +16,500 предусматривается по открытым лестницам из расчета: две лестницы с площадок площадью 100 м² и более в помещении категории А, одна лестница с площадок площадью менее 100 м² в помещении категории А, две лестницы с площадок площадью 400 м² и более в помещении категории В, одна лестница с площадок площадью менее 400 м² в помещении категории В, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,0 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

В распашных воротах шириной 3,5 м предусматривается устройство калиток, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
04-2А-01					

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.

04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

24

Согласно СП 1.13130.2020 (таблица 15) длина пути эвакуации для помещений категории В не превышает 100,0 м, для помещения категории А – 40,0 м.

Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +6,000, +9,500, +16,500 без постоянных рабочих мест предусматривается по открытым лестницам из расчета для помещения категории А: две лестницы с площадок площадью 100 м² и более, одна лестница – с площадок площадью менее 100 м², что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Для площадок с площадью яруса не более 100 м² предусматривается устройство вертикальных лестниц (П1), что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,5 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Согласно СП 1.13130.2020 (таблица 15) длина пути эвакуации для помещений категории В не превышает 100,0 м, для помещения категории А – 40,0 м.

В распашных воротах шириной 3,5 м и более предусматривается устройство калиток, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3).

Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +6,000, +9,500, +16,500 без постоянных рабочих мест предусматривается по открытым лестницам из расчета для помещения категории А: две лестницы с площадок площадью 100 м² и более, одна лестница – с площадок площадью менее 100 м², что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Для площадок с площадью яруса не более 100 м² предусматривается устройство вертикальных лестниц (П1), что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,5 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Согласно СП 1.13130.2020 (таблица 15) длина пути эвакуации для помещений категории В не превышает 100,0 м, для помещения категории А – 40,0 м.

В распашных воротах шириной 3,5 м и более предусматривается устройство калиток, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3).

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							25

Отделение модификации (поз. 7)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +5,900, +8,500, +8,850, +10,400 без постоянных рабочих мест предусматривается по открытым лестницам из расчета: две лестницы с площадок площадью 400 м² и более, одна лестница – с площадок площадью менее 400 м², что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Для площадок с площадью яруса не более 100 м² предусматривается устройство вертикальных лестниц (П1), что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 0,9 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Согласно СП 1.13130.2020 (таблица 15) длина пути эвакуации для помещений категории В4 не превышает 180,0 м.

В распашных воротах шириной более 3,5 м предусматривается устройство калиток, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.3).

Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1), участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу либо через соседнее помещение и далее наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +10,200, +15,300, +22,950, +25,750 без постоянных рабочих мест предусматривается по открытым лестницам из расчета: две лестницы с площадок площадью 400 м² и более, одна лестница – с площадок площадью менее 400 м², что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,0 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается непосредственно наружу либо через соседнее помещение и далее наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Эвакуация с площадок на отм. +10,200, +15,300, +22,950, +25,750 без постоянных рабочих мест предусматривается по открытым лестницам из расчета: две лестницы с площадок площадью 400 м² и более, одна лестница – с площадок площадью менее 400 м², что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 8.2.8).

Инд. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				ПСИ22060-ПБ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Ширина маршей открытых лестниц предусматривается 0,7 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.4.1).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,0 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Производственный комплекс (поз. 18)

Эвакуация из помещений на отм. 0,000 предусматривается через коридор, ведущий наружу, или непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Ширина коридора с учетом открывания дверей предусматривается 1,4 м, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.3.3, п. 4.4.4).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,0 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Ширина эвакуационных выходов из помещений предусматривается 1,0 м и более, что соответствует СП 1.13130.2020 (п. 4.2.19).

Эвакуация из помещений блок-боксов предусматривается непосредственно наружу, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 89).

Открывание дверей из помещений объекта строительства предусматривается в соответствии с СП 1.13130.2020 (п. 4.2.22).

Схемы эвакуации людей из помещений объекта строительства в случае возникновения пожара приведены в графической части (ПСИ22060-ПБ.ГЧ11÷ ПСИ220600-ПБ.ГЧ25).

Автоматическая установка пожаротушения (АУП)

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 25, ст. 61), СП 486.13115000.2020 (таблица 3) предусматривается защита помещений объектов строительства АУП.

АПС

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 83), в соответствии с СП 486.1311500.2020, для защиты объектов строительства предусмотрена система АПС.

Подробное описание системы АПС приведено в разд. 10.

СОУЭ

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 84), в соответствии с СП 3.13130.2009 на объектах строительства предусматривается СОУЭ.

Подробное описание СОУЭ приведено в разд. 10.

Система освещения

На объектах строительства предусматриваются следующие виды освещения:

- рабочее;
- аварийное (эвакуационное и резервное).

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							27

Согласно СП 52.13330.2016 (п. 7.6.3) эвакуационное освещение предусматривается в проходах по маршрутам эвакуации, над каждым эвакуационным выходом, а также в местах размещения первичных средств пожаротушения и плана эвакуации.

Согласно СП 52.13330.2016 (п. 7.6.9) эвакуационные знаки безопасности постоянного действия (световые указатели) устанавливаются над эвакуационными выходами табло «ВЫХОД» согласно СП 3.13130.2009.

Проектные решения по освещению объектах строительства приняты в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 84), СП 52.13330.2016.

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										28
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ				

7 Перечень мероприятий по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 90) и в соответствии с разд. 7 СП 4.13130.2013 на объектах строительства предусматриваются проектные решения по обеспечению безопасности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара.

Для выполнения задач по тушению пожара, а также спасению людей и материальных ценностей, предусматриваются силы и средства ближайшей пожарной части ПЧ-3 ООО «Брандмауэр», размещаемой по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск, ул. Связи, д. 10.

Время прибытия подразделений пожарной охраны ПЧ-3 до наиболее удаленного объекта строительства не превышает 10 мин, что соответствует требованиям Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 76).

Сведения о ПЧ-3 ООО «Брандмауэр» приведены в приложении Б.

Для обеспечения безопасности пожарного подразделения при ликвидации пожара на объектах строительства, согласно разд. 7 СП 4.13130.2013, предусматривается:

- устройство пожарных проездов и подъездных путей к объектам строительства для пожарной техники;
- устройство наружного противопожарного водопровода;
- устройство ВПВ;
- устройство систем пожаротушения и охлаждения;
- возможность доступа личного состава пожарных подразделений на объекты строительства и подачи средств пожаротушения к очагу пожара.

Для подъема пожарного подразделения на кровлю объектов строительства высотой более 10,0 м предусматривается устройство пожарных лестниц.

Согласно СП 4.13130.2013 (п. 7.13) пожарные лестницы изготавливаются из негорючих материалов, располагаются не ближе 1,0 м от окон и имеют конструктивное исполнение, обеспечивающее возможность передвижения личного состава подразделений пожарной охраны в боевой одежде и с дополнительным снаряжением.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
04-2А-01						29		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата			

8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по признаку взрывопожарной и пожарной опасности

На основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 27) и в соответствии с разд. 6 СП 12.13130.2009 определены категории помещений объекта строительства.

Категории объектов строительства с указанием классификации взрывоопасных зон по ПУЭ и обращающихся веществ приведены в таблице 6.

Таблица 6 – Категории объектов строительства с указанием классификации взрывоопасных зон по ПУЭ и обращающихся веществ

Поз.	Наименование сооружений	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Классификация взрывопожароопасных зон по ПУЭ	Обращающееся вещество
1	Узел приема этилена	АН	B-Ig	Этилен IIВ Т2
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	АН	B-Ig	Этилен IIВ Т2
1.2	Узел системы слива из автотранспорта	АН	B-Ig	Этилен IIВ Т2
2	Узел приема винилацетата	АН	B-Ig	Винилацетат IIВ Т2
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	АН	B-Ig	Винилацетат IIВ Т2
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	АН	B-Ig	Винилацетат IIВ Т2
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	АН	B-Ig	Винилацетат IIВ Т2
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	АН	B-Ig	Винилацетат IIВ Т2
3	Узел приема едкого натра	ДН	–	Едкий натр 50 %
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	ДН	–	Едкий натр 50 %
3.2	Узел слива едкого натра из автоцистерны	ДН	–	Едкий натр 50 %
4	Отделение приготовления растворов	Б	B-II/П-I/ П-IIa	Поливиниловый спирт
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	А	B-Ia	Этилен IIВ Т2
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	А	B-Ia	Этилен IIВ Т2
7	Отделение модификации	В	П-IIa	Кабельная продукция

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

30

Поз.	Наименование сооружений	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Классификация взрывопожароопасных зон по ПУЭ	Обращающееся вещество
8	Отделение сушки РПП	ГН	В-Iг	Природный газ IIA T1
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	В	П-I	Масло
9.2	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	ВН	П-I	Масло
9.3	Компрессорная станция сжатого воздуха II-й этап строительства	В	П-I	Масло
9.4	Площадка ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства	ВН	П-I	Масло
10	Азотная станция	В	П-I	Масло
10.1	Площадка ресиверов азота	ВН	П-I	Масло
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	Д	-	-
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	Д	-	-
13.1	ЦТП, БКТП-1	В	П-I	Масляные трансформаторы
13.2	БКТП-2	В	П-I	Масляные трансформаторы
13.3	БКТП-3	В	П-I	Масляные трансформаторы
14	Внутриустановочные эстакады	АН	В-Iг	Этилен IIВ T2
15	Факельная установка закрытого типа	АН	В-Iг	Этилен IIВ T2
16.1	Резервуары воды для технологических нужд	ДН	-	-
16.2	Насосная технической воды	Д	-	-
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	В	П-IIa	Мешки, паллеты, стрейч-плёнка
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	В	П-IIa	Мешки, паллеты, стрейч-плёнка
18	Производственный комплекс	В	П-IIa	

Категории помещений объектов строительства приведены в таблице 7.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

31

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

Таблица 7 – Категории помещений объектов строительства

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения
Отделение приготовления растворов (поз. 4)			
101	Помещение приготовления растворов реагентов	1967,9	В3
102	Помещение приготовления растворов ПВС	811,6	Б
103	ПВК-1	37,37	Д
104	ПВК-2	107,43	Д
105.1	Камера трансформатора Т1	17,1	Д
105.2	Камера трансформатора Т2	17,53	Д
105.3	Помещение РУВН	8,41	В3
105.4	Электрощитовая	8,46	В3
105.5	Помещение РУНН	73,86	В3
106	Помещение суточного хранения сырья	131,75	В3
Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)			
101	Участок полимеризации	798,10	А
102	Насосная	108,6	Д
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,55	В3
Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)			
101	Участок полимеризации	798,1	А
102	Насосная	108,6	Д
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,55	В3
Отделение модификации (поз. 7)			
101	Помещение модификации	1103,65	В4
102	Электрощитовая	75,58	В3
103	Венткамера ПВК	73,29	Д
Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)			
101	Помещение фасовки	1444,16	В1
104	Помещение ИТП и вентоборудования	56,43	Д
106	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д
Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)			
101	Помещение фасовки	1099,87	В1
102	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д
103	Венткамера	15,0	Д

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

32

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения
Производственный комплекс (поз. 18)			
101	Операторная отделения полимеризации I и II этап строительства отделений приема этилена и винилацетата	75,03	B3
102	Операторная отделения приготовления растворов I и II этап строительства отделений сушки РПП I и II этап строительства отделения модификации I и II этап строительства отделения приема едкого натра	111,33	B3
103	Лаборатория качества РПП	107,23	B4
105	Помещение связи	33,15	B3
106	Электрощитовая	33,15	B3
107	Венткамера, ПВК	61,09	Д
108	Помещение электрика и КИП	20,68	B3
109	Помещение химического анализа	48,35	B4
110	Весовая	23,70	B4
111	Кладовая	17,43	B4
112	Приборная	39,36	B1
124	Водомерный узел	3,75	Д

Инв. № подл. 04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
										33
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

9 Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и оборудованию автоматической пожарной сигнализацией

В соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 25, ст. 61), СП 486.1311500.2020 предусматривается оборудование помещений объекта строительства АУП.

Помещения объекта строительства оборудуются системой АПС, согласно СП 486.1311500.2020.

Согласно СП 486.1311500.2020 (п. 4.4) оборудование системы АПС устанавливается во всех помещениях объекта строительства за исключением:

- помещений с мокрыми процессами;
- помещений категории В4 и Д;
- тамбуров.

Сведения о необходимости оснащения помещений объектов строительства СПЗ приведено в таблице 8.

Сведения о необходимости оснащения объектов строительства СПЗ приведено в таблице 9.

Таблица 8 – Сведения о необходимости оснащения помещений объектов строительства СПЗ

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
Отделение приготовления растворов (поз. 4)				– Обоснование расчетом пожарного риска	+ с учетом СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17) должна быть сблокирована с технологической или пожарной автоматикой
101	Помещение приготовления растворов реагентов	1967,9	В3	– Обоснование расчетом пожарного риска	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
102	Помещение приготовления растворов ПВС	811,6	Б	– Обоснование расчетом пожарного риска	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3)	
103	ПВК-1	37,37	Д	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	ПВК-2	107,43	Д	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							34

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
105.1	Камера трансформатора Т1	17,1	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
105.2	Камера трансформатора Т2	17,53	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
105.3	Помещение РУВН	8,41	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
105.4	Электрощитовая	8,46	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
105.5	Помещение РУНН	73,86	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
106	Помещение суточного хранения сырья	131,75	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)				-	+ с учетом СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17) должна быть сблокирована с технологической или пожарной автоматикой
101	Участок полимеризации	798,10	А	- СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 7.2.2) ¹⁾	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 7.2.2)	
102	Насосная	108,6	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
103	Венткамера	61,77	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	Электрощитовая	84,14	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
105	Вспомогательное помещение	43,55	В3	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

35

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)				–	+ с учетом СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17) должна быть сблокирована с технологической или пожарной автоматикой
101	Участок полимеризации	798,1	А	– СП 486.1311500.202 (табл. 3, п. 7.2.2) ²⁾ ,	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 7.2.2)	
102	Насосная	108,6	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
103	Венткамера	61,77	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	Электрощитовая	84,14	В3	–	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
105	Вспомогательное помещение	43,55	В3	–	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 5.2)	
Отделение модификации I (поз. 7)				–	+ с учетом СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17)
101	Помещение модификации	1103,65	В4	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
102	Электрощитовая	75,58	В3	–	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3 п. 10.2)	
103	Венткамера ПВК	73,29	Д	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)				+ (спринклерная) СП 486.1311500.2020 (п. 4.5)	– СП 485.1311500.2020 (п. 3.86, п. 3.88)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17)
101	Помещение фасовки	1444,16	В1	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 9.2)	+ (для запуска АУП)	
102	Комната отдыха и	18,80	–	+	+	

Ивн. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

36

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
	приема пищи			СП 486.1311500.2020 (п. 4.5)	(для запуска АУП)	
103	Санузел	11,26	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	Помещение ИТП и вентоборудования	56,43	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
106	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
107	Лестничная клетка	15,60	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)				+ (спринклерная) СП 486.1311500.2020 (п. 4.5)	– СП 485.1311500.2020 (п. 3.86, п. 3.88)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17)
101	Помещение фасовки	1099,87	В1	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 9.2)	–	
102	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
103	Венткамера	15,0	Д	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	Лестничная клетка	15,60	–	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	– СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
Производственный комплекс (поз. 18)				–	+ с учетом СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	1 тип СП 3.13130.2009 (табл. 17)
101	Операторная отделения полимеризации I и II этап строительства отделений приема этилена и винилацетата	75,03	В3	–	+ СП 486.1311500.2020 (п. 10.2)	
102	Операторная отделения приготовления растворов I и II этап	111,33	В3	–	+ СП 486.1311500.2020 (п. 10.2)	

Инд. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

37

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
	строительства отделений сушки РПП I и II этап строительства отделения модификации I и II этап строительства отделения приема едкого натра					
103	Лаборатория качества РПП	107,23	B4	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
104	Комната обслуживающего персонала отделения приготовления растворов I и II этап строительства	20,68	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
105	Помещение связи	33,15	B3	-	+ СП 486.1311500.2020 (п. 10.2)	
106	Электрощитовая	33,15	B3	-	+ СП 486.1311500.2020 (п. 10.2)	
107	Венткамера, ПВК	61,09	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
108	Помещение электрика и КИП	20,68	B3	-	+ СП 486.1311500.2020 (п. 10.2)	
109	Помещение химического анализа	48,35	B4	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
110	Весовая	23,70	B4	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
111	Кладовая	17,43	B4	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
112	Приборная	39,36	B1	-	+ СП 486.1311500.2020 (п. 9.2)	
113	Кабинет начальника лаборатории	20,70	-	-	+ СП	

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

38

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ
	качества РПП				486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
114	Комната сменного персонала	22,41	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
115	Технологический отдел	27,59	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
116	Кабинет начальника производства	21,30	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
117	Комната отдыха и приема пищи	29,34	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
118	Комната мастеров	44,73	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
119	Санузел женский	7,5	-	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
120	Санузел мужской	7,5	-	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
121	Помещение уборочного инвентаря	9,02	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
122	Коридор	90,6	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
123	Форкамера	11,40	-	-	+ СП 486.1311500.2020 (табл. 3, п. 48)	
124	Водомерный узел	3,75	Д	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
125	Тамбур	3,6	-	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	
126	Тамбур	3,6	-	-	- СП 486.1311500.2020 (п. 4.4)	

Индв. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

39

Номер пом.	Наименование помещения	Площадь помещения, м ²	Категория помещения	СПЗ		
				АУП	АПС	СОУЭ

Примечание:

- 1) Удельная пожарная нагрузка в помещении участка полимеризации категории А отделения полимеризации I-й этап строительства (поз. 5) с обращением горючего газа (этилен) с наличием иной пожарной нагрузки (винилацетат и триизобутилфосфат) составляет 314,21 МДж/м², что менее 2200 МДж/м², а также площадь помещения (798,1 м²) менее 1000 м², следовательно, согласно СП 486.13115.2020 (табл. 3, п. 7.2.2) устройство АУП в помещении не требуется (расчет приведен в приложение В).
- 2) Удельная пожарная нагрузка в помещении участка полимеризации категории А отделения полимеризации II-й этап строительства (поз. 6) с обращением горючего газа (этилен) с наличием иной пожарной нагрузки (винилацетат и триизобутилфосфат) составляет 215,2 МДж/м², что менее 2200 МДж/м², а также площадь помещения (798,1 м²) менее 1000 м², следовательно, согласно СП 486.13115.2020 (табл. 3, п. 7.2.2) устройство АУП в помещении не требуется (расчет приведен в приложение В).

Таблица 9 – Сведения о необходимости оснащения объектов строительства СПЗ

Поз.	Объект строительства	Категория	СПЗ		
			Пожаротушение	АПС	СОУЭ
			Система охлаждения		
1	Узел приема этилена	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	+ СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)		
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	+ СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)		
1.2	Система слива из автотранспорта	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	+ СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)		
2	Узел приема винилацетата	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	+ СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)		
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	+ СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)		

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							40

Поз.	Объект строительства	Категория	СПЗ		
			Пожаротушение	АПС	СОУЭ
			Система охлаждения		
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	АН	–	+	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			–	СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	АН	–	+	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			–	СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	АН	+ от пож.техники СТУ (п. 2.1.4, п. 3.4.1)	+	1 тип СТУ (п. 3.3.1)
			+ от пож.техники СТУ (п. 3.4.1)	СТУ (пп. 3.2.1, 3.2.2)	
8	Отделение сушки РПП	ГН	–	–	–
			+ лафетные стволы приложением М (п. М.2) ГОСТ Р 12.3.047-2012		
15	Факельная установка закрытого типа	АН	–	+	1 тип СТУ
			–	СТУ	

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

41

10 Описание и обоснование противопожарной защиты (автоматических установок пожаротушения, пожарной сигнализации, оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре, внутреннего противопожарного водопровода, противодымной защиты)

Описание и обоснование АУП

В помещении фасовки (пом. 101) участка фасовки I-го и II-го этапов строительства (поз. 17.1 и поз. 17.2) предусматривается устройство спринклерной системы автоматического пожаротушения в соответствии СП 486.1311500.2020 (п. 6.1.4)

Система АУП предназначена для раннего обнаружения пожара, автоматического тушения, локализации, подачи сигнала о пожаре в помещение с круглосуточным дежурным персоналом и формирования командного импульса на управление другими инженерными системами противопожарной защиты и жизнеобеспечения здания.

Запроектирована одна секция с оросителями по типу СВО0-РН(д)0,77-R1/2/P57.B3-"СВВ-15" или аналогичные, количество оросителей в секции не превышает 800 шт.

Расчетная площадь защиты одной секцией не менее 180 м², время работы установки АУП не более одного часа.

АУП оснащена спринклерным водозаполненным узлом управления. Узел управления осуществляет подачу огнетушащей жидкости, выдает сигналы о своем срабатывании и для включения пожарного насоса.

Расстояние от центра термочувствительного элемента теплового замка спринклерного оросителя до плоскости перекрытия или покрытия принимается не более 0,3 м.

На сети перед узлом управления, устанавливается запорное устройство, обеспечивающие автоматическую сигнализацию, идентифицирующую положение его затвора «Открыто» – «Закрыто».

Подключение системы АУП предусматривается к наружным сетям противопожарного водопровода высокого давления.

Описание и обоснование АПС

Проектные решения по защите объектов строительства системой АПС выполнены на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 83), а также согласно СП 486.1311500.2020, СП 484.1311500.2020.

АПС обеспечивает подачу светового и звукового сигналов о возникновении пожара на приемно-контрольное устройство в помещении дежурного персонала. Пульт контроля и управления «Сириус» (ПКУ), а также блоки индикации устанавливаются в помещении операторной.

Передача информации о срабатывании систем передается на пульт централизованного наблюдения посредством Ethernet через сеть СБ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							42
Индв. № подл.	04-2А-01						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

Ручные пожарные извещатели устанавливаются на стенах на высоте 1,5 м от уровня чистого пола, согласно СП 484.1311500.2020 (п. 6.6.27).

В соответствии с СП 484.1311500.2020 (п. 6.3.1) объекты строительства разделены на зоны контроля пожарной сигнализации (ЗКПС). При разделении объектов строительства на ЗКПС, согласно СП 484.1311500.2020 (п. 6.3.4), выполняются следующие условия:

- площадь одной ЗКПС не превышает 2000 м²;
- одна ЗКПС контролируется не более чем 32 пожарными извещателями;
- одна ЗКПС включает в себя не более пяти смежных и изолированных помещений, расположенных на одном этаже и в одном пожарном отсеке, при этом изолированные помещения имеют выход в общий коридор, холл, вестибюль и т. п., а их общая площадь не превышает 500 м²;

- пространства за фальшпотолком или под фальшполом (при наличии) выделяются в отдельные ЗКПС;

- единичная неисправность в линии связи ЗКПС не приводит к одновременной потере автоматических и ручных пожарных извещателей, а также к нарушению работоспособности других ЗКПС.

Наружные установки, имеющие взрывоопасную категорию, оборудованы ручным извещателями, а также извещателями пламени.

Электропитание оборудования системы АПС обеспечивается от сети переменного тока напряжением 220 В по первой категории надежности электроснабжения с установкой резервированных источников питания.

СОУЭ

СОУЭ объектов строительства принята на основании требований Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 84) и в соответствии с СП 3.13130.2009.

Проектными решениями на объектах строительства предусматривается СОУЭ первого типа.

Для всех помещений объектов строительства предусмотрены световые табло «Выход», звуковые и совмещенные светозвуковые оповещатели.

Для объектов строительства, где планировочные решения не позволяют использовать звуковые извещатели, для трансляции тоновых сигналов оповещения используются громкоговорители системы громкоговорящей связи (ГГС). Для этого предусмотрено сопряжение системы ГГС с системой АПС. Линии ГГС, задействованные в СОУЭ, оснащены модулем контроля линии.

Предусмотрена возможность включения СОУЭ во всех объектах строительства и на всей территории строительной площадки от командного сигнала, формируемого системой АПС и (или) системой обнаружения утечек горючих газов и паров при обнаружении пожара или утечки горючих газов или паров в зоне факельной установки (поз. 15).

Инов. № подл.	04-2А-01	Взам. инв. №	Подп. и дата							Лист
				ПСИ22060-ПБ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают общий уровень звука (уровень звука постоянного шума вместе со всеми сигналами, производимыми оповещателями) не менее 75 дБА на расстоянии 3,0 м от оповещателя, но не более 120 дБА в любой точке защищаемого помещения, что соответствует СП 3.13130.2009 (п. 4.1). Звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звука не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня звука постоянного шума в защищаемом помещении.

Настенные оповещатели располагаются таким образом, чтобы их верхняя часть была на расстоянии не менее 2,3 м от уровня пола, но расстояние от потолка до верхней части оповещателя должно быть не менее 150 мм, что соответствует СП 3.13130.2009 (п. 5.3).

Количество звуковых пожарных оповещателей, их расстановка и мощность должны обеспечивать уровень звука во всех местах постоянного или временного пребывания людей.

Световые оповещатели «ВЫХОД» устанавливаются над эвакуационными выходами, непосредственно наружу и из помещений, ведущих на путь эвакуации.

Описание и обоснование ВПВ

В соответствии с СП 10.13130.2020 (таблица 7.2) для объектов строительства предусматривается устройство ВПВ.

Сведения о расходах воды в

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Строительный объем, тыс. м ³	Расход воды*, л/с
4	Отделение приготовления растворов	Ф5.1	Б	III	С0	69,06	2x7,5
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	Ф5.1	А	III	С0	19,06	2x7,5
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	Ф5.1	А	III	С0	19,06	2x7,5
7	Отделение модификации	Ф5.1	Д	IV	С0	18,4	2x7,5
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	0,4	–
9.3	Компрессорная станция воздуха II-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	0,4	–
10	Азотная станция	Ф5.1	В	IV	С0	0,087	–
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	С1	0,11	–
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	Ф5.1	Д	IV	С1	0,11	–
13.1	ЦТП, БКТП-1	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	–
13.2	БКТП-2	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	–

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

45

Поз.	Наименование сооружений	Класс функциональной пожарной опасности	Категория по взрывопожарной и пожарной опасности	Степень огнестойкости	Класс конструктивной пожарной опасности	Строительный объем, тыс. м ³	Расход воды*, л/с
13.3	БКТП-3	Ф5.1	Д	III	С0	0,25	–
16.2	Насосная технической и противопожарной воды	Ф5.1	Д	I	С0	0,18	–
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	2,47	2x7,5
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	Ф5.1	В	IV	С0	17,8	2x7,5
18	Производственный комплекс	Ф5.1	В	II	С0	4,3	2x2,6
19	Электрощитовая	Ф5.1	Д	III	С0	0,05	–

Примечание:

* – расход воды принят с учётом высоты компактной струи.

На сети внутреннего противопожарного водопровода объектов строительства предусматривается установка ПК-с диаметром 65 мм с пожарным рукавом длиной 20 м и спрыском наконечника пожарного ствола диаметром 19 мм.

ПК предусматривается разместить в металлических пожарных шкафах, согласно СП 10.13130.2020 (п. 6.2.3).

ПК устанавливаются на высоте 1,2 м ($\pm 0,15$ м) от уровня пола, согласно СП 10.13130.2020 (п. 6.2.6).

Для подключения передвижной пожарной техники предусматриваются трубопроводы диаметром 80 мм с выведенными наружу патрубками, оборудованными соединительными головками ГМ-80, что соответствует СП 10.13130.2020 (п. 6.1.26).

Продолжительность подачи воды предусматривается не менее одного часа, согласно СП 10.13130.2020 (п. 6.1.23).

Для зданий подачи реагентов № 1-3, расположенных на площадке отделения сушки РПП (поз. 8), предусматривается устройство внутреннего пожаротушения из пожарных кранов. Так как здания не отапливаемые, то проектными решениями в них предусматривается сухотрубная система пожаротушения с устройством электрозадвижки установленной в колодце, открытие которой осуществляется от кнопок у пожарных кранов. Запитка системы осуществляется от проектируемой наружной сети низкого давления.

Согласно СП 10.13130.2020 (таблица 7.2) расход воды на внутреннее пожаротушение зданий подачи реагентов составляет 2 струи по 3,3 л/с каждая.

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							46

- ВДЕ5-ВДЕ8 – удаление продуктов горения из помещения фасовки (пом. 101) второго этапа строительства через фасадные люки в количестве четырех штук, расположенные на отм. +12,000 и +17,000.

Для возмещения объемов удаляемых из помещений продуктов горения предусматриваются системы приточной противодымной вентиляции на отм. +2,000:

- ПДЕ1-ПДЕ4 – приток воздуха в нижнюю зону помещения фасовки (пом. 101) первого этапа строительства через четыре стеновых вертикальных люка;

- ПДЕ5-ПДЕ8 – приток воздуха в нижнюю зону помещения фасовки (пом. 101) второго этапа строительства через четыре стеновых вертикальных люка.

Конструкции дымовых люков обеспечивают условия непримерзания створок, незадуваемость, фиксацию в открытом положении при срабатывании, и имеют площадь проходного сечения, соответствующую расчетным режимам действия противодымной вентиляции с естественным побуждением.

При пожаре выполнена блокировка и автоматическое отключение систем общеобменной вентиляции, включение систем противодымной вентиляции, открывание дымовых «нормально закрытых» люков и клапанов и закрывание огнезадерживающих «нормально открытых» клапанов, а также есть возможность дистанционного отключения систем вентиляции персоналом.

Структурные схемы СПЗ приведены в графической части (ПСИ220600-ПБ.ГЧ26÷ПСИ220600-ПБ.ГЧ33).

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	48	

11 Описание и обоснование необходимости размещения оборудования противопожарной защиты, управления таким оборудованием, взаимодействия такого оборудования с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также алгоритма работы технических систем (средств) противопожарной защиты

На основании требований гл. 14 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ, в соответствии с СП 3.13130.2009, СП 484.1311500.2020, проектной документацией на объектах строительства предусмотрена СПЗ.

Согласно ПУЭ, приборы управления СПЗ, в части обеспечения надежности электроснабжения, относятся к электроприемникам первой категории.

Электропитание систем автоматизации выполняется напряжением 220 В.

Защитное заземление и зануление электрооборудования пожарной автоматики выполнено в соответствии с ГОСТ 12.1.030–81*, СП 76.13330.2016 и ПУЭ.

Заземляются все металлические части электрооборудования систем автоматизации, нормально не находящиеся под напряжением, но которые могут оказаться под ним вследствие нарушения изоляции.

АУП, ВПВ

АУП предусматривает дистанционное включение насосов пожаротушения сети низкого давления от устройств дистанционного пуска (УДП).

УДП типа «УДП 513-ЗАМ» исп.01» устанавливаются около пожарных кранов. Сигнал о необходимости запуска насосов пожаротушения поступает на ПКУ «Сириус» и далее передается на шкаф управления насосами пожаротушения системы противопожарного водоснабжения низкого давления.

По сигналу от УДП, расположенных в зданиях подачи реагентов в составе отделения сушки РПП (поз. 8), дополнительно подается сигнал на открытие соответствующих задвижек на сети противопожарного водопровода низкого давления.

Система предусматривает дистанционное включение насосов пожаротушения сети высокого давления по сигналу от узлов управления систем сплинклерного АУП. От сигнальных клапанов, посредством адресных меток С2000-АР2, сигнал поступает на ПКУ «Сириус» и далее передается на шкаф управления насосами пожаротушения системы противопожарного водоснабжения высокого давления. Насосы пожаротушения сети высокого давления расположены в проектируемой насосной технической и противопожарной воды (поз. 16.2).

Предусматривается получение сигнала о состоянии запорных устройств на сети противопожарного водопровода, а также на входном и выходном напорных трубопроводах

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				ПСИ22060-ПБ.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

пожарного насоса. Сигнал «Открыто»-«Закрыто» принимается от запорных устройств посредством адресных меток С2000-АР2 или прибора «Сигнал-20».

Система предусматривает включение насосов на сети высокого давления и открытие задвижек перед лафетными установками наружного пожаротушения. Сигнал передается от УДП, расположенных рядом с установками.

АПС, СОУЭ

АПС формирует сигнал «Пожар» по алгоритму А согласно СП 484.1311500.2020 (п. 6.4.4). От ППКП С2000-КДЛ сигнал «Пожар» поступает на главный пульт контроля и управления «Сириус» и на блоки индикации С2000-БКИ, в помещении операторной.

При возникновении пожара ППКУП «Сириус» и дополнительные контрольно-пусковые блоки С2000-КПБ:

- формирует команду на отключение систем вентиляции;
- формирует команду на включение вентиляторов дымоудаления;
- включает систему оповещения о пожаре.

При возникновении пожара главный пульт контроля и управления «Сириус» формирует сигнал к сигнально-пусковым С2000-СП4. Сигнально-пусковые блоки С2000-СП4 формируют команды на управление противопожарными клапанами. Для предотвращения распространения продуктов горения при пожаре, огнезадерживающие клапаны закрываются. При наличии дымоудаления, подается сигнал запуск данной системы. Одновременно, при наличии, открываются клапана компенсации.

При поступлении сигнала «Пожар» оператор в операторной с пульта управления в ручном режиме подает сигнал, на управление технологическим оборудованием, в соответствии с регламентом работы.

Передача информации о срабатывании систем передается на пульт централизованного наблюдения посредством сети Ethernet через сеть СБ. Подключение выполняется через коммутатор СПД-СБ, установленный в ТШ-СПД-СБ18.

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							50

12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта капитального строительства

Под системой предотвращения пожара понимается комплекс организационных мероприятий и технических средств, исключающих возможность возникновения пожара на объектах строительства.

Организационно-технические мероприятия устанавливают правила поведения людей, порядок организации производства и содержания объектов строительства в целях обеспечения пожарной безопасности.

Соблюдение и выполнение организационно-технических мероприятий по пожарной безопасности контролирует руководитель комплекса.

В соответствии с требованиями «Правил противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479, (далее – Правила противопожарного режима) организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности объектов строительства в процессе эксплуатации включают:

- утверждение инструкции о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями разд. XVIII Правил противопожарного режима;

- обучение лиц, допускаемых к работе, мерам пожарной безопасности осуществляется по программам противопожарного инструктажа или программам дополнительного профессионального образования;

- назначение лиц, которые по занимаемой должности или по характеру выполняемых работ являются ответственными за обеспечение пожарной безопасности на объектах строительства руководителем комплекса;

- разработку и реализацию инструкций о порядке обращения с пожароопасными веществами и материалами, о соблюдении противопожарного режима, действиях людей при возникновении пожара;

- разработку планов эвакуации;

- отведение мест, специально отведенных для курения на территории предприятия;

- обеспечение соблюдения руководителем комплекса проектных решений в отношении пределов огнестойкости строительных конструкций и инженерного оборудования, осуществление проверки состояния огнезащитного покрытия строительных конструкций и инженерного оборудования в соответствии с нормативными документами по пожарной безопасности, а также технической документацией изготовителя средства огнезащиты и (или) производителя огнезащитных работ;

- организацию руководителем комплекса работ по ремонту, техническому обслуживанию и эксплуатации средств обеспечения пожарной безопасности и пожаротушения, обеспечивающих исправное состояние указанных средств.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
Инва. № подл.	04-2А-01	Взам. инв. №	Подп. и дата				

Персонал комплекса, осуществляющий обслуживание объектов строительства, обязан соблюдать требования пожарной безопасности, а также требования приказов и инструкций, утвержденных в установленном порядке.

В процессе эксплуатации объектов строительства следует:

- обеспечить содержание и работоспособность СПЗ;
- обеспечить выполнение требований постановления Правил противопожарного режима, положений Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ и СТУ;
- не допускать изменений конструктивных, объемно-планировочных и инженерно-технических решений без проекта;
- при проведении ремонтных работ не допускать применения конструкций и материалов, не отвечающих требованиям проекта.

Места курения в соответствии с ГОСТ 12.4.009–83* должны быть размещены и обозначены цветами и знаками пожарной безопасности.

Эвакуационное освещение должно включаться автоматически при прекращении электроснабжения рабочего освещения.

Сигнальные цвета следует использовать для:

- обозначения мест нахождения пожарной техники (АПС, огнетушителей, ручного пожарного инструмента и т. п.);
- обозначения путей эвакуации, границ зон путей эвакуации, которые нельзя загромождать или использовать для складирования.

Нарушения огнезащитных покрытий металлических строительных конструкций должны немедленно устраняться.

При размещении огнетушителей необходимо учитывать, что они не должны препятствовать безопасной эвакуации людей и деятельности пожарных подразделений. Огнетушители следует располагать на видных местах.

Учет проверки наличия и состояния огнетушителей, согласно СП 9.13130.2009, следует вести в специальном журнале установленной формы. Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться. Зарядка и перезарядка огнетушителей должны выполняться в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

Пожарное оборудование АУП, АПС, СОУЭ, а также ручной пожарный инструмент, инвентарь и огнетушители должны находиться в исправном состоянии, соответствовать рабочей документации, содержаться и эксплуатироваться в соответствии с ГОСТ 12.4.009–83, ГОСТ Р 50776–95, ПУЭ, СП 484.1311500.2020, СП 485.1311500.2020 и другой технической документацией, а также паспортными данными на указанное оборудование.

Ответственность за организацию эксплуатации АУП, АПС, СОУЭ возлагается на руководителя комплекса.

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №	ПСИ22060-ПБ.ТЧ						Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	52

На АУП, АПС, СОУЭ для лиц, ответственных за эксплуатацию установок и для персонала, обслуживающего эти установки, должны быть разработаны инструкции по эксплуатации с учетом специфики помещений, утвержденные руководством комплекса и согласованные с организацией, осуществляющей технический осмотр и техническую регулировку установок пожарной автоматики.

Установки пожарной автоматики должны находиться в исправном состоянии и постоянной готовности, а также соответствовать требованиям рабочей документации. Порядок использования АУП, АПС, СОУЭ должен быть определен в инструкциях по их эксплуатации.

При эксплуатации эвакуационных путей и выходов должно быть обеспечено соблюдение проектных решений и требований нормативных документов по пожарной безопасности (в том числе по освещенности, количеству, размерам и объемно-планировочным решениям эвакуационных путей и выходов, а также по наличию на путях эвакуации знаков пожарной безопасности). Двери на всех путях эвакуации должны открываться свободно и по направлению выхода из помещений здания. Запоры на дверях эвакуационных выходов должны обеспечивать людям, находящимся внутри здания, возможность свободного открывания запоров изнутри без ключа.

Руководитель комплекса при выполнении планового ремонта или профилактического осмотра технологического оборудования обеспечивает соблюдение необходимых мер пожарной безопасности.

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
				ПСИ22060-ПБ.ТЧ						53
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

13 Расчет пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей и уничтожения имущества

Для отделения приготовления растворов (поз. 4) предусматривается расчет индивидуального пожарного риска с целью обоснования отсутствия системы АУП.

Индивидуальный пожарный риск не превышает нормативное значение, так как выполняется условие:

$$R_m^{\max} = 2,399 \cdot 10^{-7} \leq R_m^H = 10^{-6}.$$

Расчет пожарного риска выполнен в целях расчетного обоснования соответствия требованиям пожарной безопасности Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 6 п. 1) в части не превышения допустимого (нормативного) значения индивидуального пожарного риска, установленного Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ (ст. 78 п. 1), так для отделения приготовления растворов (поз. 4) не предусматривается АУП.

В качестве компенсирующих мероприятий, в связи отсутствием АУП, предусматриваются:

- меры по предотвращению аварийных ситуаций, сохранению жизни и здоровья работников;

- все работы технического плана производить аттестованным в установленном порядке персоналом, имеющим необходимый квалификационный уровень;

- эксплуатирующий персонал, в том числе их руководители, обязаны проходить подготовку (обучение) и аттестацию (проверку знаний) в области пожарной безопасности, охраны труда в порядке, установленном законодательством Российской Федерации;

- разработка инструкций о мерах пожарной безопасности в соответствии с требованиями;

- прохождения работниками противопожарного инструктажа, назначение ответственных за их проведение;

- определенный порядок осмотра и закрытия помещений, а также обесточивания электрооборудования по окончании работы и в случае пожара.

Индв. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

54

Заключение

В настоящем разделе «ПБ» изложены мероприятия по обеспечению пожарной безопасности к объектам строительства в составе проектной документации «Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год».

Указанные требования разработаны на основе Федеральных законов от 22.07.2008 № 123-ФЗ и от 30.12.2009 № 384-ФЗ, сводов правил, а также проектной документации, представленной техническим заказчиком.

Система обеспечения пожарной безопасности на объектах строительства решает требуемые задачи:

- предотвращение возникновения пожара, которое достигается одним из следующих способов или их комбинаций:

- а) максимально возможным применением негорючих и трудногорючих веществ и материалов;
- б) максимально возможным, по условиям технологии и строительства, ограничением массы и (или) объема горючих веществ и наиболее безопасным способом их размещения;
- в) применением устройств, оборудования, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- г) применением электрооборудования и его эксплуатации в соответствии с ПУЭ и правилами эксплуатации электроустановок потребителей;
- д) устройством молниезащиты;
- е) строгим выполнением требований нормативно-правовой и технической документации;

- эвакуацию людей при пожаре через необходимое количество конструктивно исполненных эвакуационных путей и выходов;

- ограничение распространения пожара на объектах строительства за пределы очага пожара, которое достигается:

- а) устройством противопожарных преград;
- б) проектированием предельно допустимых по технико-экономическим расчетам площадей противопожарных отсеков и секций, этажности в пределах установленных норм;
- в) устройством аварийного отключения инженерных систем;
- г) применением огнепреграждающих устройств в оборудовании;

- тушение пожара.

Объекты строительства имеют объемно-планировочные, технические решения и исполнение, обеспечивающие эвакуацию людей до наступления предельно допустимых значений ОФП.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
							55
Инва. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №				

Для тушения пожара на объектах строительства предусматриваются наружное и внутреннее противопожарное водоснабжение, АУП, системы пожаротушения и охлаждения, передвижная техника и обеспечивается необходимое количество первичных средств пожаротушения.

Реализация в полной мере требований раздела «ПБ» позволяет на объектах строительства обеспечить необходимый уровень пожарной безопасности.

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Перечень используемых сокращений и обозначений

Сокращения	Расшифровка
АПС	Автоматическая пожарная сигнализация
АУП	Автоматическая установка пожаротушения
ВПВ	Внутренний противопожарный водопровод
ГГ	Горючий газ
ГОСТ	Государственный стандарт
ГГС	Громкоговорящая связь
ЗКПС	Зоны контроля пожарной сигнализации
ЛВЖ	Легковоспламеняющаяся жидкость
ООО	Общество с ограниченной ответственностью
ОФП	Опасные факторы пожара
ПБ	Пожарная безопасность
ПКУ	Пульт контроля и управления
ППКП	Прибор приемно-контрольный пожарный
ПУЭ	Правила устройства электроустановок
РПП	Регидрируемый полимерный продукт
СНиП	Строительные нормы и правила
СОУЭ	Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре
СП	Свод правил
СПЗ	Система противопожарной защиты
СПП	Система предотвращения пожара
УДП	Устройство дистанционного пуска
ФЗ	Федеральный закон
ЦТП	Центральный распределительный пункт
БКТП	Блочная комплектная трансформаторная подстанция

Инов. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

57

Нормативно-правовая база

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации.
2. Федеральный закон от 21.12.1994 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1479.
6. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13.01.2003 № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».
7. ГОСТ 12.1.004–91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования».
8. ГОСТ 12.1.030–81* «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление».
9. ГОСТ 12.4.026–2015 «Система стандартов безопасности труда. Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний».
10. ГОСТ 12.4.009–83 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная техника для защиты объектов. Основные виды. Размещение и обслуживание».
11. ГОСТ Р 21.101–2020 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации».
12. ГОСТ Р 53279-2009 «Техника пожарная. головки соединительные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний».
13. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
14. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
15. СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности».
16. СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям».
17. СП 484.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Системы пожарной сигнализации и автоматизация систем противопожарной защиты. Нормы и правила проектирования».

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист	Взам. инв. №
								04-2А-01
							58	Подп. и дата
								Инд. № подл.

18. СП 486.1311500.2020 «Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации».

19. СП 6.13130.2021 «Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности».

20. СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности».

21. СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

22. СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

23. СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

24. СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

25. СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства». Актуализированная редакция СНиП 3.05.06-85.

26. СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение». Актуализированная редакция СНиП 23-05-95*.

27. ПУЭ «Правила устройства электроустановок».

28. СО 153-34.21.122-2003 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций».

29. РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

30. Специальные технические условия на проектирование и строительство в части обеспечения пожарной безопасности объекта: «Строительство производства РПП мощностью 132 000 т/год».

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №							ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		59

Приложения

Инв. № подл.	04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №				ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		60	

**Приложение А
(справочное)
Копия сертификата соответствия от 20.02.2021 № СМК RU/02.21.-7294**

Инва. № подл. 04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p align="center">Система сертификации  "Стандарт-Гарант"</p> <p align="center">СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА, РАБОТ И УСЛУГ "СТАНДАРТ-ГАРАНТ"</p> <p align="center">Зарегистрирована в Федеральном Агентстве по Техническому Регулированию и Метрологии. Регистрационный номер в едином реестре систем добровольной сертификации: РОСС RU.И556.04ЖЖ00 Орган, образующий систему: АНО Центр сертификации систем менеджмента качества "СТАНДАРТ" 121374, г. Москва, ул. Красных Зорь, д. 21, стр.1 Головной орган по сертификации: ООО «РС Квалити» 105143, г. Москва, ул. 6-ая Парковая, д. 6, пом. 4</p> <p align="center">СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ</p> <p align="center">№ СМК.RU/02.21. – 7294</p> <p align="center">Выдан</p> <p align="center">Обществу с ограниченной ответственностью "Атомное проектирование "Защита"</p> <p align="center">241037, Брянская область, г. Брянск, ул. Авиационная, д. 13а, пом. 9 ИНН 3257077995</p> <p align="center">НАСТОЯЩИЙ СЕРТИФИКАТ УДОСТОВЕРЯЕТ:</p> <p align="center">СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА</p> <p align="center">применительно к</p> <p>выполнению услуг по разработке проектной, эксплуатационной и иной документации для объектов капитального строительства, в том числе для особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, а также объектов использования атомной энергии в области гражданской обороны, защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, промышленной, пожарной, экологической и других видов безопасности и антитеррористической защищенности</p> <p align="center">СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015)</p> <p>Настоящий сертификат обязывает организацию поддерживать состояние выполняемых работ в соответствии с требованиями вышеуказанного стандарта, что будет находиться под контролем головного органа по сертификации добровольной системы "СТАНДАРТ-ГАРАНТ" и подтверждаться при прохождении ежегодного инспекционного контроля</p> <p align="center"><i>Сертификат выдан на основании решения экспертной комиссии № 4896 от 18 февраля 2021 г.</i></p> <p align="center">№ номер в едином реестре системы: 7294</p> <p align="center">Дата регистрации: 20 февраля 2021 г.</p> <p align="center">Срок действия до: 20 февраля 2024 г.</p> <p>Руководитель органа  Веселов А.Б. Председатель комиссии  Балаш И.Б.</p> <p align="center">016930</p>			
			 			

Инва. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

61

**Приложение Б
(справочное)
Сведения о ПЧ-3 ООО «Брандмауэр»**



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«БРАНДМАУЭР»**

Тульская область, г. Новомосковск, ул. Связи, 10 Телефон: (48762) 3-07-16; 3-07-17 Факс: (48762) 3-07-16

№ 7 от 25.06.14

Генеральному директору
ООО «Полипласт Новомосковск»
Ковалёву А.Ф.

Уважаемый Александр Фёдорович!

Предоставляю Вам информацию о возможности защиты от ЧС и ликвидации последствий ЧС силами ООО «Брандмауэр» организации ООО «Полипласт Новомосковск» :

1) Удалённость от подразделений:

- ПЧ-3 ООО «Брандмауэр» - 3 км;
- отделение №3 ПЧ ООО «Брандмауэр» - 4 км.

2) Техническая оснащённость подразделений:

- ПЧ-3 ООО «Брандмауэр» - АЦ-40 (Камаз-681401), АА-8,0/ (30-60) Камаз-43118;
- отделение №3 ПЧ ООО «Брандмауэр» - АЦ -40(433114)3.2, АЦ-40 (4331)3.2, АЛ-31(433112).

2) Количество расчётов – 2 расчёта по 5 человек.

3) Время прибытия пожарного расчёта:

- ПЧ-3 ООО «Брандмауэр» - 5 минут ;
- отделение №3 ПЧ ООО «Брандмауэр» - 7 минут.

4) Силы и средства пожарных подразделений:

- 2 АЦ, 1 АЛ-31 ООО «Брандмауэр»;
- 10 человек пожарного расчёта.

Директор



А.А.Гладышев

Инв. № подл. 04-2А-01	Подп. и дата	Взам. инв. №					ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.		Подп.

**Приложение В
(справочное)
Определение удельной пожарной нагрузки в помещении участка полимеризации
(пом. 101) отделений полимеризации I-й и II-й очередей (поз. 5 и поз. 6)**

Название здания: 22060 - Полипласт - Здание полимеризации

Категория здания : А

Общая площадь помещений [м2]: 720

Площадь рассчитанных помещений [м2]: 720

Название помещения	dP газа [кПа]	dP жидк	dP пыли	dP всего	Категория Пож.	Кат.	Площ. [м2]	Пож. туш.
Помещение полимеризации	64,20			64,20	Нет	А	720	Нет

	Кат. А	Кат. А+Б	Кат. А+Б+В	Кат. А+Б+В+Г
Площадь помещений [м2] :	720	720	720	720
Процент помещений [%] :	100	100	100	100
Оснащение сист. пож.тушения :	Нет	Нет	Нет	Нет

Название помещения: Помещение полимеризации

Категория помещения : А

Суммарное избыточное давление взрыва [кПа] : 64,2

Свободный объем помещения [м3]: 10368,0

Наличие вентиляции: Отсутствует

Коэффициент негерметичности помещения [б/р]: 3,0

Расчет избыточного давления взрыва для горючих газов

Значение избыточного давления взрыва [кПа] 64,2

Давление в помещении [ат]: 1,0

Расчетная температура [°C]: 20,0

Коэффициент участия во взрыве [б/р]: 0,5

Способ задания поступившего в помещение газа: **Масса газа**

Масса взрывоопасного газа [кг]: 364,33

Состав:

Вещества:	мольн. %
C2H4	100,00
ИТОГО:	100,00

Плотность газа при расч. темп. [кг/м3]: 1,14

Стехиометрическая концентрация [%об]: 6,44

Максимальное давление взрыва [кПа]: 900,0

Название здания: 22060 - Полипласт - Здание полимеризации

Страница 1 из 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инва. № подл.
04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

63

**Определение удельной пожарной нагрузки в помещении полимеризации
(пом. 101) отделения полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)**

Помещение предназначено для совместной сополимеризации винилацетата и этилена. Для синтеза используются горючие вещества – винилацетат и триизобутилфосфат (ТИБФ):

- розлив винилацетата из трубопровода объема 0,1178 м³, m=117,8 кг;
- розлив ТИБФ из трубопровода объема 0,1198 м³, m=117 кг.

Сначала определяется пожарная нагрузка Q:

$$Q = \sum G_i * Q_{н.сг.i}$$

где: G_i – количество i-того материала пожарной нагрузки, кг;

Q_{н.сг.i} - низшая теплота сгорания i-того материала пожарной нагрузки, МДж/кг.

Значение низшей теплоты сгорания определяем по справочнику.

Q_{н.сг.} (винилацетат) = 22,7 МДж/кг, Q_{н.сг.} (ТИБФ) = 4,0 МДж/кг (теоретический расчет из теплот образования).

$$Q = 117,8 * 22,7 + 117 * 4 = 3\ 142,06 \text{ МДж}$$

Затем определяется удельная пожарная нагрузка – g:

$$g = \frac{Q}{S}$$

где: S - площадь размещения пожарной нагрузки, м².

Площадь размещения пожарной нагрузки принимаем S=10 м²

Определяем удельную пожарную нагрузку:

$$g = \frac{3\ 142,06}{10} = 314,21 \frac{\text{МДж}}{\text{м}^2}$$

Удельная пожарная нагрузка в помещении категории А с обращением горючего газа (этилен) с наличием иной пожарной нагрузки (винилацетат и триизобутилфосфат) составляет 314,21 МДж/м², что менее 2200 МДж/м², а также площадь помещения 798 м² менее 1000 м², следовательно согласно СП 486.13115.2020 (табл. 3, п. 7.2.2).

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	04-2А-01

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

ПСИ22060-ПБ.ТЧ

Лист

64

**Определение удельной пожарной нагрузки в помещении полимеризации
(пом. 101) отделения полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)**

Помещение предназначено для совместной сополимеризации винилацетата и этилена.

Для синтеза используются горючие вещества – винилацетат и триизобутилфосфат (ТИБФ):

- розлив винилацетата из трубопровода объема 0,0884 м³, m=83 кг;
- розлив ТИБФ из трубопровода объема 0,0687 м³, m=67 кг.

Сначала определяется пожарная нагрузка Q:

$$Q = \sum G_i * Q_{н.сг.i}$$

где: G_i – количество i-того материала пожарной нагрузки, кг;

Q_{н.сг.i} - низшая теплота сгорания i-того материала пожарной нагрузки, МДж/кг.

Значение низшей теплоты сгорания определяем по справочнику.

Q_{н.сг.} (винилацетат) = 22,7 МДж/кг, Q_{н.сг.} (ТИБФ) = 4,0 МДж/кг (теоретический расчет из теплот образования).

$$Q = 83 * 22,7 + 67 * 4 = 2\ 152,1 \text{ МДж}$$

Затем определяется удельная пожарная нагрузка – g:

$$g = \frac{Q}{S}$$

где: S - площадь размещения пожарной нагрузки, м².

Площадь размещения пожарной нагрузки принимаем S=10 м²

Определяем удельную пожарную нагрузку:

$$g = \frac{2\ 152,1}{10} = 215,2 \frac{\text{МДж}}{\text{м}^2}$$

Удельная нагрузка в помещении g = 215,2 МДж/м².

Инв. № подл.	04-2А-01	Взам. инв. №	Подп. и дата							ПСИ22060-ПБ.ТЧ	Лист
				Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата		65

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23

Обозначение	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060-ПБ.ГЧ15	Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации I-й этап строительства (поз. 5) с отм. 0,000 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ01.1	Ведомость документов графической части	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ16	Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации II-й этап строительства очереди (поз. 5) с отм. +6,000, +9,500, +16,500 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ02	Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 1-й этап строительства. Часть 1	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ17	Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации II-й этап строительства (поз. 6) с отм. 0,000 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ03	Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 1-й этап строительства. Часть 2	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ18	Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации II-й этап строительства (поз. 5) с отм. +6,000, +9,500, +16,500 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ04	Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 2-й этап строительства. Часть 1	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ19	Схема эвакуации людей из помещений отделения модификации (поз. 7) в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ05	Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 2-й этап строительства. Часть 2	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ20	Схема эвакуации людей из помещений отделения модификации (поз. 7) в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ06	Принципиальная схема противопожарного водопровода	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ21	Схема эвакуации людей из помещений Участка фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1) в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ07	Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара. 1-й этап строительства. Часть 1	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ22	Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1) с отм. +15,300, +22,950, +25,750 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ08	Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара. 1-й этап строительства. Часть 2	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ23	Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки II-й этап строительства с отм. +1,200, +10,200 (поз. 17.2) в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ09	Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара. 2-й этап строительства. Часть 1	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ24	Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2) с отм. +10,200, +15,300 в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ10	Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара. 2-й этап строительства. Часть 2	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ25	Схема эвакуации людей из помещений производственного корпуса (поз. 18) в случае возникновения пожара		ПСИ22060-ПБ.ГЧ11	Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) в случае возникновения пожара	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ26	Структурная схема СПЗ. Производственное здание (поз. 18)		ПСИ22060-ПБ.ГЧ12	Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +5,500, +8,000, +13,800 в случае возникновения пожара	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ27	Структурная схема СПЗ. Отделение приготовления растворов (поз. 4)		ПСИ22060-ПБ.ГЧ13	Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +10,000, +16,000, +16,400, +16,550 в случае возникновения пожара	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ28	Структурная схема СПЗ. Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)		ПСИ22060-ПБ.ГЧ14	Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +13,800, +16,550 в случае возникновения пожара	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ29	Структурная схема СПЗ. Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)				
ПСИ22060-ПБ.ГЧ30	Структурная схема СПЗ. Отделение модификации (поз. 7)				
ПСИ22060-ПБ.ГЧ31	Структурная схема СПЗ. Отделение сушки РПП (поз. 8)				
ПСИ22060-ПБ.ГЧ32	Структурная схема СПЗ. Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)				
ПСИ22060-ПБ.ГЧ33	Структурная схема СПЗ. Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)				

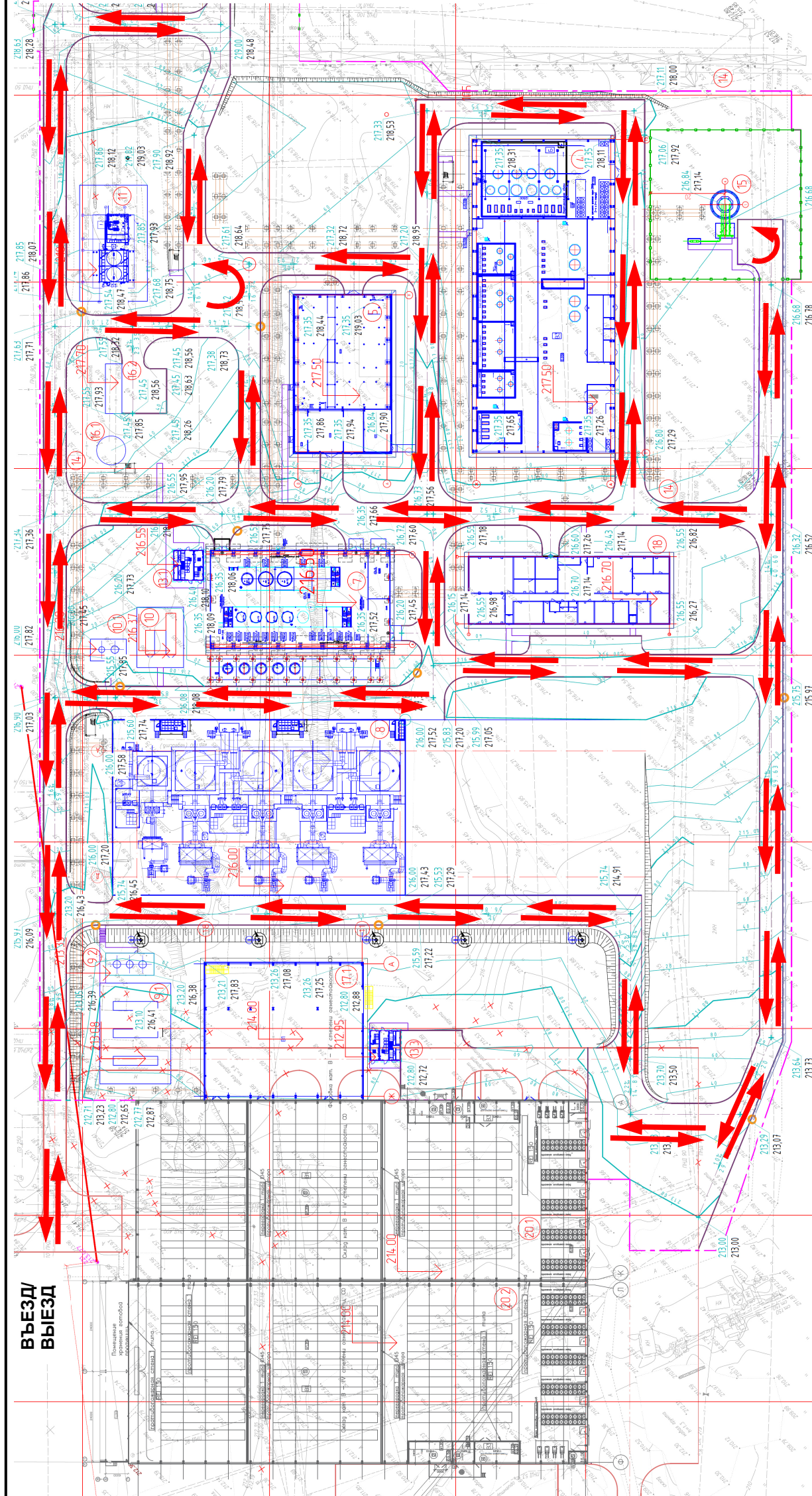
ПСИ22060-ПБ.ГЧ01					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
			П		1
Ведомость документов графической части. Часть 1			ООО «АтомПроектЗащита»		

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060-ПБ.ГЧ34	Принципиальная схема ВПВ. Отделение приготовления растворов (поз. 4)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ35	Принципиальная схема ВПВ. Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ36	Принципиальная схема ВПВ. Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ37	Принципиальная схема ВПВ. Отделение модификации (поз. 7)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ38	Принципиальная схема ВПВ. Отделение сушки РПП (поз. 8)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ39	Принципиальная схема ВПВ. Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)	
ПСИ22060-ПБ.ГЧ40	Принципиальная схема ВПВ. Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)	

		ПСИ22060-ПБ.ГЧ01.2	
		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Г	Г	Г
Пров.	Д	Д	Д
Н. контр.	Г	Г	Г
УТВ.	Б	Б	Б
Дата	27.01.23	Лист	Листов
Подп.	27.01.23	П	1
		Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	
		Ведомость документов графической части. Часть 2	
		ООО «АтомПроектЗащита»	

Экспликация зданий и сооружений		Примечание
номер на плане	Наименование	
4	Площадка цеха производства РПП	
5	Отделение приготовления растворов	
7	Отделение полимеризации I-й этап строительства	
8	Отделение модификации	
9.1	Отделение сушки РПП	
9.2	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	
10	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	
10.1	Азотная станция	
11	Площадка ресиверов азота	
13.1	Узел водоворотного цикла I-й этап строительства	
13.3	ЦРП, БКТП-1	
14	БКТП-3	
15	Внутривустановочные эстакады	
16.1	Факельная установка закрытого типа	
16.2	Резервуар воды для технологических нужд	
16.2	Насосная протипожарной и технологической воды	
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	
18	Производственный комплекс	
19	Электрощитовая	
	Складской комплекс	
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1



Направление движения пожарной техники



Разворот пожарной техники



ПСИ22060-ПБ.Г.402		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	27.01.23	Подп.
Пров.	Дудина	27.01.23	Дата
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. Часть 1		П	1
Н. контр.	Гачевская	ООО «АтомПроектЗащита»	
Утв.	Букин		

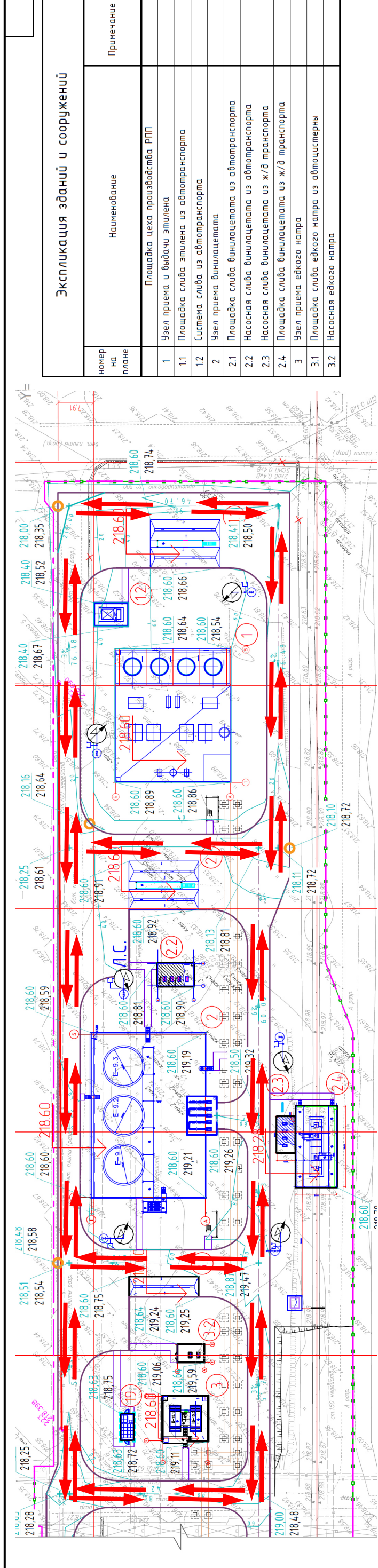
ВЪЕЗД/ВЫЕЗД

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивл. № подл. 04-2А-01



Направление движения пожарной техники

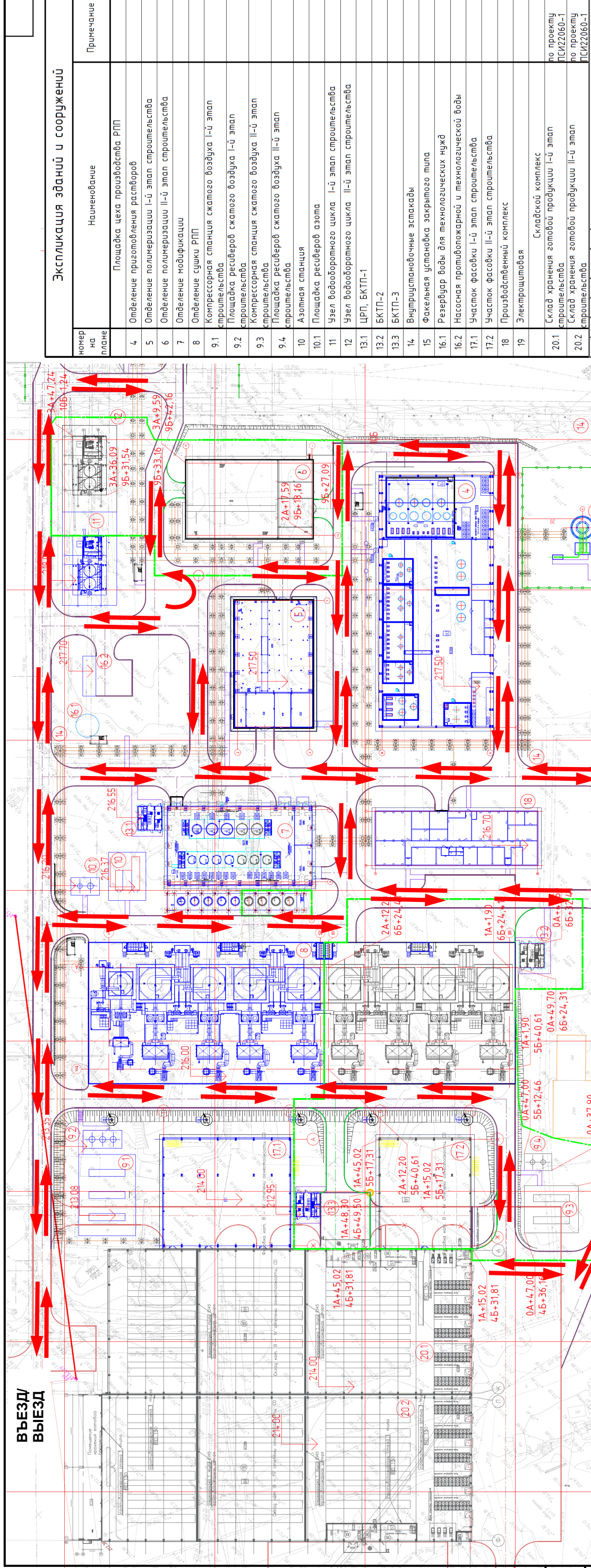


Экспликация зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка цеха производства РПП	
1.1	Узел приема и выдачи этилена	
1.2	Площадка слива этилена из абмотранспорта	
2	Система слива из абмотранспорта	
2.1	Узел приема винилацетата	
2.2	Площадка слива винилацетата из абмотранспорта	
2.3	Насосная слива винилацетата из абмотранспорта	
2.4	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	
3	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	
3.1	Узел приема едкого натра	
3.2	Площадка слива едкого натра из абмолцистерны	
	Насосная едкого натра	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ02		Дата	
ООО «Полипласт Новомосковск»		Изм.	Кол.уч.
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 1-й этап строительства. Часть 2		Гарасина	27.01.23
ООО «АтомПроектЗащита»		Дудина	27.01.23
		Гачевская	27.01.23
		Букин	27.01.23
		Недокумент	
		Подпись	
		Дата	
		Изм.	Кол.уч.
		Лист	Листов
		Гарасина	27.01.23
		Дудина	27.01.23
		Гачевская	27.01.23
		Букин	27.01.23
		Недокумент	
		Подпись	
		Дата	

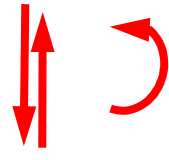
Ивл. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



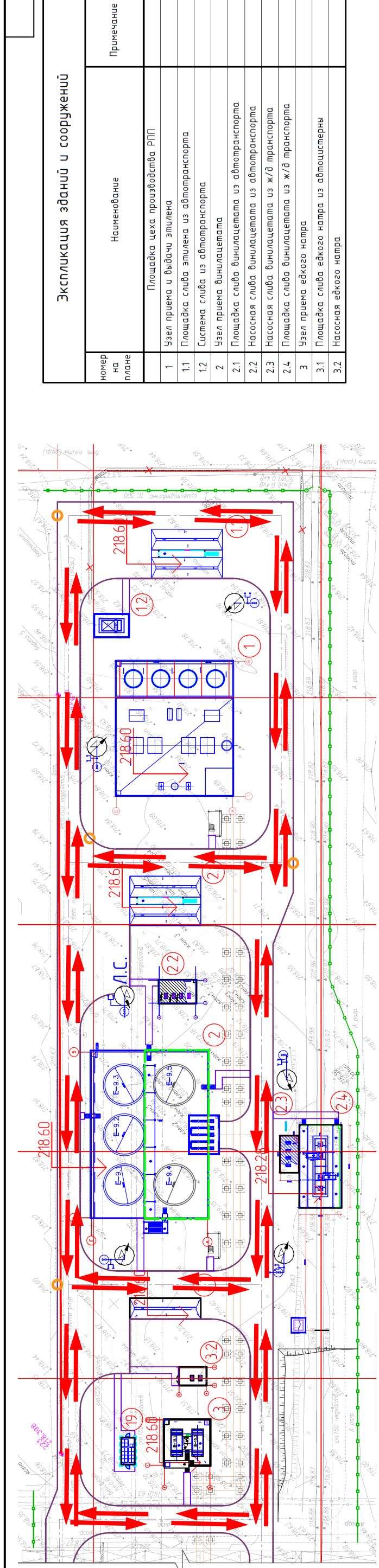
Экспликация зданий и сооружений		Примечание
Номер на плане	Наименование	
	Площадка цеха производства РПП	
4	Отделение пригобления растворов	
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	
7	Отделение модификации	
8	Отделение сушки РПП	
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.2	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.3	Компрессорная станция сжатого воздуха II-й этап строительства	
9.4	Площадка ресиверов сжатого воздуха II-й этап строительства	
10	Азотная станция	
10.1	Площадка ресивера азота	
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	
13.1	ЦРП, БКТП-1	
13.2	БКТП-2	
13.3	БКТП-3	
14	Внутривзвешивочные эстакады	
15	Факельная установка закрытого типа	
16.1	Резервуар воды для технологических нужд	
16.2	Насосная протипожежарной и технологической воды	
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	
18	Производственный комплекс	
19	Электрощитовая	
	Складской комплекс	
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1

Направление движения пожарной техники

Разворот пожарной техники



ПСИ22060-ПБ.ГЧ04		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Подп.	Дата
Пров.	Дудина		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. Часть 1		П	1
Н. контр.	Гачевская	ООО «АтомПроектЗащита»	
Утв.	Букин	27.01.23	

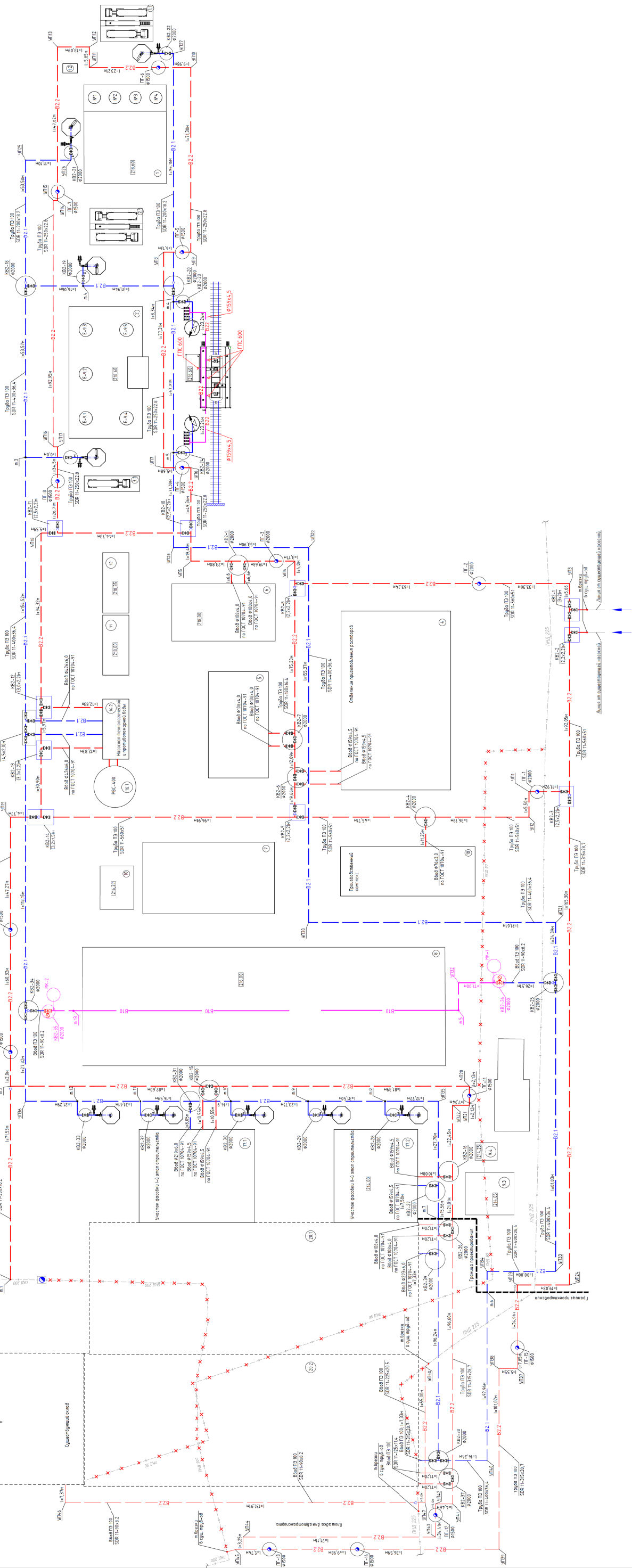
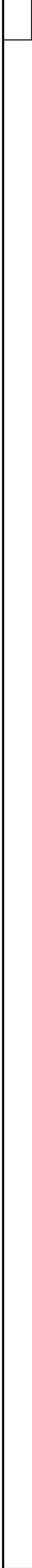


Экспликация зданий и сооружений		Примечание
номер на плане	Наименование	
1	Площадка цеха производства РПП	
1.1	Узел приема и выдачи этилена	
1.2	Площадка слива этилена из автотранспорта	
2	Система слива из автотранспорта	
2.1	Узел приема этилена	
2.2	Площадка слива этилена из автотранспорта	
2.3	Насосная слива этилена из автотранспорта	
2.4	Насосная слива этилена из ж/д транспорта	
3	Площадка слива этилена из ж/д транспорта	
3.1	Узел приема едкого натра	
3.2	Площадка слива едкого натра из автотранспорта	
	Насосная едкого натра	


 Направление движения пожарной техники

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ05		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Дудина	Дата
Пров.			27.01.23
Н. контр.	Гачевская	Букин	27.01.23
УТВ.			27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
Стadia		П	1
Схема путей проезда пожарной техники к объектам строительства. 2-й этап строительства. Часть 2		ООО «АтомПроектЗащита»	

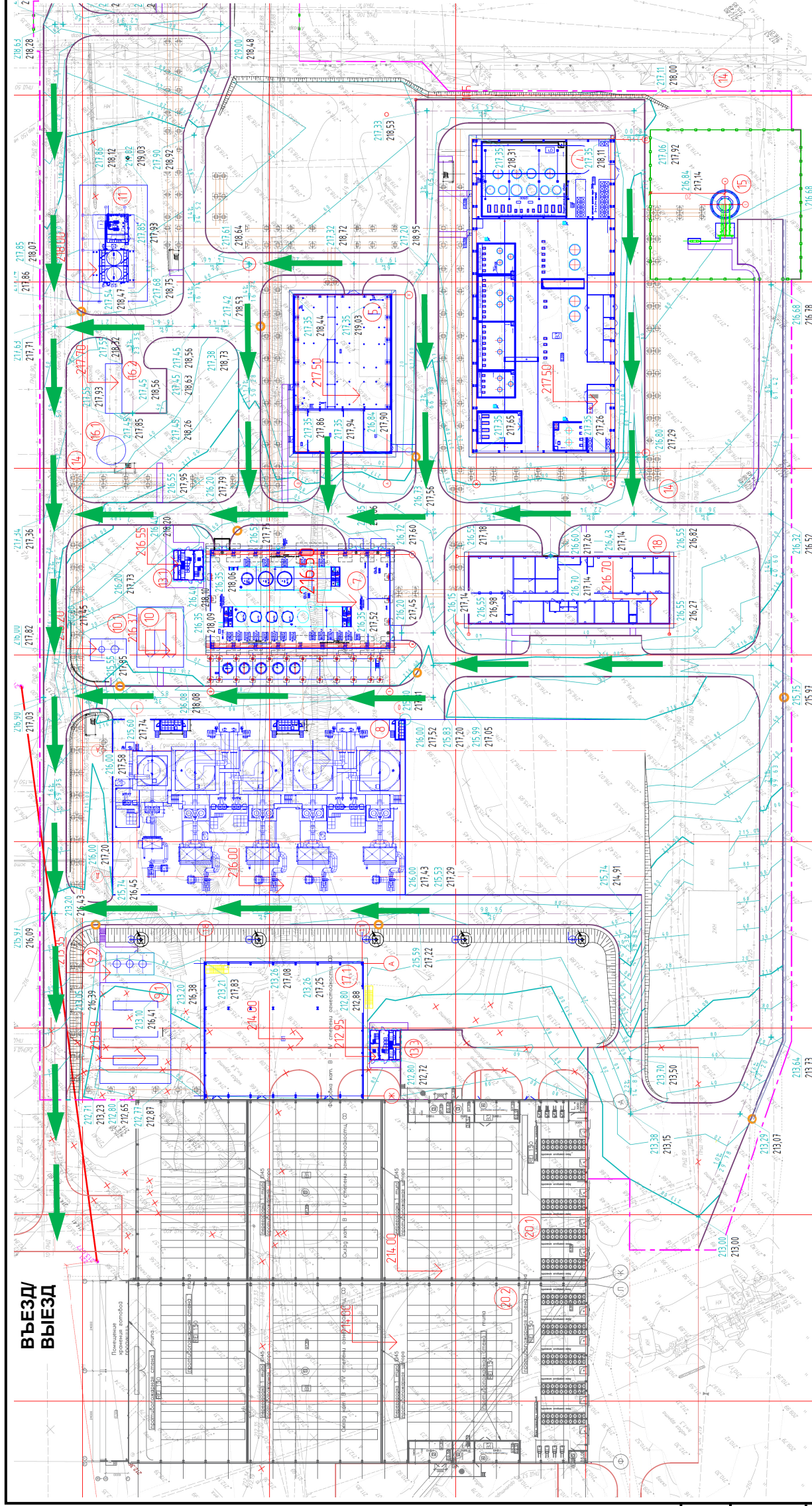


Согласовано											Ив. № подл.	04-2А-01
											Подп. и дата	
											Взам. инв. №	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ06											Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
ООО «Полипласт Новомосковск»											Разраб.	Герасина				27.01.23
											Пров.	Дудина				27.01.23
											Н. контр.	Гачевская				
											Утв.	Букин				27.01.23
					Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год			Лист	Листов							
					Принципиальная схема противопожарного водопровода			П		1						
					ООО «АтомПроектЗащита»											

Экспликация зданий и сооружений	
номер на плане	Наименование
4	Площадка цеха производства РПП
5	Отделение приготовления растворов
7	Отделение полимеризации I-й этап строительства
8	Отделение модификации
9.1	Отделение сушки РПП
9.2	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства
10	Площадка ресиверов сжатого воздуха I-й этап строительства
10.1	Азотная станция
11	Площадка ресиверов азота
13.1	Узел вододоборного цикла I-й этап строительства
13.3	ЦРП, БКТП-1
14	БКТП-3
15	Внутривустановочные эстакады
16.1	Факельная установка закрытого типа
16.2	Резервуар воды для технологических нужд
16.2	Насосная протиположарной и технологической воды
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства
18	Производственный комплекс
19	Электрощитовая
	Складской комплекс
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства

по проекту ПСИ22060-1
по проекту ПСИ22060-1
по проекту ПСИ22060-1



Направление эвакуации людей и материальных средств

ПСИ22060-ПБ.ГЧ06		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Подп.	Дата
Пров.	Дудина		
Н. контр.	Гачевская		
Утв.	Букин		
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара 1-й этап строительства. Часть 1		П	1

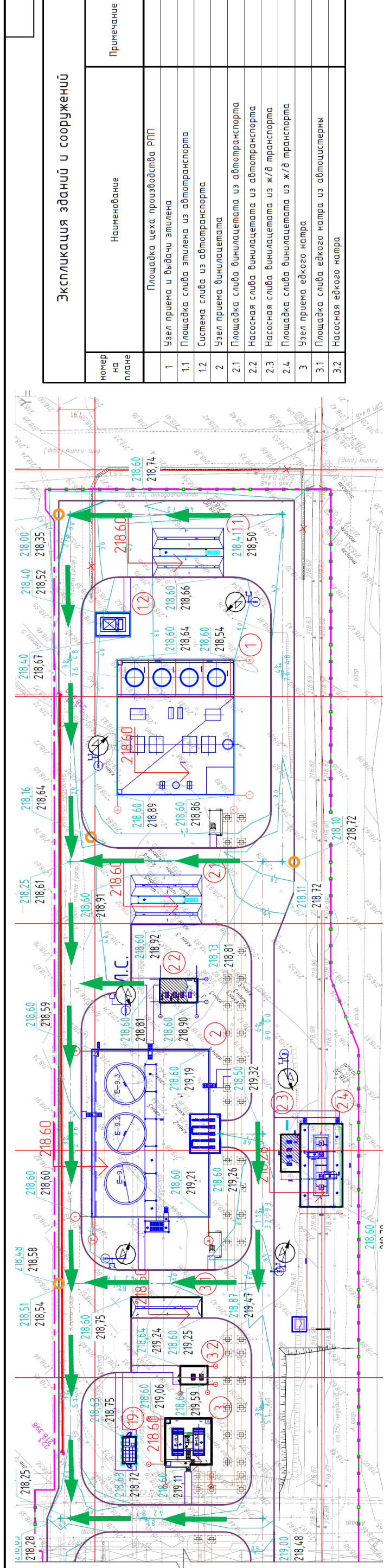
ВЪЕЗД
ВЫЕЗД

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл. 04-2А-01



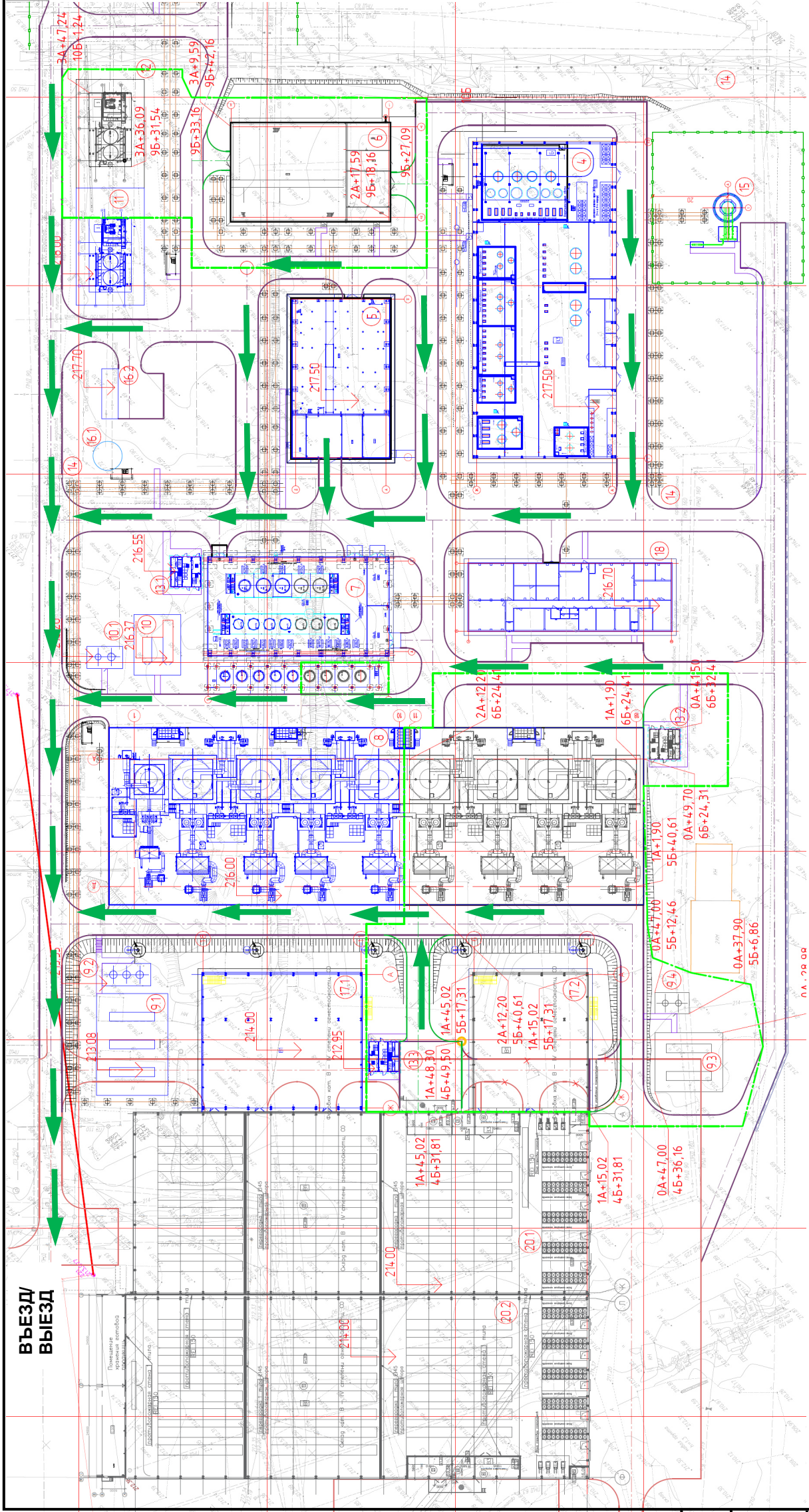
← Направление эвакуации людей и материальных средств

Экспликация зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка цеха производства РПП	
1.1	Узел приема и выдачи этилена	
1.2	Площадка слива этилена из абматранспорта	
2	Система слива из абматранспорта	
2.1	Узел приема этилена из абматранспорта	
2.2	Площадка слива этилена из абматранспорта	
2.3	Насосная слива этилена из ж/д транспорта	
2.4	Насосная слива этилена из ж/д транспорта	
3	Узел приема едкого натра	
3.1	Площадка слива едкого натра из абматранспорта	
3.2	Насосная едкого натра	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ08		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Дудина	Дата
Пров.	Дудина		27.01.23
Н. контр.	Гачевская		27.01.23
Утв.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара 1-й этап строительства. Часть 2		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

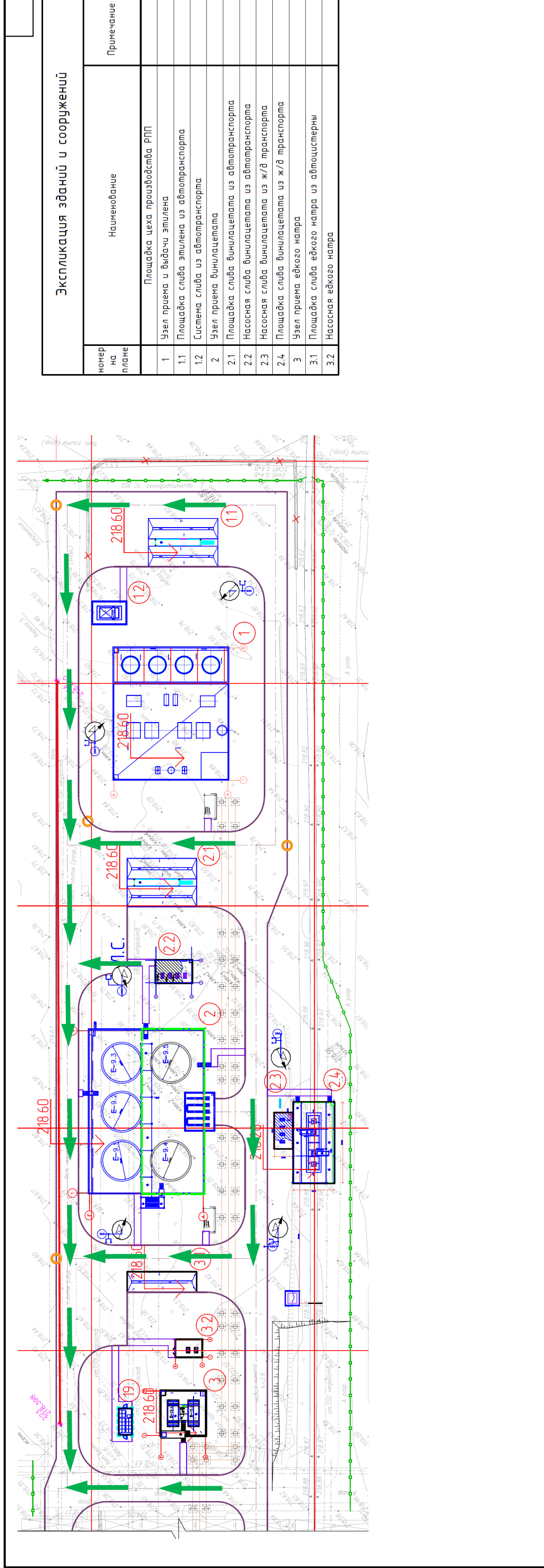


Экспликация зданий и сооружений		Примечание
Номер на плане	Наименование	
	Площадка цеха производства РПП	
4	Отделение пригобления расворов	
5	Отделение полимеризации I-й этап строительства	
6	Отделение полимеризации II-й этап строительства	
7	Отделение модификации	
8	Отделение сушки РПП	
9.1	Компрессорная станция сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.2	Площадка ресивероб сжатого воздуха I-й этап строительства	
9.3	Компрессорная станция сжатого воздуха II-й этап строительства	
9.4	Площадка ресивероб сжатого воздуха II-й этап строительства	
10	Азотная станция	
10.1	Площадка ресивероб азота	
11	Узел водооборотного цикла I-й этап строительства	
12	Узел водооборотного цикла II-й этап строительства	
13.1	ЦРП, БКТП-1	
13.2	БКТП-2	
13.3	БКТП-3	
14	Внутривластаночные эстакады	
15	Факельная установка закрытого типа	
16.1	Резервуар воды для технологических нужд	
16.2	Насосная протоположарной и технологической воды	
17.1	Участок фасовки I-й этап строительства	
17.2	Участок фасовки II-й этап строительства	
18	Производственный комплекс	
19	Электроцеховая	
	Складской комплекс	
20.1	Склад хранения готовой продукции I-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1
20.2	Склад хранения готовой продукции II-й этап строительства	по проекту ПСИ22060-1

Направление эвакуации людей и материальных средств



ПСИ22060-ПБ.ГЧ09		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герашина	Подп.	Дата
Пров.	Дудина		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара 1-й этап строительства. Часть 1		П	1
Н. контр.	Гачевская	ООО «АтомПроектЗащита»	
Утв.	Букин		



Направление эвакуации людей и материальных средств



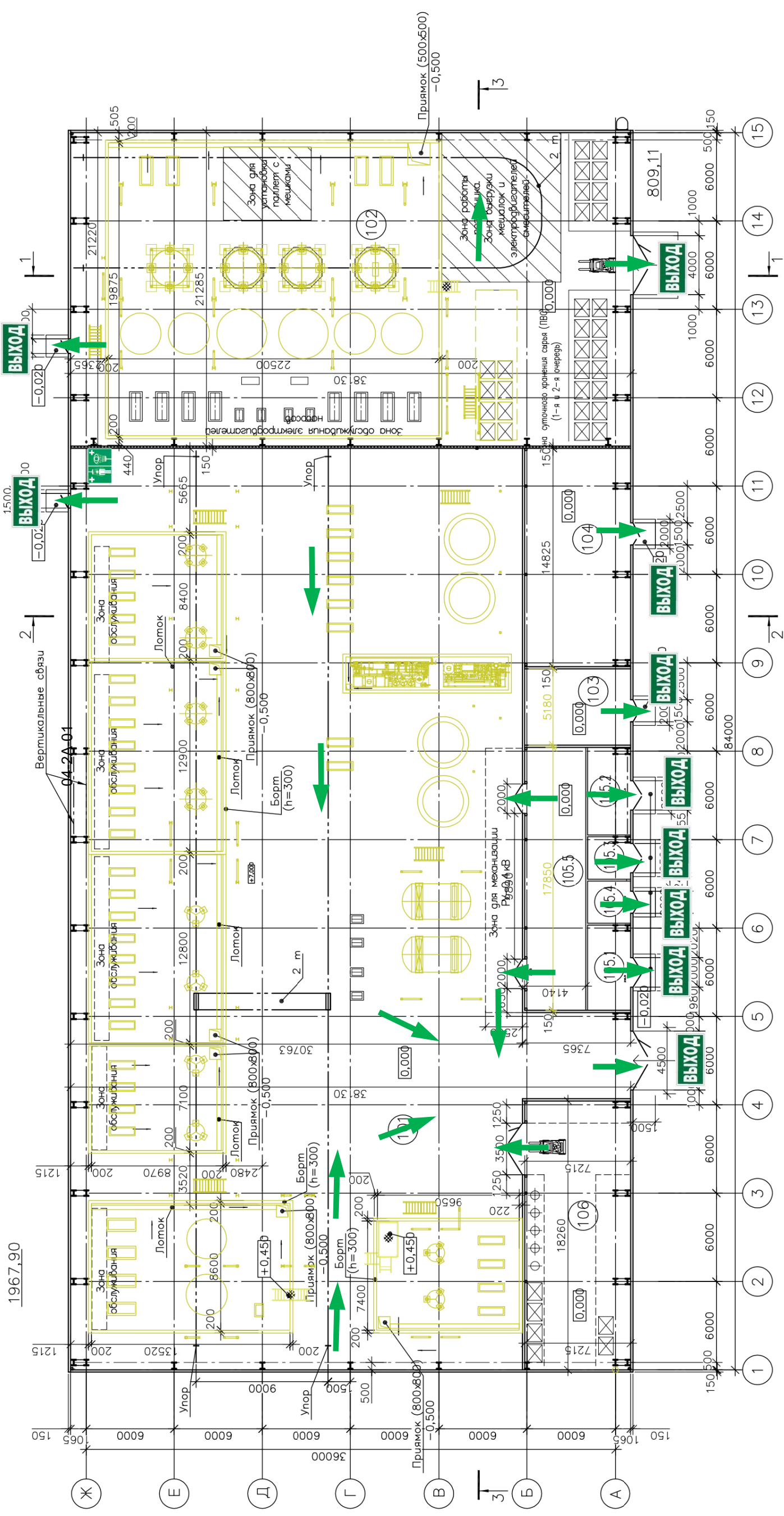
Экспликация зданий и сооружений

номер на плане	Наименование	Примечание
1	Площадка цеха производства РПП	
1.1	Узел приема и выдачи этилена	
1.2	Площадка слива этилена из абмоторспорта	
2	Система слива из абмоторспорта	
2.1	Узел приема этилена	
2.2	Площадка слива этилена из абмоторспорта	
2.3	Насосная слива этилена из абмоторспорта	
2.4	Насосная слива этилена из ж/д транспорта	
3	Узел приема этилена	
3.1	Площадка слива этилена из абмоторспорта	
3.2	Насосная слива этилена	

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ08		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Дудина	Подп.
Пров.	Дудина		Дата
Н. контр.	Гачевская	Букин	27.01.23
Утв.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей и материальных средств из объектов строительства и с прилегающей к ним территории в случае возникновения пожара 1-й этап строительства. Часть 2		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

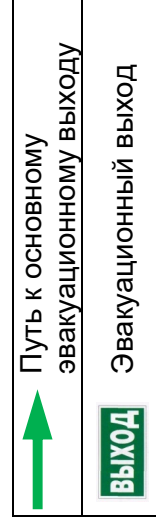
План на отм. 0,000



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат., помеще- ния
101	Помещение приготовления растворов реагентов	1967,90	В3
102	Помещение приготовления растворов ПВС	811,60	Б
103	ПВК-1	37,37	Д
104	ПВК-2	107,43	Д
105.1	Камера трансформатора Т1	17,1	Д
105.2	Камера трансформатора Т2	17,53	Д
105.3	Помещение РУВН	8,41	В3
105.4	Электрощитовая	8,46	В3
105.5	Помещение РУНН	73,86	В3
106	Помещение суточного хранения сырья	131,75	В3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ПСИ22060-ПБ.ГЧ11

ООО «Полипласт Новомосковск»

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					27.01.23
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23

Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Лист	Листов
П		1

ООО «АтомПроектЗащита»

Ив. № подл.

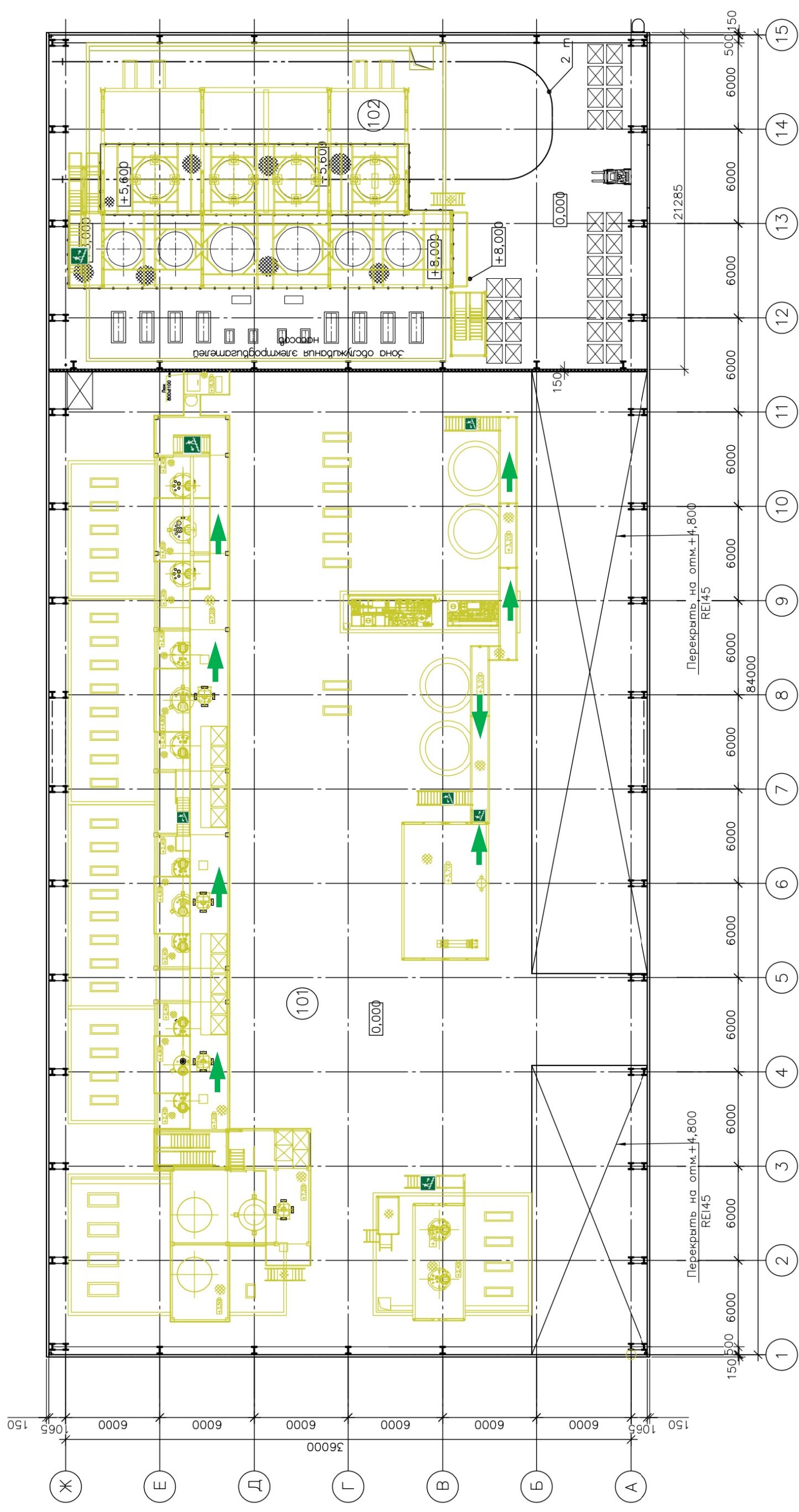
Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

04-2А-01

План на отм. +2,400; 3,200; +3,500; +3,700; +4,800; +5,600;
+7,200; +8,000; +16,500



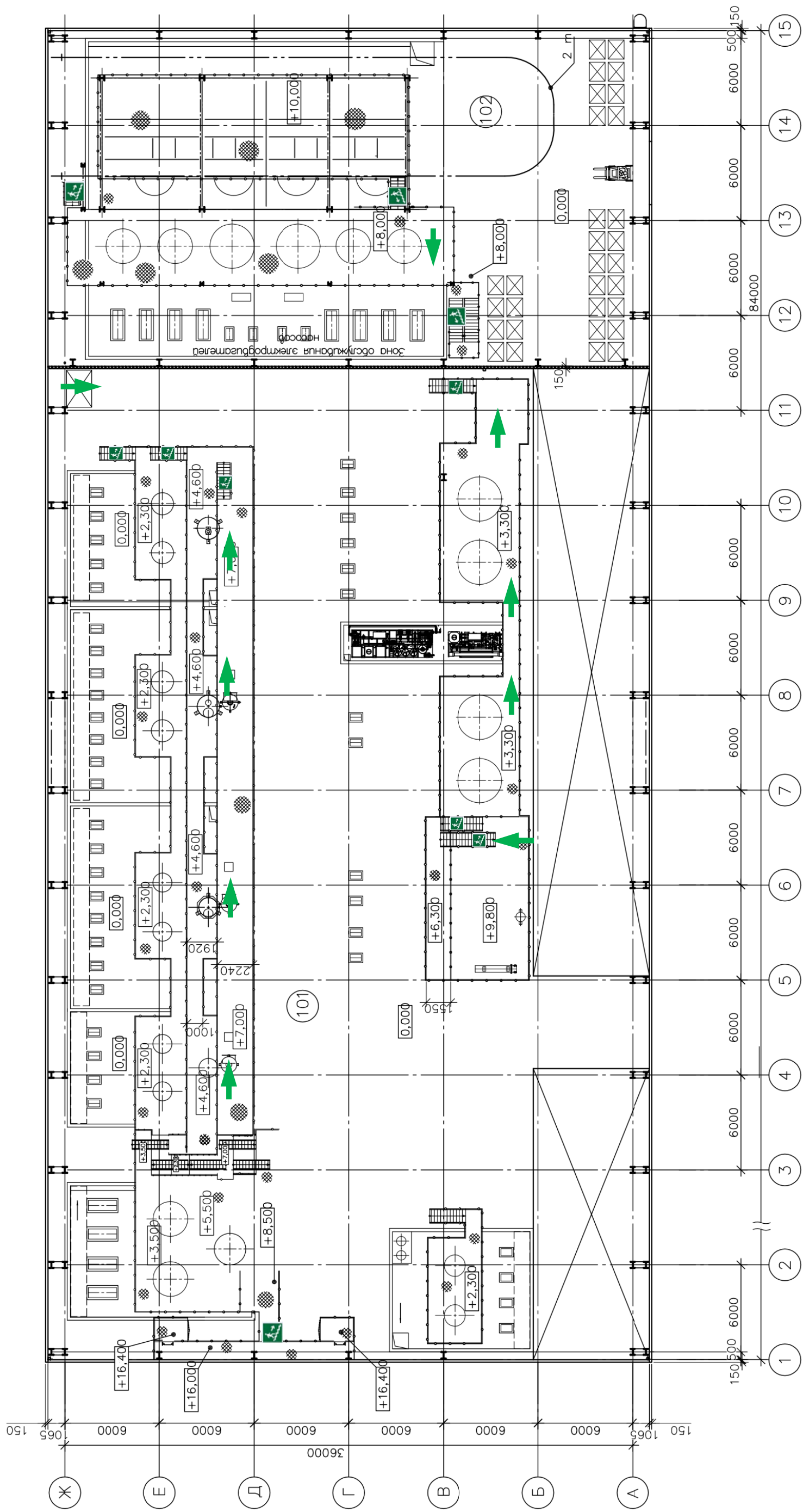
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз




ПСИ22060-ПБ.ГЧ12		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недрок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина		27.01.23
Н. контр.	Гачевская		27.01.23
Утв.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +5,500, +8,000, +13,800 в случае возникновения пожара		П	1
		ООО «АтомПроектЗащита»	

Ивл. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

План на отм. +10,000; +16,000; +16,400; +16,550



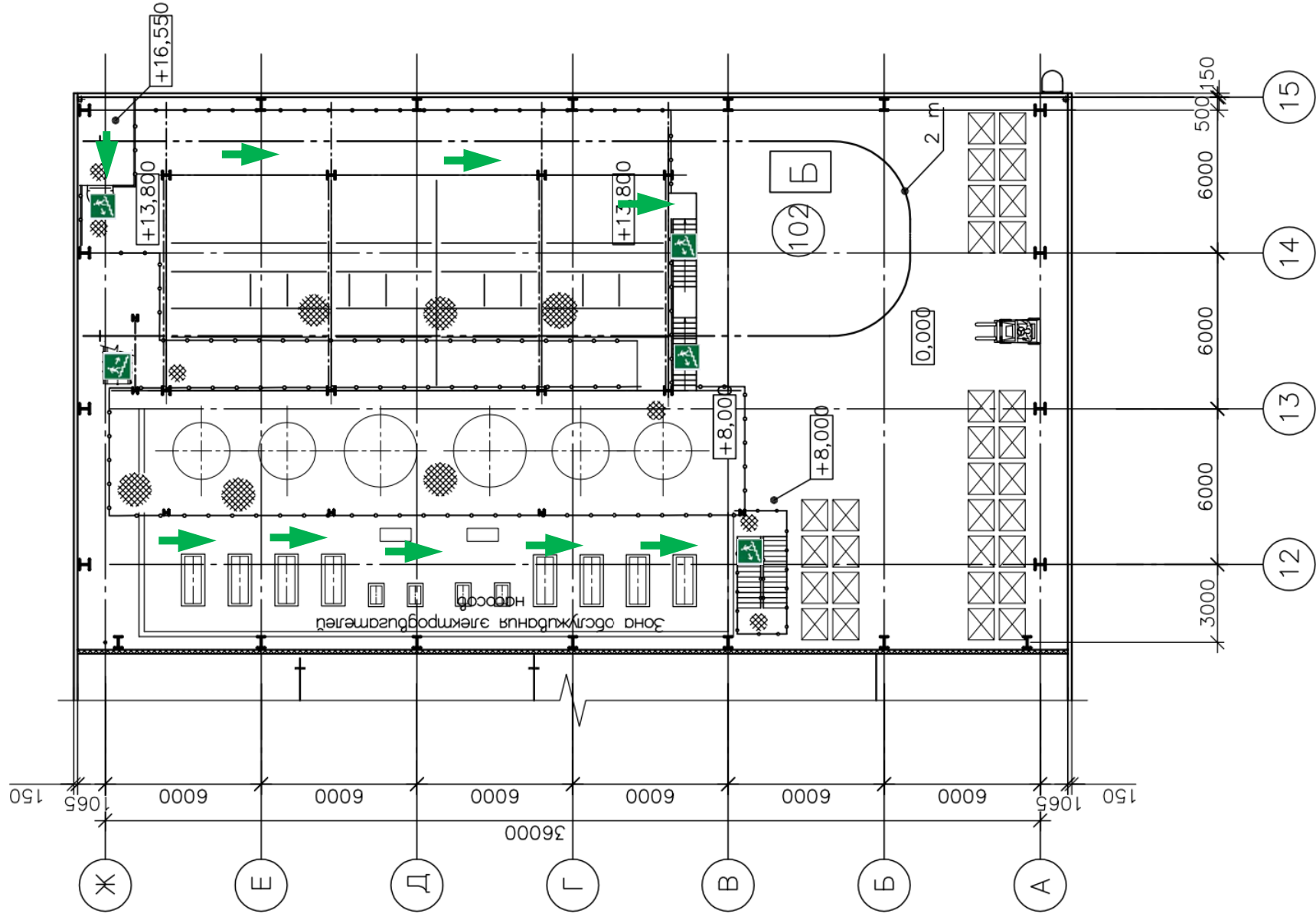
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  Путь к основному эвакуационному выходу
-  Эвакуационный выход
-  Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ13		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недрок.
Разраб.	Дудина	Гарасина	Подп.
Пров.	Гарасина	Буккин	Дата
Н. контр.	Гачевская	Буккин	27.01.23
УТВ.	Буккин	Буккин	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +10,000, +16,000, +16,400, +16,550 в случае возникновения пожара		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

Ивл. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

План на отм. +13,800; +16,550

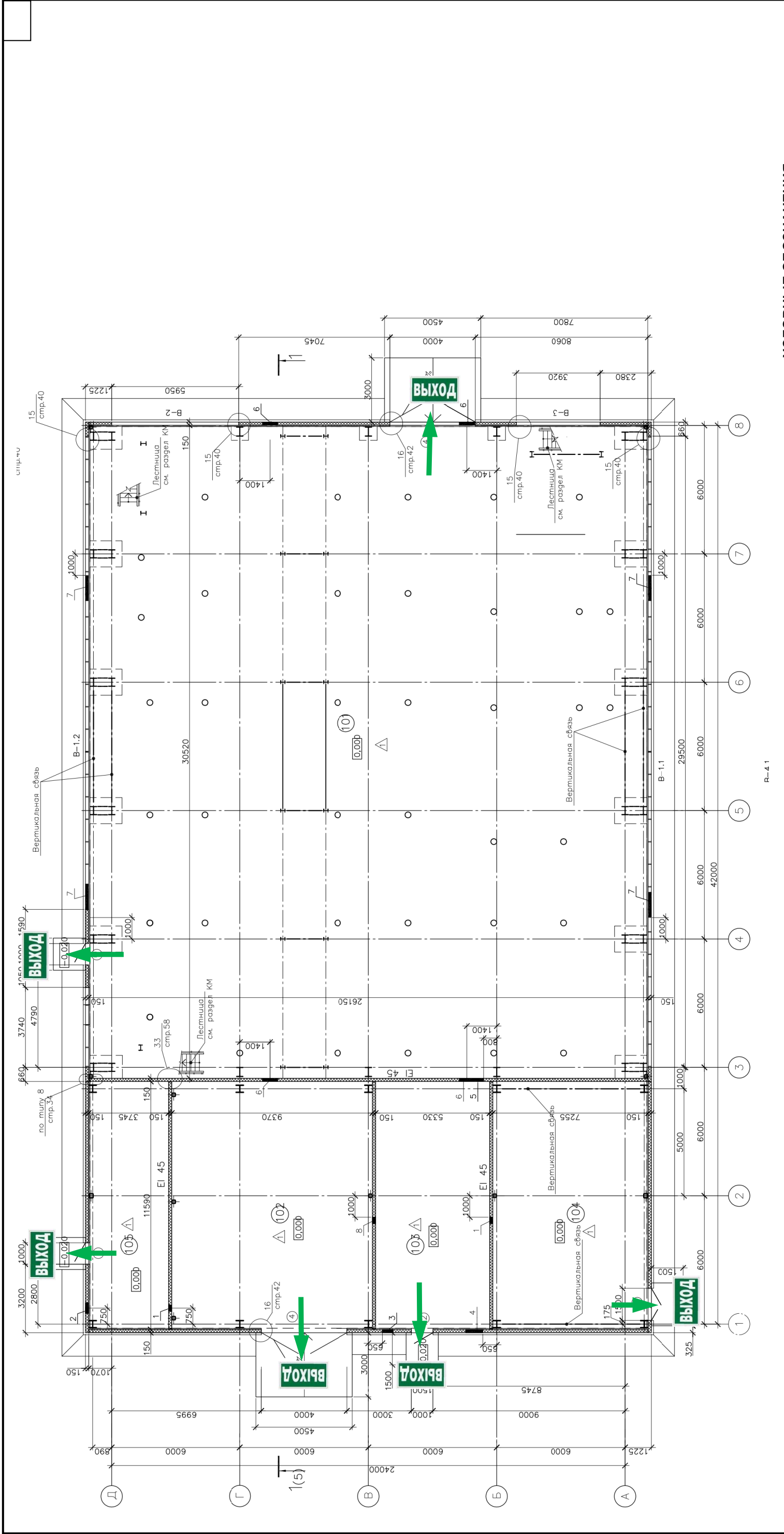


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ14		ООО «Полипласт Новомосковск»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Дудина	Гарасина			27.01.23
Пров.					27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист	Листов	
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		П		1	
ООО «АтомПроектЗащита»		Схема эвакуации людей из помещений отделения приготовления растворов I и II очереди (поз. 4) с отм. +13,800, +16,550 в случае возникновения пожара			

Ивл. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Путь к основному эвакуационному выходу
- Эвакуационный выход

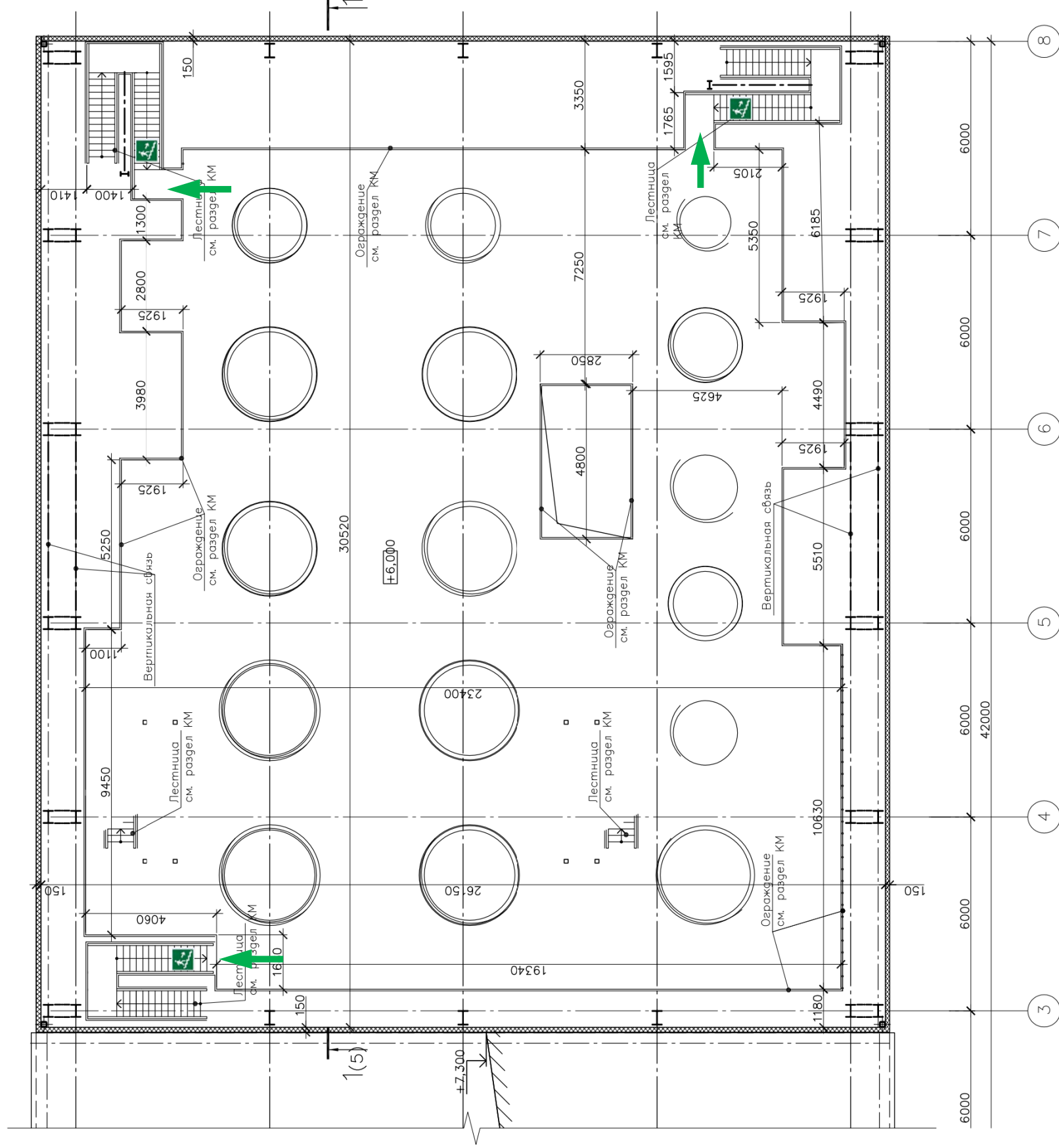
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат., помеще- ния
101	Участок полимеризации	798,10	A
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	Д
104	Электрощитовая	84,14	В3
105	Вспомогательное помещение	43,35	В3

Экспликация помещений на отм. 0,000

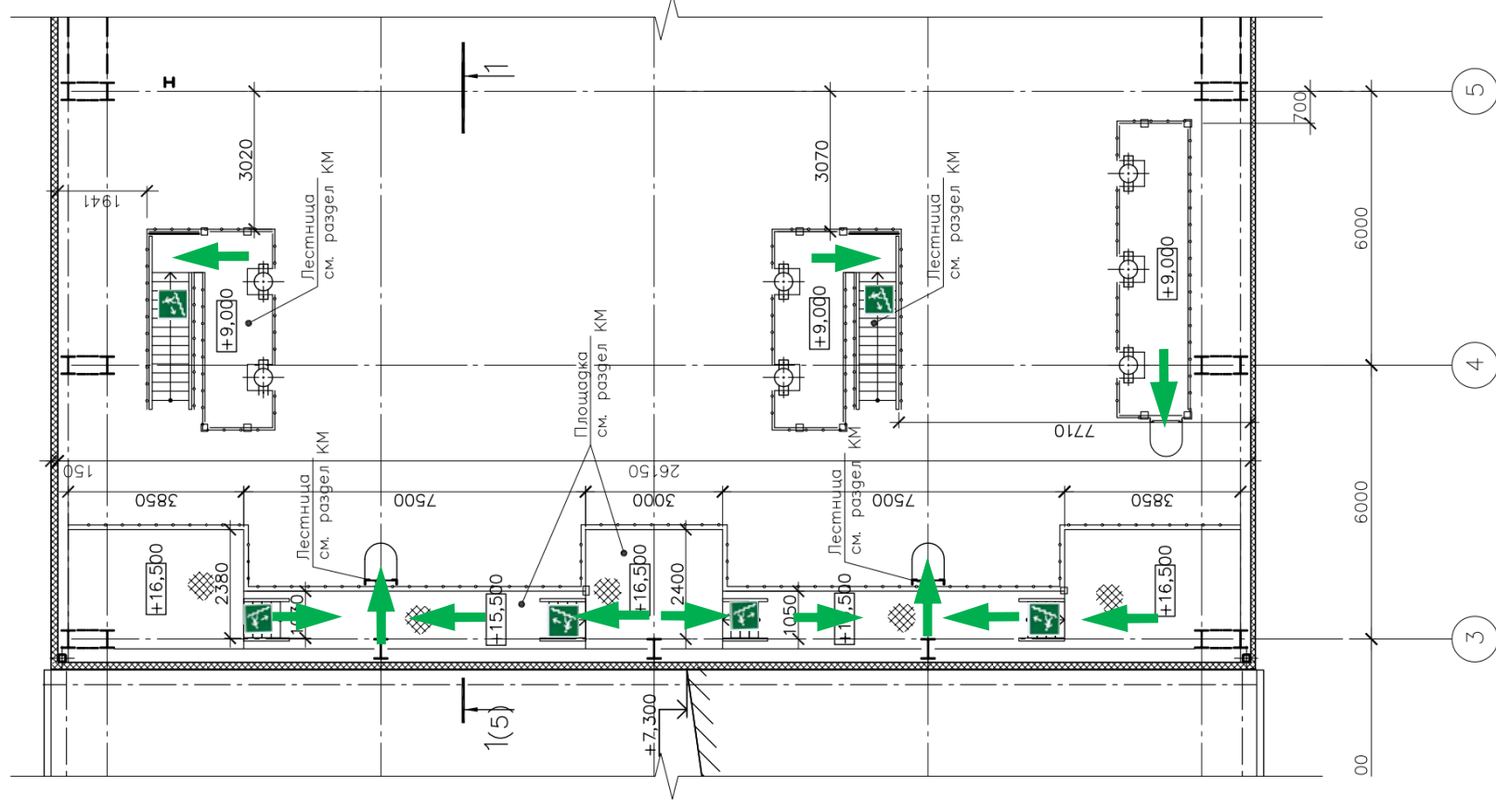
ПСИ22060-ПБ.ГЧ15		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина	27.01.23	27.01.23
Н. контр.	Гачевская	27.01.23	27.01.23
УТВ.	Букин	27.01.23	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации I очереди (поз. Б) с отм. 0,000 в случае возникновения пожара		Лист	Листов
ООО «АтомПроектЗащита»		П	1

Ивл. № подл. 04-2А-01
Подп. и дата
Взам. инв. №
Согласовано

План на отм. +6,000



План на отм. +9,500; +16,500

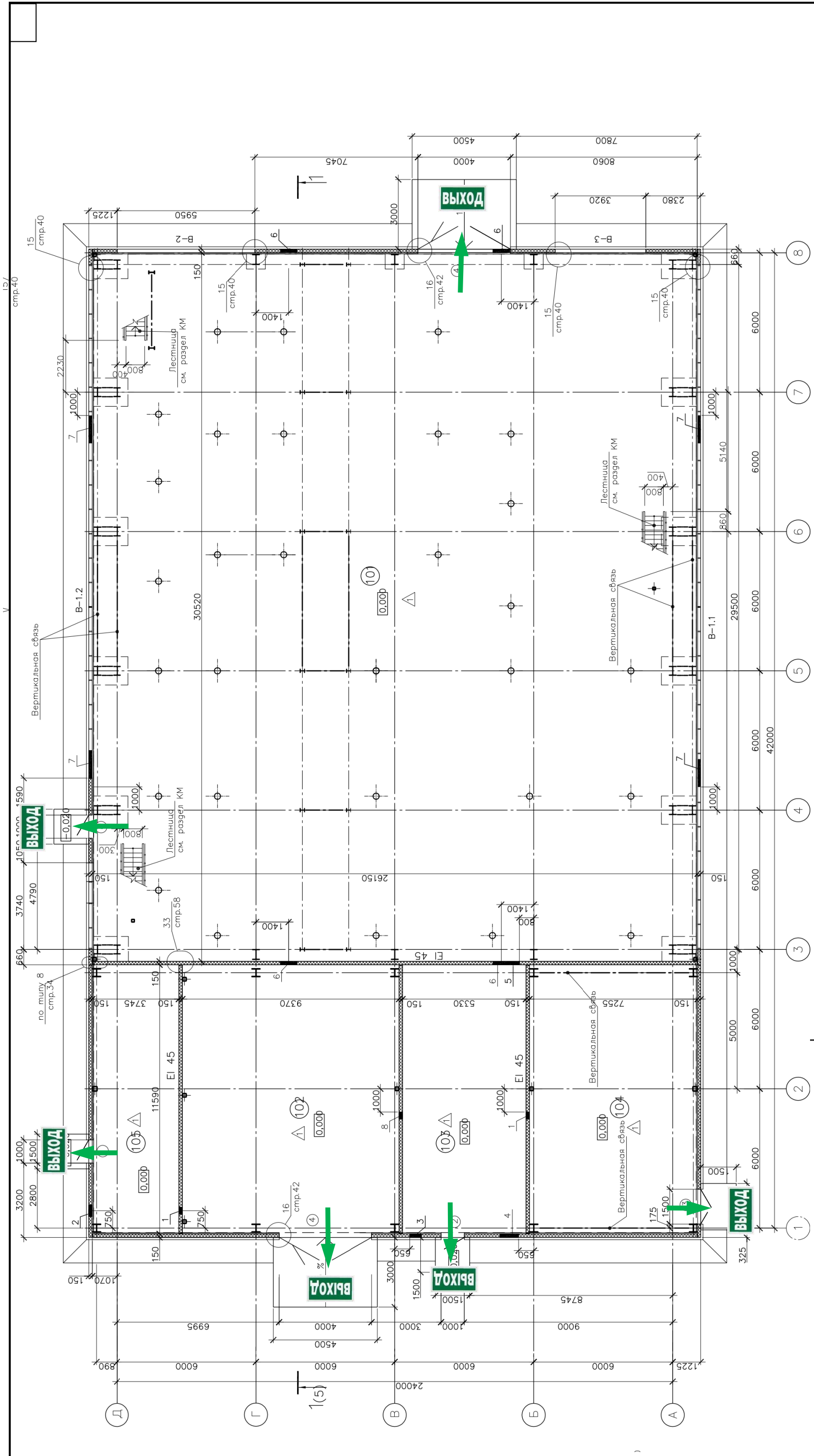


УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ16		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недрок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина		27.01.23
Н. контр.	Гачевская		27.01.23
Утв.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации I очереди (поз. 5) с отм. +6,000, +9,500, +16,500 в случае возникновения пожара		П	1
		ООО «АтомПроектЗащита»	

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



Экспликация помещений на отм. 0,000

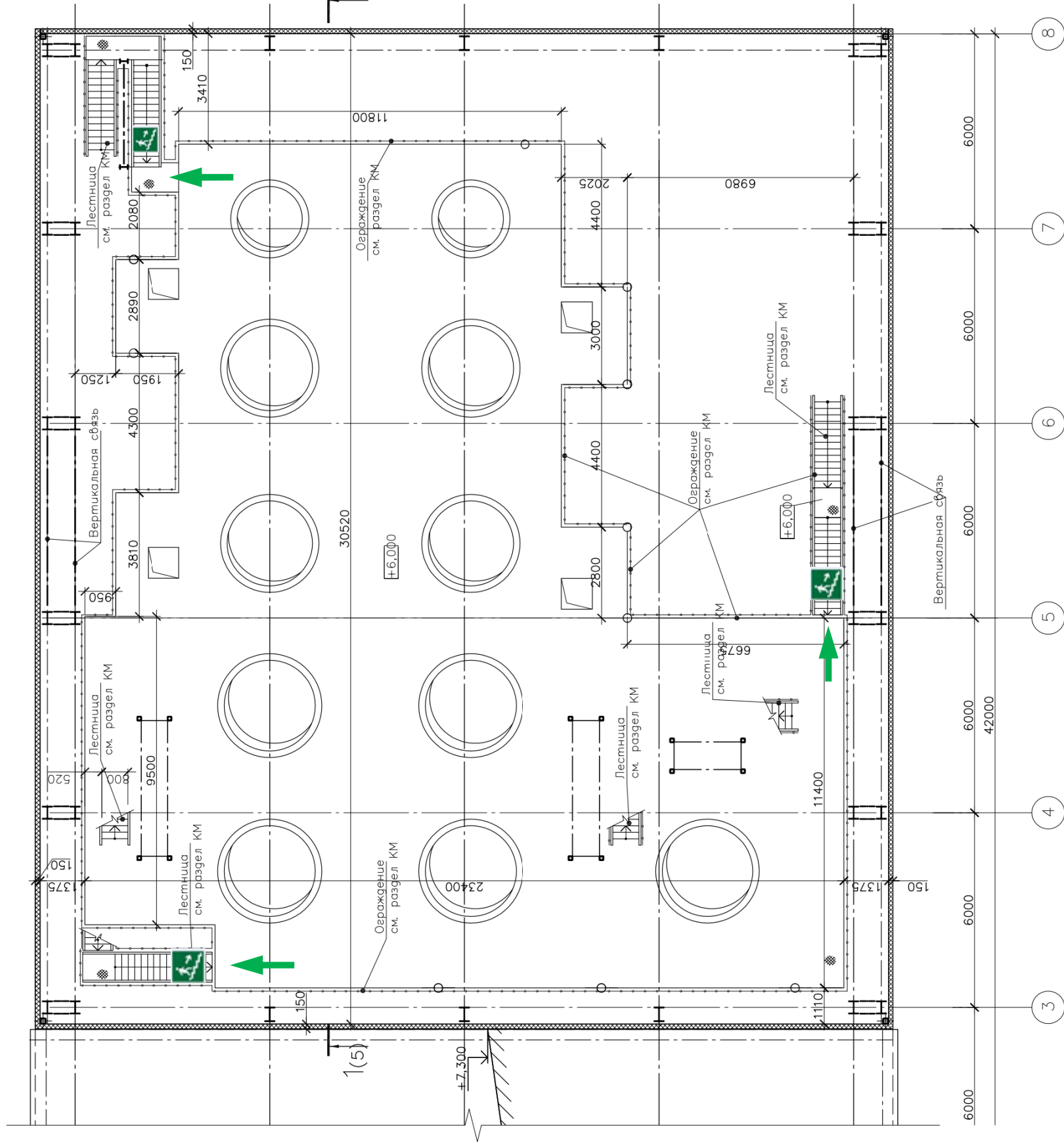
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат., помеще- ния
101	Участок полимеризации	798,10	A
102	Насосная	108,60	-
103	Венткамера	61,77	D
104	Электрощитовая	84,14	B3
105	Вспомогательное помещение	43,35	B3

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

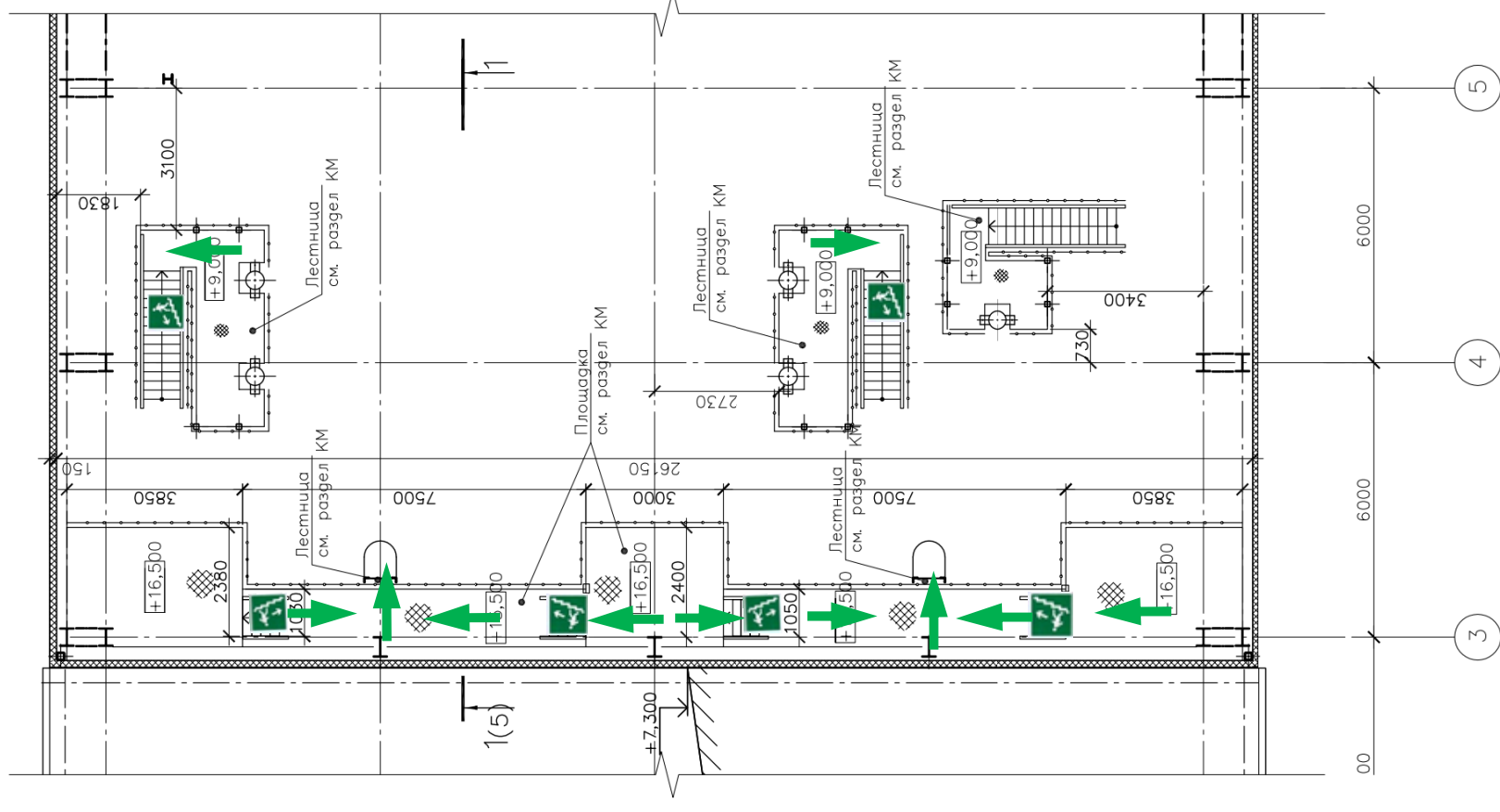
- Путь к основному эвакуационному выходу
- Эвакуационный выход

ПСИ22060-ПБ.ГЧ17		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина	27.01.23	27.01.23
Н. контр.	Гачевская	27.01.23	27.01.23
УТВ.	Букин	27.01.23	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации II очереди (поз. 6) с отм. 0,000 в случае возникновения пожара		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

План на отм. +6,000



План на отм. +9,500; +16,500



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ18

ООО «Полипласт Новомосковск»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Дудина	Герасина			27.01.23
Пров.					27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год					
Ступень П					
Лист 1					
Листов 1					
ООО «АтомПроектЗащита»					
Схема эвакуации людей из помещений отделения полимеризации II очереди (поз. 5) с отм. +6,000, +9,500, +16,500 в случае возникновения пожара					

Формат А3

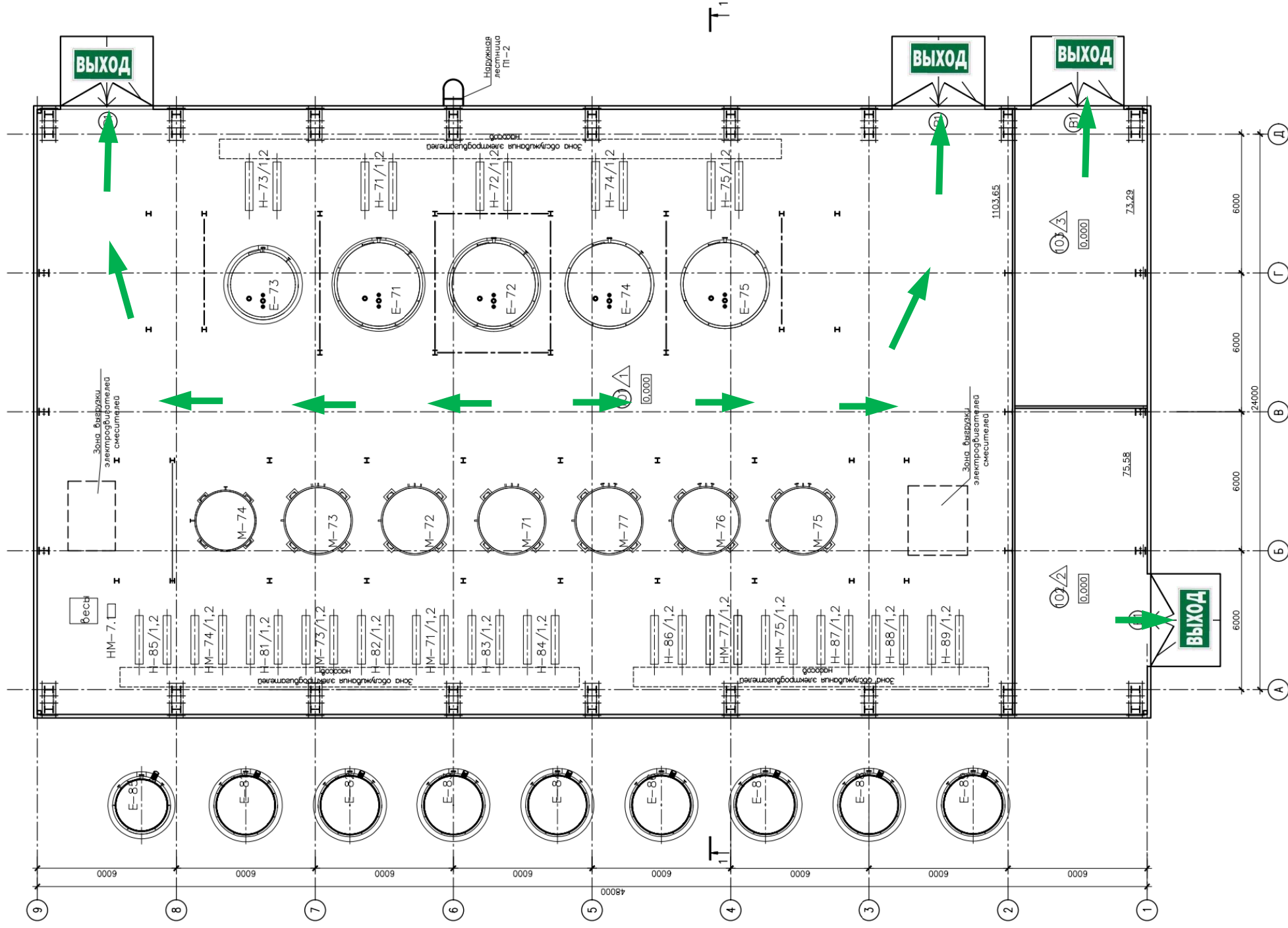
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ив. № подл. 04-2А-01

План на отм.
0,000



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Путь к основному эвакуационному выходу
 Эвакуационный выход

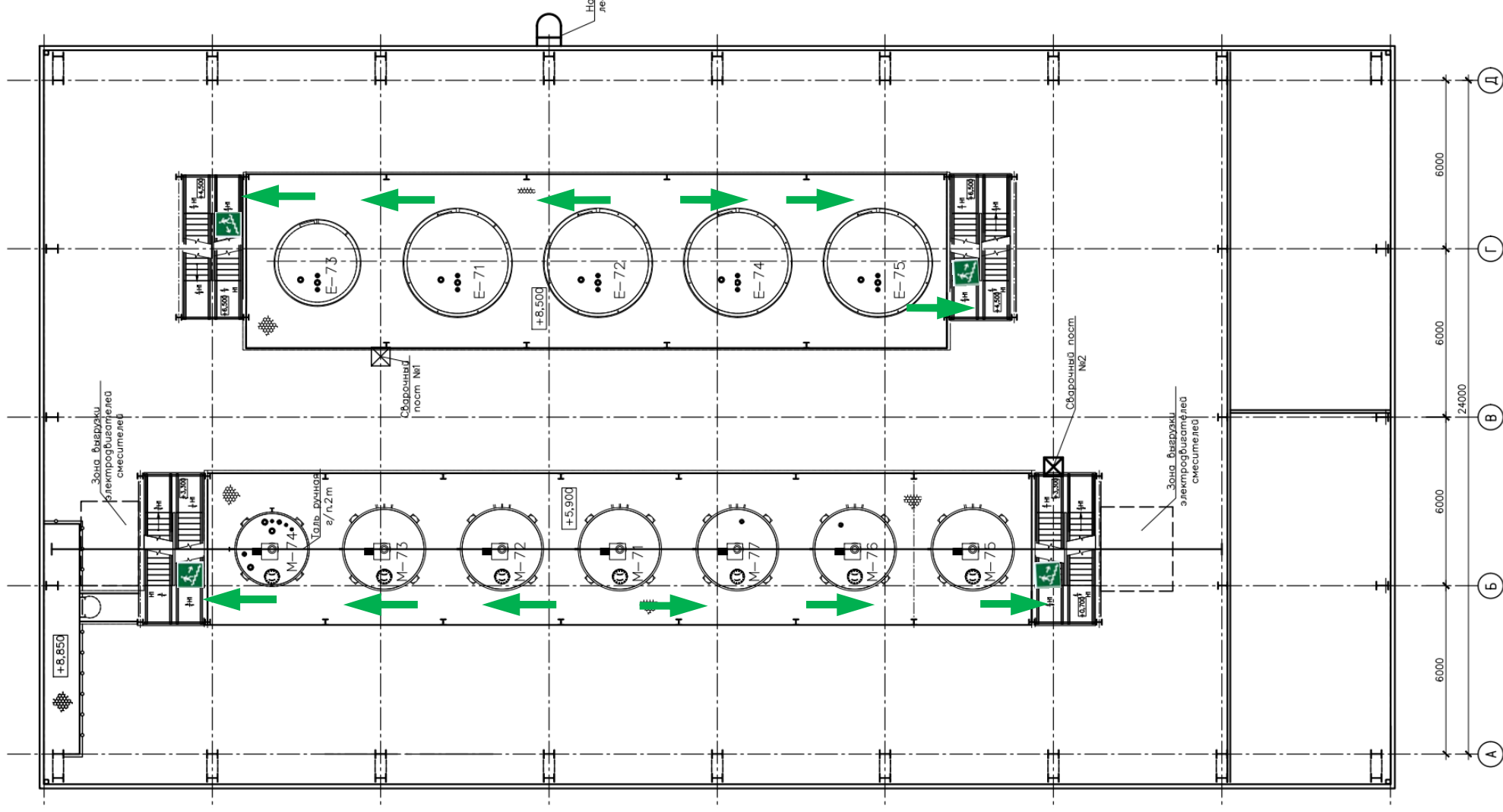
Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь помещения, м ²	Кат. помещения
101	Помещение модификации	1103,65	В4
102	Электрощитовая	75,58	В3
103	Венткамера, ПВК	73,29	Д

ПСИ22060-ПБ.ГЧ19		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина	27.01.23	27.01.23
Н. контр.	Гачевская	27.01.23	27.01.23
УТВ.	Букин	27.01.23	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
П			1
Схема эвакуации людей из помещений отделеия модификации I и II очередей (поз. 7) в случае возникновения пожара		ООО «АтомПроектЗащита»	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано
04-2А-01			

План на отм. +5,900, +8,500, +8,850 и +10,400



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ20		ООО «Полипласт Новомосковск»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Дудина	Гарасина			27.01.23
Пров.					27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист	Листов	
Схема эвакуации людей из помещений отделеия модификации I и II очередей (поз. 7) в случае возникновения пожара		П		1	
		ООО «АтомПроектЗащита»			

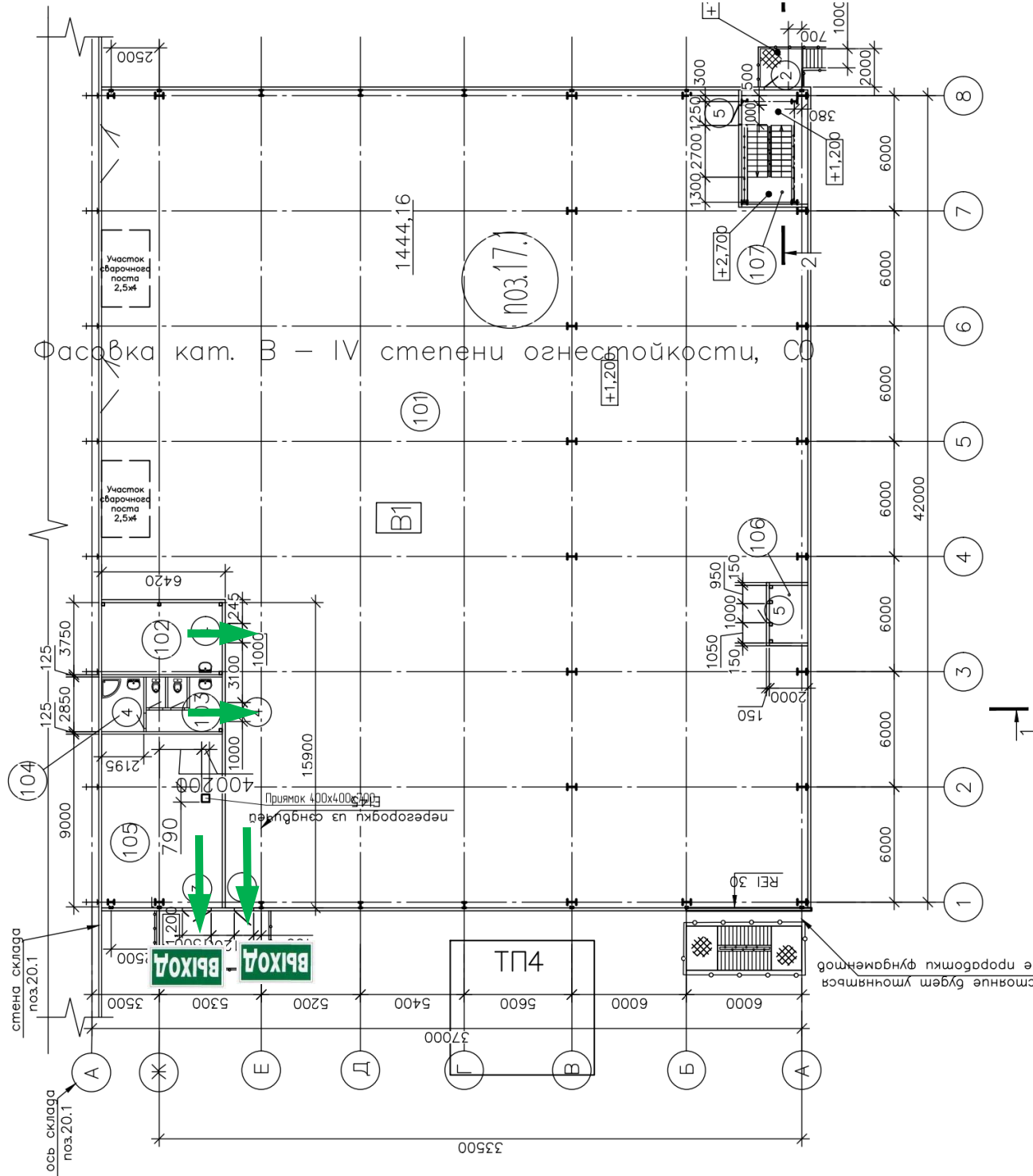
Ив. № подл. 04-2А-01

Подп. и дата

Взам. инв. №

Согласовано

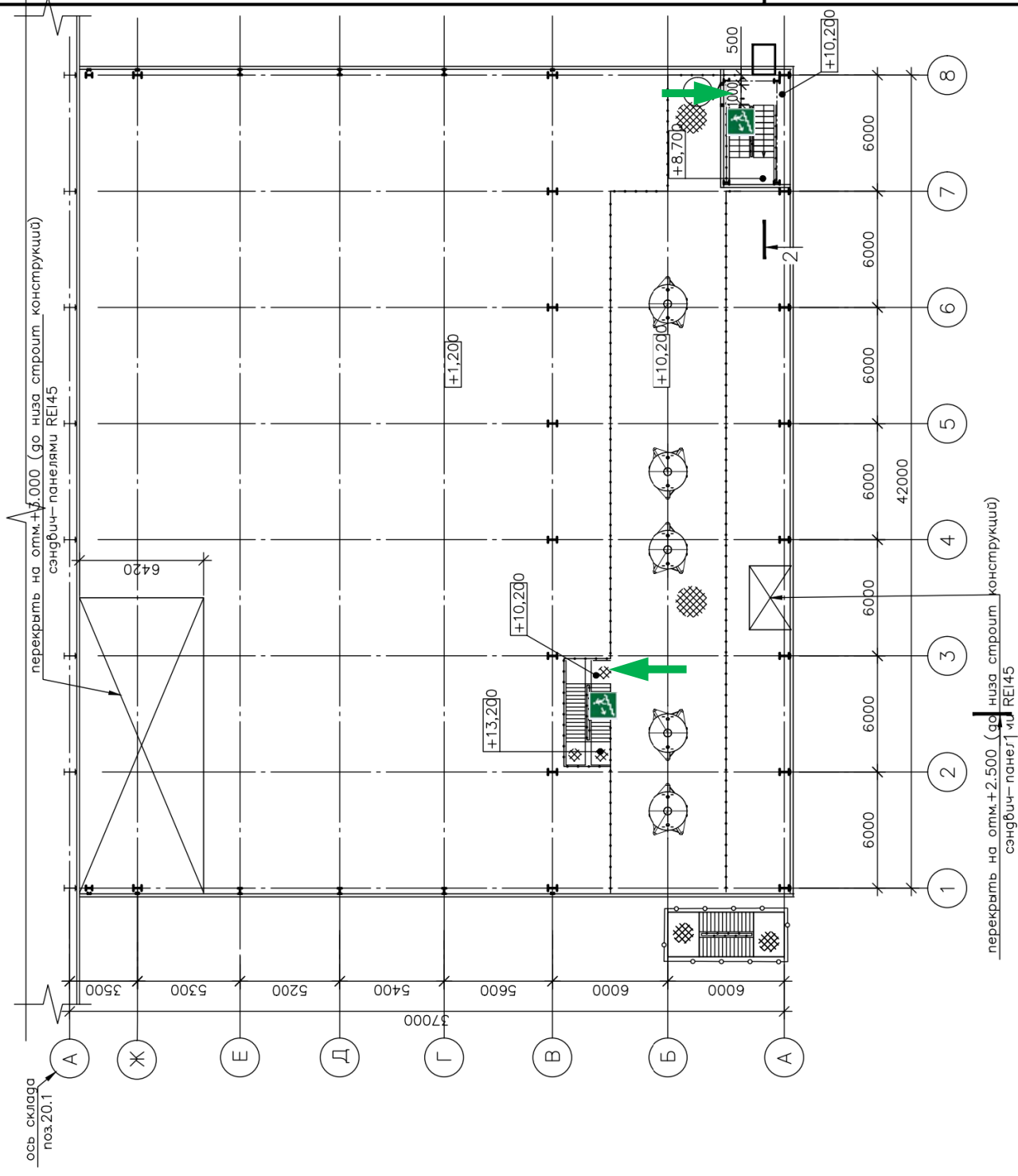
1-1 План на отм.+1.200





Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат., помеще-ния
101	Помещение фасовки	1444,16	В1
102	Комната отдыха и приема пищи	18,80	
103	Санузел	11,26	
104	Помещение уборочного инвентаря	6,25	
105	Помещение ИТП и вентиляционного оборудования	56,43	Д
106	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д
107	Лестничная клетка	15,60	

1-1 План на отм.+10.200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 Путь к основному эвакуационному выходу
 Эвакуационный выход

ПСИ22060-ПБ.ГЧ21		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Дудина	Лист	Подп.
Пров.	Герасина	Лист	Дата
Н. контр.	Гачевская	Лист	27.01.23
УТВ.	Букин	Лист	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	1
Схема эвакуации людей из помещений Участка фасовки I очереди (поз. 17.1) в случае возникновения пожара		Лист	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

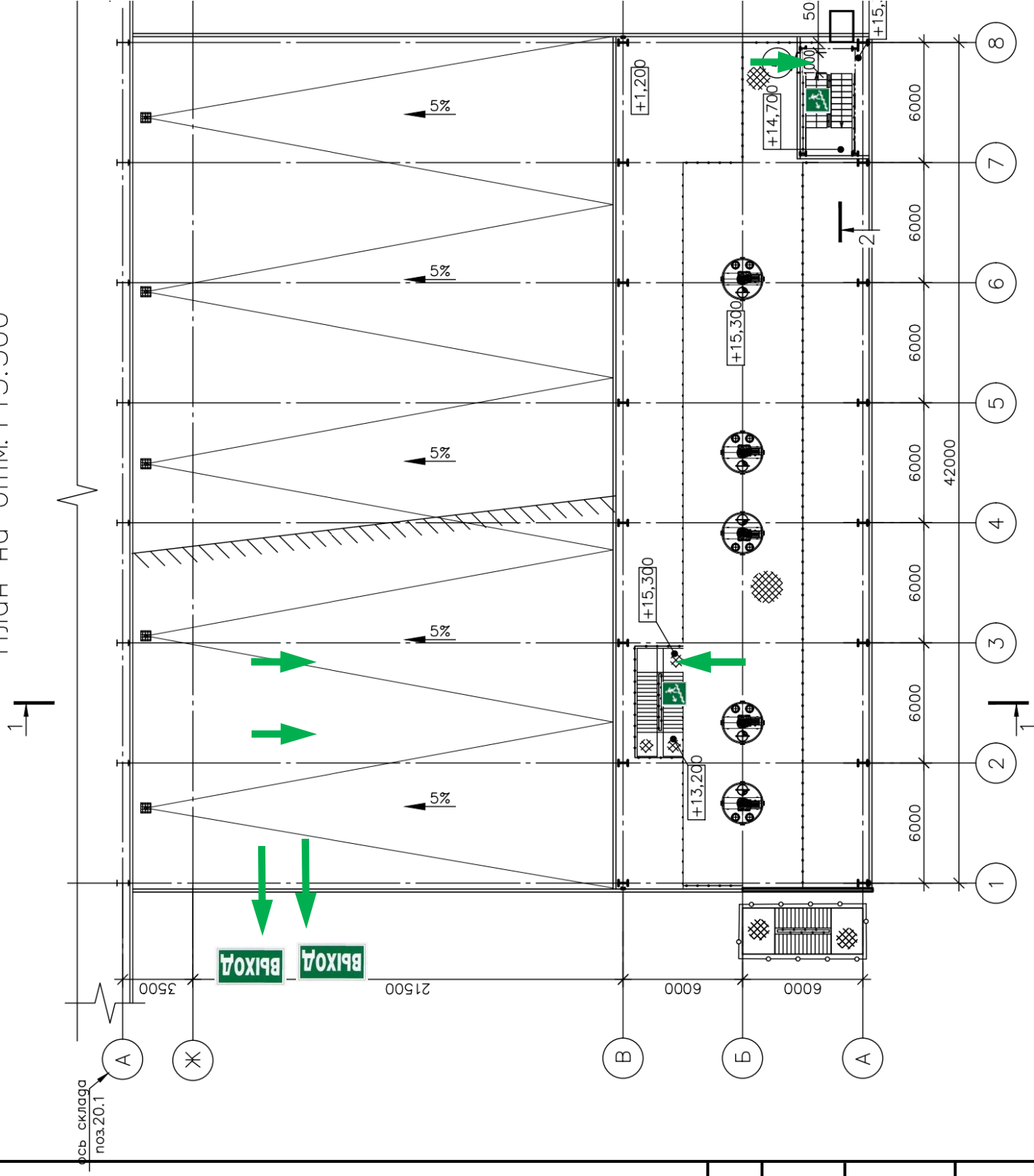
Согласовано

Взам. инв. №

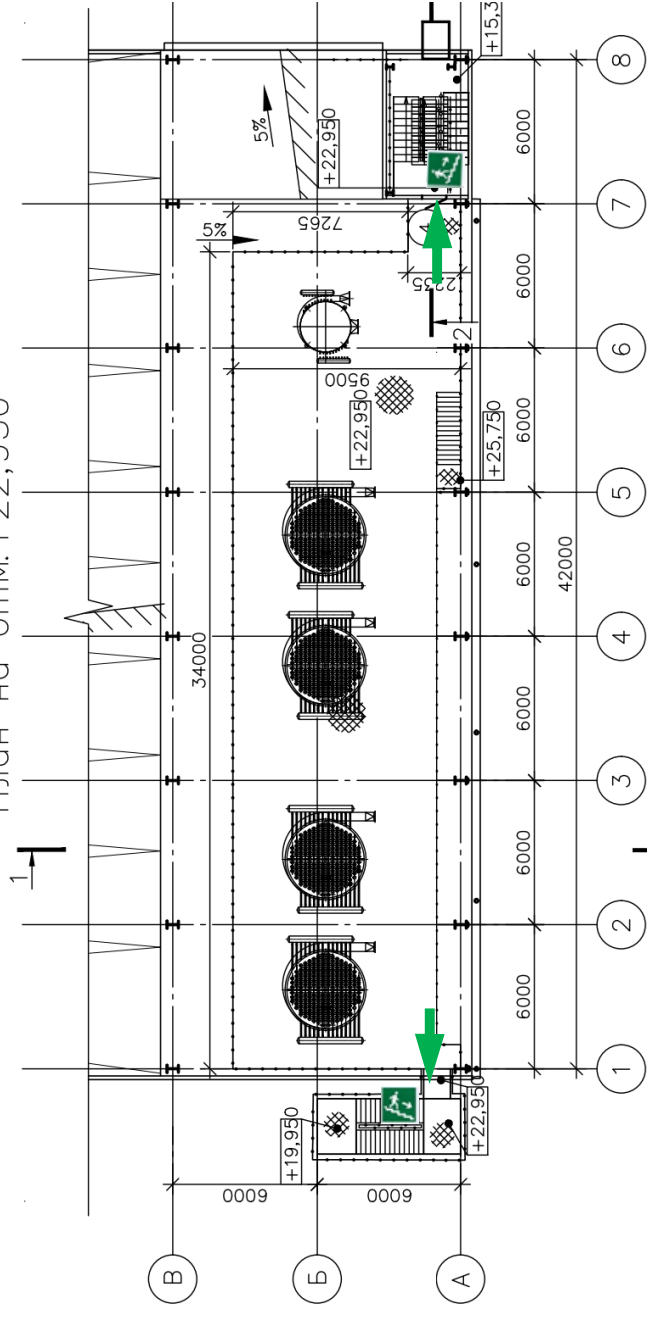
Подп. и дата

Ивл. № подл. 04-2А-01

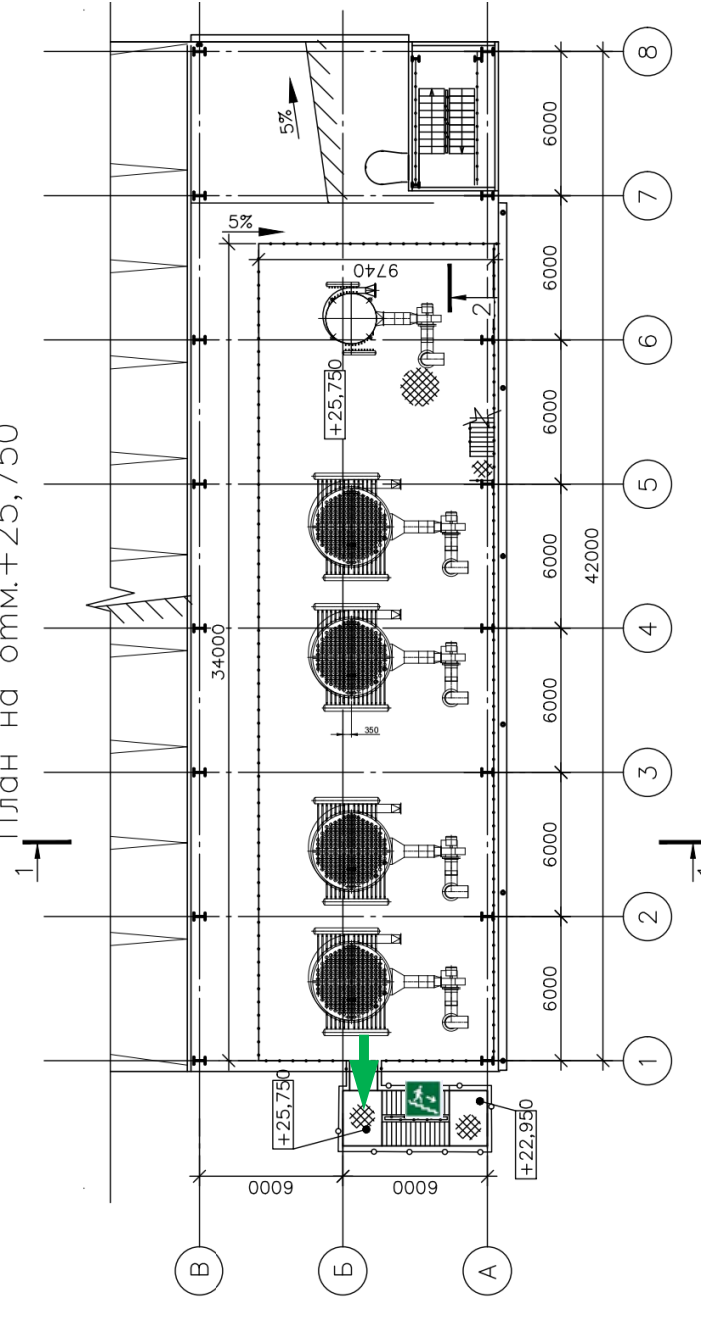
План на отм.+15,300



План на отм.+22,950



План на отм.+25,750



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ22

ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год

Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки I очереди (поз. 17.1) с отм. +15,300, +22,950, +25,750 в случае возникновения пожара

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Дудина				27.01.23
Пров.	Герасина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23

Стадия	Лист	Листов
П		1

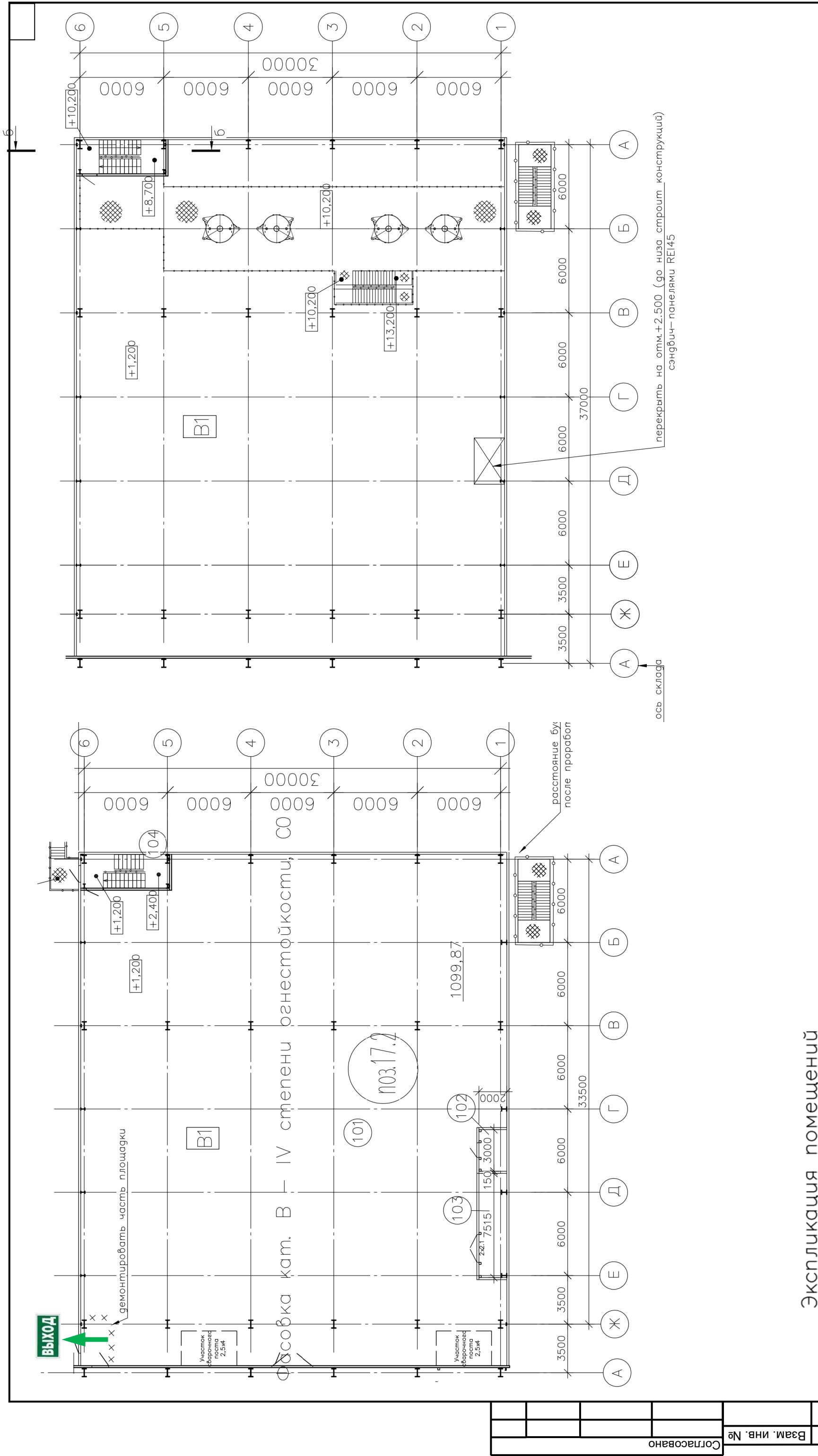
ООО «АтомПроектЗащита»

Взам. инв. №

Подп. и дата

04-2А-01

Согласовано



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат., помеще- ния
101	Помещение фасовки	1099,87	В1
102	Помещение узла управления АУПТ	6,0	Д
103	Венткамера	15,0	Д
104	Лестничная клетка	15,60	Д

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Эвакуационный выход
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ23		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Листов
Разраб.	Дудина	Недок.	Подп.
Пров.	Герасина	Дата	27.01.23
Н. контр.	Гачевская	Дата	27.01.23
УТВ.	Букин	Дата	27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки II очереди с отм. +1,200, +10,200 (поз. 17.2) в случае возникновения пожара		Лист	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

Согласовано

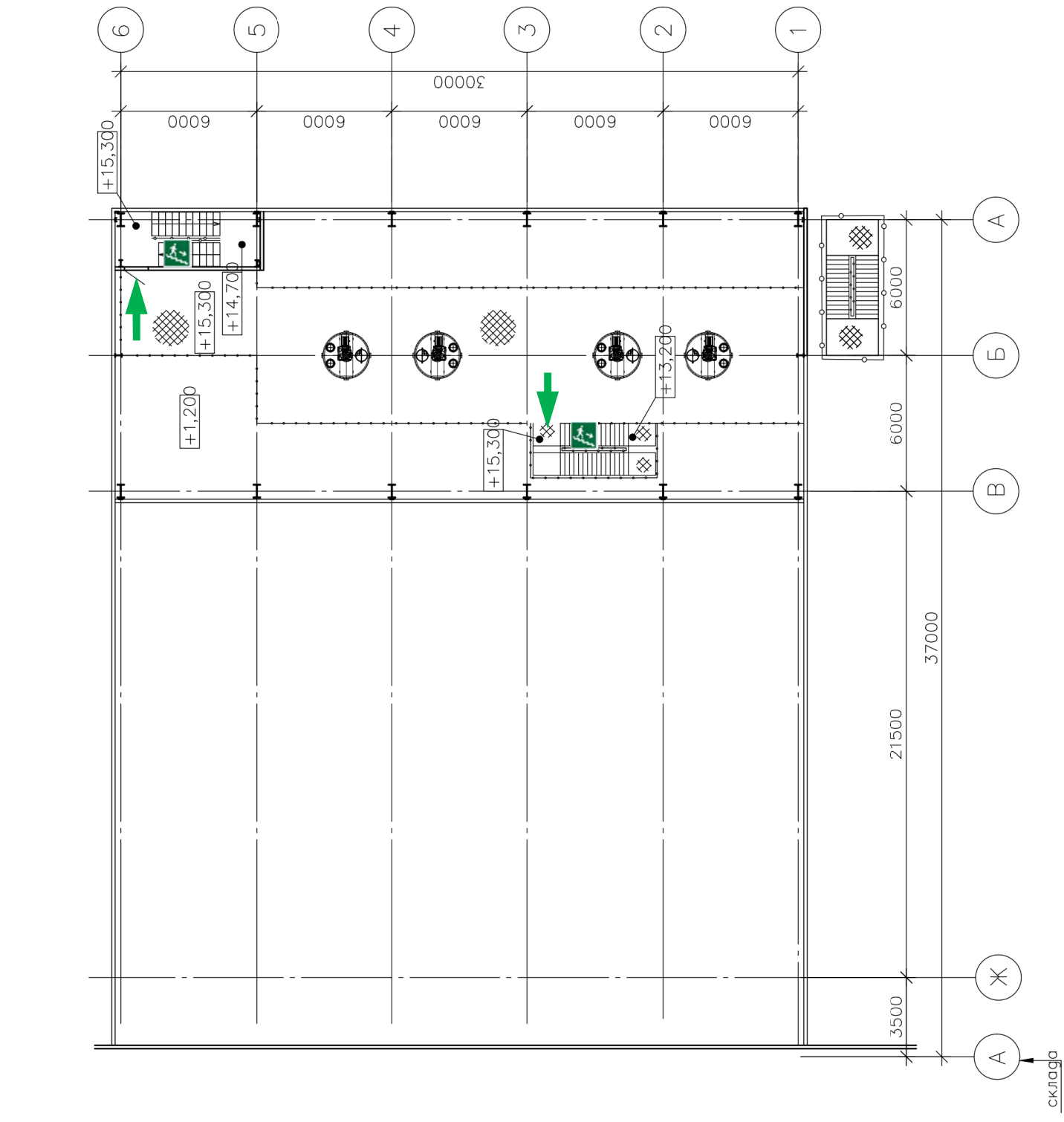
Взам. инв. №

Подп. и дата

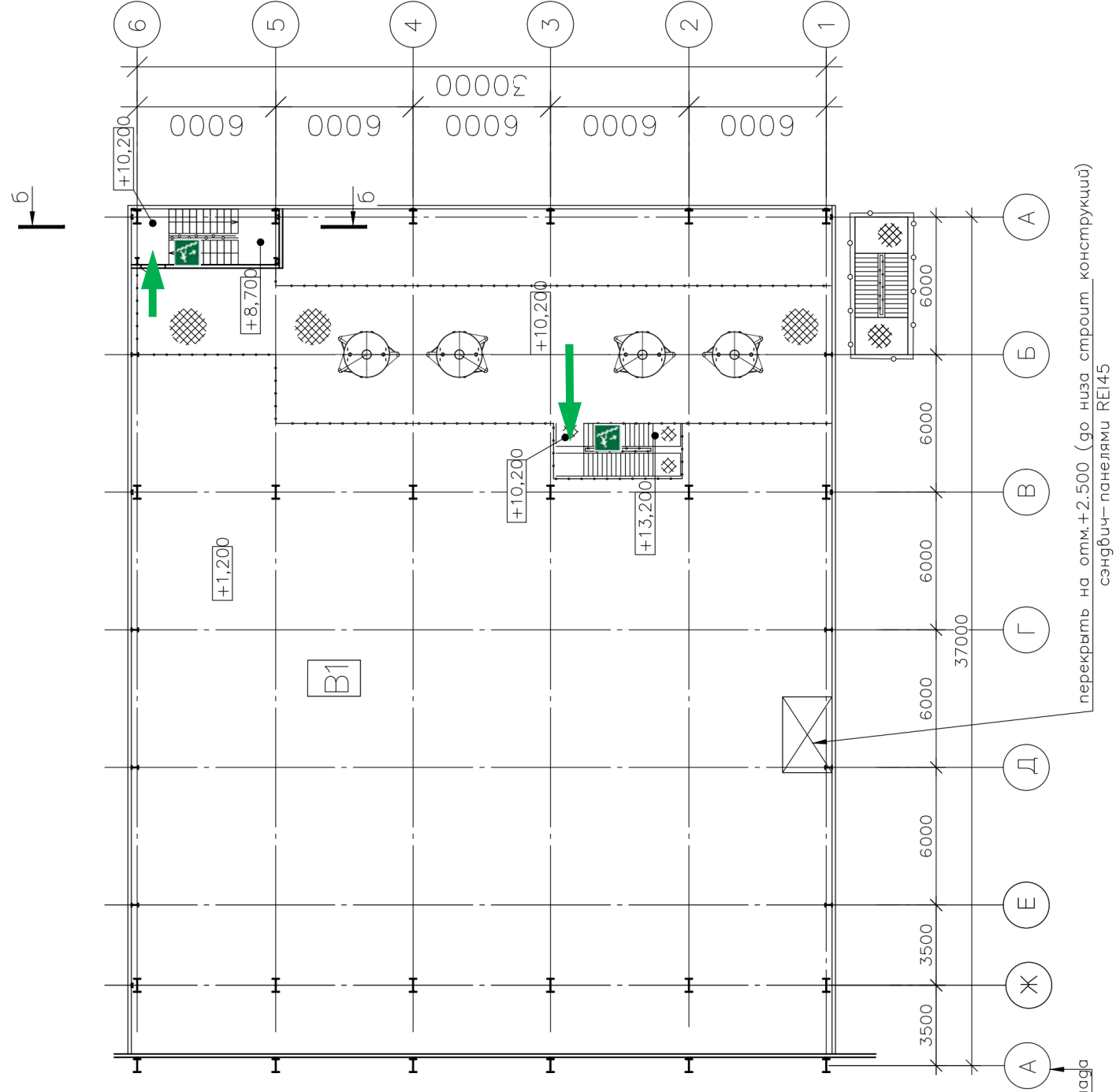
Ивл. № подл.

04-2А-01

План на отм. +15.300



План на отм. +10.200



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	Путь к основному эвакуационному выходу
	Движение по лестнице вниз

ПСИ22060-ПБ.ГЧ24

ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год

Схема эвакуации людей из помещений участка фасовки II очереди (поз. 17.2) с отм. +10,200, +15,300 в случае возникновения пожара

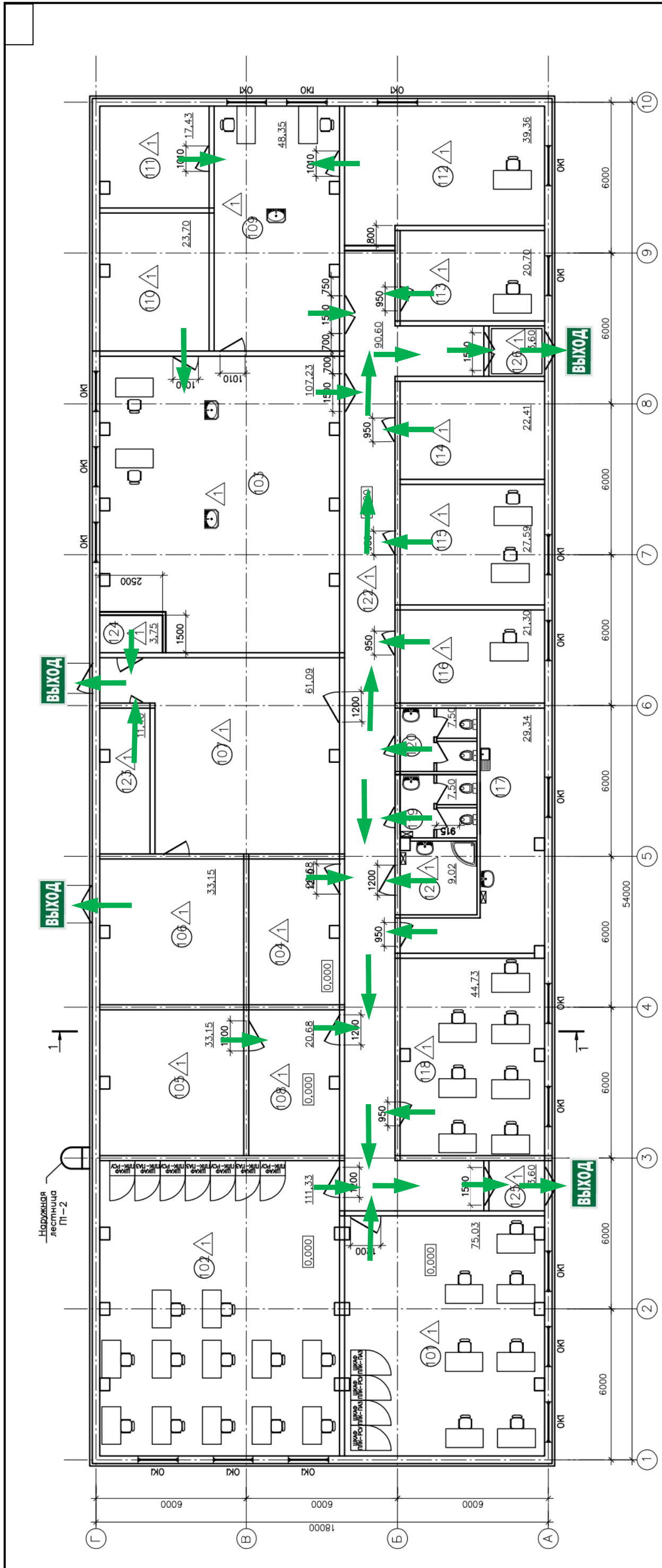
Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО «АтомПроектЗащита»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Дудина				27.01.23
Пров.	Герасина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23

Формат А3

Ивл. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

→ Путь к основному эвакуационному выходу

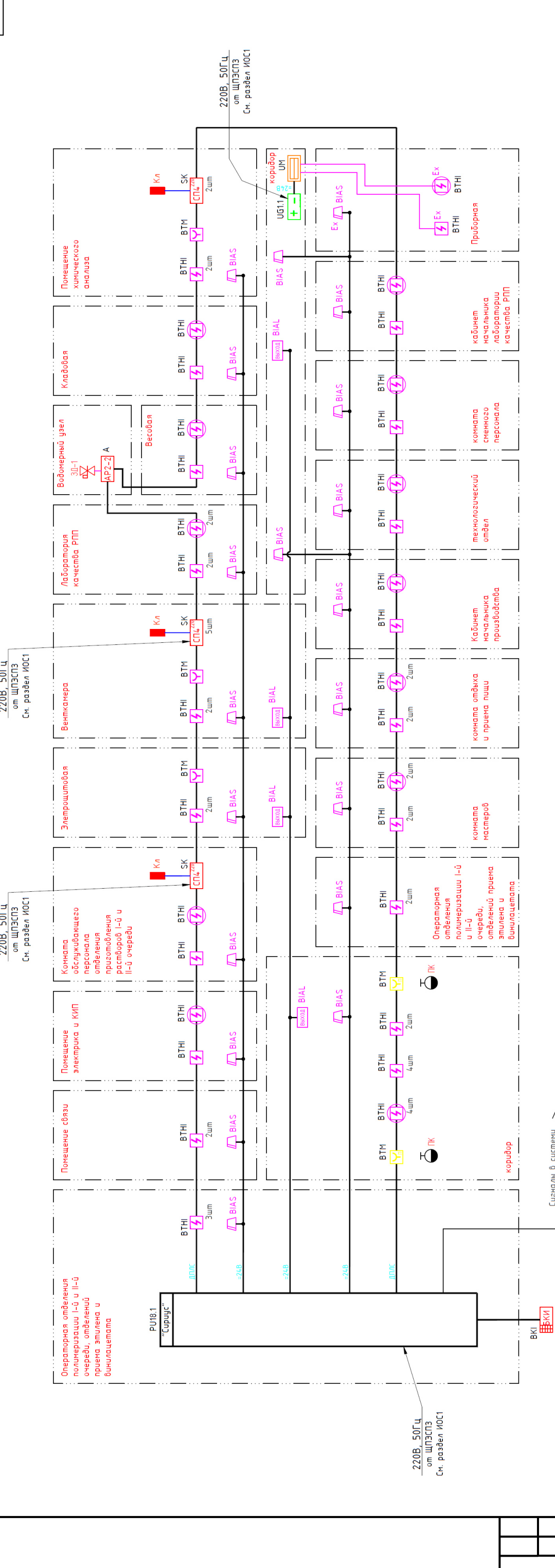
ВЫХОД Эвакуационный выход

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
101	Операторная отделения полимеризации I и II очереди, отделений приема этилена и винилцетата	75,03	В3
102	Операторная отделения приготовления растворов I и II очереди, отделения сушки РПП I и II очереди, отделения модификации I-й и II-й очереди, отделения приема едкого натра	111,33	В3
103	Лаборатория качества РПП	107,23	В4
104	Комната обслуживающего персонала отделения приготовления растворов I-й и II-й очереди	20,68	
105	Серверная	33,15	В3
106	Электрощитовая	33,15	В3
107	Венткамера, ПВК	61,09	Д
108	Помещение электрика и КИП	20,68	В3
109	помещение химического анализа	48,35	В4
110	Весовая	23,70	В4
111	Кладовая	17,43	В4
112	Приборная	39,36	В1
113	Кабинет начальника лаборатории качества РПП	20,70	
114	комната сменного персонала	22,41	
115	технологический отдел	27,59	
116	Кабинет начальника производства,	21,30	
117	Комната отдыха и приема пищи	29,34	
118	Комната мастеров	44,73	
119	Санузел женский	7,5	
120	Санузел мужской	7,5	
121	Помещение уборочного инвентаря	9,02	
122	Коридор	90,60	
123	Форкамера	11,40	
124	Водомерный узел	3,75	Д
125	Тамбур	3,6	
126	Тамбур	3,6	

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Согласовано
04-2А-01			

ПСИ22060-ПБ.ГЧ25		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Дудина	Подп.	Дата
Пров.	Герасина		27.01.23
Н. контр.	Гачевская		27.01.23
УТВ.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Лист	Листов
Схема эвакуации людей из помещений производственного корпуса (поз. 18) в случае возникновения пожара		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

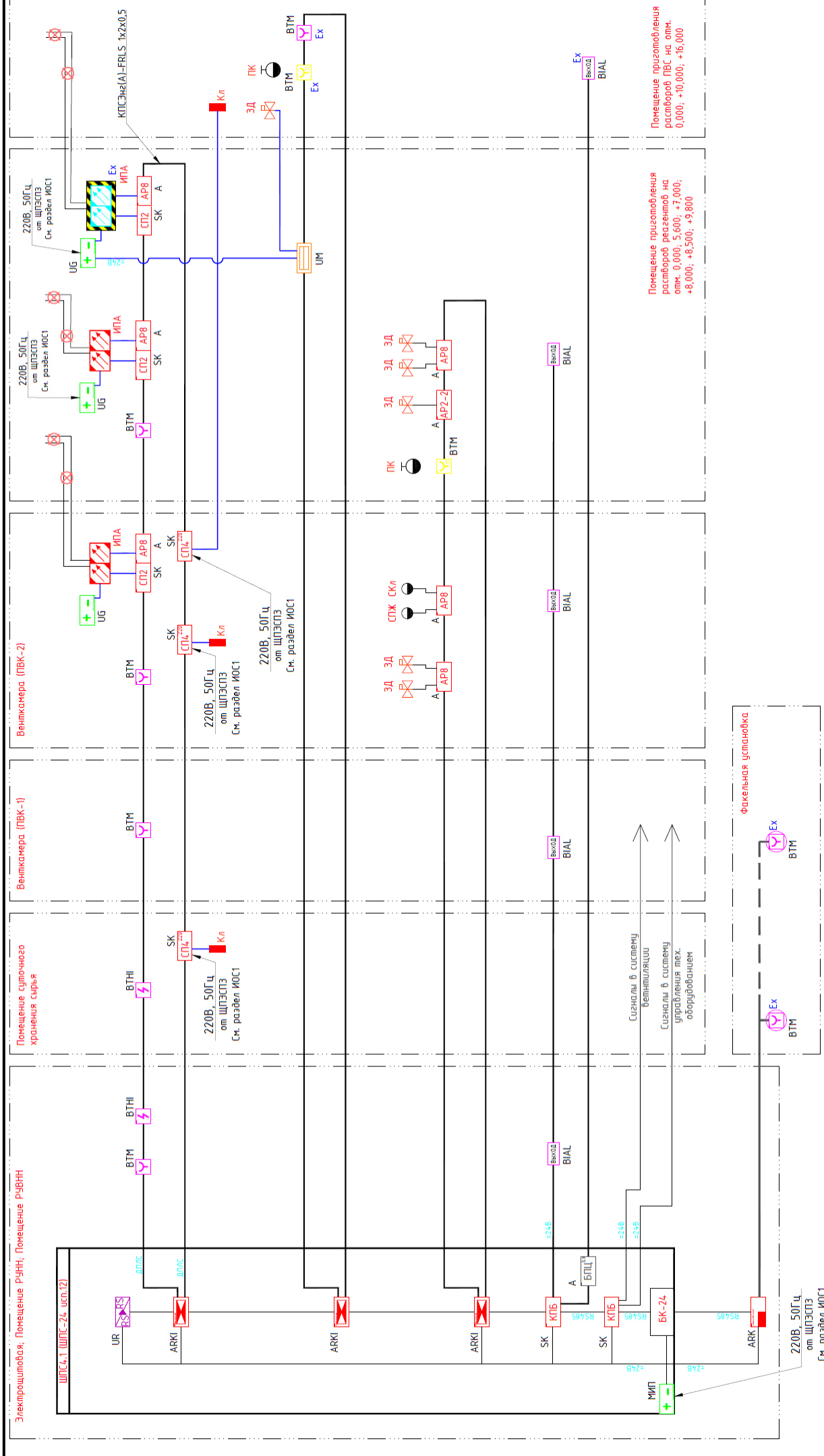


Условные обозначения

- КБС: шкаф телекоммуникационной системы СБ, СПД, ГТС
- ШПС: шкаф с оборудованием;
- ПУ: пульт контроля и управления "Сирис";
- ВКЛ: блок контроля и индикации С2000-БКИ;
- SK СПЛ: блок сигнально-пусковой адресный С2000-СПЛ/220;
- UG: резервированный источник питания РИП;
- A AP2: адресный расширитель "С2000-АР2";
- UM: блок расширения шлейфа сигнализации "С2000-БРШС-Ех";
- ВТН: извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- ВТН: извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04, с установкой за подвесным потолком;
- ВТН Ex: извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный ИПД-Ех;
- ВТН Ex: извещатель пожарный дымовой взрывозащищенный ИПД-Ех с установкой за подвесным потолком;
- ВТМ: извещатель пожарный ручной адресный ИРП-513-3АМ исп.01;
- ВТМ: устройство дистанционного пуска адресное УДП-513-3АМ исп.01;
- ПК: пожарный кран;
- Кл: клапан противопожарный;
- 3И-1: задвижка с концвем выключателем (дальком положен);
- BIAS: звуковой извещатель Маж-24-3М;
- BIAS Ex: звуковой извещатель взрывозащищенный ВП-0-3;
- BIAL: табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
- /—: прокладка кабеля в металлорукаве или в ПВХ трубе.

Сигналы в систему

ПСИ22060-ПБ.ГЧ26					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недод.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
УТВ.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Лист	Листов			
П		1			
ООО «АтомПроектЗащита»					



Условные обозначения

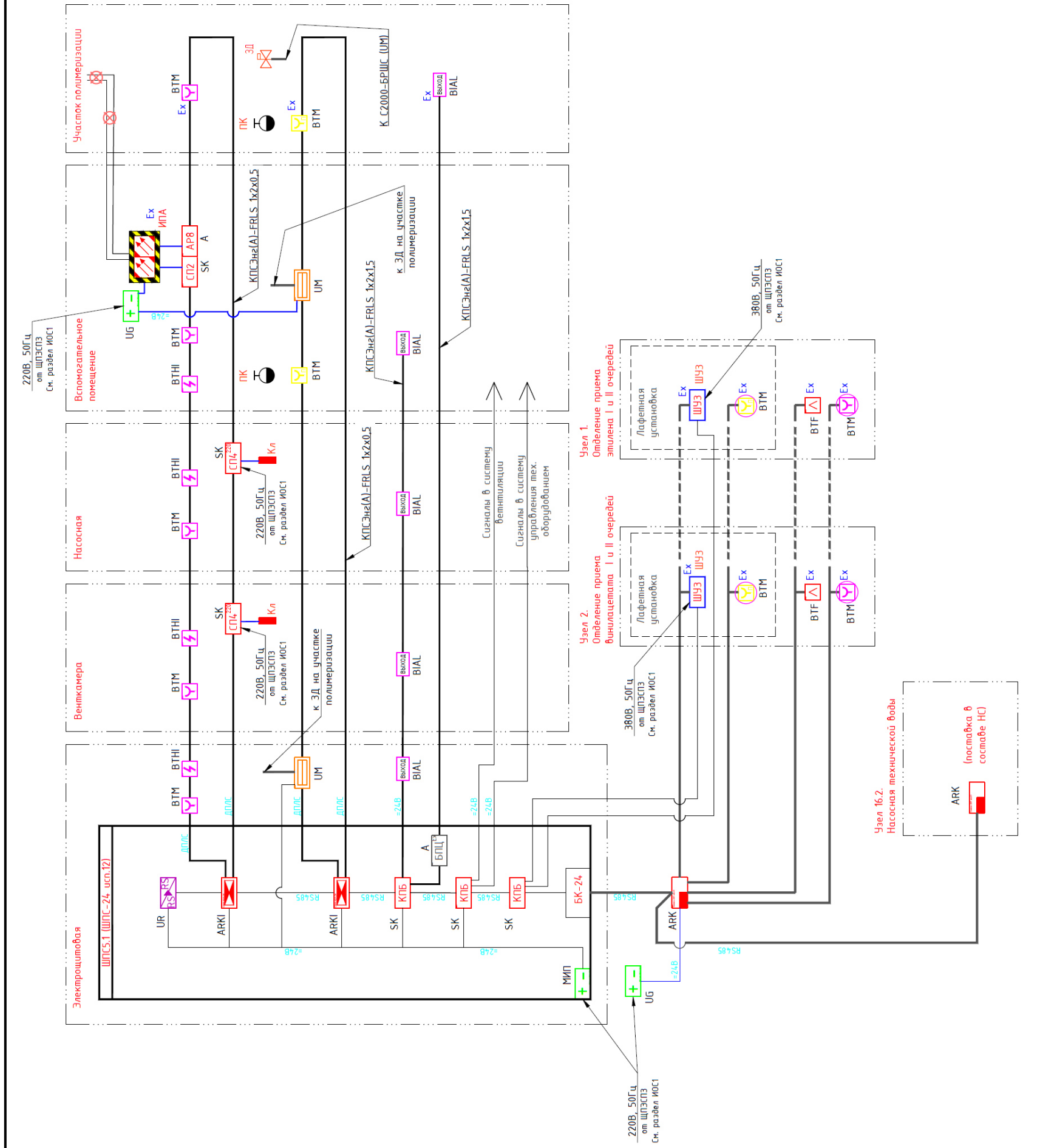
- шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
- контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
- блок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20П исп.01;
- контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И;
- блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2;
- блок расширения шлейфов сигнализации "С2000-БРШС-Ек"
- барьер искробезопасности пусковой цепи «БПЦ»;
- блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220;
- резервированный источник питания РИП;
- адресный расширитель "С2000-АР2;
- адресный расширитель "С2000-АР8;
- извещатель пожарный адресный TITANUS PRO-SENS;
- извещатель пожарный адресный TITANUS PRO-SENS вызывающийся;
- калибровочный элемент системы аспирационного извещателя;
- извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01;
- извещатель пожарный ручной взрывозащитный вртсный "С2000-Спектрон-512-Exd-A-ИПР-В"
- взрывозащитный извещатель пожарный ручной "СПЕКТРОН-512-Exd-A-ИПР" исп.01;
- устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
- табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
- табло "Выход" 24В искробезопасное исполнение;
- пожарный кран;
- задвижка с концевым выключателем (ватчиком положения);
- клапан противопожарный;
- прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.

Помещение приготовления растворов ПВС на опм. 0,000; +7,000; +8,000; +9,800;

Помещение приготовления растворов ПВС на опм. 0,000; +10,000; +16,000;

Изм. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ27		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
	П		1
Структурная схема СПЗ. Отделение приготовления растворов (поз. 4)	ООО «АтомПроектЗащита»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина		
Пров.	Дудина		
Н. контр.	Гачевская		
Утв.	Букин		
		Дата	
		27.01.23	
		27.01.23	

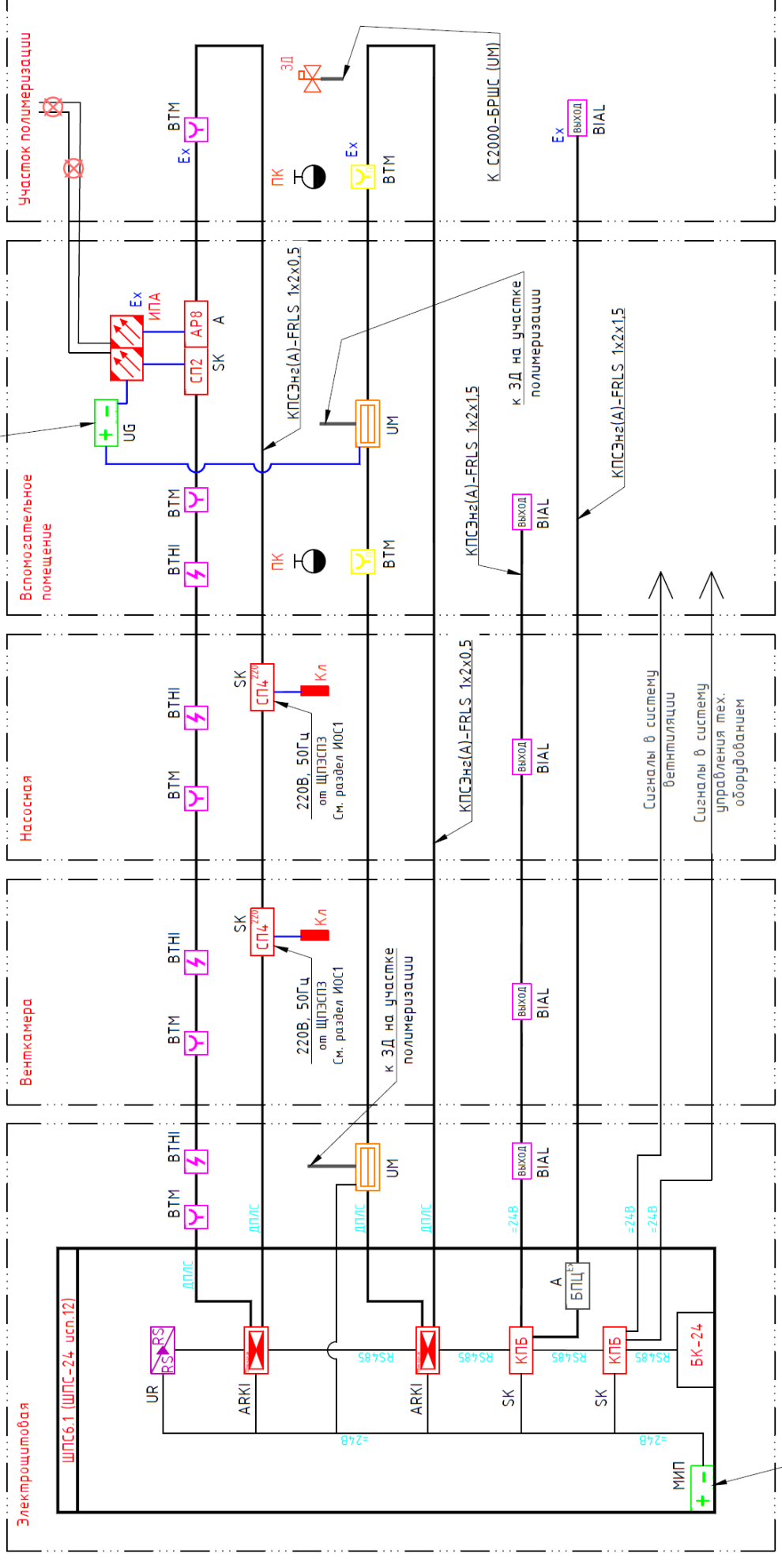


Условные обозначения

- ШПС - шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
- СК - контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- UR - преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
- ARK - блок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20П исп.01;
- ARK1 - контроллер дублированной линии связи С2000-КДЛ-2И;
- SK - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2;
- UM - блок расширения шлейфов адресации "С2000-БРШС-Ех"
- А - барьер искробезопасности пусковой цепи «БПЦ»;
- SK СП4 - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220;
- УГ - резервированный источник питания РИП;
- А АР2-2 - адресный расширитель "С2000-АР2;
- А АР8 - адресный расширитель "С2000-АР8;
- ИПА - извещатель пожарный аспирационный TITANUS PRO-SENS взрывозащитный;
- Ex - калдбронный элемент системы аспирационного извещателя;
- ВТН - извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- ВТМ - извещатель пожарный ручной адресный ИРР 513-ЗАМ исп.01;
- ВТМ Ex - извещатель пожарный ручной взрывозащитный адресный "С2000-Спектрон-512-Ехд-А-ИРР-В"
- ВТМ Ex - взрывозащитный извещатель пожарный ручной "СПЕКТРОН-512-ЕХД-А-ИРР"
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска взрывозащитное адресное "С2000-Спектрон-512-Ехд-А-УДП-01"
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска "СПЕКТРОН-512-ЕХД-А-УДП"
- ВТФ Ex - извещатель пламени инфракрасного диапазона взрывозащитный "Спектрон-501-Ехд-А";
- ВИАЛ Ex - табло "Выход" 24В, IP55;
- ВИАЛ Ex - табло "Выход" 24В искробезопасное исполнение;
- ПК - пожарный кран;
- ЭД - задвижка с концвым выключателем (балочком полложения);
- Кл - клапан противопожарный;
- Ш93 - шкаф управления задвижкой уличной взрывозащитный;
- / — - прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.

ПСИ22060-ПБ.ГЧ28		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Подп.	Дата
Пров.	Дудина		27.01.23
			27.01.23
Н. контр.	Гачевская		
УТВ.	Букин		
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
		П	1
Структурная схема СПЗ. Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)		ООО «АтомПроектЗащита»	

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



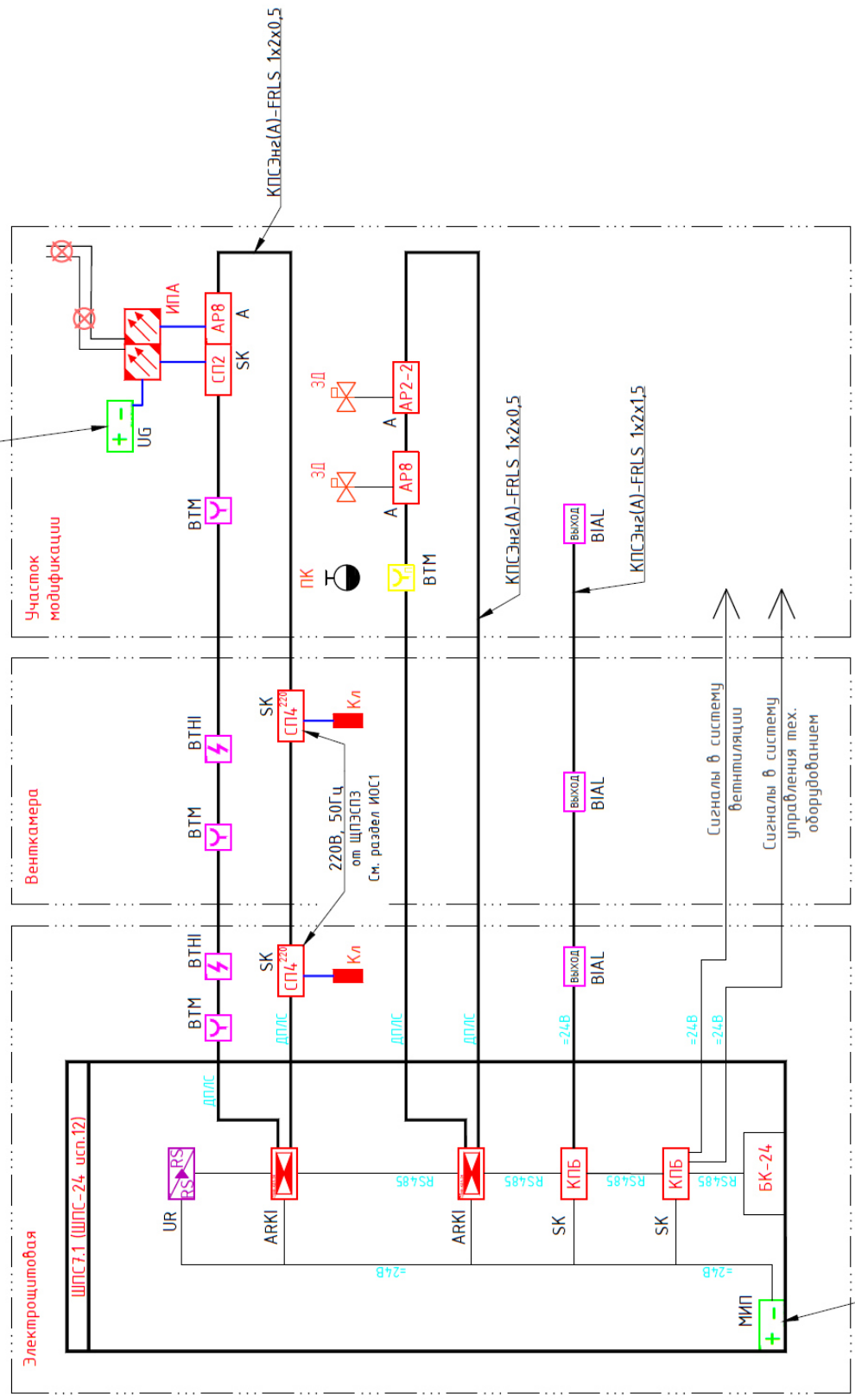
Условные обозначения

- ШПС - шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
- СК - контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- UR - преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
- ARK - блок приемно-контрольный охранно-пожарный Сигнал-20П исп.01;
- ARK1 - контроллер дублирующей линии связи С2000-КДЛ-2И;
- СК - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2;
- UM - блок расширения шлейфов сигнализации "С2000-БРШС-Ех"
- А - барьер искробезопасности пусковой цепи «БПЦ»;
- СК СП4^{24В} - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220;
- UG - резервированный источник питания РИП;
- А АР2-2 - адресный расширитель "С2000-АР2;
- А АР8 - адресный расширитель "С2000-АР8;
- ИПА Ex - извещатель пожарный аспирационный TITANUS PRO-SENS взрывозащитный;
- Ex - калдблочный элемент системы аспирационного извещателя;
- ВТН - извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- ВТМ - извещатель пожарный ручной адресный ИРР 513-ЗАМ исп.01;
- ВТМ Ex - извещатель пожарный ручной взрывозащитный адресный "С2000-Спектрон-512-Ехд-А-ИРР-В"
- ВТМ Ex - взрывозащитный извещатель пожарный ручной "СПЕКТРОН-512-ЕХД-А-ИРР"
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска взрывозащитное адресное "С2000-Спектрон-512-Ехд-А-УДП-01"
- ВТМ Ex - устройство дистанционного пуска "СПЕКТРОН-512-ЕХД-А-УДП"
- ВТФ Ex - извещатель пламени инфракрасного диапазона взрывозащитный "Спектрон-501-Ехд-А";
- ВИАЛ Ex - табло "Выход" 24В, IP55;
- ВИАЛ Ex - табло "Выход" 24В искробезопасное исполнение;
- ПК - пожарный кран;
- ЗД - задвижка с концевым выключателем (балочком поллюжения);
- Кл - клапан противопожарный;
- Ш93 - шкаф управления задвижкой уличный взрывозащитный;
- /— - прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.

ПСИ22060-ПБ.ГЧ29					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия Лист Листов П 1				
Структурная схема СПЗ. Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. б)	ООО «АтомПроектЗащита»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23

Условные обозначения

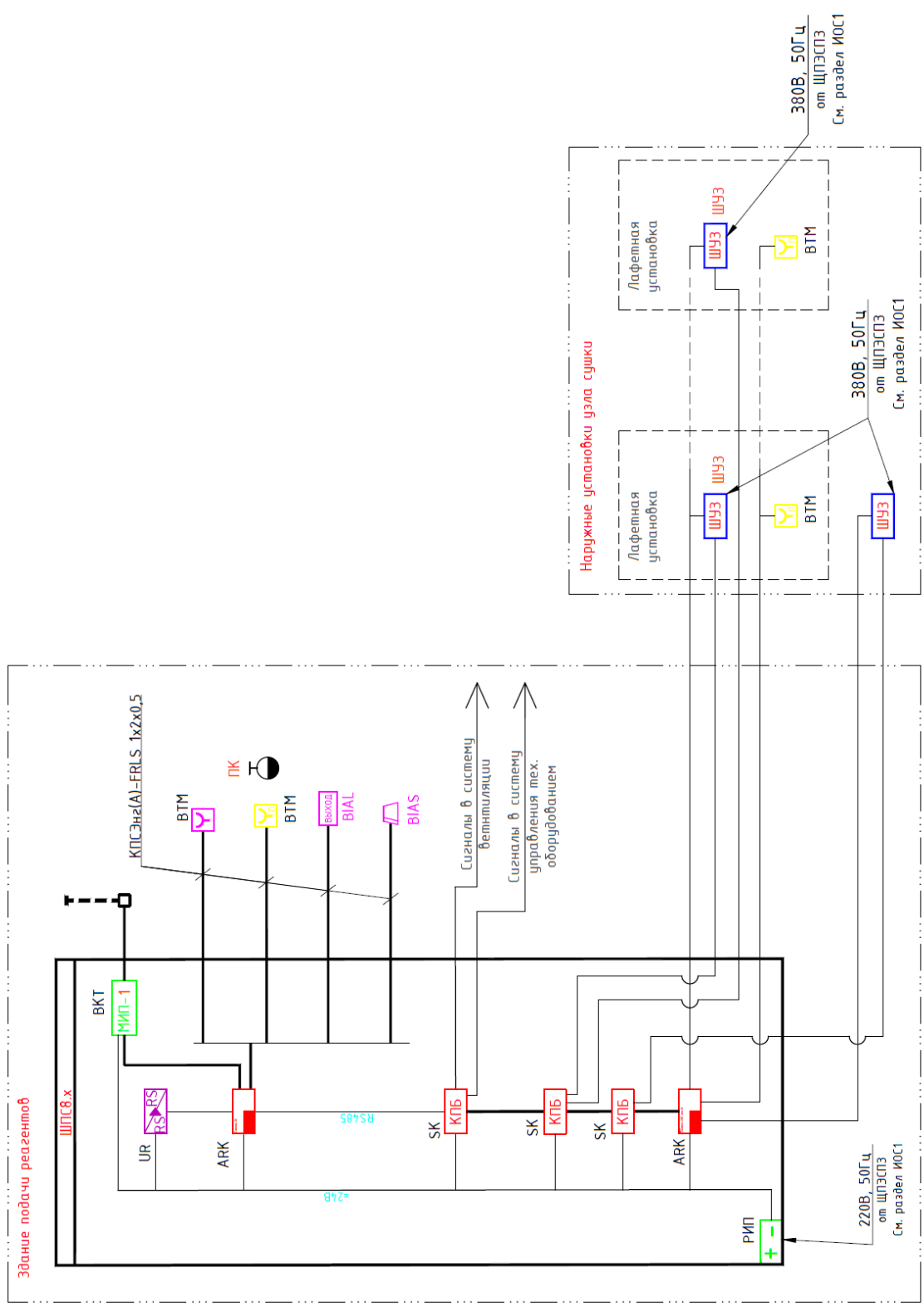
- ШПС
 - SK
 - UR
 - ARK1
 - SK
 - UM
 - A
 - SK
 - UG
 - A
 - AP2-2
 - A
 - AP8
 - ИПА
 - ВТН1
 - ВТМ
 - ВТМ
 - ВТМ
 - ВИА SL
 - ВИА L
 - ПК
 - ЗД
 - Кл
 -
- шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
 - контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
 - преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
 - контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И;
 - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП2;
 - блок расширения шлейфов сигнализации "С2000-БРШС-Ех"
 - барьер искробезопасности пусковой цепи «БПЦ»;
 - блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220;
 - резервированный источник питания РИП;
 - адресный расширитель "С2000-АР2;
 - адресный расширитель "С2000-АР8;
 - извещатель пожарный аспирационный TITANUS PRO-SENS;
 - калибровочный элемент системы аспирационного извещателя;
 - извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
 - извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01;
 - устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
 - комбинационный свето-звучковой извещатель Маяк-24-КП;
 - табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
 - пожарный кран;
 - задвижка с концевым выключателем (датчиком положения);
 - клапан противопожарный;
 - прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина	27.01.23			
Пров.	Дудина	27.01.23			
Н. контр.	Гачевская	27.01.23			
Утв.	Букин	27.01.23			

ПСИ22060-ПБ.ГЧ30					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина	27.01.23			
Пров.	Дудина	27.01.23			
Н. контр.	Гачевская	27.01.23			
Утв.	Букин	27.01.23			
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год			Лист	Листов	
Структурная схема СПЗ. Отделение модификации (поз. 7)			П		1
ООО «АтомПроектЗащита»					

Узел 8.
Отделение сушилки РПП I-й и II-й очереди



Условные обозначения

- ШПС [Symbol]
- UR [Symbol]
- ARK [Symbol]
- SK [Symbol]
- UB [Symbol]
- BTM [Symbol]
- BTM [Symbol]
- ВКТ [Symbol]
- ПК [Symbol]
- BIAS [Symbol]
- BIAL [Symbol]
- ШУЗ [Symbol]
- [Symbol]

- шкаф с оборудованием;
- блок приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-20П исп.01";
- блок приемно-контрольный охранно-пожарный "Сигнал-10";
- контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- резервированный источник питания РИП;
- извещатель пожарный ручной "ИП 535-50 «СЕВЕР»"
- устройство дистанционного пуска "УДП 535-50 «СЕВЕР»"
- модуль интерфейсный пожарный;
- линейный тепловый извещатель;
- пожарный кран;
- звуковой извещатель Маяк-24-3М;
- табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
- шкаф управления задвижкой уличный;
- прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.

Согласовано

Взам. инв. №

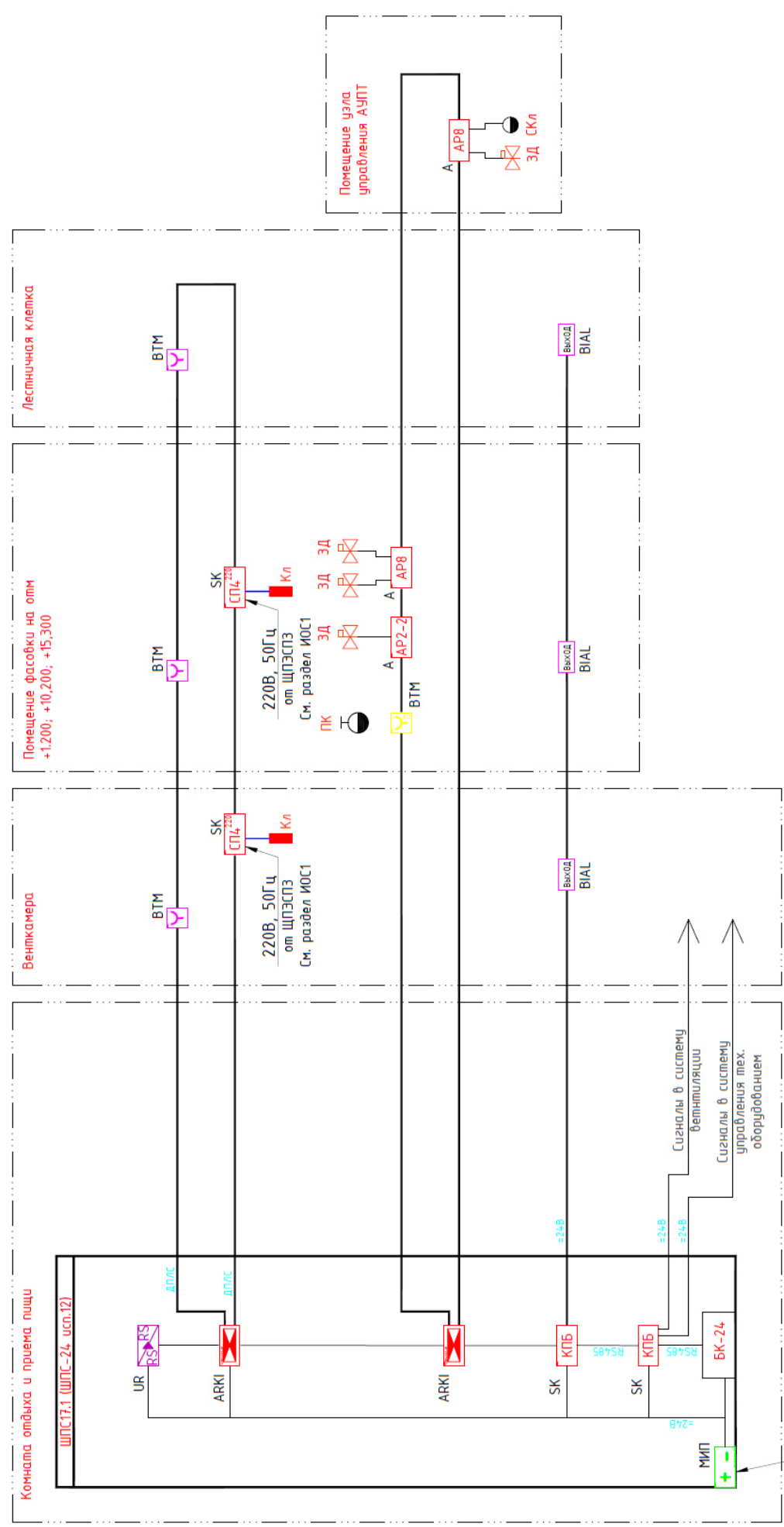
Подп. и дата

Ив. № подл. 04-2А-01

ПСИ22060-ПБ.ГЧ31		Лист		Листов	
ООО «Полипласт Новомосковск»		Лист		Листов	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Структурная схема СПЗ. Отделение сушилки РПП (поз. 8)			П		1
ООО «АтомПроектЗащита»					

Условные обозначения

- ШПС — шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
- СК — контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- UR — преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
- ARK1 — контроллер дублированной линии связи С2000-КДЛ-2И;
- СК СЛ4²²⁰ — блок сигнально-пусковой адресный С2000-СЛ4/220;
- UG — резервированный источник питания РИП;
- A AP2-2 — адресный расширитель "С2000-АР2;
- A AP8 — адресный расширитель "С2000-АР8;
- ВТН1 — извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- ВТМ — извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01;
- ВТМ — устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
- ВИАЛ — табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
- ЗД — задвижка с концетвом выключателем (ватчиком положения);
- СКл — сигнальный клапан системы сплинклерного пожаротушения;
- ПК — пожарный кран;
- Кл — клапан противопожарный;
- / — прокладка кабеля в металлорукаве в ПВХ.



ПСИ22060-ПБ.ГЧ32			
ООО «Полипласт Новомосковск»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.
Разраб.	Герасина	Дудина	
Пров.			
Н. контр.	Гачевская	Букин	
УТВ.			
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)	П		1
ООО «АтомПроектЗащита»			

Согласовано

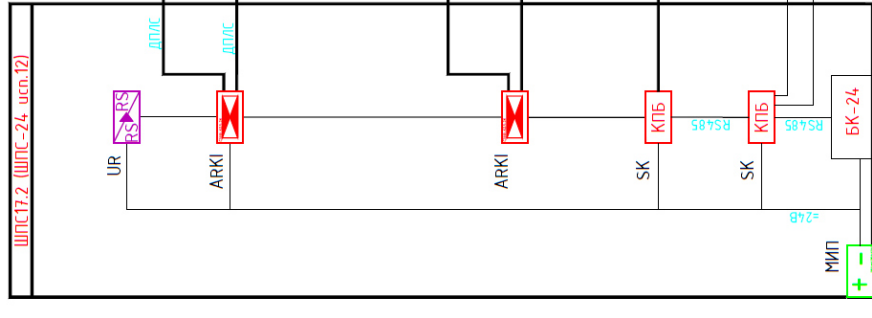
Взам. инв. №

Подп. и дата

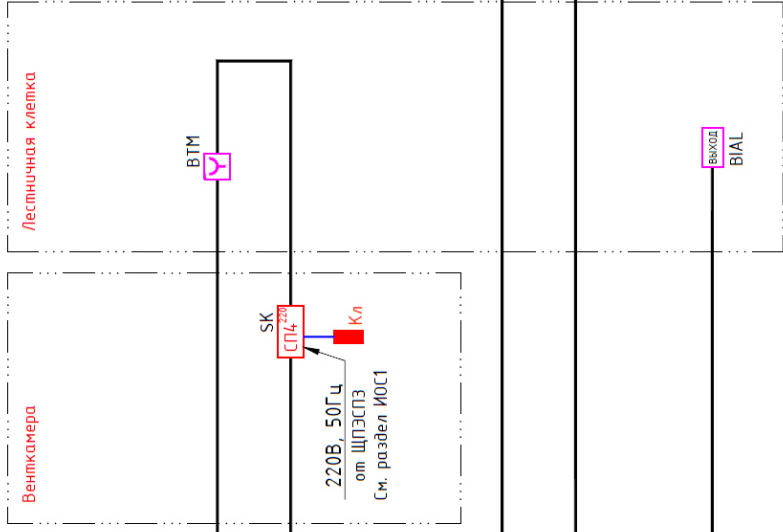
Ивл. № подл.

04-2А-01

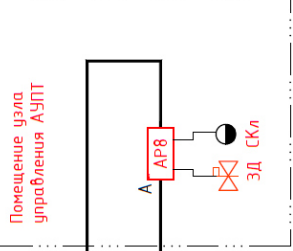
Помещение фасовки на опм +1.200; +10.200; +15.300



220В, 50Гц
от ЩПЭСЗ
См. раздел ИОС1



Лестничная клетка



- ШПС
- SK
- UR
- ARKI
- SK
- UB
- A
- A
- VTNI
- VTM
- VTM
- BIAL
- ЗД
- СКЛ
- ПК
- Кл

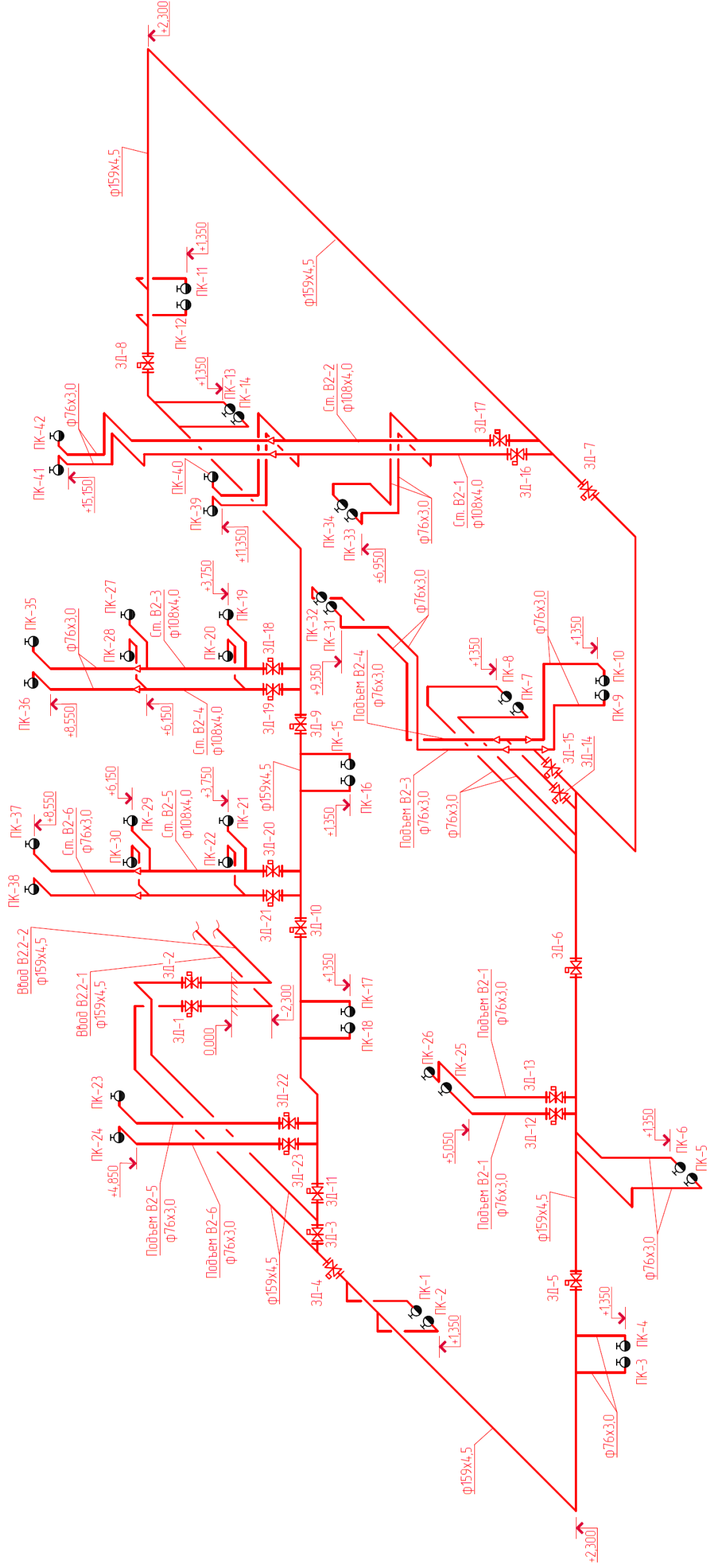
Условные обозначения

- шкаф с оборудованием пожарной сигнализации;
- контрольно-пусковой блок С2000-КПБ;
- преобразователь интерфейсов RS-485/RS-232
- контроллер двухпроводной линии связи С2000-КДЛ-2И;
- блок сигнально-пусковой адресный С2000-СП4/220;
- резервированный источник питания РИП;
- адресный расширитель "С2000-АР2;
- адресный расширитель "С2000-АР8;
- извещатель пожарный адресно-аналоговый оптико-электронный ДИП-34А-04;
- извещатель пожарный ручной адресный ИПР 513-ЗАМ исп.01;
- устройство дистанционного пуска адресное УДП 513-ЗАМ исп.01;
- табло "ВЫХОД" 24В, IP55;
- задвижка с концевым выключателем (датчиком положения);
- сигнальный клапан системы сплинклерного пожаротушения;
- пожарный кран;
- клапан противопожарный;
- прокладка кабеля в металлоручкоде в ПВХ.

Согласовано		Взам. инв. №	Ив. № подл.	04-2А-01
		Подп. и дата		

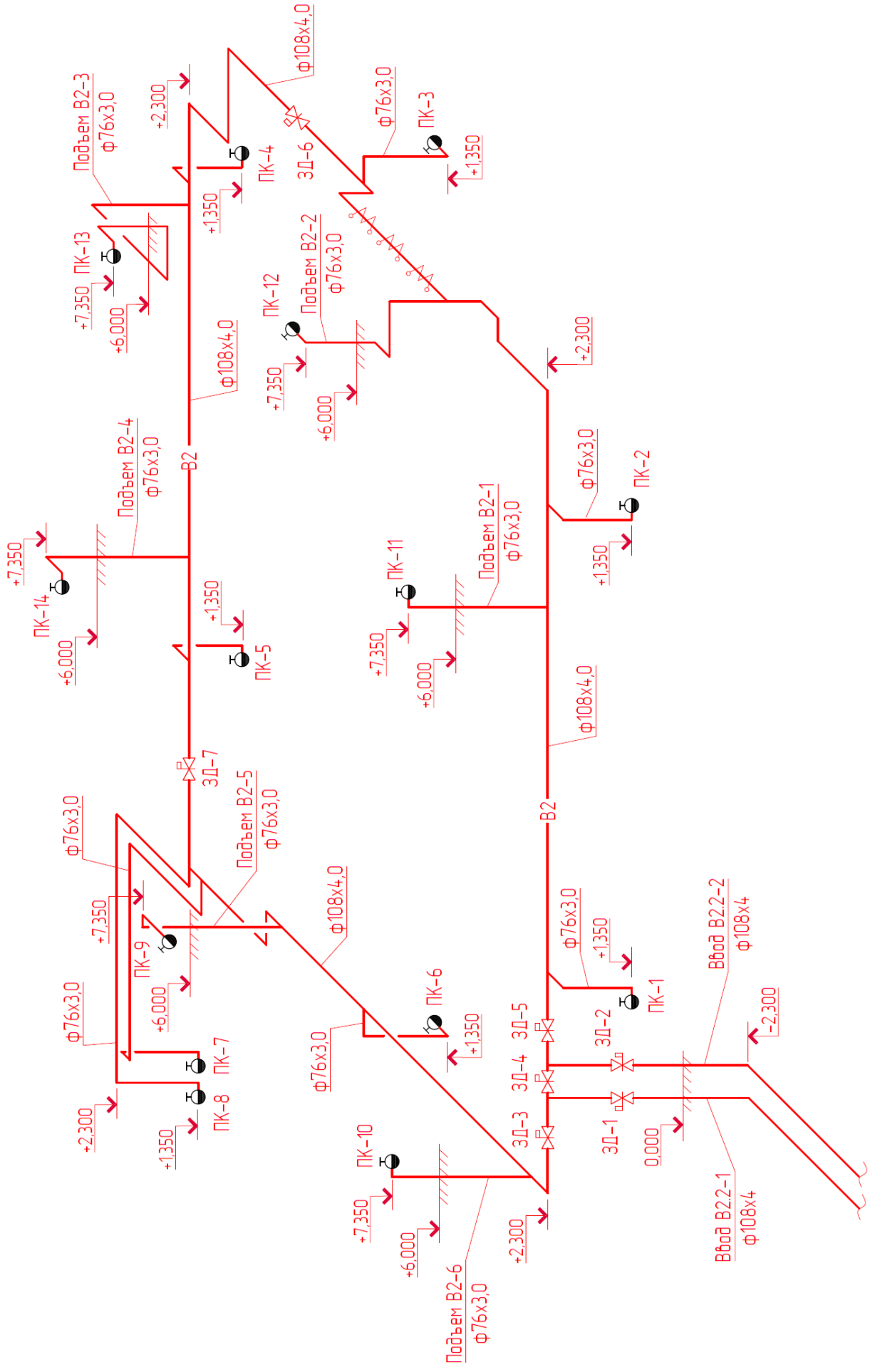
ПСИ22060-ПБ.ГЧ33		Стадия		Лист	Листов
ООО «Полипласт Новомосковск»		П			1
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Дата			
		27.01.23			
		27.01.23			
Изм. Кол.уч. Лист		Недок.	Подп.		
Разраб. Герасина					
Пров. Дудина					
Н. контр. Гачевская					
УТВ. Букин					
Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)		Дата			
Структурная схема СПЗ.		27.01.23			
ООО «АтомПроектЗащита»		27.01.23			

Принципиальная схема противопожарного водоснабжения (В2)



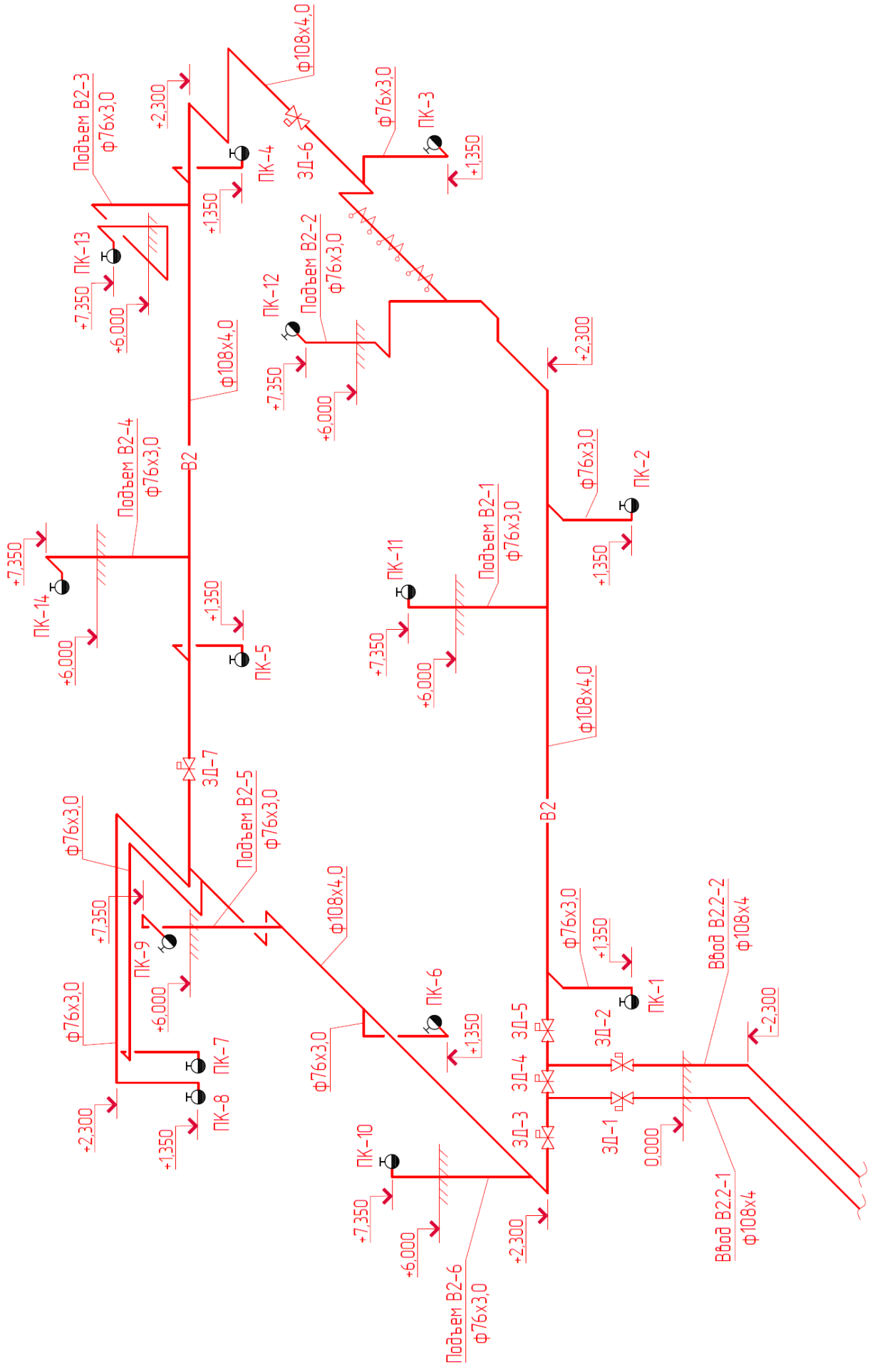
ПСИ22060-ПБ.ГЧ34		ООО «Полипласт Новомосковск»	
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.
Разраб.	Герасина	Подп.	Дата
Пров.	Дудина		27.01.23
Н. контр.	Гачевская		27.01.23
УТВ.	Букин		27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист
Принципиальная схема ВПВ. Отделение приготовления растворов (поз. 4)		П	1
ООО «АтомПроектЗащита»			

Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	



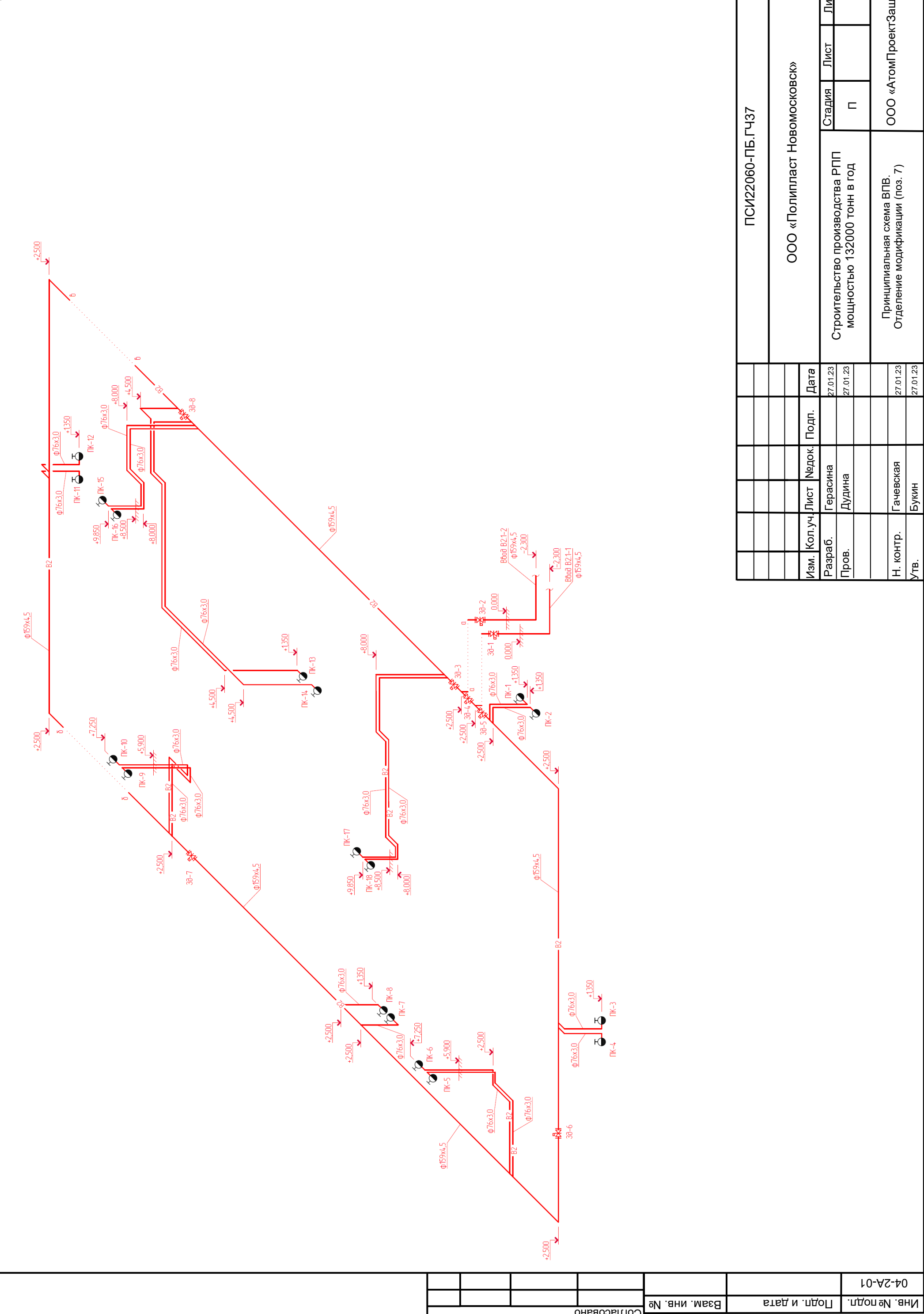
Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

ПСИ22060-ПБ.ГЧ35					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист	Листов	
Принципиальная схема ВПВ. Отделение полимеризации I-й этап строительства (поз. 5)		П		1	
ООО «АтомПроектЗащита»					



Ив. № подл.	04-2А-01
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Согласовано	

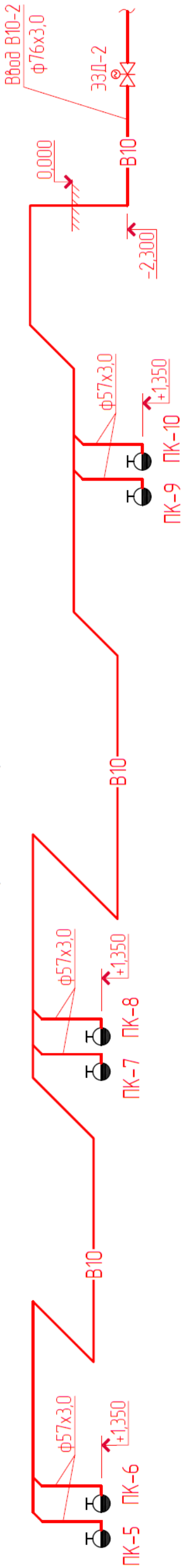
ПСИ22060-ПБ.ГЧ35					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год		Стадия	Лист	Листов	
Принципиальная схема ВПВ. Отделение полимеризации II-й этап строительства (поз. 6)		П		1	
ООО «АтомПроектЗащита»					



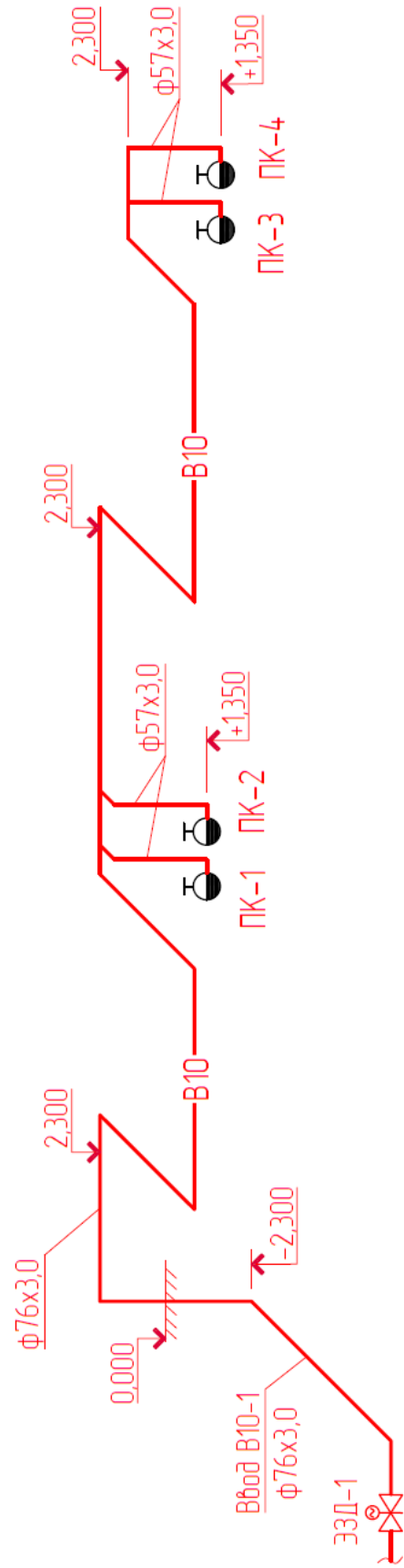
Изм.	Кол.ч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23

ПСИ22060-ПБ.ГЧ37	
ООО «Полипласт Новомосковск»	
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	П
Принципиальная схема ВПВ. Отделение модификации (поз. 7)	ООО «АтомПроектЗащита»

Принципиальная схема противобожарного водоснабжения (В10, сухотруб)
Первый этап строительства



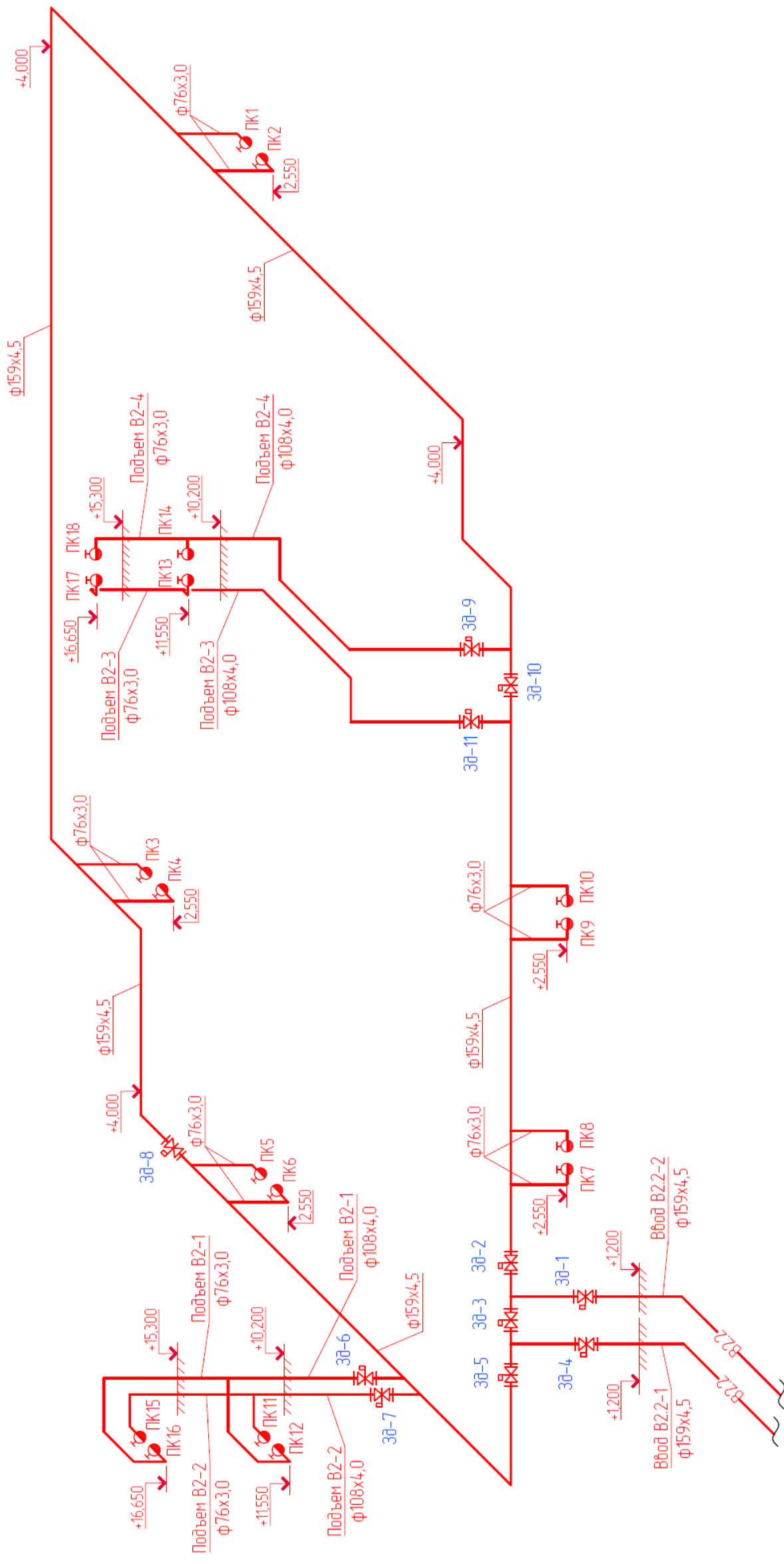
Принципиальная схема противобожарного водоснабжения (В10, сухотруб)
Второй этап строительства



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
					27.01.23
Разраб.	Герасина				
Пров.	Дудина				27.01.23
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23

Ивл. № подл. 04-2А-01
Подп. и дата
Взам. инв. №
Согласовано

ПСИ22060-ПБ.ГЧ38	
ООО «Полипласт Новомосковск»	
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия П
Принципиальная схема ВПВ. Отделение сушилки РПП (поз. 8)	Лист
ООО «АтомПроектЗащита»	Листов 1



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата
					27.01.23
Разраб.	Герасина				27.01.23
Пров.	Дудина				
Н. контр.	Гачевская				27.01.23
Утв.	Букин				27.01.23

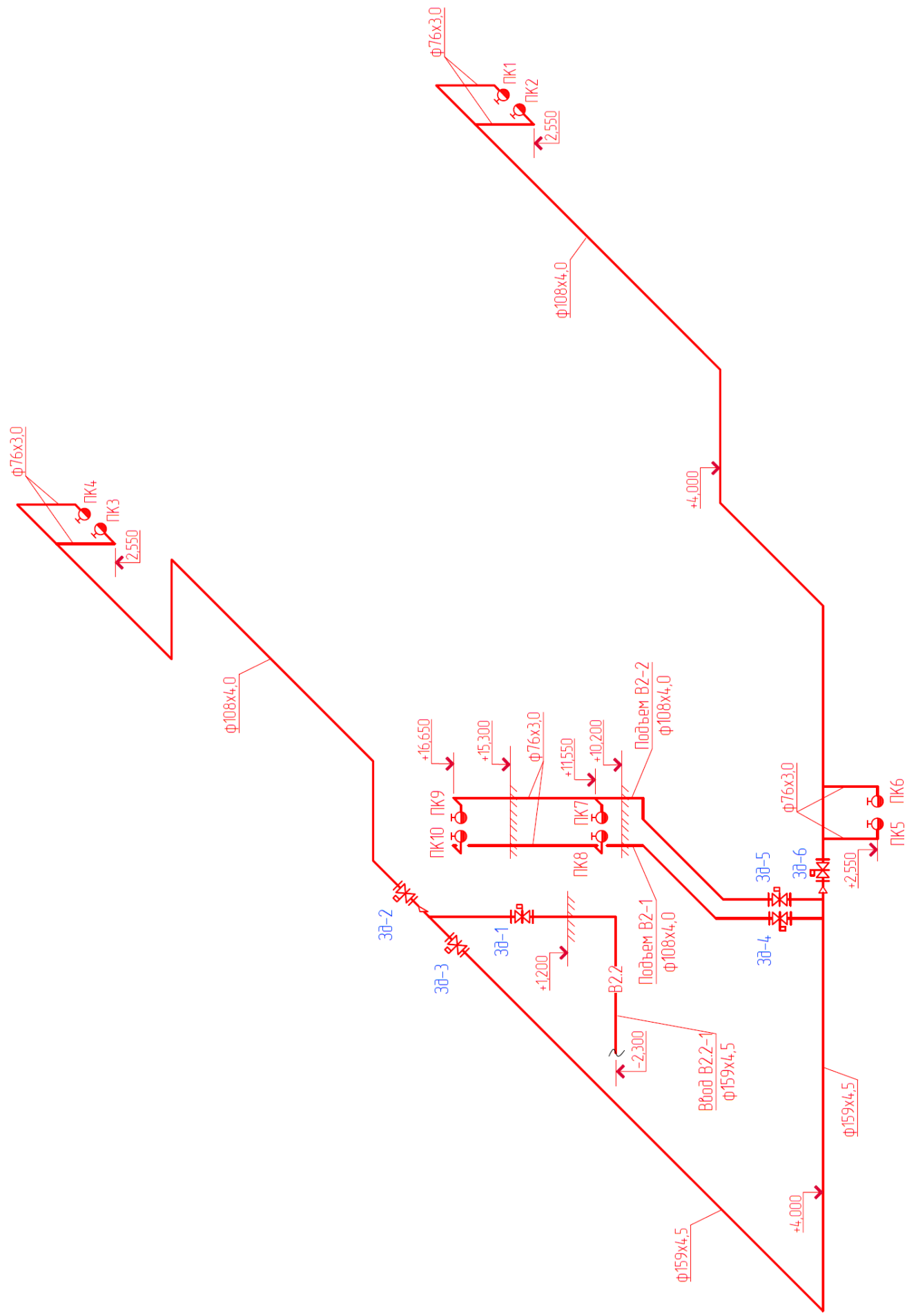
ПСИ22060-ПБ.ГЧ39					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов		
	П		1		
Принципиальная схема ВПВ. Участок фасовки I-й этап строительства (поз. 17.1)	ООО «АтомПроектЗащита»				

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Ивв. № подл. 04-2А-01



Изм.	Кол.уч.	Лист	Недокум.	Подп.	Дата
					27.01.23
Разраб.	Г	Герасина			27.01.23
Пров.	Д	Дудина			
Н. контр.	Г	Гачевская			27.01.23
Утв.	Б	Букин			27.01.23

ПСИ22060-ПБ.ГЧ40					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Строительство производства РПП мощностью 132000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов		
	П		1		
Принципиальная схема ВПВ. Участок фасовки II-й этап строительства (поз. 17.2)	ООО «АтомПроектЗащита»				