

Проектирование и
строительство
объектов
электроэнергетики

Общество с ограниченной
ответственностью
«СМК»
(ООО «СМК»)

109004, г. Москва, Большой Факельный
переулок, д.3, стр.2.
post@s-m-k.pro / +7 499 288 00 98
ИНН 7130031154 / КПП 710401001
ОГРН 1167154074570

Член СРО Ассоциации проектных компаний
«Межрегиональная ассоциация
проектировщиков»
СРО-П-027-18092009 от 31.01.2018



Заказчик: МКС - филиал ПАО «Россети Московский регион»

**Объект: Реконструкция 2КЛ 10 кВ
направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267,
вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767,
вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650
(переустройство линии с изменением трассы прокладки)
для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР:
г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А
для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»**

Адрес: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Временное электроснабжение.
РП-0,4 кВ.

342102/ПС-25-РП

МОСКВА, 2024

Проектирование и
строительство
объектов
электроэнергетики

Общество с ограниченной
ответственностью
«СМК»
(ООО «СМК»)



109004, г. Москва, Большой Факельный
переулок, д.3, стр.2.
post@s-m-k.pro / +7 499 288 00 98
ИНН 7130031154 / КПП 710401001
ОГРН 1117154074570

Член СРО Ассоциации проектных компаний
«Межрегиональная ассоциация
проектировщиков»
СРО-П-027-18092009 от 31.01.2018

Заказчик: МКС - филиал ПАО «Россети Московский регион»

**Объект: Реконструкция 2КЛ 10 кВ
направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267,
вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767,
вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650
(переустройство линии с изменением трассы прокладки)
для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР:
г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А
для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»**

Адрес: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
Временное электроснабжение.
РП-0,4 кВ.

342102/ПС-25-РП

Заместитель

генерального директора



Прошин Н.Н.

Главный инженер проекта

идентификационный номер НОПРИЗ – ПИ-080202

Сергеев А.А.

МОСКВА 2024

Член СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования»

Свидетельство № П-1-11-1100

Протокол № 1100-01 от 23.12.2011 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1100/04 ИП

**Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267,
вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767,
вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650
(переустройство линии с изменением трассы прокладки)
для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР:
г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А
для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Временное электроснабжение.
РП-0,4 кВ.**

342102/ПС-25-РП

Заказчик: ПАО «Россети Московский регион»

Член СРО НП «Объединение градостроительного планирования и проектирования»

Свидетельство № П-1-11-1100

Протокол № 1100-01 от 23.12.2011 г.

Выписка из реестра членов саморегулируемой организации № 1100/04 ИП

**Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) –
вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267,
вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767,
вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650
(переустройство линии с изменением трассы прокладки)
для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР:
г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А
для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Временное электроснабжение.
РП-0,4 кВ.**

342102/ПС-25-РП

Заказчик: ПАО «Россети Московский регион»

Главный инженер проекта



М.И. СИМОН
НПС НОПРИЗ № П-069969

Москва, 2024

от 20.03.2026
на №б/н№ МКС/01-21909
от 02.03.2026Филиал ПАО «Россети Московский регион» -
Московские кабельные сетиРоссийская Федерация, 115035,
г. Москва, ул. Садовническая, д. 36
Тел.: +7 (495) 669 0300
mks@rossetimr.ru, www.rossetimr.ru

О согласовании РД
по титулу Реконструкция 2КЛ-10кВ
направлением ТП-10/0,4кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-
165793(433778)) – ТП-10/0,4кВ № 13124,
25КЛ-0,4кВ направлением ТП-10/0,4кВ
(сооружается по дог. ТП № МС-24-302-
165793(433778)) - вв.92072, вв.92073,
вв.99546, вв.49262, вв.49264, вв.49267,
вв.49266, вв.48242, вв.139685, вв.49926,
вв.49927, вв.57767, вв.49867, вв.49866,
вв.50892, вв.51650 (переустройство
линии с изменением трассы прокладки)
для освобождения земельного участка
заявителя, в т.ч. ПИР: г.Москва,
Балаклавский пр-кт, вл.34А

Главному инженеру проекта
ООО "СМК"

А.А. Сергееву

И. о. заместителя директора по
капитальному строительству
филиала Московские кабельные сети

А.И. Челнакову

Уважаемый Алексей Александрович!

Рассмотрев электронную версию рабочей документации «342102/ПС-25-РП Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ» по титулу: Реконструкция 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) – ТП-10/0,4кВ № 13124, 25КЛ-0,4кВ направлением ТП-10/0,4кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв.92072, вв.92073, вв.99546, вв.49262, вв.49264, вв.49267, вв.49266, вв.48242, вв.139685, вв.49926, вв.49927, вв.57767, вв.49867, вв.49866, вв.50892, вв.51650 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г.Москва, Балаклавский пр-кт, вл.34А, сообщаю, что Филиал ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети согласовывает представленную документацию.

Заместитель главного инженера по
эксплуатации

В.В. Лукинов

К.Н. Муравьев
(495)668-22-28, 1101

№ листа	Наименование
1	Общие данные
2	Пояснительная записка
3	Однолинейная схема
4	Компоновка оборудования
5	План раскладки силовых кабелей
6	План раскладки кабелей собственных нужд
7	План освещения
8	План обогрева
9	План заземления
10	Узлы контура заземления
11	Принципиальная электрическая схема ЯСН-В
12	Виды А, Б
13	План проемов на отм. ± 0.000
14	План перекрытия проемов на отм. ± 0.000
15	Устройство фундамента
16	План котлована
17	Устройство ограждения
18	Внешний вид ШРНН
19	Внешний вид переходного шкафа
20.1-20.3	Спецификация оборудования, изделий и материалов

Обозначение	Наименование
342102/ПС-25-КТПН	Однолинейная схема
342102/ПС-25-КТПН	Карта селективности
342102/ПС-25-ПР	Посадка КТПН и РП 0,4 кВ. М 1:500.
И-24-00-642526/127/МС	Техническое задание
	Выпуска из СРО

Обозначение	Наименование
342102/ПС-25-КТПН	Временное электроснабжение. КТПН 2х1000кВА, 10/0,4 кВ.
342102/ПС-25-РП	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.
342102/ПС-25-ЭС.1	Кабельные линии 10 кВ
342102/ПС-25-ЭС.2	Кабельные линии 0,4 кВ
342102/ПС-25-ПОС	ПОС. Кабельные линии 0.4-10кВ, РП 0.4кВ и КТПН
342102/ПС-25-ПОД	Проект организации работ по демонтажу оборудования
342102/ПС-25-ПР	Проект размещение объекта некапитального строительства РП 0.4кВ и КТПН
342102/ПС-25-СМ	Сметная документация

Симои М.И.

						342102/ПС-25-РП						
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 88. 92072, 88. 92073, 88. 99546, 88. 49262, 88. 49264, 88. 49267, 88. 49266, 88. 48242, 88. 139685, 88. 49926, 88. 49927, 88. 57767, 88. 49867, 88. 49866, 88. 50892, 88. 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в м.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Симон				01.26			Р	1	20		
Разработал	Корольков				01.26							
Проверил	Симон				01.26	Общие данные		ООО "ЭЦ-Проект"				

Формат А3

Согласовано

Все корпуса электрооборудования и металлоконструкции должны быть соединены с внутренним контуром заземления медным голым проводом МГ-1х25.

6. Указания по монтажу и пуско-наладочным работам

Монтажные и пуско-наладочные работы должны выполняться специализированной организацией, имеющей допуск на соответствующий вид деятельности.

Монтаж электрооборудования должен быть выполнен в соответствии с ПУЭ-7 (2002г.) и СП 76.13330.2016 с соблюдением мер техники безопасности согласно СНиП 12.03-99 и других действующих нормативно-технических документов.

Устройство основания начинается с разработки котлована. На дно котлована укладывается слой гравийного щебня толщиной 100 мм с уплотнением, далее укладывается слой песка толщиной не менее 200 мм с уплотнением проливом. На подготовленную песчаную подушку устанавливаются ФБС-блоки, трубные пакеты для ввода кабелей. Котлован засыпается песком до планировочной отметки. Установочная поверхность блоков выводится в горизонт раствором марки М100. На выровненную поверхность устанавливается РП-0,4 кВ. Более подробно строительно-монтажные работы изложены на соответствующих листах проекта.

7. Мероприятия по охране труда и технике безопасности

Охрана труда и правила безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений, требований ПУЭ, СНиП12-03-2001 и СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве", Межотраслевыми правилами по охране труда(правила безопасности) при эксплуатации электроустановок", требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

Для обеспечения охраны труда и правил безопасности проектом предусмотрено:

1. Использование технически совершенного оборудования.
2. Размещение оборудования, обеспечивающего его свободное обслуживание.
3. Устройство заземлений элементов электроустановок с нормируемой величиной сопротивления.

4. Применение типовых конструкций электрооборудования.
5. Использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда.

6. Высокая степень механизации строительно-монтажных работ.

Монтажные и наладочные работы должны выполняться в соответствии с указаниями, изложенными в конструкторской документации на оборудование.

Ящики собственных нужд ЯСН-В получают питание от сборок РЧ 0,4 кВ через автоматические выключатели, установленные в этих сборках.

Освещение электропомещений РП-0,4 кВ выполняется на переменном напряжении 220В с применением энергосберегающих ламп. Для возможности подключения ламп переносного освещения на шкафах ШПСН-ВУ предусмотрены розетки ~12В.

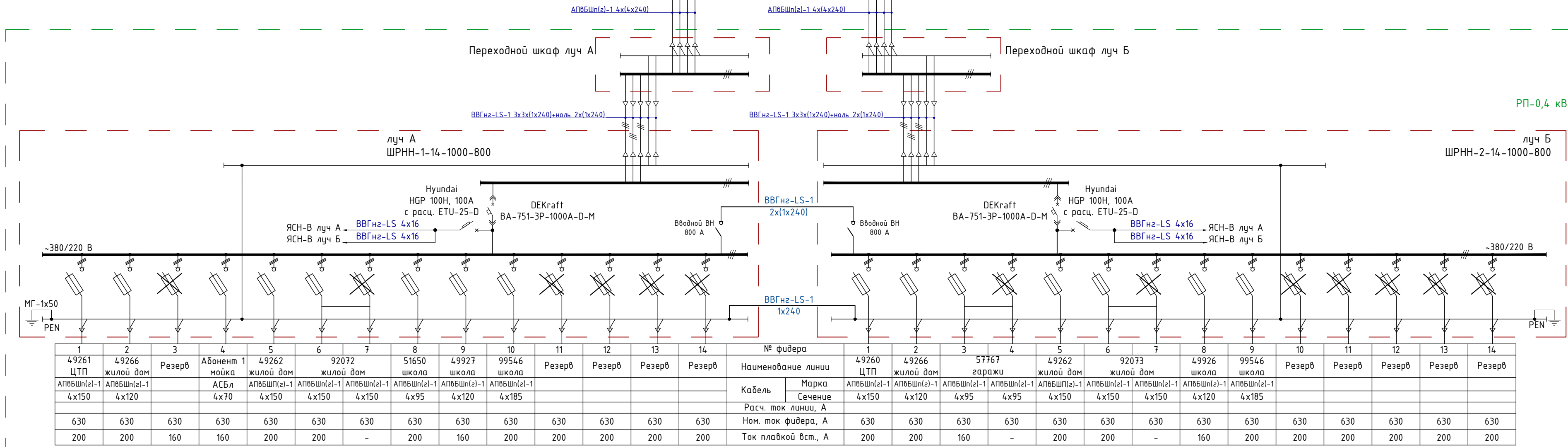
Обогрев помещений РП-0,4 кВ осуществляется при помощи электрической печи КЭ-1. Питание печей КЭ-1, производится от терморегуляторов Арт-10-10К, питающихся от ЯСН-В. Температура включения обогрева +5°C и отключения +10°C.

Заземление РП-0,4 кВ выполняется в соответствии с главой 1.7 ПУЭ, издание 7 и СП 76.13330.2016.

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4 кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Симон		<i>С.С. Симон</i>	01.26	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Р	2	20
Разработал		Корольков		<i>В.В. Корольков</i>	01.26				
Проверил		Симон		<i>С.С. Симон</i>	01.26				
						Пояснительная записка	000 "ЭЦ-Проект"		

Проектом предусмотрено наружное защитное заземляющее устройство (НЗЗУ), состоящее из вертикальных и горизонтальных заземлителей. Сопротивление заземляющего устройства ТП без учета внутреннего контура должно быть не более 4 Ом по замерам.

Внешний контур заземления РП-0,4 кВ образуется вертикальными электродами заземления (выполнены из равнополочного уголка 50х5, L=2,5м), обвязанными горизонтальным заземлителем из стальной полосы 40х4мм., прокладываемыми на расстоянии 1 м от здания РП-0,4 кВ. Внешний контур заземления соединяется с внутренним, не менее чем в двух точках.



Проект *Уд-агм* Временной
РП-ОДМерв (850р) МН ШРНН-2-14-1000-800)
Выпущен № 723 - лист 1 РАР Россия МРЧ
№ 21-24-00-6424-26 / 127 / МС от 25.12.24;
на соответствие требованиям действующих
Норм и Правил рассмотрено 29.12.2024 г.
Гл. спец. Сазонов А.И.

Согласовано
Дир. С.А. Савин
С.А. Савин
Т.И. 24-00-398659/143/145

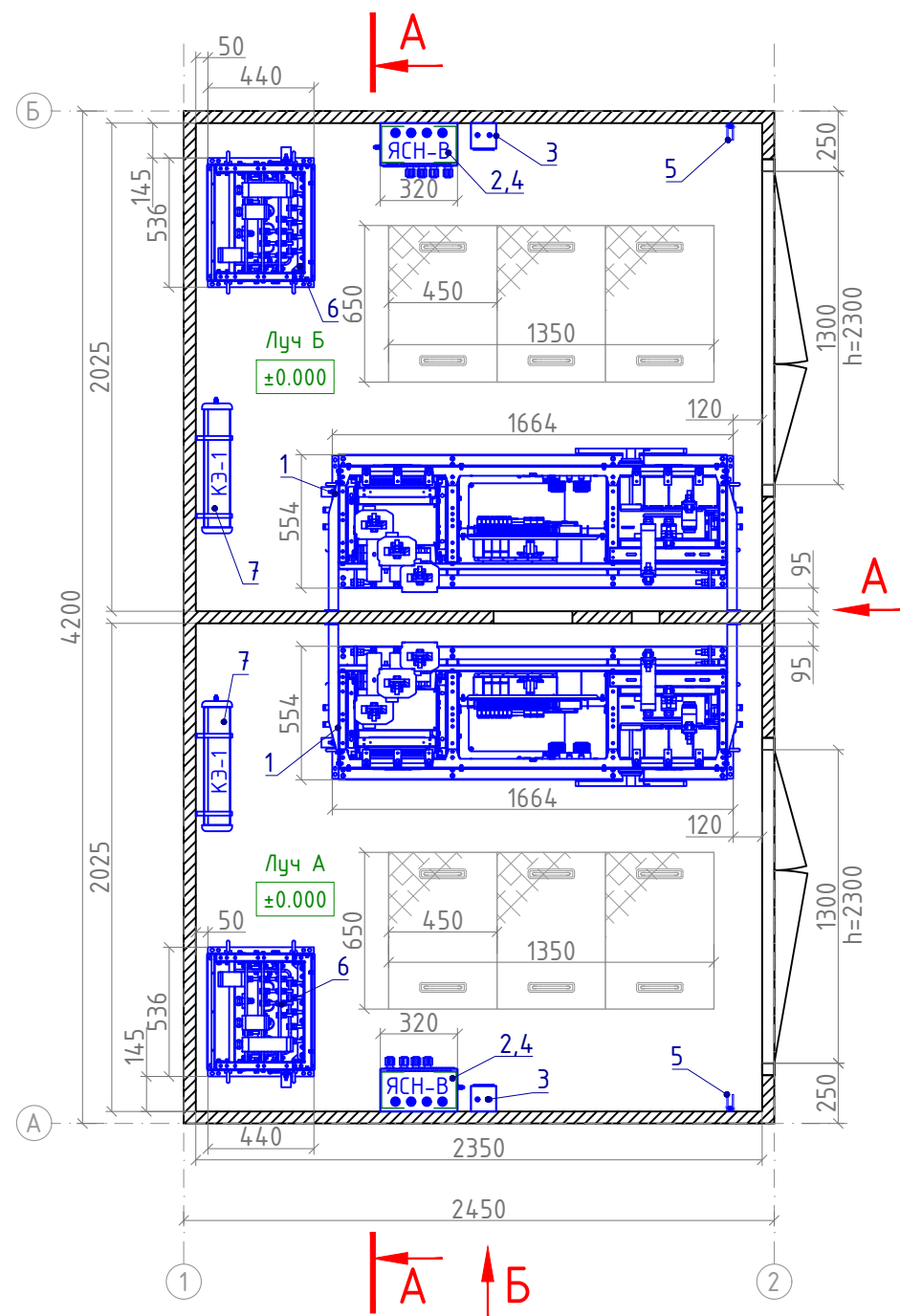
Филиал ПАО «Россети Московский регион»
«Московские кабельные сети»
управление кабельных сетей Юго-Западного округа
11 ремонтно-эксплуатационный район
Главный инженер

24.11.24

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) – ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) – вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			<i>С.И. Симон</i>	01.26		Р	3	20
Разработал	Корольков			<i>А.А. Корольков</i>	01.26				
Проверил	Симон			<i>С.И. Симон</i>	01.26	Однолинейная схема	000 “ЭЦ-Проект”		

Согласовано

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



Ведомость оборудования

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	РУ-0,4 кВ, 1250А на 14 отх. линий в составе: - Вводной АВ DEKraft BA-751-3P-1000A-D-M; - Секц. ВН 800А; - Hyundai HGP 100Н, 100А с расц. ETU-25-D, 1 шт.	ШРНН-1(2)-14-1000-800	2	МЭЛ
2	Ящик собственных нужд	ЯЩ-В	2	МЭЛ
3	Терморегулятор 10А, 220В, с датчиком (в пластиковом боксе)	Арм-10-10К	2	ПЭЛЗ
4	Полка инвентарная	A300.04.00.00A	2	
5	Штанга оперативная	ШО-1 У1	2	
6	Переходной шкаф		2	
7	Печь электрическая 220В, 1000Вт	КЭ-1	2	

Примечания:

1. Виды А, Б см. на листе 12.

Согласовано
11.24.24
Филиал ПАО «Россети Московский регион»
«Московские кабельные сети»
управление кабельных сетей Юго-Западного округа
11 ремонтно-эксплуатационный район
Главный инженер

Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестроительство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон				01.26		Р	4	20
Разработал	Корольков				01.26				
Проверил	Симон				01.26	Компоновка оборудования	000 "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А3

Кабельный журнал

Поз.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м	Монтаж
1	КТПН Переходной шкаф луч А	РП-0,4 кВ РУНН луч А	ВВГнг-LS-1 3х3х(1х240) +ноль 2х(1х240)	3х3х5+2х7 =49	Завод
2	КТПН Переходной шкаф луч Б	РП-0,4 кВ РУНН луч Б	ВВГнг-LS-1 3х3х(1х240) +ноль 2х(1х240)	3х3х5+2х7 =49	Завод
3	РП-0,4 кВ РУНН луч А	РП-0,4 кВ РУНН луч Б	ВВГнг-LS-1 3х2х(1х240) +ноль 1х240	3х2х2+4= 16	По месту
Сводка кабелей			ВВГнг-LS-1 1х240	114	

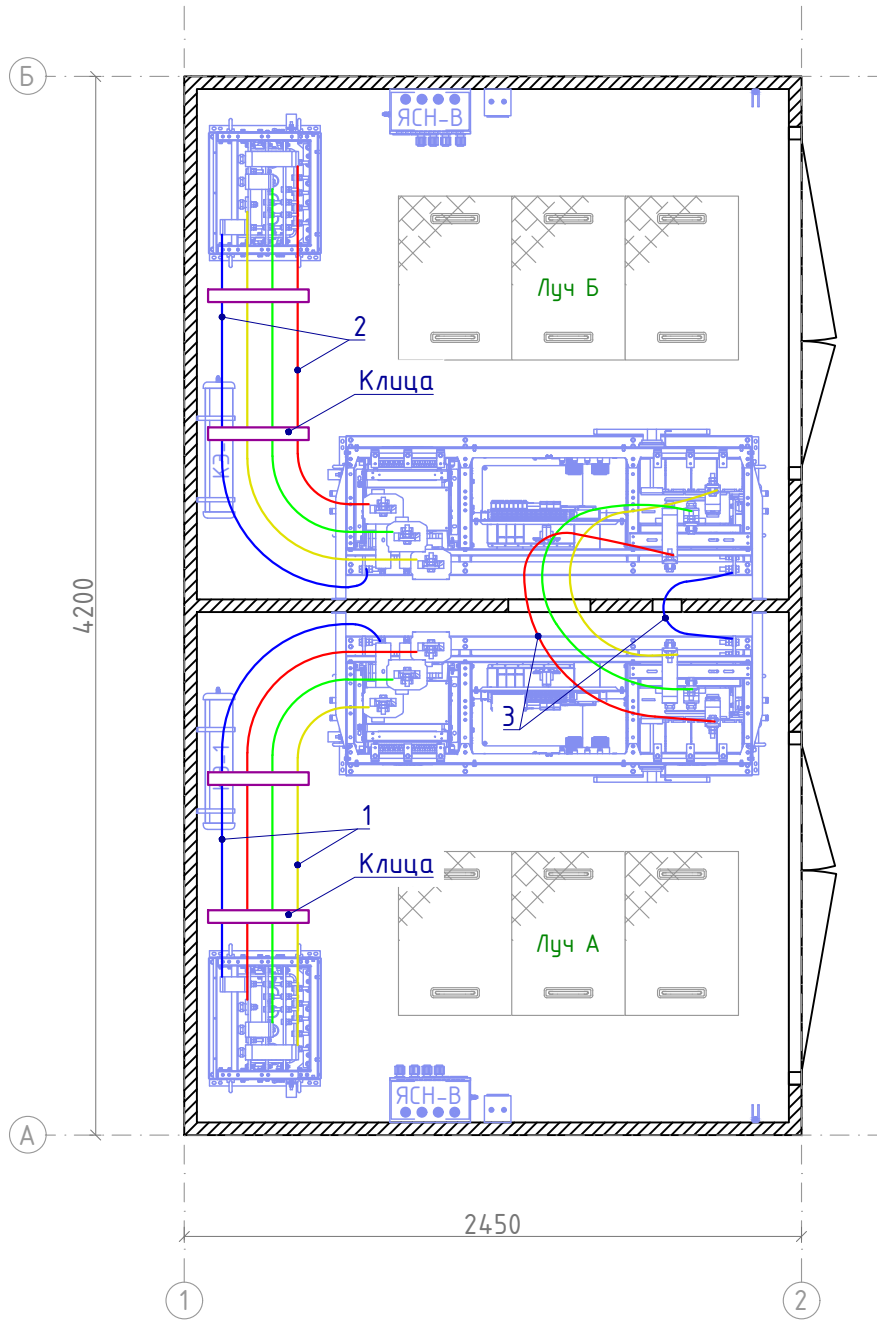
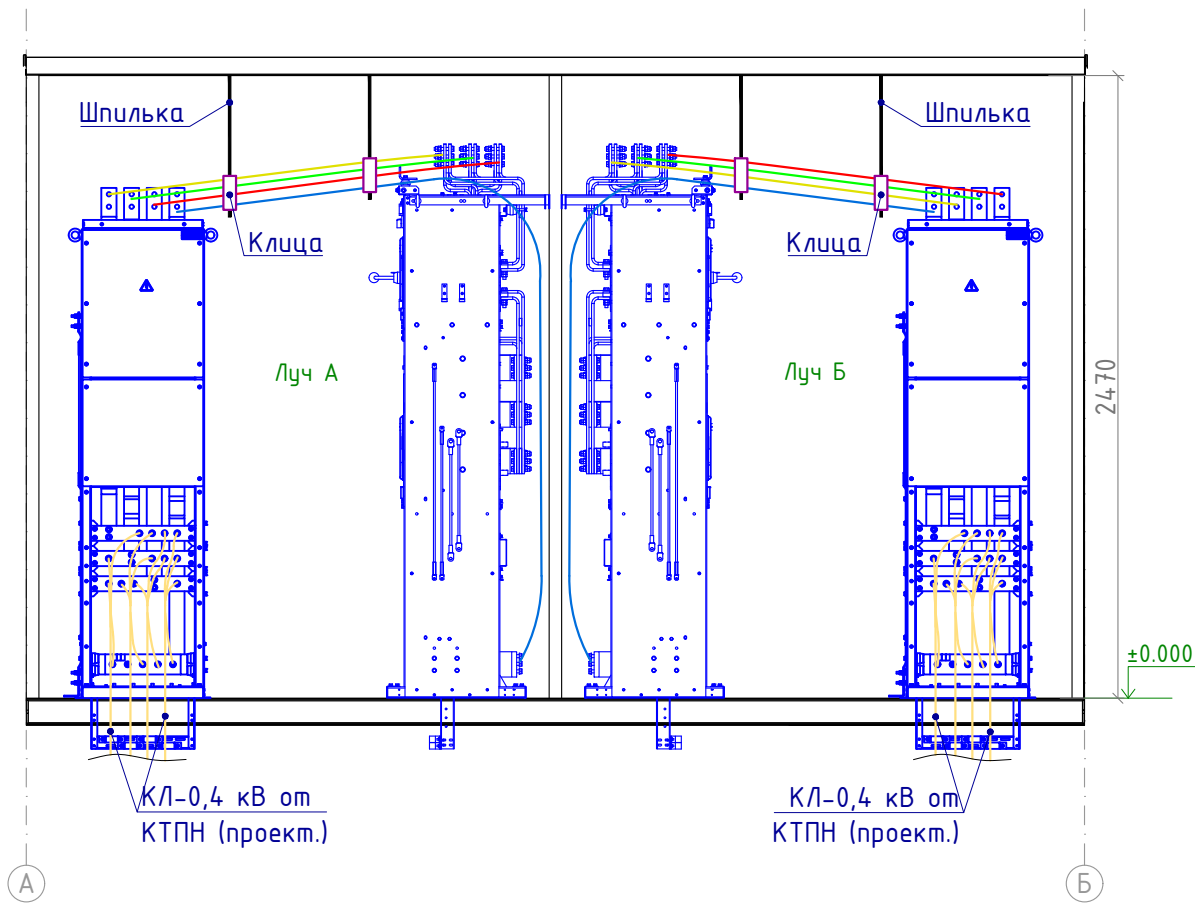
Ведомость оборудования

№п/п	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Наконечник кабельный, сеч. 240 кв.мм.		58	
2	Клища кабельная 0,4 кВ (3к+3к+3к+2к)	0302.243.090	4	

Примечания:

- Внешние кабели, проложенные в прямках, после монтажа покрыть огнезащитным составом Стабтерм (или аналог), согласованным для применения в МКС.
- В местах закрепления проводов в клищах выполнить на проводах эластичную прокладку из нескольких слоев ПВХ изоленты.
- Окраску, цветовое обозначение рабочих фазных и нулевых проводников а также проводников защитного заземления выполнить в соответствии с ПУЭ 7-е изд.
- Выполнить защитное заземление всех металлоконструкций на основании требований ПУЭ 7-е изд.
- Перед нарезкой длины кабелей уточнить на месте.

A-A



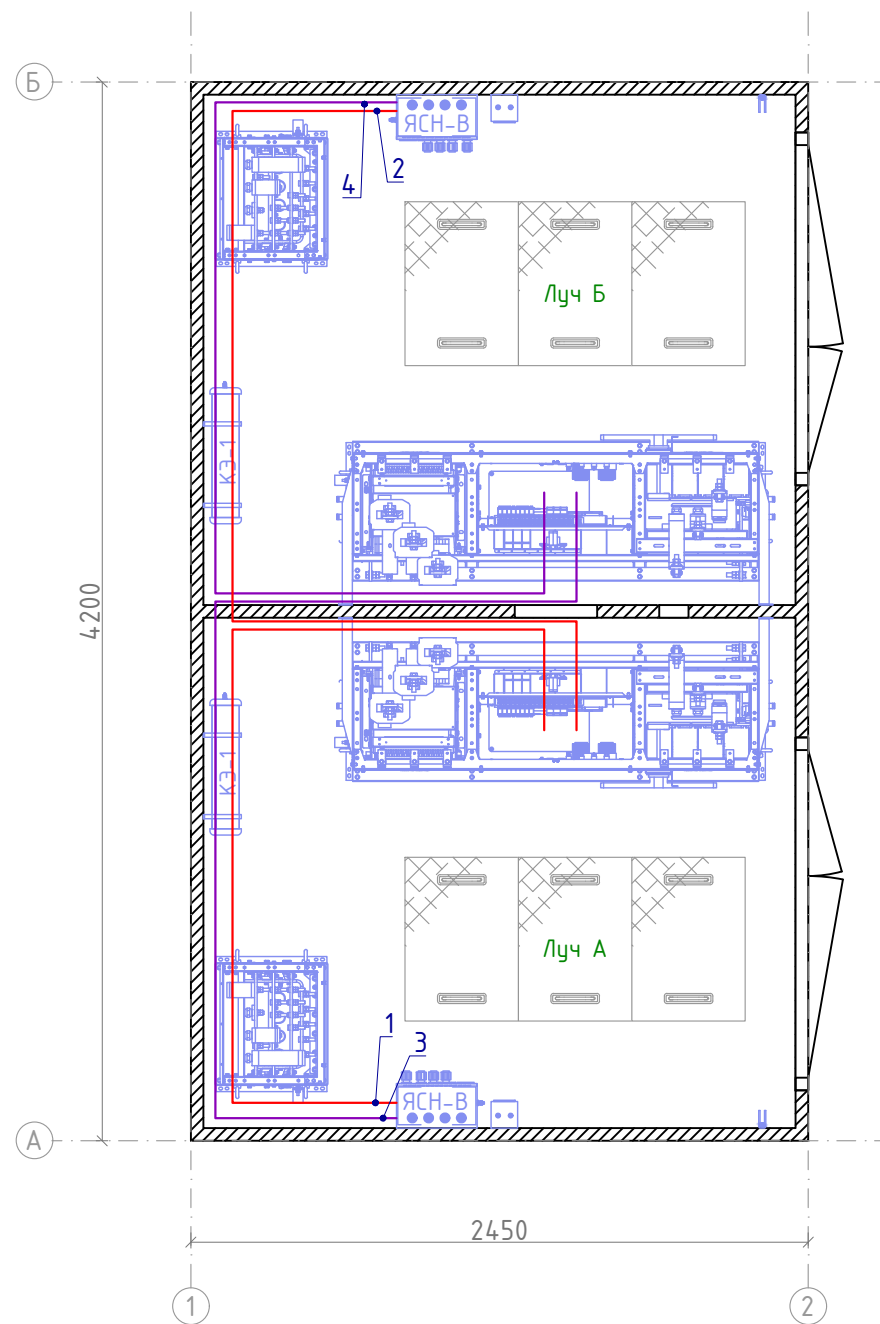
Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП		
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) – 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион»		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Симон	<i>С.С. Симон</i>	01.26		Р	5	20
Разработал		Корольков	<i>В.В. Корольков</i>	01.26				
Проверил		Симон	<i>С.С. Симон</i>	01.26				
					План раскладки силовых кабелей	ООО "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А3

Согласовано



Кабельный журнал

Поз.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м	Монтаж
1	КРУ-0,4 кВ луч А	ЯСН-В, луч А	ВВГнгLS-1; 4х16	7	По месту
2	КРУ-0,4 кВ луч А	ЯСН-В, луч Б	ВВГнгLS-1; 4х16	7	По месту
3	КРУ-0,4 кВ луч Б	ЯСН-В, луч А	ВВГнгLS-1; 4х16	7	По месту
4	КРУ-0,4 кВ луч Б	ЯСН-В, луч Б	ВВГнгLS-1; 4х16	7	По месту
Сводка кабелей			ВВГнгLS-1; 4х16	28	

Примечание:
1. Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
2. Кабели собственных нужд проложить по стенам в 3-х канальном коробе ПВХ 100х60 (ДКС) на высоте 2,3 м от пола. Спуски выполнить в 1-канальном коробе ПВХ 25х40 (ДКС).
3. Все кабели проложить с соблюдением требуемого радиуса изгиба в соответствии с ТУ изготовителя.

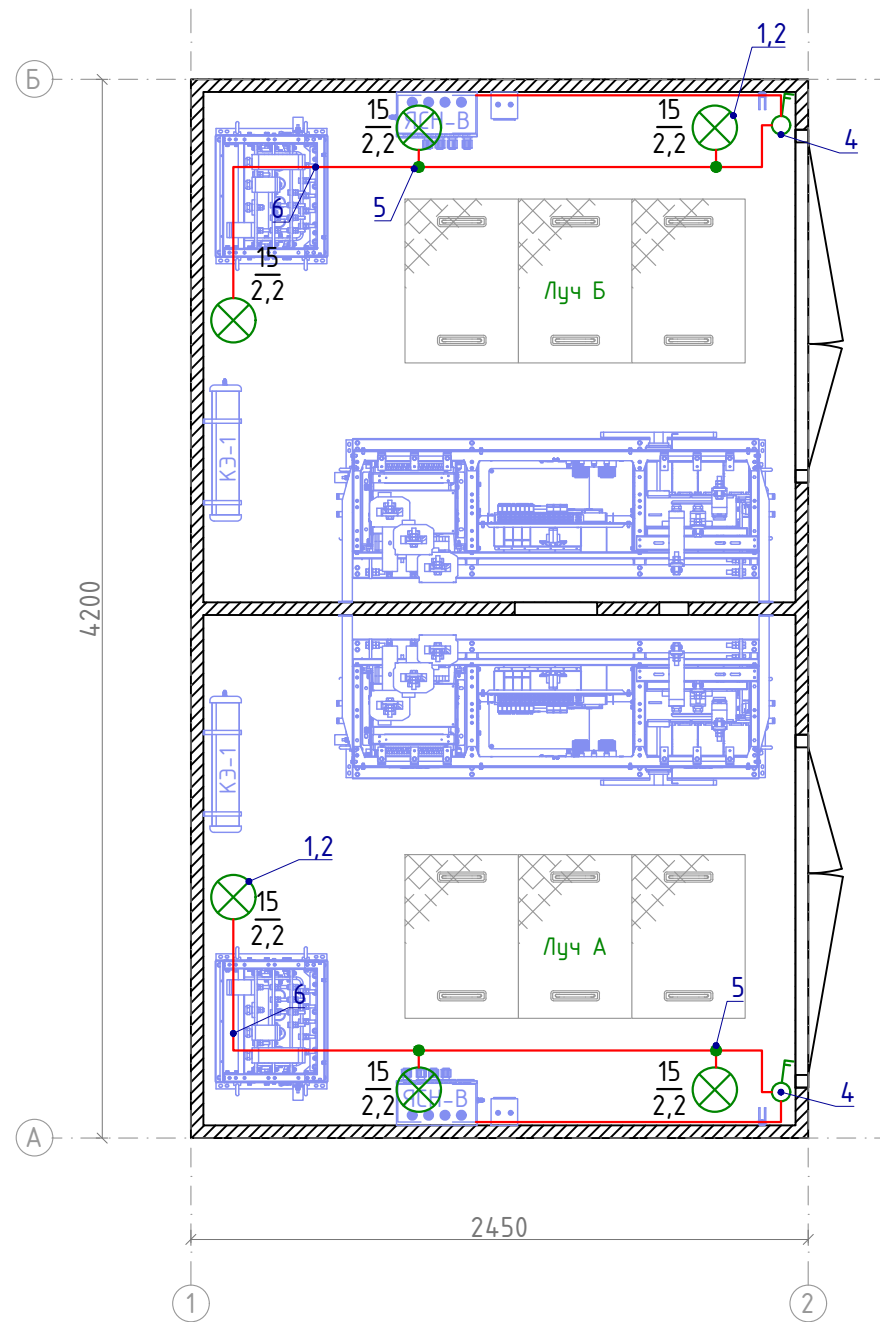
Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон				01.26		Р	6	20
Разработал	Корольков				01.26				
Проверил	Симон				01.26	План раскладки кабелей собственных нужд	ООО "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А3

Согласовано



Ведомость оборудования

Поз	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Светильник потолочный	ПСХ-60 МУЗ	6
2	Лампа энергосберегающая с цоколем E27, 220 В, 15 Вт	LH15-GLS(827)	6
3	Лампа светодиодная с цоколем E27; 12В; 12Вт	BC1-2UN	1
4	Выключатель двухполюсный 220 В, 16 А	ПВ2-16 М1	2
5	Коробка ответвительная трехрожковая	КОР-73-УЗ	4
6	Кабель 0,4 кВ	ВВГнгLS-1; 2x2,5	20
7	Светильник переносной ремонтного освещения с защитной сеткой и со шнуром 12м	РВ0-42У2	1




Условные обозначения:

- ⊗ - светильник настенный
⚡ - выключатель одноклавишный двухполюсный, 220В
— - сеть переменного напряжения 220 В
— - сеть переменного напряжения 12 В
— - коробка ответвительная
15
2,2 - мощность ламп, устанавливаемых в светильниках
2,2 - высота подвеса светильника над уровнем пола

Примечания:

- Освещение выполнить в соответствии с ПУЭ раздел 6.
- Напряжение сети общего освещения ~220В.
- Напряжение сети ремонтного и переносного освещения ~12В.
- Шкафы собственных нужд устанавливаются на высоте 1,2 м от пола, выключатели - на высоте 1,7 м от пола, ответвительные коробки - на высоте 2,2 м от пола.
- В проекте применяются светильники с пластмассовым корпусом, которые, в соответствии с ПУЭ п. 6.1.40, заземлять не требуется.
- Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
- Кабели освещения проложить по стене в 3-х канальном коробе ПВХ 100x60 (ДКС) на высоте 2,3 м от пола (короб собственных нужд).
- Спуски к выключателям выполнить в 1-канальном коробе ПВХ 25x40 (ДКС).
- Прокладка кабелей сети освещения производится на заводе-изготовителе.

Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП		
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата				
ГИП	Симон			01.26	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Корольков			01.26		Р	7	20
Проверил	Симон			01.26				
					План освещения	000 "ЭЦ-Проект"		

Копировал

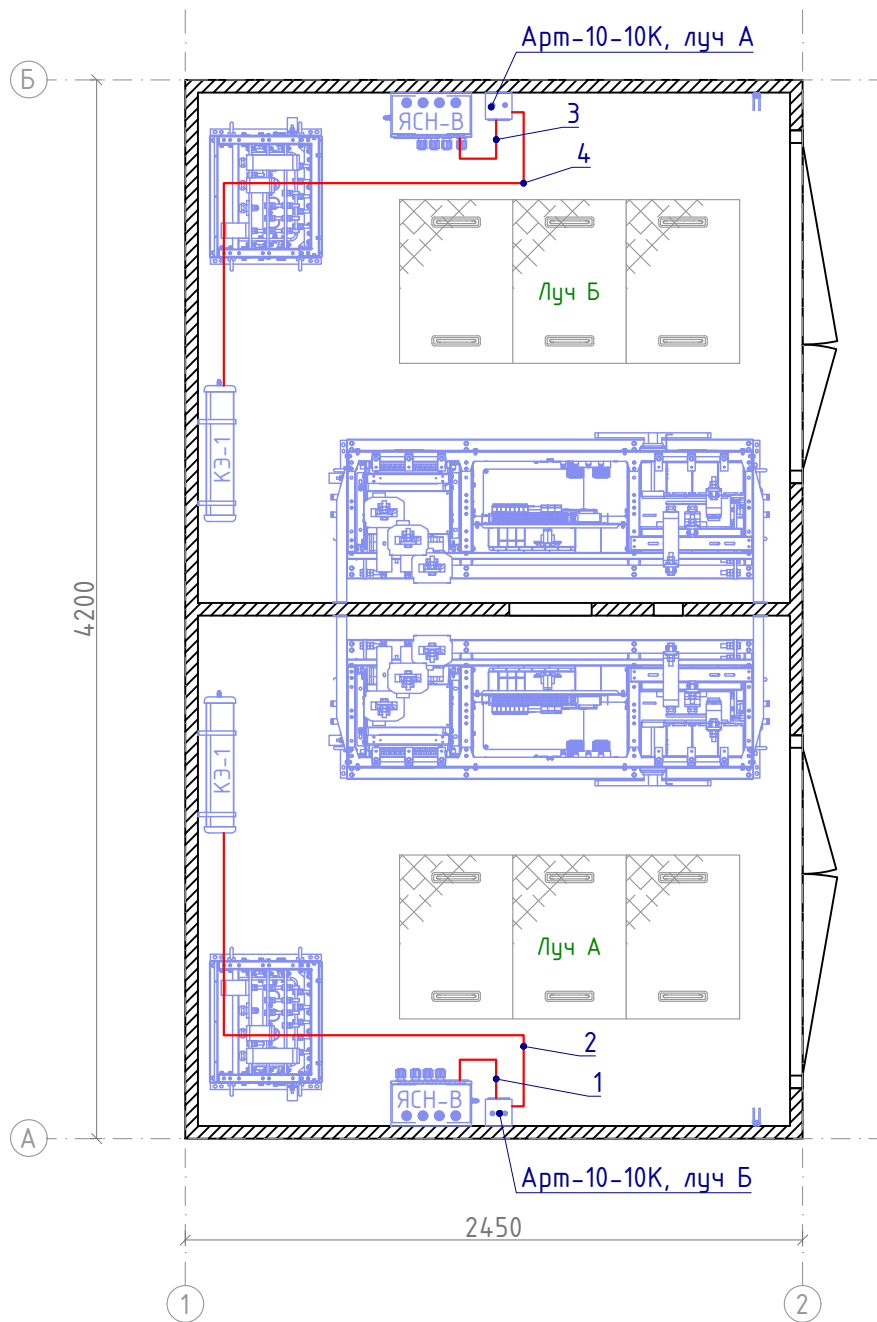
Формат А3

Согласовано

Взамен инв. N°

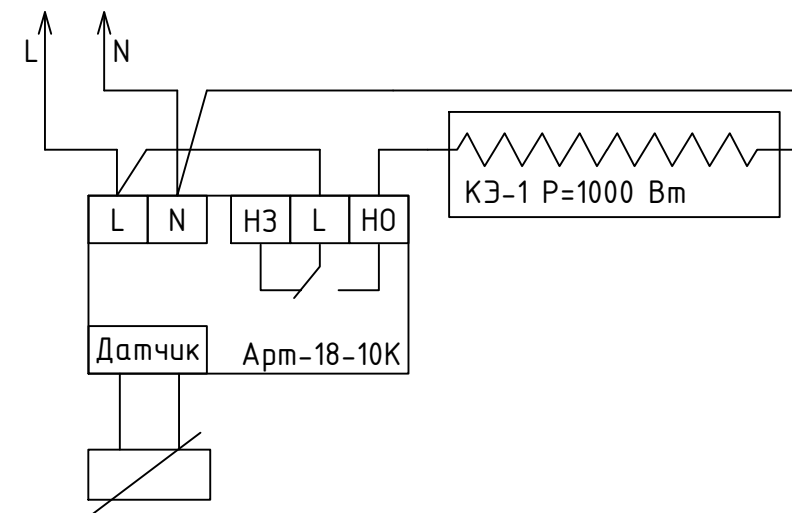
Подп. и дата

Инв. N° подл.



ЯСН-В луч А(Б)
(QF4 X2:1, X2:3) ~220В

Обогрев помещений



Кабельный журнал

Поз.	Начало	Конец	Марка кабеля	Длина, м
1	ЯСН-В, луч А	Арм-10-10К, луч А	ВВГнгLS-1; 2х2,5	1
2	Арм-10-10К, луч А	КЭ-1, луч А	ВВГнгLS-1; 2х2,5	6
3	ЯСН-В, луч Б	Арм-10-10К, луч Б	ВВГнгLS-1; 2х2,5	1
4	Арм-10-10К, луч Б	КЭ-1, луч Б	ВВГнгLS-1; 2х2,5	6
Сводка кабелей			ВВГнгLS-1; 2х2,5	14

Примечание:

- Длины кабелей перед нарезкой уточнить.
- Кабели обогрева проложить по стенам в 3-х канальном коробе ПВХ 100х60 (ДКС) на высоте 2,3 м от пола. Спуски выполнить в 1-канальном коробе ПВХ 25х40 (ДКС).
- Все кабели проложить с соблюдением требуемого радиуса изгиба в соответствии с ТУ изготовителя.
- Монтаж выполнить в соответствии с требованиями правил ПУЭ, СНиП и других нормативных документов.
- Отопление включается при опускании температуры воздуха в помещении РЧ ниже +5 °С и отключается при достижении температуры +10 °С.

Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП						
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов		
ГИП	Симон				01.26			Р	8	20		
Разработал	Корольков				01.26							
Проверил	Симон				01.26	План обогрева		ООО "ЭЦ-Проект"				

Копировал

Формат А3

Согласовано				
Изм. №	Взамен инв. №			
Инв. № подл.	Подп. и дата			

Расчет сопротивления контура заземления

1. Сопротивление одного вертикального заземлителя.

$$R_i = \left(\frac{\rho \cdot K_m}{L \cdot 2 \cdot \pi} \right) \cdot \left(\ln \left(\frac{2 \cdot L}{d} \right) + \frac{1}{2} \cdot \ln \left(\frac{4 \cdot t + L}{4 \cdot t - L} \right) \right)$$
, где

ρ=50 Ом*м – удельное сопротивление грунта

K_м – коэффициент сезонности (1,5- для вертикальных заземлителей);

L= 2,5 м – длина вертикального заземлителям;

d – для угловой стали d = 0,5*b=0,05 м, b – ширина полок уголка (0,05+0,05=0,1 м)

t= 1,95 м – глубина заложения от поверхности земли до середины длины стержня.

R_i = 23,59 Ом

2. Сопротивление горизонтального заземлителя.

$$R_{г1} = \left(\frac{\rho \cdot K_m}{L_r \cdot 2 \cdot \pi} \right) \cdot \left(1 + \frac{\ln \left(\frac{L_r}{2 \cdot t} \right)}{\ln \left(\frac{2 \cdot L_r}{d} \right)} \right) \cdot \ln \left(\frac{2 \cdot L_r}{d} \right)$$
, где

ρ= 100 Ом*м – удельное сопротивление грунта

K_м= коэффициент сезонности (3,5- для горизонтальных заземлителей);

L_г= 26 м – длина заземлителя;

d – для полосовой стали d = 0,5*b=0,02 м, b – ширина полосы (0,04 м);

t=0,7 м – глубина его заложения, м.

R_{г1}= 23,1 Ом

3. Суммарное сопротивление вертикальных заземлителей.

$$R_B = \frac{R_i}{n \cdot \eta}$$
, где

η = 0,62 – коэффициент использования электрода,

n = 10 – число электродов.

R_B = 3,80 Ом

4. Сопротивление горизонтального заземлителя растеканию

тока с учетом экранирования.

$$R_r = \frac{R_{г1}}{\eta}$$
, где

η = 0,34 – коэффициент использования электрода,

R_г = 68,0 Ом

5. Полное сопротивление заземляющего устройства

$$R_{3y} = \frac{R_B \cdot R_r}{R_B + R_r}$$

R_{3y} = 3,60 Ом

Ведомость материалов на внешний контур заземления

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во
1	Полоса заземления 40х4мм	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	26м
2	Электрод заземления (L50х5, 2,5м)	ГОСТ 8509-93	10

Ведомость материалов на внутренний контур заземления

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во
3	Полоса заземления 40х4мм	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	30м
4	Клемма заземления	НВО.00.001.20	16
5	Клемма заземления с гайкой-барашек	УН42-171	4
6	Накладка для переносного заземлителя	ЭСИ.300.00.38	2
7	Крепеж полосы заземления	КО-284.01.00.000	50
8	Провод медный гибкий неизолированный	МГ-1х25	14м
9		МГ-1х50	2м
10	Наконечник для медного провода	ТМЛ-25-10	28
11		ТМЛ-50-10	4

Условные обозначения:

➤ – клемма заземления

⤿ – МГ-1х50, МГ-1х25

— – проектируемый внутренний контур заземления

⚡ – клемма заземления с гайкой-барашек

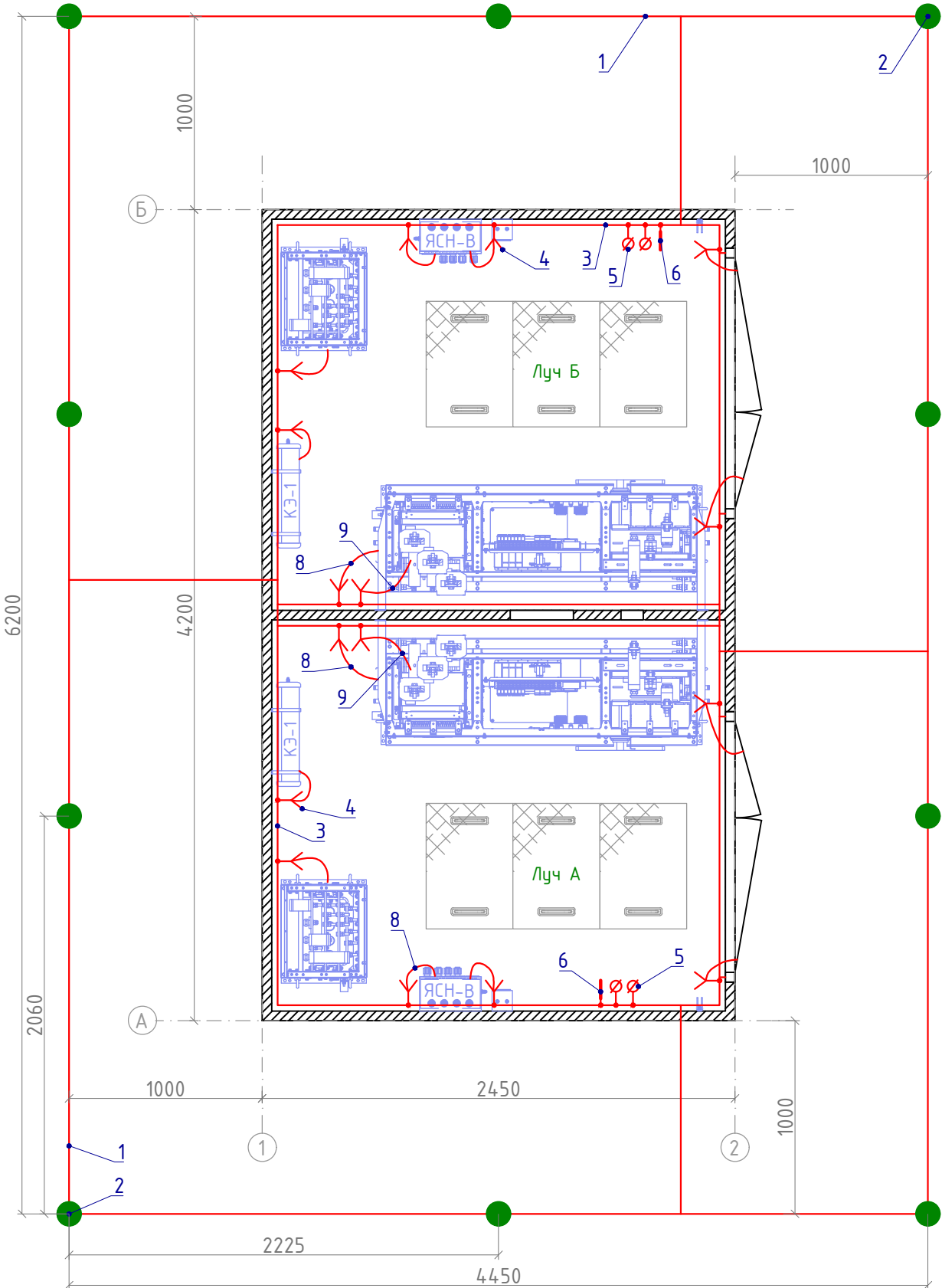
— — – накладка для переносного заземления

— — – проектируемый внешний контур заземления

● – электрод заземления

Общие сведения по выполнению заземляющего устройства:

- На основании ПУЭ 7-е изд. гл.1.7 п.1.7.54–1.7.56 для заземления электроустановок могут быть использованы искусственные естественные заземлители (фундамент здания, металлические подземные коммуникации – трубопроводы здания и броня кабелей).
- Выполнение ЗУ основывать на требованиях ПУЭ 7-е изд. гл.1.7 и СП 76.13330.2016
- Требования защиты при косвенном прикосновении см. ПУЭ 7-е изд. гл.1.7 п.1.7.76.
- Сопротивление заземляющего устройства ТП без учета внутреннего контура должно быть не более 4 Ом по замерам.
- Все соединения заземляющего контура выполнить электросваркой внахлестку.
- Допускается внутренний контур заземления окрашивать в черный цвет и только в местах установки клемм заземления, в т.ч. ответвлений переносных электроприемников, переносного заземления и т.п. выполнить полосы желтого и зеленого цвета.
- Выполнить защитное заземление всех металлоконструкций РТП на основании требований ПУЭ 7-е изд.
- В местах пристрелки полосы заземления к стене подложить по 2 шайбы δ=4 мм.
- Контур защитного заземления покрасить чёрным цветом, места присоединения к контуру обозначить жёлто-зелёными полосами.
- Внутренний контур заземления разместить на расстоянии 400мм. от пола, ~10 мм. от стены.
- Выполнить заземление всех косвенно токопроводящих металлических частей РП-0,4 кВ для защиты человека от поражения электрическим током.
- Выполнение ЗУ основывать на требованиях ПУЭ 7-е изд. гл.1.7 и СП 76.13330.2016.



Масштаб: 1:30

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - бб. 92072, бб. 92073, бб. 99546, бб. 49262, бб. 49264, бб. 49267, бб. 49266, бб. 48242, бб. 139685, бб. 49926, бб. 49927, бб. 57767, бб. 49867, бб. 49866, бб. 50892, бб. 51650 (перестроить линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКГ - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Калач	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон				01.26		Р	9	20
Разработал	Корольков				01.26				
Проверил	Симон				01.26				
						План заземления	000 "ЭЦ-Проект"		

Technical drawing of a mechanical part showing a cross-section. The drawing includes dimensions 07 and 40, and a label H1Δ3.

Technical drawing of a stepped shaft. The shaft has a total length of 100 and a diameter of 40. It features a central step with a diameter of 60. The left end has a keyway with a width of 10 and a depth of 10. The right end has a keyway with a width of 10 and a depth of 10. The drawing includes dimension lines and tolerances: $H11/3$ for the step diameter and 40 for the shaft diameter.

Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views. The front view (left) indicates a width of 40 and a height of 90. The side view (right) shows the profile of the part, including a curved section and a base with a circular feature.

Technical drawing of a mechanical part, showing front and side views. The front view (top) shows a rectangular part with a width of 40 and a height of 90. It features a central vertical slot and a horizontal slot at the bottom. The side view (bottom) shows the profile of the part, which is L-shaped with a curved transition. It includes a vertical section with a flange and a horizontal section with a flange. The drawing is labeled with dimensions 40 and 90.

Technical drawing of a mechanical part. The part is a vertical rectangular block with a central vertical slot. The width of the block is 40. The width of the central slot is 40. The height of the block is 200. The part is shown in a perspective view with a cross-section indicated by a dashed line.

Figure 1 consists of two schematic diagrams. Diagram (a) is a top view of a rectangular specimen with a central rectangular hole. A horizontal slot is cut through the specimen, passing through the hole. The specimen is divided into four quadrants by the hole and the slot. The top and bottom quadrants are filled with diagonal hatching. The left and right quadrants are white. Diagram (b) is a cross-sectional view of the specimen. It shows a central rectangular hole. The specimen is divided into four quadrants by the hole. The top and bottom quadrants are filled with diagonal hatching. The left and right quadrants are white. The slot is shown as a horizontal cut through the specimen, passing through the hole.

Technical drawing of a grounding strip (Полоса заземления 40x4) showing front, side, and detail views with dimensions:

- Front View:** A vertical rectangle with a total height of 90. It features a circular hole at the top with a diameter of $\varnothing 6$. Near the bottom, there is a rectangular slot with a width of 15 and a bottom flange with a width of 30.
- Side View:** Shows the profile of the strip with a thickness of 11. The distance from the top edge to the start of the bend is 25. The main vertical section has a height of 716. The bottom flange has a thickness of 4.
- Detail View:** A close-up of the bottom flange, showing a rectangular slot with a width of 15 and a circular hole with a diameter of $\varnothing 6$.

Полоса заземления 40x4 к
внешнему контуру
заземления на глубине 0,5м
от поверхности земли

Полоса заземления
40x4 к внутреннему
контур заземления

Уголок 50х50х5
вертикальный заземлитель

						342102/ПС-25-РП					
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в м.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион»					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			<i>С.С. Симон</i>	01.26	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.			Р	10	20
Разработал	Корольков			<i>В.В. Корольков</i>	01.26						
Проверил	Симон			<i>С.С. Симон</i>	01.26						
						Узлы контура заземления			000 "ЭЦ-Проект"		

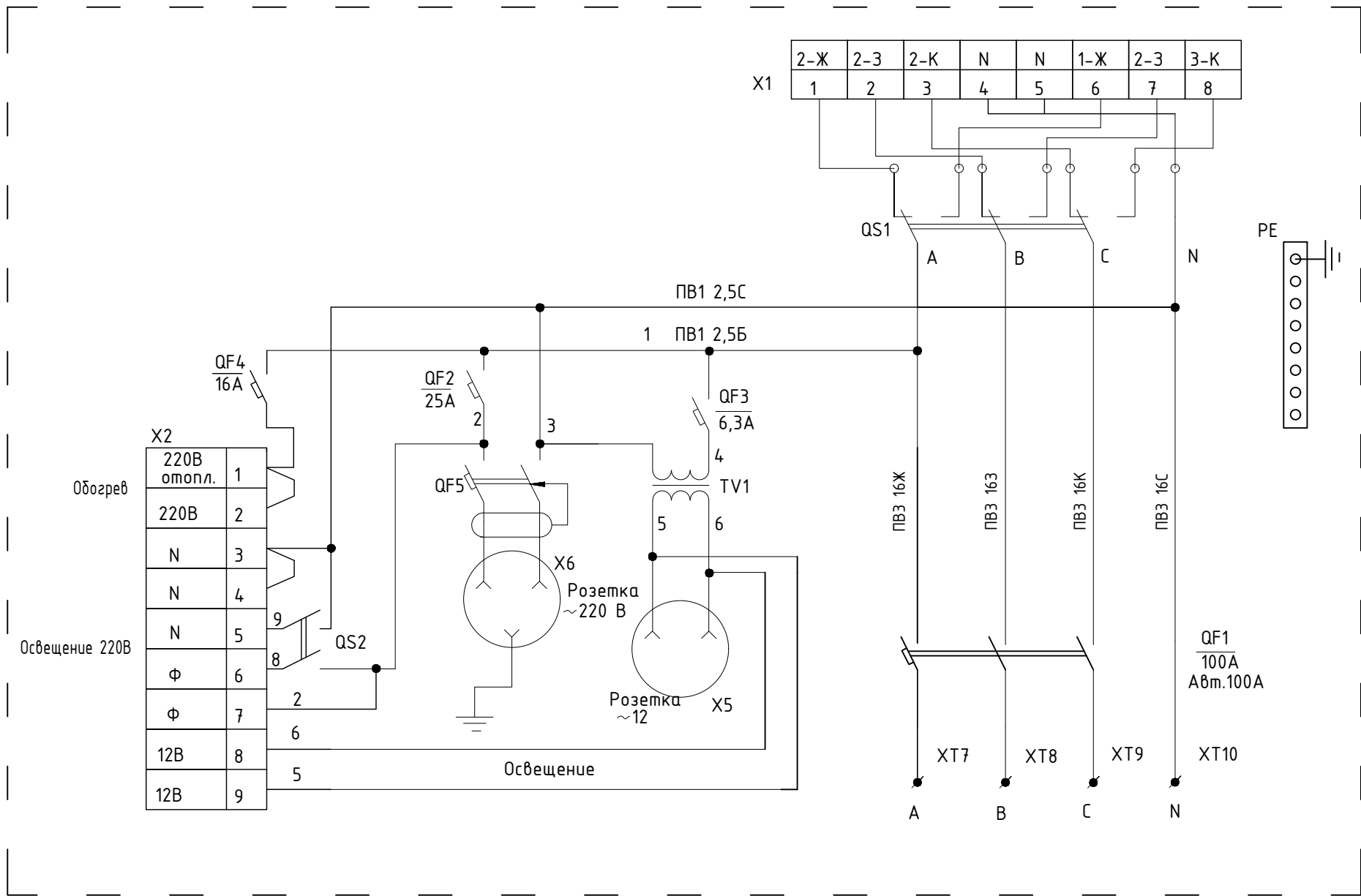
Формат А3

Согласовано




Взамен инв. N°

Подп. и дата

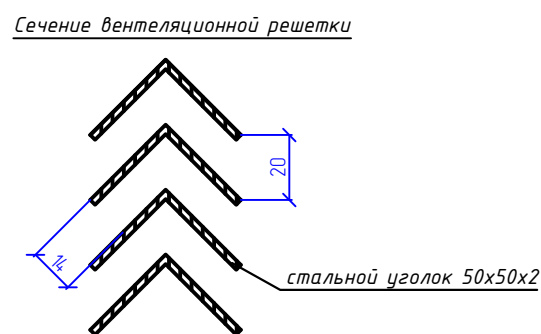
Инв. N° подл.



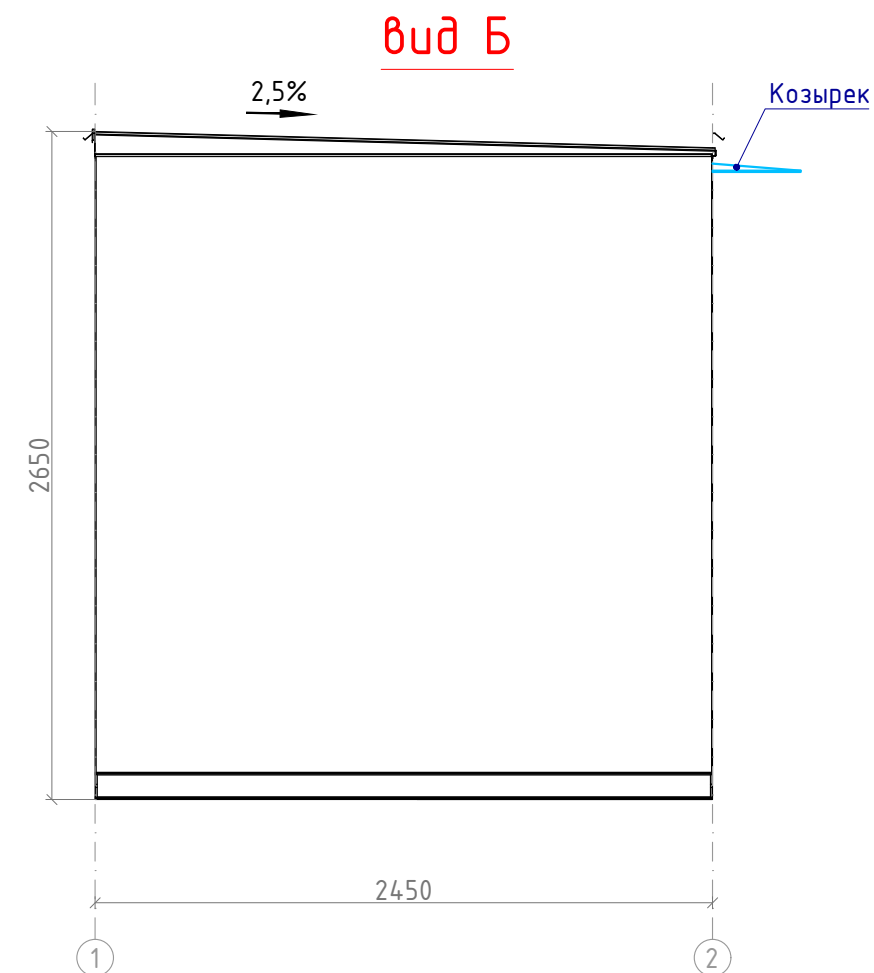
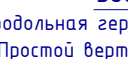
Марка Поз.	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол.	Прим.
QF1	Выключатель автоматический		
	BA47-100 C100 ЗР 100А 10 кА D ТУ 2000 АГНЕ.641.235.003	1	ИЭК
QF2	C25	1	25А
QF3	C6,3		6А
QF4	C16	1	16А
QF5	УЗО ВД1-63 2Р 25А-30мА	1	
QS1	Переключатель пакетный		
	АРАТОР 4Г 63/100-D52-U-S18 R314	1	
QS2	Тумблер TR26-21С-11Д1	1	ПЛАТОН
РЕ	Шина "N" нулевая 6х9 8/2 (8 групп/крепеж по краям), 100 А		
TV1	Трансформатор понижающий		
	ОСО-0,25-95 УХЛ3; 220/12 В		
	ТУ16-88 ИБДШ.671113.021	1	
X5	Розетка штепсельная		
	РП2Б 10А+вилка У87 РБ 10А ТУ16-526.463.79		
X6	Розетка штепсельная		
	TS 40 2Р+ 16А 250 В (220В)	1	МАКЕЛ
ХТ1.1	Зажим наборный ЗНИ35(125А) ТУ 16-256.463.463-79	6	
ХТ1.2	Клемма AVK 35 (синяя) #304171 Klemсан	2	
ХТ2.2	Клемма AVK 6 (серая) #304170 Klemсан	6	
ХТ2.2	Клемма AVK 6 (синяя) #304141 Klemсан	3	
ХТ7-ХТ10	Зажим лабораторный К-366,УЗ ТУ36-2382-81	4	100А

						342102/ПС-25-РП		
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»		
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Симон		01.26		Р	11	20
Разработал		Корольков		01.26				
Проверил		Симон		01.26	Принципиальная электрическая схема ЯСН-В	ООО "ЭЦ-Проект"		

Инв. N° подл.	Подп. и дата	Взамен инв. N°



Узел А.
Продольная герметизация крыши.
Простой вертикальный фальц



					342102/ПС-25-РП					
					Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00, 92072, 00, 92073, 00, 99546, 00, 49262, 00, 49264, 00, 49267, 00, 49266, 00, 48242, 00, 139685, 00, 49926, 00, 49927, 00, 57767, 00, 49867, 00, 49866, 00, 50892, 00, 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			<i>И.С. Симон</i>	01.26			Р	12	20
Разработал	Корольков			<i>И.С. Симон</i>	01.26					
Проверил	Симон			<i>И.С. Симон</i>	01.26					
						Виды А, Б		000 "ЭЦ-Проект"		

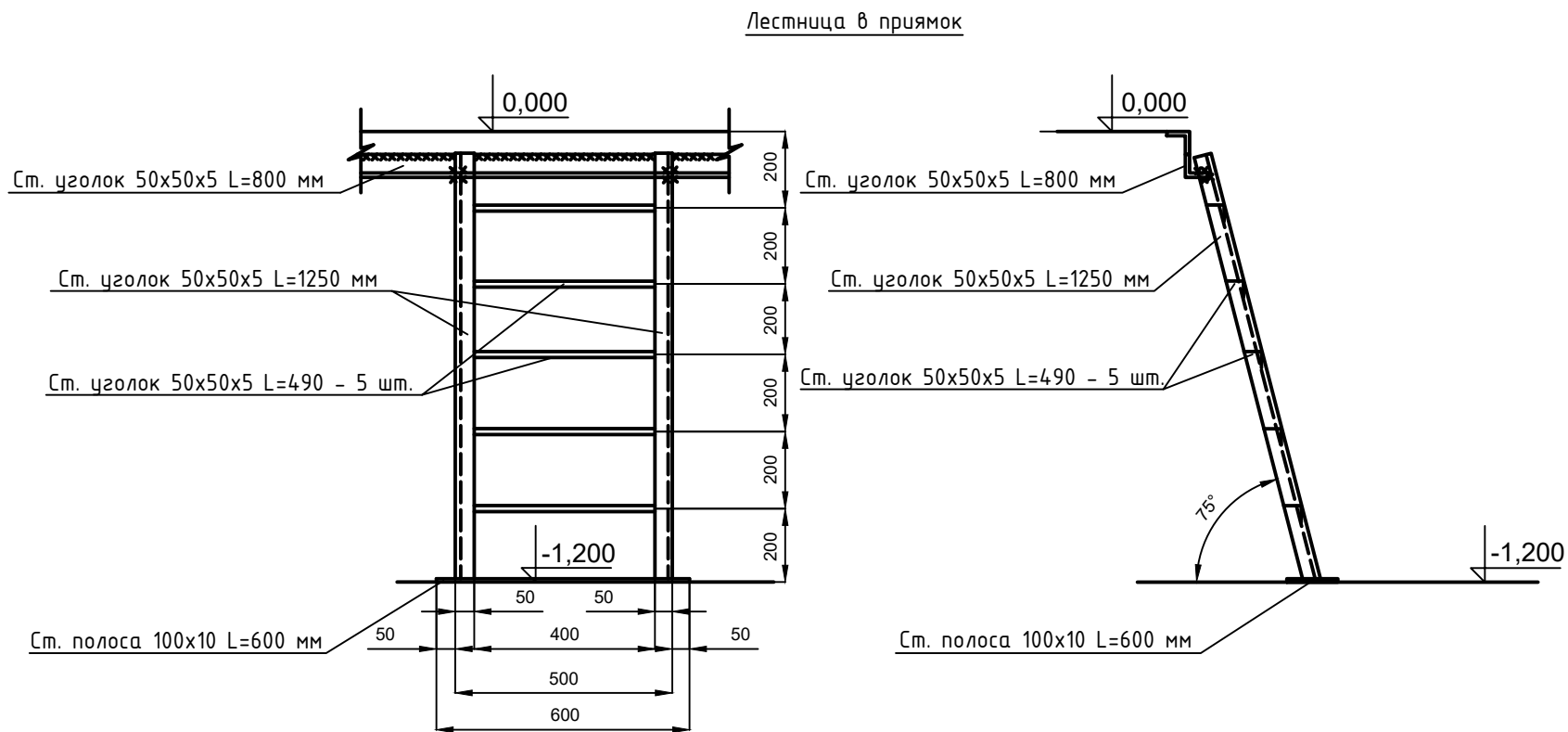
Формат А3

Согласовано

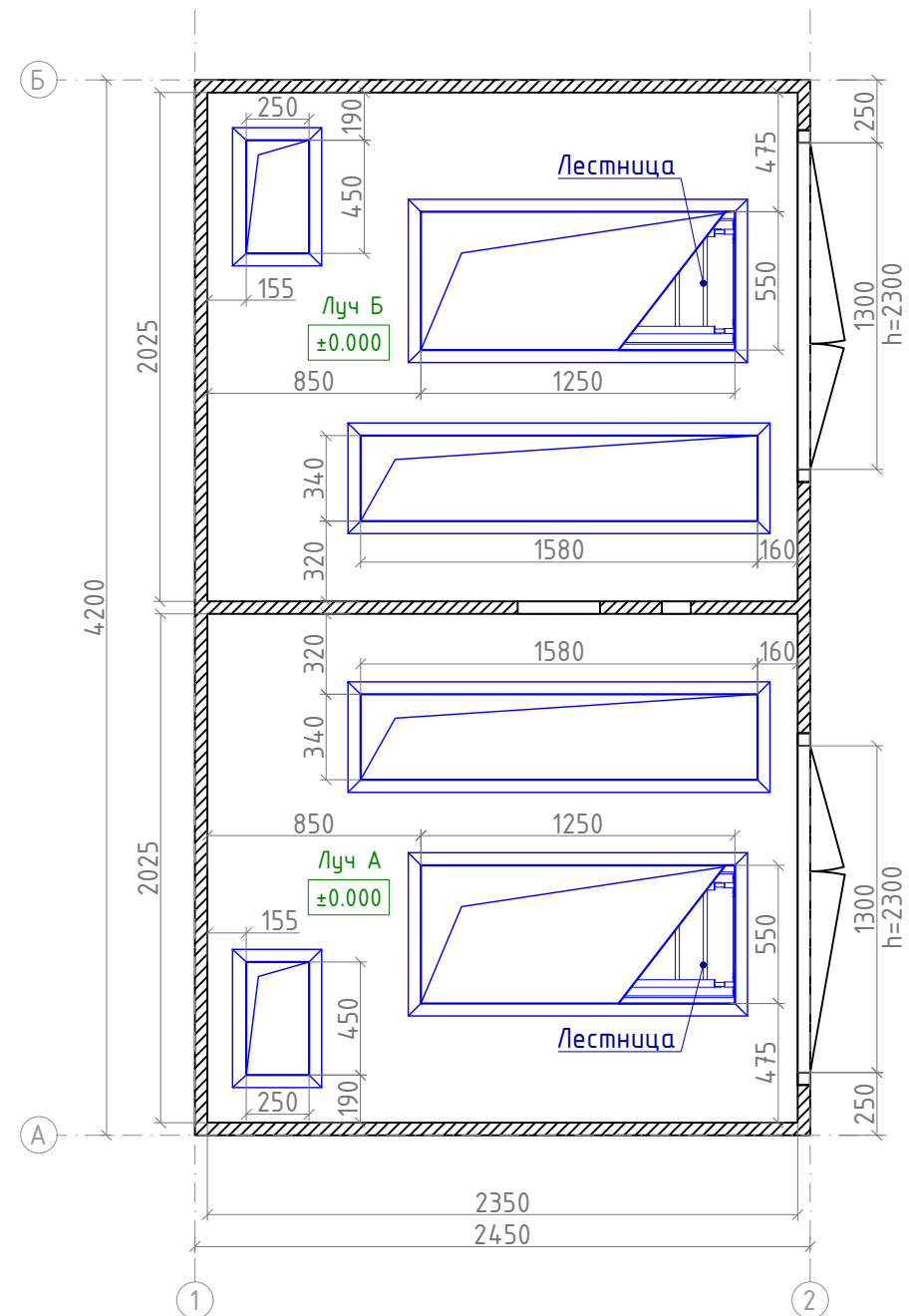
Взамен инв. N°

Подп. и дата

Инв. N° подл.



1. Сварку металлических элементов производить электродами типа Э-49 по ГОСТ 5264-80. Высоту шва принимать по наименьшей толщине свариваемых деталей.
2. Все металлические элементы окрасить двумя слоями огнестойкой эмали.



Масштаб: 1:30

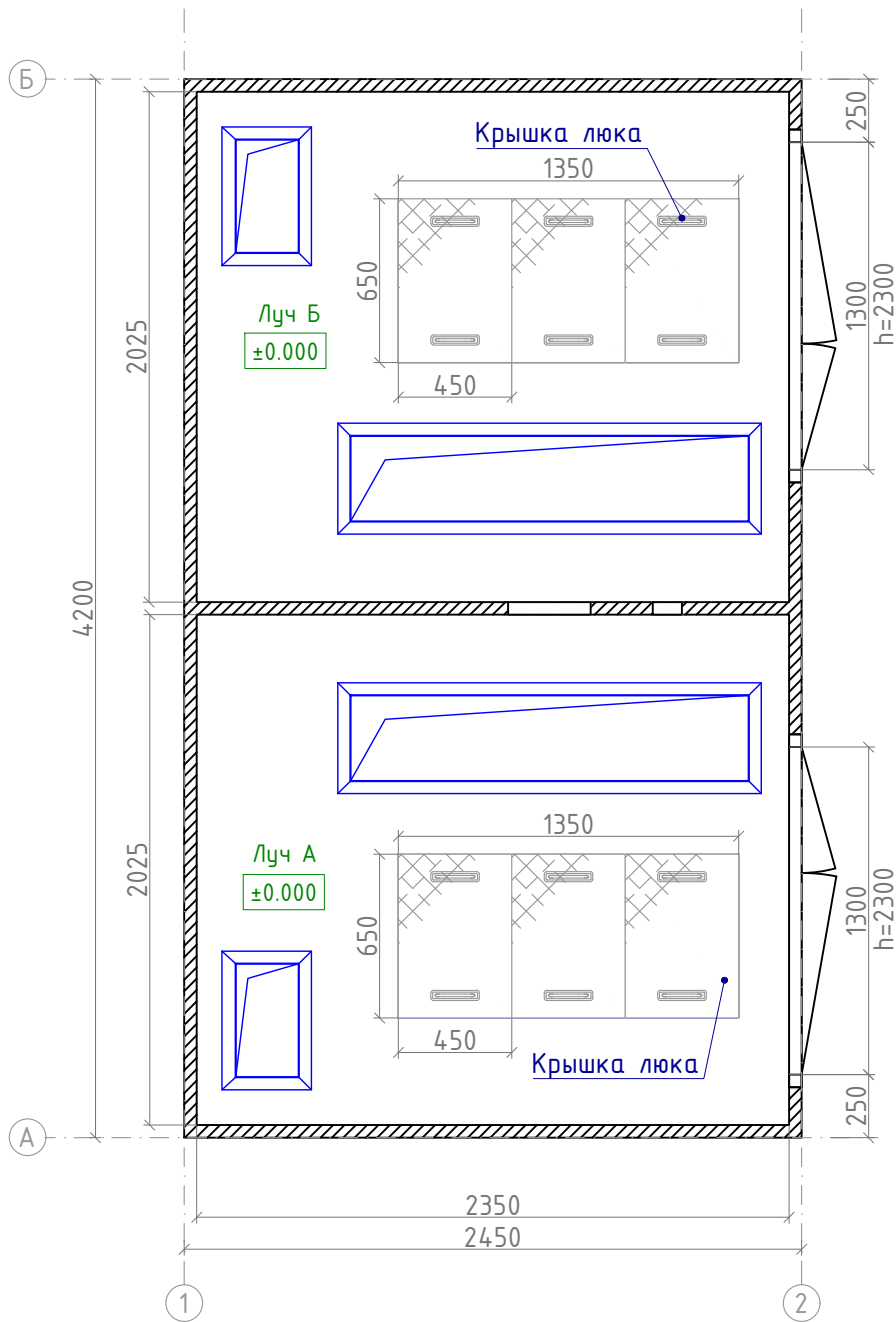
						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			01.26			Р	13	20
Разработал	Корольков			01.26					
Проверил	Симон			01.26	План проемов на отм. ±0.000		ООО "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А3

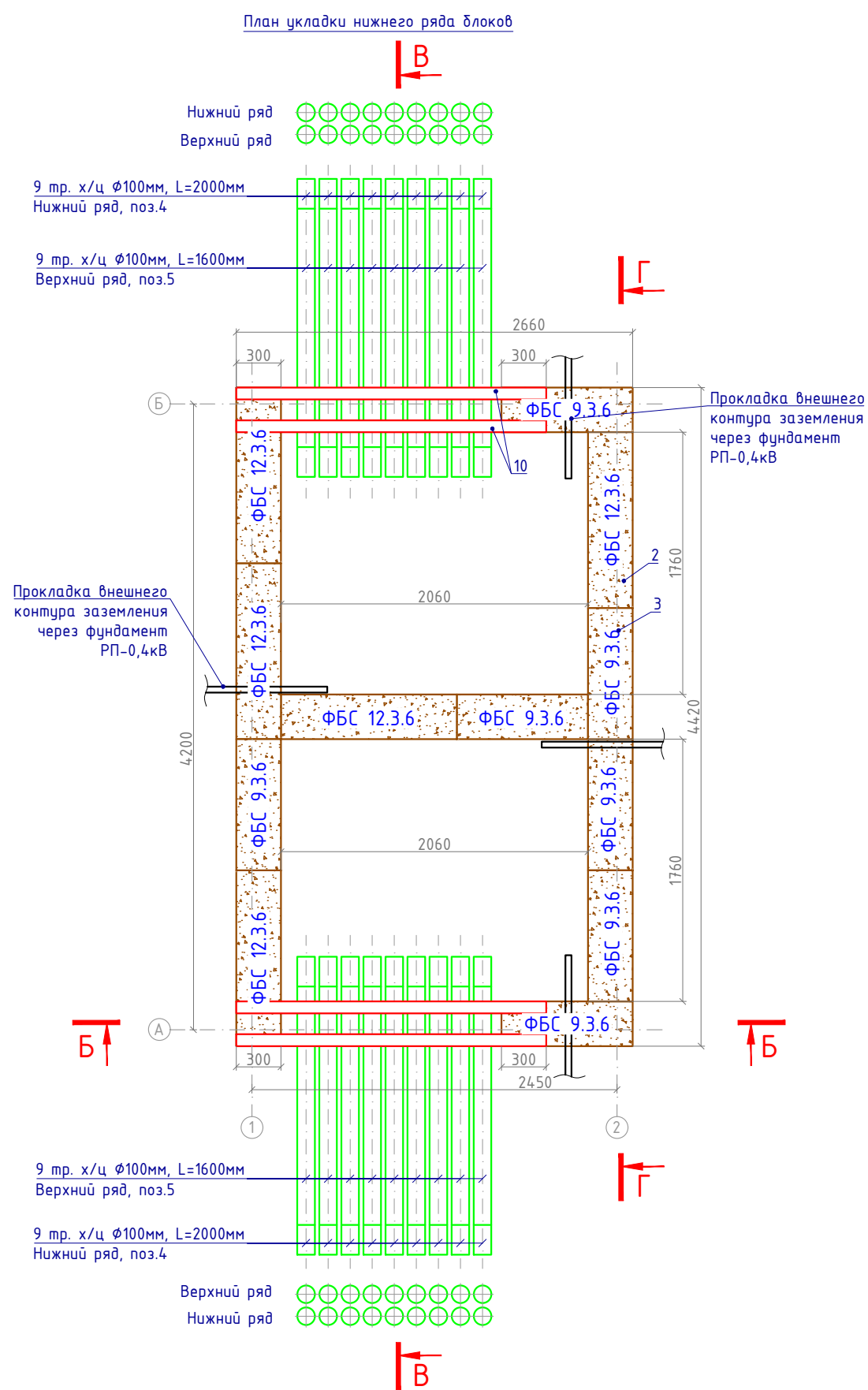
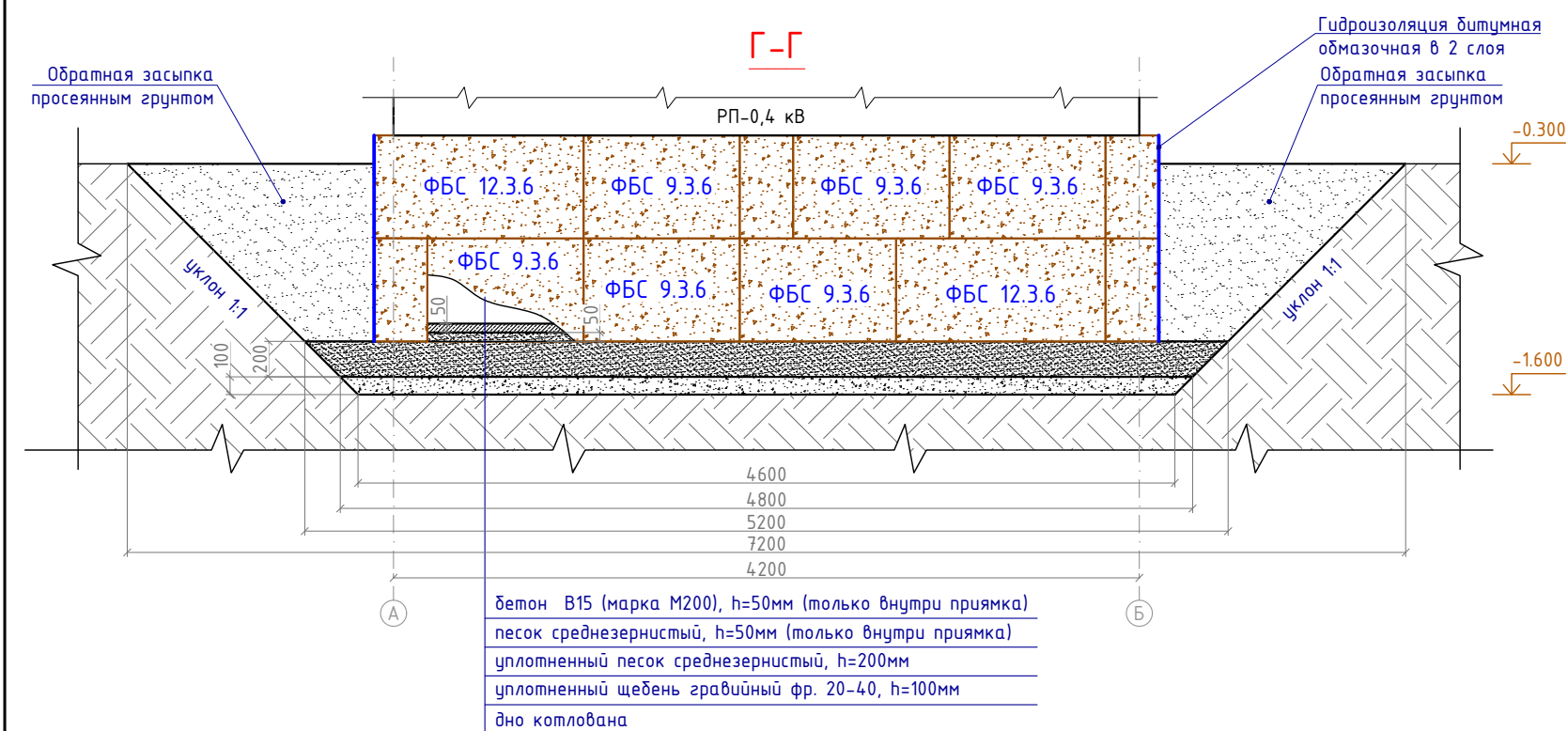
Согласовано

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



Масштаб: 1:30

342102/ПС-25-РП					
Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Симон			01.26
Разработал		Корольков			01.26
Проверил		Симон			01.26
Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.					
План перекрытия проемов на отм. ±0.000					
Стадия					
Лист					
Листов					
Р					
14					
20					
000 "ЭЦ-Проект"					



Примечание:

1. Монтаж РП-0,4 кВ выполняется на блоки ФБС, уложенные в соответствии со схемой укладки, приведенной на листе.
2. Под временное основание разрабатывается котлован. Блоки ФБС устанавливаются на основание, состоящее из слоя уплотненного гравийного щебня и песчаной подушки толщиной 200 мм. Уплотнение подушки выполняется проливом воды;
3. Блоки ФБС укладываются на раствор марки не ниже М100. Толщина торцевых швов блоков 20 мм, толщина швов между рядами до 40 мм. В процессе возведения основания РП-0,4 кВ выполнить тщательную заделку межблочных швов и полостей. Между первым и вторым рядами блоков закладываются металлические полосы 40х4 для организации заземления подстанции и металлосвязи между блоками подстанции в соответствии с чертежом. Для организации проема под вводы (трубные пакеты) верхний ряд блоков уложить на узловые перемычки в соответствии с чертежом. Финальным этапом возведения основания подстанции является вывод посадочной поверхности основания "в плоскость";
4. После возведения основания устанавливаются трубные пакеты из х.ч. труб в соответствии с чертежом. Длины труб выбраны с учетом вылета труб за границы контура заземления. Межтрубные полости зачеканываются раствором марки М100. Оставшиеся проемы закладываются кирпичом марки М100 на растворе М100. Нижний ряд кирпичей должен опираться на утрамбованную подушку из гравийного щебня.

Ματθαῖος: 1:40

					342102/ПС-25-РП			
					Реконструкция ЗКЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-1657993(43778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-1657993(43778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 42664, вв. 42665, вв. 42666, вв. 42672, вв. 139685, вв. 449926, вв. 449927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (пересечение линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 3/4 для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Колуч	Лист № док	Подл.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.	Стария	Лист	Листов
ГИП	Симон		<i>Симон</i>	01.26		Р	15	20
Разработал	Корольков		<i>Корольков</i>	01.26				
Проверил	Симон		<i>Симон</i>	01.26	Устройство фундамента	000 "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А2

Согласовано

Взамен инв. №

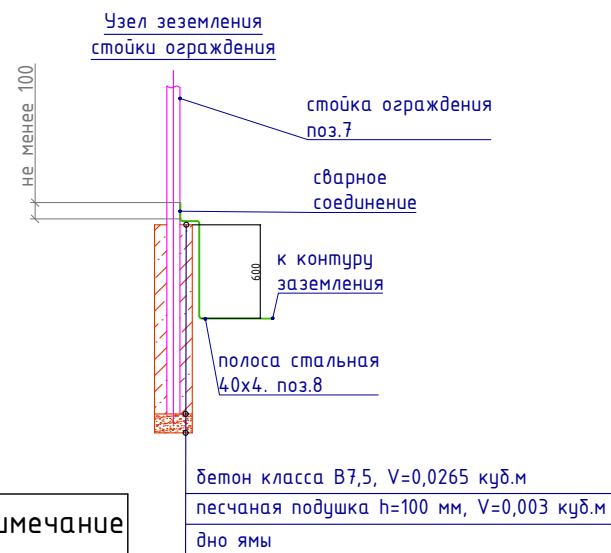
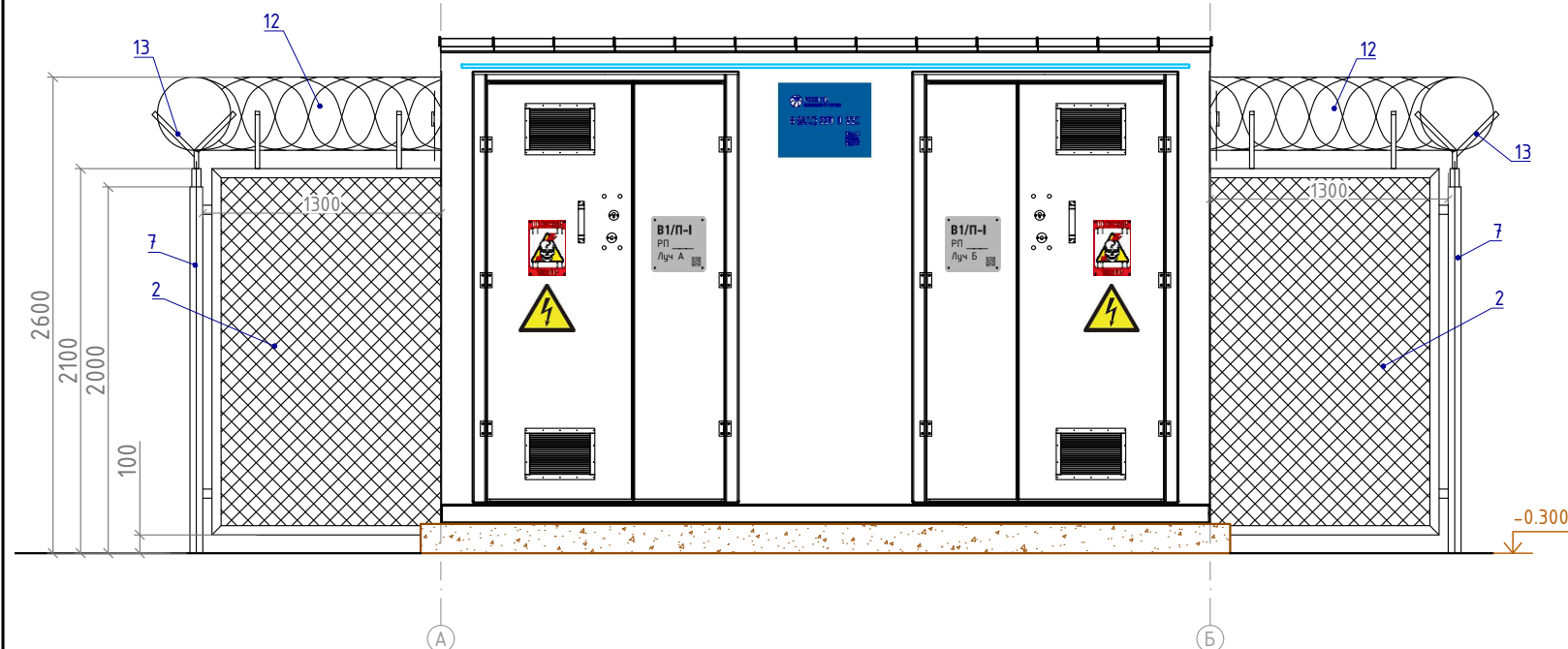
Подп. и дата

Инв. № подл.

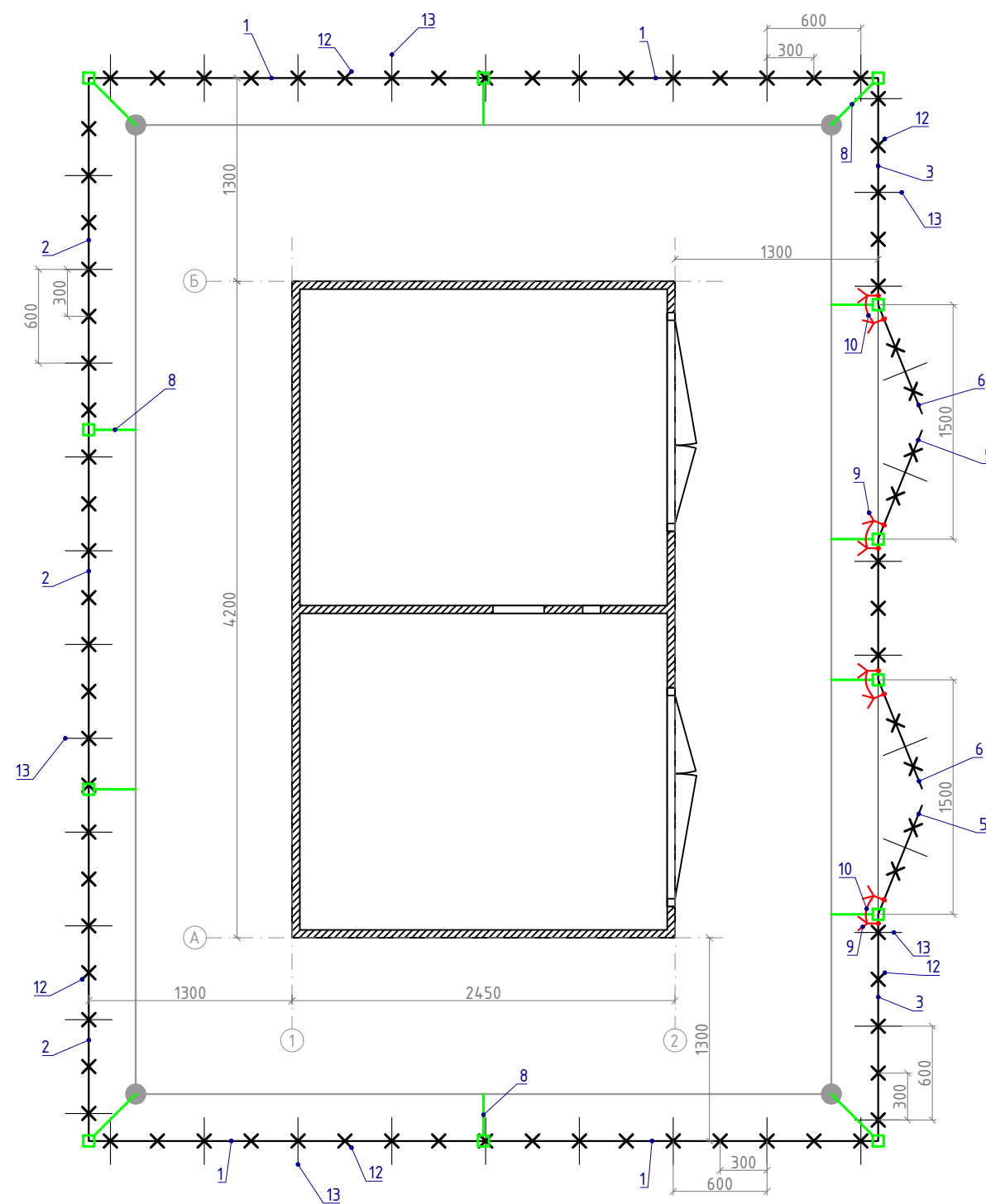
Ведомость материалов

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол-во	Примечание
1	Щит ограждения 2000x2450	ЩО-1	4	
2	Щит ограждения 2000x2180	ЩО-2	3	
3	Щит ограждения 2000x1380	ЩО-3	2	
4	Щит ограждения 2000x830	ЩО-4	1	
5	Дверь сетчатая 2000x750 левая	ДС-л	2	
6	Дверь сетчатая 2000x750 правая	ДС-п	2	
7	Стойка ограждения. Труба профильная 70x70x4, L=3000	ГОСТ 30245-2003	12	
8	Полоса заземления 40x4мм	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	12	
9	Клемма заземления	НВО.00.001.20	8	
10	Провод медный гибкий неизолированный	МГ-1x25	4	
11	Наконечник для медного провода	ТМЛ-25-10	8	
12	Спиральный барьер безопасности. Диаметр изделия 390 мм, длина бухты 15 м, витков в 1 п.м. - 5, колич. соединений по окружности - 3	СББ Егоза-400/15/5/3	4	
13	Кронштейн Y-образный под СББ Ø400		40	

Д-Д



Д



Масштаб: 1:40

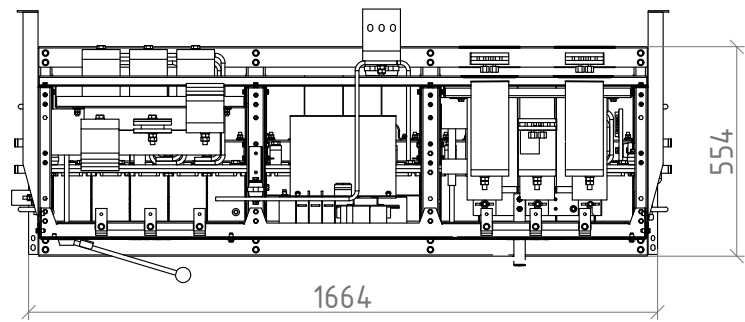
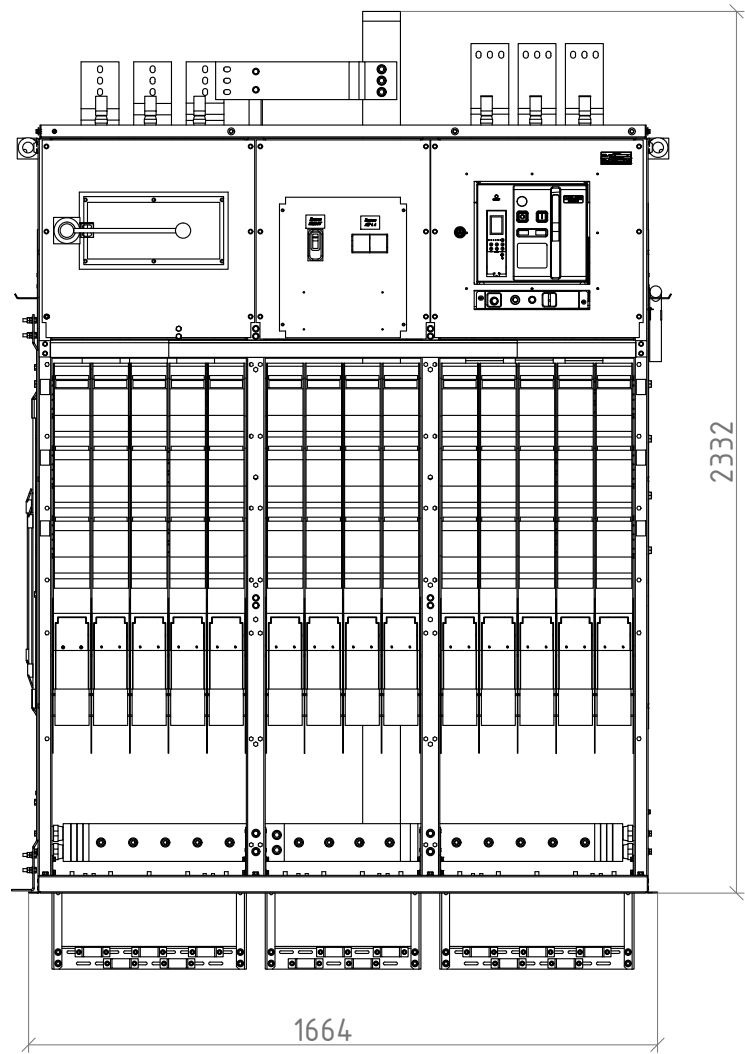
						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			01.26			Р	17	20
Разработал	Корольков			01.26					
Проверил	Симон			01.26					
					Устройство ограждения		000 "ЭЦ-Проект"		

Копировал

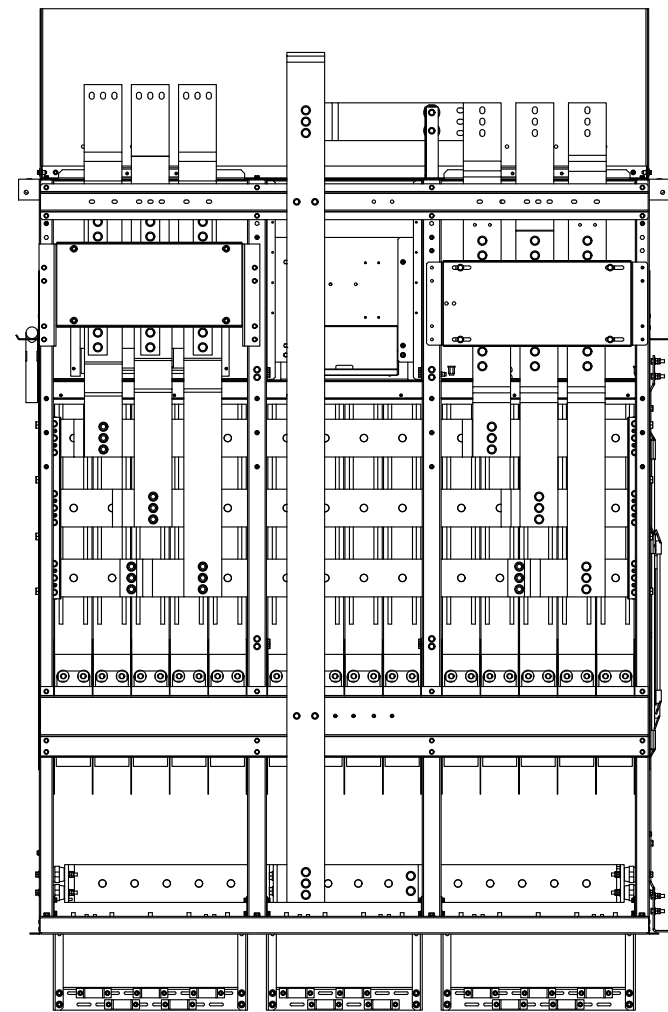
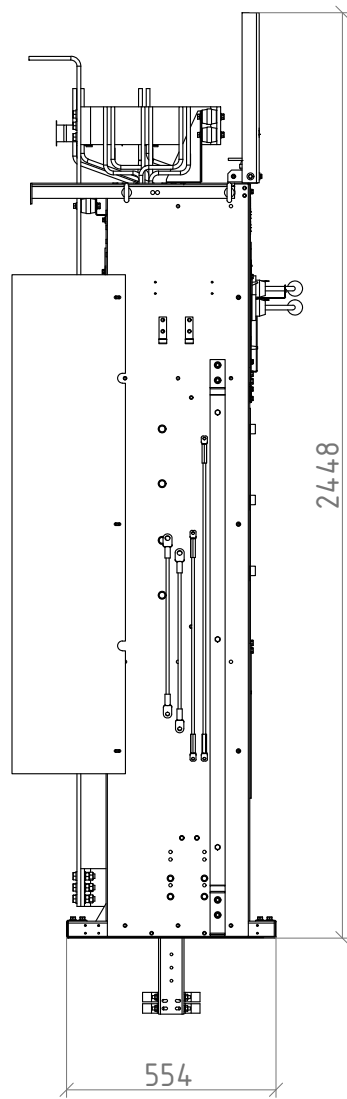
Формат А3

Согласовано

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



M1:20



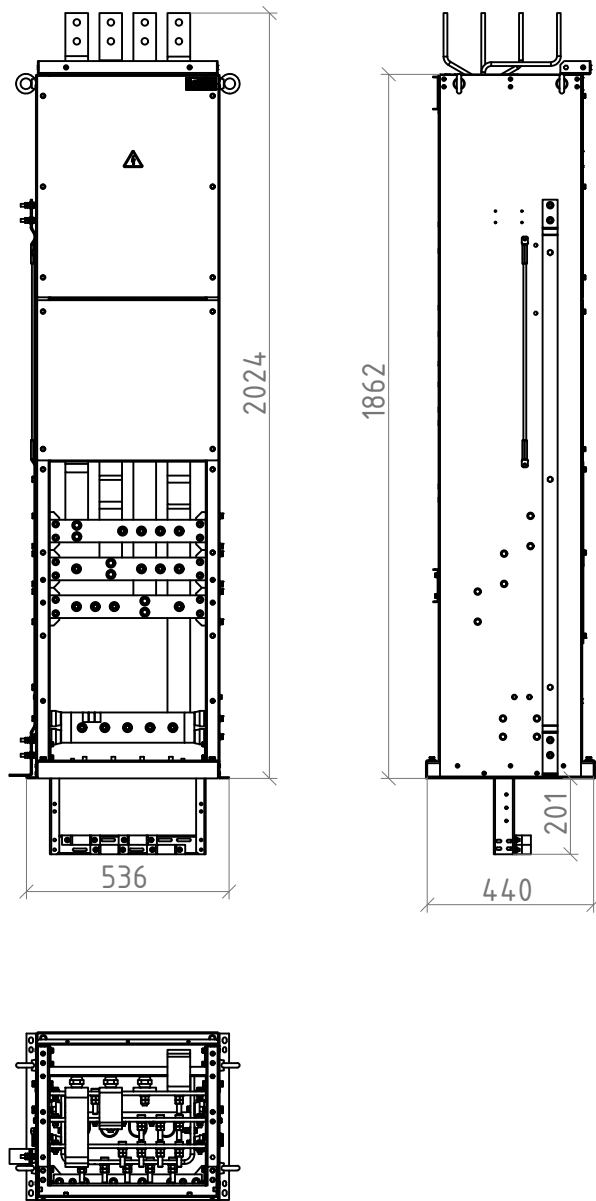
Масштаб: 1:20

						342102/ПС-25-РП			
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			01.26			Р	18	20
Разработал	Корольков			01.26					
Проверил	Симон			01.26	Внешний вид ШРНН		000 "ЭЦ-Проект"		

Копировал

Формат А3



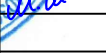
Согласовано



Масштаб: 1:20

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

Масштаб: 1:20

						342102/ПС-25-РП				
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион»				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата		Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Симон		01.26				Р	19	20
Разработал		Корольков		01.26						
Проверил		Симон		01.26						
						Внешний вид переходного шкафа		ООО "ЭЦ-Проект"		

Согласовано

Взамен инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Комплектный распределительный пункт 0,4 кВ в металлическом корпусе в составе: - <i>оборудование</i>			МЭЛ				
1.1	РУ-0,4 кВ, 1250А на 14 отх. линий в составе: - Вводной АВ DEKraft BA-751-3P-1000A-D-M; - Секц. ВН 800А; - Hyundai HGR 100Н, 100А с расц. ETU-25-D, 1 шт.	ШРНН-1(2)-14-1000-800		МЭЛ	шт.	2		
1.2	Ящик собственных нужд	ЯСН-В		МЭЛ	шт.	2		
1.3	Терморегулятор 10А, 220В, с датчиком (в пластиковом боксе)	Арт-10-10К			шт.	2		
1.4	Полка инвентарная	A300.04.00.00A			шт.	2		
1.5	Штанга оперативная	ШО-1 У1			шт.	2		
1.6	Переходной шкаф				шт.	2		
1.7	Печь электрическая 220В, 1000Вт	КЭ-1			шт.	2		
1.8	Светильник потолочный	ПСХ-60 МУЗ			шт.	6		
1.9	Лампа энергосберегающая с цоколем E27, 220 В, 15 Вт	LN15-GLS(827)			шт.	6		
1.10	Лампа светодиодная с цоколем E27; 12В; 12Вт	BC1-2UN			шт.	1		
1.11	Выключатель двухполюсный 220 В, 16 А	ПВ2-16 М1			шт.	2		
1.12	Коробка ответвительная трехрожковая	KOP-73-У3			шт.	4		
1.13	Светильник переносной ремонтного освещения с защитной сеткой и со шнуром 12м	PBO-42У2			шт.	1		
	- <i>кабели и кабельная арматура</i>							
1.14	Кабель силовой с медной токопроводящей жилой, с изоляцией жилы из ПВХ пластика, оболочкой из ПВХ пластика, без брони, не поддерживающим горение, с пониженным дымо- и газовыделением на напряжение до 1 кВ	ВВГнг-LS-1 1x240			м.	114		
1.15		ВВГнгLS-1; 4x16			м.	28		
1.16		ВВГнгLS-1; 2x2,5			м.	34		
1.17	Наконечник кабельный, сеч. 240 кв.мм.				шт.	58		
1.18	Клища кабельная 0,4 кВ (3к+3к+3к+2к)	0302.243.090			шт.	4		
	- <i>металлические изделия</i>							
1.19	Полоса заземления 40x4мм	Сталь полосовая ГОСТ 103-76			м.	30		
1.20	Клемма заземления	HBO.00.001.20			шт.	16		

						342102/ПС-25-РП							
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - 00. 92072, 00. 92073, 00. 99546, 00. 49262, 00. 49264, 00. 49267, 00. 49266, 00. 48242, 00. 139685, 00. 49926, 00. 49927, 00. 57767, 00. 49867, 00. 49866, 00. 50892, 00. 51650 (перестроить линию с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»							
						Изм. Кол.уч. Лист № док Подп. Дата		Стадия		Лист		Листов	
						ГИП Симон		01.26		Р		20.1	
Разработал Корольков		01.26		Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ.									
Проверил Симон		01.26											
						Спецификация оборудования, изделий и материалов				000 "ЭЦ-Проект"			

Согласовано

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

Ведомость объемов работ			
№ п/п	Наименование работ	Ед. Измер.	Кол-во
1	Разметка участка под установку РП-0,4 кВ	м ²	39,17
2	Разработка грунта	м ³	32,44
3	Устройство подушки из щебня гравийного фр. 20-40, 100мм	м ³	1,38
4	Устройство подушки из песка, 200мм	м ³	3,24
5	Устройство кирпичной кладки	м ³	0,15
6	Установка блоков ФБС	шт.	26
7	Закладка труб х/ц Ø100	м	64,8
8	Бетонирование проемов после закладки труб	м ³	0,07
9	Установка угловых перемычек L80x8x8	м.	8,32
10	Устройство гидроизоляции блоков ФБС (объем на 2 слоя)	м ²	32,85
11	Устройство песчаной подсыпки в прямке, 50мм	м ³	0,37
12	Устройство стяжки пола в прямке, 50мм	м ³	0,37
13	Обратная засыпка котлована грунтом	м ³	16,24
14	Установка модуля РП-0,4 кВ краном	шт.	2
15	Разработка грунта вручную. Траншея 300x700h мм, L=26м.	м ³	5,04
16	Установка электродов заземления L50x5, L=2,5м	шт.	10
17	Устройство внешнего контура заземления из ст. полосы 40x4 мм	м.	26
18	Сварка электродов заземления	точек.	20
19	Присоединение внешнего контура заземления к внутреннему контуру заземления КТПн	точек	4
20	Засыпка траншеи 300x700h мм, L=26м после устройства контура заземления	м ³	5,04
21	Бурение скважин Ø200мм, глубина 1100мм	шт.	12
22	Устройство песчаной подушки 100мм в скважинах	м ³	0,038
23	Установка стоек ограждения	шт.	12
24	Заполнение скважин раствором М100 для фиксации стоек ограждения	м ³	0,32
25	Устройство сетчатого ограждения по периметру РП-0,4 кВ	м.	20
26	Пуско-наладочные работы РП-0,4 кВ	компл.	1

342102/ПС-25-РП.ВОР

Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - бб. 92072, бб. 92073, бб. 99546, бб. 49262, бб. 49264, бб. 49267, бб. 49266, бб. 48242, бб. 139685, бб. 49926, бб. 49927, бб. 57767, бб. 49867, бб. 49866, бб. 50892, бб. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»

Изм.

Хол.уч.

Лист

№ док

Подп.

Дата

ГИП

Симон

01.26

Разработал

Корольков

01.26

Проверил

Симон

01.26

Временное электроснабжение.

РП-0,4 кВ.

Стадия

Лист

Листов

Р

1

1

Ведомость объемов работ

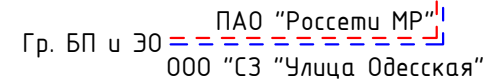
000 "ЭЦ-Проект"

Копировал

Формат А4

КРУ 10 кВ, RME IID1				
Марка и сечение кабелей ВН 10кВ	АПВВнг-10 3х(1х120/35)	АПВВнг-10 3х(1х120/35)	АПВВнг-10 3х(1х95/25)	
Наименование линии	Связь с РМЕ луча А	ТП13124Б	Т-Б	Резерв
функция RME	СВН	ЛВН	ВЭ	ЛВН

— К Емкостной делитель
напряжения



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	AB	N° фидера	AB	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
130083 переход		130082 переход	48242 жилой дом	49267 жилой дом	49264 жилой дом	50892 жилой дом	49867 жилой дом	ИВРЧ "СЗ "Чулца Одесская"	Резерв	РП 0,4кВ луч А	Наименование линии	РП 0,4кВ луч Б	139685 ГСК	130083 переход		130082 переход	48242 жилой дом	49267 жилой дом	49264 жилой дом	49866 жилой дом	Резерв	Резерв
АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1		Марка	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1	АПБ5Шн(2)-1
4x240	4x240	4x240	4x185	4x240	4x185	4x95	4x240	4x185		4x(4x240)	Сечение	4x(4x240)	4x240	4x240	4x240	4x240	4x185	4x240	4x185	4x240		
								230,3		970	Расч. ток линии, А											
630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	DEKrafft BA-751-3P- 1250A-D-M	Ном. ток фидера, А	DEKrafft BA-751-3P- 1250A-D-M	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
200	-	250	200	200	200	200	200	250	200		Ток плавкой вст., А		315	200	-	250	200	200	200	200	200	200

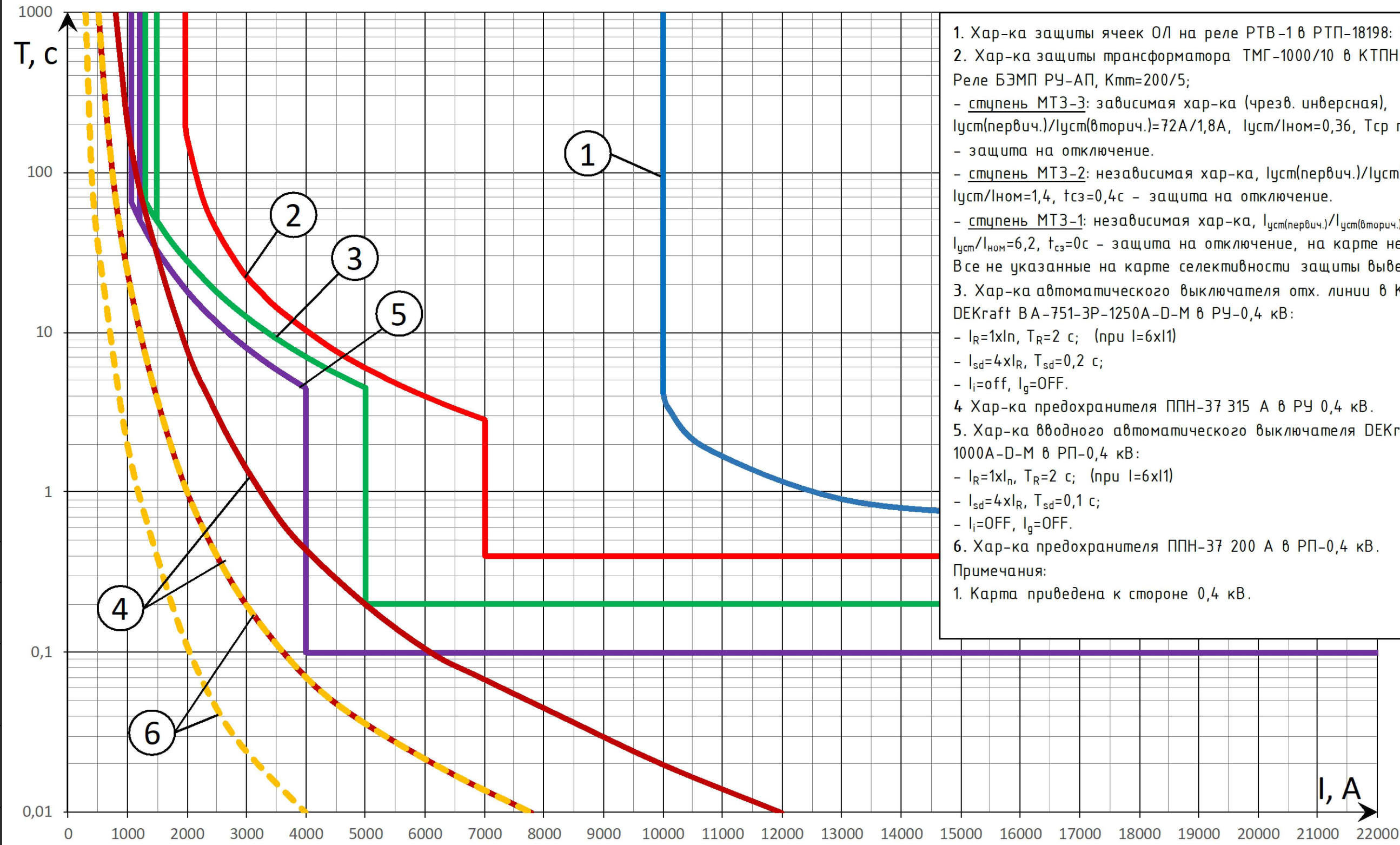
С. С. Соседов
С. С. Соседов
с. 22 с. 70 с. 40 с. 6

Филиал ПАО «Россети Московский регион»
«Московские кабельные сети»
управление кабельных сетей Юго-Западного округа
11 ремонтно-эксплуатационный район
К 229/М
Главный инженер

Формат А4х3

Согласовано

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





- 1. Хар-ка защиты ячеек ОЛ на реле РТВ-1 в РТП-18198: $I_{с.з.}=400A$, $t_{с.з.}=0,7c$.
 - 2. Хар-ка защиты трансформатора ТМГ-1000/10 в КТПН:
Реле БЗМП РЧ-АП, $K_{тпн}=200/5$;
- ступень МТЗ-3: зависимая хар-ка (чрезв. инверсная), $I_{уст(первич.)}/I_{уст(вторич.)}=72A/1,8A$, $I_{уст}/I_{ном}=0,36$, $T_{ср}$ при $k=0,5$
- защита на отключение.
- ступень МТЗ-2: независимая хар-ка, $I_{уст(первич.)}/I_{уст(вторич.)}=280A/7A$, $I_{уст}/I_{ном}=1,4$, $t_{сз}=0,4c$ - защита на отключение.
- ступень МТЗ-1: независимая хар-ка, $I_{уст(первич.)}/I_{уст(вторич.)}=1240A/31A$, $I_{уст}/I_{ном}=6,2$, $t_{сз}=0c$ - защита на отключение, на карте не показана.
Все не указанные на карте селективности защиты вывести из работы.
 - 3. Хар-ка автоматического выключателя отх. линии в КТПН DEKraft BA-751-3P-1250A-D-M в РЧ-0,4 кВ:
- $I_R=1xI_n$, $T_R=2c$; (при $I=6xI_1$)
- $I_{sd}=4xI_R$, $T_{sd}=0,2c$;
- $I_i=off$, $I_g=OFF$.
 - 4 Хар-ка предохранителя ППН-37 315 А в РЧ 0,4 кВ.
 - 5. Хар-ка вводного автоматического выключателя DEKraft BA-751-3P-1000A-D-M в РП-0,4 кВ:
- $I_R=1xI_n$, $T_R=2c$; (при $I=6xI_1$)
- $I_{sd}=4xI_R$, $T_{sd}=0,1c$;
- $I_i=OFF$, $I_g=OFF$.
 - 6. Хар-ка предохранителя ППН-37 200 А в РП-0,4 кВ.
- Примечания:
1. Карта приведена к стороне 0,4 кВ.

						342102/ПС-25-КТПН				
						Реконструкция 2КЛ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25КЛ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 57767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. КТПН 2х1000кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Симон		<i>С.С. Симон</i>	11.24		Р	23	25	
Разработал		Корольков		<i>В.В. Корольков</i>	11.24					
Проверил		Симон		<i>С.С. Симон</i>	11.24	Карта селективности	ООО "ЭЦ-Проект"			

Координаты КТПН		
1	X=-2339.89	Y=5349.19
2	X=-2343.58	Y=5347.19
3	X=-2341.18	Y=5342.77
4	X=-2337.49	Y=5344.77
Координаты РП 0,4 кВ		
5	X=-2333.96	Y=5350.66
6	X=-2331.96	Y=5346.97
7	X=-2329.80	Y=5348.13
8	X=-2331.80	Y=5351.83

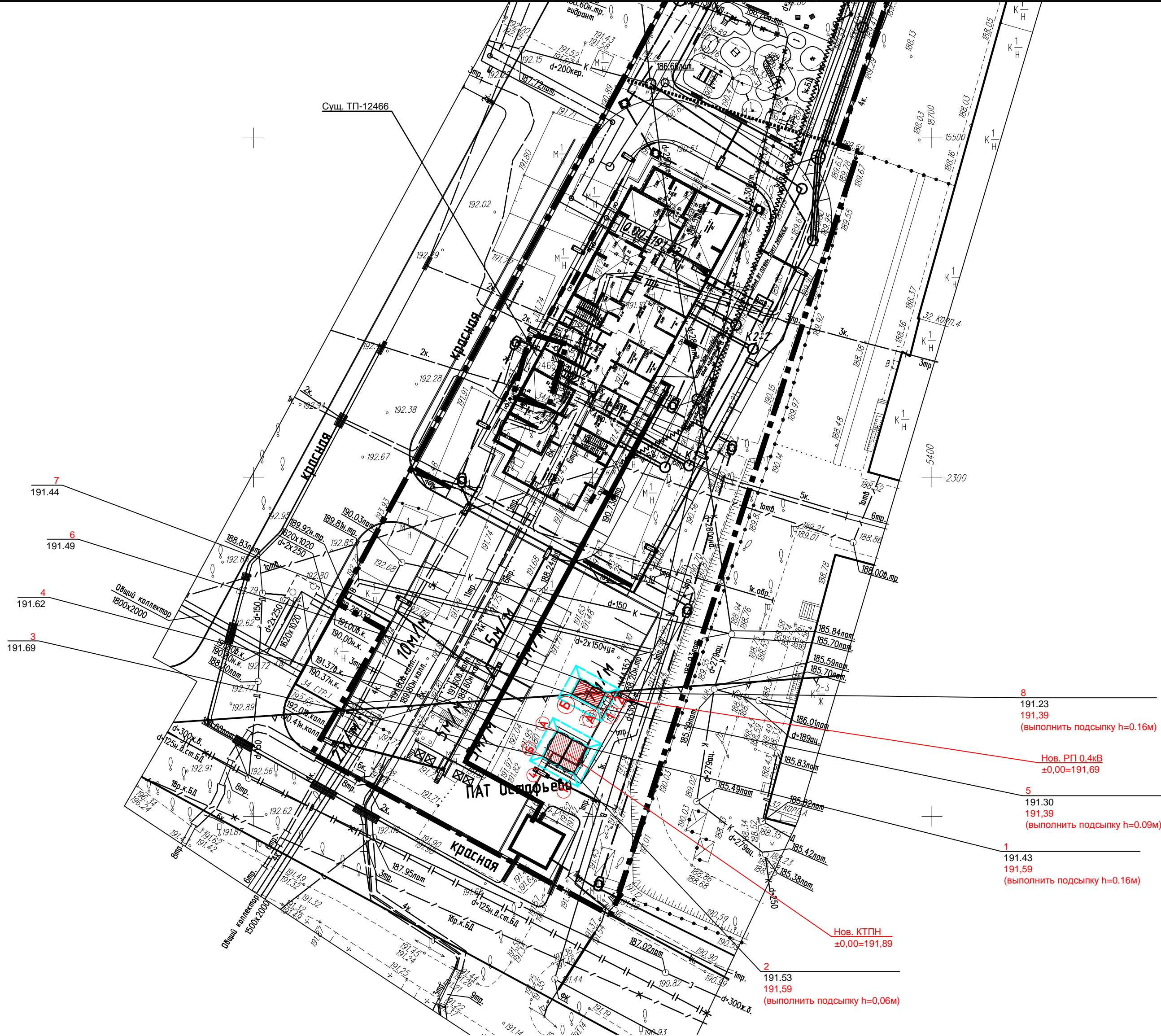
Условные обозначения

 - Проектируемая КТПН, РП 0.4кВ

 - Проектируемый котлован

$\frac{166,60}{167,00}$ - Проектная отметка, м
Существующая отметка, м

$\pm 0,00=147,10$ - Отметка 0.000



Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

-----	кабель МОСЭНЕРГО	--- 600 --- 600 и выше	водопровод (вадoвoд)
--- Б.д. ---	бездейств. прокладки	--- 0 ---	телефон, канализация
=====	теппровод	--- 0 ---	газопровод
--- 0 ---	вадостак	--- 0 ---	бронированный кабель связи
~~~~~	кабель заземления	--- 0 ---	дренаж
--- 0 ---	общий коллектор	--- 0 ---	канализация

Условные обозначения  
линий градостроительного регулирования:

КРАСНАЯ	границы территорий общего пользования улично- дорожной сети
▲ ▲ ▲	границы приаэродромной территории

ДАННЫЙ ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН СМОНТИРОВАН В ЭЛЕКТРОННОМ ВИДЕ И  
ЯВЛЯЕТСЯ ТОЧНОЙ КОПИЕЙ ОРИГИНАЛА ВЫДАННОГО ООО "Вершина-Инжнерные  
изыскания" ЗАКАЗ №0254-24.ИГДИ от 11.07.2024г.

ГИП _____ Селиванов К.Ю.

Система координат – МСК Москвы  
Система высот – Московская

0254-24.ИГДИ					
Жилой дом с инженерными сетями и благоустройством территории по адресу: г. Москва, район Зюзино, Балаклавский пр-т, вл. 34А (Юго-Западный административный округ)					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Пол.Работы	Голмачев	11.07.24	11.07.24	11.07.24	11.07.24
Разработал	Костышев	11.07.24	11.07.24	11.07.24	11.07.24
Проверил	Митюков	11.07.24	11.07.24	11.07.24	11.07.24
Ген.директор	Овсянников	11.07.24	11.07.24	11.07.24	11.07.24
Заказчик: ООО "ГП-РЕНОВАЦИЯ"					
Инженерно-топографический план Масштаб 1:500					
000 "Вершина-Инженерные изыскания"					
342102/ПС-25-ПР					
Реконструкция 2кВ 10 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - ТП 10/0,4кВ № 13124, 25кВ 0,4 кВ направлением ТП 10/0,4 кВ (сооружается по доз. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв. 92072, вв. 92073, вв. 99546, вв. 49262, вв. 49264, вв. 49267, вв. 49266, вв. 48242, вв. 139685, вв. 49926, вв. 49927, вв. 51767, вв. 49867, вв. 49866, вв. 50892, вв. 51650 (перестройка линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка, застроенного в т.ч. ПНР - г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разроб.	Щербаков	06.25	06.25	06.25	06.25
Проект размещение объекта некапитального строительства РП 0.4кВ и КТПН					
Посадка КТПН и РП 0.4кВ М 1:500					
000 "ЭЦ-Проект"					

Проектирование и  
строительство  
объектов  
электроэнергетики

Общество с ограниченной  
ответственностью  
«СМК»  
(ООО «СМК»)

109004, г. Москва, Большой Факельный  
переулок, д.3, стр.2.  
post@s-m-k.pro / +7 499 288 00 98  
ИНН 7130031154 / КПП 710401001  
ОГРН 1167154074570



**Исх. № 6/н**  
**от «02» марта 2026 г.**

**МКС - филиал**  
**ПАО «Россети Московский регион»**

ООО «СМК» по заказу МКС-филиал ПАО «Россети Московский регион» выполняет проектно-изыскательские и строительно-монтажные работы по договору №342102/ПС-25 от 29.07.2025 по объекту: «Реконструкция 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) – ТП-10/0,4кВ № 13124, 25КЛ-0,4кВ направлением ТП-10/0,4кВ (сооружается по дог. ТП № МС-24-302-165793(433778)) - вв.92072, вв.92073, вв.99546, вв.49262, вв.49264, вв.49267, вв.49266, вв.48242, вв.139685, вв.49926, вв.49927, вв.57767, вв.49867, вв.49866, вв.50892, вв.51650 (переустройство линии с изменением трассы прокладки) для освобождения земельного участка заявителя, в т.ч. ПИР: г.Москва, Балаклавский пр-кт, вл.34А для нужд МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион».

Прошу Вас повторно рассмотреть и согласовать том «Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ», шифр: 342102/ПС-25-РП после устранения замечаний.

Ответы на замечания:

№	Замечания к документации	Ответы на замечания
1	В карте селективности указан автоматический выключатель 730 серии.	Исправлено. В карте селективности указаны автоматические выключатели 750 серии.

Приложение:

1. Том «Временное электроснабжение. РП-0,4 кВ», шифр: 342102/ПС-25-РП.

**С уважением,**  
**Главный инженер проекта**

**Сергеев А.А.**



**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на переустройство объектов электросетевого хозяйства**  
**ПАО «Россети Московский регион»**

**От 11 Район - филиал ПАО «Россети Московский регион»**

**на выполнение работ по Заявке № И-24-00-642526/127/МС от 25.12.2024**

Заказчик (далее – Заявитель): Общество с ограниченной ответственностью "Специализированный застройщик "Улица Одесская"

Наименование проекта строительства (далее – Объект Заявителя): Жилой дом

Наименование и место нахождения объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион», попадающих в зону производства работ в целях строительства (реконструкции) Объекта Заявителя: 117452, г. Москва, Балаклавский пр-кт, владение 34А

**СОДЕРЖАНИЕ ЗАДАНИЯ:**

1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по ликвидации существующих объектов электросетевого хозяйства:

- 1.1. Ликвидировать ЛЭП (участки ЛЭП):

№ п/п	Диспетчерское наименование, напряжение	Марка кабеля/провода, сечение	Длина ликвидируемого участка, м.	Инв. номер
<b>ЭТАП 1</b>				
1	КЛ 10кВ ТП13124 Б – ТП12466Б	ААБ 3х95	21	085-043000075
2	КЛ 10кВ ТП13124 А – ТП12466А	ААБ 3х95	21	085-043000017
3	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.57767А	ААВВГ 3х35	33	085-043004399
4	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.57767Б *по факту ТП12466 Б – вв.57767Б	ААВВГ 3х35	33	085-043004400
5	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.92073	ААБл 3х150	71	085-043004402
6	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.92073	ААБл 3х150	71	085-043004404
7	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.92073 *по факту ТП12466 Б – вв.92072	ААБл 3х150	71	085-043004392
8	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.92073 *по факту ТП12466 А – вв.92072	ААБл 3х150	71	085-043004403
9	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.99546	ААБ 3х185	33	085-043004396
10	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.99546	ААВВГ 3х35	33	085-043004407
11	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49926	ААБ 3х70	49	085-043004405
12	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49927	ААБ 3х70	49	085-043004394
13	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.51650	ААБ 3х95	49	085-043004393
14	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49262	АПвБбШн 4х150	81	2020-3000000059
15	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49262	АПвБбШн 4х150	81	2020-3000000060
16	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49264	АПвБбШн 4х185	81	2020-3000000061
17	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49264	АПвБбШн 4х185	81	2020-3000000062
18	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49267	АПвБбШн 4х240	81	2020-3000000063
19	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49267	АПвБбШн 4х240	81	2020-3000000064
20	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49266	АПвБбШн 4х120	43	2020-3000000065
21	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49266	АПвБбШн 4х120	43	2020-3000000066
22	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.48242	АПвБбШн 4х185	28	2020-3000000067
23	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.48242	АПвБбШн 4х185	28	2020-3000000068
24	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.139685	АПвБбШн(с) 4х240	93	2020-3000067896
25	КЛ 0,4кВ ТП12466 Б – вв.49260	ААБ 3х35	60	085-043004397
26	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49261	ААБ 3х95	60	085-043004398
27	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49262 *по факту ТП12466 А – вв.49867	АПвБбШн(с) 4х240	78	085-043005720

№ п/п	Диспетчерское наименование, напряжение	Марка кабеля/провода, сечение	Длина ликвидируемого участка, м.	Инв. номер
28	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.49265 (конец)	ААБ 3х70	125	085-043000177
29	КЛ 0,4кВ ТП12466 А – вв.50892	ААБ 3х95	79	085-043001202
30	КЛ 0,4 кВ ((ТП 12466 А) ВВ 49261 - ВВ 49262 (конец))	ААБ 3х50	70	085-043006963
31	КЛ 0,4 кВ ((ТП 12466 Б) вв 49262 - вв 49867) по факту ТП 12466Б – вв.49866	ААБ 3х95 *по факту АПвБШн(с) 4х240	78	085-043005242

**ЭТАП 2**

1	2 КЛ 10кВ ТП 13124 А,Б – Вр.КТПн А,Б	АПвПуг 3(1х120/35)	15+15	-
2	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.57767	АПвБШн(с) 4х95	30+30	-
3	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.92073	АПвБШн(с) 4х150	30+30	-
4	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.92072	АПвБШн(с) 4х150	30+30	-
5	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.99546	АПвБШн(с) 4х185	30+30	-
6	КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.49926	АПвБШн(с) 4х120	30	-
7	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.49927	АПвБШн(с) 4х120	30	-
8	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.51650	АПвБШн(с) 4х95	30	-
9	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.49262	АПвБШн(с) 4х150	15+15	-
10	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.49264	АПвБШн(с) 4х185	15+15	-
11	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.49267	АПвБШн(с) 4х240	15+15	-
12	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.49266	АПвБШн(с) 4х120	15+15	-
13	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.48242	АПвБШн(с) 4х185	15+15	-
14	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн Б – вв.139685	АПвБШн(с) 4х240	30	-
15	КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.49260	АПвБШн(с) 4х150	75	-
16	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.49261	АПвБШн(с) 4х150	75	-
17	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А – вв.49867	АПвБШн(с) 4х240	40	-
18	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн Б – вв.49866	АПвБШн(с) 4х240	40	-
19	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А – вв.50892	АПвБШн(с) 4х95	50	-
20	8 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – Вр.РП А,Б	АПвБШн(с) 4х240	8х31	-

1.2. Ликвидировать электросетевые сооружения (в т.ч. оборудование подстанций, пунктов секционирования):

№ п/п	Диспетчерское наименование / Наименование объекта ОС	Инв. номер
-------	------------------------------------------------------	------------

**ЭТАП 1**

1	Здание электрических и тепловых сетей - инженерное сооружение для размещения специального оборудования трансформаторной подстанции ТП 12466	085-041101768
2	Подстанция трансформаторная комплектная напряжением 10кВ (ТП12466 ТК-400)	085-044100534
3	Трансформатор электрический силовой (з№1768310 ТМГ 630 10/0,4 д№12466)	2020-4000015902
4	Трансформатор электрический силовой (з№1763021 ТМГ 630 10/0,4 д№12466)	2020-4000015903

**ЭТАП 2**

1	Вр.КТПн (взамен ТП12466)	-
2	Вр.РП (0,4 кВ взамен ТП12466)	-

2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» по восстановлению объектов электросетевого хозяйства взамен ликвидируемых:

2.1. Мероприятия по восстановлению кабельных линий:

№ п/п	Наименование линий, напряжение	Марка кабеля, сечение, протяжённость по трассе	Тип муфты	Работы по ГНБ (кол-во скважин, труб; протяжённость; марка труб и диаметр)	Работы по прокладке труб
-------	--------------------------------	------------------------------------------------	-----------	---------------------------------------------------------------------------	--------------------------

**ЭТАП 1**

№ п/п	Наименование линий, напряжение	Марка кабеля, сечение, протяжённость по трассе	Тип муфты	Работы по ГНБ (кол-во скважин, труб; протяжённость; марка труб и диаметр)	Работы по прокладке труб
1	2 КЛ 10кВ Вр.КТПн А,Б – ТП13124 А,Б	АПвПу2 3(1х120/35), 120+120м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
2	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв. 57767	АПвБбШн(г) 4х95, 290+290м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
3	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.92072	АПвБбШн(г) 4х150, 250+250м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
4	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.92073	АПвБбШн(г) 4х150, 250+250м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
5	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.99546	АПвБбШн(г) 4х185, 110+110м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
6	КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.49926	АПвБбШн(г) 4х120, 160м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
7	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.49927	АПвБбШн(г) 4х120, 160м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
8	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.51650	АПвБбШн(г) 4х95, 120м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
9	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.49262	АПвБбШн(г) 4х150, 60+60м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
10	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.49264	АПвБбШн(г) 4х185, 90+90м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
11	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.49267	АПвБбШн(г) 4х240, 90+90м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
12	2 КЛ 0,4кВ Вр.РП А,Б – вв.49266	АПвБбШн(г) 4х120, 130+130м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
13	2 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – вв.48242	АПвБбШн(г) 4х185, 160+160м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
14	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн Б – вв.139685	АПвБбШн(г) 4х240, 50м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
15	КЛ 0,4кВ Вр.РП Б – вв.49260	АПвБбШн(г) 4х150, 75м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
16	КЛ 0,4кВ Вр.РП А – вв.49261	АПвБбШн(г) 4х150, 75м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
17	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А – вв.49867	АПвБбШн(г) 4х240, 130м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом

№ п/п	Наименование линий, напряжение	Марка кабеля, сечение, протяжённость по трассе	Тип муфты	Работы по ГНБ (кол-во скважин, труб; протяжённость; марка труб и диаметр)	Работы по прокладке труб
18	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн Б – вв.49866	АПвБбШн(г) 4х240, 110м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
19	КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А – вв.50892	АПвБбШн(г) 4х95, 40м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
20	8 КЛ 0,4кВ Вр.КТПн А,Б – Вр.РП А,Б	АПвБбШн(г) 4х240, 8х31м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
<b>ЭТАП 2</b>					
1	2 КЛ 10 кВ Нов.ТП А,Б – ТП13124А,Б	АПвПуз 3(1х120/35), 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
2	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.57767	АПвБбШн(г) 4х95, 15+15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
3	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.92072	АПвБбШн(г) 4х150, 15+15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
4	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.92073	АПвБбШн(г) 4х150, 15+15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
5	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.99546	АПвБбШн(г) 4х185, 15+15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
6	КЛ 0,4кВ Нов.ТП Б – вв.49926	АПвБбШн(г) 4х120, 15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
7	КЛ 0,4кВ Нов.ТП А – вв.49927	АПвБбШн(г) 4х120, 15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
8	КЛ 0,4кВ Нов.ТП А – вв. 51650	АПвБбШн(г) 4х95, 15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
9	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.49262	АПвБбШн(г) 4х150, 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
10	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.49264	АПвБбШн(г) 4х185, 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
11	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.49267	АПвБбШн(г) 4х240, 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
12	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.49266	АПвБбШн(г) 4х120, 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
13	2 КЛ 0,4кВ Нов.ТП А,Б – вв.48242	АПвБбШн(г) 4х185, 30+30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
14	КЛ 0,4кВ Нов.ТП Б – вв.139685	АПвБбШн(г) 4х240, 15м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом

№ п/п	Наименование линий, напряжение	Марка кабеля, сечение, протяжённость по трассе	Тип муфты	Работы по ГНБ (кол-во скважин, труб; протяжённость; марка труб и диаметр)	Работы по прокладке труб
15	КЛ 0,4кВ Нов.ТП Б – вв.49260	АПвБбШп(г) 4х150, 75м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
16	КЛ 0,4кВ Нов.ТП А – вв.49261	АПвБбШп(г) 4х150, 75м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
17	КЛ 0,4кВ Нов.ТП А – вв.49867	АПвБбШп(г) 4х240, 30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
18	КЛ 0,4кВ Нов.ТП Б – вв.49866	АПвБбШп(г) 4х240, 30м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
19	КЛ 0,4кВ Нов.ТП А – вв.50892	АПвБбШп(г) 4х95, 40м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом

## 2.2. Мероприятия по восстановлению трансформаторных подстанций:

№ п/п	Наименование сооружений, напряжение	Ко л-во	Вид ТП/РТП (встроенная/пристроенная/блочная/отдельно стоящая)	Количество ячеек по стороне ВН	Количество трансформаторов	Мощность, кВА (1 шт.)
<b>ЭТАП 1</b>						
1	Вр.КТПн (взамен ТП12466)	1	Отдельно стоящая, 10/0,4кВ	Определить проектом	2	1000*
<b>ЭТАП 2</b>						
1	Нов.ТП**	1	Отдельно стоящая, 10/0,4 кВ	Определить проектом	**	**

* – мощность трансформаторов 2х1000кВА в Вр.КТПн (вместо 2х630 кВА) определена проектной документацией по данному СКП (шифр: 309218/ПС-23-РП), согласованной филиалом МКС 22.12.2025 с учетом решения протокола Общества от 23.01.2026 № 94.

** – в рамках реализации ЭТАПА 2 предусмотрено строительство Нов.ТП с трансформаторами 10/0,4 кВ мощностью 2х1000кВА (взамен ТП 12466) в соответствии с ТУ на ТП №И-24-00-642411/125/МС (дополнительное соглашение № 2 к договору ТП от 17.09.2024 № МС-24-302-165793(433778) подписано 21.01.2025).

## 2.3. Мероприятия по восстановлению пунктов секционирования (реклоузеров, линейных разъединителей, включателей нагрузки, устанавливаемых вне ТП и распределительных и переключательных пунктов, РП, комплектных распределительных устройств наружной установки (КРН, КРУН)):

№ п/п	Наименование оборудования	Краткая характеристика	Количество
<b>ЭТАП 1</b>			
1	Вр.РП (взамен ТП12466)	Строительство временного РП 0,4кВ с установкой не менее 18 ячеек 0,4кВ, количество ячеек 0,4 кВ уточнить проектом	1

- При прокладке новых кабельных линий (участков кабельных линий) учесть дополнительные работы по восстановлению и благоустройству (асфальт, газон).
- Подготовить отдельным томом раздел проектной документации «Установление границ охранных зон электросетевых объектов».
- До начала работ провести Археологические изыскания.
- Предлагаемая трасса ЛЭП может быть изменена после получения геоподосновы.



7. Переустройство ЛЭП, не являющихся собственностью МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион», производится по ТУ собственника (балансодержателя).
8. Разработанную проектную документацию согласовать с ПАО «Россети Московский регион» в установленном порядке.
9. Срок действия настоящего технического задания составляет 3 года.

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Перечень Имущества, подлежащего ликвидации (частичной ликвидации);
2. Эскиз с географической привязкой (название улиц, переулков и т.д.) существующей трассы;
3. Эскиз с географической привязкой (название улиц, переулков и т.д.) предлагаемой трассы.

**ПОДПИСАНО**  
**ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**0059ddf9**

***Заместитель директора департамента перспективного развития  
сети и инженерного обеспечения технологического присоединения  
ПАО «Россети Московский регион»  
Т.К. Колодяжный***

**Технические решения по переустройству (выносу) электросетевого хозяйства 11 РЭР УКС ЮЗО филиала Московские кабельные сети, находящихся в зоне производства работ по строительству (реконструкции) объекта: Жилой дом по адресу: г. Москва, Балаклавский пр-кт, вл. 34А, КН 77:06:0005015:6823**

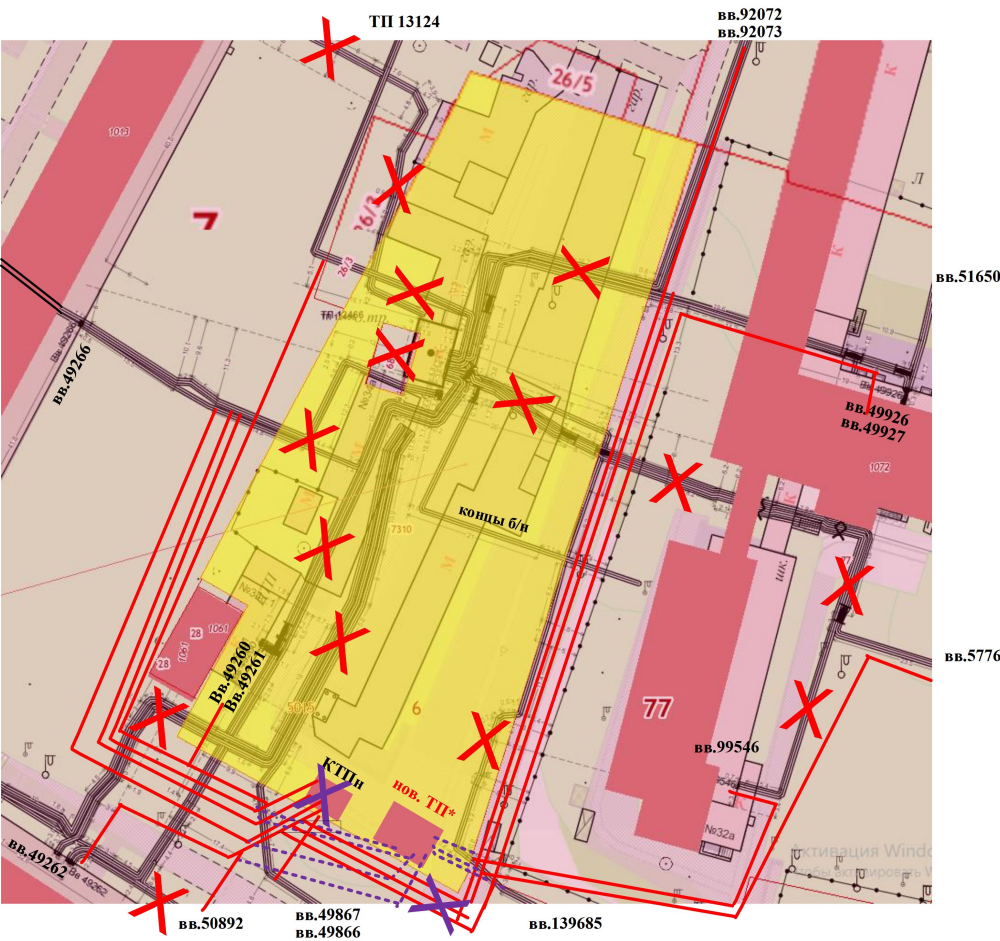
**Заявитель: ООО "Специализированный застройщик "Улица Одесская".  
Заявка № И-24-00-642526/127/МС (корректировка заявки № И-24-00-398659/143/МС).**

Существующая схема электроснабжения с эскизом географической привязки существующих объектов ЭСХ



- - обозначение на карте трассы прохождения существующих ЛЭП
- - обозначение границ земельного участка / зоны производства работ

Предлагаемая схема электроснабжения с эскизом географической привязки возводимых объектов ЭСХ



- - обозначение на карте трассы прохождения возводимых ЛЭП (1 этап)
- - - - - обозначение на карте трассы прохождения возводимых ЛЭП (2 этап)
- ✗ - обозначение на карте ликвидируемых участков существующих ЛЭП
- ✕ - обозначение на карте ликвидируемых участков ЛЭП, построенных на 1 этапе

КТПн нов. ТП* (с трансформаторами 2х1000 кВА) - будет построено по договору ТП от 17.09.2024 № МС-24-302-165793(433778) в соответствии с п.10.1.1 ТУ № И-24-00-642411/125/МС с учетом новой мощности 490,3 кВт и перевода нагрузки с ТП 12466



## Перечень Имушества, подлежащего ликвидации

№	Инвентарный номер	Наименование объекта ОС	Длина лив-го участка ЛЭП, м.	Год ввода в экспл-ию	Характеристика
1	085-041101768	Здание электрических и тепловых сетей - инженерное сооружение для размещения специального оборудования трансформаторной подстанции ТП 12466	-	1965	54м2 ! 167,21м3 ! с-кирпич ! ф-ж/б, кирпич ! к-рубероид ! этаж-1
2	085-044100534	Подстанция трансформаторная комплектная напряжением 10кВ (ТП12466 ! ТК-400)	-	1968	ТК-400
3	085-043004402	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466Б-ВВ92073)	71	01.01.1983	ААБЛ ! 3х150 ! 190 м
4	085-043004392	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ92073) <a href="#">по факту вв.92072</a>	71	01.01.1983	ААБЛ ! 3х150 ! 190 м
5	085-043004404	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466Б-ВВ92073)	71	01.01.1983	ААБЛ ! 3х150 ! 200 м
6	085-043004396	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ99546)	33	01.01.1989	ААБ ! 3х185 ! 130 м
7	085-043004407	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466Б-ВВ99546)	33	01.01.1989	ААВВГ ! 3х35 ! 130 м
8	085-043004403	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466Б-ВВ92073) <a href="#">по факту ТП 12466А вв.92072</a>	71	01.01.1983	ААБЛ ! 3х150 ! 200 м
9	2020-3000000059	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - вв 49262)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х150 ! 130 м ! 0,4 кВ
10	2020-3000000060	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 Б - вв 49262)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х150 ! 130 м ! 0,4 кВ
11	2020-3000000061	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - вв 49264)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х185 ! 215 м ! 0,4 кВ
12	2020-3000000062	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 Б - вв 49264)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х185 ! 215 м ! 0,4 кВ

[по факту – согласно нагрузочной схеме РЭР](#)

№	Инвентарный номер	Наименование объекта ОС	Длина лив-го участка ЛЭП, м.	Год ввода в экспл-ию	Характеристика
13	2020-3000000063	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - вв 49267)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х240 ! 286 м ! 0,4 кВ
14	2020-3000000064	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 Б - вв 49267)	81	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х240 ! 286 м ! 0,4 кВ
15	2020-3000000065	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - вв 49266)	43	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х120 ! 90 м ! 0,4 кВ
16	2020-3000000066	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 Б - вв 49266)	43	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х120 ! 90 м ! 0,4 кВ
17	2020-3000000067	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - вв 48242)	28	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х185 ! 190 м ! 0,4 кВ
18	2020-3000000068	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 Б - вв 48242)	28	25.01.2012	АПвБ6Шп ! 4х185 ! 190 м ! 0,4 кВ
19	2020-3000067896	Линия электропередачи местная кабельная - КЛ 0,4 кВ (ТП 12466 Б-вв 139685)	93	30.11.2021	АПвБ6Шп(г) ! 4х240 ! 415 м в т.ч.Закрытый переход №10125 Закрытый переход через Балаклавский пр-кт от влад.30а в сторону д.30 к.2,
20	085-043004397	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ49260)	60	01.01.1964	ААБ ! 3х35 ! 70 м
21	085-043004405	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466Б-ВВ49926)	49	01.01.1965	ААБ ! 3х70 ! 90 м
22	085-043005242	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ ((ТП 12466 Б)вв 49262 - вв 49867) <a href="#">по факту ТП 12466Б вв.49866</a>	78	01.01.1963	ААБ ! 3х95 ! 120 м <a href="#">по факту АПвБШп(г) 4х240</a>
23	085-043005720	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ ((ТП 12466 А)вв 49262 - вв 49867) <a href="#">по факту ТП 12466А вв.49867</a>	78	01.07.1975	ААБ ! 3х95 ! 70+120 м <a href="#">по факту АПвБШп(г) 4х240</a>
24	085-043004394	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ49927)	49	01.01.1965	ААБ ! 3х70 ! 90 м
25	085-043004400	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А <a href="#">по факту 12466Б</a> -ВВ57767Б)	33	01.01.1967	ААВВГ ! 3х35 ! 270 м

[по факту – согласно нагрузочной схеме РЭР](#)

Начальник 11 РЭР УКС ЮЗО _____ К.Н. Муравьев

Начальник 11 РЭР УКС ЮЗО _____ К.Н. Муравьев

№	Инвентарный номер	Наименование объекта ОС	Длина лик-го участка ЛЭП, м.	Год ввода в экспл-ию	Характеристика
26	085-043000177	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - ВВ 49265) <b>конец</b>	125	01.01.1963	ААБ ! 3х70 ! 125 м
27	085-043000075	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП13124 Б-ТП12466 Б)	21	01.01.1963	ААБ ! 3х95 ! 340 м
28	085-043004398	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ49261)	60	01.01.1964	ААБ ! 3х95 ! 70 м
29	085-043000017	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП13124 А-ТП12466 А)	21	01.01.1963	ААБ ! 3х95 ! 340 м
30	085-043004399	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ5776А)	33	01.01.1967	ААВВГ ! 3х35 ! 270 м
31	085-043006963	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ ((ТП 12466 А) ВВ 49261 - ВВ 49262) <b>конец</b>	70	01.07.1975	ААБ ! 3х50 ! 70 м
32	085-043001202	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП 12466 А - ВВ 50892)	79	01.07.1975	ААБ ! 3х95 ! 570 м
33	085-043004393	Сооружение электроэнергетики - кабельная линия электропередачи напряжением 0,4 кВ (ТП12466А-ВВ51650)	49	01.01.1965	ААБ ! 3х95 ! 150 м
34	2020-4000015902	Трансформатор электрический силовой мощный (з№1768310 ! ТМГ ! 630 ! 10/0,4 ! д№12466)	-	31.12.2013	ТМГ ! 630 ! 10/0,4
35	2020-4000015903	Трансформатор электрический силовой мощный (з№1763021 ! ТМГ ! 630 ! 10/0,4 ! д№12466)	-	31.12.2013	ТМГ ! 630 ! 10/0,4

## Содержание задания:

### Этап 1:

1. Построить временную КТПн и временную РП в соответствии с разработанным проектом (взамен ТП 12466) с целью перевода нагрузок до момента строительства новой ТП*. Размещение объектов выполнить на территории земельного участка Заявителя.

2. Переложить по новой трассе участки:

2.1. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А – вв. 92072, маркой АПвБбШп(г) 4х150 длина трассы 250 м (длина лик-го участка 2х71=142м);

2.2. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 Б – вв. 92073, маркой АПвБбШп(г) 4х150 длина трассы 250 м (длина лик-го участка 2х71=142м);

2.3. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А,Б – вв. 99546, маркой АПвБбШп(г) 4х185 длина трассы 110 м (длина лик-го участка 2х33=66м);

2.4. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А,Б – вв. 49262, маркой АПвБбШп(г) 4х150 длина трассы 60 м (длина лик-го участка 2х81=162м);

2.5. 2 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А,Б – вв. 49264, маркой АПвБбШп(г) 4х185 длина трассы 90 м (длина лик-го участка 2х81=162м);

2.6. 2 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А,Б – вв. 49267, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 90 м (длина лик-го участка 2х81=162м);

2.7. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А,Б – вв. 49266, маркой АПвБбШп(г) 4х120 длина трассы 130 м (длина лик-го участка 2х43=86м);

2.8. 2 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А,Б – вв. 48242, маркой АПвБбШп(г) 4х185 длина трассы 160 м (длина лик-го участка 2х28=56м);

2.9. 1 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 Б – вв. 139685, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 50 м (длина лик-го участка 93м);

2.10. 1 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 Б – вв.49926, маркой АПвБбШп(г) 4х120 длина трассы 160 м (длина лик-го участка 49м);

2.11. 1 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А – вв.49927, маркой АПвБбШп(г) 4х120 длина трассы 160 м (длина лик-го участка 49м);

2.12. 2 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А,Б – вв. 57767, маркой АПвБбШп(г) 4х95 длина трассы 290 м (длина лик-го участка 2х33=66м);

2.13. 2 КЛ 10 кВ КТПн взамен ТП 12466 А,Б – ТП 13124 А,Б, маркой АПвПуг 3(1х120/35) длина трассы 120 м (длина лик-го участка 2х21=42м);

2.14. 1 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А – вв. 49867, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 130 м (длина лик-го участка 78м);

2.15. 1 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 Б – вв. 49866, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 110 м (длина лик-го участка 78м);

2.16. 1 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А – вв. 50892, маркой АПвБбШп(г) 4х95 длина трассы 110 м (длина лик-го участка 79м);

2.17. 1 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А – вв. 51650, маркой АПвБбШп(г) 4х95 длина трассы 120 м (длина лик-го участка 49м);

2.18. 1 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 Б – вв. 49260, маркой АПвБбШп(г) 4х150 длина трассы 75 м (длина лик-го участка 60м);

2.19. 1 КЛ 0,4 кВ РП взамен ТП 12466 А – вв. 49261, маркой АПвБбШп(г) 4х150 длина трассы 75 м (длина лик-го участка 60м);

2.20. 4 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 А – РП взамен ТП 12466 А, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 31м;

2.21. 4 КЛ 0,4 кВ КТПн взамен ТП 12466 Б – РП взамен ТП 12466 Б, маркой АПвБбШп(г) 4х240 длина трассы 31м;

3. Ликвидировать полностью:

3.1. ТП 12466 (в том числе здание, оборудование/аппаратуру, трансформаторы);

3.2. Конец 1 КЛ 0,4 кВ ТП 12466 А- ВВ 49261 - ВВ 49262, (длина лик-го участка 70 м);

3.3. Конец 1 КЛ 0,4 кВ ТП12466А-ВВ49265, (длина лик-го участка 125 м).



Этап 2:

5. Переложить по новой трассе участки:
- 5.1. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 92072, маркой АПвБ6Шп(г) 4х150 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 2х30=60м);
- 5.2. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* Б – вв. 92073, маркой АПвБ6Шп(г) 4х150 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 2х30=60м);
- 5.3. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 99546, маркой АПвБ6Шп(г) 4х185 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 2х30=60м);
- 5.4. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 49262, маркой АПвБ6Шп(г) 4х150 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х15=30м);
- 5.5. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 49264, маркой АПвБ6Шп(г) 4х185 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х15=30м);
- 5.6. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 49267, маркой АПвБ6Шп(г) 4х240 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х15=30м);
- 5.7. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 49266, маркой АПвБ6Шп(г) 4х120 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х15=30м);
- 5.8. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 48242, маркой АПвБ6Шп(г) 4х185 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х15=30м);
- 5.9. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* Б – вв. 139685, маркой АПвБ6Шп(г) 4х240 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 30м);
- 5.10. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* Б – вв. 49926, маркой АПвБ6Шп(г) 4х120 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 30м);
- 5.11. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 49927, маркой АПвБ6Шп(г) 4х120 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 30м);
- 5.12. 2 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А,Б – вв. 57767, маркой АПвБ6Шп(г) 4х95 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 2х30=60м);
- 5.13. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 49867, маркой АПвБ6Шп(г) 4х240 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х40=80м);
- 5.14. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* Б – вв. 49866, маркой АПвБ6Шп(г) 4х240 длина трассы 30 м (длина лик-го участка 2х40=80м);
- 5.15. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 50892, маркой АПвБ6Шп(г) 4х95 длина трассы 40 м (длина лик-го участка 50м);
- 5.16. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 51650, маркой АПвБ6Шп(г) 4х95 длина трассы 15 м (длина лик-го участка 30м);
- 5.17. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* Б – вв. 49260, маркой АПвБ6Шп(г) 4х150 длина трассы 75 м (длина лик-го участка 75м);
- 5.18. 1 КЛ 0,4 кВ нов.ТП* А – вв. 49261, маркой АПвБ6Шп(г) 4х150 длина трассы 75 м (длина лик-го участка 75м);

6. Ликвидировать полностью:
- 6.1. временную КТПн и временную РП, в т.ч. оборудование/аппаратуру и трансформаторы;
- 6.2. 8 КЛ 0,4 кВ КТПн А,Б – РП А,Б (длина лик-го участка 8х31=248м).

**нов. ТП* (с трансформаторами 2х1000 кВА) будет построена с учетом новой мощности 490,3 кВт и перевода нагрузки с ТП 12466 в соответствии с п.10.1.1 ТУ № И-24-00-642411/125/МС по договору ТП от 17.09.2024 № МС-24-302-165793(433778).**

****Строительство 2 КЛ 10 кВ нов.ТП* А,Б – ТП 13124 А,Б (прокладка 2 КЛ от нов.ТП* до врезки в КЛ ТП 12466 А,Б – ТП 13124 А,Б) будет выполнена согласно п.10.1.4 ТУ № И-24-00-642411/125/МС.**

**ВАЖНО!!! Настоящие предложения по выносу сетевого имущества применимы в случае:**

**1) Наличия соответствующего заключения, предусмотренного действующим порядком переустройства;**

**2) Наличия договора об осуществление технологического присоединения сооружаемого объекта Заказчика.**

- Общие требования:**
- Представленный объем работ является предварительным и уточняется на этапе проектирования.
  - Необходимость сооружения закрытых переходов методом ГНБ, а также места врезок КЛ уточнить на стадии принятия проектных решений.
  - При проектировании новых площадных объектов Филиала учесть необходимость круглосуточного и беспрепятственного доступа (подъезда), для персонала ПАО «Россети Московский регион» с целью их обслуживания в нормальном и аварийном режимах работы.
  - В случае выноса объектов капитального строительства оформить разрешительную документацию на снос здания (проект организации работ по сносу, ордер на снос здания, уведомления до и после сноса). Здание сфотографировать до сноса и место его расположения после сноса с привязкой к местности. Подготовить и подписать акт о сносе здания в установленном порядке (включая представителя Управы района).
  - В случае выявления дополнительного объема электросетевого имущества филиала ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети подлежащего переустройству, выполнить перекладку данных объектов по отдельному ТЗ, путем заключения дополнительного соглашения к СКП (либо заключения отдельного СКП).
  - Вынос имущества, не являющихся собственностью МКС - филиала ПАО «Россети Московский регион», производится по ТУ балансодержателя, силами и средствами Заявителя.
  - Подготовить отдельным томом раздел проектной документации «Установление границ охранных зон электросетевых объектов».
  - До начала работ провести Археологические изыскания (в соответствии с Постановлением Правительства Москвы № 723-ПП от 27.09.17г.).
  - После завершения работ, выполнить восстановление асфальтового покрытия, газонов и зеленых насаждений.
  - Возможность реализации строительства встроенного ТП/РП/РТП согласовать со всеми заинтересованными службами, в соответствии со Служебной запиской РМР/ГД/02/ВН-295 от 11.02.2022 г.
  - В случае строительства/реконструкции ТП/РП/РТП установить системы ТМ, ТУ, ТИ, ТС и АИИСКУЭ в соответствии с требованиями Типового технического задания на установку системы телемеханики и учёта ЭЭ в ТП/РП/РТП 0,4/6/10/20кВ с включением в АИИСКУЭ.
  - При организации каналов связи от ТП/РП/РТП до РДП района вопросы информационной безопасности согласовать с блоком по безопасности ИА ПАО «Россети Московский регион».

**Техническое решение подготовлено на основании протокола совещания ПАО «Россети Московский регион» от 23.01.2026 № 94**

Начальник 11 РЭР УКС ЮЗО_____ К.Н. Муравьев