

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЁЖНЫЙ" С
УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ
РАБОТЫ

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. РЕАГЕНТЫ-ПУНКТЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И
СРЕДСТВ ДОСТАВКИ. РЕАГЕНТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование.

P-A3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-0Б01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2024

-	-	-	-
00	ИЭС	Мухачёв	27.06.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

РЕКОНСТРУКЦИЯ УЧАСТКА КУЧНОГО ВЫЩЕЛАЧИВАНИЯ НА ОК "НАДЁЖНЫЙ" С
УВЕЛИЧЕНИЕМ МОЩНОСТИ ДО 5,0 МЛН. ТОНН РУДЫ В ГОД В ДИНАМИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ
РАБОТЫ

ЗИФ-ПРОИЗВОДСТВО. РЕАГЕНТЫ-ПУНКТЫ ПРИГОТОВЛЕНИЯ И
СРЕДСТВ ДОСТАВКИ. РЕАГЕНТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ГМО

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Силовое электрооборудование.

P-A3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ТИТ01

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Главный инженер проекта

Начальник отдела




Е.А. Штыбин

Е.В. Блинов

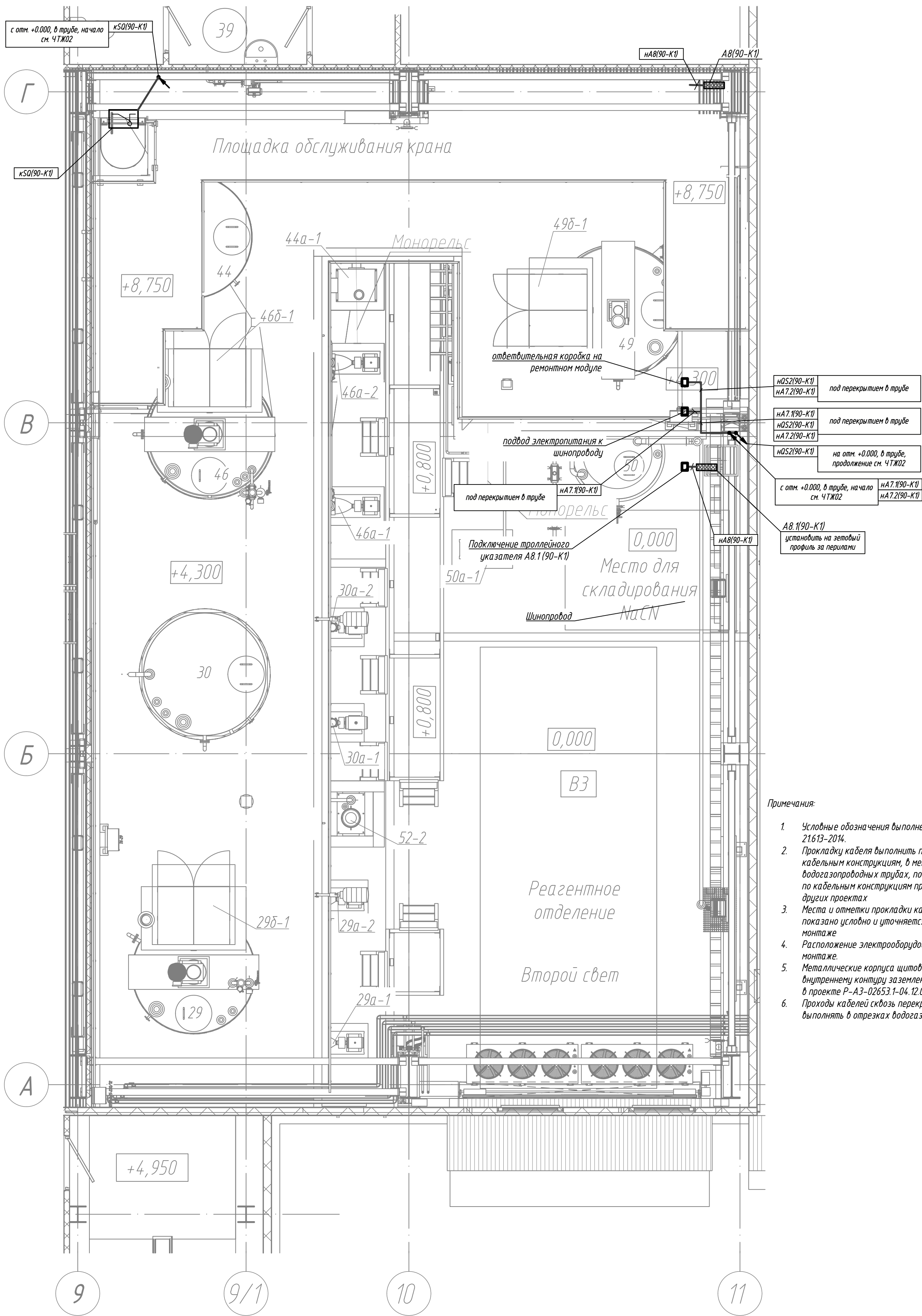
2024

-	-	-	-
00	ИС	Мухачёв	27.06.24
Код ревизии	Прич.выпуска	Ответств.	Дата

Инв. № подл.	Взам.инв.№	Подпись и дата	Код редакции	00	Прич. выпуска	Дата
04-44629			ИЭС		Мухачёв	27.06.24


Формат А2

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм.
+8.750 оси А-Г и 9-11
М1:50

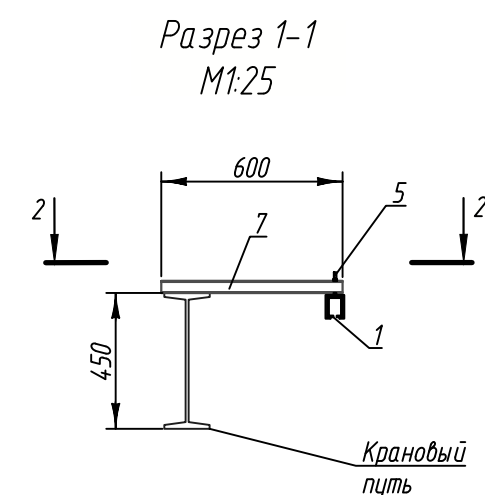


Примечания:

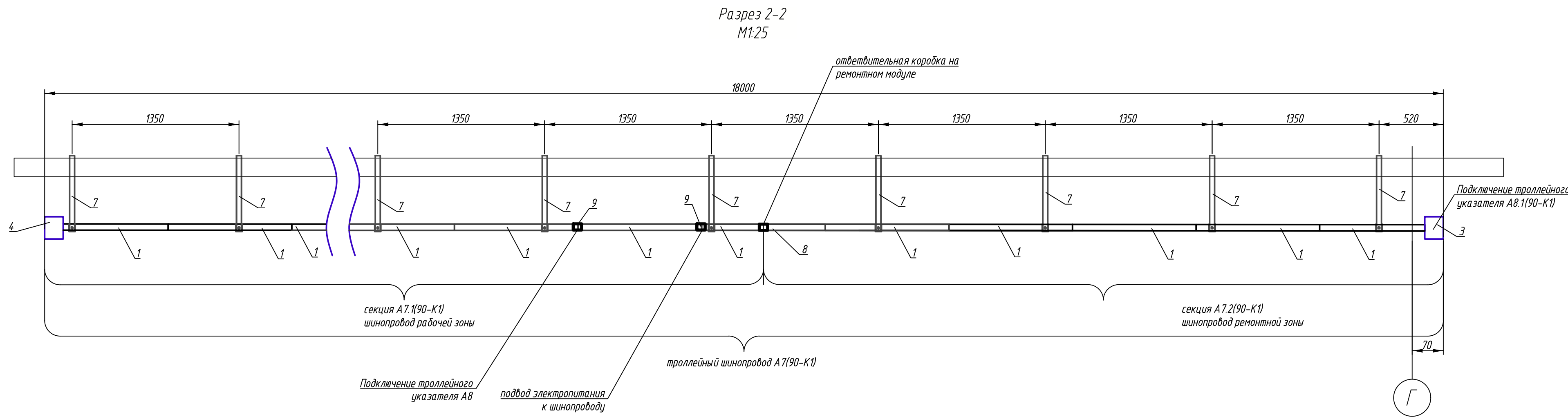
- Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21613-2014.
- Прокладку кабеля выполнить по проектируемым кабельным конструкциям, в металлорукаве, в водогазопроводных трубах, по зетовому профилю и по кабельным конструкциям предусмотренным в других проектах
- Места и отметки прокладки кабельных конструкций показано условно и уточняется по месту при монтаже
- Расположение электрооборудования уточнять при монтаже.
- Металлические корпуса щитов присоединить к внутреннему контуру заземления предусмотренному в проекте Р-А3-02653.1-04.12.014-3.3М1
- Проходы кабелей сквозь перекрытия площадок выполнять в отрезках водогазопроводных труб

						Р-А3-02653.1-04.07.013-3.3М2-ЧТЖ04			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мухачёв		<i>Мухачёв</i>	27.06.24		Р		1
Проверил		Зарубин		<i>Зарубин</i>		План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм. +8.750 оси А-Г и 9-11	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Н. контр.		Зорина		<i>Зорина</i>					
Нач.отдела		Блинов		<i>Блинов</i>					


Формат А2



Поз.	Наименование	Ед.изм.	Кол.	Примечание
1	ТВХ-Е 045 троллейный шинопровод (5P-40А), код 3135785	м	16	Элементы входят в комплект поставки крана
2	ТВХ-Е 045 нестандартной длины (5P-45А), код 3135784	м	2	
3	ТВХ коробка питания, код 3135798	шт	1	
4	ТВХ-Е торцевой элемент, код 3197966	шт	1	
5	ТВ5 пластиковая скользящая подвеска, код 1003664	шт	16	
6	ТВ5-У токоприемник с проводом (двойной) (5P-120А), код 3269559	шт	1	
7	URC-C/S BR набор кронштейн для подвеса, код 3178917	шт	16	
8	ТВХ-Е 045 модуль для ремонтной зоны шинопровода (5P-40А), код 3135820	шт	1	Заказывается дополнительно, в комплект поставки крана не входит
9	ТВХ-Е питающий линейный элемент, код 3135799	шт	2	
10	К-271 указатель троллейный	шт	2	1 входит в комплект поставки крана, 1 не входит в комплект поставки крана



1. Троллейный шинопровод входит в комплект поставки крана.
2. Дополнительные элементы которые не входят в комплект поставки крана см. спецификацию на рассматриваемом листе.
3. Раскладку элементов троллейного шинопровода выполнить согласно рассматриваемого листа
4. Установку троллейных указателей выполнить в местах удобных для обзора.

						Р-А3-02653.1-04.07.013-ЗЭМ2-ЧТЖ05					
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надежный" с увеличением мощности до 5,0 млн тонн руды в год в динамическом режиме работы					
Изм.	Кол. изм.	Лист	Индок.	Подпись	Дата	ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.			Статус	Лист	Листов
Разработ		Мухачев		<i>Мухачев</i>	27.06.24				Р		1
Проверил		Зарудин		<i>Зарудин</i>							
Н. контр.		Зорина		<i>Зорина</i>		План размещения тропического шинопровода			 ООО «ПОЛИУС ПРОЕКТ»		
Нач. отдела		Блинов		<i>Блинов</i>							

Формат АЭ

Формат А3

P-A3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-КТЖ01



Инв. № подл	Подпись и дата	Взам.инв.№
04-44629		

Формат А3

Число и сечение жил, напряжение	Марка											
	КГВВГнг(А)-LS											
2*1,5-0.66	45											
4*1,5-0.66	20											
5*25-0.66	110											

Потребность труб

Обозначение по стандарту	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м
20*2,5	20	24
65*3,2	65	46

Потребность
металлорукава

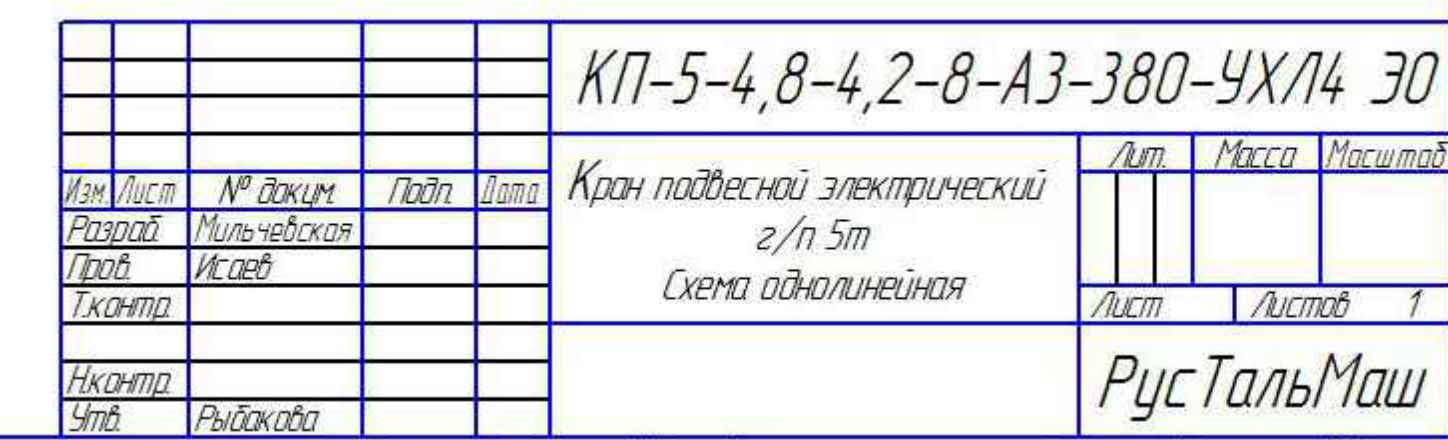
Обозначение по стандарту	Длина, м
МРПИнг NORD-60	16
МРПИнг NORD-18	4
МРПИнг NORD-22	8

Потребность наконечников на кабели

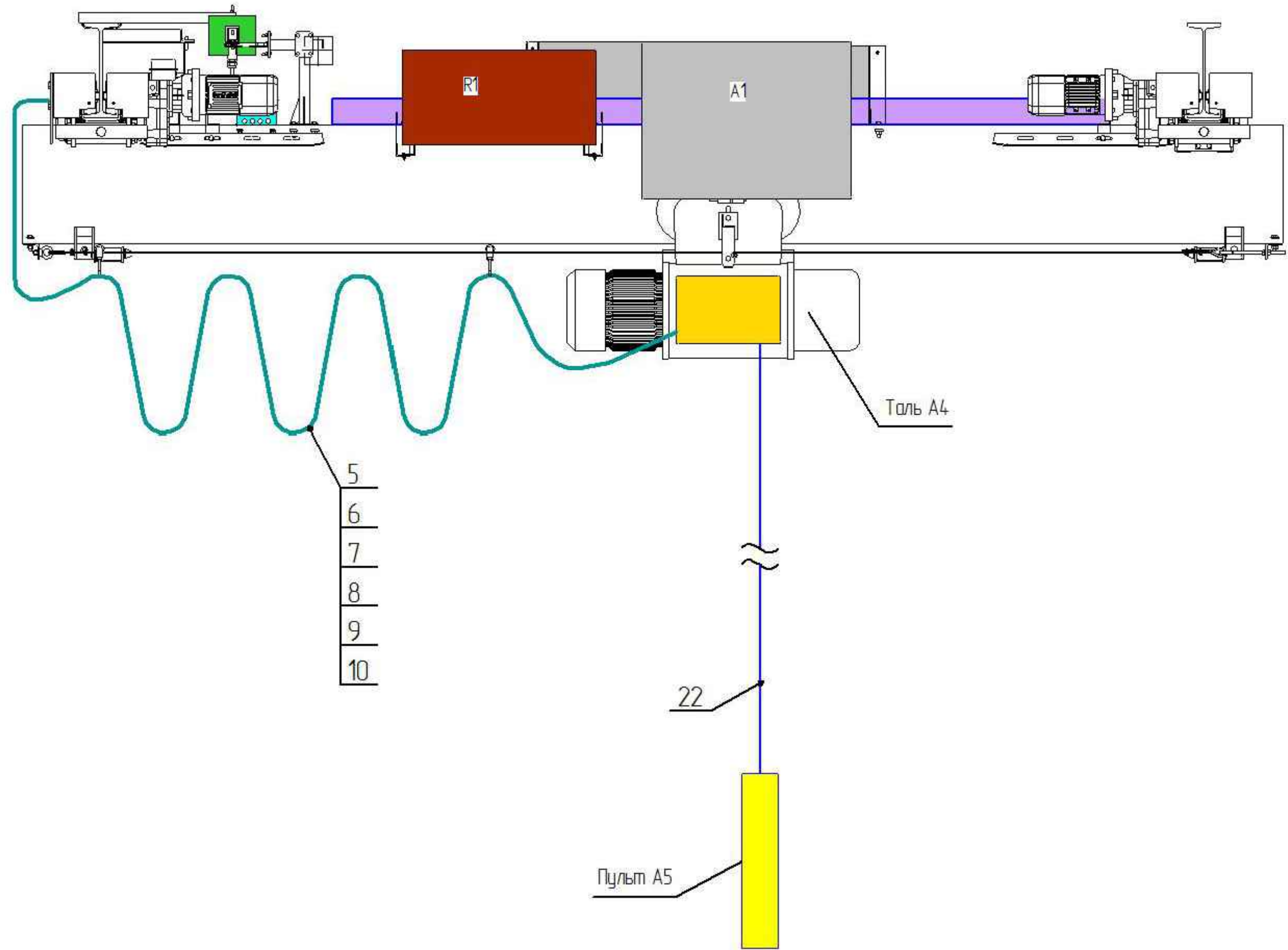
Обозначение по стандарту	количество, шт.
ТМЛ 25-8-8	40

Изм	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата

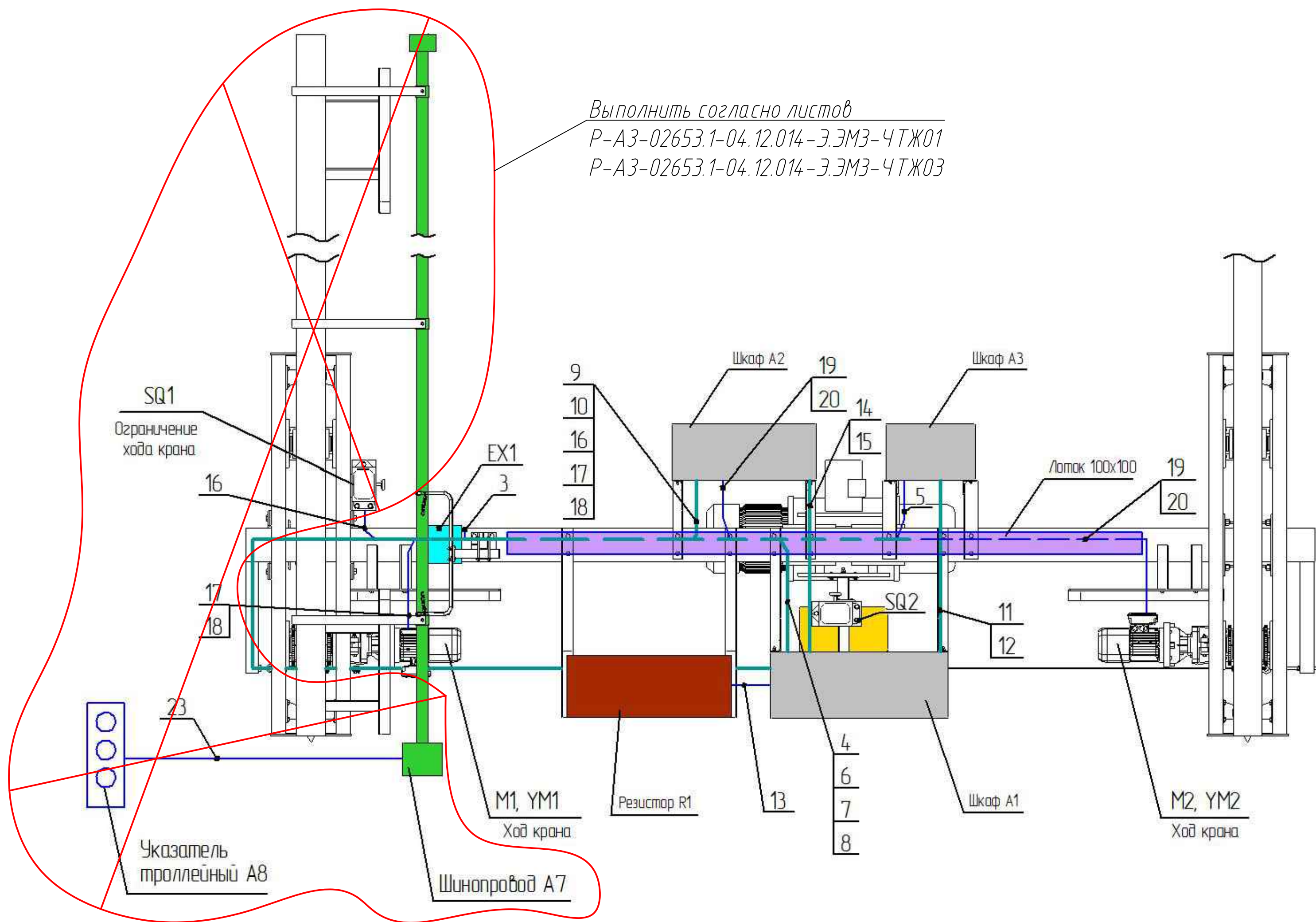
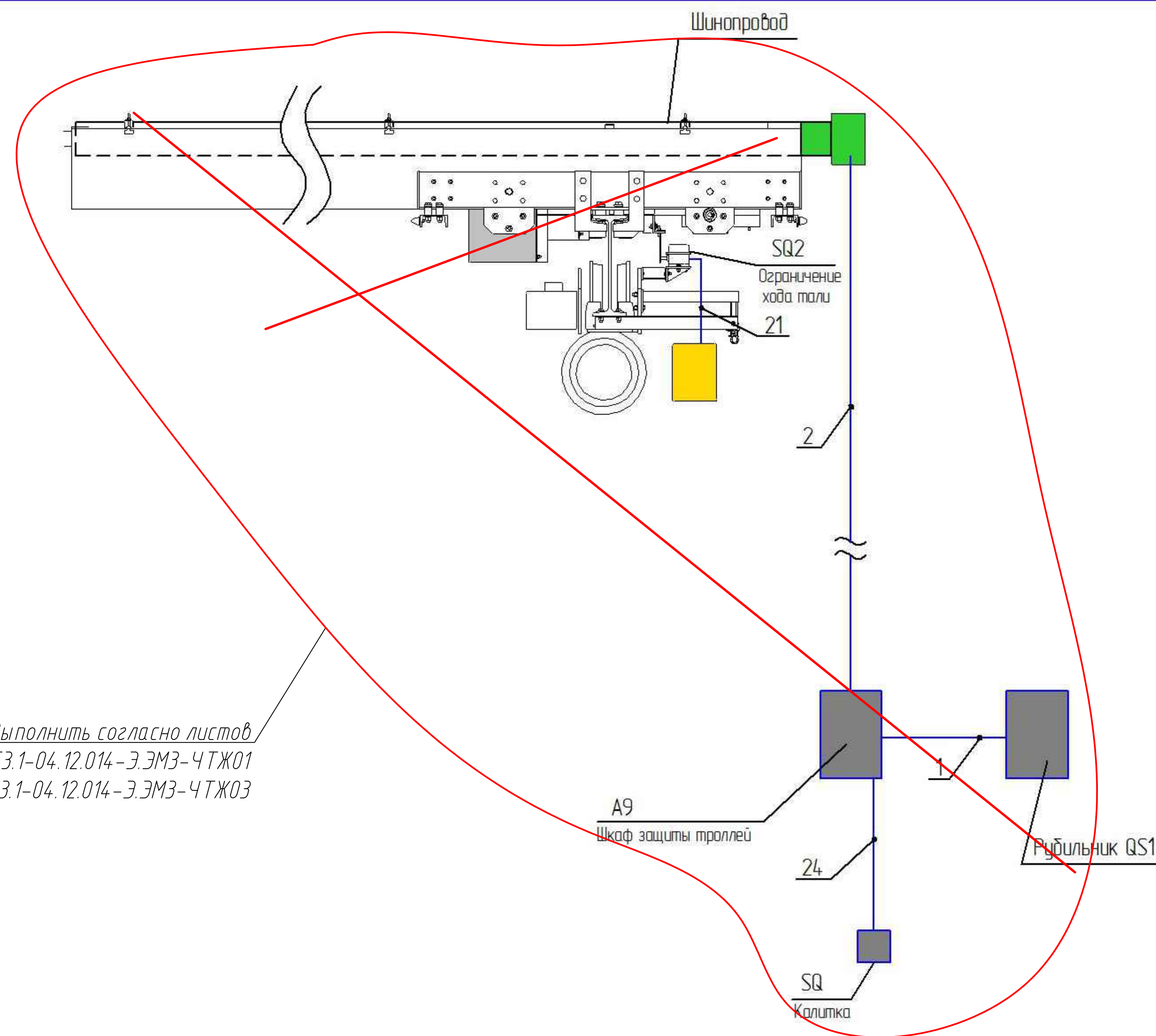
P-A3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-КТЖ01



Радиоуправление	Цепи управления	Двигатель М3 8 кВт 24,5 А	Звонок Вентиляция шкафа	Вентиляция шкафа	Двигатель М4 0,37 кВт 1,8 А	Двигатель М1, УМ1 0,75 кВт 1,75 А	Двигатель М2, УМ2 0,75 кВт 1,75 А	Прибор безопасности 07М24.0 50 Вт
		Механизм подъема			0,070 кВт	0,020 кВт	Перемещение моты	
		Шкаф А1			Шкаф А2			



Выполнить согласно листов
P-A3-02653.1-04.12.014-3.3M3-4TJ01
P-A3-02653.1-04.12.014-3.3M3-4TJ03



- 1, 2 ... 24 – номер кабеля, подводимого к соответствующему элементу.
2. Рубильник QS1, шкаф защиты троллей A9, концевой выключатель SQ установить по месту.
3. Указатель троллейный A8 установить по месту.
4. Монтаж электрооборудования выполнить по схеме электрической соединений.
5. Трассы кабелей показаны условно. При монтаже трассы кабелей и точки их крепления уточнить по месту.
6. Электрооборудование заземлить согласно ПУЭ.

КП-5-4,8-4,2-8-A3-380-УХЛ4 35				Лит	Масса	Масштаб
Изм/Лист	№ докум	Подп	Дата	Кран подвесной электрический		
Разраб	Мильчедская			г/н 5т		
Проб	Исавей			Схема электрическая подключения		
Технпр				Лист	Листов	1
Нконтр				РустальМаш		
Утв	Рыбакова			Копирован	Формат	A1

Провод	Обозначение провода	Откуда идет	Куда идет	Данные провода			Примечание		
				Марка	Длина м	Кол-во	Метрукаб исл.прох	Длина м	Прочие данные
		<u>Гирлянда</u>	<u>Шкаф А2</u>	<u>- Таль А4</u>					
			<u>Кабель 9</u>						
1	A9	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)	КГН 5×1,5	*				d-12,2
2	B9	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
3	C9	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
4	PE	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
			<u>Кабель 10</u>						
1	53	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)	КГН 5×1,5	*				d-12,2
2	54	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
3	55	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
4	56	ХТ1 (шкаф А2)	ХТ1 (таль А4)						
		<u>Шкаф А1</u>	<u>Шкаф А3</u>						
			<u>Кабель 11</u>						
1	PE	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)	КГН 5×1,5	*				d-12,2
2	N	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
3	B2	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
4	4	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
5	6	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
			<u>Кабель 12</u>						
1	38	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)	КГН 5×1,5	*				d-12,2
2	39	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
3	50	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
4	63	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						
5	69	ХТ1 (шкаф А1)	ХТ1 (шкаф А3)						

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ТЗЗ

Лист
3

Копировал

Формат А4

Провод	Обозначение провода	Откуда идет	Куда идет	Данные провода			Примечание		
				Марка	Длина, м	Кол-во	Метр. каб. усл. прох.	Длина, м	Прочие данные
		Механизм	хода крана						
			Кабель 16						
1	53	ХТ1 (шкаф А1)	SQ1	КГН 4×15	*				d-111
2	54	ХТ1 (шкаф А1)	SQ1						
3	57	ХТ1 (шкаф А1)	SQ1						
4	58	ХТ1 (шкаф А1)	SQ1						
			Кабель 17						
1	A7	КК1 (шкаф А1)	M1	КГН 4×15	*				d-111
2	B7	КК1 (шкаф А1)	M1						
3	C7	КК1 (шкаф А1)	M1						
4	PE	ХТ1 (шкаф А1)	M1						
			Кабель 18						
1	N	ХТ1 (шкаф А1)	УМ1	КГН 2×15	*				d-9,4
2	9	ХТ1 (шкаф А1)	УМ1						
			Кабель 19						
1	A8	КК2 (шкаф А1)	M2	КГН 4×15	*				d-111
2	B8	КК2 (шкаф А1)	M2						
3	C	КК2 (шкаф А1)	M2						
4	PE	ХТ1 (шкаф А1)	M2						
			Кабель 20						
1	N	ХТ1 (шкаф А1)	УМ2	КГН 2×15	*				d-9,4
2	9	ХТ1 (шкаф А1)	УМ2						

Подп. и дата

Инв. № док.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
------	------	----------	-------	------

КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ТЭЭ

Лист
5

Копировал

Формат А4

	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перв. примен.				
		Шкаф А1		
Справ. №		Шкаф А1	1	m=45кz
		в составе:		
	A1	Шкаф ЩМП ВхШхГ=800х600х300 IP66	1	m=27кz
	BK1	Термостат KTS 011 (1 н.о., 0...+60°C)	1	
	HA1	Сирена сигнальная СС-1 220В	1	
	QF1	Автоматический выключатель		
		BA47-60 3P 63A х-ка С 6кА	1	
	QF2	Автоматический выключатель		
		BA47-29 2P 10A х-ка С	1	
	QF3	Автоматический выключатель		
		BA47-29 1P 6A х-ка С	1	
	QF4	Автоматический выключатель		
		BA47-29 3P 50A х-ка С	1	
Подп. и дата				
	KL1, KL2	Реле промежуточное OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC		2-ЗИП
		код OIR-308-ACDC24V	4	
	KML1	Контактор КМИ-46512 65А 400В/АС-3	1	
		Приспособка ПКИ-11	1	
	KV1, KV2	Контактор КМИ-10911 9А 24В/АС-3	2	
		Приспособка ПКИ-22	2	
	KV3	Реле промежуточное OIR 3 конт (8A). 24 В AC/DC		
		код OIR-308-ACDC24V	1	
Взам. инв. №				
Подп. и дата				
Инв. № подл.				
КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ПЭЗ				
Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	
Разраб.	Мильчевская			
Пров.	Исаев			
Н.контр.				
Утв.	Рыбакова			
Кран подвесной электрический г/п 5т Перечень элементов				<div>Лист</div> <div>1</div> <div>Листов</div> <div>7</div> <div>РусТальМаш</div>
Копировал				Формат А4

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
М5	Вентилятор с фильтром FpF10 100м ³	1	
	Вентиляторная решетка с фильтром FF10	1	
R1	Тормозной резистор SRV 06/240	1	Управ. мех. подъема тали
TV1	Трансформатор ОСМ-0,25-380/24В	1	
UF1	Частотный преобразователь AP-180В		Управ. мех. подъема тали
	18,5 кВт 380В 50Гц	1	

Шкаф А2

	Шкаф А2	1	m=35кг
	в составе:		
A2	Шкаф ЩМП ВхШхГ=600х500х250 IP66	1	m=16,5кг
BK2	Термостат KTS 011 (1 н.о., 0...+60°C)	1	
QF5	Автоматический выключатель		
	BA47-29 3P 10A х-ка C	1	
QF6	Автоматический выключатель		
	BA47-29 3P 6A х-ка C	1	
QF7	Автоматический выключатель		
	BA47-29 2P 6A х-ка C	1	
KK1, KK2	Реле тепловое РТН 1307 (1,6-2,5А)	2	
	с КРЛ-1	2	
KL3 - KL6	Реле промежуточное OIR 3 конт (8А). 24 В AC/DC		1-ЗИП
	код OIR-308-ACDC24V	5	
KM1	Контактор КМИ-10910 9А 220В/АС-3	1	
М6	Вентилятор с фильтром FpF10 35м ³	1	
	Вентиляторная решетка с фильтром FF10	1	

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инд. № инв.	Подп. и дата	КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ПЭЗ	Лист
						2
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R2	Тормозной резистор SR 35/210	1	Управ. мех. хода крана
R3	Тормозной резистор SR 20/280	1	Управ. мех. хода тали
UF2	Частотный преобразователь AL-022B		Управ. мех. хода крана
	2,2 кВт 380В 50Гц	1	
UF3	Частотный преобразователь AL-015B		Управ. мех. передв. тали
	1,5 кВт 380В 50Гц	1	

Шкаф АЗ

	Шкаф АЗ		
	в составе:	1	м=15кз
A3	Шкаф ЩМП ВхШхГ=400х400х250 IP66	1	м=13кз
B	Прибор безопасности ОГМ240-50.31-020-015		
	(101-1646)	1	
	в составе:		
A11	Блок индикации БИО4.43-1	1	
B1	Датчик усилия ТКС-3500-P113-2		
	(на канат диаметром до 30мм)	1	
K1	Жзцм 281-50М	1	
K2	Жзцм 273-4000	1	
K3	Жзцм 274-4000	1	
QF8	Автоматический выключатель		
	ВА47-29 1P 4A х-ка C	1	
KV4	Реле промежуточное OIR 3 конт (8A). 230 В AC		1 – ЗИП
	код OIR-308-AC230V	2	

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КП-5-4,8-4,2-8-АЗ-380-УХЛ4 ПЭЗ	Лист
						3

Копировал

Формат А4

Поз. обозначение		Наименование	Кол.	Примечание
Троллейный шинопровод А7				
A7		Троллейный шинопровод TBX 40A	1	
		в составе:		
		TBX-E 045 Троллейный шинопровод (5P-40A)		
		код 3135785	16м	
		TBX-E 045 Троллейный шинопровод		
		нестандартной длины (5P-45A)		
		код 3135784	2м	
		TBX Коробка питания		
		код 3135798	1	
		TBX-E Торцевой элемент		
		код 3197966	1	
		TB5 Пластиковая скользящая подвеска		
		код 1003664	16	
		TB5-Y Токоприемник с проводом		
		(двойной) (5P-120A)		
		код 3269559	1	
		URC-C/S BR Набор Кронштейн для подвеса		
		код 3178917	16	
Троллейный указатель А8				
A8		Указатель троллейный К-271	1	
<div> <div>Изм.</div> <div>Лист</div> <div>№ докум.</div> <div>Подп.</div> <div>Дата</div> </div> <div> КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ПЭЗ </div> <div> Лист </div>				
				5
Копировал			Формат А4	

Подп. и дата

Изм. № докум.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Шкаф защиты троллей А9			
	Шкаф А9		
	в составе:	1	m=16кz
A9	Шкаф ЩМП ВхШхГ=600x400x250 IP66	1	m=14кz
HL	Сигнальная лампа		Питание троллей
	AD-22DS ϕ 22, 220В AC, белый	1	
QF	Автоматический выключатель		
	BA88-32 3P 80A 25kA	1	
KM	Контактор 95A 380В AC3 1НО+1НЗ KM-103 DEKraft		
	код 22149DEK	1	
	Приса́вка контактная		
	доп.контакты 1НО+1НЗ лицевой установки ПК-03 DEKraft		Питание троллей
	код 24100DEK	1	
SB	Кнопка MP1-20В в корпусе d22мм 1з+1р черная TDM		
	код SQ0747-0006	1	
SF	Автоматический выключатель		
	BA47-29 1P 10A х-ка C	1	

Кран

HA1	Сирена СС-1 220В	1	
QS1	Ящик-рубильник ЯБПВУ-100 IP54	1	
	в составе:		
	Предохранитель ПН-2-100-80А	3	
SQ1	Концевой выключатель КУ-701	1	Ограничитель хода крана
SQ2	Концевой выключатель КУ-701	1	Ограничитель хода тали

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Взам. инв. №	Инд. № дубл.	Подп. и дата
КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ПЗЗ								
								Лист
								6

Гл. примеч.		Формат	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Справ. №						<u>Документация</u>		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 СБ	Кран подвесной электрический г/п 5м		
						Электрооборудование		
						Сборочный чертеж		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 Э0	Схема электрическая однолинейная		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 Э1	Схема электрическая структурная		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 Э3	Схема электрическая принципиальная		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ПЭ3	Перечень элементов		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ТЭ3	Кабельный журнал		
Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата			КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 Э4	Схема электрическая соединений		
					КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4 ВП	Ведомость покупных изделий		
						(Электрооборудование шкафов А1, А2, А3, А9)		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата		<u>Прочие изделия</u>		
					1	Коробка протяжная		EX1
						У996 У2, 200x200x101, IP54	1	
Изм. № подл.	Изм. Лист	№ докум.	Подп.	Дата	КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4			
					Кран подвесной электрический г/п 5м			
					Электрооборудование			
					Копировал			
					Формат А4			
Изм. № подл.	Разраб.	Мильчевская	Исаев				Лист	Лист
Изм. № подл.	Пров.	Исаев					Лист	Лист
Изм. № подл.	Н.контр.						Лист	Лист
Изм. № подл.	Утв.	Рыбакова					Лист	Лист

КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХЛ4

Кран подвесной электрический
г/п 5м
Электрооборудование

Лит. Лист Листов
1 1 3
РусТальМаш

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		2		Лоток неперфорированный	1	
				в составе:		
				Лоток 100x100x3000	3м	
				Крышка для лотка		
				ширина 100	3м	
		4		Сальник PG11	8	
		5		Сальник PG13,5	4	
		6		Сальник PG16	50	
		7		Сальник PG21	8	
		8		Сальник PG29	8	
		9		Сальник PG36	12	
		12		Троллейный шинопровод TBX 40A	1	A7
				в составе:		
				TBX-E 045 Троллейный шинопровод (5P-40A)		
				код 3135785	16м	
				TBX-E 045 Троллейный шинопровод		
				нестандартной длины (5P-45A)		
				код 3135784	2м	
				TBX Коробка питания		
				код 3135798	1	
				TBX-E Торцевой элемент		
				код 3197966	1	
				TB5 Пластиковая скользящая подвеска		
				код 1003664	16	
				TB5-Y Токоприемник с проводом		
				(двойной) (5P-120A)		
				код 3269559	1	
				URS-C/S BR Набор Кронштейн для подвеса		
				код 3178917	16	

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

Инв. № подл 04-44629	Подпись и дата	Взам.инв.№	-	-	-	-
			00	ИФС	Мухачёв	27.06.24
			Код редакции	Прич.выпуска	Ответств.	Дата







Формат А3

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА		
Лист	Обозначение	Примечание
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ОД01_00	Общие данные	
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ЧТЖ01_00	Подключение крана. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~400/230В	
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ЧТЖ02_00	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм. +0.000 оси А-Г и 9-11	
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ЧТЖ03_00	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм. +4.300 оси В-Г и 9-10	
Р-А3-02653.1-04.07.013-Э.ЭМ2-ЧТЖ04_00	План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм. +8.750 оси А-Г и 9-11	
Р-А3-02653.1-04.07.013-Э.ЭМ2-ЧТЖ05_00	План размещения троллейного шинопровода	

Общие указания

В объем электротехнической части проекта входит разработка принципиальных решений по электрооборудованию. Проект выполнен на основании выданного задания технологическим отделом. В комплекте чертежей марки ЭМЗ рассматриваются принципиальные решения по подключению мостового крана 90-К1, предусмотренного проектом Р-А3-02653.1-04.11.071-У.ТХ1. Монтаж электрооборудования крана 90-К1 выполнить согласно рассматриваемого проекта и документации поставщика КП-5-4,8-4,2-8-А3-380-УХ/14 см. Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-НТД01. Технические решения принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 76.13330.2016	Электротехнические устройства	
ПУЭ изд.7	Правила устройства электроустановок	
	Прилагаемые документы	
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-КТЖ01_00	Кабельно-трубный журнал	2л.
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-СП01_00	Спецификация оборудования, изделий и материалов	2л.
Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-НТД01_00	Техническая документация на кран	19л.

						Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ОД01			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мухачёв			27.06.24		Р		1
Проверил		Зарудин							
						Общие данные	 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		
Н. контр.		Зорина							
Нач.отдела		Блинов							
ГИП		Штыдин							

Формат А3

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	ЕК МТР	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
	1. Аппараты электрические на напряжение до 1кВ								
	1.1. Ящик силовой	ЯБПУ-100-У3		1035597		шт.	1		
	1.2. Предохранитель на номинальный ток 80 А	ПН-2-100-80А		891337		шт.	3		
	2. Кабели до 1кВ								
	Кабель гибкий силовой с изоляцией и оболочкой из поливинилхлоридных композиций пониженной пожарной опасности	ГОСТ 31996-2012 КГВВнг(А)-LS							
	2.1. 2х1,5-0,66			1237950		м	45	0,135	
	2.2. 4х1,5-0,66			1237960		м	20	0,183	
	2.3. 5х25-1			1239962		м	110	2,01	
	Провод с изоляцией из поливинилхлоридного пластика на напряжение до 450/750 В	ПуГВ							
	2.4. 1*6-0,45/0,75 желто-зеленый			1239207		м	20	0,045	
	3. Прокат черных металлов								
	3.1. Труба стальная водогазопроводная оцинкованная с полностью сплюсненным гратом	Труба водогазопроводная 20х2,5 ГОСТ 3262-75 Ст3сп		704011		м	24	1,5	
	3.2. Труба стальная водогазопроводная оцинкованная с полностью сплюсненным гратом	Труба водогазопроводная 65х3,2 ГОСТ 3262-75 Ст3сп		695989		м	46	5,71	
	3.3. Сталь угловая оцинкованная 50х50х5 мм	Сталь угловая оцинкованная 50х50х5 Ст3пс4-1ГОСТ 8509-93		1084152		м	1	3,77	для установки QS
	4. Комплектующие для троллейного шинопровода								
	4.1. Модуль для ремонтной зоны шинопровода	ТВХ-Е 045 модуль для ремонтной зоны шинопровода (5Р-40А), код 3135820		1258226		шт.	1		

Изм.

Кол.уч

Лист

Ндок.

Подпись

Дата

Разраб.

Проверил

Н. контр.

На ч. отдела

ГИП

Мухачёв

Зарудин

Зорина

Блинов

Штыбин

27.06.24

Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-СП01

Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы

ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.

Спецификация оборудования, изделий и материалов

Стадия

Лист

Листов

Р

1

2

ПОЛЮС
ООО «Полюс Проект»

Изм. № подл

04-44629

Примечания:
1. Применяемое оборудование может быть заменено на оборудование другого производителя с аналогичными техническими характеристиками и габаритными размерами.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инд. № подл

27.06.24

Мухачёв

ИФС

00

Дата

Отметка

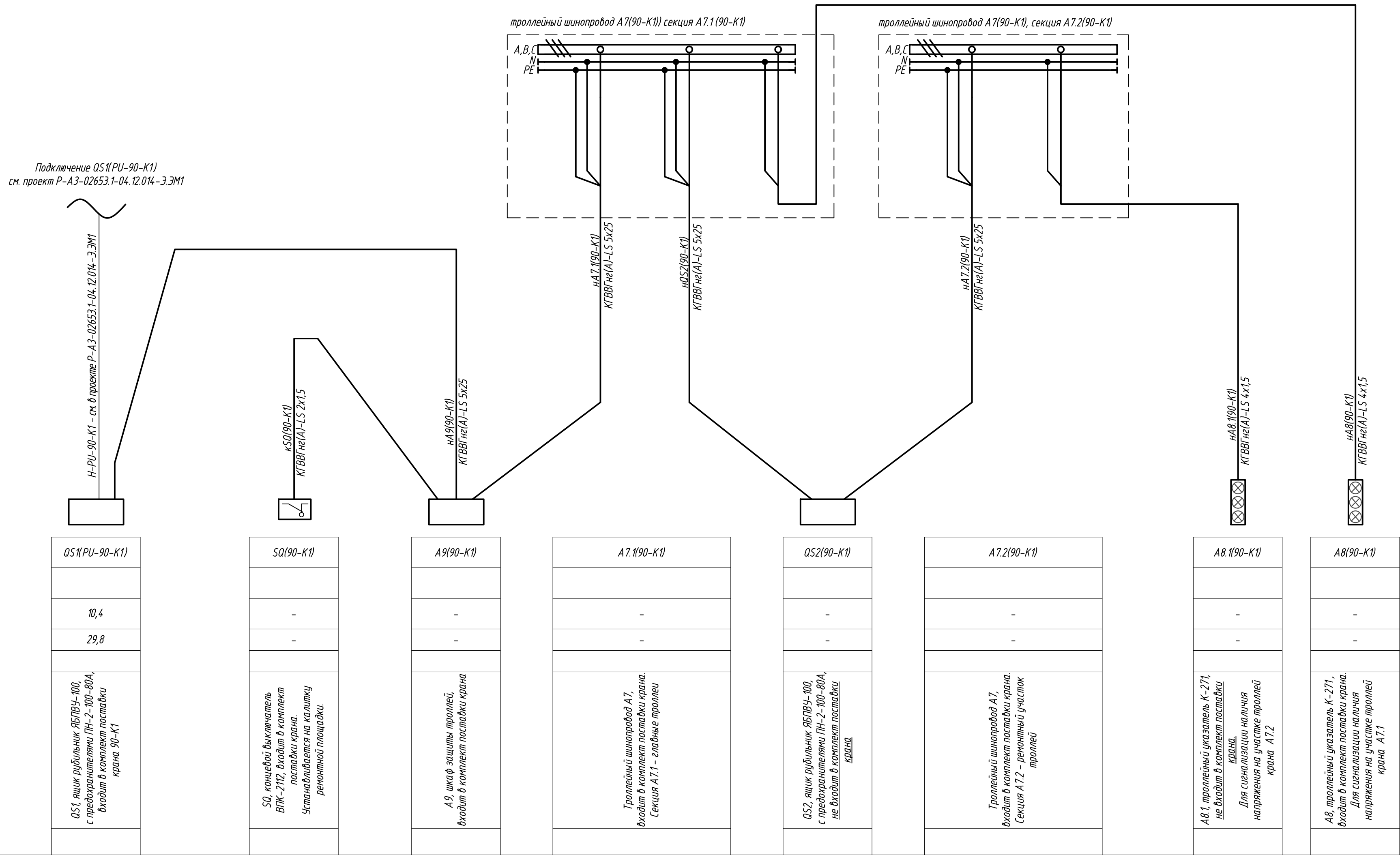
Прич.выпуска

Код ревизии

Формат А3


формат А3	Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	ЕК МТР	Поставщик	Ед. изм.	Кол.	Масса 1ед., кг	Примечание
		4.2. Питающий линейный элемент	ТВХ-Е питающий линейный элемент, код 3135799		1253349		шт.	2		
		4.3. Указатель троллейный	К-271 указатель троллейный		1236014		шт.	1		
		5. Комплектующие для троллейного шинопровода								
		5.1. Металлорукав	МРПИНг NORD-60		1067487		м	16		
		5.2. Металлорукав	МРПИНг NORD-18		1132355		м	4		
		5.3. Металлорукав	МРПИНг NORD-22		1132349		м	8		
		5.4. Наконечник кабельный	ТМЛ 50-10-11		929084		шт.	40		
		5.5. Наконечник кабельный	ТМЛ 6-6-4		1230873		шт.	10		
		5.6. Термоусадочные трубки с клеевым слоем и коэффициентом усадки 4:1, температура эксплуатации от -55 °С до +125 °С	ТТК (4:1)-80/20, черн		1163348		м	3		
		5.7. Термоусадочные трубки с клеевым слоем и коэффициентом усадки 4:1, температура эксплуатации от -55 °С до +125 °С	ТТК (4:1)-40/10, черн		1235352		м	3		
		5.8. Муфта заземления для металлорукава	МЗМ-Тнг-LS 4		1253670		шт.	6		
		5.9. Хомут заземления для металлорукава	Хомут d16-115мм PR08.3875		1250100		шт.	8		
		5.10. Профиль зетовый L=2000мм	К23942		154020		шт.	6		
		5.11. Стойка потолочная гор. цинк., L=2000мм	СПСЗ-2000-2,5-ГЦ (или аналог)		1258216		шт.	6	4,2	

Данные питающей сети		
Щаф распределительный, № по плану, тип	Автомат ввода	Тип, номинальный ток, А Расцепитель, А
	Автомат отходящей линии	Тип, номинальный ток, А Расцепитель, А
Марка и сечение провода. № покабелному журналу		
Тип и номинальный ток пускового аппарата. № и ток нагревательного элемента, пускателя. Номинальный ток и уставка расцепителя автомата, А.		
Номер, марка и сечение провода (кабеля) длина, м		
Электроприемник		
	№ ПО ПЛАНУ	
	Тип	
	Мощность, кВт	
	Ток, А	ln ln
Наименование механизма и номер по технологическому плану		
Номер панели		



Примечания:

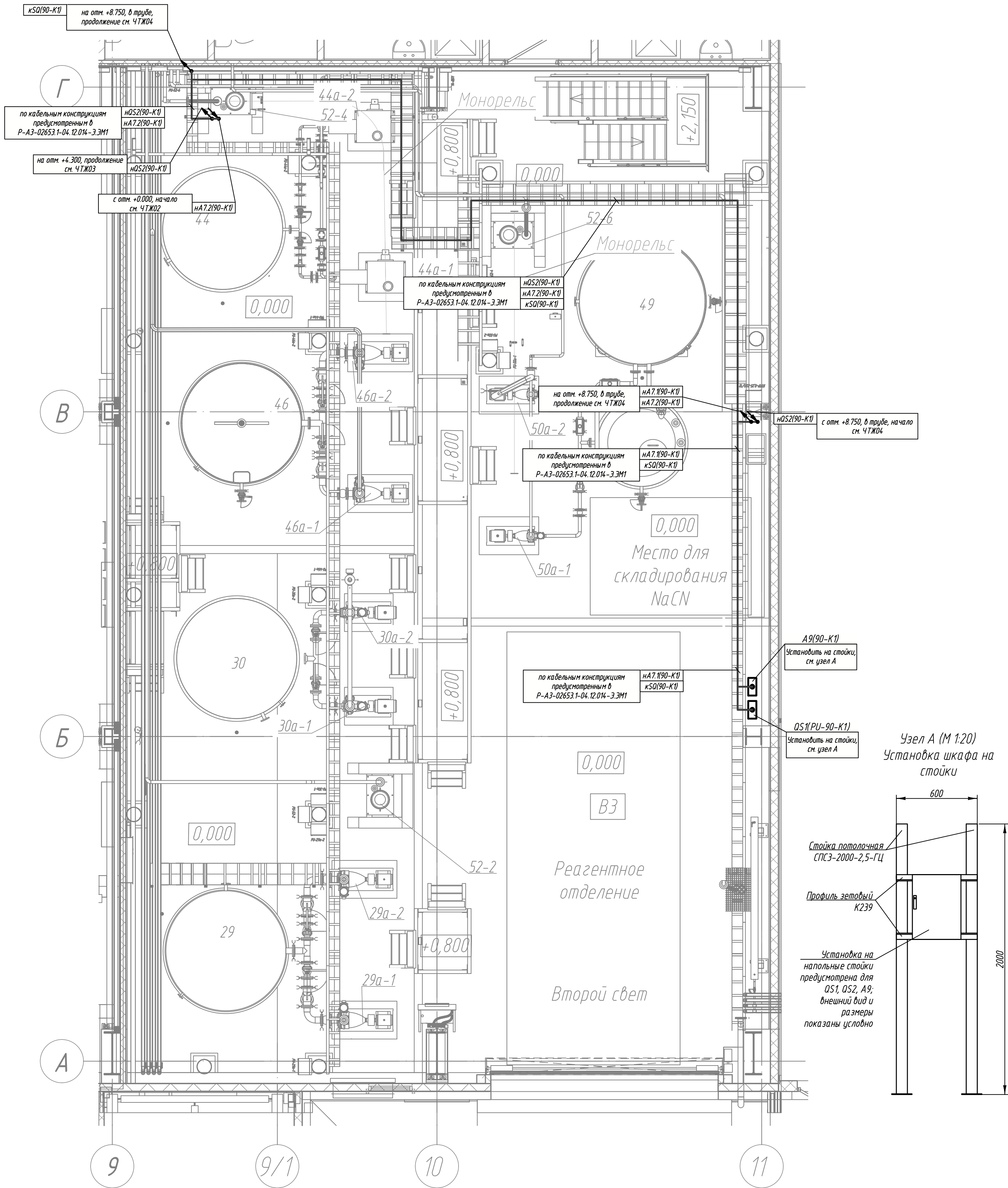
1. Электроснабжение QS1(ПУ-90-К1) см. проект Р-А3-02653.1-04. 12.014-Э.ЭМ1
2. Подключение электрооборудования крана выполнено на основании документации поставщика КП-5-4, 8-4, 2-8-А3-380-УХЛ4 см. Р-А3-02653.1-04. 12.014-Э.ЭМ2-НД01
3. Подключение электрооборудования крана от троллейного шинопровода выполнить по документации поставщика КП-5-4, 8-4, 2-8-А3-380-УХЛ4 см. Р-А3-02653.1-04. 12.014-Э.ЭМ3-НД01.
4. QS1(ящик рубильник ЯБПУ-100), SO (концевой выключатель), А9 (шкаф защиты троллей), А7 (троллейный шинопровод) и А8 (троллейный указатель К-271) входят в комплект поставки крана.
5. QS2 (ящик рубильник ЯБПУ-100) и А8.1 (троллейный указатель) в комплект поставки крана не входят.
6. Ремонтный участок главных троллеев отключается от продолжения тех же троллеев и соединен с ними посредством разъединяющего аппарата QS2 таким образом чтобы во время нормальной работы этот участок мог быть включен на напряжение, а при остановке крана на ремонт надежно отключен.
7. Троллей оборудуются световой сигнализацией о наличии напряжения (троллейные указатели А8 и А8.1), световой сигнализацией оборудуются каждая секция троллея.

					Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМЗ-ЧТЖ01			
					Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч	Лист	Подк.	Подпись	Дата			
Разработ.	Мухачёв			<i>Мухачёв</i>	27.06.24	ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.		
Проверил	Зарубин			<i>Зарубин</i>		Стадия	Лист	Листов
						Р		1
Н. контр.	Зорина			<i>Зорина</i>		Подключение крана. Схема электрическая принципиальная распределительной сети ~400/230В		
На ч. отдела	Блинов			<i>Блинов</i>		 ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»		

Инв. № подл.	04-44629	Взаим. инв. №	
Подпись и дата		Подпись и дата	
Код редакции	00	Код редакции	00
Прич. выпуска	ИФС	Прич. выпуска	ИФС
Дата	27.06.24	Дата	27.06.24
Мухачёв		Мухачёв	
Ответств.		Ответств.	






Формат А2

План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм.
+0.000 оси А-Г и 9-11
М1:50



Примечания:

- Условные обозначения выполнены по ГОСТ 21613-2014.
- Прокладку кабеля выполнить по проектируемым кабельным конструкциям, в металлорукаве, в водогазопроводных трубах, по зетовому профилю и по кабельным конструкциям предусмотренным в других проектах
- Места и отметки прокладки кабельных конструкций показано условно и уточняется по месту при монтаже
- Расположение электрооборудования уточнять при монтаже.
- Крановые пути имеют общую непрерывную металлическую связь с каркасом здания. Металлический каркас здания заземлен в проекте Р-А3-02653.1-04.11.071-Э.ЭГ1
- Металлические корпуса щитов присоединить к внутреннему контуру заземления предусмотренному в проекте Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМ1
- Проходы кабелей сквозь перекрытия площадок выполнять в отрезках водогазопроводных труб

						Р-А3-02653.1-04.12.014-Э.ЭМ3-ЧТЖ02			
						Реконструкция участка кучного выщелачивания на ОК "Надёжный" с увеличением мощности до 5,0 млн. тонн руды в год в динамическом режиме работы			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата	ЗИФ-производство. Реагенты-пункты приготовления и средств доставки. Реагентное отделение ГМО.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Мухачёв			27.06.24		Р		1
Проверил		Зарубин							
Н. контр.		Зорина				План расположения электрооборудования и прокладки электрических сетей, отм. +0.000 оси А-Г и 9-11		ПОЛЮС ООО «Полюс Проект»	
Нач.отдела		Блинов							

Формат А2

