

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

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

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
и системах инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 1 Система электроснабжения

Часть 2 Графическая часть

Книга 4 Позиции 1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 2.2,

2.3, 2.4, 3, 3.1, 3.2 по ГП

ПСИ22060–ИОС1.2.4

Том 5.1.2.4

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ»

Заказчик - ООО «Полипласт Новомосковск»

Строительство производства РПП мощностью
132 000 тонн в год

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 5 Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и
системах инженерно-технического обеспечения**

Подраздел 1 Система электроснабжения

Часть 2 Графическая часть

**Книга 4 Позиции 1, 1.1, 1.2, 2, 2.1, 2.2,
2.3, 2.4, 3, 3.1, 3.2 по ГП**

ПСИ22060–ИОС1.2.4

Том 5.1.2.4

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

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.С. Соловьев

А.И. Мурашев

Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
ПСИ22060–ИОС1.2.4-С	Содержание тома 5.1.2.4	1
ПСИ22060-СП	Состав проектной документации	Комплекту- ется отдельно
ПСИ22060–ИОС1.2.4	Графическая часть	22
Всего листов		23

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
1	Ведомость графической части	
	Узел приема и выдачи этилена; Узел приема винилацетата; Узел приема едкого натра	
2	РУ-0,4 кВ. КТП-4. Схема электрическая однолинейная питания щита 1-ЩСУ	
3	Щит 1-ЩСУ. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
4	Щит 1-ЩСН. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
5	Щит 1-ЩПЭСПЗ. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
6	Щит 1-ЩР-ИБП. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
7	Щит 1-ЩРМ. Схема электрическая принципиальная однолинейная	
8	Узел приема и выдачи этилена. Щит 1-ЩО. Схема принципиальная группового щитка рабочего освещения	
9	Узел приема и выдачи этилена. Щит 1-ЩАО. Схема принципиальная группового щитка аварийного резервного освещения	
10	План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей	
11	План прокладки наружных сетей освещения	
12	Узел приема и выдачи этилена. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
13	Площадка слива этилена из автотранспорта. Отм. +3,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
14	Система слива из автотранспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
15	Узел приема винилацетата. Отм. 0,000, +6,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
16	Площадка слива винилацетата из автотранспорта. Отм. +3,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
17	Насосная слива винилацетата из автотранспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
18	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
19	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
20	Узел приема едкого натра. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	

Ведомость чертежей

Лист	Наименование	Примечание
21	Площадка слива едкого натра из автоцистерны. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	
22	Насосная едкого натра. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения	

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

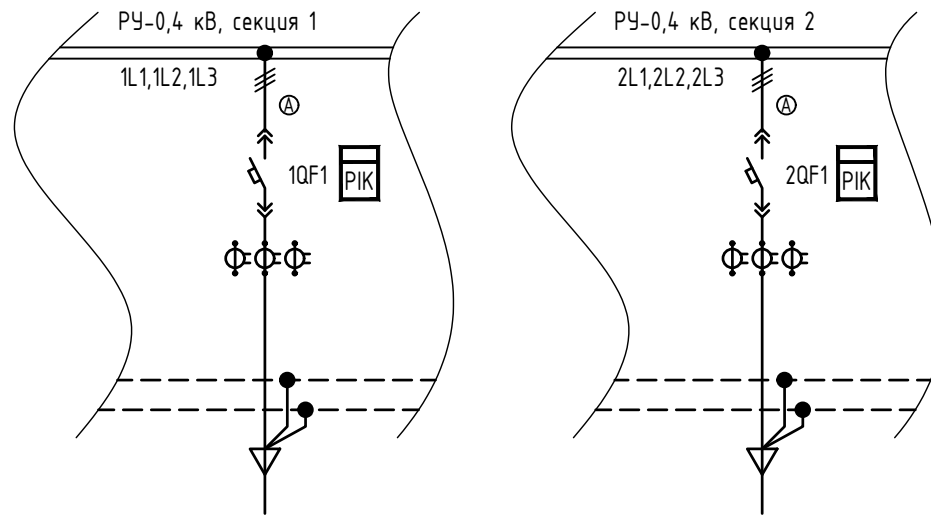
ПСИ22060-ИОС1.2.4						
ООО «Полипласт Новомосковск»						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Исаев			30.01.23	
Пров.		Радовский			30.01.23	
Гл. спец.		Радовский			30.01.23	
Н. контр.		Юренков			30.01.23	
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23	
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стадия	Лист	Листов
				П	1	22
Ведомость графической части						

Трансформаторная подстанция КТП-4

Данные питающей сети

Трансформатор	Тип	сухой с литой изоляцией
	Ном. напряжение, кВ	10/0,4-0,23
	Ном. мощность, кВА	1600
Сборные шины	Ном. напряжение, кВ	0,4/0,23
	Ном. ток, А	3000
	Термич. стойкость, кА	55
	Материал	Медь

Схема первичных соединений



Номер шкафа

Тип шкафа

Номер присоединения


Ввод и отходящая линия

Защитный (коммутационный) аппарат	Тип	OptiMat D630H 3P	
	Номинальный ток In, А	630	
	Тип расцепителя (функция)	MR2	
	Уставка защ. от перегрузки	I _r , А	500
		t _r , с	2
	Уставка защ. от К.З. с кратковр. выд. врем.	I _{sd} , А	1260
		t _{sd} , с	0,2
	Уставка защ. от К.З. без выд. врем. (мгнов.)	I _i , А	7000
	Исполнение	втычной	
	Отключ. способность не менее, кА	65	
Кабель (проводник)	Маркировка линии	1-ЩСУ-Н1а,1б	
	Марка	АВВГнг(А)-LS	
	Количество жил и сечение, кв. мм	2(5x185)	
	Длина участка сети, м	350	
	Суммарная потеря напряжения, %	2,95	
Электроприёмник	Обозначение буквенное	1-ЩСУ	
	Уст. или ном. мощность, кВт	473,9	
	Расчётный или номинальный ток, А	346,8	
	Пусковой ток, А	-	
	Максимальный ток КЗ, кА	6,737	
	Минимальный ток КЗ, кА	2,501	
	Наличие нагрузки в норм. режиме	есть	
	Наименование приёмника	1-ЩСУ. Щит станции управления отделения склада житкого сырья. Ввод 1.	
	Местоположение (№ здания по плану)	Поз. 19	

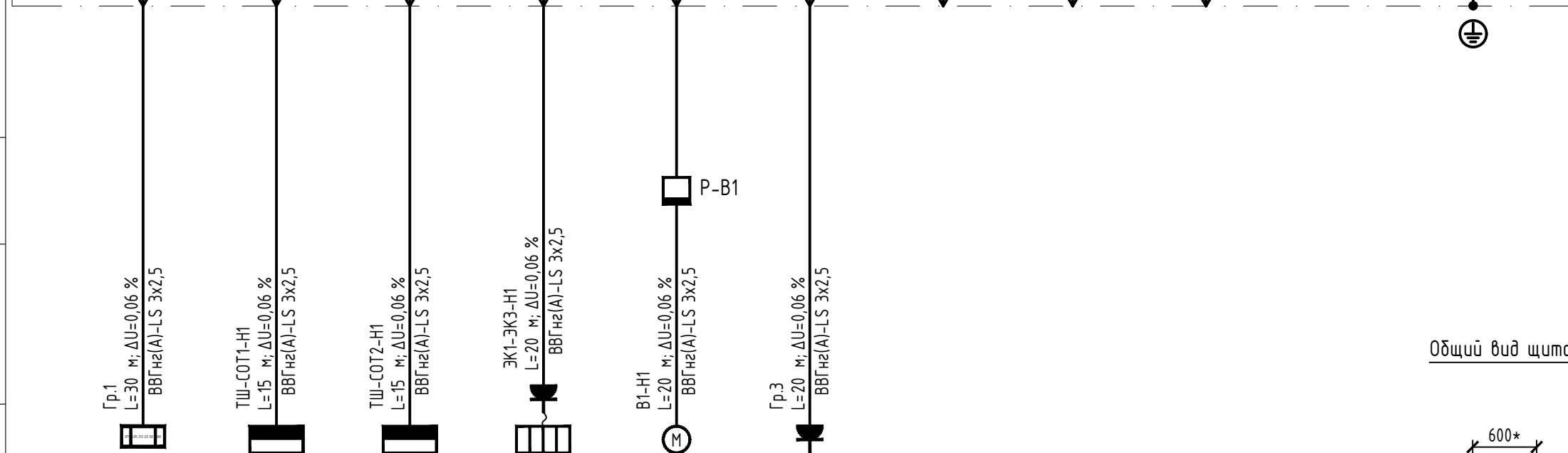
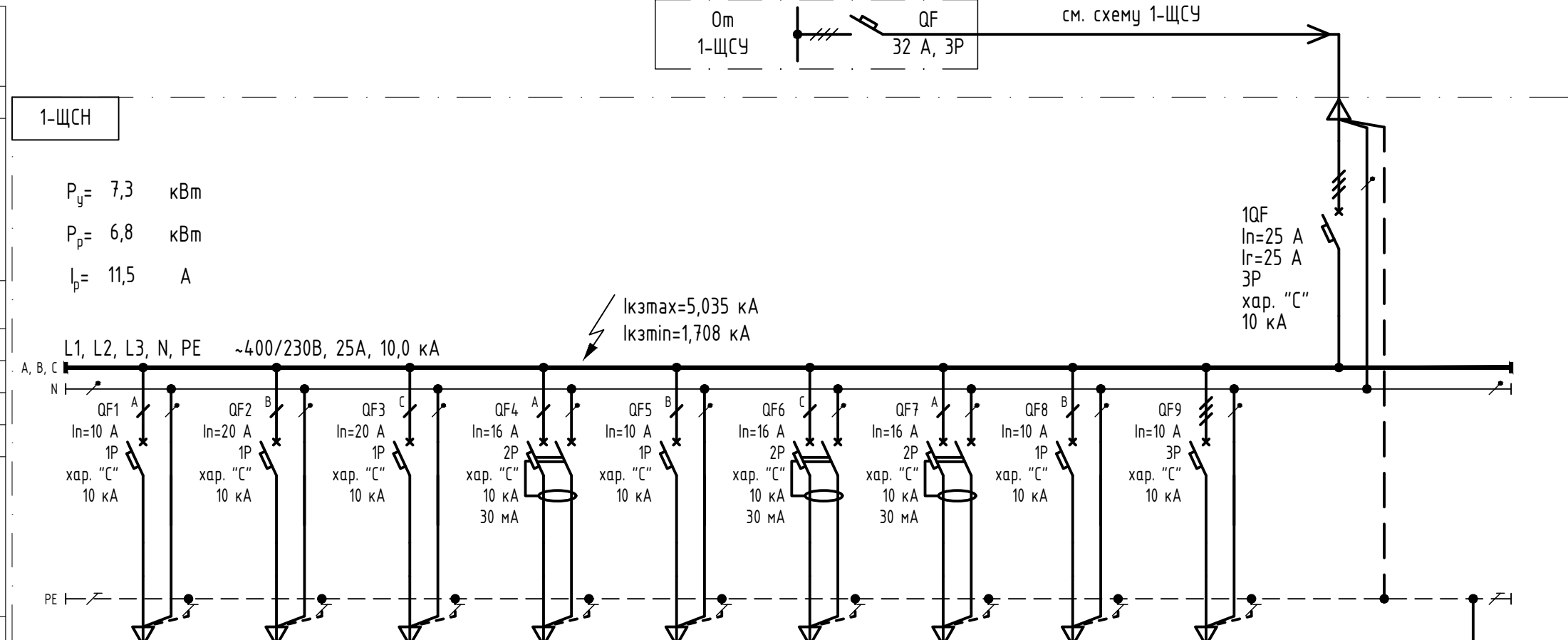
2
1Ш/Л1
1
сверху
OptiMat D630H 3P
630
MR2
500
2
1260
0,2
7000
втычной
65
1-ЩСУ-Н1а,1б
АВВГнг(А)-LS
2(5x185)
350
2,95
1-ЩСУ
473,9
346,8
-
6,737
2,501
есть
1-ЩСУ. Щит станции управления отделения склада житкого сырья. Ввод 1.
Поз. 19

5
2Ш/Л1
1
сверху
OptiMat D630H 3P
630
MR2
500
2
1260
0,2
7000
втычной
65
1-ЩСУ-Н1а,1б
АВВГнг(А)-LS
2(5x185)
350
2,95
1-ЩСУ
473,9
346,8
-
6,737
2,501
есть
1-ЩСУ. Щит станции управления отделения склада житкого сырья. Ввод 1.
Поз. 19

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

						ПСИ22060-ИОС1.2.4			
						ООО «Полипласт Новомосковск»			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Исаев			30.01.23		П	2	
Пров.		Радовский			30.01.23				
Гл. спец.		Радовский			30.01.23				
Н. контр.		Юренков			30.01.23	РУ-0,4 кВ. КТП-4. Схема электрическая однолинейная питания щита 1-ЩСУ	 ПРОМСТРОЙ ИНЖИНИРИНГ		
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23				

Данные питающей сети		
Защитный аппарат ввода	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Сборные шины	Ном. напряжение, кВ	0,4/0,23
	Ном. ток, А	25
	Макс. ток КЗ, кА	5
	Материал	Медь
Защитный аппарат отходящих линий	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Ином, А; расцепитель, А	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Электроприёмник	Условное изображение	
	Обозначение	
	Тип	
	P _{уст} или P _{ном} , кВт	
	Ток, А	I _{расч} или I _{ном}
		I _{пуск}
		I _{кmax}
I _{кmin}		
Наименование		
Расположение (номер помещения)		



Гр.1	ТШ-СОТ1	ТШ-СОТ2	ЭК1-ЭК3	В1	Гр.3	-	-	-
-	см. СС	см. СС	-	-	-	-	-	-
0,25	0,5	0,5	3,0	0,1	3,0	-	-	-
1,20	2,27	2,27	14,35	0,4	13,6	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-
Рабочее освещение	Телекоммуникационный шкаф поз. ТШ-СОТ1	Телекоммуникационный шкаф поз. ТШ-СОТ2	Розеточная сеть для электроконвекторов ЭК1-ЭК3	Вытяжной вентилятор поз. В1	Розеточная сеть	Резерв	Резерв	Резерв
Электро-щитовая	Электро-щитовая	Электро-щитовая	Электро-щитовая	Электро-щитовая	Электро-щитовая	-	-	-

Перечень параметров на изготовление низковольтного комплектного устройства (НКУ)

1	Номинальный ток сборных шин, А	25
2	Материал сборных шин	медь
3	Ток термической стойкости (действ. значение за 1 с), кА	10
4	Номинальное напряжение главных цепей, В	380
5	Номинальная частота, Гц	50
6	Система автоматического ввода резерва	нет
7	Состав НКУ	по схеме
8	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	не менее IP31
9	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
10	Форма секционирования по ГОСТ Р 51321.1-2007	1
11	Материал каркаса НКУ	металл
12	Цвет НКУ	RAL7032
13	Степень защиты от механических ударов	IK08
14	Вид установки	навесной
15	Марка НКУ	Модульный
16	Вид обслуживания	одностороннее
17	Номинальная отключающая способность аппаратов при КЗ, кА	по схеме
18	Тип системы заземления	TN-S
19	Ввод питающих фидеров	снизу
20	Ввод отходящих фидеров	сверху
21	Лампа освещения и розетка в каждой секции сборки	нет
22	Класс точности приборов измерения (технический учёт)	нет
23	Протокол подключения для АСУ	нет
24	Аппараты для подключения к АСУ	нет
25	1-ИБП для цепей управления	нет
26	Соответствие стандарту ГОСТ ИЕС 61439-1-2013	да
27	Заземление дверей секций	да
28	Наличие кабельных вводов в комплекте	да
29	Производитель оборудования НКУ	-
30	Габариты НКУ, (ДхГхВ) мм	600x400x800*

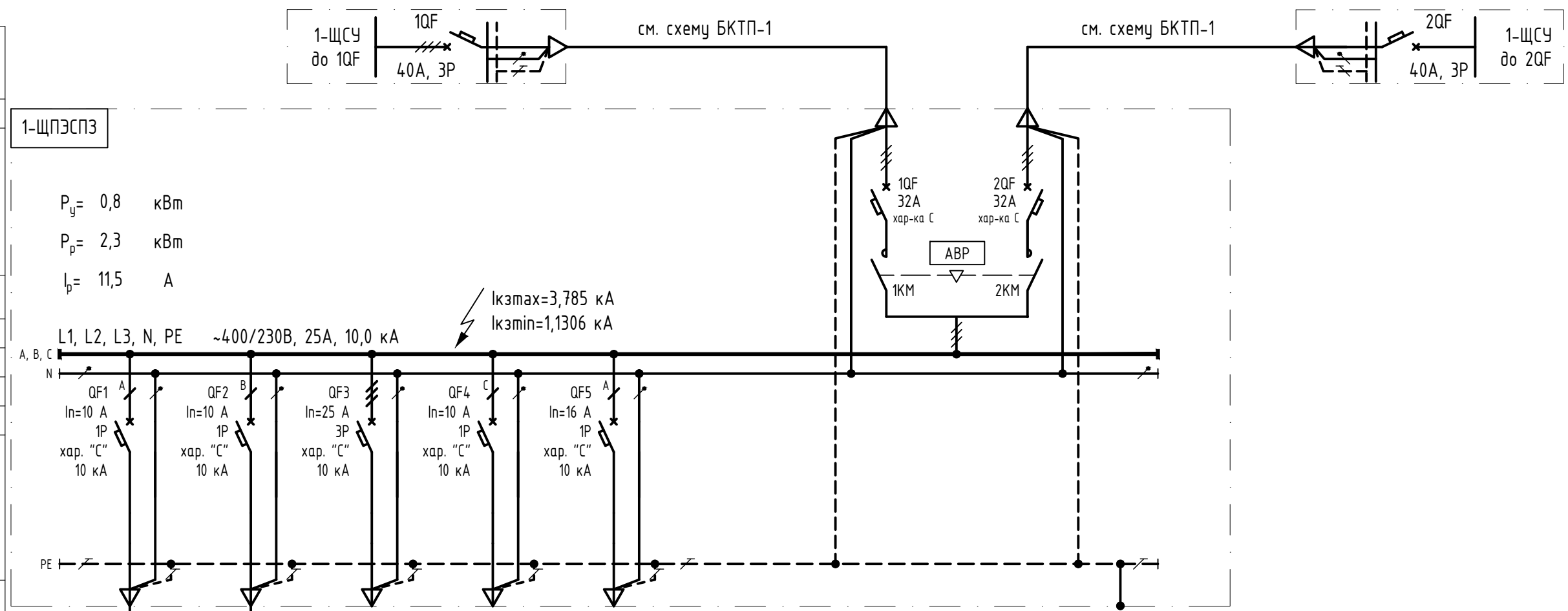
Примечания

- * - уточняет производитель.
- Принципиальная схема не служит основанием для нарезки кабельных отрезков. Кабели нарезаются по фактически промеренной трассе.

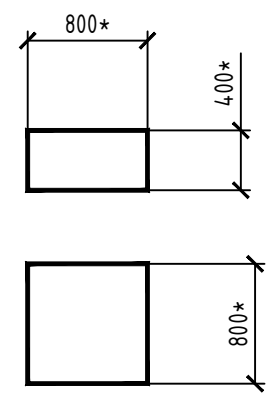
Инд. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Исаев				30.01.23
Пров.	Радовский				30.01.23
Гл. спец.	Радовский				30.01.23
Н. контр.	Юренко				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Щит 1-ЩСН. Схема электрическая принципиальная однолинейная			П	4	

Данные питающей сети		
Защитный аппарат ввода	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Сборные шины	Ном. напряжение, кВ	0,4/0,23
	Ном. ток, А	25
	Макс. ток КЗ, кА	10
	Материал	Медь
Защитный аппарат отходящих линий	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Ином, А; расцепитель, А	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Электроприёмник	Условное изображение	
	Обозначение	
	Тип	
	Р _{уст} или Р _{ном} , кВт	
	Ток, А	I _{расч} или I _{ном} I _{пуск} I _{кmax} I _{кmin}
	Наименование	
Расположение (номер помещения)		



Гр.1а L=30 м; ΔU=0,06 % ВВГнг(A)-FRLS 3х1,5	UG11-Н1 L=30 м; ΔU=0,06 % ВВГнг(A)-FRLS 3х1,5				
Гр.1а	UG11	-	-	-	-
-	см. ПС	-	-	-	-
0,25	0,50	-	-	-	-
1,20	2,3	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Аварийное освещение	Блок питания системы ПС	Резерв	Резерв	Резерв	Резерв
Электро-щитовая	Электро-щитовая	-	-	-	-



Перечень параметров на изготовление низковольтного комплектного устройства (НКУ)

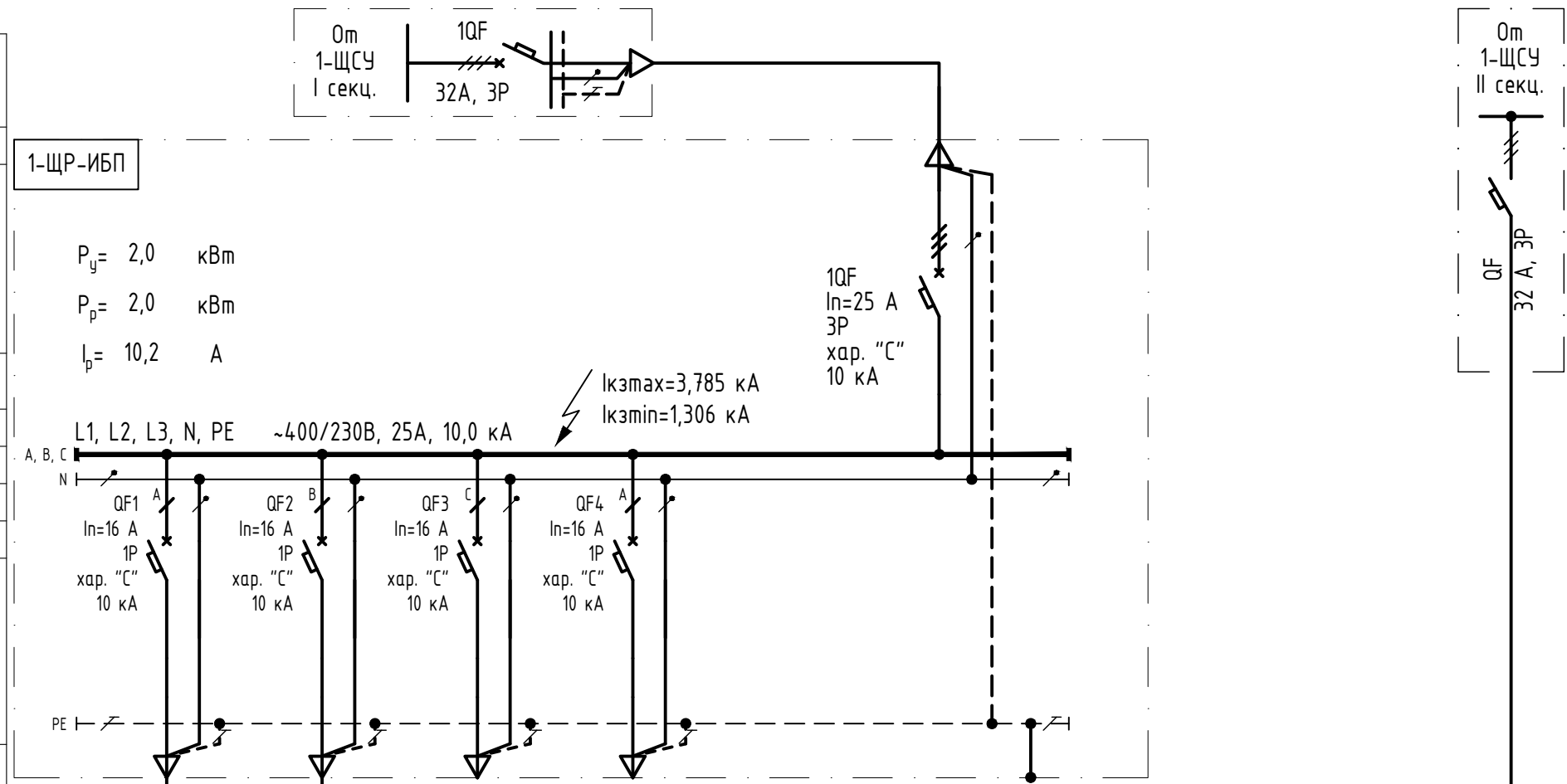
1	Номинальный ток сборных шин, А	25
2	Материал сборных шин	медь
3	Ток термической стойкости (действ. значение за 1 с), кА	10
4	Номинальное напряжение главных цепей, В	380
5	Номинальная частота, Гц	50
6	Система автоматического ввода резерва	да
7	Состав НКУ	по схеме
8	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	не менее IP31
9	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
10	Форма секционирования по ГОСТ Р 51321.1-2007	1
11	Материал каркаса НКУ	металл
12	Цвет НКУ	Фасадная часть панели должна иметь красный цвет
13	Степень защиты от механических ударов	IK08
14	Вид установки	навесной
15	Марка НКУ	Модульный
16	Вид обслуживания	одностороннее
17	Номинальная отключающая способность аппаратов при КЗ, кА	по схеме
18	Тип системы заземления	TN-S
19	Ввод питающих фидеров	снизу
20	Ввод отходящих фидеров	сверху
21	Лампа освещения и розетка в каждой секции сборки	нет
22	Класс точности приборов измерения (технический учёт)	нет
23	Протокол подключения для АСУ	нет
24	Аппараты для подключения к АСУ	нет
25	1-ИБП для цепей управления	нет
26	Соответствие стандарту ГОСТ IEC 61439-1-2013	да
27	Заземление дверей секций	да
28	Наличие кабельных вводов в комплекте	да
29	Производитель оборудования НКУ	-
30	Габариты НКУ, (ДхГхВ) мм	800x400x800*

Примечания
1. * - уточняет производитель.
2. Принципиальная схема не служит основанием для нарезки кабельных отрезков. Кабели нарезаются по фактически промеренной трассе.

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

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Исаев				30.01.23
Пров.	Радовский				30.01.23
Гл. спец.	Радовский				30.01.23
Н. контр.	Юренко				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
			П	5	
Щит 1-ЩПЭСПЗ. Схема электрическая принципиальная однолинейная					

Данные питающей сети			
Защитный аппарат ввода	Обозначение		
	Данные расцепителя		
Сборные шины	Ном. напряжение, кВ	0,4/0,23	
	Ном. ток, А	25	
	Макс. ток КЗ, кА	10	
	Материал	Медь	
Защитный аппарат отходящих линий	Обозначение		
	Данные расцепителя		
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм		
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Ином, А; расцепитель, А		
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм		
Электроприёмник	Число изображений		
	Обозначение		
	Тип		
	Р _{уст} или Р _{ном} , кВт		
	Ток, А	I _{расч} или I _{ном}	
		I _{пуск}	
I _{кmax}			
I _{кmin}			
Наименование			
Расположение (номер помещения)			



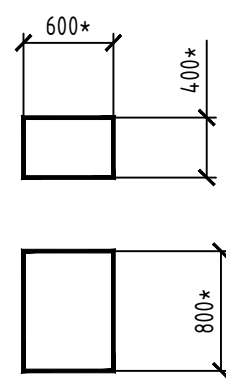
ШВВЗ-РСУ-Н1 L=10 м; ΔU=0,06 % ВВГнг(A)-LS 3x2,5	ШВВЗ-ПАЗ-Н1 L=10 м; ΔU=0,06 % ВВГнг(A)-LS 3x2,5	-	-
см. "АТХ"	см. "АТХ"	-	-
1,0	1,0	-	-
5,1	5,1	-	-
-	-	-	-
-	-	-	-
Шкаф удаленного ввода-вывода поз. ШВВЗ-РСУ	Шкаф удаленного ввода-вывода поз. ШВВЗ-ПАЗ	Резерв	Резерв
Электро-щитовая	Электро-щитовая	-	-

ИБП	-
см. "ЭМ"	-
5,00	-
8,90	-
-	-
-	-
Источник бесперебойного питания поз. ИБП	Ввод
Электро-щитовая	-

Перечень параметров на изготовление низковольтного комплектного устройства (НКУ)


1	Номинальный ток сборных шин, А	25
2	Материал сборных шин	медь
3	Ток термической стойкости (действ. значение за 1 с), кА	10
4	Номинальное напряжение главных цепей, В	380
5	Номинальная частота, Гц	50
6	Система автоматического ввода резерва	да
7	Состав НКУ	по схеме
8	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	не менее IP31
9	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ4
10	Форма секционирования по ГОСТ Р 51321.1-2007	1
11	Материал каркаса НКУ	металл
12	Цвет НКУ	RAL7032
13	Степень защиты от механических ударов	IK08
14	Вид установки	навесной
15	Марка НКУ	Модульный
16	Вид обслуживания	одностороннее
17	Номинальная отключающая способность аппаратов при КЗ, кА	по схеме
18	Тип системы заземления	TN-S
19	Ввод питающих фидеров	снизу
20	Ввод отходящих фидеров	снизу
21	Лампа освещения и розетка в каждой секции сборки	нет
22	Класс точности приборов измерения (технический учёт)	нет
23	Протокол подключения для АСУ	нет
24	Аппараты для подключения к АСУ	нет
25	1-ИБП для цепей управления	нет
26	Соответствие стандарту ГОСТ IEC 61439-1-2013	да
27	Заземление дверей секций	да
28	Наличие кабельных вводов в комплекте	да
29	Производитель оборудования НКУ	-
30	Габариты НКУ, (ДхГхВ) мм	600x400x800*

Общий вид щита



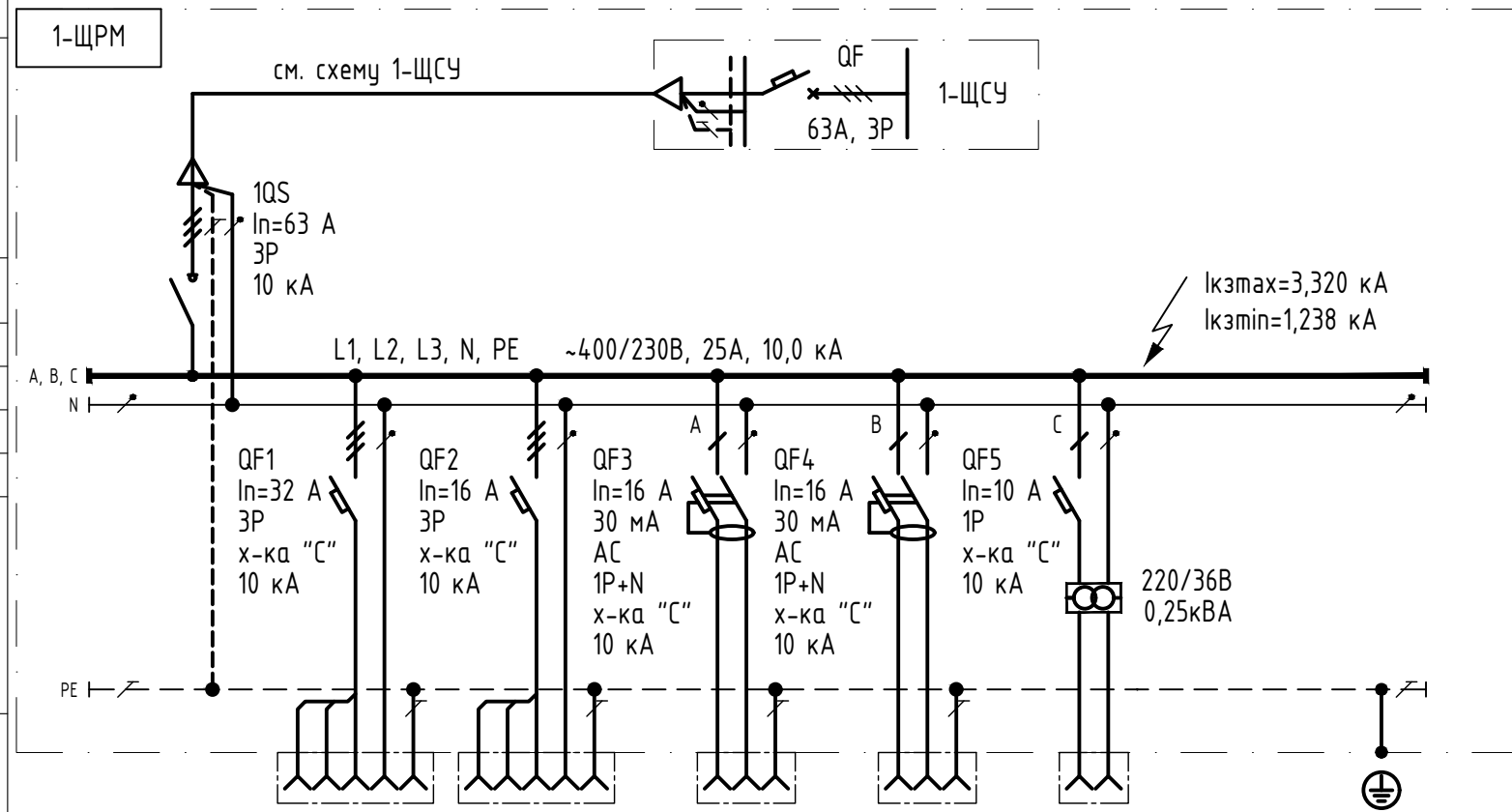
Примечания

- * - уточняет производитель.
- Принципиальная схема не служит основанием для нарезки кабельных отрезков. Кабели нарезаются по фактически промеренной трассе.

						ПСИ22060-ИОС1.2.4					
						ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					
Разраб.	Исаев				30.01.23				Стадия	Лист	Листов
Пров.	Радовский				30.01.23				П	6	
Гл. спец.	Радовский				30.01.23	Щит 1-ЩР-ИБП. Схема электрическая принципиальная однолинейная					
Н. контр.	Юренко				30.01.23						
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23	 Формат А2					

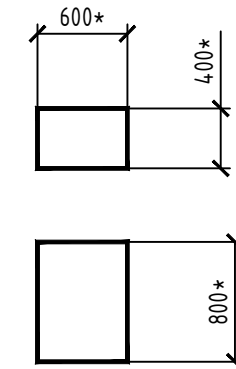
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

Данные питающей сети		
Защитный аппарат ввода	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Сборные шины	Ном. напряжение, кВ	0,4/0,23
	Ном. ток, А	63
	Макс. ток КЗ, кА	10
	Материал	Медь
Защитный аппарат отходящих линий	Обозначение	
	Данные расцепителя	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Пусковой аппарат	Обозначение, тип, Ином, А; расцепитель, А	
Кабель, провод	Обозначение; длина, м; потеря напряжения, %; марка; кол-во жил и сечение, кв. мм	
Электроприёмник	Условное изображение	
	Обозначение	
	Тип	
	Р _{уст} или Р _{ном} , кВт	
	Ток, А	I _{расч} или I _{ном}
		I _{пуск}
		I _{кmax}
I _{кmin}		
Наименование		
Расположение (номер помещения)		



-	XS1	XS2	XS3	XS4	XS5
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-
Ввод сети 380/220 В, 50 Гц	Силовой разъем 3P+N+PE, ~380 В, 32 А, IP67	Силовой разъем 3P+N+PE, ~380 В, 16 А, IP67	Розетка 2P+PE, ~220 В, 16 А, IP67	Розетка 2P+PE, ~220 В, "Shuko" 16 А, IP54	Розетка 2P, ~36 В, 10 А, IP67
-	-	-	-	-	-

Общий вид щита



Перечень параметров на изготовление низковольтного комплектного устройства (НКУ)

1	Номинальный ток сборных шин, А	63
2	Материал сборных шин	медь
3	Ток термической стойкости (действ. значение за 1 с), кА	10
4	Номинальное напряжение главных цепей, В	380
5	Номинальная частота, Гц	50
6	Система автоматического ввода резерва	нет
7	Состав НКУ	по схеме
8	Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254-2015	не менее IP66
9	Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69	УХЛ1
10	Форма секционирования по ГОСТ Р 51321.1-2007	1
11	Материал каркаса НКУ	металл
12	Цвет НКУ	RAL7032
13	Степень защиты от механических ударов	IK08
14	Вид установки	навесной
15	Марка НКУ	Модульный
16	Вид обслуживания	одностороннее
17	Номинальная отключающая способность аппаратов при КЗ, кА	по схеме
18	Тип системы заземления	TN-S
19	Ввод питающих фидеров	снизу
20	Ввод отходящих фидеров	снизу
21	Лампа освещения и розетка в каждой секции сборки	нет
22	Класс точности приборов измерения (технический учёт)	нет
23	Протокол подключения для АСУ	нет
24	Аппараты для подключения к АСУ	нет
25	1-ИБП для цепей управления	нет
26	Соответствие стандарту ГОСТ IEC 61439-1-2013	да
27	Заземление дверей секций	да
28	Наличие кабельных вводов в комплекте	да
29	Производитель оборудования НКУ	-
30	Габариты НКУ, (ДхГхВ) мм	600x400x800*

Примечания
1. * - уточняет производитель.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Исаев				30.01.23
Пров.	Радовский				30.01.23
Гл. спец.	Радовский				30.01.23
Н. контр.	Юренко				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Щит 1-ЩРМ. Схема электрическая принципиальная однолинейная			П	7	

Данные питающей сети	
Аппарат на вводе: (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер, тип; ток расцепителя или номинальный ток, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Аппарат на линии: (выключатель автоматический или предохранитель): номер, тип; ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип; ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - блочная установка, м	Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - нагрузка, сечение проводника
Обозначение по плану	
Установленная мощность, кВт	
Расчетный ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер сооружения	

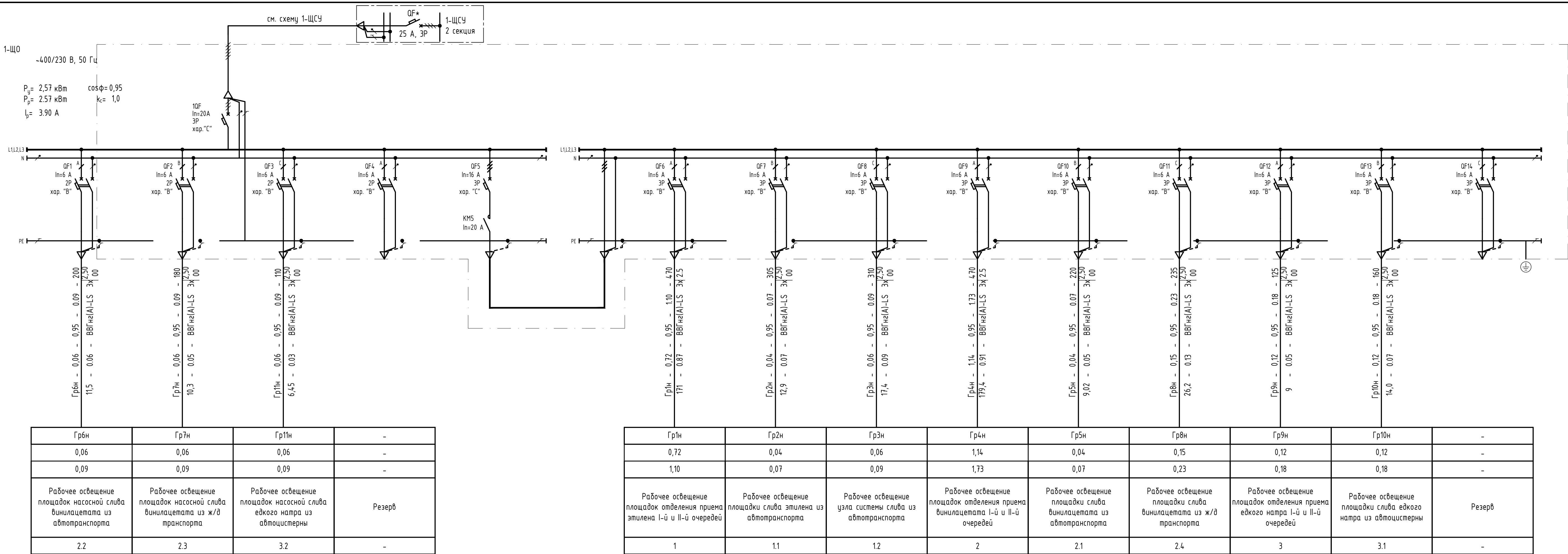


Схема электрическая принципиальная управления рабочим освещением

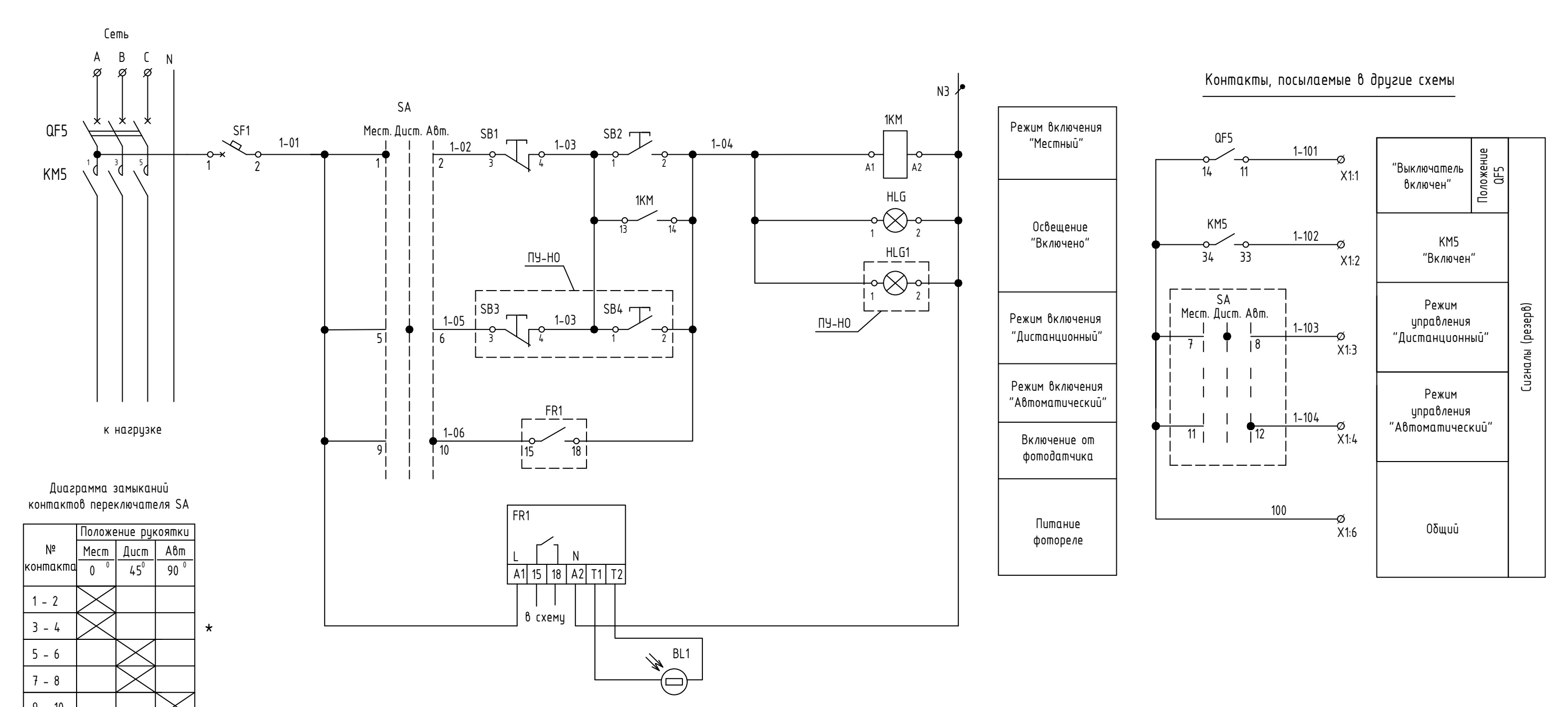
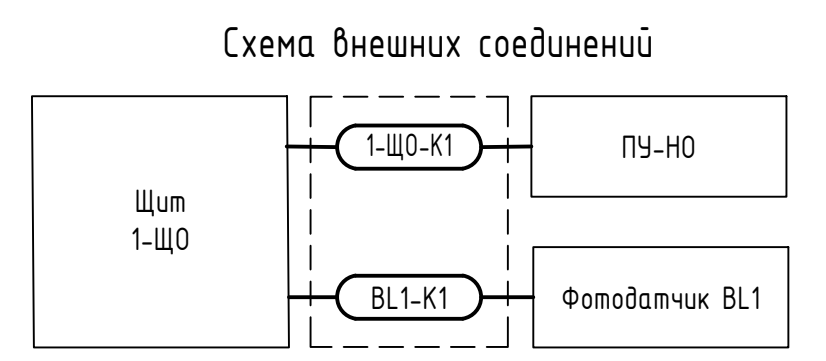


Диаграмма замыканий контактов переключателя SA

№ контакта	Положение рукоятки		
	Мест	Дист.	Авм.
1 - 2			
3 - 4			
5 - 6			
7 - 8			
9 - 10			
11 - 12			
13 - 14			
15 - 16			
17 - 18			

* - не используется



1. Схема щита ЩО, (+) - номера автоматических выключателей см. схему 1-ЩСУ.
2. Управление наружным освещением выполняется в автоматическом режиме от датчика освещенности, в ручном режиме от кнопок на щите и в дистанционном режиме с пульта ПУ-НО в операторной.
3. Отвешление от распаячных коробок к светильникам выполнить кабелем ВВГнг(A)-LS сечением 3х1,5.

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковский»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Никшишина				30.01.23
Проб.	Радковский				30.01.23
Гл. спец.	Квашина				30.01.23
Н. контр.	Пренков				30.01.23
Нач. отд.	Касьняков				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стандия	Лист	Листов
Узел приема и выдачи этилена. Щит 1-ЩО. Схема принципиальная группового щитка рабочего освещения			П	8	
ПСИ					

Изм. № 001

Данные питающей сети	
Аппарат на вводе: (выключатель автоматический или выключатель нагрузки): номер, тип, ток расцепителя или номинальный ток, А	
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А	
Аппарат на линии: (выключатель автоматический или предохранитель): номер, тип, ток расцепителя или плавкой вставки, А	
Пускатель магнитный: тип, ток нагревательного элемента, А	
Маркировка - расчетная нагрузка, кВт - коэффициент мощности - расчетный ток, А - длина участка, м	Момент нагрузки, кВт·м - потеря напряжения, % - нагрузка, сечение проводника
Обозначение по плану	
Установленная мощность, кВт	
Расчетный ток, А	
Наименование потребителя, назначение линии	
Номер сооружения	

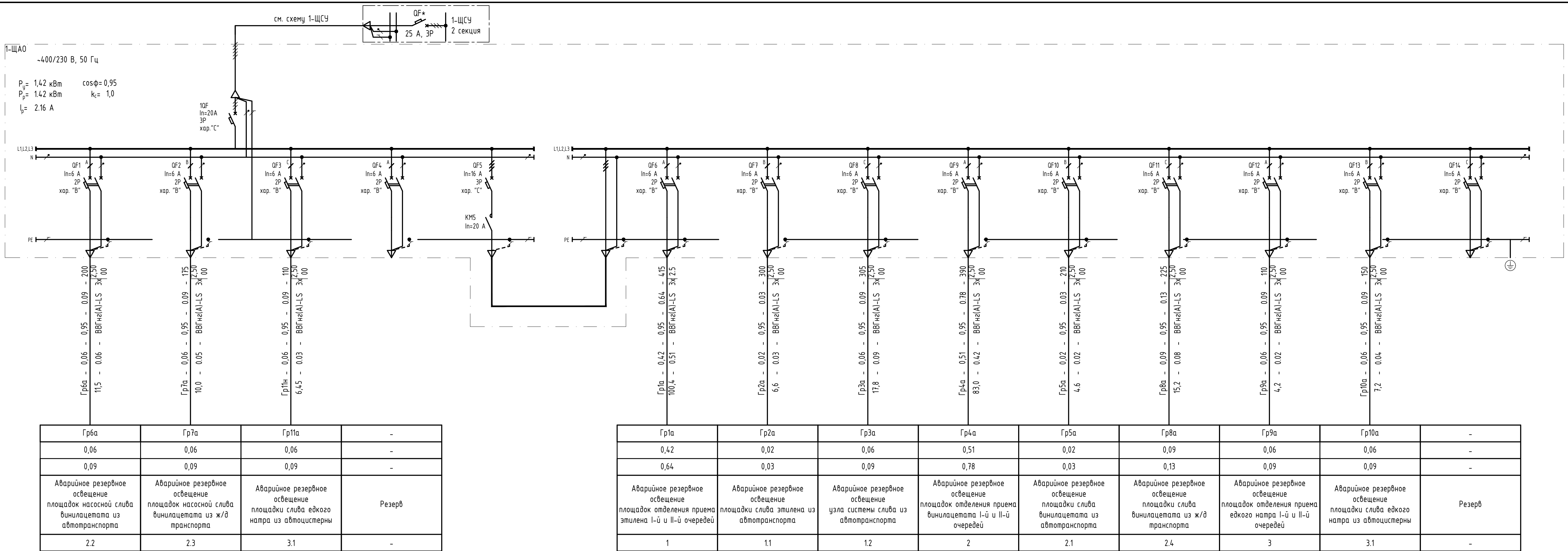
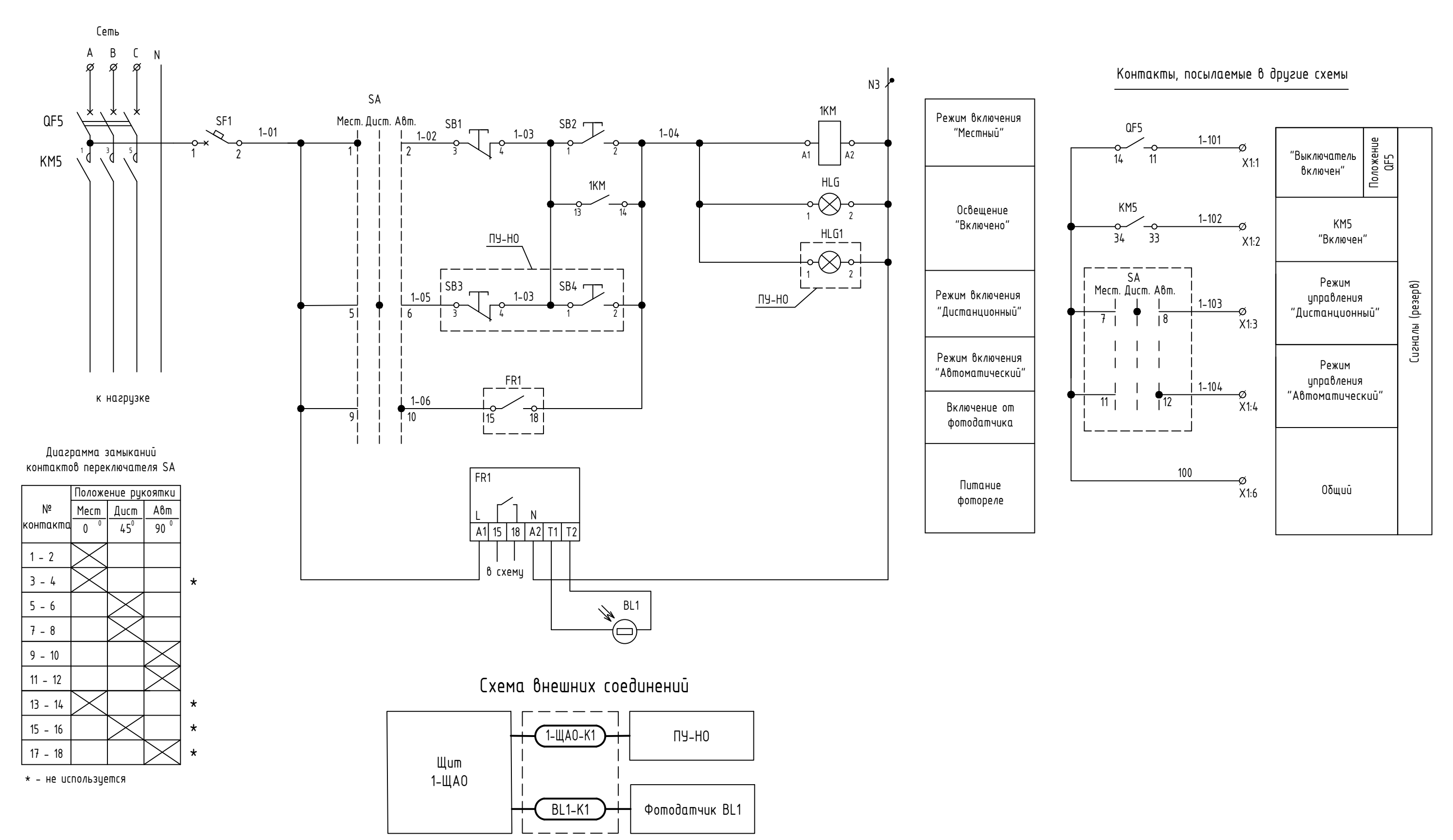
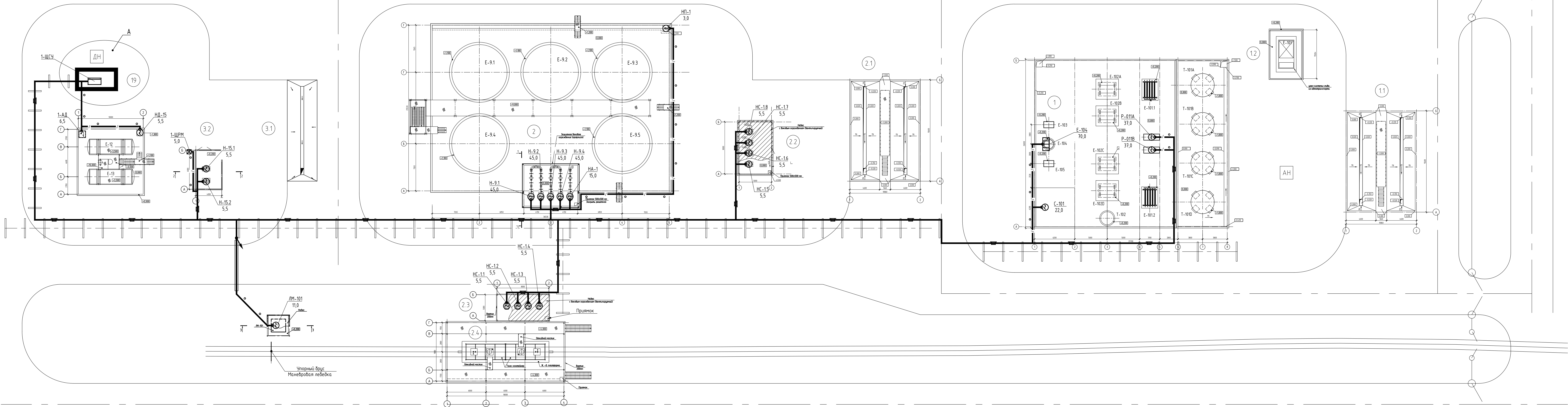
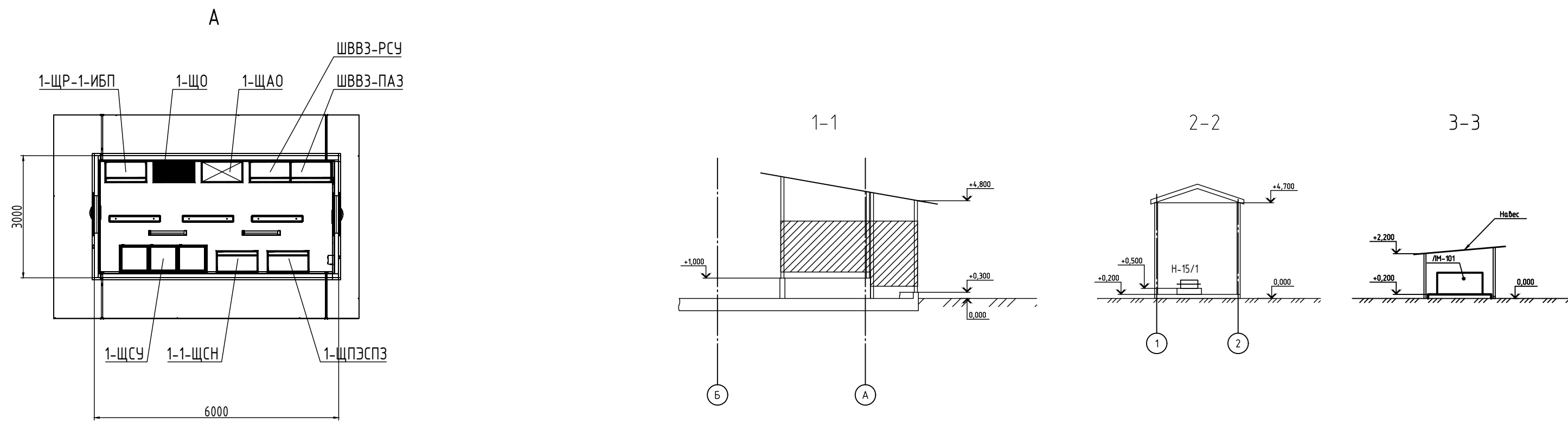


Схема электрическая принципиальная управления аварийным резервным освещением



Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Склад жидкого сырья		
1	Узел приема и выдачи этилена	
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	
1.2	Узел системы слива из автотранспорта	
2	Узел приема винилацетата	
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	
2.3	Насосная слива винилацетата из ж. д. транспорта	
2.4	Площадка слива винилацетата из ж. д. транспорта	
3	Узел приема едкого натра	
3.1	Площадка слива едкого натра из автотранспорта	
3.2	Насосная слива едкого натра из автотранспорта	
19	Электрощитовая	



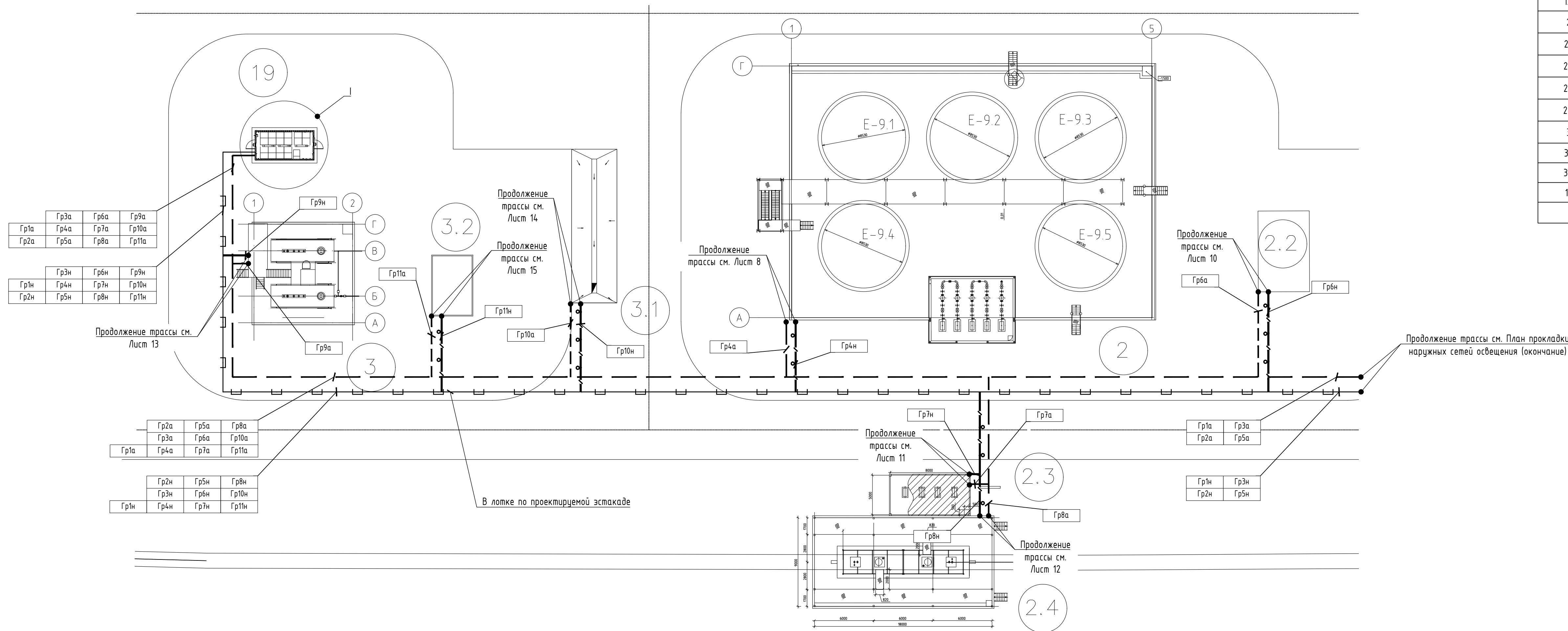
ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Поллипласт Новомосковский»					
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Исаев				30.01.23
Проб.	Радовский				30.01.23
И. комп.	Юревич				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					Лист
План расположения электрооборудования и прокладки силовых сетей					10



Имя, № табл. / План, и дата / Взам. табл. №

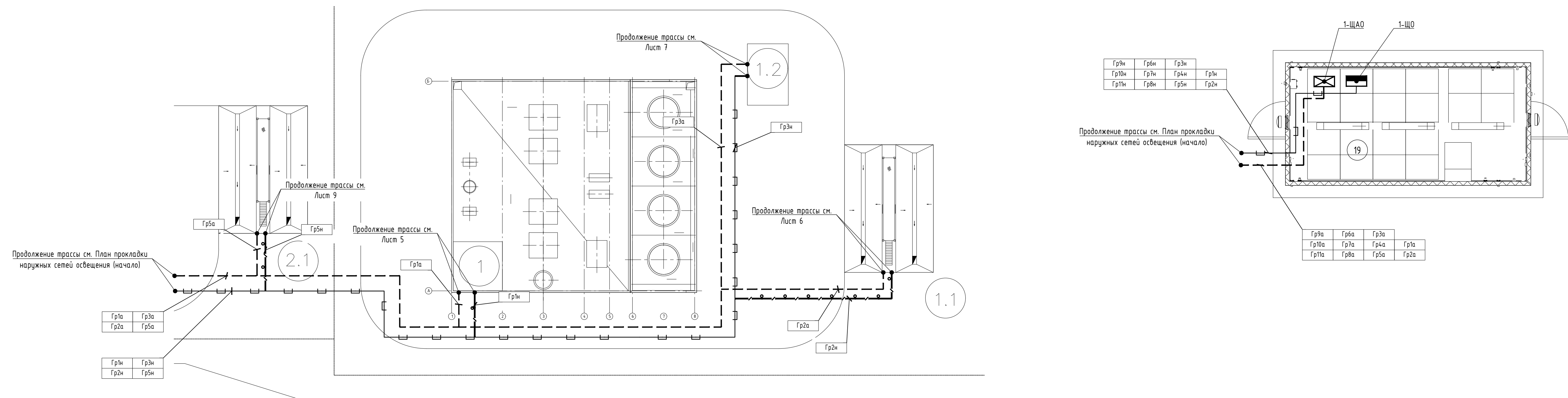
Номер на плане	Наименование	Класс пожароопасности по ПУЭ	Разряд зрительных работ
1	Отделение приема этилена I-й и II-й очереди	B-Iz	VIIIб
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	B-Iz	VIIIб
1.2	Узел системы слива из автотранспорта	B-Iz	VIIIб
2	Отделение приема винилацетата I-й и II-й очереди	B-Iz	VIIIб
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	B-Iz	VIIIб
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	B-Iz	VIIIб
2.3	Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта	B-Iz	VIIIб
2.4	Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта	B-Iz	VIIIб
3	Отделение приема едкого натра I-й и II-й очереди		VIIIб
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны		VIIIб
3.2	Насосная слива едкого натра из автоцистерны		VIIIб
19	Электрощитовая		

План прокладки наружных сетей освещения (начало)



- Условные обозначения
- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
 - прокладка кабеля в лотке
 - прокладка кабеля аварийного освещения

План прокладки наружных сетей освещения (окончание)



Изм. № 001
Лист 11
Взам. инв. №

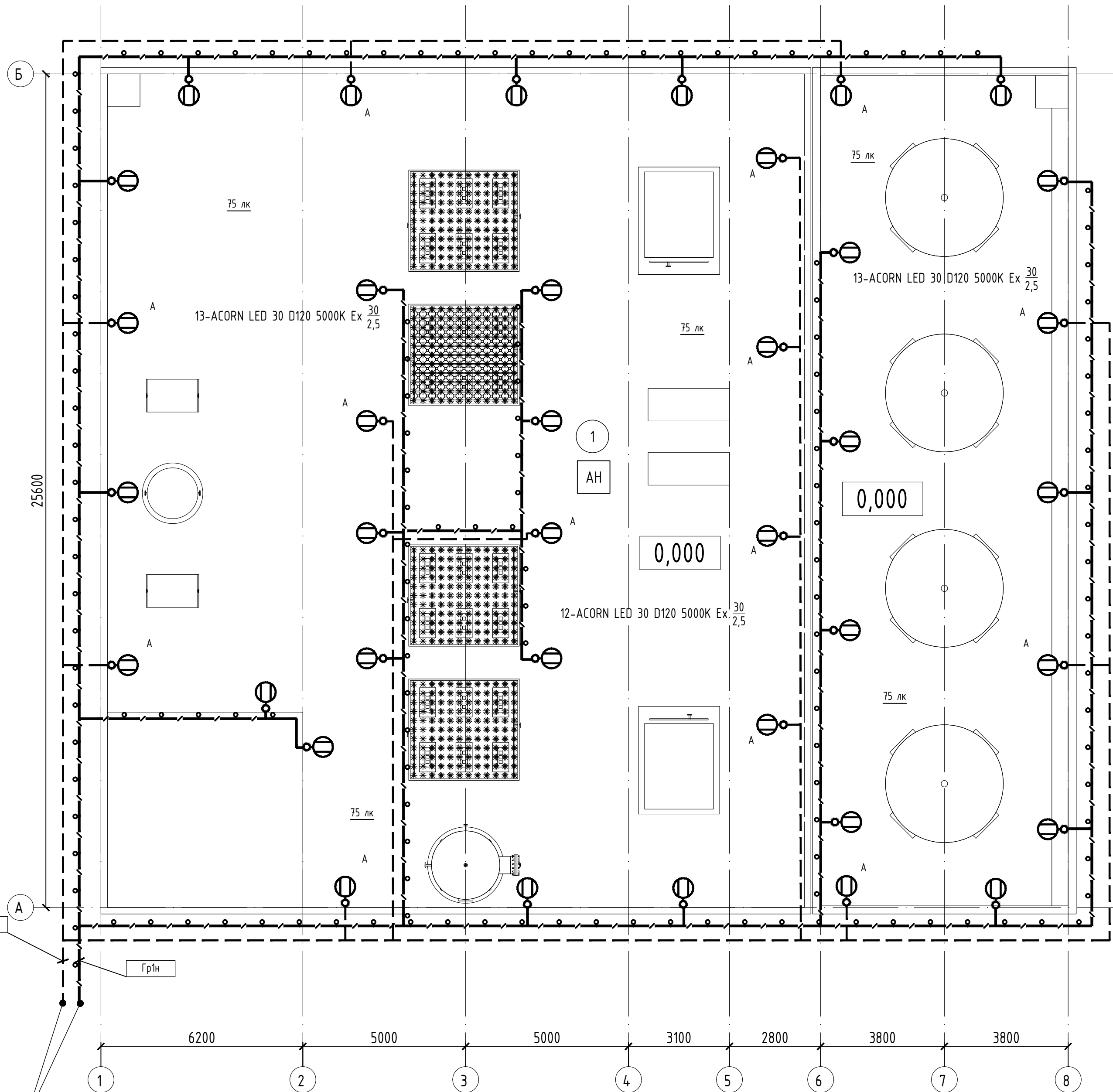
ПСИ22060-ИОС1.2.4				ООО «Полипласт Новомосковский»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	Стандия	Лист	Листов
Разраб.		Никитина			30.01.23		П	11	11
Проб.		Радковский			30.01.23				
Гл. спец.		Квашичина			30.01.23				
Н. контр.		Пренков			30.01.23	План прокладки наружных сетей освещения	ПСИ		
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23				

Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
1	Узел приема и выдачи этилена	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 30 D120 5000K Ex на трубостойке	38	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

Р
Взам. т
Полп. и дата
Инф. № подл.

Гр1а
Гр1н
1
2
3
4
5
6
7
8
Продолжение трассы см. Лист 4

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Никишина				30.01.23
Пров.	Радовский				30.01.23
Гл. спец.	Квашина				30.01.23
Н. контр.	Юренков				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23

Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год

Узел приема и выдачи этилена. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения

Стадия	Лист	Листов
П	12	

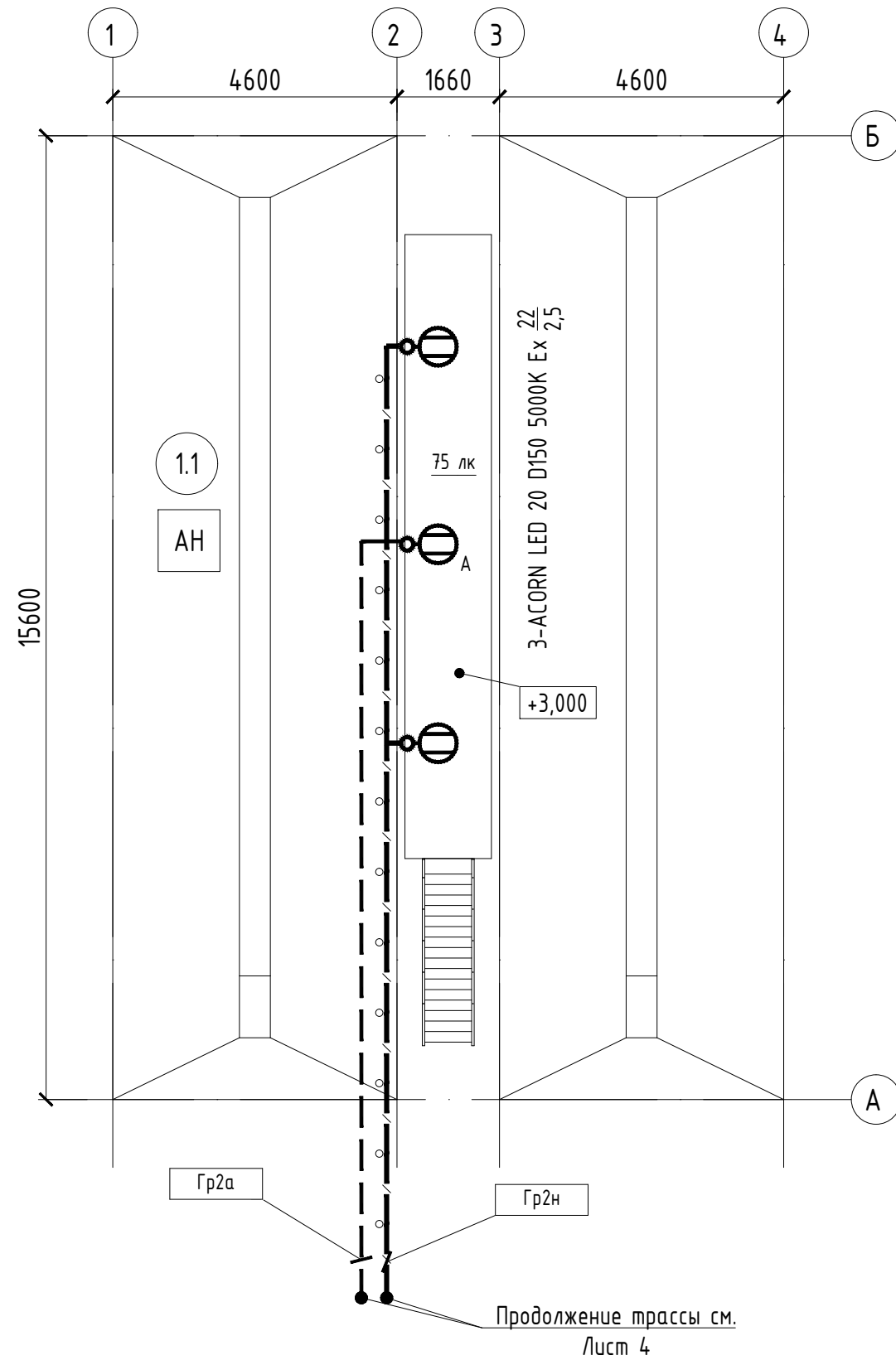
ПСИ
Проектно-инженерный центр
Формат А2

Экспликация сооружений на ГП

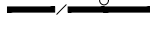



Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
1.1	Площадка слива этилена из автотранспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 20 D150 5000K Ex на трубостойке	3	



Условные обозначения

-  - прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
-  - прокладка кабеля аварийного освещения
-  - светильник рабочего освещения
-  - светильник аварийного резервного освещения

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

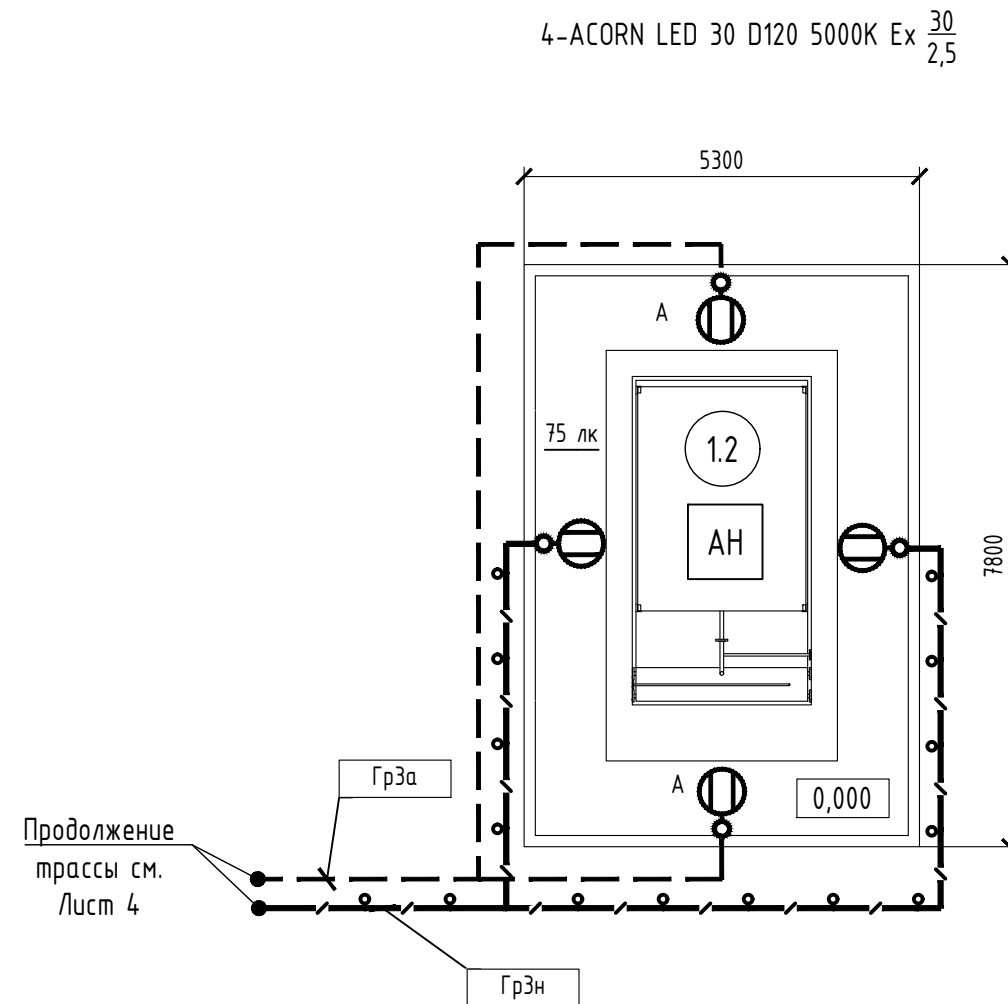
ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					
Площадка слива этилена из автотранспорта. Отм. +3,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					
			Стадия	Лист	Листов
			П	13	
					

Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
1.2	Система слива из автотранспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 30 D120 5000K Ex на трубостойке	4	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

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

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					
			Стадия	Лист	Листов
			П	14	
Система слива из автотранспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					

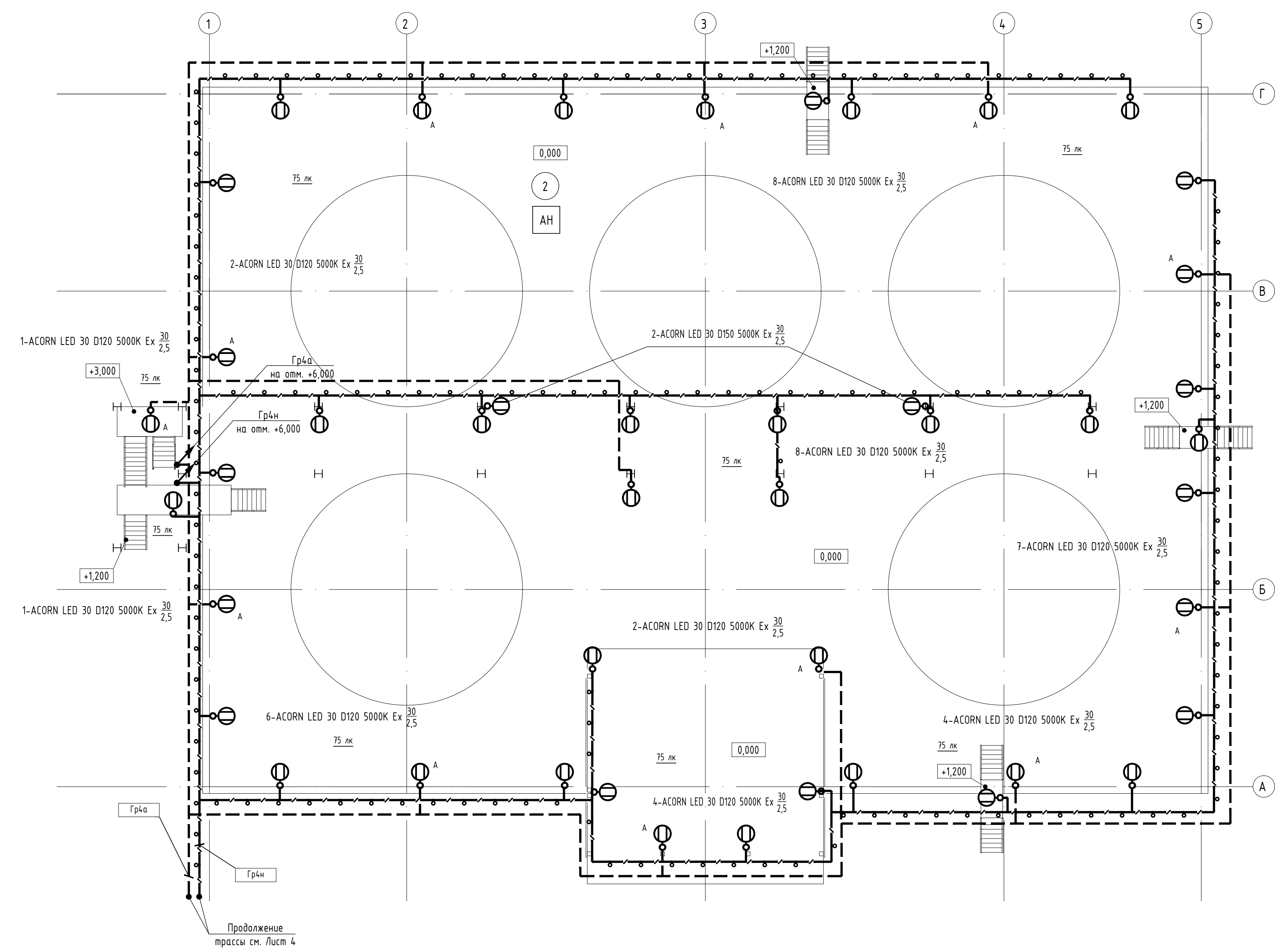
Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
2	Узел приема винилацетата	1 этап стр-ва

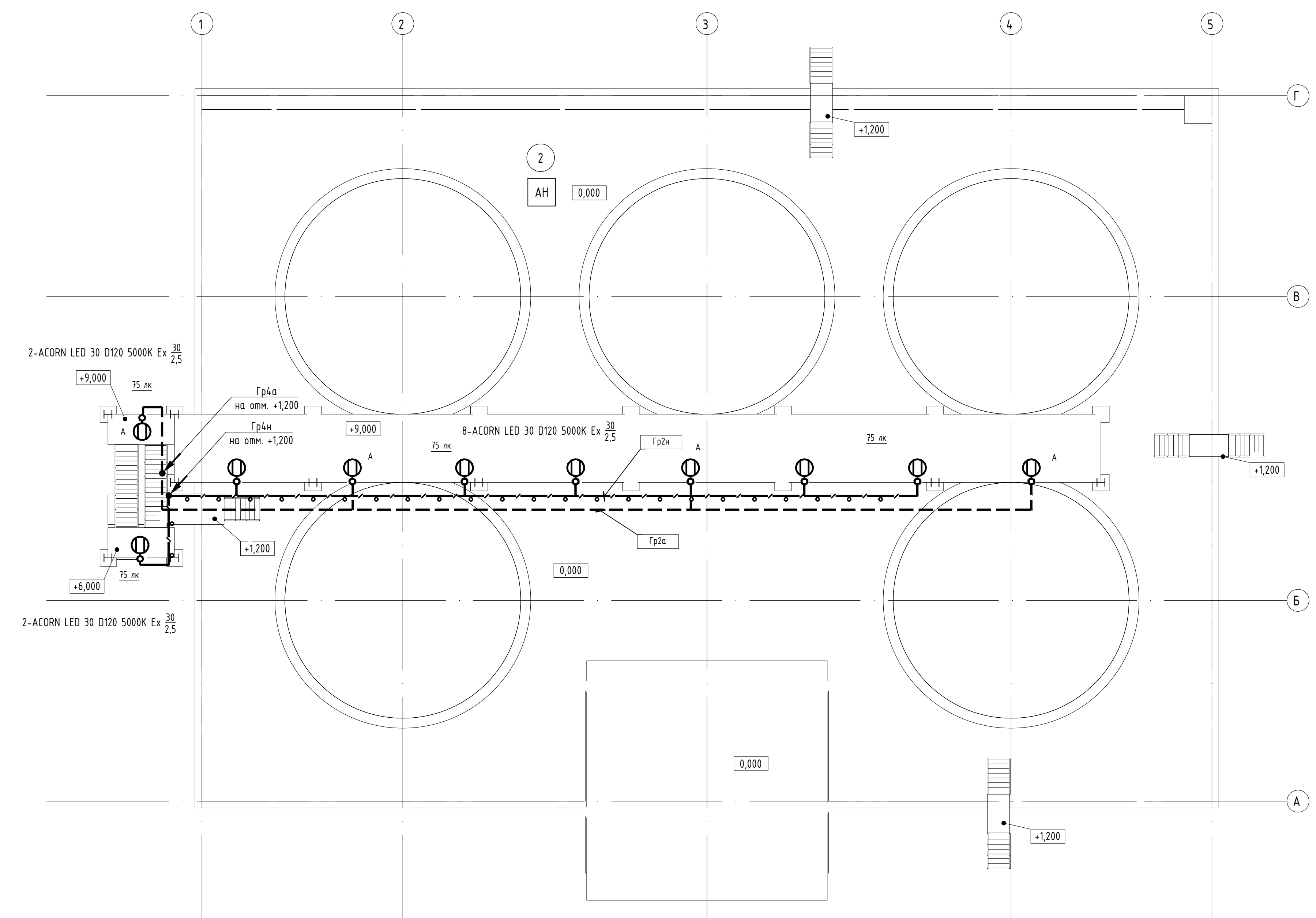
Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 30 D120 5000K Ex на трубостойке	56	

План на отм. +0,000



План на отм. +6,000



- Условные обозначения
- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
 - прокладка кабеля аварийного освещения
 - светильник рабочего освещения
 - светильник аварийного резервного освещения

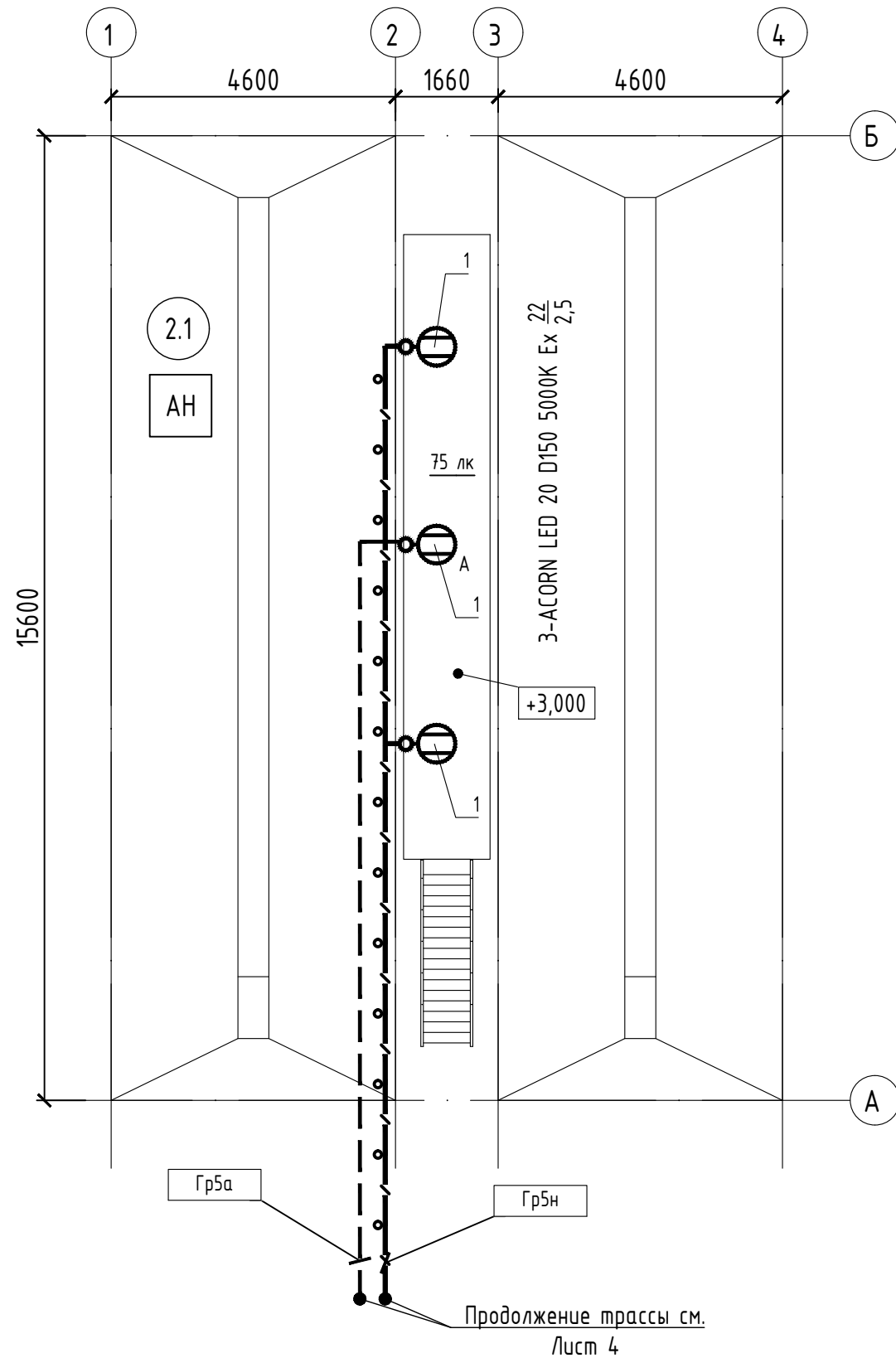
ПСИ22060-ИОС.1.2.4					ООО «Полпласт Новомосковск»				
Изм.	Кол. изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год	Статус	Лист	Листов
Разраб.		Никишина			30.01.23		П	15	
Пров.		Радовский			30.01.23				
Гл. спец.		Квашина			30.01.23				
Н. контр.		Юренков			30.01.23	Узел приема винилацетата. Отм. 0,000, +6,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения			
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23				

Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
2.1	Площадка слива винилацетата из автотранспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 20 D150 5000K Ex на трубостойке	3	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

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

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Площадка слива винилацетата из автотранспорта. Отм. +3,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения			П	16	

Экспликация сооружений на ГП

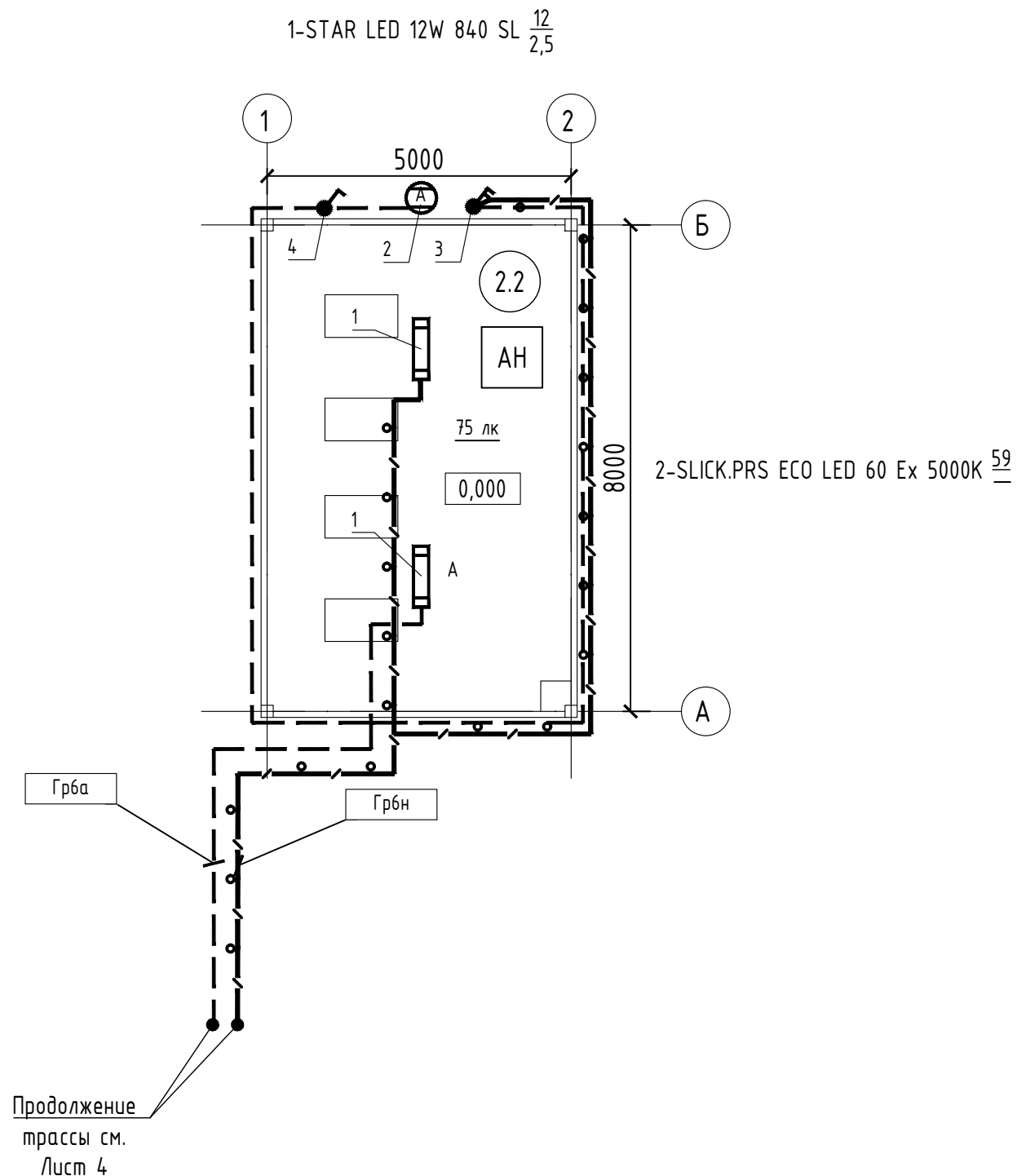
Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
2.2	Насосная слива винилацетата из автотранспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника SLICK.PRS ECO LED 60 Ex 5000K на перекрытии	2	
2		Установка светильника STAR LED 12W 840 SL на стене (сендвич панель)	1	
3	Типовой	Установка двухполюсного кулачкового переключателя на стене	1	
4	Типовой	Установка включателя одноклавишного на стене	1	

Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения



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

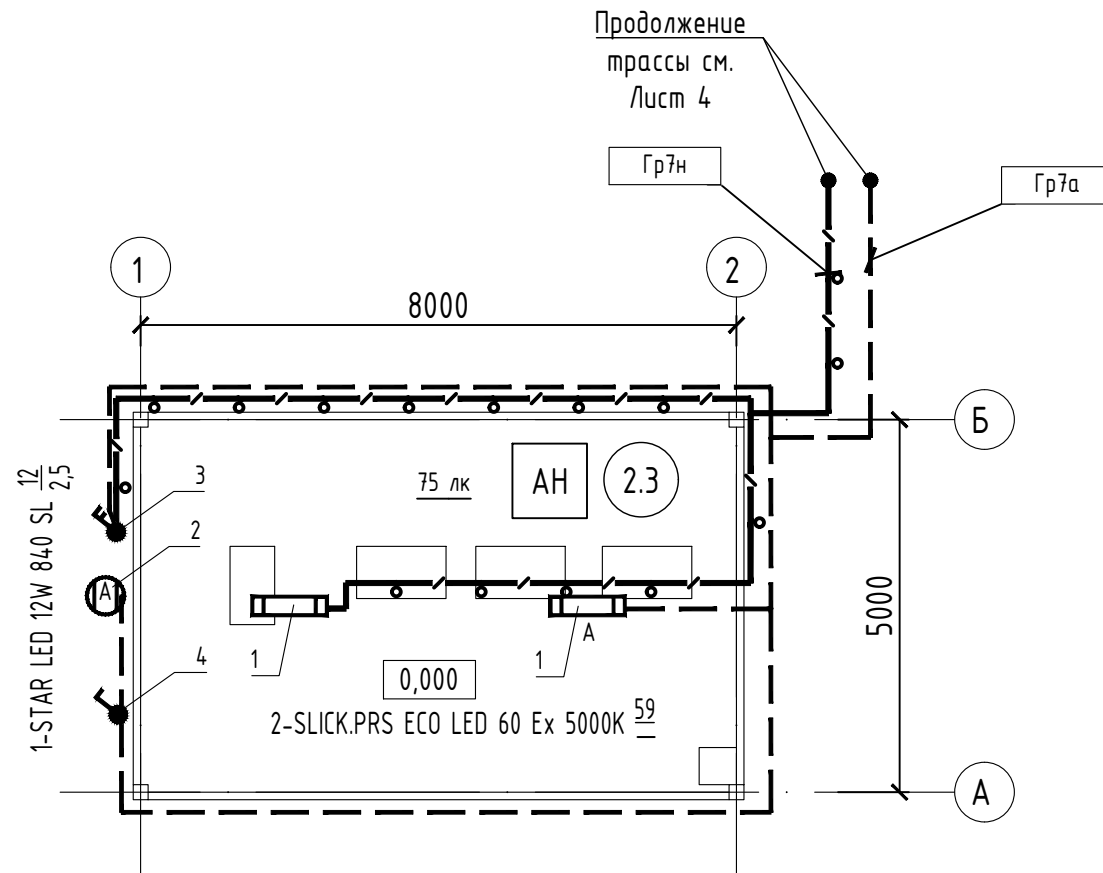
ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
Насосная слива винилацетата из автотранспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения			П	17	

Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
2.3	Насосная слива винилацетата из ж. -д. транспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника SLICK.PRS ECO LED 60 Ex 5000K на перекрытии	2	
2		Установка светильника STAR LED 12W 840 SL на стене (сендвич панель)	1	
3	Типовой	Установка двухполюсного кулачкового переключателя на стене	1	
4	Типовой	Установка включателя одноклавишного на стене	1	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

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

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					
Насосная слива винилацетата из ж/д транспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					
			Стадия	Лист	Листов
			П	18	

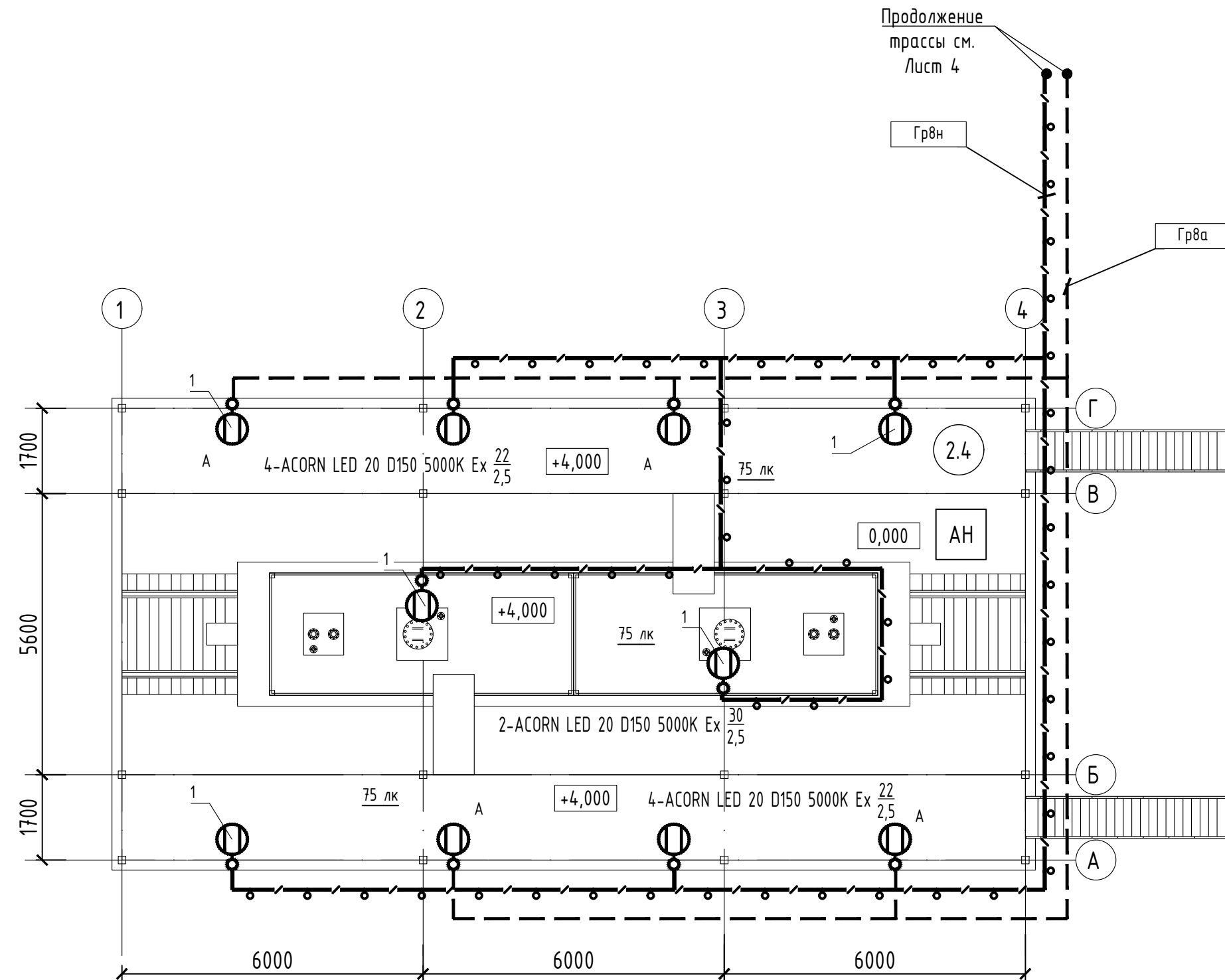


Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
2.4	Площадка слива винилацетата из ж. -д. транспорта	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 20 D150 5000K Ex на трубостойке	10	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год			Стадия	Лист	Листов
			П	19	
Площадка слива винилацетата из ж/д транспорта. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					

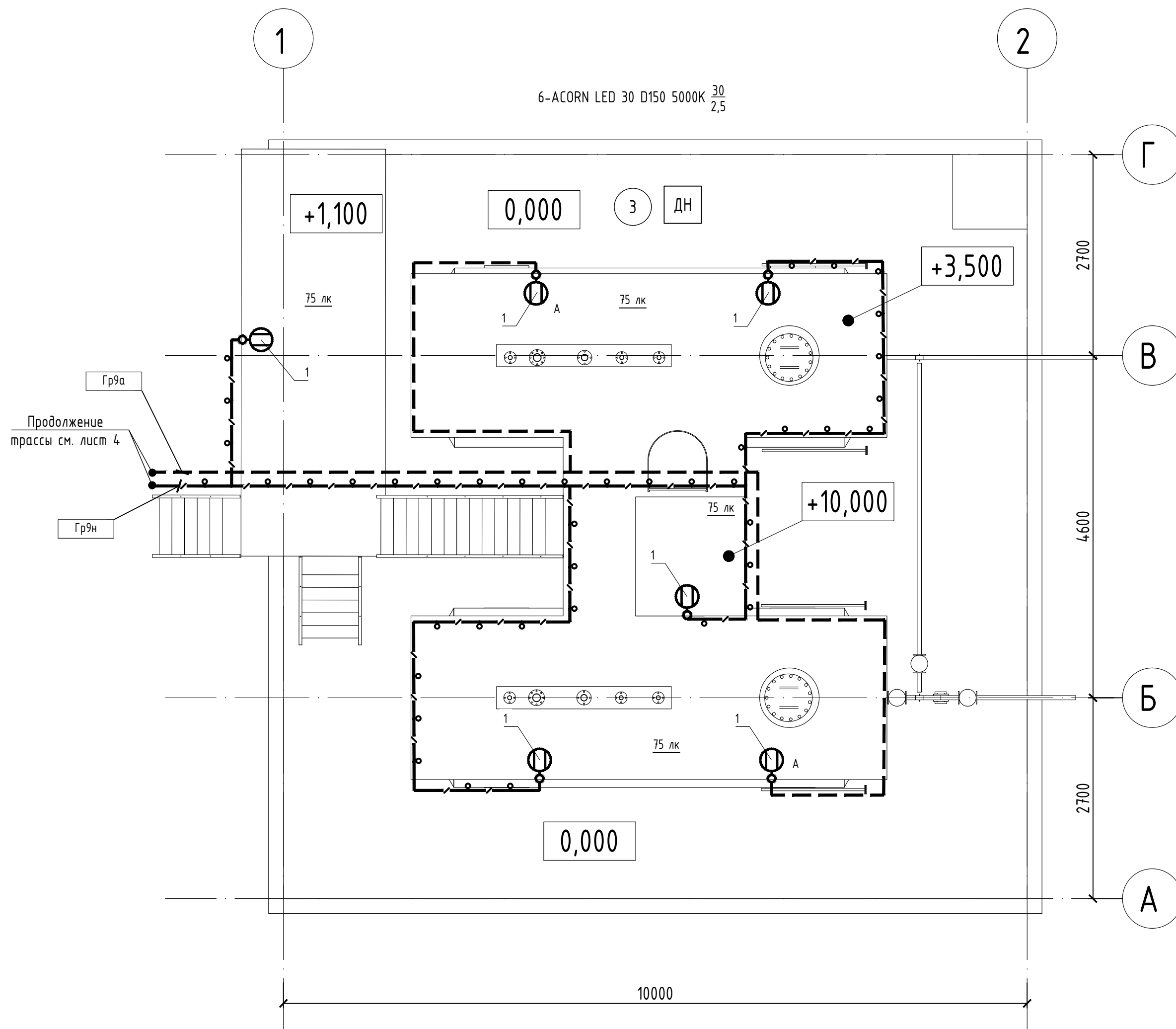
Инф. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Экспликация сооружений на ГП

Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
3	Узел приема едкого натра	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 30 D150 5000K на трубостойке	6	



Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Никишина				30.01.23
Пров.	Радковский				30.01.23
Гл. спец.	Квашнина				30.01.23
Н. контр.	Юренко				30.01.23
Нач. отд.	Касьянов				30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стадия	Лист
				П	20
Узел приема едкого натра. Опм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					

Экспликация сооружений на ГП

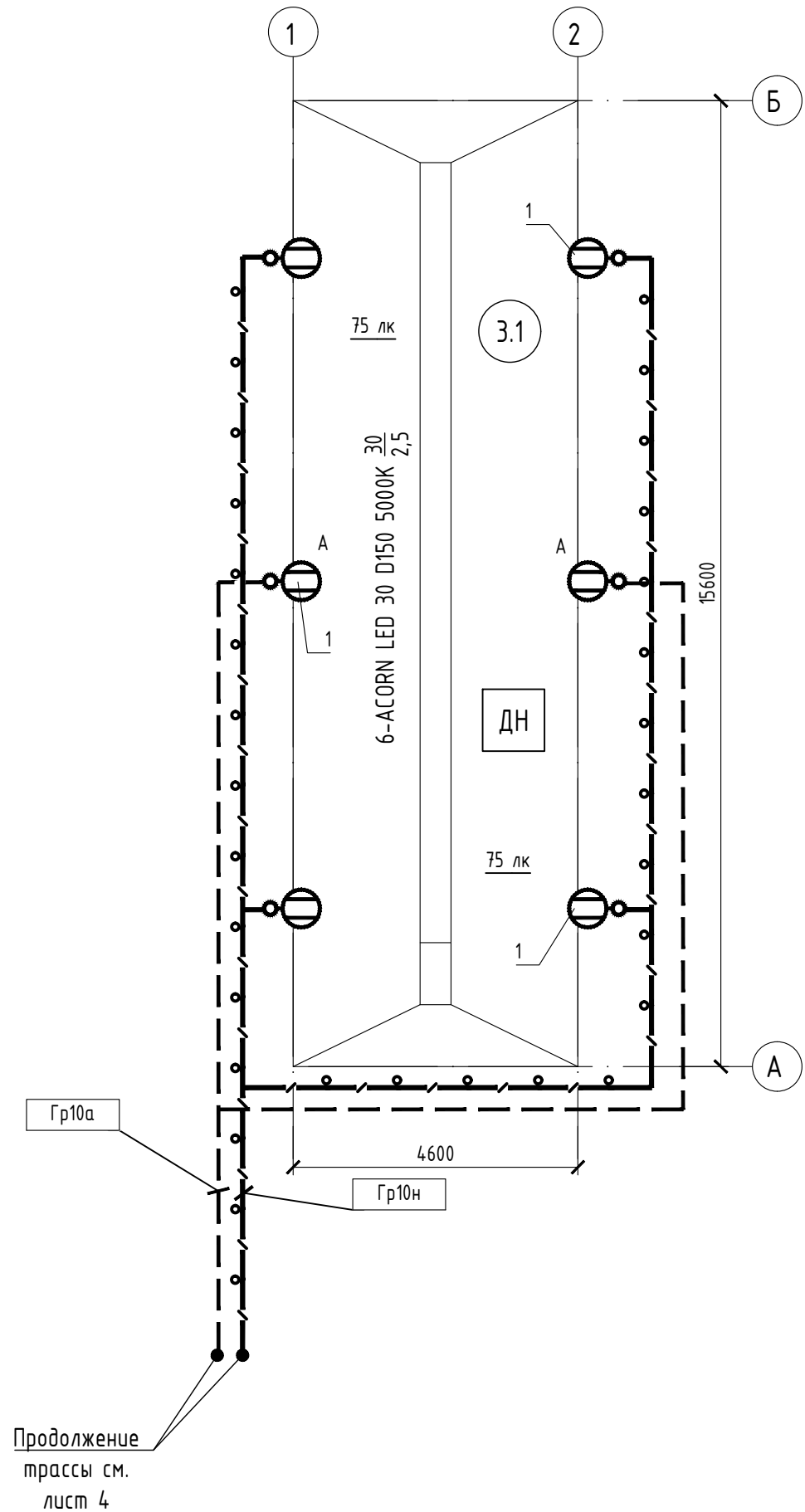
Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
3.1	Площадка слива едкого натра из автоцистерны	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ACORN LED 30 D150 5000K на трубостойке	6	

Условные обозначения

- прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
- прокладка кабеля аварийного освещения
- светильник рабочего освещения
- светильник аварийного резервного освещения



Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

ПСИ22060-ИОС1.2.4					
ООО «Полипласт Новомосковск»					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Никишина			30.01.23
Пров.		Радовский			30.01.23
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23
Н. контр.		Юренков			30.01.23
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год					
Площадка слива едкого натра из автоцистерны. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения					
			Стадия	Лист	Листов
			П	21	



Экспликация сооружений на ГП

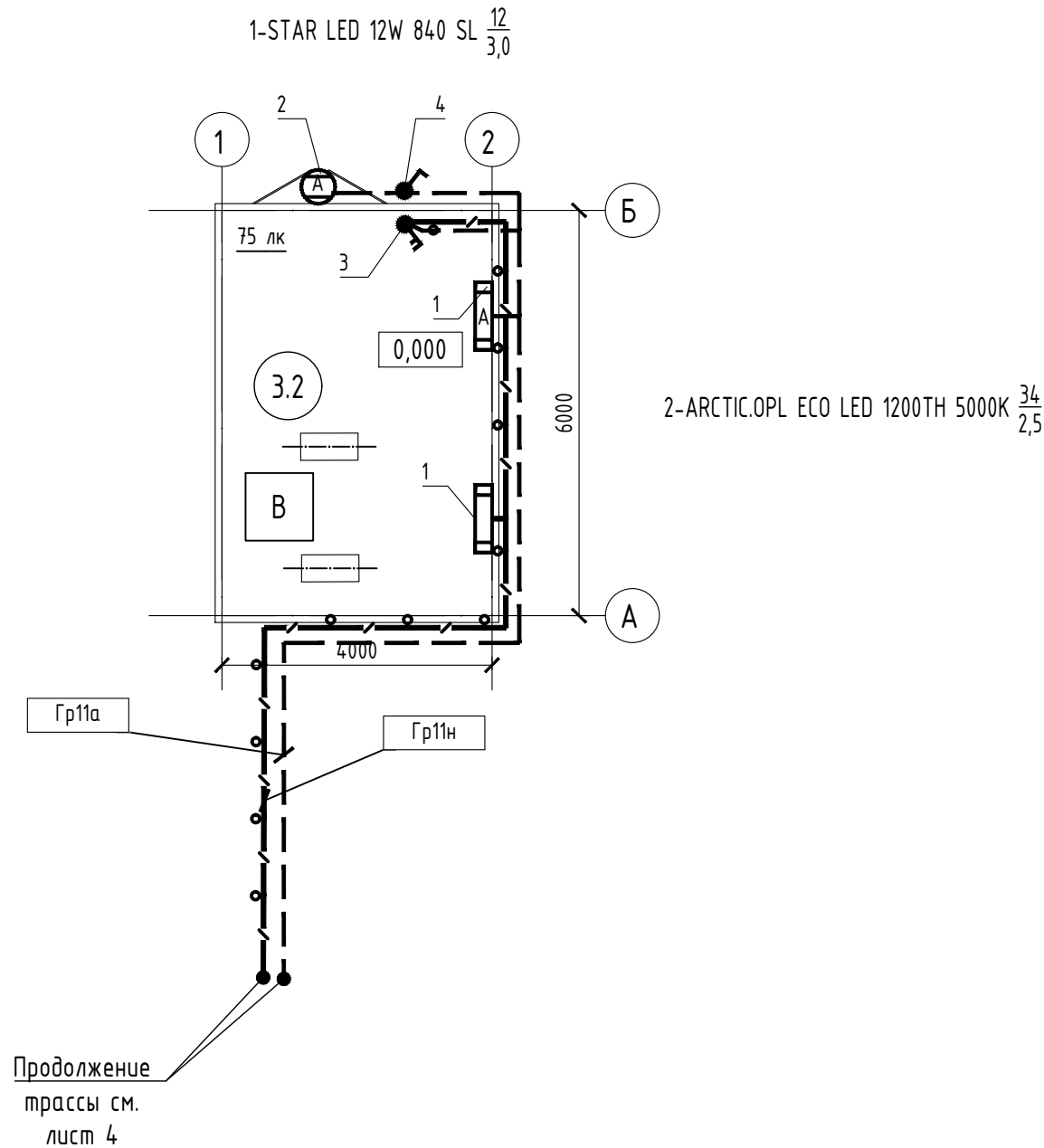
Номер Узла на плане	Наименование	Примечание
Площадка цеха производства РПП		
3.2	Насосная едкоого натра	I этап стр-ва

Ведомость узлов установки электрического оборудования

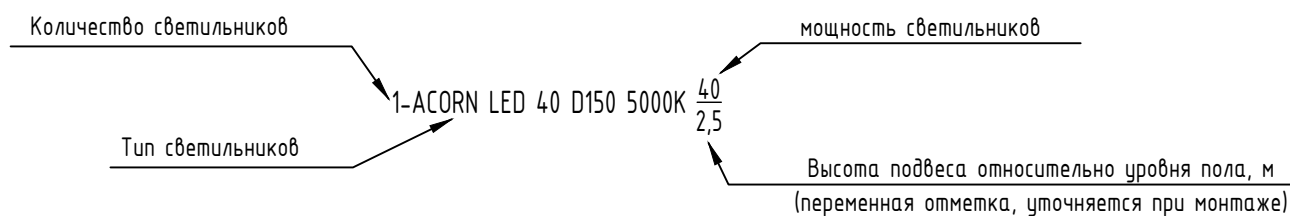
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Установка светильника ARCTIC.OPL ECO LED 1200TH 5000K на стене (сендвич панель)	2	
2		Установка светильника STAR LED 12W 840 SL на стене (сендвич панель)	1	
3	Типовой	Установка двухполюсного кулачкового переключателя на стене	1	
4	Типовой	Установка выключателя одноклавишного на стене	1	

Условные обозначения

-  - прокладка кабеля рабочего освещения открыто в трубе
-  - светильник рабочего освещения



Обозначение светильников на плане



ПСИ22060-ИОС1.2.4						
ООО «Полипласт Новомосковск»						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Никишина			30.01.23	
Пров.		Радовский			30.01.23	
Гл. спец.		Квашнина			30.01.23	
Н. контр.		Юренков			30.01.23	
Нач. отд.		Касьянов			30.01.23	
Строительство производства РПП мощностью 132 000 тонн в год				Стадия	Лист	Листов
Насосная едкоого натра. Отм. 0,000. План расположения электрооборудования и прокладки сетей освещения				П	22	



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