

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: Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х
КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва,
ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети
Московский регион» – Московские кабельные сети

Адрес: г. Москва, СВАО, ул. Кольская, вл. 8

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации строительства
КЛ-10кВ, 2КТПН-1250 кВА

256110/ПС-21-ПОС.1

МОСКВА, 2023

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: Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х
КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва,
ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети
Московский регион» – Московские кабельные сети

Адрес: г. Москва, СВАО, ул. Кольская, вл. 8

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Проект организации строительства
КЛ-10кВ, 2КТПН-1250 кВА

256110/ПС-21-ПОС.1

Заместитель

генерального директора



Прошин Н.Н.

идентификационный номер НОПРИЗ – ПИ-080202

Главный инженер проекта

Сергеев А.А.

МОСКВА 2023

ЭнергоЦентрПроект

119180, Москва, Большая Полянка ул., д. 7/10, стр. 1, оф. 33В

ИНН/КПП 7701887104/770101001

тел.: +7 (977) 700 – 9899

e-mail: proekt-csp@yandex.ru

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

**Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х
КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва,
ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети
Московский регион» – Московские кабельные сети**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

«Проект организации строительства»

Проект организации
строительства

КЛ-10кВ, 2КТПН-1250 кВА

256110/ПС-21-ПОС.1

ТОМ 5.1

Заказчик: ПАО «Россети Московский регион»

Москва, 2023

ЭнергоЦентрПроект

119180, Москва, Большая Полянка ул., д. 7/10, стр. 1, оф. 33В

ИНН/КПП 7701887104/770101001

тел.: +7 (977) 700 – 9899

e-mail: proekt-csp@yandex.ru

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

**Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х
КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва,
ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети
Московский регион» – Московские кабельные сети**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

«Проект организации строительства»

Проект организации
строительства
КЛ-10кВ, 2КТПН-1250 кВА

256110/ПС-21-ПОС.1

ТОМ 5.1

Заказчик: ПАО «Россети Московский регион»

Главный инженер проекта



К.Ю. Селиванов

ИРС НОПРИЗ № П-069966

Москва, 2023

Все приложенные согласования перенесены с оригиналов и являются их
точной копией


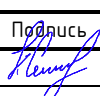
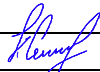

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, выданным техническим условиям, требованиям действующих технических регламентов, стандартов, сводов правил, других документов, содержащих установленные требования.

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Селиванов К. Ю.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<div></div>									
							Заказчик: МКС-филиал ПАО «Россети			256110/ПС-21-ПОС.1		
							Московский регион»					
							Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-					
							ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала					
							ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети					
	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. 1 Этап.			Стадия	Вынос	Листов
	Разраб.		Селиванов			09.23				Р	1.1	4
							Общие данные			ООО «ЭЦ-Проект»		
	ГИП		Селиванов			09.23						
	Н. Контр.		Симон			09.23						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.4	Общие данные	
2.1-2.11	Пояснительная записка	
3.1-3.4	Ведомость объемов работ	
4	Ситуационный план. М 1:2000	
5	План благоустройства. М 1:500	
6	Стройгенплан. М 1:500	
7	Стройгенплан КТПН. М 1:500	
8	Схема организации участка на период строительства КТПН. М 1:500	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Проект А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	
ПУЭ, 7-е издание	"Правила устройства электроустановок"	
СНИП 3.05.06-86	Электротехнические устройства	
СНиП 12-01-2004	Организация строительного производства	
СП 126.13330.2012	Геодезические работы в строительстве	
СП 45.13330.2012	Земляные сооружения основания и фундаменты	
СНиП 12-01-2001	Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования	
СНиП 12-01-2002	Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство	
СП 12-136-2002	Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ	
МГСН 1.01-99	Нормы и правила проектирования планировки и застройки г. Москвы	
Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ	Технический регламент по технической безопасности	

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	256110/ПС-21-ПОС.1	Лист
							1.2

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

Обозначение			Наименование			Примечание
Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации приказ от 24 июля 2013 года № 328н (ПОТЭУ)			«Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (с изменениями на 19 февраля 2016 года)			
			<u>Прилагаемые документы</u>			
256110/ПС-21-КТПН, л.4			Компоновка оборудования			
256110/ПС-21-КТПН, л.5			Раскладка силовых кабелей			
256110/ПС-21-КТПН, л.10			Внешний контур заземления. План			
256110/ПС-21-КТПН, л.11			Глубинный электрод заземления			
256110/ПС-21-КТПН, л.12			Разрез 1-1			
256110/ПС-21-КТПН, л.13			Разрез 2-2			
256110/ПС-21-КТПН, л.15			План проемов на отм. 0.000			
256110/ПС-21-КТПН, л.16			План расположения фундаментных блоков			
256110/ПС-21-КТПН, л.18			План закладки труб			
			Техническое задание			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»</u>	
	Подраздел 1 «Система электроснабжения»	
256110/ПС-21-ТКР-ЭС.1	КЛ-10кВ.	Том 3.1
256110/ПС-21-КТПН	2КТПН-1250кВА, 10/0,4 кВ	Том 3.1
	Раздел 5 «Проект организации строительства»	
256110/ПС-21-ПОС.1	ПОС. КЛ-10кВ, 2КТПН-1250кВА	Том 5.1
	<u>Раздел 7 «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»</u>	
256110/ПС-21-ПОД.1	Проект организации работ по сносу или демонтажу. ТП-18227, ТП-18228	Том 7.1
256110/ПС-21-ПОД.2	Проект организации работ по сносу или демонтажу. 2КТПН-1250кВА	Том 7.2
	<u>Раздел 9 «Сметная документация»</u>	
256110/ПС-21-СМ.1	Сметная документация.	Том 9.1

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

						256110/ПС-21-ПОС.1	Лист
							1.4
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Пояснительная записка

Рабочий проект организации строительства по титулу: "Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети" и в соответствии с действующими нормами, правилами, стандартами (ПУЭ-6, 7-е издание, СНиПами, ГОСТами и др.).

Основные показатели проекта.

Участок работ находится в г. Москва.

Проектом предусматривается:

1. Монтаж новых КТПн;
 2. Прокладка 2-х КЛ 10 кВ от новых КТПн до точки «А», место врезки в существующие КЛ направлением ТП №25587 – ТП №18228, длина траншеи Lтраншеи=303м.;
 3. Прокладка 2-х КЛ 10 кВ от новых КТПн до точки «Б», место врезки в существующие КЛ направлением ТП №18227 – ТП №20971, длина траншеи Lтраншеи=27м.
- Марки прокладываемых кабелей АПвПу2-10-1х120/35.

Пусконаладочные работы и строительно-монтажные работы выполняются разными подрядными организациями. Испытания выполняются специализированной организацией, нанимаемой для проведения ПНР, согласно требованиям соответствующих нормативных документов и оформляются актами установленной ими формы.

Строительная организация после получения утвержденной проектно-сметной документации, должна разработать проект производства работ (ППР) на основании решений, принятых в ПОС.

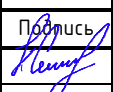
1. Характеристика условий строительства и способы производства работ.

На участках выполнения СМР вблизи действующих кабельных линий при расчете сметной документации применить коэффициент 1,3. Из-за высокой насыщенности сетей (большого количества действующих и строящихся коммуникаций: теплосеть, телефонная канализация, канализация, водопровод, кабели наружного освещения, силовые кабели и т. д.) и стесненных условий строительства в зоне проведения работ большая часть земляных работ и благоустройство ведутся вручную.

Обратная засыпка траншей производится 30% вручную, во избежание повреждений пересекаемых коммуникаций. В местах, где отсутствует доступ техники на отдельных участках трассы (в связи с наличием сооружений малых форм на территории заявителя) все работы ведутся 100% вручную.

Прокладка кабелей в земле осуществляется в соответствии с типовым проектом А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях», разработанным институтом ВНИПИ «Тяжпромэлектропроект».

Кабель прокладывается в грунте на глубине 0,7 м от планировочных отметок (в соответствии с планом организации рельефа). Согласно ПУЭ п.2.3.84 допускается уменьшение

Взам. инв. №								
Подп. и дата								
Инв. № подл.	Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
	Разраб.		Селиванов			02.23	Проект организации строительства.	Стадия
							Вынос КЛ-10кВ.	Лист
							Этап 1.	Листов
	ГИП		Селиванов			02.23	Пояснительная записка	000 «ЭЦ-проект»
	Н. Контр.		Крючок			02.23		

Заказчик: МКС-филиал ПАО «Россети Московский регион» 256110/ПС-21-ПОС.1

Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети

Р	2.1	11
---	-----	----

Строительно-монтажной организацией на основании решений ПОС должен быть разработан детальный график производства работ, который должен быть утвержден заказчиком.

3. Подготовительные работы.

Строительно-монтажная организация, после получения утвержденной проектно-сметной документации, должна разработать проект производства работ (ППР) на основании решений, принятых в ПОС.

Перед началом строительных работ необходимо уведомить балансодержателей территории, владельцев инженерных сооружений и коммуникаций, потребителей электроэнергии о предстоящих работах.

До начала основных работ по строительству должны быть выполнены следующие подготовительные работы:

- Установлены инвентарные временные ограждения, дорожные знаки, указатели проезда, объезда, прохода. Инвентарные ограждения должны быть с шагом стоек не более 2-х метров. При прохождении траншей у стен здания ограждения установить с одной стороны. В темное время суток ограждения траншеи должны быть освещены красными габаритными светильниками со степенью защиты IP54 с шагом 6 метров
- Размещены мобильные временные здания и сооружения;
- Обеспечение строительной площадки противопожарным инвентарем и водоснабжением, освещением, средствами диспетчерской связи и сигнализации, круглосуточной охраны объекта строительства;
- Выполнить геодезическую разбивку территории строительства. Ось трассы при переносе ее в натуру закрепляют специальными знаками с привязкой их к постоянным объектам или специально проложенным теодолитным ходом. Разбивку трассы электрических сетей в натуре производить по сводному геодезическому плану М 1:500;
- Подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами, согласно «Об утверждении порядка оформления ордеров (разрешений) на проведение земляных работ, установку временных ограждений, размещение временных объектов в городе Москве», утвержденными постановлением Правительства Москвы №284-ПП от 19.05.2015г, с целью уточнения глубины их заложения, не реже чем через 5 метров вдоль трассы и на всех углах поворота, и отмечены предупредительными знаками.
- Асфальтобетонное покрытие до начала основных работ должно быть разобрано. Бой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, разобранное щебеночное основание и прочий строительный мусор, образующийся при производстве строительных работ, включая демонтированные бортовые камни, должны быть, вывезены на комбинат для переработки;
- Выполнить устройство переездов через траншею для автотранспорта из металлоконструкций;
- Выполнить устройство пешеходных мостиков с перилами через траншею.

4. Основные работы.

В основной период выполняются следующие строительные и электромонтажные работы:

А. Вывос кабельных линий с территории застройки.

Работы по прокладке кабельных линий 10 кВ, кабелем марки АПвПуг-10-1х120/35

Инв. № подл.	Подп. и дата						Взам. инв. №
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Работы по прокладке кабельных линий 10 кВ, кабелем марки АПвПуз-10-1х120/35	
						А. <u>Вынос кабельных линий с территории застройки.</u>	
						В основной период выполняются следующие строительные и электромонтажные работы:	
						Вой бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, разобранное щебеночное основание и прочий строительный мусор, образующийся при производстве строительных работ, включая демонтированные бортовые камни, должны быть, вывезены на комбинат для переработки;	
						<ul style="list-style-type: none">• Выполнить устройство переездов через траншею для автотранспорта из металлоконструкций;• Выполнить устройство пешеходных мостиков с перилами через траншею.	
						4. Основные работы.	
						В основной период выполняются следующие строительные и электромонтажные работы:	
						А. <u>Вынос кабельных линий с территории застройки.</u>	
						Работы по прокладке кабельных линий 10 кВ, кабелем марки АПвПуз-10-1х120/35	
						256110/ПС-21-ПОС.1	
						Лист	
						2.3	

включают следующие виды:

1. Вскрытие и разборка асфальтобетонного покрытия тротуаров и местных проездов;
2. Вывоз строительного мусора на полигон для утилизации или на комбинат для переработки;
3. Выполнить шурфы вдоль трассы для определения фактического местонахождения коммуникаций;
4. Разработка грунта вручную и с применением механизмов;
5. Вывоз грунта на полигон;
6. Устройство постели из песка $h=100$ мм;
7. Закладка ПЭ труб $\varnothing 160$ мм в местах пересечения КЛ с коммуникациями;
8. Засыпка траншеи с уплотнением мест закладки труб;
9. Прокладка КЛ;
10. Засыпка КЛ песком $h=100$ мм;
11. Обратная засыпка траншеи песком вручную;
12. Восстановление благоустройства.

Требования к проведению основных видов работ:

- Разработка траншей в непосредственной близости и ниже уровня заложения фундаментов существующих зданий и сооружений, а также действующих подземных коммуникаций должна производиться согласно ППР в строгом соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования» и СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство».

- Все подземные коммуникации, попадающие в зону призмы обрушения, должны быть освидетельствованы специальной комиссией, а их состояния зафиксировано специальным актом.

- Все рабочие места в вечернее время должны быть освещены по установленным нормам.

- При обнаружении несоответствия геологических и гидрогеологических условий с данными проекта, а также опасности нарушения сохранности подземных и наземных сооружений, надлежит производить дополнительную геологическую разведку, а вопрос о дальнейших строительных мероприятиях должен решаться по согласованию с заказчиком и проектной организации.

- Земляные работы следует проводить в соответствии с «Правилами подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в г. Москве», утвержденных постановлением правительства г. Москвы №857-ПП от 07.12.2004 г.

- Для производства монтажных работ ПОС-ом предусмотрен кран на автомобильном ходу, грузоподъемностью 16 тонн, выбор крана обусловлен максимальным весом монтируемых элементов, требуемым вылетом стрелы, высотой поднятия крюка.

- Засыпка траншей и котлованов выполняется в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СНиП 3.02.10-87 «Строительные нормы и правила. Земляные сооружения, основания и фундаменты.», СНиП 3.05.04.-85* «Строительные нормы и правила. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».

- Работы по прокладке кабельных линий будут выполняться в условиях движения пешеходов и транспорта в непосредственной близости от места работ на благоустроенной территории, насыщенной большим количеством строений, малых архитектурных строений,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>производства земляных работ, обустройства и содержания строительных площадок в г. Москве», утвержденных постановлением правительства г. Москвы №857-ПП от 07.12.2004 г.</p> <ul style="list-style-type: none">• Для производства монтажных работ ПОС-ом предусмотрен кран на автомобильном ходу, грузоподъемностью 16 тонн, выбор крана обусловлен максимальным весом монтируемых элементов, требуемым вылетом стрелы, высотой поднятия крюка.• Засыпка траншей и котлованов выполняется в соответствии со СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования», СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство», СНиП 3.02.10-87 «Строительные нормы и правила. Земляные сооружения, основания и фундаменты.», СНиП 3.05.04.-85* «Строительные нормы и правила. Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».• Работы по прокладке кабельных линий будут выполняться в условиях движения пешеходов и транспорта в непосредственной близости от места работ на благоустроенной территории, насыщенной большим количеством строений, малых архитектурных строений,					
			256110/ПС-21-ПОС.1					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Лист		
						2.4		

зеленых насаждений. Работы следует выполнять не допуская длительного нахождения траншей открытыми. Траншеи должны быть защищены от попадания поверхностных вод. Необходимо предусмотреть водоотлив из траншеи.

- При открытой прокладке кабельных линий через проезжую часть выполнить защиту открытой траншеи металлическими листами, выдерживающие проезд автотранспорта. Работы на таких участках выполнять поочередно, по полосам движения транспорта.

Б. Демонтаж кабельных линий и электрооборудования на территории застройки.

Работы по демонтажу включают следующие виды:

1. Вскрытие и разборка асфальтобетонного покрытия тротуаров;
2. Вывоз строительного мусора на полигон для утилизации или на комбинат для переработки;
3. Выполнить шурфы вдоль трассы для определения фактического местонахождения коммуникаций;
4. Разработка грунта вручную и с применением механизмов;
5. Демонтаж кабелей из земли;
6. Обратная засыпка траншеи грунтом механизировано;
7. Демонтаж кабелей 10кВ из ТП;
8. Вывоз демонтированных кабелей на склад балансодержателя.

4. Методы производства работ.

Открытая прокладка КЛ.

Срезка и разработка растительного слоя грунта производится вручную на глубину до 10 см. для дальнейшего использования при восстановлении благоустройства.

Разработка траншей под кабельные линии осуществляется на глубину 0,88 м (в газоне) и 0,96 м (в тротуаре), в местах закладки труб – на глубину 0,88 м (в газоне), 0,96 м или 1,17 м (в тротуаре), 1,47 м (при пересечении дорог), с вертикальными стенами. Проектируемые кабельные линии прокладываются в земле на глубине 0,7м от планировочных отметок земли по песчаной подушке 100 мм и последующей подсыпкой песком 100 мм. На участках трассы проектируемых кабелей, совпадающих с трассами существующих, проектируемые проложить на расстоянии 0,1 м от существующих с предварительным шурфованием последних.

При пересечении городских коммуникаций кабельные линии прокладывают в ПЭ трубах Ø 160 мм и АЦ трубах Ø 150 мм с последующей заделкой концов труб уплотнителями кабельных проходов УКПТ. Резервные трубы закрывают заглушками ПКТ.

При пересечении проезжей части кабельные линии следует прокладывать в ПЭ трубах Ø 160 мм на глубине не менее 1 м от полотна дороги. Обратная засыпка траншеи производится песком или грунтом, лишний грунт транспортируется на постоянную свалку.

После прокладки кабелей в РТП кабельные вводы заделать легким бетоном (цементно-песчаный раствор с паклей). Снаружи на кабельные вводы установить термоусаживаемые уплотнители типа УКПТ. Резервные трубы закрывают заглушками ПКТ.

После завершения СМР кабели должны быть испытаны, сфазированы и подключены.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>проектируемые проложити на расстоянии 0,1 м от существующих с предварительным шурфованием последних.</p> <p>При пересечении городских коммуникаций кабельные линии прокладывают в ПЭ трубах Ø 160 мм и АЦ трубах Ø 150 мм с последующей заделкой концов труб уплотнителями кабельных проходов УКПТ. Резервные трубы закрывают заглушками ПКТ.</p> <p>При пересечении проезжей части кабельные линии следует прокладывать в ПЭ трубах Ø 160 мм на глубине не менее 1 м от полотна дороги. Обратная засыпка траншеи производится песком или грунтом, лишний грунт транспортируется на постоянную свалку.</p> <p>После прокладки кабелей в РТП кабельные вводы заделать легким бетоном (цементно-песчаный раствор с клеем). Снаружи на кабельные вводы установить термоусаживаемые уплотнители типа УКПТ. Резервные трубы закрывают заглушками ПКТ.</p> <p>После завершения СМР кабели должны быть испытаны, сфазированы и подключены.</p>							
									256110/ПС-21-ПОС.1	Лист
			Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата		2.5

Кабель, применяемый при строительно-монтажных работах, должен иметь следующие документы:

- паспорт завода изготовителя;
- протокол испытания образцов кабеля с каждого барабана, выполненного лицензированной лабораторией;

1. Перед прокладкой необходимо составить протокол осмотра кабеля на барабане с представителем организации, эксплуатирующей данные КЛ.

2. После разрытия траншеи и прокладки кабеля должны быть подписаны акты скрытых работ.

3. В местах соединения строительных длин предусматривается установка соединительных муфт. Монтаж муфт должен производиться в соответствии с рекомендациями предприятия изготовителя. В местах установки муфт предусмотреть монтажный котлован габаритами 5×1×0,85, между муфтами выдержать разбежку не менее 2 метров.

4. После завершения строительно-монтажных работ кабели должны быть испытаны.

5. Перед включением кабели необходимо повторно испытать, сфазировать и приболтить.

5. Основные технические решения по строительству КТПН

Проектом предусматривается строительство блочной комплектной распределительной трансформаторной подстанции КТПН с силовым масляным трансформатором мощностью 1250 кВА. Трансформаторная подстанция разработана для применения в электрических сетях с двухлучевой схемой питания и служит для приема и распределения электрической энергии трехфазного переменного тока напряжением 10 кВ частотой 50 Гц, и предназначена для использования в системах электроснабжения городских жилищно-коммунальных, общественных и промышленных объектов, а также зон индивидуальной застройки.

До начала работ необходимо обследовать техническое состояние зданий и сооружений, находящихся в зоне работ, а также уточнить расположение существующих подземных коммуникаций.

Для монтажа КТПН необходимо произвести следующие работы:

1. Подготовить котлован с естественными откосами с крутизной откоса 1:1.

2. Произвести уплотнение грунта на дне котлована. Выполнить песчаную подушку под фундамент.

3. Подготовить блоки ФБС для укладки в котлован.

4. Установить внешние асбестоцементные трубы в предусмотренные проектом отверстия с уклоном 3–5‰ в сторону улицы. Тщательно заделать отверстия цементным раствором М150 и покрыть гидроизоляционной мастикой.

5. Выполнить внешний контур заземления.

6. Установить маслоборники, рассчитанные на объем масла трансформатора.

7. Промежутки между кабельными сооружениями заполнить полнотелым кирпичом.

8. Установить объемные элементы надземной части на объемные прямки, отклонение по высоте должно быть не более 10 мм. Перед установкой надземной части нанести на поверхность сопряжения на кабельных сооружениях цементно-песчаный раствор М150.

9. Выполнить двухслойную оклеечную гидроизоляцию кабельных сооружений рулонными материалами.

10. Произвести работы по установке металлических коньков и нащельников.

11. Выполнить монтаж лестниц в объемные прямки. Присоединить маслоборники, лестницы (при установке объемных прямков) к внутреннему контуру заземления. Подключить

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	отверстия с уклоном 3-5гр. в сторону улицы. Тщательно заделать отверстия цементным раствором М150 и покрыть гидроизоляционной мастикой.			
			5. Выполнить внешний контур заземления.			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	6. Установить маслоборники, рассчитанные на объем масла трансформатора.			
			7. Промежутки между кабельными сооружениями заполнить полнотелым кирпичом.			
			8. Установить объемные элементы надземной части на объемные прямки, отклонение по высоте должно быть не более 10 мм. Перед установкой надземной части нанести на поверхность сопряжения на кабельных сооружениях цементно-песчаный раствор М150.			
			9. Выполнить двухслойную оклеечную гидроизоляцию кабельных сооружений рулонными материалами.			
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	10. Произвести работы по установке металлических коньков и нащельников.			
			11. Выполнить монтаж лестниц в объемные прямки. Присоединить маслоборники, лестницы (при установке объемных прямков) к внутреннему контуру заземления. Подключить			
			256110/ПС-21-ПОС.1			
			Лист			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2.6

блоки подстанции к внешнему устройству заземления.

12. Выполнить внешний контур заземления. Внешний контур заземления ТП выполняется на расстоянии 1,0 м от стен подстанции и глубине 1,0 м. Для этого необходимо забить в грунт вертикальные заземлители из угловой стали 50х50х5 мм. Заземлители между собой необходимо соединить ст. полосой 40х4мм с помощью сварки и завести в ТП для присоединения к внутреннему контуру. В случае, если сопротивление превышает 0,5 Ом необходимо дополнительно выполнить глубинные электроды заземления.

Способ монтажа глубинного электрода:

- выполнить скважину на глубину электрода с помощью шнекового бурения;
- спустить в скважину обсадную трубу, со сварным соединением частей;
- опуск в скважину с обсадной трубой активной части электрода;
- сварка активной части электрода со следующей секцией трубы глубинного заземлителя;
- демонтаж частями обсадной трубы;
- засыпка песка в пространство скважины.

16. Выполнить обратную засыпку из среднезернистого песка с послойным уплотнением ($K_{уп}=0.95$) и увлажнением.

17. Установить силовые трансформаторы. Зафиксировать трансформаторы на своих местах.

18. Заземлить корпуса трансформаторов. Присоединить нейтральный контакт трансформаторов к внутреннему заземляющему контуру.

19. После прокладки внешних кабельных линий выполнить отмостку РП, шириной 1,0 м и уклоном 5% от здания.

6. Контроль качества строительно-монтажных работ.

Подрядчик обязан обеспечить контроль качества строительства в соответствии со СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», раздел 6 «Контроль качества строительства. Надзор за строительством».

Производственный контроль качества строительства выполняется исполнителем работ и включает в себя:

- входной контроль рабочей документации, предоставленной заказчиком в соответствии со СНиП 12-01-2004, п.6.1.1;
- приемку вынесенной в натуру геодезической разбивочной основы, в соответствии со СНиП 12-01-2004, п.6.1.2;
- входной контроль применяемых материалов, изделий, в соответствии со СНиП 12-01-2004, п.6.1.3;
- операционный контроль в процессе выполнения и по завершении операций, в соответствии со СНиП 12-01-2004, п.6.1.6;
- оценку соответствия выполненных работ, результаты которых становятся недоступными для контроля после начала выполнения последующих работ, в соответствии со СНиП 12-01-2004, п.6.2.

Результаты приемки работ, скрываемых последующими работами, в соответствии с требованиями проектной и нормативной документации оформляются актами освидетельствования скрытых работ, в соответствии со СНиП 12-01-2004, Приложение Б.

Ответственные конструкции по мере их готовности подлежат приемке с составлением акта промежуточной приемки ответственных конструкций, в соответствии со СНиП 12-01-2004,

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							256110/ПС-21-ПОС.1		Лист
													2.7
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								

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

9. Пожарная безопасность

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности проводить в соответствии с требованиями N 123-ФЗ «Технический Регламент о Требованиях Пожарной Безопасности» от 22.07.2008 г.

Пожарная и электробезопасность обеспечиваются следующими проектными решениями:

- выбором марок кабелей и способом их прокладки;
- наличие на объекте огнетушителей;
- использование исправного оборудования, прошедшего соответствующую сертификацию.

Доступ пожарной техники к объекту осуществляется по существующим улицам.

Изм.	Кол.ц.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	256110/ПС-21-ПОС.1	Лист 2.8
------	--------	------	--------	-------	------	--------------------	-------------

10. Устройство асфальтобетонных покрытий.

После выполнения строительных работ, засыпки траншей и котлованов устраивается дорожная одежда, выполняемая из слоев, предусмотренных проектом. Песчаный подстилающий слой завозится автотранспортом и разравнивается с уплотнением.

Бетонная смесь, предназначенная для укладки, должна соответствовать требованиям ГОСТ 8424-72. Укладка бетонной смеси производится в следующей технологической последовательности: профилировка выравнивающего слоя, установка устройств, определяющих ровность покрытия, установка элементов швов расширения и сжатия, а также краевой арматуры, сеток и каркасов; распределение бетонной смеси, ее уплотнение и отделка поверхности; уход за свежеложенным бетоном; устройство деформационных швов.

Бортовой камень устанавливается на бетонное основание. При работе в зимний период, влажность щебня не должна превышать 3%. Асфальтобетонное покрытие необходимо устраивать на сухом, чистом и непромерзшем основании. Укладку горячей асфальтобетонной смеси следует вести в сухую погоду при температуре воздуха от -10°C и выше. Укладку смеси вести асфальтоукладчиком. При укладке асфальтобетона полосами следует производить разогрев кромок смежных полос. Уплотнение асфальтобетонных смесей производить пневмокатками. Объемы восстановления покрытий отражены в ведомости объемов строительных работ.

Вывести производственные отходы строительства на полигон.

На территории застройки в границах ГПЗУ восстановление дорожного покрытия выполняется после окончания строительства жилого комплекса.

11. Благоустройство и озеленение.

По завершении всех строительно-монтажных работ приступают к благоустройству территории. Внутри дворовые территории насыщены зелеными насаждениями и малыми архитектурными формами. Стволы деревьев и кустарников, зеленых насаждений в зоне проведения работ, расположены менее 2м от кабельной трассы. Восстановление газонов производится мелкими картами благоустройства. Озеленения внутри дворовых территорий в связи со стесненностью и невозможностью применения техники – выполняется вручную.

Газоны, клумбы восстанавливать по всей площади.

Проводится завоз растительного грунта для восстановления газонов. Растительный грунт должен расстилаться по спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 10 см. Поверхность осевшего растительного слоя должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 2 см. Влажность грунта, используемого при благоустройстве, должна быть около 15% полной его влагоемкости. При недостаточной влажности грунт должен быть искусственно увлажнен. Посадочный материал для озеленения территорий должен приобретаться только в специализированных питомниках или при их содействии, иметь сортовое и карантинное свидетельство и быть этикетированным. Приобретение посадочного материала в иных местах не допускается. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть не менее 10 см. Засев газонов следует производить вручную. Семена мельче 1 мм должны

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Газоны, клумбы восстанавливать по всей площади.								
			Проводится завоз растительного грунта для восстановления газонов. Растительный грунт должен расстилаться по спланированному основанию, вспаханному на глубину не менее 10 см. Поверхность осевшего растительного слоя должна быть ниже окаймляющего борта не более чем на 2 см. Влажность грунта, используемого при благоустройстве, должна быть около 15% полной его влагоемкости. При недостаточной влажности грунт должен быть искусственно увлажнен. Посадочный материал для озеленения территорий должен приобретаться только в специализированных питомниках или при их содействии, иметь сортовое и карантинное свидетельство и быть этикетированным. Приобретение посадочного материала в иных местах не допускается. Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть не менее 10 см. Засев газонов следует производить вручную. Семена мельче 1 мм должны								
							256110/ПС-21-ПОС.1			Лист	
										2.9	
Изм.	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

Объемы восстановления газонов отражены в ведомости объемов строительных работ. Восстановление газонов выполнить после наступления климатической весны.

Необходимые временные здания и сооружения принимаются передвижного и контейнерного типа в соответствии с «Табелем временных зданий и сооружений для энергетического строительства».

Для проведения работ рекомендуется использовать мобильные бытовые помещения контейнерного типа. Место расположения уточнить с балансодержателем территории при изготовлении ППР.

Ведомость потребности в основных строительных машинах и транспортных средствах

Примечание: Предусмотренные перечнем машины и механизмов могут быть заменены другими, имеющимися в наличии с аналогичными техническими характеристиками.

14. Основные ведомости строительства КТПН

Таблица – Общая потребность в основных строительных машинах механизмах и транспортных средствах

№ п/п	Наименование	Един. изм.	Количество
1	Экскаватор с ковшом 0,65 м3	шт	1
2	Бульдозер 80 л.с.	шт	1
3	Компрессорная установка типа ДК-10/10	шт	1
4	Автомобили-самосвалы	шт	1
5	Грузовые автомобили	шт	1
6	Автомобильный кран 50 тонн	шт	1
8	Пневмотрамбовка	шт	1
9	Сварочный агрегат дизельный	шт	1
11	Мойка колес	шт	1
12	Лебедка электрическая	шт	2

Предусмотренные графиком машины и механизмы не являются обязательными для использования при производстве строительно-монтажных работ и могут быть заменены другими, имеющимися в наличии, с аналогичной характеристикой.

Ведомость временных зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Материально-инструментальная кладовая	1 шт.	
2.	Биотуалет	1 шт.	1,2 м ²
3	Накопительный бункер контейнерного типа для мусора и отходов	1 шт.	

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							<div>256110/ПС-21-ПОС.1.ВР</div> <div>Лист 2</div>	
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

3.6	Укладка кирпича в траншею 2КЛ L=168м/0,25*1 + 3КЛ L=0м/0,25*2	шт	672
Раздел 4. Материалы			
4.1	Кабель АПвПуг-1х120/35-10 с учетом 2% обрезки	м	1048,72
4.2	Муфты соединительные (переходные) для кабелей 10кВ СПтп-10-70-120	компл	4
4.3	Песок для строительных работ, рядовой	м³	20,16
4.4	Плитка ПЗК 48х36х1,6 см	шт	350
4.5	Бирки маркировочные более 1кВ - У135М.	шт	12
4.6	Кирпич рядовой 250х120х65 (для разделения взаиморезервируемых КЛ)	шт	672
Раздел 5. Прочие работы			
5.1	Перевозка грунта, полученного в результате производства земляных работ, не используемых для обратной засыпки за пределы строительной площадки на объекты приема грунта по административным округам города Москвы: грунты не замусоренные экологически чистые. (полигон временного складирования) на расстояние 41км	м³	24,15
5.2	Перевозка строительного мусора на расстояние до 45 км автосамосвалами грузоподъемностью до 10 т	т	24,5303
5.3	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий малоопасный	т	21,4234
5.4	Отходы строительного щебня незагрязненные практически неопасные	т	2,6779
5.5	Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня, практически неопасный	т	0,4290
Раздел 6. Разборка и восстановление благоустройства			
6.3	Разборка тротуара а/б покрытия, суммарная длина траншеи:	м	39,85
	- мелкозернистый асфальт h=40мм	м²	199,25
	- крупнозернистый асфальт h=60мм	м²	15,94
	- щебёночная смесь h=120мм	м²	15,94
6.4	Восстановление тротуара а/б покрытия:		
	- мелкозернистый асфальт (марки II тип В) h=40мм	м²	199,25
	- крупнозернистый асфальт (марки I) h=60мм	м²	15,94
	- щебёночная смесь ГОСТ 25607-94 h=120мм	м²	15,94
	- песчаное основание (подстилающий слой) h=250мм	м²	15,94
6.5	Разборка существующего бордюрного камня БР-100.30.15	м	2
6.6	Установка нового и существующего бордюрного камня БР-100.30.15 по 50% каждого	м	2
6.9	Подготовка почвы для устройства газона с внесением растительной земли слоем 10см с засевом газонной травы, восстановление по 1м с каждой стороны траншеи (75% механизировано, 25% вручную)	м²	4,44
Раздел 7. Демонтаж			
7.1	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм² проложенных в траншее (пункт 2 по ТЗ)	м	150

7.2	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм ² проложенных в траншее (пункт 2 по ТЗ)	м	240
7.3	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм ² проложенных в траншее (пункт 3 по ТЗ)	м	200
7.4	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм ² проложенных в траншее (пункт 3 по ТЗ)	м	200
7.5	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм ² проложенных в траншее (пункт 3 по ТЗ)	м	200
7.6	Демонтаж 1КЛ напряжением 10 кВ сечением 3х95 мм ² проложенных в траншее (пункт 3 по ТЗ)	м	200

№ №	Наименование работ	Ед. изм.	Кол- во
--------	--------------------	-------------	------------

Ведомость объёмов работ **на прокладку в трубах** для объекта "Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети"

Раздел 1. Земляные работы

Разработка траншеи

1.1	Рытье траншеи 0,8х0,8(н) для прокладки 3труб в газоне	м	11,52
1.2	Рытье траншеи 0,8х0,8(н) для прокладки 3труб в тротуаре	м	107,48
1.3	Рытье траншеи 0,8х1,1(н) для прокладки 3труб в дороге	м	43,00

Вручную -

1.4	Разработка грунта вручную в отвал до 3 метров	м ³	32,22
-----	---	----------------	-------

Механизировано -

1.5	Разработка грунта экскаваторами в отвал до 3 метров	м ³	54,73
1.6	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами для транспортировки на полигон временного складирования	м ³	20,46

Обратная засыпка траншеи

Вручную -

1.7	Обратная засыпка траншей песком вручную (под трубы)	м ³	3,89
1.8	Обратная засыпка траншей грунтом вручную	м ³	26,08

Механизировано -

1.9	Обратная засыпка траншей песком бульдозерами (трубы)	м ³	9,07
1.10	Обратная засыпка траншей грунтом бульдозерами	м ³	60,86

Раздел 2. Строительные работы

2.1	Устройство трубопроводов из труб ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС 160х8,1 SN12-N, F4	м	363,0
-----	---	---	-------

Раздел 3. Монтажные работы

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

256110/ПС-21-ПОС.1.ВР

Лист

3

Копировал:

Формат А4

Инв. № подл.						Лист	
							4
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	256110/ПС-21-ПОС.1.ВР	
Подп. и дата	Взаим. инв. №						
Раздел 6. Разборка и восстановление благоустройства							
6.3	Разборка тротуара а/б покрытия, суммарная длина траншеи:					м	37,48
	- мелкозернистый асфальт h=40мм					м²	187,40
	- крупнозернистый асфальт h=60мм					м²	29,98
	- щебёночная смесь h=120мм					м²	29,98
6.4	Восстановление тротуара а/б покрытия:						
	- мелкозернистый асфальт (марки II тип В) h=40мм					м²	187,40
	- крупнозернистый асфальт (марки I) h=60мм					м²	29,98
	- щебёночная смесь ГОСТ 25607-94 h=120мм					м²	29,98
	- песчаное основание (подстилающий слой) h=250мм					м²	29,98

3.1	Кабели АПвПуг-1х120/35-10 затыжка в проектируемые трубы ПЭ, с учетом 1%	м	733,26
3.2	Кабели АПвПуг-1х120/35-10 затыжка в проектируемые трубы АЦ, с учетом 1%	м	248,46
3.3	Кабели АПвПуг-1х120/35-10 затыжка в существующие трубы, с учетом 1%	м	20,60
3.4	Монтаж уплотнителей кабельных проходов термоусаживаемых, тип (УКПТ)	шт	72
3.5	Установка заглушек и пробок на трубы	шт	32
Раздел 4. Материалы			
4.1	Кабель АПвПуг-1х120/35-10 с учетом 2% обрезки	м	1022,37
4.2	Уплотнители кабельных проходов, тип УКПТ 175/55	шт	72
4.3	Заглушка ПКП-2 для труб АЦ-150/ПЭ-160мм	шт.	32
4.4	Песок для строительных работ, рядовой	м³	12,96
4.5	Труба ЭЛЕКТРОПАЙП ОС РС 160х8,1 SN12-N со слоем ПВО (ГОСТ Р 70751-2023, ТУ 22.21.21-070-73011750-2020 изм.1), F4	м	363,0
4.6	Труба АЦ-150	м	123,0
Раздел 5. Прочие работы			
5.1	Перевозка грунта, полученного в результате производства земляных работ, не используемых для обратной засыпки за пределы строительной площадки на объекты приема грунта по административным округам города Москвы: грунты не замусоренные экологически чистые. (полигон временного складирования) на расстояние 41км	м³	20,46
5.7	Перевозка строительного мусора на расстояние до 45 км автосамосвалами грузоподъемностью до 10 т	т	27,3454
5.8	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий малоопасный	т	22,3081
5.9	Отходы строительного щебня незагрязненные практически неопасные	т	5,0373
Раздел 6. Разборка и восстановление благоустройства			
6.3	Разборка тротуара а/б покрытия, суммарная длина траншеи:	м	37,48
	- мелкозернистый асфальт h=40мм	м²	187,40
	- крупнозернистый асфальт h=60мм	м²	29,98
	- щебёночная смесь h=120мм	м²	29,98
6.4	Восстановление тротуара а/б покрытия:		
	- мелкозернистый асфальт (марки II тип В) h=40мм	м²	187,40
	- крупнозернистый асфальт (марки I) h=60мм	м²	29,98
	- щебёночная смесь ГОСТ 25607-94 h=120мм	м²	29,98
	- песчаное основание (подстилающий слой) h=250мм	м²	29,98

6.9	Подготовка почвы для устройства газона с внесением растительной земли слоем 10см с засевом газонной травы, восстановление по 1м с каждой стороны траншеи (75% механизированно, 25% в ручную)	м²	7,90
-----	--	----	------

№№	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
----	--------------------	----------	--------

Ведомость объёмов работ **на прокладку в зданиях** для объекта "Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети"

Раздел 3. Монтажные работы

3.1	Кабели АПвПуг-1х120/35-10 прокладка в прямках ТП (РТП) и у Заявителя	м	60,00
3.2	Монтаж концевых муфт для кабеля АПвПуг 10 кВ сечением 70-120мм². На 3 фазы	шт.	4
3.3	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей	шт	
3.4	Огнезащитное покрытие кабеля АПвПуг-1х120/35-10 диаметром 31мм	м²	5,84

Раздел 4. Материалы

4.1	Кабель АПвПуг-1х120/35-10 с учетом 2% обрезки	м	61,20
4.2	Муфты концевые для кабелей АПвПуг 10кВ 1ПКВТ10-70/120-В—3Ф	шт.	4
4.3	Огнезащитный состав "Стабитерм 225" (расход 1,36кг/м)	кг	7,94

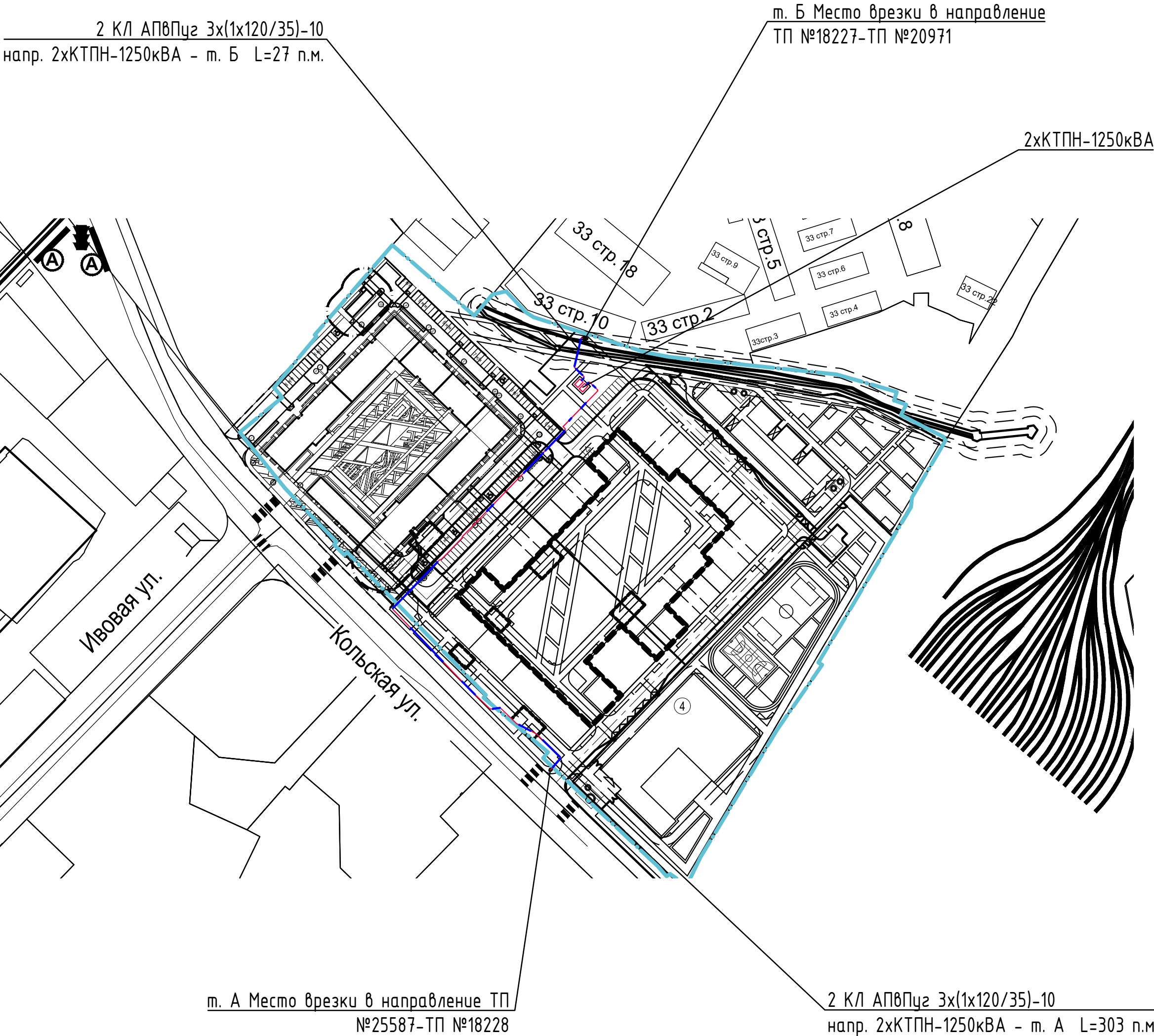
Взаи. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

256110/ПС-21-ПОС.1.ВР

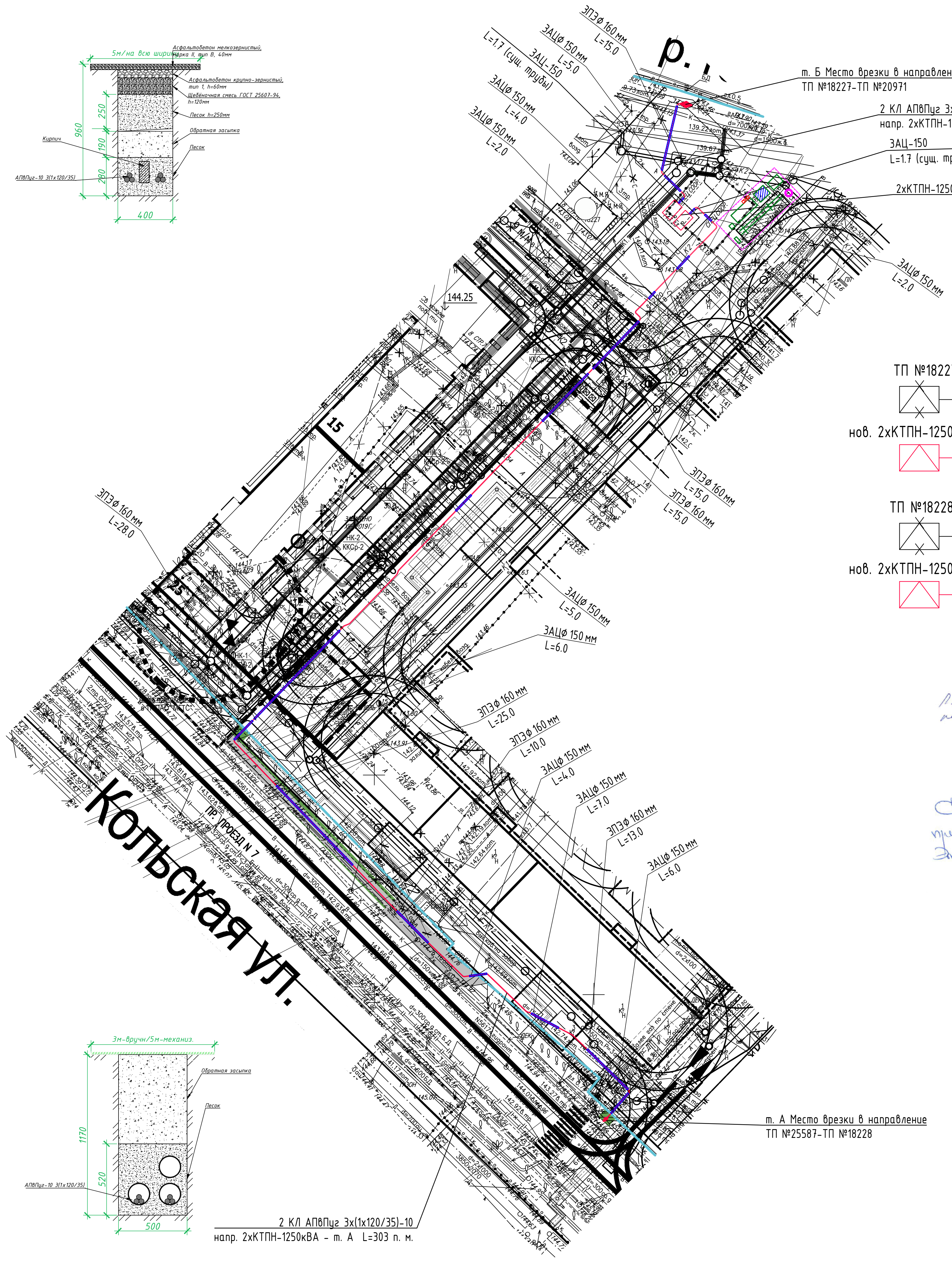
Лист
5

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

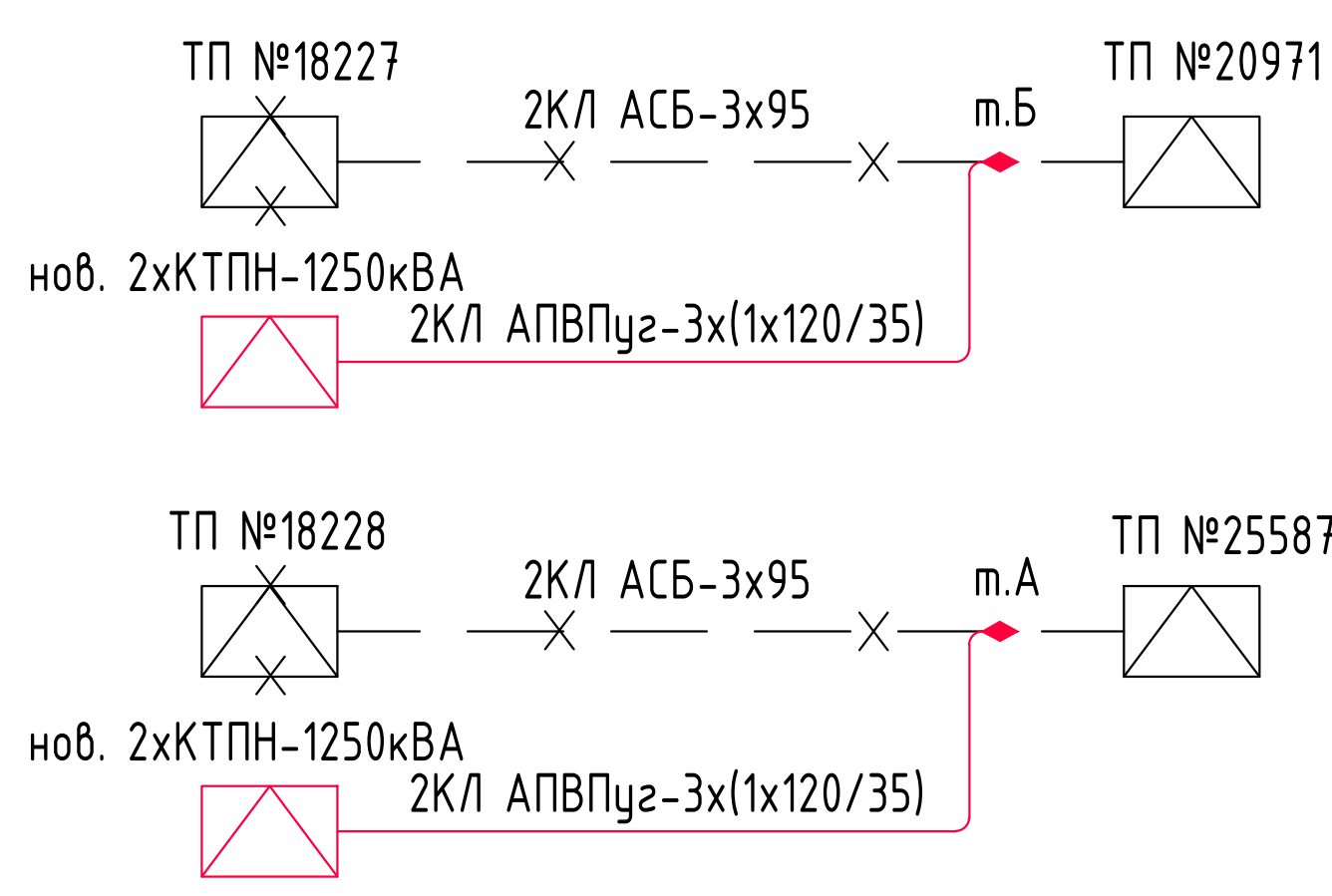


- Условные обозначения:
- Граница ГПЗУ
 - Проектируемые КЛ в трубах
 - Проектируемые КЛ

						Заказчик: МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион				256110/ПС-21-ТКР-ПОС.1		
						Строительство в КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1.			Стадия	Лист	Листов	
Разраб		Шлык							Р	4		
ГИП		Селиванов				Ситуационный план М 1:2000			ООО "ЭЦ-Проект"			
Н. контр.		Крючок										



Схемы врезки КЛ 10кВ



Разборка и восстановление дорожных покрытий					
№ п/п	Наименование работ	Единица изм.	Разборка	Восстана вление	Примечание
1	Тротуарное покрытие на ширину траншеи (нижний слой)	м²	34,68	34,68	- песчаный (мелкозернистый) асфальтобетон h=4 см; - крупнозернистый асфальтобетон h=6 см; - смесь бетонная БСТ на гранитном щебне h=12 см;
2	Верхний слой асфальта тротуаров в зоне производства работ с учетом ширины траншеи	м²	264,97	264,97	- песчаный (мелкозернистый) асфальтобетон h=4 см
3	Разборка существующего бортового камня БР-100.30.15	м	2	2	
4	Подготовка почвы для устройства газона с выносом растительной земли слоем 10см с засевом газонной травы	м²	56,03	56,03	

- Условные обозначения
- граница ГПЗУ
 - Зона газонов при прокладке КЛ
 - Зона тротуаров при прокладке КЛ
 - Зона автодорог при прокладке КЛ
 - Зона тротуарной плитки при прокладке КЛ
 - Зона грунтов при прокладке КЛ
 - Зона Ж/б плиты

План благоустройства по врезке КЛ 10кВ
по адресу: г. Москва, ул. Кольская, вл. 8 (примечание)

Составлен тех. документацией проектирующей организации
по врезке КЛ 10кВ (врезка КТПН №1, 2),
Этап №1 по адресу: г. Москва, ул. Кольская, вл. 8

12.02.2022

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией оригинала выданного ГБУ "Мосгоргеотрест" ЗАКАЗ №3/6987-21-ИГДИ от 11.02.2022г.

Гл. инженер _____ Селиванов К.Ю.

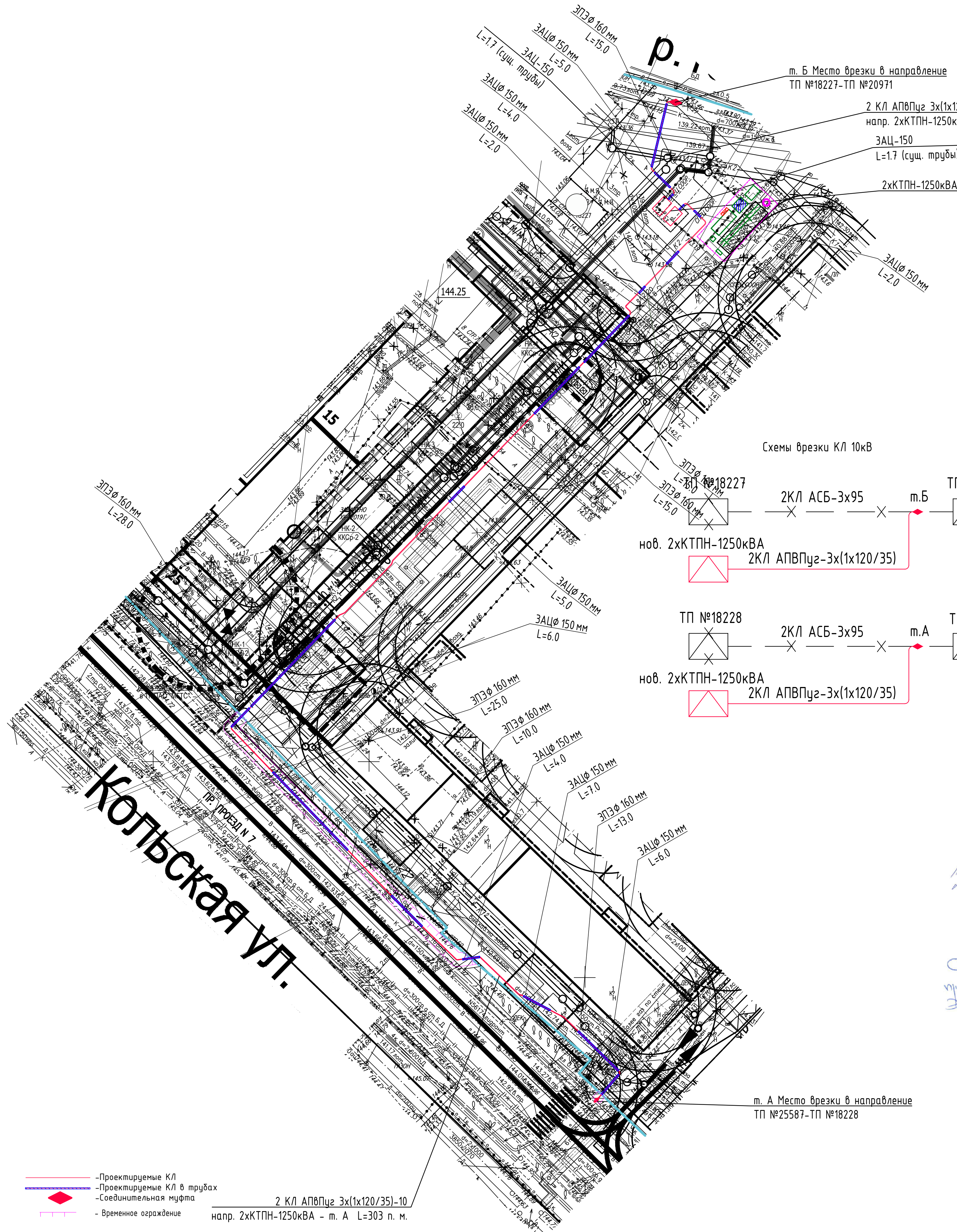
ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 28.01.22

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 10.02.2022г. Исполнитель: Погудина Е.А.

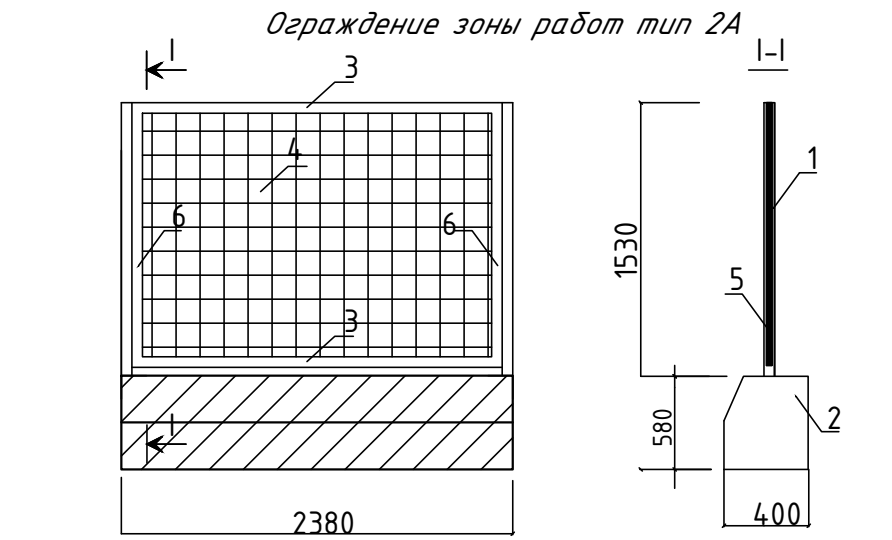
По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (499)257-09-11 (доб.51-43)

36987-21 - ИГДИ					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Семенов А. А.	11.02.22	Заказчик: ООО "ГлобалСтройТех"		
Камерал. работы	Боронкова О. А.	11.02.22	Местоположение (адрес) объекта: Гор. Москва, Кольская ул., вл. 8		
Подзем. работы	Сидорова А. М.	11.02.22	Номенклатура: А-XXII-10-01, А-XXII-10-05		
Коррект. топогр.	Корпусова С. В.	11.02.22	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)		
ПРП (Кр.плн.)	Черепанова Е. А.	11.02.22	МОСКОВСКАЯ АРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"		
Дубликат кр.отч.	Петрова М. Д.	11.02.22	Заказчик: МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион"		
256110/ТС-21-ПДС.1					
Строительство ВКЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО "Россети Московский регион" - Московские кабельные сети					
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработ	Шлык	11.02.22	Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1.		
ГИП	Селиванов				
Н. контр.	Крючков				
План благоустройства. М 1:500				Стадия	Лист
				Р	5
				000 "ЗЦ-Проект"	



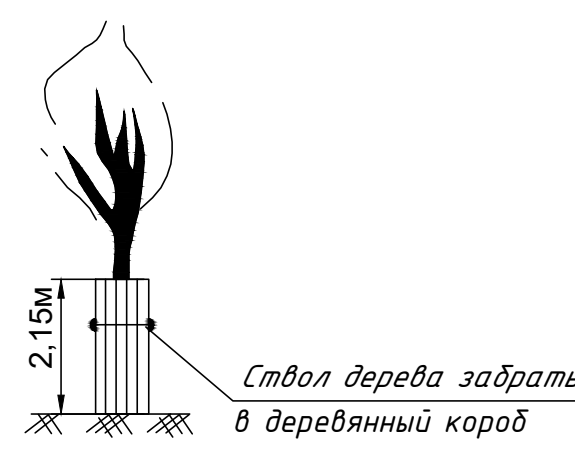
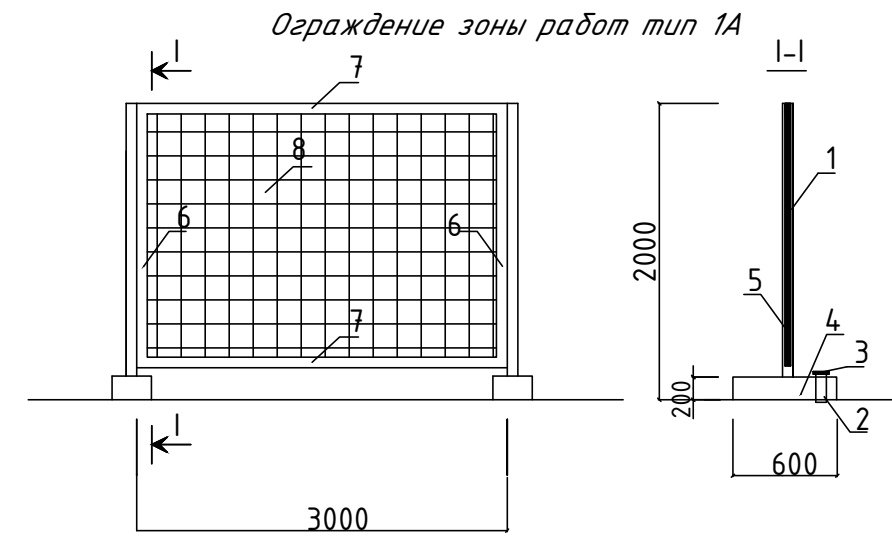
Спецификация

№ п/п	Профиль	Примечание
1	Труба ст. Ø=50	ГОСТ 3262-62
2	2380x400x580	Опорный блок
3	L 25x4	ГОСТ 8509-57
4	Ø 3-A-I	ГОСТ 5335-50
5	Ø 8-A-I	ГОСТ 5781-61
6	L 25x4	ГОСТ 8509-57



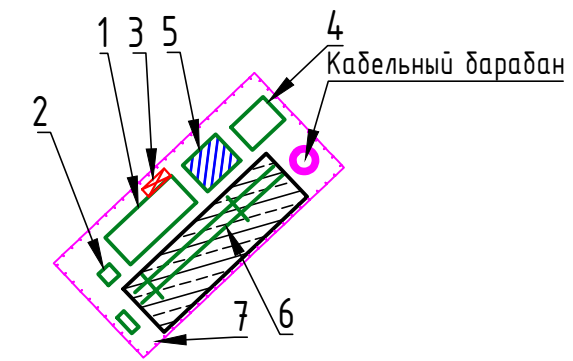
Спецификация

№ п/п	Профиль	Примечание
1	Труба ст. Ø=50	ГОСТ 3262-62
2	Труба ст. Ø=50	ГОСТ 3262-62
3	4x70	ГОСТ 103-72
4	200x250x600mm	Опорный блок
5	Ø 8-A-I	ГОСТ 5781-61
6	L 25x4	ГОСТ 8509-57
7	L 25x4	ГОСТ 8509-57
8	Ø 3-A-I	ГОСТ 5335-50

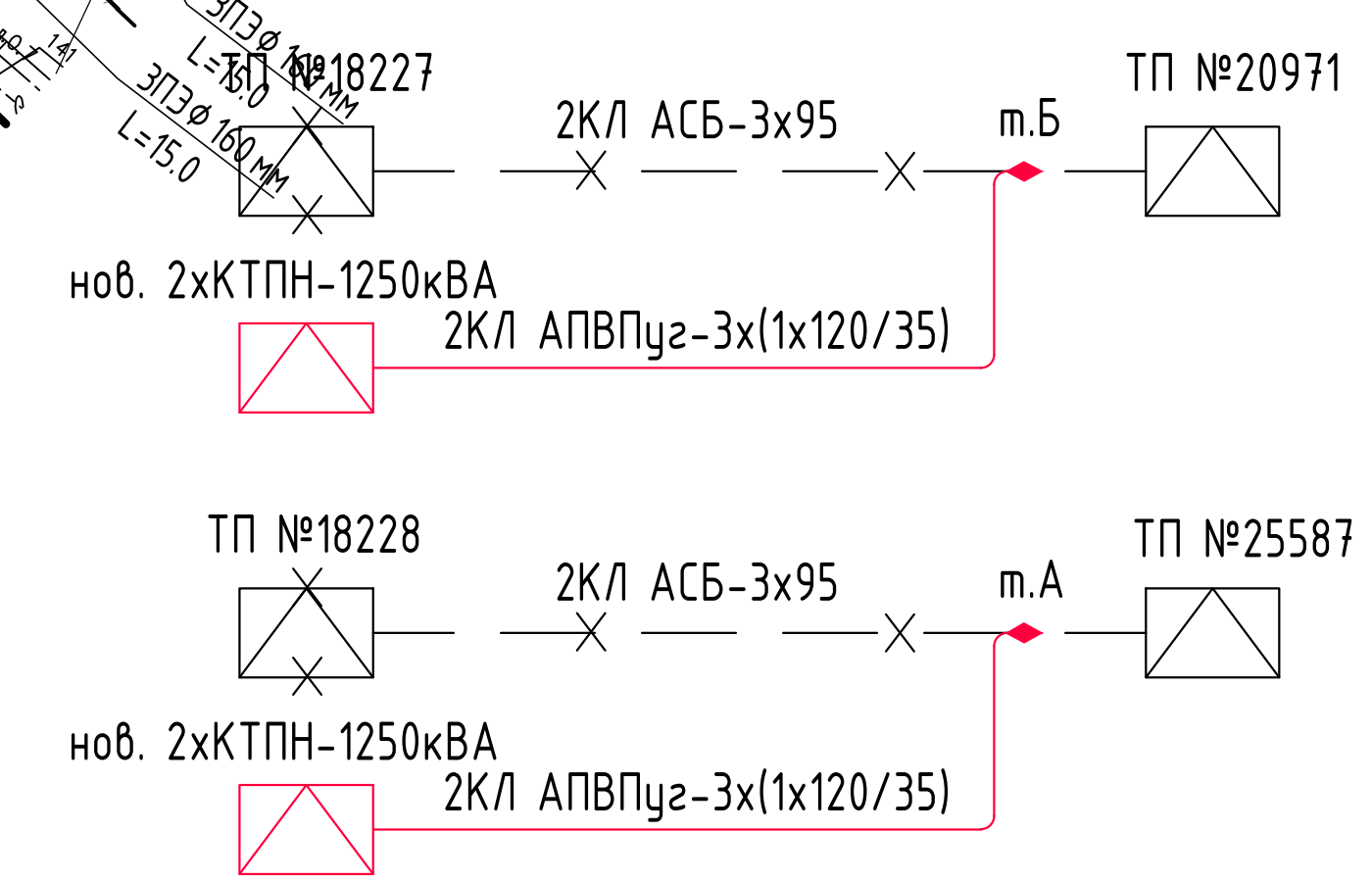


Ведомость временных зданий и сооружений

№	Наименование работ	Наименование изделий и материалов	Кол.	Примечание
1	Гардеробная и материально-инструментальная кладовая	Блок-контейнер 6,06x2,44	3	шт.
2	Туалет инвентарный "Био"	0,9x0,9	3	шт.
3	Пожарный щит		3	шт.
4	Компрессор		3	шт.
5	Контейнер под строительный мусор		3	шт.
6	Открытая площадка складирования		156	м2
7	Ограждение для строительной площадки		2834	м



Схемы врезки КЛ 10кВ



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией оригинала, выданного ГБУ "Мосгоргеотрест" ЗАКАЗ №3/6987-21-ИГДИ от 11.02.2022г.

Гл. инженер _____ Селиванов К.Ю.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 28.01.22

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 10.02.2022г. Исполнитель: Погудина Е.А.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (499)257-09-11 (доб.51-43)

						3/6987-21 - ИГДИ		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры по адресу: г. Москва, Кольская ул. вл.8		
Разработан	Семенов А. А.				11.02.22	Заказчик: ООО "ГлобалСтройТех"		
Камерал. работы	Борисова О. А.				11.02.22	Местоположение (адрес) объекта: Гор. Москва, Кольская ул. вл.8	Стадия	Листов
Подзем. работы	Сидорова А. М.				11.02.22		И	1 5
Коррект. топогр.	Корсаков С. В.				11.02.22	Номенклатура: А-XXII-10-01, А-XXII-10-05		
Коррект. подзем.	Рязанова Л. А.				11.02.22	ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)	МОСКОВАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгоргеотрест"	
ЛПР (Кр.пр.)	Черепанова Е. А.				11.02.22			
Дубликат кр.отч.	Петрушина М. Д.				11.02.22			
						Заказчик: МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион" 256110/ТС-21-ПДС.1		
						Строительство ВКЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр.-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети		
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1.		
Разработ	Шлык					Стадия	Лист	Листов
						Р	6	
ГИП	Селиванов					000 "ЗЦ-Проект"		
Н. контр.	Крючок							
						Стройгенплан М 1:500		

План благоустройства по выносу КЛ 10кВ по адресу: г. Москва, ул. Кольская, вл.8 (примечание)

Составлен план благоустройства территории при выносе КЛ 10кВ (вдоль КТПН 1/1,2), Этап 1/1 по адресу: г. Москва, ул. Кольская, вл.8

10.02.2022

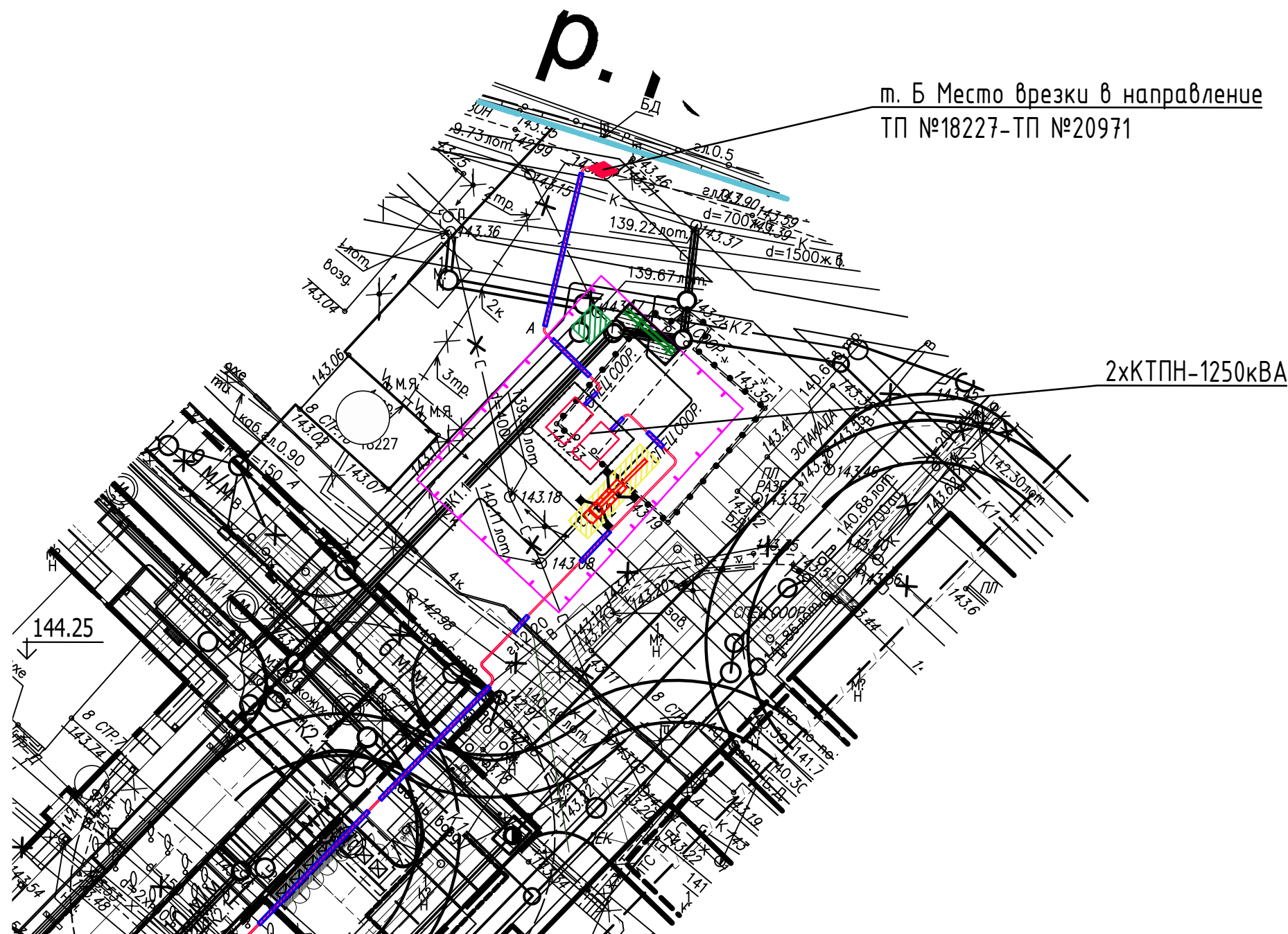
— Проектируемые КЛ
— Проектируемые КЛ в трубах
— Соединительная муфта
— Временное ограждение

2 КЛ АПВПуэ-3х(1х120/35)-10
напр. 2хКТПН-1250кВА - м. А L=303 п. м.

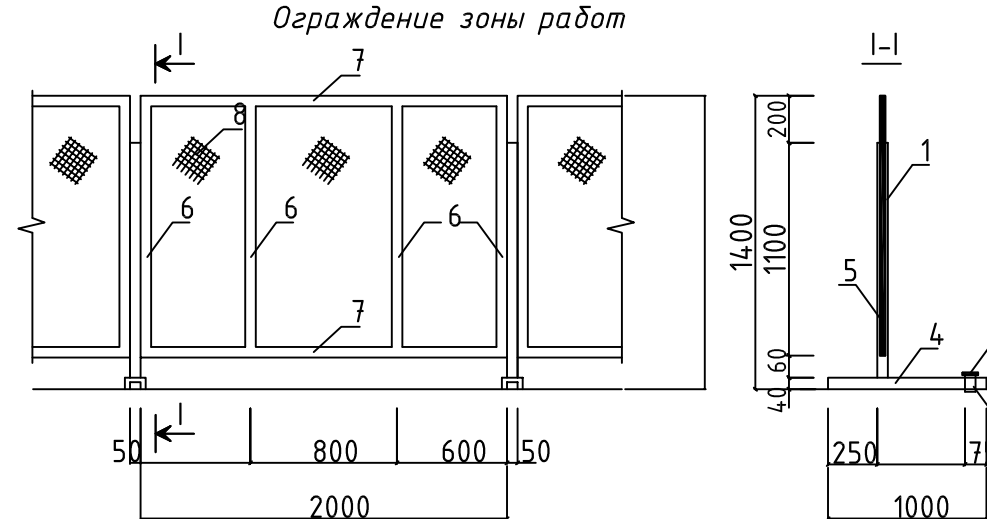
Согласовано

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

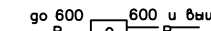
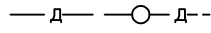
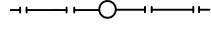



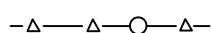
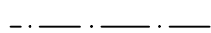
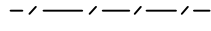
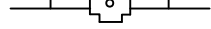
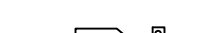



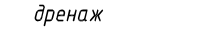

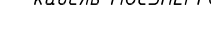




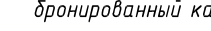
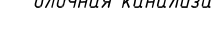
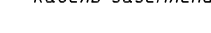


- Условные обозначения:
- проектируемая КТП
 - абсолютная отметка нуля КТП
 - оптопоса
 - временное ограждение
 - Граница ГПЗУ
 - Проектируемые КЛ в трубах
 - Проектируемые КЛ
 - Соединительная муфта
 - местонахождение крана (грузоподъемность 50т, длина стрелы 15 м) с учетом высоты опор
 - местонахождение низкорамной платформы с БРТП
 - площадь складирования мусора
 - площадь складирования материалов

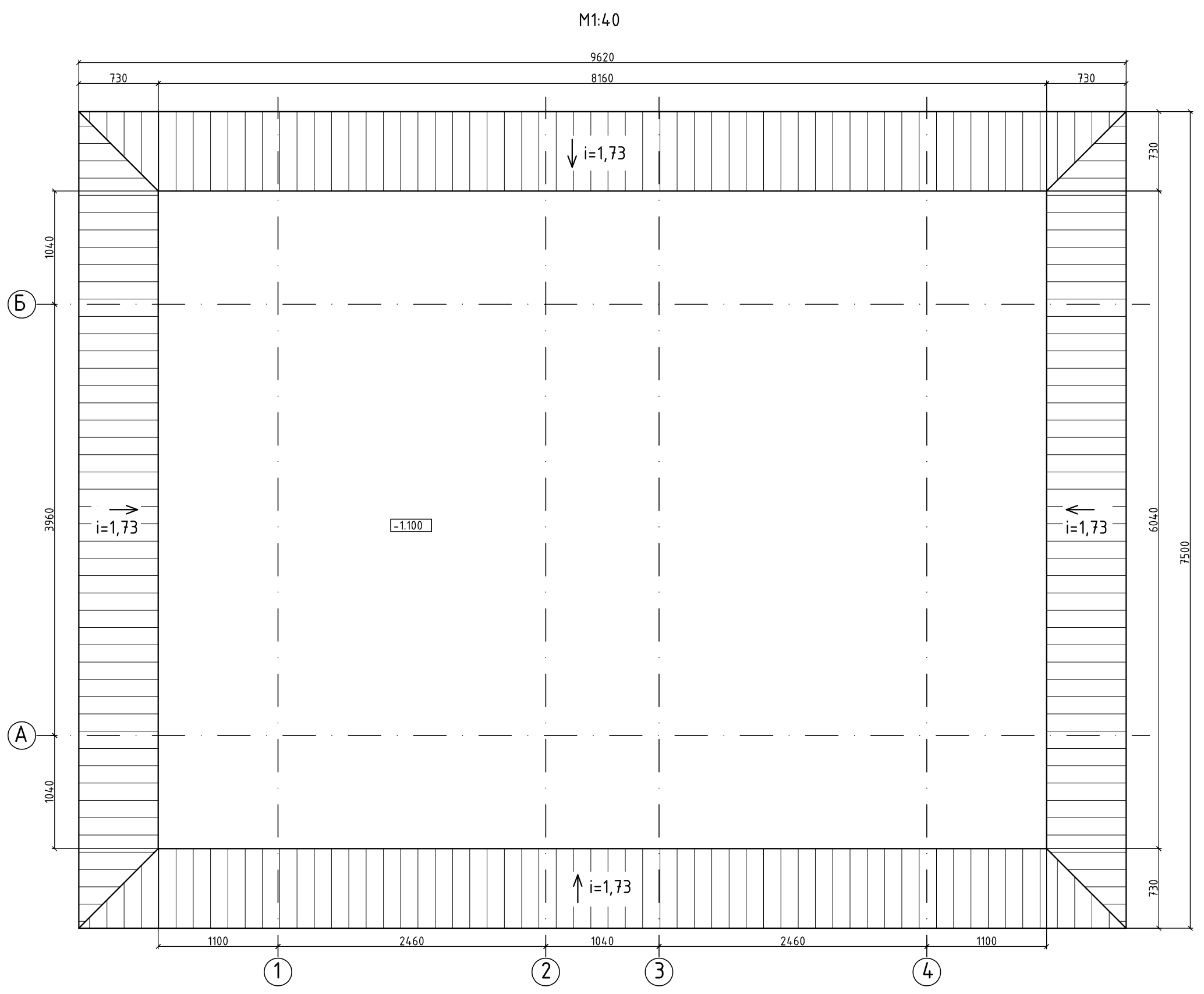


№ п/п	Профиль	Примечание
1	Груда ст. Ø=50	ГОСТ 3262-82
2	Груда ст. Ø=50	ГОСТ 3262-82
3	— 4х70	ГОСТ 103-72
4	— 118	ГОСТ 8240-56
5	Ø 8-А-1	ГОСТ 5781-61
6	— 25х4	ГОСТ 8509-57
7	— 25х4	ГОСТ 8509-57
8	Ø 3-А-1	ГОСТ 5335-50



Условные обозначения линий градостроительного регулирования			
	границы территорий общего пользования улично-дорожной сети		границы лесопарковых зеленых поясов
	границы территорий общего пользования		границы береговых полос
	границы зон регулирования застройки и хозяйственной деятельности		границы природных и озелененных территорий
	границы водохранилищ		границы полос отвода железных дорог
	границы территорий, занятых линейными объектами		границы охранных зон объектов культурного наследия
	границы зон охраны объектов культурного наследия		границы зон заоплавления и подтопления
	границы приаэродромной территории		границы зон охраняемого объекта
	границы зон I пояса санитарной охраны		границы зон II пояса санитарной охраны
	границы прибрежных защитных полос		границы зон охраняемого военного объекта
	границы зон охраны ансамбля Московского Кремля		границы зон ограниченной передающей радиотехнического объекта
	границы зон охраняемого природного ландшафта		границы охранных зон особо охраняемой природной территории
	границы санитарно-защитных зон		границы особо охраняемых зеленых территорий
	границы охранных зон объектов электроэнергетики		границы охранных зон объектов инфраструктуры метрополитена
	границы охранных зон линий и сооружений связи		границы охранных зон трубопроводов
	границы охранных зон стационарных пунктов наблюдения за состоянием окружающей среды		границы охранных зон пунктов государственной дежелезнодорожной, нивелирной и геодезической сети
	границы зон минимальных расстояний		границы охранных зон тепловых сетей
	границы территорий объектов культурного наследия		границы особо охраняемых природных территорий
	границы территорий, резервируемых для образования особо охраняемых природных территорий		границы технических зон инженерных коммуникаций и сооружений
	границы технических зон метрополитена		границы вынужденных переходов пешеходов
	границы полос воздушных подходов на		границы линий застройки
			границы линейной застройки

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций	
	водопровод (водопровод)
	дренаж
	газопровод
	кабель МОСЭНЕРГО
	кабель телевидения
	кабель МПС
	кабель радио
	воздухопровод
	кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС
	бронированный кабель связи
	блочная канализация МОСЭНЕРГО
	кабель заземления
	общий коллектор
	водосток
	канализация
	теплопровод
	кабель МОСГОРСЕТВ
	кабель ДС
	кабель связи УПО
	кабель связи
	воздухопровод
	кабель связи
	канализация
	кабельный коллектор МОСЭНЕРГО
	кабель связи
	кабель связи



Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией оригинала выданного ГБУ "Мосгоргеотрест" ЗАКАЗ №3/6987-21-ИГДИ от 11.02.2022г.



Гл. инженер Селиванов К.Ю.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 28.01.22

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 10.02.2022г. Исполнитель: Погудина Е.А.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (499)257-09-11 (доб.51-43)

Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры по адресу: г. Москва, Кольская улица, вл.8	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Селиванов А.А.	11.02.22	Заказчик: ООО "ГлобалСтройТех"				И	1	5
Проверил	Селиванов А.А.	11.02.22	Местоположение (адрес) объекта: Гор. Москва, Кольская улица, вл.8						
Корректировщик	Селиванов А.А.	11.02.22	Номенклатура: А-XXII-10-01, А-XXII-10-05						
ПРГ (Кр. лин.)	Селиванов А.А.	11.02.22	Инженерно-топографический план (М 1:500)						
Дубликат кр. отч.	Селиванов А.А.	11.02.22	Москомархитектура © ГБУ "Мосгоргеотрест"						
Изм.	Коп.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Заказчик: МКС-Филиал ПАО "Россети Московский регион"	Стадия	Лист	Листов
Разработ	Шлык	11.02.22	Спроектировано: ВКЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с трансформатором 1х1250кВА, 6 в.ч. ПНР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд Филиала ПАО "Россети Московский регион" - Московские кабельные сети				Р	9	
ГИП	Селиванов	11.02.22	Проект организации работ. Внес КЛ-10кВ. Этап 1.						
Н. контр.	Кричак	11.02.22	Строительный план КТПН. М:500						

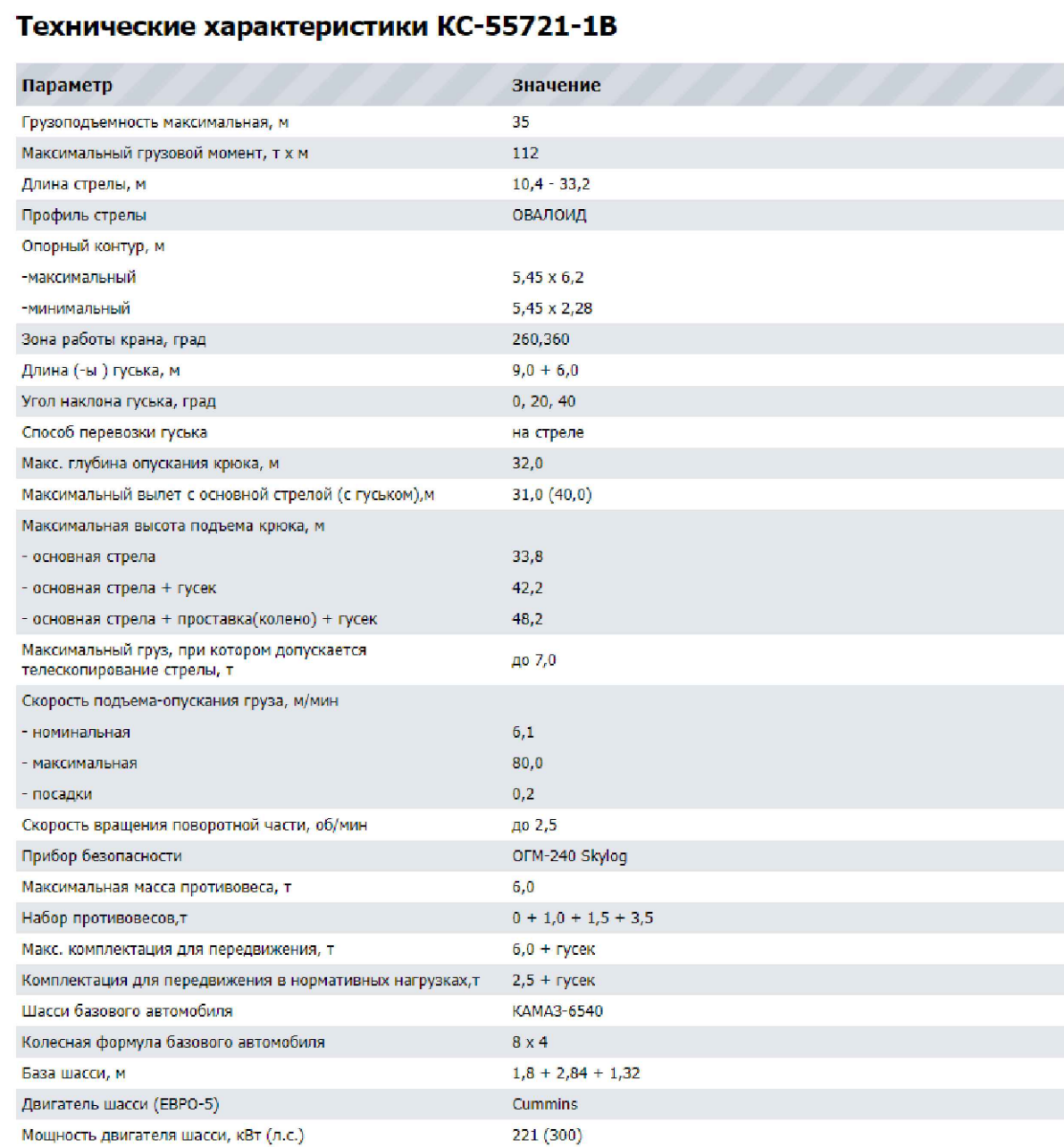
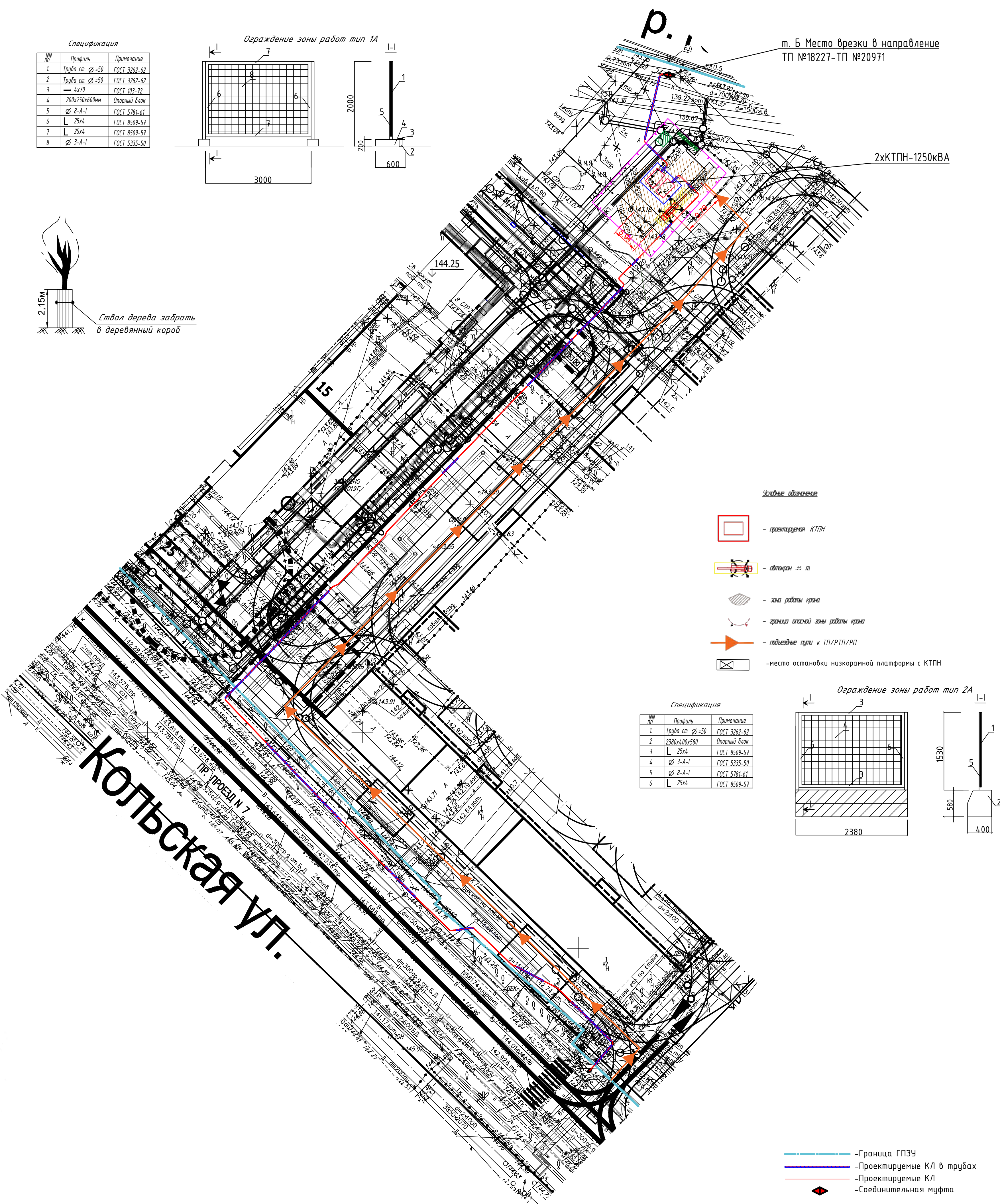
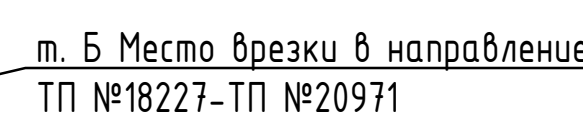


Схема организации участка на период строительства КЭПМ по адресу: г. Москва, ул. Косыгина в 8 разрабатывается.








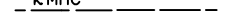




Составил: [подпись] главный уполномоченный на
пригод администрация КТДН №1/2 по адресу:
1. Москва, ул. Коммунальцев, влад. 2

2,15m

Столб дерева заброне в деревянный короб

[illegible]

Условные обозначения подземных инженерных коммуникаций

<p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p>  <p>до 600 мм и выше</p> 	<p>водопровод (Водовод)</p> <p>фреон</p> <p>газопровод</p> <p>кабель МОСЭНЕРГО</p> <p>кабель телевидения</p> <p>кабель МФС</p> <p>кабель радио</p> <p>вентиляция</p> <p>кабель МОСЭЛЕКТРОТРАНС</p> <p>бранчированный кабель связи</p> <p>включая канализацию МОСЭНЕРГО</p> <p>кабель заземления</p> <p>общий коллектор</p> <p>водосток</p> <p>канализация</p> <p>теплотрасс</p> <p>кабель МОСЭРЭСЕТ</p> <p>кабель ДС</p> <p>кабель связи ЦПО</p> <p>газопровод</p> <p>илотрасс</p> <p>телефон, канализация</p> <p>волновод</p> <p>кабельный коллектор МОСЭНЕРГО</p> <p>бездейств. прокладка</p> <p>пр</p>
---	---

Данный инженерно-топографический план смонтирован в электронном виде и является точной копией оригинала выданного ГБУ "Мосгоргеоцентр" ЗАКАЗ №3/6987-21-ИГДИ от 11.02.2022г.

Гл. инженер  Селиванов К.Ю.

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 28.01.22

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

Положение электрических кабелей проверено по материалам МКС – филиал ПАО "Россети Московский регион" Дата: 10.02.2022г. Исполнитель: Погудина Е.А.

По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций
обращаться по тел. (499)257-09-11 (доб.51-43)

[illegible]

Согласовано

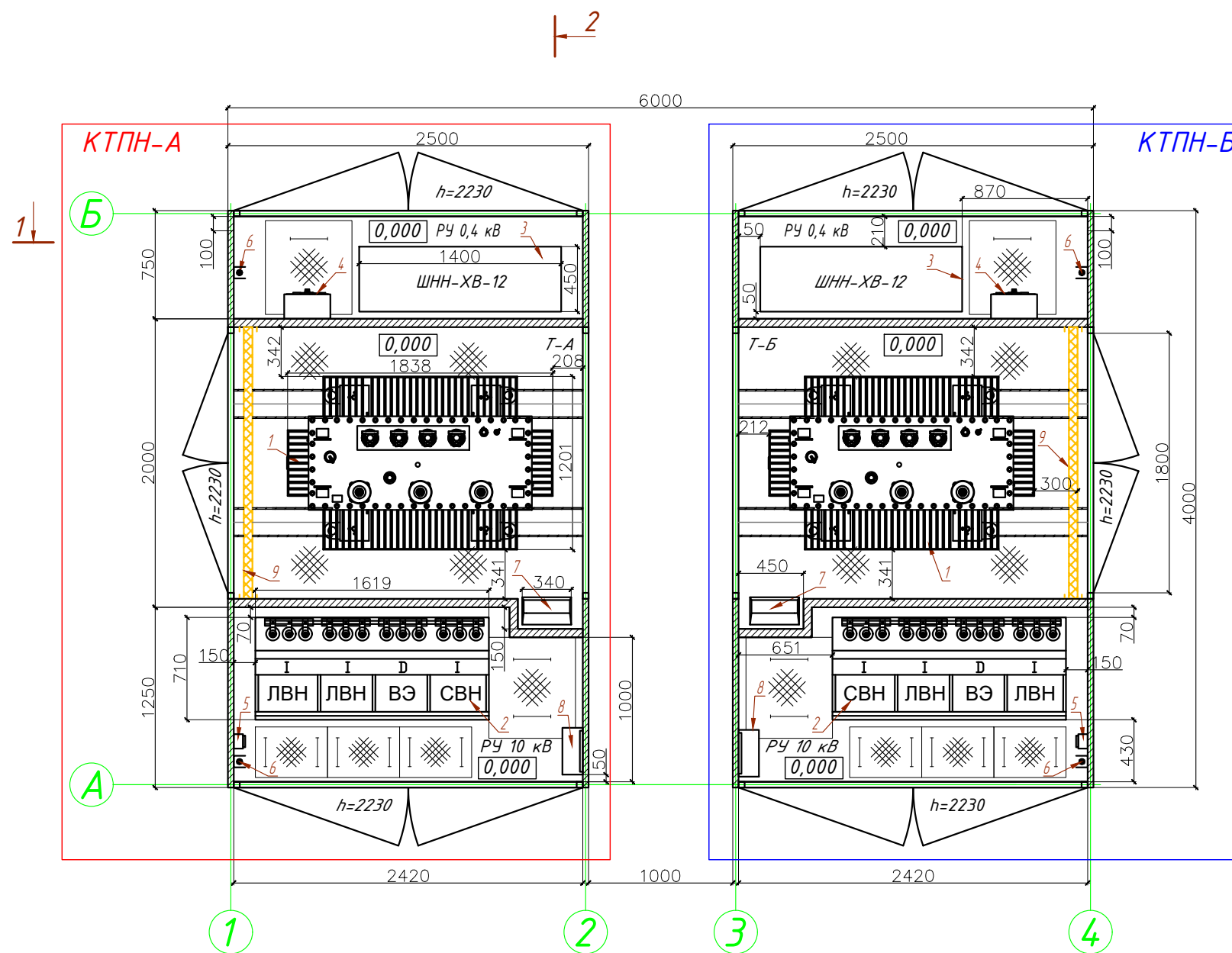
Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв. №

Компоновка согласована
28.01.2022

ПАО «Россети Московский регион»-филиал
Московские кабельные сети
Заместитель главного инженера по эксплуатации
Е.И. Мироненко

Компоновка согласована
КТПН 1,2 по адресу:
ул. Кольская, влад. 18

МКС-филиал ПАО «Россети Московский регион»
Управление кабельных сетей Северо-восточного округа
в ремонтно-эксплуатационный район
ЗРУ-Начальник С.Ю. Рукин
15.10.2021



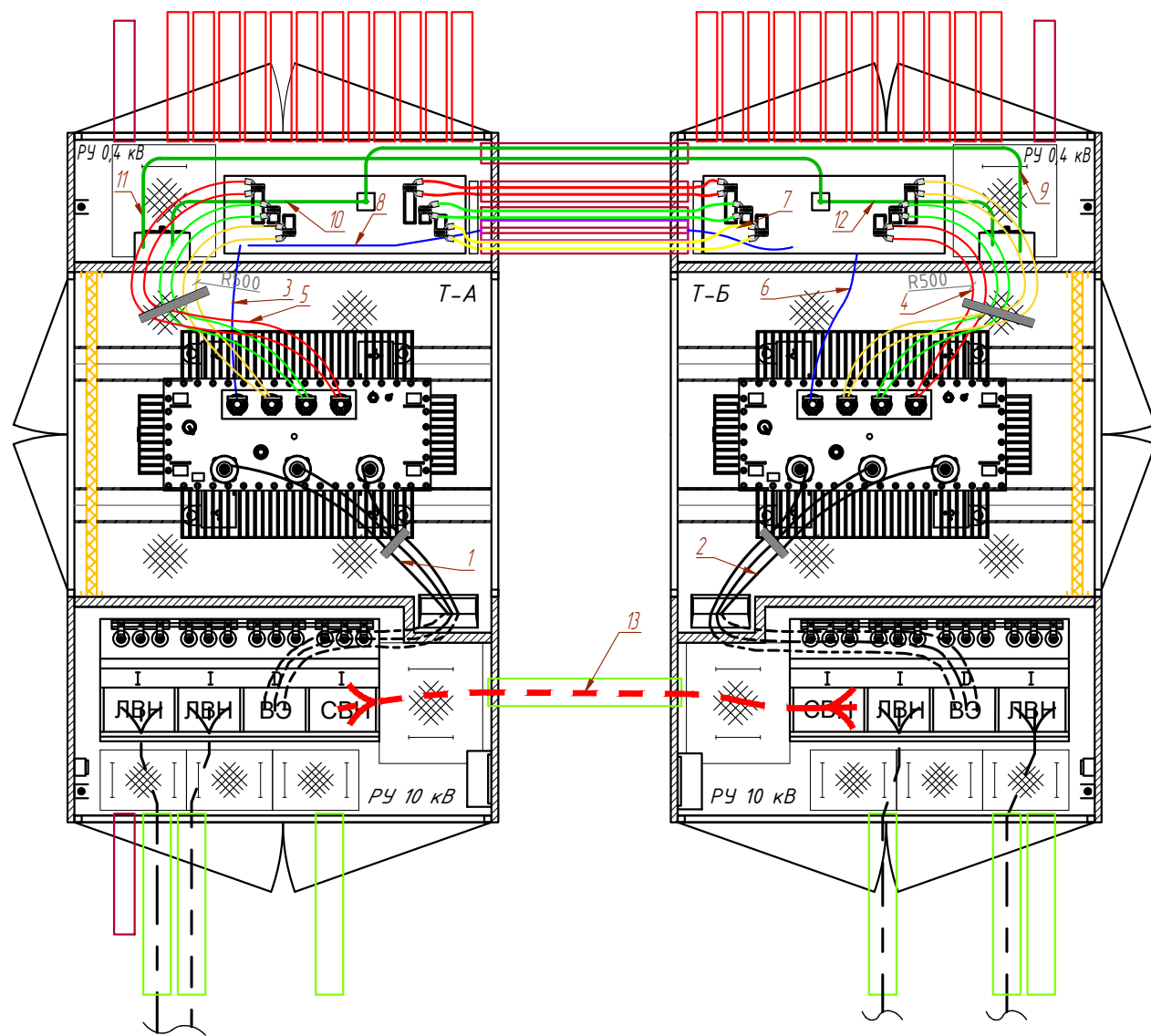
КТПН-А				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ Х1К1-1250/10	Трансформатор силовой масляный герметичный; 1250 кВА, 10/0,4 кВ, Д/УН-11	1	
2	RM-6, IIDI	КРУЭ 10 кВ	1	
3	ШНН-ХВ-12-2500(1600)	КРУ 0,4 кВ	1	
4	ЯСН-В	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ITR-3	Терморегулятор в пластиковом боксе	1	
6	ШО-15	Штанга оперативная	2	
7		Кожух защитный для кабеля 10 кВ	1	
8		Полка инвентарная	1	
9		Барьер деревянный съемный	1	

КТПН-Б				
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	ТМГ Х1К1-1250/10	Трансформатор силовой масляный герметичный; 1250 кВА, 10/0,4 кВ, Д/УН-11	1	
2	RM-6, IIDI	КРУЭ 10 кВ	1	
3	ШНН-ХВ-12-2500(1600)	КРУ 0,4 кВ	1	
4	ЯСН-В	Ящик питания собственных нужд	1	
5	ITR-3	Терморегулятор в пластиковом боксе	1	
6	ШО-15	Штанга оперативная	2	
7		Кожух защитный для кабеля 10 кВ	1	
8		Полка инвентарная	1	
9		Барьер деревянный съемный	1	

256110/ПС-21-КТПН					
Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата	
ГИП	Симон	Корольков	09.21		
Разработал	Симон	09.21			
Проверил	Симон	09.21			
Временное электроснабжение. 2КТПН-1250 кВА, 10/0,4 кВ					Стадия
Компоновка оборудования					Лист
					Листов
					Р
					4
					24
					000 "ЭЦ-Проект"

Копировал

Формат А3



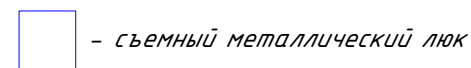
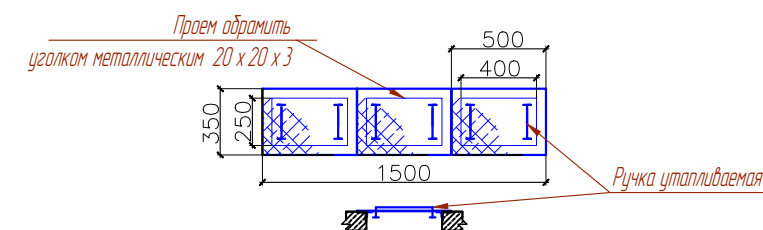
Поз.	Трасса		Марка, количество кабелей и сечение жил	Длина, м	Установка
	Начало	Конец			
1	RM-6 ИДИ (ВЭ), КТПН-А	Т-А	АПВВнг-LS-10; 3х(1х95/25)	3х10	Завод
2	RM-6 ИДИ (ВЭ), КТПН-Б	Т-Б	АПВВнг-LS-10; 3х(1х95/25)	3х10	Завод
3	Т-А	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (фазы)	ВВГнг-LS-1; 3х4х(1х300)	3х4х3	Завод
4	Т-Б	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (фазы)	ВВГнг-LS-1; 3х4х(1х300)	3х4х3	Завод
5	Т-А	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (ноль)	ВВГнг-LS-1; 2х(1х300)	2х6	Завод
6	Т-Б	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (ноль)	ВВГнг-LS-1; 2х(1х300)	2х6	Завод
7	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (фазы)	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (фазы)	ВВГнг-LS-1; 3х4х(1х240)	3х4х2	Объект
8	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (ноль)	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (ноль)	ВВГнг-LS-1; 2х(1х240)	2х4	Объект
9	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (ТmaxХТ2N)	ЯСН-В, КТПН-Б	ВВГнг-LS-0,66; 4х16	8	Объект
10	ШНН-ХВ-12, КТПН-А (ТmaxХТ2N)	ЯСН-В, КТПН-А	ВВГнг-LS-0,66; 4х16	4	Завод
11	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (ТmaxХТ2N)	ЯСН-В, КТПН-А	ВВГнг-LS-0,66; 4х16	8	Объект
12	ШНН-ХВ-12, КТПН-Б (ТmaxХТ2N)	ЯСН-В, КТПН-Б	ВВГнг-LS-0,66; 4х16	4	Завод
13	RM-6 ИДИ (СВН), КТПН-А	RM-6 ИДИ (СВН), КТПН-Б	АПВВнг-LS-10; 3х(1х120/3)	3х10	Объект

1. Все кабели проложить с соблюдением необходимого радиуса изгиба в соответствии с ТУ изготовителя.
2. Монтаж выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 76.13330.2016 и других НТД.
3. Все кабели должны иметь маркировку (бирки) с обоих концов.
4. На прямых участках через каждые 700 мм, а также в местах поворота, кабель крепить к кабельным конструкциям.
5. Кабели собственных нужд проложить в гофрированной ПВХ трубе Φ 40 мм.
6. Внешние КЛ 10 и 0,4 кВ покрыть огнезащитным покрытием Силотерм ЭП-6 или аналогом, согласованным для применения.
7. После закладки вводных труб восстановить герметизацию приемка.

Условные обозначения:

— — — — — Прокладка кабеля в техническом подполье

						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. 2КТПН-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			С.Симон	09.21		Р	5	24
Разработал	Корольков			С.Симон	09.21				
Проверил	Симон			С.Симон	09.21				
						Раскладка силовых кабелей	000 "ЭЦ-Проект"		



Сопоставим т.е. на
аппендикс 0.000
КТДН 1,2 по адресу:
ул. Кольская, влад. 8

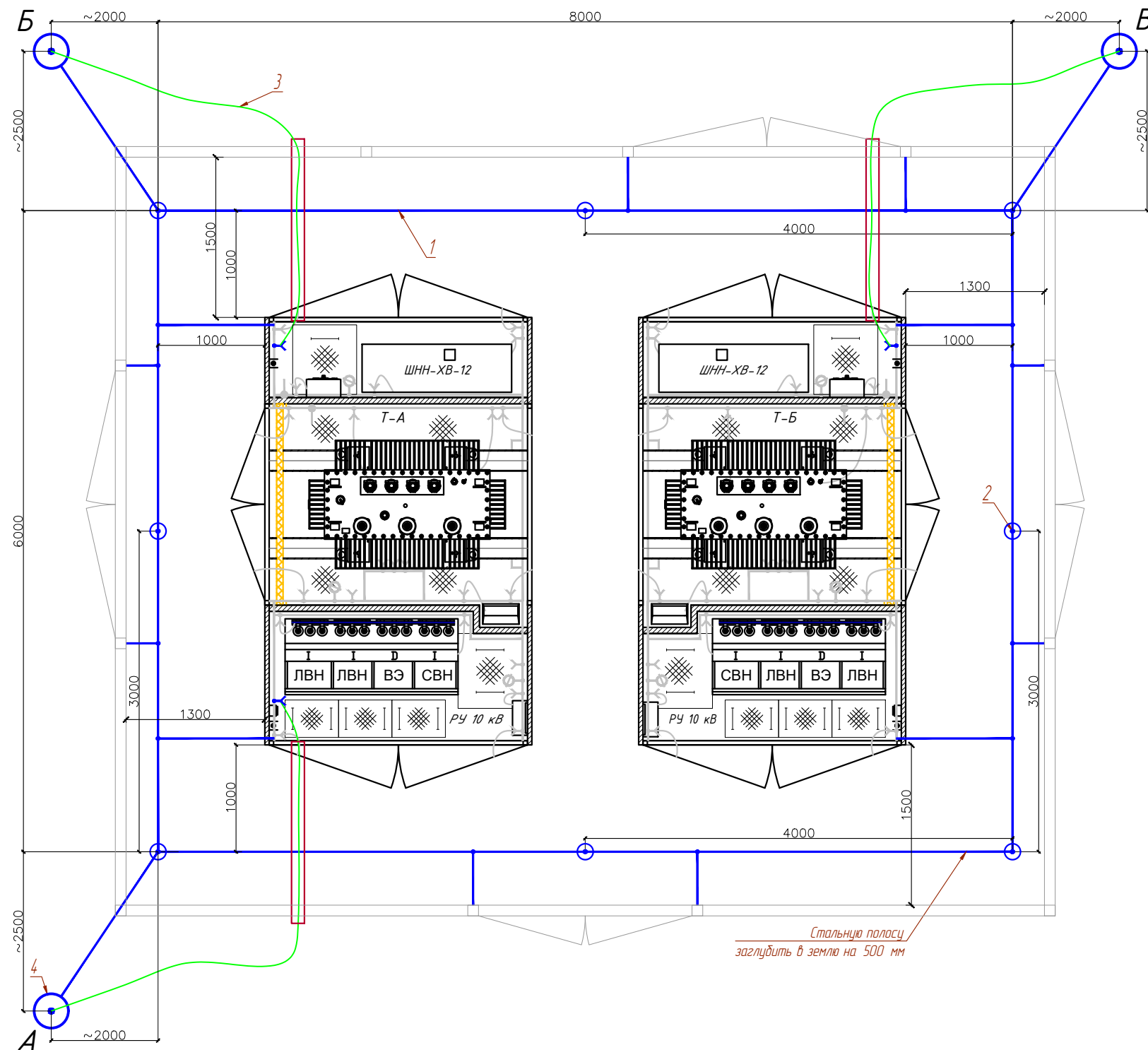
МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион"
Управление кабельных сетей Северо-Восточного округа
13 РЕМОНТНО - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ОТРАЙОН
ЗРУ-Начальник _____ С.Ю. Рукин

15.10.2021

						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП		Симон		<i>М.С.Симон</i>	09.21	Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Корольков		<i>М.С.Симон</i>	09.21		Р	15	24
Проверил		Симон		<i>М.С.Симон</i>	09.21				
						План проемов на отм. 0.000	000 "ЭЦ-Проект"		

Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Полоса стальная 40х4	В-2-4х40	56 м.	
2	Сталь угловая 50х50х5, L=2500 мм		8	
3	Провод медный голый*	МГ-1х50	54 м.	
4	Глубинный электрод заземления*		3	

* - при необходимости



- Заземление выполнить в соответствии со СП 76.13330.2016.
- Все соединения заземляющего контура выполнить электросваркой внахлестку.
- Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 0,5 Ом. В случае, если сопротивление окажется более 0,5 Ом, необходимо забить дополнительное количество электродов.
- Окраску (цветовое обозначение) рабочих (фазных и нулевых) проводников, а также проводников защитного заземления выполнить в соответствии с ПУЭ п.1.1.29, ред. 2007 г. 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.
- Ввиду отсутствия замеров удельного сопротивления грунта и невозможности выполнить точный расчет сопротивления заземлителя, рекомендуется следующий порядок выполнения работ:
 - Выполнить заземлитель из электродов поз.2.
 - Замерить его сопротивление растеканию токов.
 - В случае, если сопротивление оказалось в пределах:
 - 0,5-0,6 Ом - забить дополнительное количество электродов поз.2 (в первую очередь в точках А,Б,В);
 - 0,6-0,8 Ом - забить дополнительное количество электродов поз.3 из стальных труб диаметром 100 мм и длиной не менее 5 м (в первую очередь в точках А,Б,В);
 - более 0,8 Ом - забить электроды поз.3 с наполнителем.Расположение глубинных электродов заземления уточняется по месту.
- Ввод от внешнего контура заземления производится снаружи через отверстия в стене (над полом КТПн), данные полосы заземления защитить стальным уголком 50х50х5.

Согласовано

№

Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв.

						256110/ПС-21-КТПН				
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети				
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата		Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ		Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			09.21				Р	10	24
Разработал	Корольков			09.21						
Проверил	Симон			09.21		Внешний контур заземления. План.		000 “ЭЦ-Проект”		

Копировал

Согласовано

№

Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв.

Стальная труба
D=80-100 мм

Бандаж из медного провода
d=2-3 мм

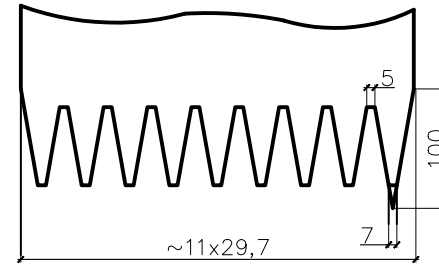
Отрезок трубы длиной 1500 мм
заполнить смесью графита с
солью (NaCl) в пропорции 1:1
(см. прим.3)

В трубе выполнить около
30 отверстий d=6-7 мм

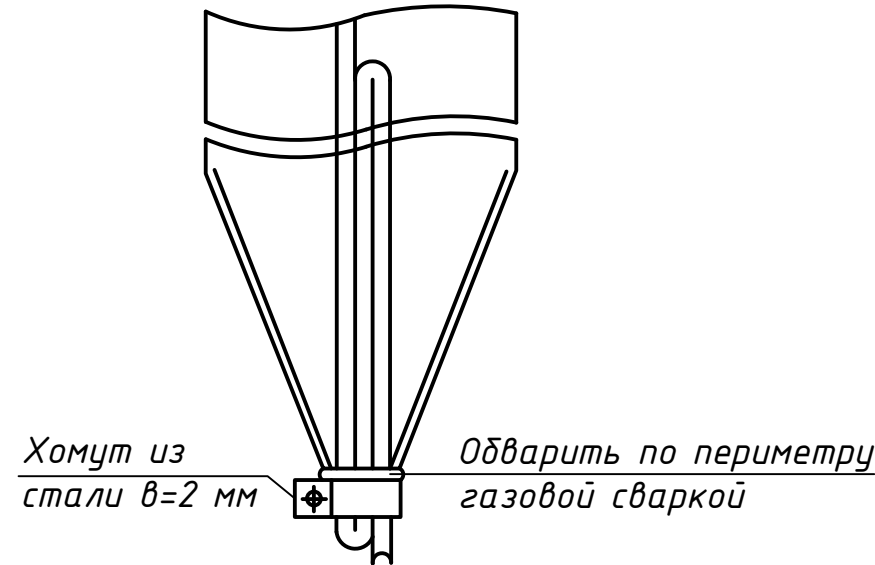
Медный стержень из провода
МГ-1х50

Узел 1

Развертка трубы

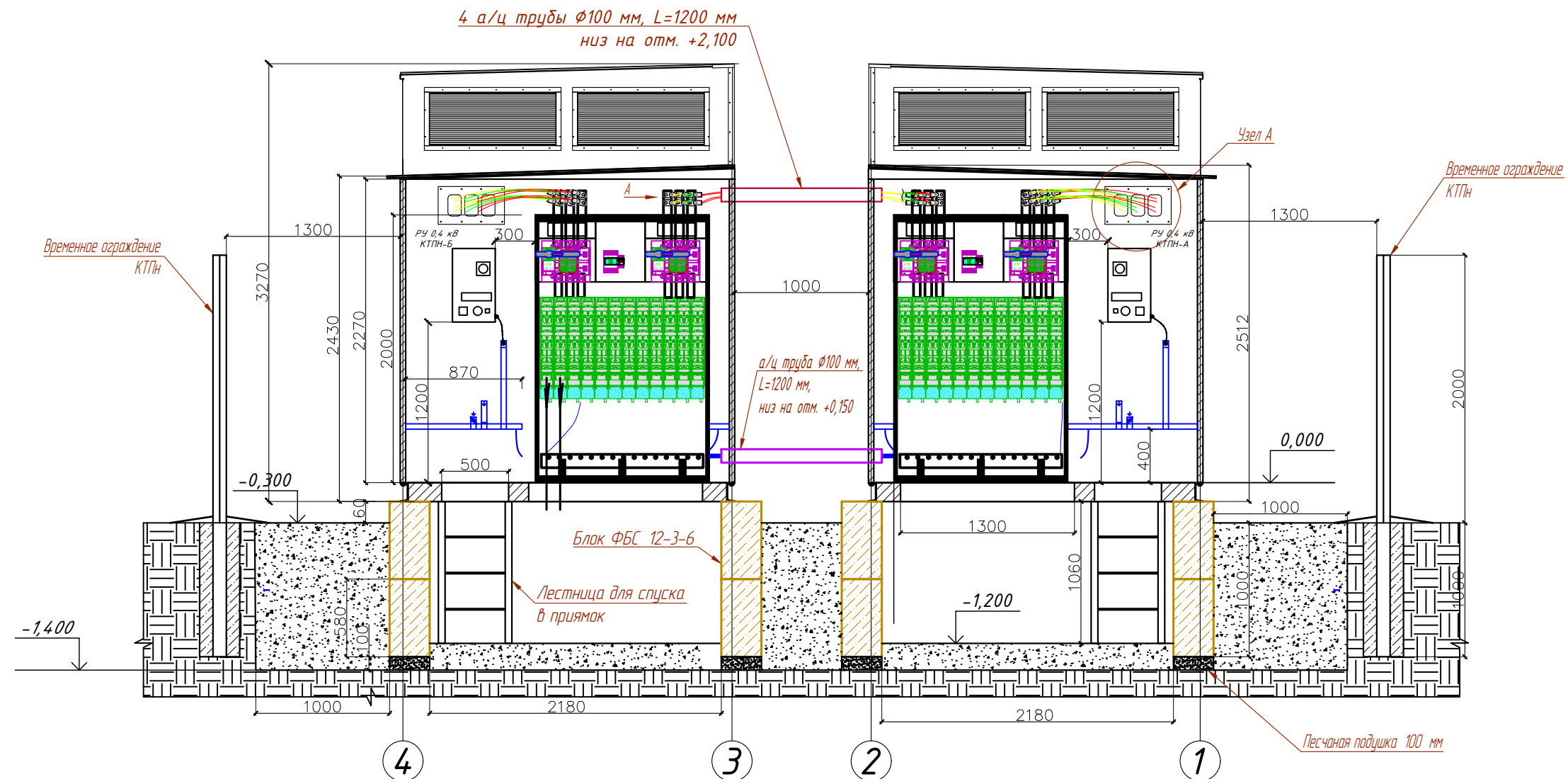


Узел 1

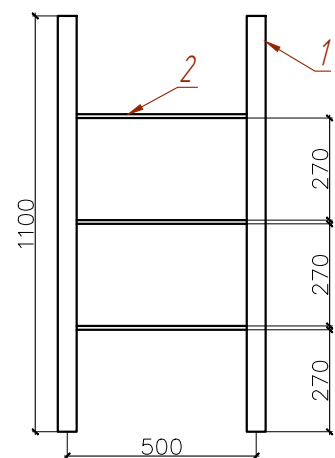


1. Длина трубы выбирается такой, чтобы нижний ее отрезок с отверстиями находился во влагонасыщенный грунтах.
2. Стальные трубы глубинного электрода следует соединить с внешним контуром заземления ТП стальной полосой, а с внутренним контуром ТП проводом МГ-1х50.
3. Графит допускается использовать в смеси с торфом в пропорции 1:1. Графит может быть заменен коксовой мелочью d=1-2 мм (или угольной), порошком цветного металла, сажей, древесным углем (можно активированным) или любым другим веществом, нерастворимым (труднорастворимым) в воде, обладающим малым сопротивлением и не разрушающимся со временем.
4. Для ускорения выхода характеристик электрода на расчетный уровень, после забивки электрода залить в него 10-20л соляного раствора (концентрацией 2кг соли на 10л воды) в смеси с графитом, торфом или садовой землей (раствор консистенции сметаны).
5. Рекомендуемый способ монтажа глубинного электрода
 - а) Пробурить скважину;
 - б) Выполнить монтаж активной части электрода, для чего закрепить в конусной части медный стержень и затем плотно набить трубу смесью поваренной соли и графитом;
 - в) Приварить активный электрод к следующей секции трубы, предварительно пропустив в ней медный проводник, и опустить в скважину.

						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон				09.21		Р	11	24
Разработал	Корольков				09.21				
Проверил	Симон				09.21				
						Глубинный электрод заземления	000 "ЭЦ-Проект"		



Лестница для спуска в приямок

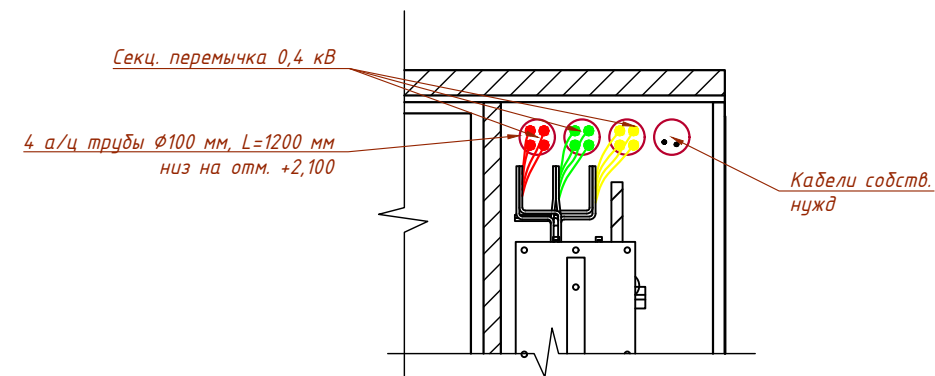


Спецификация материала на одну лестницу

Поз.	Наименование	Обозначение	Масса ед., кг.	Кол.	Примечание
1	Сталь угловая 50x50x5, L=1100 мм		4,15	2	
2	Арматура рифленая А-III Ø14; L=500 мм		0,6	3	

Всего лестниц в 2КТПн-1000 кВА - 4 шт.

вид А



						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон	Симон	Симон	Симон	09.21		Р	12	24
Разработал	Корольков	Симон	Симон	Симон	09.21				
						Разрез 1-1			
						000 "ЭЦ-Проект"			

Копировал

Формат А3

Согласовано

№

Изм. №

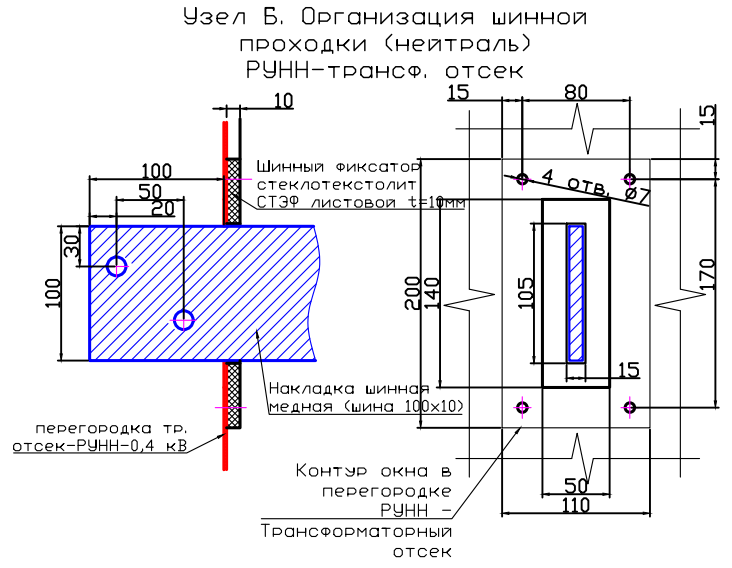
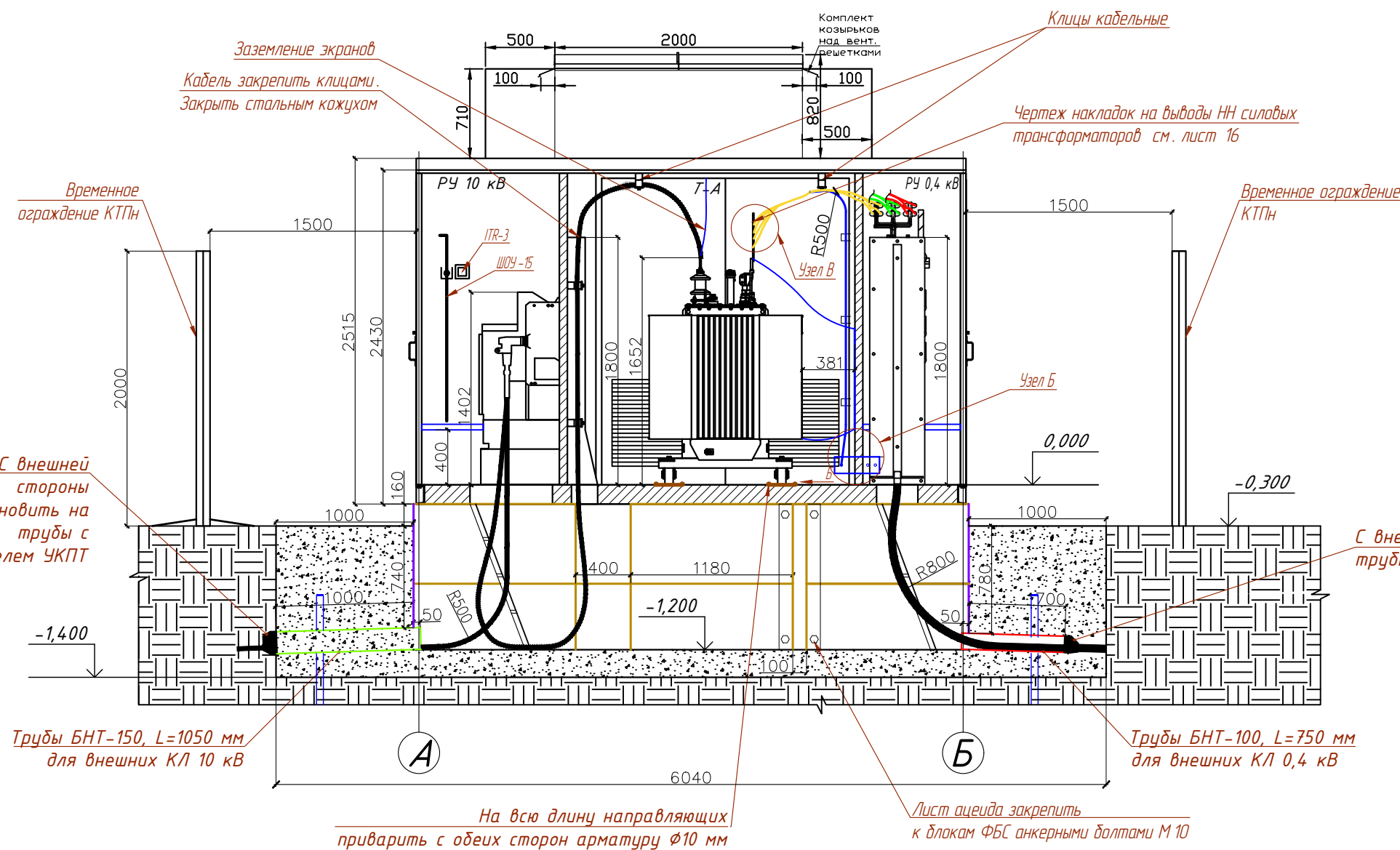
подл. Подп. и дата

Взамен инв.

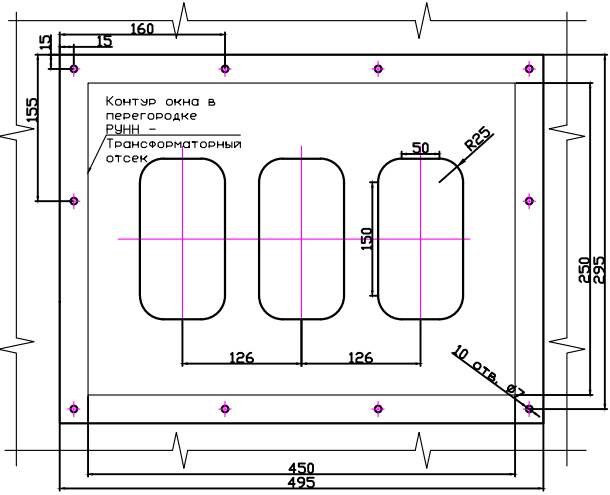
Согласовано

№

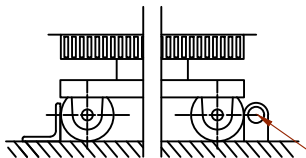
Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв. №



Узел А. Организация проходки РУНН-транс. отсек

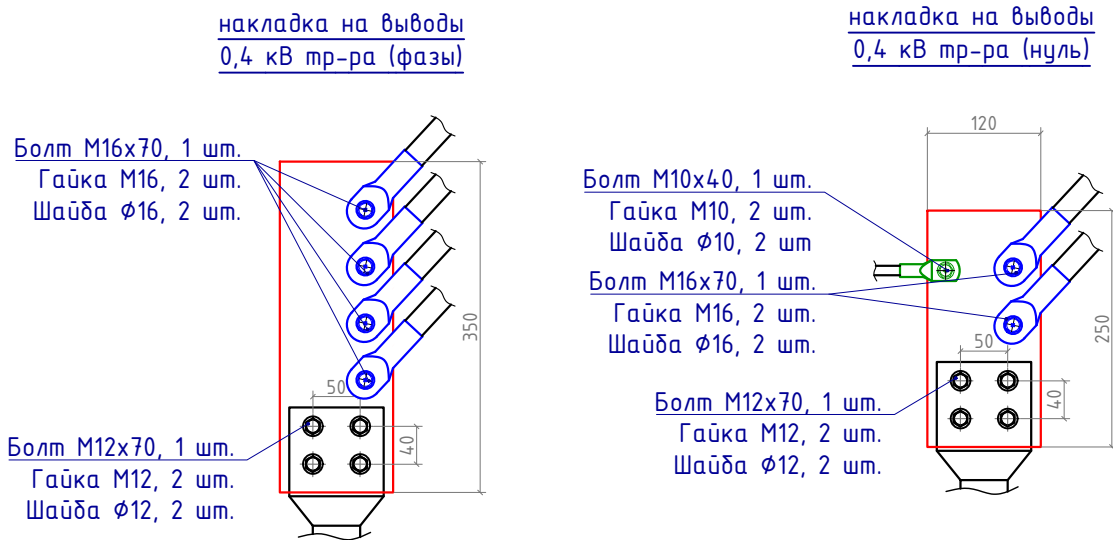


вид Б

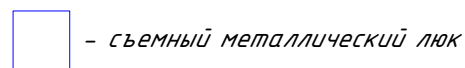
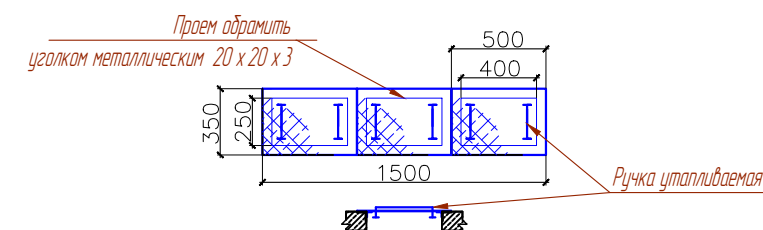


Для исключения возможности перемещения трансформаторов закрепить их в рабочем положении упорами

Узел В. Подключение кабелей 0,4 кВ к силовым трансформаторам



						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подп.	Дата		Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			09.21			Р	13	24
Разработал	Корольков			09.21					
Проверил	Симон			09.21		Разрез 2-2	ООО "ЭЦ-Проект"		



Сопоставим т.е. на
аппендикс 0.000
КТДН 1,2 по адресу:
ул. Кольская, влад. 8

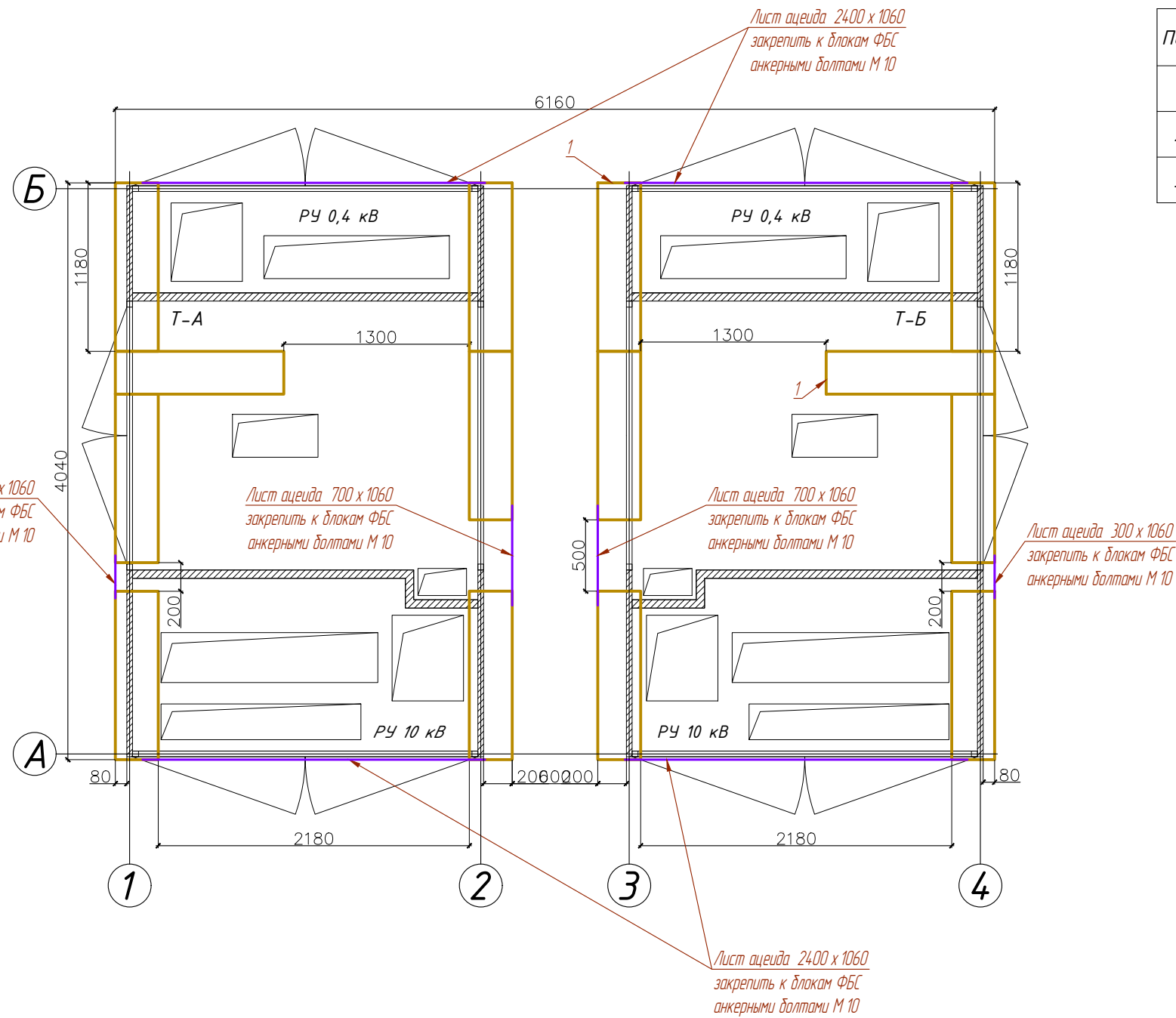
МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион"
Управление кабельных сетей Северо-Восточного округа
13 РЕМОНТНО - ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЙ ОТРАЙОН
ЗРУ-Начальник _____ С.Ю. Рукин

						256110/ПС-21-КТПН						
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети						
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Симон		<i>М.С.Симон</i>	09.21				Р	15	24	
Разработал		Корольков		<i>М.С.Симон</i>	09.21							
Проверил		Симон		<i>М.С.Симон</i>	09.21							
						План проемов на отм. 0.000			000 "ЭЦ-Проект"			

Согласовано

№

Инв. № подл. Подп. и дата Взамен инв.



Поз.	Наименование	Обозначение	Кол.	Примечание
1	Блок ФБС, 1180х300х580 мм	ФБС 12-3-6	28	
2	Песок строительный	ГОСТ 8736-2014	0,5 м³	
3	Аццид 400, 3000х1500х8		5	

- Блоки ФБС установить на песчаную подушку 100 мм.
- Проемы между блоками закрыть листами аццида в соответствии с указаниями на чертеже.

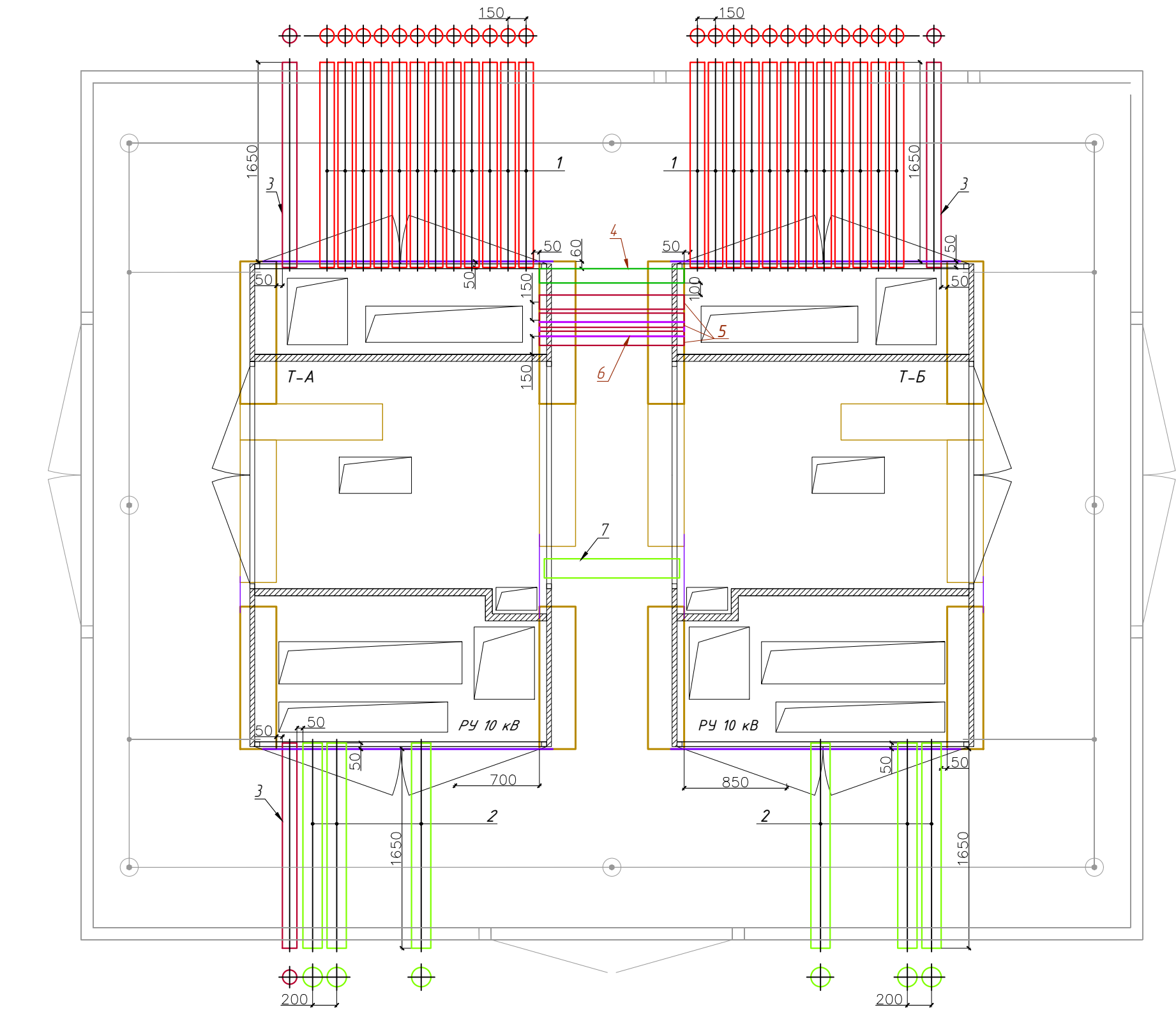
						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата		Временное электроснабжение. 2КТПН-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			09.21			Р	16	24
Разработал	Корольков			09.21					
Проверил	Симон			09.21		План расположения фундаментных блоков	ООО "ЭЦ-Проект"		

Согласовано

№

Инв. № подл. Подп. и дата

Взамен инв. №



Поз.	Наименование	Длина, м	Кол.	Отм. низа
1	БНТ-100 (внешние КЛ 0,4 кВ)	1,7	24	-1,200
2	БНТ-150 (внешние КЛ 10 кВ)	1,7	6	-1,200
3	БНТ-100 (заземление)	1,7	3	-1,200
4	БНТ-100 (кабели собственных нужд)	1,2	1	+2,100
5	БНТ-100 (секционная перемычка 0,4 кВ (фазы))	1,2	3	+2,100
6	БНТ-100 (секционная перемычка 0,4 кВ (ноль))	1,2	1	+0,150
7	БНТ-150 (секц. перемычка 10 кВ)	1,2	1	-1,200
Итого:	БНТ-100	52	---	---
	БНТ-150	11,4	---	---

- Трубы закладывать с зазором 30-50 мм.
- На трубы с кабелем с наружной стороны установить уплотнители кабельных проходов (УКПТ).
- Трубы заложить с уклоном около 3% в сторону улицы.
- Трубы должны выходить за внешний контур заземления и ограждение КТПН.
- Резервные трубы закрыть пробками и загерметизировать раствором бетона для исключения попадания влаги.
- Для закладки а/ц труб для внешних КЛ 10 и 0,4 кВ вырезать отверстия в листах ацзида. Пространство между трубами обетонировать для исключения попадания влаги в приямок.
- Трубы с кабелем зачеканить с внутренней стороны раствором цемента 1:3 и покрыть гидроизоляцией.

						256110/ПС-21-КТПН			
						Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети			
Изм.	Кол.уч.	Лист № док	Подп.	Дата		Временное электроснабжение. 2КТПн-1250 кВА, 10/0,4 кВ	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Симон			09.21			Р	18	24
Разработал	Корольков			09.21					
Проверил	Симон			09.21		План закладки труб	000 "ЭЦ-Проект"		

от 17 МАР 2025

на №б/н

№

от 19.02.2025

Филиал ПАО «Россети Московский регион» -
Московские кабельные сети

Российская Федерация, 115035,
г. Москва, ул. Садовническая, д. 36
Тел.: +7 (495) 669 0300
mks@rossetimr.ru, www.rossetimr.ru

Главному инженеру проекта
ООО "СМК"

А.А. Сергееву

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

А.И. Челнакову

О согласовании РД
по титулу Строительство 8КЛ-10кВ,
установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ
с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР:
г.Москва, ул.Кольская, вл.8 (2,5 МВА;
0,72 км; 14 шт.(РУ); 115 п.м.; 2
шт.(прочие))

Уважаемый Алексей Александрович!

Рассмотрев электронную версию рабочей документации «256110/ПС-21-
ПОС.1 Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1» по титулу:
Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми
1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 (2,5 МВА; 0,72 км; 14
шт.(РУ); 115 п.м.; 2 шт.(прочие)), сообщаю, что филиал ПАО «Россети
Московский регион» - Московские кабельные сети согласовывает
представленную документацию.

Заместитель главного инженера по
эксплуатации



Е.И. Мироненко

С.Ю. Рукин
(499)180-73-45, 1301

РОССЕТИ МР



0 014055 816233

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 «19» февраля 2025 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 №256110/ПС-21 от 19.07.2021 по объекту: «Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПн-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Кольская, вл.8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети». Прошу Вас рассмотреть и согласовать том «Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1», шифр: 256110/ПС-21-ПОС.1.

Приложение:

1. Том «Проект организации строительства. Вынос КЛ-10кВ. Этап 1», шифр: 256110/ПС-21-ПОС.1.

С уважением,
Главный инженер проекта

Сергеев А.А.

Акционерное общество
Специализированный застройщик «Стройдеталь»
АО СЗ «Стройдеталь»

129329, город Москва, Кольская улица, дом 8
ОГРН 1027739132662 ИНН/КПП 7716079163/771601001

от 25.01.2023 г. №481/К

Генеральному директору
ООО "ЭЦ-Проект"
С.Ю. Борисову

О согласовании

АО СЗ "Стройдеталь" является застройщиком по объекту: "Общественно-жилая застройка с объектами социальной инфраструктуры по адресу: г. Москва, ул. Кольская, вл. 8".

Настоящим письмом АО СЗ "Стройдеталь" согласовывает проектные решения по прокладке КЛ 10 кВ и установке 2-х КТПН в рамках титула "Строительство 8КЛ-10кВ, установка и монтаж 2-х КТПН-10/0,4кВ с тр-ми 1х1250кВА, в т.ч. ПИР: г. Москва, ул. Кольская, вл. 8 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети".

Дополнительно сообщаем, что восстановление благоустройства на земельном участке АО СЗ "Стройдеталь" не требуется.

Управляющая организация ООО «Сигма Менеджмент» в лице:

Директор 1, действующий совместно с Директором 2

_____/Давыденко П.А./

Директор 2, действующий совместно с Директором 1

_____/Лукьянов М.А./



Префектура Северо-Восточного административного округа

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«ЖИЛИЩНИК БАБУШКИНСКОГО РАЙОНА»

129344 г. Москва, Печорская, 11
ИНН/КПП: 7716778644/771601001

Тел./факс: (499) 189-47-48
gbu_bsh@mail.ru

03.02.2023 № Ж-3-98/23

на № 745-исх-003/23 от 25.01.2023

Генеральному директор
ООО «ЭнергоЦентрПроект»
С.Ю. Борисову

Уважаемый Сергей Юрьевич!

ГБУ «Жилищник Бабушкинского района» рассмотрело Ваше письмо от 25.01.2023 №ЭЦП-исх-0031/23 по вопросу согласования плана трассы прокладки проектируемых кабельных линий (КЛ) по титулу: «Строительство 8КЛ 10 кВ, установка 2-х КТПн 10/0,4 кВ с тр-ми 1-1250 кВА, в том числе ПИР: г. Москва, ул. Кольская, вл. 8 для нужд филиала ПАО «Россети московский регион»-Московские кабельные сети».

ГБУ «Жилищник Бабушкинского района» не имеет возражений по представленному титулу прокладки трассы проектируемых кабельных линий, в части балансовой принадлежности территории ГБУ «Жилищник Бабушкинского района», при условии соблюдения следующих условий: сохранение и восстановление существующей планировки прилегающих территорий, в том числе дорожно-тропиночной сети, дорожных сетей и плоскостных сооружений.

В случае образования новых путей движения завершить их на всем протяжении без привязки к границам производства работ.

Нарушенное в ходе проведения работ благоустройство, должно быть восстановлено в полном объеме независимо от границ участка проведения работ и из новых материалов.

Также сообщаем, что согласование данного проекта в ГБУ «Жилищник Бабушкинского района» не является основанием для начала проведения вышеуказанных работ на территории Бабушкинского района.

Директор



Д.А. Мирошниченко

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

От 13 Район - филиал ПАО «Россети Московский регион»

на выполнение работ по Заявке № И-25-00-222612/127/МС от 02.04.2025

Заказчик (далее – Заявитель): АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЙ
ЗАСТРОЙЩИК "СТРОЙДЕТАЛЬ"

Наименование проекта строительства (далее – Объект Заявителя): Комплекс объектов на земельном участке

Наименование и место нахождения объектов электросетевого хозяйства ПАО «Россети Московский регион», попадающих в зону производства работ в целях строительства (реконструкции) Объекта Заявителя: 129329, г. Москва, Кольская ул., д.8

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
I ЭТАП:				
1	КЛ-10 кВ ТП 18227 А – ТП 18228А	ААБ 3х95	150	085-133006476
2	КЛ-10 кВ ТП 18227 Б – ТП 18228Б	АСБ 3х95	240	085-133007563
II ЭТАП:				
1	КЛ-10 кВ ТП 25587А – ТП 18228 А// ТП 25587Б – ТП 18228 Б	ААБ 3х95	200+200	085-133006486
2	КЛ-10 кВ ТП 18227А – ТП 20971А	АСБ 3х95	200	2020-3000005838
3	КЛ-10 кВ ТП 18227Б – ТП 20971Б	АСБ 3х95	200	2020-3000005839

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

№ п/п	Диспетчерское наименование / Наименование объекта ОС	Инв. номер
I ЭТАП:		
1	Подстанция трансформаторная комплектная напряжением 10 кВ (ТП 18227 ! 4ТО-2*630)	085-131105599
2	Подстанция трансформаторная комплектная напряжением 10 кВ (ТП 18228 ! 4ТО-2*630)	085-134100341
3	Трансформатор электрический силовой мощный (з№1498894 ! ТМГ ! 630 ! 10/0,4 ! д№13363)	085-134103014
4	Трансформатор электрический силовой мощный (з№1413297 ! ТМГ ! 630 ! 10/0,4 ! д№22555)	085-014102637
5	Здание электрических и тепловых сетей - инженерное сооружение для размещения специального оборудования трансформаторной подстанции ТП18227	085-131105599

6	Трансформатор электрический силовой мощный (з№45856 ! ТМ! 630 ! 10/0, 4! д№18228)	085-134102008
7	Трансформатор электрический силовой мощный (з№45930 ! ТМ! 630 ! 10/0, 4! д№18228) *В бух. базе числится в 24 РЭР	085-134102009
II ЭТАП:		
1*	КТПн 10/0,4 кВ – А, 1х1250 кВА	-
2*	КТПн 10/0,4 кВ – Б, 1х1250 кВА	-

*Демонтаж выполнить после перевода нагрузок в ТП 10/0,4 кВ , сооружаемую по договору технологического присоединения № ИА-20-302-3900(891038).

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

- 2.1. Мероприятия по восстановлению кабельных линий:

2.1.1.

№ 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
I ЭТАП:					
1	КЛ 10 кВ КТПн до врезки в КЛ ТП 25587 А – ТП 18228 А	АПвПуз 3(1х120/35), 100м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
2	КЛ 10 кВ КТПн до врезки в КЛ ТП 25587 Б – ТП 18228 Б	АПвПуз-10 3(1х120/35), 100м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
3	КЛ 10 кВ КТПн до врезки в КЛ ТП 20971 А – ТП 18227 А	АПвПуз-10 3(1х120/35), 200м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
4	КЛ 10 кВ КТПн до врезки в КЛ ТП 20971 Б – ТП 18227 Б	АПвПуз-10 3(1х120/35), 200м	Определить проектом	Необходимость определить проектом	Определить проектом
II ЭТАП:					
Отсутствуют					

- 2.2. 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)):

- 2.2.1. Спроектировать, построить, оборудовать и наладить новые ТП-10/0,4 кВ по типовому проекту на территории земельного участка Заявителя. Предусмотреть телемеханизацию и АИИС КУЭ в новых ТП.

№ п/п	Наименование оборудования	Краткая характеристика	Количество
I ЭТАП:			
1	КТПн 10/0,4 кВ	Комплектная, отдельностоящая с трансформаторами ТМГ 1х1250 по типовому проекту	2

II ЭТАП:
<i>Отсутствуют</i>

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

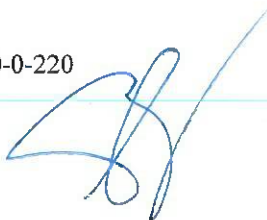
ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Перечень Имуущества, 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.

Директор департамента перспективного
развития сети и инженерного обеспечения
технологического присоединения ПАО
«Россети Московский регион»



Ю.А.Любимов



№	Планировка и номер	Наименование объекта ОС	Длина линейно- участка ЛЭП, м.	Год ввода в эксплуатацию	Характеристика
1	085- 133007563	Соединение электролинии - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП18227Б-ТП18228Б)	240	01.12.1999	АСВ 13х95 + 240 м
2	085- 133006476	Соединение электролинии - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП18227А- ТП18228А)	150	01.01.1980	ААВ 13х95 + 150 м
3	085- 133006486	Соединение электролинии - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП 25587 А - ТП 18228 А //ТП 25587 Б - ТП 18228 Б)	200+200	01.01.1984	ААВ 13х95 + 1500 м
4	2020- 300000838	Соединение электролинии - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП18227А- ТП18227Б)	200	01.01.1978	АСВ 13х95 + 1675 м
5	2020- 300000839	Соединение электролинии - кабельная линия электропередачи напряжением 10 кВ (ТП18227Б- ТП18227В)	200	01.01.1978	АСВ 13х95 + 660 м
6	085- 131105599	Здание электрических и тепловых сетей - инженерное сооружение для размещения специального оборудования трансформаторной подстанции ТП18227	-	01.07.1981	78м2 + 180,38м3 + с-бетон + ф-жб, кирпич + к- рубероид + этаж- +
7	085- 134100340	Подстанция трансформаторная комплексная напряжением 10кВ (ТП18227 + 4ТО-630)	-	01.01.1981	4ТО-630
8	085- 134103014	Трансформатор электрический силовой мощностью (3х6408804) ТМГ + 630 + 1000,4 + д/б(13363)	-	01.12.2003	ТМГ + 630 + 100,4
9	085- 014102637	Трансформатор электрический силовой мощностью (3х6413297) ТМГ + 630 + 1000,4 + д/б(22555)	-	01.07.1998	ТМГ + 630 + 100,4
10	085- 1301000816	ППА Здание электрических и тепловых сетей - Здание ТП 18228	-	01.01.1981	62,20м2 + 1 с- бетон + ф-бетон + к-жб + этаж- + ИА/оскв, ул Кольская, 8
11	085- 134100341	Подстанция трансформаторная комплексная напряжением 10кВ (ТП18228 + 4ТО-630)	-	01.01.1981	4ТО-630
12	085- 134102008	Трансформатор электрический силовой мощностью (3х645856 + ТМ + 630 + 1000,41 д/б(18228)	-	01.01.1981	ТМ + 630 + 1000,4
13	085- 134102009	Трансформатор электрический силовой мощностью (3х645930 + ТМ + 630 + 1000,41 д/б(18228) *В д/б (базе числится в 24 ПП)	-	01.01.1980	ТМ + 630 + 1000,4

Начальник 13 РЭР УКС СВО

С.Ю. Руксин

При организации каналов связи от ТП(М)РПТ до РДП района вопросы информационной безопасности согласовать с блоком по безопасности ПАО «Росетти Московский регион».

Технические решения по переустройству (выносу) электросетевого хозяйства 13 РЭР - филиала Московские кабельные сети, находящихся в зоне производства работ по строительству (реконструкции) объекта: вынос объектов электросетевого хозяйства из зоны застройки по адресу: г. Москва, Кольская вл.8.
Заявитель: АО "СЗ "Стройдеталь". Заявка № И-25-00-222612/127/МС

Существующая схема электроснабжения с эскизом географической привязки существующих объектов ЭСХ



Предлагаемая схема электроснабжения с эскизом географической привязки возводимых объектов ЭСХ

