

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
МЕГАПОЛИСА»
ООО «ЭНКОМ КСМ»

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»
(СРО-П-011-16072009)
рег. номер члена СРО: П-011-00771658724-1103 от 29.01.2018

Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА,
4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением
ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП,
установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва,
ул.Рябиновая, вл.17

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения

Том 1. Прокладка кабельных линий 10кВ

Шифр: 06/07.22-ЭС

Общество с ограниченной ответственностью
«ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
МЕГАПОЛИСА»
ООО «ЭНКОМ КСМ»

Ассоциация в области архитектурно-строительного проектирования
«Саморегулируемая организация «СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ»
(СРО-П-011-16072009)
рег. номер члена СРО: П-011-00771658724-1103 от 29.01.2018

Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА,
4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением
ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП,
установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва,
ул.Рябиновая, вл.17

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

Раздел 3. Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения

Том 1. Прокладка кабельных линий 10кВ

Шифр: 06/07.22-ЭС

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



ООО «ЭНКОМ КСМ»
ПО ДОВЕРЕННОСТИ
№77АД2863155 ОТ 27. 12. 22Г.
ПЕРВЫЙ ЗАМЕСТИТЕЛЬ
ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ОСИПОВА В.А.

Г.Э. ГУКАСЯН

Н.С. ПЛОХИХ
(НОПРИЗП-137677)

от 12.10.2024 № ЛКС/04/23384
на №988/24/1 от 31.10.2024

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 «Энком КСМ»

Н.С. Плохих

Заместителю директора по
капитальному строительству
филиала Московские кабельные сети

А.А. Самсонову

О согласовании РД
по титулу Строительство новой ТП-
10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 4КЛ-10кВ
от места врезки в 2КЛ-10кВ
направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 -
ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП,
установка счетчиков учета э/э - 2 шт., в
т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Рябиновая,
вл.17 (2 МВА; 0,8 км; 14 шт.(РУ); 80
п.м.; 2 т.у.; 2 шт.(прочие))

Уважаемый Никита Сергеевич!

Рассмотрев электронную версию рабочей документации «06/07.22-ЭС
Том 1. Кабельные линии 10 кВ» по титулу: Строительство новой ТП-10/0,4кВ с
тр-ми 2х1000кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-
10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков
учета э/э - 2 шт., в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Рябиновая, вл.17 (2 МВА; 0,8 км; 14
шт.(РУ); 80 п.м.; 2 т.у.; 2 шт.(прочие)), сообщаю, что филиал ПАО «Россети
Московский регион» - Московские кабельные сети согласовывает
представленную документацию.

Заместитель главного инженера по
эксплуатации



Е.И. Мироненко

П.М. Крестов
(495)668-22-28, 2002





Приложение №
к договору ТП № ИА-21-302-6504(424567)
от 08 июля 2021 г.

17 Район

№ И-22-00-603584/125

« » 20 г.

**Технические условия
на технологическое присоединение к электрическим сетям
ПАО «Россети Московский регион»
энергопринимающих устройств**

Общество с ограниченной ответственностью «Эльбрус»

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: **энергопринимающие устройства комплекса объектов на земельном участке.**
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: **комплекс объектов на земельном участке, 121471, г. Москва, Рябиновая ул, владение 17, кадастровый номер: 77:07:0012006:27.**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **1 000 кВт.**
4. Категория надежности: **третья.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению: в сроки, устанавливаемые дополнительным соглашением к Договору об осуществлении технологического присоединения.
7. Точка(и) присоединения и распределение максимальной мощности по каждой точке присоединения (указанное распределение максимальной мощности по точкам присоединения является условным, фактическое распределение максимальной мощности может отличаться от указанного в зависимости от режима работы энергосистемы):
7.1. 1-я точка - вновь сооружаемая сборка н/н РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4 кВ №нов. – 1000 кВт.
8. Основной источник питания: **ПС №214 500/220/110/20/10 кВ Очаково (ПС 500 кВ Очаково).**
9. Резервный источник питания: **Отсутствует.**
10. ПАО «Россети Московский регион» выполнить:
10.1. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств платы за технологическое присоединение и необходимые для осуществления технологического присоединения:
10.1.1. **Строительство блочной комплектной однострансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с комбинированной сборкой н/н, 1 шт. (ТП-10/0,4 кВ №нов.). Для присоединения Заявителя установить 1 трансформатор мощностью 1250 кВА. Размещение ТП выполнить на территории земельного участка Заявителя. Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП;**
10.1.2. **Оборудовать ТП-10/0,4 кВ №нов. АИИС КУЭ, устройствами релейной защиты и автоматики, телемеханики, канала связи и передачи данных на вновь сооружаемом объекте;**
10.1.3. **Установка и наладка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) – 1 шт. трехфазных полукосвенного включения.**

10.1.4. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., от места врезки в одну КЛ-10 кВ направлением ТП-10/0,4 кВ №24051 А - ТП-10/0,4 кВ №22729 А до РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №нов. Применить вариант прокладки двух кабелей в одной траншее. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 120 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,3 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,094 км;

- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,206 км;

10.1.5. Восстановление благоустройства по трассе КЛ-10 кВ.

10.2. Мероприятия, выполняемые ПАО «Россети Московский регион» за счет средств инвестиционной составляющей тарифа на передачу электроэнергии и необходимые для осуществления технологического присоединения:

10.2.1. Отсутствуют.

10.3. Предусмотреть техническую возможность участия нагрузки Заявителя в реализации управляющих воздействий ПА (АЧР).

10.4. До ввода объектов в работу, ПАО «Россети Московский регион» необходимо провести проверку выполнения технических условий (этапов технических условий), результатом которой является Акт о выполнении технических условий (этапов технических условий), подписываемый ПАО «Россети Московский регион» и Заявителем.

11. Заявителю выполнить:

11.1. Мероприятия, выполняемые Заявителем и необходимые для осуществления технологического присоединения:

11.1.1. Выделить участок, свободный от инженерных коммуникаций, для размещения сооружаемых сетевых объектов ПАО «Россети Московский регион»;

11.1.2. Запроектировать и построить электрическую сеть 0,4 кВ Заявителя от точек присоединения с учетом требуемой категории надежности. Параметры и конструктивные особенности электрической сети 0,4 кВ Заявителя определить проектом;

11.1.3. Запрещается замыкание в транзит элементов электрической сети Заявителя, работающих отдельно от разных источников электроснабжения при нормальном режиме эксплуатации.

11.2. Разработать проектную (рабочую) документацию внутреннего электроснабжения объекта на основе Градостроительного кодекса, ПУЭ и НТД (предусмотреть мероприятия по установке приборов учета электроэнергии, устройств релейной защиты и автоматики, телемеханики и коммутационных аппаратов), в случае, если в соответствии с законодательством РФ о градостроительной деятельности разработка проектной документации является обязательной.

11.3. Проектом определить необходимость установки устройств компенсации реактивной мощности, их вид, количество, номинальные данные и места подключения. Устройства компенсации реактивной мощности должны обеспечивать степень компенсации реактивной мощности в точках присоединения энергопринимающих устройств Заявителя напряжением 0,4 кВ не выше 0,35 ($\text{tg } \varphi$ меньше или равно 0,35).

11.4. В случае необходимости разработки проекта в соответствии с требованиями, указанными в пункте 11.2 настоящих технических условий, принимаемые на стадии проектирования технические решения, а так же сам проект внутреннего электроснабжения Заявителя, согласовать с филиалом(ами) ПАО "Россети Московский регион" **Московские кабельные сети.**

11.5. В случае наличия нагрузок, искажающих форму кривой электрического тока и вызывающих несимметрию напряжения в точках присоединения, установить в электрических сетях Заявителя фильтрокомпенсирующие устройства, исключающие ухудшение качества электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013, а также средства измерения и регистрации качества электроэнергии и соотношения потребления активной и реактивной мощности с передачей указанной информации в ПАО "Россети Московский регион".

11.6. Для электроснабжения электроприемников, относящихся к первой категории надежности, внезапный перерыв снабжения электрической энергией которых может повлечь угрозу жизни и здоровью людей, экологической безопасности либо безопасности государства, Заявитель обеспечивает установку автономных резервных источников питания или резервирование вышеуказанных электроприемников по внутренней сети Заявителя. При установке автономных резервных источников питания Заявитель обязан поддерживать устанавливаемые автономные резервные источники питания в состоянии готовности к использованию при возникновении вне регламентных отключений, введении аварийных ограничений режима потребления электрической энергии (мощности) или использовании противоаварийной автоматики.

12. Общие требования:

12.1. Присоединение энергопринимающих устройств осуществляется к сетям общего назначения, обеспечивающим качество электроэнергии в соответствии с ГОСТ 32144-2013.

12.2. В случае если в ходе проектирования возникает необходимость частичного отступления от технических условий, такие отступления подлежат согласованию с ПАО "Россети Московский регион", с корректировкой утвержденных технических условий.

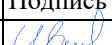


12.3. Фактическое присоединение энергопринимающих устройств будет произведено после осмотра (обследования) присоединяемых энергопринимающих устройств должностным лицом федерального органа исполнительной власти, осуществляющего федеральный государственный энергетический надзор при участии ПАО "Россети Московский регион" и Заявителя и после выдачи уполномоченным федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим федеральный государственный энергетический надзор, разрешения на допуск в эксплуатацию объектов Заявителя.

12.4. Настоящий документ является неотъемлемой частью Договора № **ИА-21-302-6504(424567)** от **08 июля 2021 г.** об осуществлении технологического присоединения энергопринимающих устройств к электрической сети и без заключения Договора является недействительным и не создает никаких прав и/или обязанностей.

12.5. Срок действия настоящих технических условий составляет **2 года** со дня заключения **дополнительного соглашения к договору** об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

12.6. Ранее выданные ТУ № И-21-00-424567/102 аннулируются.

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
46ddc4ee
Заместитель директора департамента
перспективного развития сети и инженерного
обеспечения технологического
присоединения ПАО «Россети Московский
регион»
А.П.Голубев

Состав проектной документации									
№ тома		Обозначение		Наименование			Примечания		
				Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения					
1		06/07.22-ЭС		Прокладка кабельных линий 10кВ					
2		06/07.22-ЗП		Закрытые переходы					
				Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта					
3		06/07.22-ЭП		ТП-10/0,4кВ с трансформатором 1250кВА. Электрооборудование ТП					
4				Базовая система телемеханики и учета ЭЭ в ТП-0,4/10кВ с включением в АИИС КУЭ					
5		06/07.22-ПОС		Раздел 5. Проект организации строительства					
6		06/07.22-СД		Раздел 9. Смета на строительство					
				Заказчик: МКС-филиал ПАО "Россети Московский регион"					
				Шифр: 06/07.22-ЭС					
				Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17					
Изм. Лист	№ документа	Подпись	Дата						
Разраб.	Иванов		10.2023						
ГИП	Плохих		10.2023						
				Состав проектной документации			Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
Н.контр.	Щербаков		10.2023				ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МЕГАПОЛИСА		

Ведомость документов и чертежей основного комплекта

Лист	Наименование документов	Примечание
1	Ведомость основных комплектов	
2	Ведомость документов и чертежей основного комплекта	
3	Справка ГИПа	
4-7	Пояснительная записка	
8-11	Объем работ КЛ-10кВ	
12	Спецификация оборудования и материалов	
	Чертежи:	
1	План трассы КЛ-10кВ М 1:2000	
2	План трассы КЛ-10В М 1:500	
3	Кадастровая карта	

Настоящий проект разработан в соответствии со строительными нормами и правилами, в том числе по взрывопожарной безопасности.

Главный инженер проекта



Плохих Н.С.

				Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
					2
Изм.	Лист	№ документа	Подпись		Дата

Объект: "Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17"

Справка ГИПа об увеличении применения термостойких труб.

Участок строительства расположен в промежутке от ТТК до МКАД.

Трасса кабельных линий 10кВ спроектирована по кратчайшему пути. Трасса выбрана в соответствии с инженерно-топографическим планом М1:500 ГБУ "Мосгоргеотрест" и в соответствии из реальной возможности прокладки кабельных линий с учетом развитой системы существующих и проектируемых инженерных коммуникаций.

Проектируемые трубы заложены на пересечении действующего проезда, а также в местах пересечения с существующими инженерными коммуникациями: теплосетью ПАО "МОЭК".

Протяженность трассы КЛ-10кВ в земле составила 140.0м, длина проектируемых термостойких труб по трассе - 48.0м. Уровень использования термостойких труб составляет 34.3% от протяженности трассы КЛ-10кВ

	Трасса КЛ-10кВ
$L_{\text{траншеи}} (м)$ Общая длина траншеи открытым способом прокладки	140,0
$L_{\text{ГНБ в плане/в профиле}} (м)$	70,0/72,0
$L_{\text{ПЗ труб}} (м)$	48,0
Процент термостойких труб, %	34,3

В связи с высокой стесненностью условий, пересечением действующего проезда, а также инженерных коммуникаций, уменьшение применения термостойких труб не представляется возможным.

Главный инженер проекта

 Плохих Н.С.

						Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		3.1

Объект: "Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17"


Справка ГИПа о наличии 2х ОПС.

Необходимость в получении 2х согласований ОПС обусловлена корректировкой трассы из-за изменения точки врезки в действующие кабельные линии направлением ТП22729-ТП24051.

Первоначально трасса была согласована 10.02.2023г. с 20РЭР МКС до одного места врезки и получен ОПС №9892-23 от 08.12.2023г.

При определении фактического положения кабельных линий было выявлено отличие от калек района, в связи с чем проект был откорректирован и пересогласован 24.01.2024г с 20 РЭР МКС и получено на дополнительный участок трассы новое согласование ОПС №3606-25 от 14.05.2025г.

В связи с корректировкой трассы из-за изменения места врезки в кабельные линии направлением ТП22729-ТП24051, было получено 2 согласования ОПС ГБУ "Мосгоргеотрест".

Главный инженер проекта  Плохих Н.С.

						Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		3.2

Объект: "Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17"

Справка ГИПа о наличии 3х гео.

Необходимость в получении 3х гео обусловлена корректировкой трассы из-за изменения точки врезки в действующие кабельные линии направлением ТП22729-ТП24051 и изменением места расположения новой ТП-10/0,4кВ.

При первоначальном месте размещения новой ТП-10/0,4кВ и трассы кабельных линий 10кВ был заказа гео №3/3390-22.

После изменения места расположения новой ТП-10/0,4кВ была заказа дополнительная гео №3/4670-22, в которой повторно вывели предыдущий заказ №3/3390-22 и добавили недостающий участок под новой место размещения новой ТП-10/0,4кВ.

При определении фактического положения кабельных линий было выявлено отличие от калек района, в связи с чем проект был откорректирован и заказа новая гео №3/2253-24.

В проекте отражены 2 гео: 3/4670-22 (включающая данные гео 3/3390-22) и 3/2253-24.

В связи с корректировкой трассы из-за изменения места врезки в кабельные линии направлением ТП22729-ТП24051 и расположения новой ТП-10/0,4кВ, были заказаны и получены 3 геоматериала ГБУ "Мосгоргеотрест": 3/3390-22, 3/4670-22, 3/2253-24

Главный инженер проекта



Плохих Н.С.

						Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата		3.3

1. Общие положения

Исходными данными для разработки проекта по кабельным линиям 6кВ для электроснабжения объекта: ПИР, СМР, ПНР, материалы, оборудование по титулу: Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17 для нужд МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион», послужили:

- технические условия № И-22-00-603584/125 на технологическое присоединение к электрическим сетям ПАО «Россети Московский регион» энергопринимающих устройств.

- геодезический план М 1:500 с инженерными наземными и подземными сооружениями и коммуникациями, составленный Мосгоргеотрестом.

Разработанная проектная документация соответствует нормам, правилам, стандартам, действующим на территории РФ;

- правилам устройства электроустановок (ПУЭ) – издание 6, 7;

- инструкции по проектированию городских электрических сетей РД-34.20.185-94.

Прокладка и переустройство электрических сетей должны выполняться в соответствии с проектом, согласованным с ПАО «Россети Московский регион», ГБУ «Мосгоргеотрест» и проектом организации строительства.

2. Схема электроснабжения

В соответствии с техническим условиям И-22-00-603584/125 данным проектом предусматриваются следующие пункты ТУ:

10.1.1. Строительство блочной комплектной однотрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с комбинированной сборкой н/н, 1 шт. (ТП-10/0,4 кВ №нов.). Для присоединения Заявителя установить 1 трансформатор мощностью 1250 кВА. Размещение ТП выполнить на территории земельного участка Заявителя.

Предусмотреть возможность круглогодичного подъезда персонала к ТП;

10.1.2. Оборудовать ТП-10/0,4 кВ №нов. АИИС КУЭ, устройствами релейной защиты и автоматики, телемеханики, канала связи и передачи данных на вновь сооружаемом объекте;

10.1.3. Установка и наладка средств коммерческого учета электрической энергии (мощности) – 1 шт. трехфазных полукосвенного включения.

10.1.4. Строительство КЛ-10 кВ, 2 шт., от места врезки в одну КЛ-10 кВ направлением ТП-10/0,4 кВ №24051 А - ТП-10/0,4 кВ №22729 А до РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №нов. Применить вариант прокладки двух кабелей в одной траншее. Протяженность каждой одножильной КЛ сечением 120 кв. мм с пластмассовой изоляцией – 0,633 км, из них:

				Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
					4
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

- протяженность каждой КЛ в траншее - 0,417 км;
- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм - 0,216 км;

10.1.5. Восстановление благоустройства по трассе КЛ-10 кВ.

Общая протяженность трассы направлением от места врезки в КЛ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №24051 А - ТП-10/0,4 кВ №22729А до РУ-10 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №нов. - 210м (в т.ч. ЛЗП№1=70м по плану) сечение кабеля 3х1х120/35 кв.мм.

- Протяженность трассы для 1-го кабеля - 2 м;
- Протяженность трассы для 2-х кабелей - 90 м;
- Протяженность трассы для 4-х труб ПЭ d160 - 33 м;
- Протяженность трассы для 3-х труб ПЭ d160 - 15 м;

-Применяется подземная прокладка в траншее одного кабеля 10кВ с алюминиевыми жилами с учетом дополнительных работ по восстановлению и благоустройству

Общая длина кабельной трассы составляет 140 м (без учета ЗП№1).

Длина труб ПЭ в земле составляет 48м, что составляет 34,3% от длины трассы

3. Кабельные линии 10 кВ

Длина кабельной трассы без применения труб, прокладываемой в охранной зоне существующих электрических кабелей, находящихся под напряжением на расстоянии менее 1м, равна 26,1% от длины кабельной трассы прокладываемой без труб. Земляные работы осуществляются 26,1% вблизи действующих эл. кабелей.

40% земляных работ производится в стесненных условиях городской застройки, без применения механизмов (вручную). Строительство ведется в непосредственной близости к существующим подземным коммуникациям, а так же в пределах охранной зоны (канализации, водопровода, теплосетей, газа, кабеля освещения, деревьев, кустарников) в связи с чем подъезд техники и выполнения работ механизированным способом не возможен. Оставшиеся 60% выполняются механизировано.

Работы по обратной засыпке траншеи, устройству песчаной постели, погрузке грунта и прокладке кабелей выполняются вручную – 40%, механизировано –60%

Пуско-наладочные работы производятся с оформлением наряда-допуска.

3.1. Прокладка кабеля в земле

Для прокладки в земле принят кабель марки АПвПу-10, сечением: 1х120/35мм²
Кабели 6кВ прокладываются в траншее на глубине 0,7м от существующих отметок земли по песчаной подушке толщиной 100мм с последующей засыпкой

				Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
					5
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

песком на 100мм, запас кабеля 2% по длине (змейка).

В местах пересечения проезжих частей улиц открытым способом кабель проложить в трубах ТЗК ЭНЕРГОПЛАСТ ТСЗ DN160 SN8 F4 d=160 с толщиной стенки 8мм для открытой прокладки на глубине 1м от полотна дороги. Разбивку трассы электрических сетей в натуре производить по сводному геодезическому плану М 1:500 ч.2.

На участках трассы, проектируемых кабелей, совпадающих с трассами существующих, проектируемые кабели проложить на расстоянии 0,1 м от кабелей ПАО «Россети Московский регион» и 0,5 м от кабелей других эксплуатирующих организаций с предварительным шурфованием последних.

Длина и количество труб приведены на планах М 1:500 ч.2.

Глубина заложения теплопровода в местах пересечения с кабельной линией определяется шурфованием перед началом работ по прокладке кабелей. В зависимости от глубины заложения теплопровода, кабели прокладываются над или под ним, выдержав расстояние от поверхности земли до кабеля не менее 0,5 м и от кабеля до перекрытия теплопровода также не менее 0,5 м.

При прокладке в зоне зеленых насаждений в соответствии с ПУЭ выдержано расстояние от кабелей до стволов деревьев – 2м. На остальных участках это расстояние уменьшено. Кабели в этих местах прокладываются в трубах, укладываемых путем подкопа без повреждения корневой системы.

В соответствии с ПУЭ при прокладке кабелей в земле допускается в одной траншее прокладывать не более шести силовых кабелей.

При большом количестве кабелей их следует прокладывать в отдельных траншеях с расстоянием между группами кабелей не менее 0,5м.

На участках трассы, где невозможна открытая прокладка кабеля из-за интенсивности движения транспорта и насыщенности инженерных коммуникаций, применяется бестраншейная прокладка кабельных линий в кабельных коллекторах и закрытых переходах.

4. Организация эксплуатации

Проектируемые кабельные линии 10кВ будут находиться на балансе и эксплуатироваться 20-м районом МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион».

5. Охрана труда и техника безопасности

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности проектом предусмотрено:

- использование технически совершенного оборудования;
- использование при выполнении строительно-монтажных работ машин и механизмов, в конструкции которых заложены принципы охраны труда;
- высокая степень механизации строительно-монтажных работ.

Для обеспечения охраны труда и техники безопасности необходимо строительные, монтажные и наладочные работы производить в соответствии со СНиП 3.01.01-87, СН 102-76.

				Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
					6
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

Предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрывопожарную и пожарную безопасность объекта, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям закона «Об основах градостроительства в Российской Федерации».

6. Охрана окружающей среды

Прокладка кабеля должна производиться с соблюдением действующих норм и правил, учитывающих требования по сохранению окружающей среды, включая:

- сохранение естественного почвенного покрова;
- обеспечение сохранности зеленых насаждений и последующее восстановление растительного слоя;
- уборку и вывоз отходов производства.

7. Благоустройство

По окончании работ проводится благоустройство территории по всей трассе проектируемой кабельной линии 10кВ с восстановлением растительного покрова по 2,5м в каждую сторону относительно траншеи с внесением удобрения «Пикса» и восстановлением асфальтового покрытия. Если трасса КЛ-10кВ проходит вдоль существующего тротуара, то асфальтовое покрытие на тротуарах восстанавливается по всей их ширине. Если трасса КЛ-10кВ проходит перпендикулярно существующему тротуару, то асфальтовое покрытие на тротуарах восстанавливается с учетом 10см в каждую сторону относительно траншеи. Если трасса КЛ-10кВ проходит перпендикулярно проезжей части, то асфальтовое покрытие восстанавливается с учетом 5м в каждую сторону относительно траншеи. Если трасса КЛ-10кВ проходит вдоль проезжей части, то асфальтовое покрытие восстанавливается с учетом 10см в каждую сторону относительно траншеи.

Условия строительства – стесненные в застроенной части города. Все работы по прокладке кабелей должны осуществляться в соответствии с требованиями «Правил организации, подготовки и производства земляных и строительных работ в г. Москве», утвержденных постановлением правительства Москвы от 07.12.2004 за №857-ПП.

				Шифр: 06/07.22-ЭС	Лист
					7
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание			
1	Общая длина трассы, в том числе:	м	92				
1.1	Рытье и засыпка траншеи для прокладки 1-го кабеля 10кВ	м	2	0,0% вблизи действующих эл.кабелей (0м из 2м)			
1.2	Рытье и засыпка траншеи для прокладки 2-ух кабелей 10кВ	м	90	26,7% вблизи действующих эл.кабелей (24м из 90м)			
2	Разработка грунта всего, в том числе:	м ³	39,39	Vразр.гр. = Vразр.гр.1 + Vразр.гр.2 = 39,39			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота траншеи	
	Разработка грунта для 1КЛ Vразр.гр.1	м3	0,69	2,00	0,40	0,86	
	Разработка грунта для 2КЛ Vразр.гр.2	м3	38,70	90,00	0,50	0,86	
2.1	вручную вблизи действующих кабелей	м ³	10,28	26,1% вблизи действующих эл.кабелей (24м из 92м)			
2.2	вручную невблизи действующих кабелей	м ³	5,48	Vневбл.кл.=(Vразр.гр.*0,4-Vбл.кл.) = (39,39м ³ *0,4-10,28м ³) = 5,48м ³			
2.3	механизированно	м ³	23,63	Vмех.=Vразр.гр.-Vбл.кл.-Vневбл.кл.=39,39-10,28-5,48 = 23,63м ³			
3	Погрузка грунта, вывозимого на постоянную свалку	м ³	11,91	Vвывоз.гр. = Vразр.гр. - Vзас.гр. = 11,91м ³			
4	Транспортировка грунта на постоянную свалку	м ³	11,91				
5	Обратная засыпка траншеи	м ³	27,48	Vзас.гр.=Vразр.гр.-Vп.-Vкл=39,39-11,39-0,51=27,48м ³			
5.1	вручную	м ³	10,99	40% вурчную			
5.2	механизированно	м ³	16,49				
6	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	92,00				
7	Устройство постели, на каждый последующий кабель	м	90,00				
8	Всего песка	м ³	11,39	Vп.=Vп.пост. + Vп.кл.=4,58+6,81=11,39м ³			
8.1	Песчаная постель под кабель	м ³	4,58	Vп.пост = Vп.пост.1 + Vп.пост.2			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота песчаной постели	
	Песчаная постель под 1КЛ Vп.пост.1	м ³	0,08	2,00	0,40	0,1	
	Песчаная постель под 2КЛ Vп.пост.2	м ³	4,50	90,00	0,50	0,1	
8.2	Засыпка кабеля песком (нп.кл=100мм+диаметр кабеля (60мм))	м ³	6,81	Vп.кл = Vп.кл.1 + Vп.кл.2			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота засыпка кабеля	- Объем кабеля (3,14*D^2*n*L/4)
	Засыпка 1КЛ Vп.кл.1	м ³	0,12	2,00	0,40	0,16	0,01
	Засыпка 2КЛ Vп.кл.2	м ³	6,69	90,00	0,50	0,16	0,51
9	Прокладка треугольником кабеля марки АПвПуГ-10кВ сечением 3х(1х120/35) кв.мм.	м	185,64	в земле = (2м+2*90м)+2% на змейку = 182*1,02=185,64м			
10	Кабель марки АПвПуГ-10кВ сечением 1х120/35 кв.мм.	м	568,06	185,64*3+2% на разделку = 185,64*3*1,02=568,06м			
11	Укладка плитки ПЗК 240х480х16мм	м/шт	2/5	2м/0,48м=4,17шт->5шт			
12	Укладка плитки ПЗК 360х480х16мм	м/шт	90/188	90м/0,48м=187,5шт->188шт			
13	Монтаж муфты соединительной "Прогресс" ПСтО 10-70/120 МКС для одножильного кабеля 10 кВ сечением 70-120мм2	к-т	2	1 к-т на 3 жилы			

Главный инженер проекта

Составил



Плохих

Иванов

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание			
1	Общая длина трассы в трубах, в том числе:	м	48				
1.1	Рытье и засыпка траншеи для прокладки 3-х труб ПЭ d=160мм	м	15	0,0% вблизи действующих эл.кабелей (0м из 15м)			
1.2	Рытье и засыпка траншеи для прокладки 4-х труб ПЭ d=160мм	м	33	0,0% вблизи действующих эл.кабелей (0м из 33м)			
2	Разработка грунта всего, в том числе:	м ³	38,59	Vразр.гр. = Vразр.гр.1 + Vразр.гр.2 = 38,59			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота траншеи	
	Разработка грунта для 3-х труб ПЭ Vразр.гр.1	м3	10,08	15,00	0,70	0,96	
	Разработка грунта для 4-х труб ПЭ Vразр.гр.2	м3	28,51	33,00	0,90	0,96	
2.1	вручную вблизи действующих кабелей	м ³	0,00				
2.2	вручную невблизи действующих кабелей	м ³	15,44	Vневбл.кл.= Vразр.гр. *0,4-Vвбл.кл. = 38,59м ³ *0,4-0м ³ = 15,44м ³			
2.3	механизированно	м ³	23,16	Vмех.=Vразр.гр.-Vвбл.кл.-Vневбл.кл.=38,59-0-15,44=23,16м ³			
3	Погрузка грунта, вывозимого на постоянную свалку	м ³	10,45	Vвывоз.гр. = Vразр.гр. - Vзас.гр. = 10,45м ³			
4	Транспортировка грунта на постоянную свалку	м ³	10,45				
5	Обратная засыпка траншеи	м ³	28,14	Vзас.гр.=Vразр.гр.-Vп. - Vмр. = 38,59-6,9-3,56 = 28,14м ³			
5.1	вручную	м ³	11,26	40% вручную			
5.2	механизированно	м ³	16,88				
6	Всего песка	м ³	6,90	Vп.=Vп.пост. + Vп.мр.=4,02+2,88=6,9м ³			
6.1	Песчаная постель под трубы	м ³	4,02	Vп.пост = Vп.пост.1 + Vп.пост.2			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота песчаной постели	
	Песчаная постель для 3-х труб ПЭ Vп.пост.1	м ³	1,05	15,00	0,70	0,1	
	Песчаная постель для 4-х труб ПЭ Vп.пост.2	м ³	2,97	33,00	0,90	0,1	
6.2	Засыпка труб песком (hп.тр=100мм+диаметр трубы)	м ³	2,88	Vп.кл = Vп.мр.1 + Vп.мр.2			
				длина траншеи	ширина траншеи	высота засыпка трубы	- Объем трубы (3,14*D^2*n*L/4)
	Засыпка 3-х труб ПЭ Vп.мр.1	м ³	0,78	15,00	0,70	0,16	0,90
	Засыпка 4-х труб ПЭ Vп.мр.2	м ³	2,10	33,00	0,90	0,16	2,65
7	Прокладка трубы ПЭ, d=160мм	м	177,00	48м - первая; 129м - последующая			
8	Сварка полиэтиленовых труб диаметром 160мм	стык	8				
9	Монтаж уплотнителя кабельного прохода УКПТ	шт	12				
10	Монтаж заглушек из ПВХ Ø160мм	шт	6				
11	Прокладка кабеля марки АПвПуг-10кВ сечением 1х120/35кв.мм в трубах	м	290,88	в трубе = (15м*2 + 33м*2)*3 + 1% на змейку= 96*3*1,01 = 290,88м			
12	Прокладка кабеля марки АПвПуг-10кВ сечением 1х120/35кв.мм в сущ.трубах (заход в нов.ТП)	м	9,09	в сущ.трубе = 1,5м*2*3 + 1% на змейку= 9м*1,01 = 9,09м			
13	Кабель марки АПвПуг-10кВ сечением 1х120/35кв.мм	м	305,97	в трубе = (290,88м+9,09м) + 2% на разделку = 299,97*1,02=305,97м			

Главный инженер проекта

Составил



Плохих

Иванов

Объем работ по прокладке КЛ-10кВ в здании
По адресу: г.Москва, ул.Рябиновая, вл.17

06/07.22-ЭС

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание			
1	Прокладка кабеля марки АПвПуг-10кВ сечением 1х120/35 кв.мм по дну канала ТП	м	30,00	прокладка в ТП: 2*5*3 = 30м 2*5м - в нов.ТП 0м - в сущ.ТП			
2	Кабель марки АПвПуг-10кВ сечением 1х120/35 кв.мм	м	30,60	по помещениям = 30м+2% на разделку = 30*1,02=30,6м			
3	Монтаж муфты концевой "Прогресс" типа ПКВтО-10-70/120-В для одножильного кабеля 10кВ сечением 120мм ² /35	к-т	2	1 к-т на 3 жилы			
4	Монтаж системы изоляционного адаптера для кабельного ввода напряжением до 10 кВ	жил	6				
5	Присоединение к зажимам жил проводов или кабелей, провод или кабель, сечение до 120 мм ²	шт	6				
				Кол-во КЛ	Длина, м	Диаметр кабеля, м	Число Пу
6	Покрытие кабеля в 2 раза огнезащитным составом Стабитерм	м ²	2,35	1,00	30,00	0,025	3,14
7	Огнезащитный состав Стабитерм-225	кг	3,196	расход 1,36кг/м ²			

Главный инженер проекта

Составил



Плохих

Иванов

Объем пуско-наладочных работ для КЛ-10кВ
По адресу: г.Москва, ул.Рябиновая, вл.17

06/07.22-ЭС

№ п/п	Наименование работ	Ед.изм	Кол-во	Примечание
1	Кабельные линии высокого или низкого напряжения	шт	2	10кВ
2	Испытание оболочки кабельных линий	шт	6	
3	Определение активного сопротивления или рабочей электрической емкости жилы кабеля на напряжении до 35кВ	шт	6	
4	Автолаборатория	маш-ч	8	

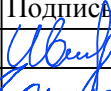

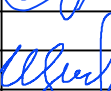
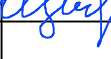
Главный инженер проекта

Составил

Плохих

Иванов

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
	Прокладка кабеля в земле							
1	10	-10 1*120/35 . .		"		568,1		0 1 4%
2	Муфта соединительная "Прогресс" ПСтО 10-70/120 МКС	ПСтО 10-70/120 МКС		"Прогресс"	компл.	2		1 компл. на 3 жилы
3	Плиты из полимернаполненной композици на основе волластонита для закрытия кабеля ПЗК 24х48	ПЗК 24х48		ООО "Альянс полимер"	шт	5		
4	Плиты из полимернаполненной композици на основе волластонита для закрытия кабеля ПЗК 36х48	ПЗК 36х48		ООО "Альянс полимер"	шт	188		
5	Песок	ГОСТ 8736-93			м3	11.39		
	Прокладка кабеля в трубах							
1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из СПЭ на 10кВ	АПВПуг-10 1х120/35 мм.кв.		ООО «Камский кабель»	м	305.97		с учетом 1% на змейку и 2% на отходы
2	Труба трехслойная термостойкая полимерная гладкая с внутренним негорючим слоем диаметр 160мм (толщина стенки 8,0мм)	ТЭК Энергопласт ТС3 DN160х8,0 SN8 F4 ГОСТ Р МЭК 61386.24-2014		ООО "Энергопласт"	м	177		
3	Уплотнитель кабельных проходов	УКПТ 175/55		ЗАО "Михневский завод"	шт.	12		
4	Заглушка из ПВХ на резервную трубу диаметр 150мм	ПКП-2		ООО ТД "Связьстройдеталь"	шт.	6		
5	Песок	ГОСТ 8736-93			м3	6.90		
	Прокладка кабеля в здании							
1	Кабель силовой с алюминиевыми жилами с изоляцией из СПЭ на 10кВ	АПВПуг-10 1х120/35 мм.кв.		ООО «Камский кабель»	м	30.6		с учетом 2% на отходы
2	Муфта концевая "Прогресс" ПКВтО 10-70/120 GPH на 3 фазы	ПКВтО 10-70/120 GPH		"Прогресс"	компл.	2		1 компл. на 3 жилы
3	Адаптер для подключения кабеля РИКС на 3 фазы	РИКС 20-70/150		"Прогресс"	компл.	2		1 компл. на 3 жилы
4	Состав огнезащитный	Стадитерм-225		ООО НПФ "Лаборатория огнезащиты"	кг	3.196		

					Заказчик: Филиал ПАО "Россети Московский регион" - Московские кабельные сети				06/07.22-ЭС	
					Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17					
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Строительство КЛ-10кВ		Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Иванов		03.2022			Р	12		
Пров.		Гончаров		03.2022						
ГИП		Плохих		03.2022						
					Спецификация оборудования, изделий и материалов		<div>ЭНКОМ</div> <div>КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ</div> <div>МЕГАПОЛИСА</div>			
Н.контр.		Щербаков		03.2022						
Утвердил										



ПРАВИТЕЛЬСТВО МОСКВЫ
ДЕПАРТАМЕНТ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ ГОРОДА МОСКВЫ
(МОСГОРНАСЛЕДИЕ)

115035, г. Москва, вн.тер.г. м.о. Замоскворечье, ул. Пятницкая, д. 19, стр. 1
Телефон: (495) 957-73-54, e-mail: dkn_info@mos.ru, www.mos.ru/dkn
ОКПО 00652228, ОГРН 1027700151170, ИНН/КПП 7705021556/770501001

17.08.2023

ДКН-16-09-2/23-1617

ООО "ЭНКОМ КСМ"

polam@mail.ru

Обращение по вопросу рассмотрения проектной документации по объекту "Строительство новой ТП-10/0,4 кВ с тр-ми 1х1250 кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10 кВ направлением ТП-10/0,4 кВ № 24051 - ТП 10/0,4 кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков э/э - 1 шт., в т.ч ПИР: г. Москва, ул. Рябиновая, вл. 17" (канализация)" Департаментом культурного наследия города Москвы (далее – Департамент) рассмотрено.

Согласно представленной документации проведение работ предполагается в зоне регулирования застройки № 58, утвержденной постановлением Правительства Москвы от 28 декабря 1999 г. № 1215. Вне зон охраняемого ландшафта.

На территории проектирования отсутствуют объекты археологического наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты археологического наследия, зоны охраняемого культурного слоя.

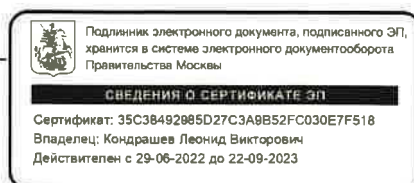
Сведениями об отсутствии объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия, Департамент не располагает.

Вместе с тем, согласно представленной документации предусмотрено проведение работ в границах существующих коммуникаций.

На основании пункта 2.1 Положения об особенностях организации археологических полевых работ на территории города Москвы, утвержденного постановлением Правительства Москвы от 20 августа 2012 г. № 414-ПП (в редакции постановления Правительства Москвы от 1 ноября 2016 г. № 710-ПП "О внесении изменений в правовые акты города Москвы"), проведение археологических полевых работ, в том числе археологической разведки не требуется.

Учитывая изложенное, Департамент не возражает против проведения работ согласно представленной документации.

Первый заместитель руководителя –
главный археолог города Москвы



Л.В.Кондрашев

Е.А.Жаворонкова, 8(495)950-38-88, доб. 96755





**Акционерное общество «МОСГАЗ»
Управление согласований и присоединений**

105120, Российская Федерация, город Москва,
Мрузовский переулок, дом 11, строение 1
Тел./факс: +7 (499) 261-84-37, +7 (499) 261-51-25
www.mos-gaz.ru, e-mail: usip@mos-gaz.ru



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

о результатах рассмотрения представленной на согласование документации

от 12 » мая 20 23 г. № 09-04-1390/2023

Заказчик: ООО «ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ
МЕГАПОЛИСА»

Входящий №: 01-37-14211/23 от 10.04.2023

Адрес объекта: г.Москва, район Можайский, ЗАО, ул. Рябиновая, д.17.

Наименование объекта: «Строительство новой ТП-10/0,4 кВ с тр-ми 1х1250 кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10 кВ направлением ТП-10/0,4 кВ №24051 – ТП-10/0,4 кВ №22729 до новой ТП, установка счетчиков э/э - 1 шт., в т.ч ПИР: г.Москва, ул. Рябиновая, вл. 17»

Рассмотренные материалы: План прокладки КЛ-10 кВ М1:2000. План прокладки КЛ-10 кВ М1:500. Прокол ГНБ №1.

Статус рассмотрения: **Согласовано**

1. Проектируемые КЛ-10 кВ пересекают следующие инженерные сети:
 - действующий надземный газопровод среднего давления $P \leq 0,1$ МПа, Ду=150 мм (2000 года укладки). Газопровод находится не на балансе АО «МОСГАЗ» (балансодержатель ООО «ПРОМАСФАЛЬТ»);
 - проектируемый надземный газопровод среднего давления $P \leq 0,1$ МПа, Ду=150 мм. Проект выполнен ООО ПСО «АЗИМУТ», шифр проекта 151219-ГСН, ГСВ.
2. Пересечение проектируемых КЛ-10кВ с надземным газопроводом среднего давления $P \leq 0,1$ МПа, Ду=150 мм проложенным на опорах и по фасаду здания выполнено подземно открытым способом и закрытым способом, методом ГНБ.
3. Минимальное расстояние в свету от надземного газопровода среднего давления $P \leq 0,1$ МПа, Ду=150 мм проложенного по фасаду здания до подземного

проектируемого кабеля составляет 1,0 м, что соответствует п.7 приложения Б.1* СП 62.13330.2011*.

4. При пересечение открытым способом проектируемых КЛ-10кВ с надземным газопроводом среднего давления $P \leq 0,1$ МПа, Ду=150 мм минимальное расстояние по горизонтали в свету от опор надземного газопровода выдержать не менее 1,0 м.

5. Приемный и рабочий котлованы располагаются на расстояние не менее 2,0м от действующего газопровода.

6. Разработку траншеи в охранной зоне газопровода производить вручную в радиусе 2,0 м от действующего газопровода, без применения ударно-вибрационных механизмов и только в присутствии балансодержателя газопровода.

7. При производстве работ обеспечить полную сохранность действующего газопровода.

8. Рекомендуем согласовать вышеуказанный газопровод с балансодержателем.

9. Дополнительно, рекомендуем увязать проект, выполненный ООО «Энком КСМ» шифр И-21-00-424567/102-ЭС с проектом 151219-ГСН, ГСВ проектной организации ООО ПСО «АЗИМУТ».

10. До начала строительства направить уведомление в Управление ГВСД и ГРС цех №5 (тел.8 (499) 261-88-83) для получения разрешения на производство работ.

Начальник отдела согласований

Берестов В.А.

Ведущий инженер

Исентемирова Э.Р.



**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЖИЛИЩНИК РАЙОНА ОЧАКОВО-МАТВЕЕВСКОЕ»
ЗАПАДНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА
ГОРОДА МОСКВЫ**

Улица Озерная, д.31, корп.3, Москва, 119361
ОКПО 18283276 ОГРН 5147746262901 ИНН/КПП 7729785938/772901001

Телефон: +7 (495) 123-34-38
Факс: +7 (495) 442-83-73

12.05.2023 № 2-05-1344/23-0-1

на № 271/23 от 13.04.2023г.

**Начальнику отдела ПИР
ООО «ЭНКОМ КСМ»
Н.С. Плохих**

Согласование проектной документации.

Организация, проходящая согласование: ООО «ЭНКОМ КСМ»

Объект: «Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 – ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э – 2 шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул. Рябиновая, вл.17» для нужд филиала ПАО Россети Московский регион» - «Московские кабельные сети»

В ответ на Ваше обращение от 13.04.2023 г. № 271/23, по вопросу рассмотрения и согласования плана кабельной трассы 10кВ по вышеуказанному объекту, ГБУ «Жилищник района Очаково-Матвеевское» рассмотрел представленные документы и сообщает, что согласовывает проектную документацию в части балансовой принадлежности, при условии:

- Согласования проекта с АВД ЗАО г. Москвы (объект озеленения «ул. Рябиновая находится на балансе АВД ЗАО г. Москвы)
- Устройства временных деревянных настилов для движения пешеходов.
- Обеспечения проезда автотранспорта граждан и предприятий, а также автомашин экстренных служб.
- Работы будут производить после установки временных ограждений на период ведения работ, информационных щитов (с указанием сроков строительства, подрядчика, заказчика, ответственных лиц и их контактных телефонов), а также при предоставлении копии ордера на производство работ;
- Регулярной уборки в ходе строительства прилегающей территории, надлежащему содержанию строительных ограждений и информационных щитов.
- Письменного информирования о началах проведения работ - ГБУ «Жилищник района Очаково-Матвеевское».
- Предоставления гарантийного письма для ГБУ «Жилищник района Очаково-Матвеевское» о сроках восстановления благоустройства, о гарантийных обязательствах после выполнения благоустройства.
- Восстановления нарушенного благоустройства в 100% объеме из новых материалов, в том числе поврежденные участки территории в местах проезда техники к местам производства работ (восстановления асфальтобетонного покрытия тротуаров и дворовых проездов «большими картами» с устройством подстилающих слоев (песок, щебень, бетон, асфальт) от бортового камня до бортового камня и заменой нарушенного бортового камня на новый). Так же работы по восстановлению нарушенного благоустройства производить согласно постановлению Правительства Москвы от 10.09.2002 г. № 743 - ПП «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы».
- По завершении работ обеспечить сдачу благоустройства представителю сотрудникам ГБУ «Жилищник района Очаково-Матвеевское».

Срок действия согласования 1 год, со дня регистрации.

Директор

Е.Н. Макаров

Коноплин М.К.
8-963-782-81-72



**ПРЕФЕКТУРА
ЗАПАДНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА ГОРОДА МОСКВЫ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРОДА МОСКВЫ
«АВТОМОБИЛЬНЫЕ ДОРОГИ
ЗАПАДНОГО АДМИНИСТРАТИВНОГО ОКРУГА»**

121352, г. Москва, Кременчугская, д. 7, к. 2

Телефон: (499) 792-65-06, факс: (499) 792-69-61, e-mail: gbuzao@pzao.mos.ru

ОКПО 30275088, ОГРН 1117746772406, ИНН/КПП 7731413983 / 773101001

27 апреля 2023 г. № 12614/23

**Начальнику отдела ПИР
ООО «ЭНКОМ КСМ»
Н.С. Плохину**

Уважаемый Никита Сергеевич!

В соответствии с Вашим обращением от 13.04.2023 №275/23 по вопросу рассмотрения и согласования прохождения кабельной трассы 10кВ по объекту: «Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ №24051 – ТП-10/0,4кВ №22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э – 2 шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул. Рябиновая, вл.17», сообщаю.

Указанное строительство затрагивает объект озеленения: «ул. Рябиновая», находящийся в оперативном управлении Учреждения.

ГБУ «Автомобильные дороги ЗАО» **согласовывает** представленную документацию:

- Ситуационный план М 1:2000 на 2 л.;
- План прокладки КЛ-10 кВ М 1:500 на 1л.

по указанному объекту строительства, в границах ответственности учреждения, **при условии:**

1. Восстановления нарушенного благоустройства и создания новых элементов благоустройства выполнять согласно постановлению Правительства Москвы от 10.09.2002 № 743-ПП «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы», постановлению Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве»;

2. Производства работ по установке временных ограждений территории на период ведения работ, информационных щитов (с указанием сроков строительства, подрядчика, заказчика, их контактных телефонов, ответственных лиц, разрешительных документов);

3. Производства работ по регулярной уборке в ходе строительства примыкающей территории, надлежащему содержанию строительных ограждений и информационных щитов;

4. Предоставления исполнительных схем выполнения благоустройства по завершении строительных работ;

5. Вызова представителя ГБУ «Автомобильные дороги ЗАО» на объект перед началом производства работ;

6. Предоставления на момент начала производства работ гарантийного письма о восстановлении нарушенного благоустройства со сроками завершения работ и сохранности имущества ГБУ «Автомобильные дороги ЗАО»;


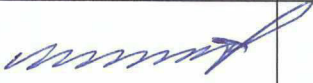

7. Согласования производства работ и открытия ордера с ГБУ «Автомобильные дороги ЗАО»;

8. Включения в состав приемочной комиссии представителей ГБУ «Автомобильные дороги ЗАО».

Принять к сведению, что все работы по восстановлению нарушенного благоустройства должны быть внесены в смету согласно постановлениям Правительства Москвы от 10.09.2002 № 743-ПП «Об утверждении Правил создания, содержания и охраны зеленых насаждений и природных сообществ города Москвы» и Правительства Москвы от 19.05.2015 № 299-ПП «Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе Москве».

Согласие правообладателя земельного участка на проведение работ не дает право на производство работ.

Срок действия согласования 1 год со дня регистрации.

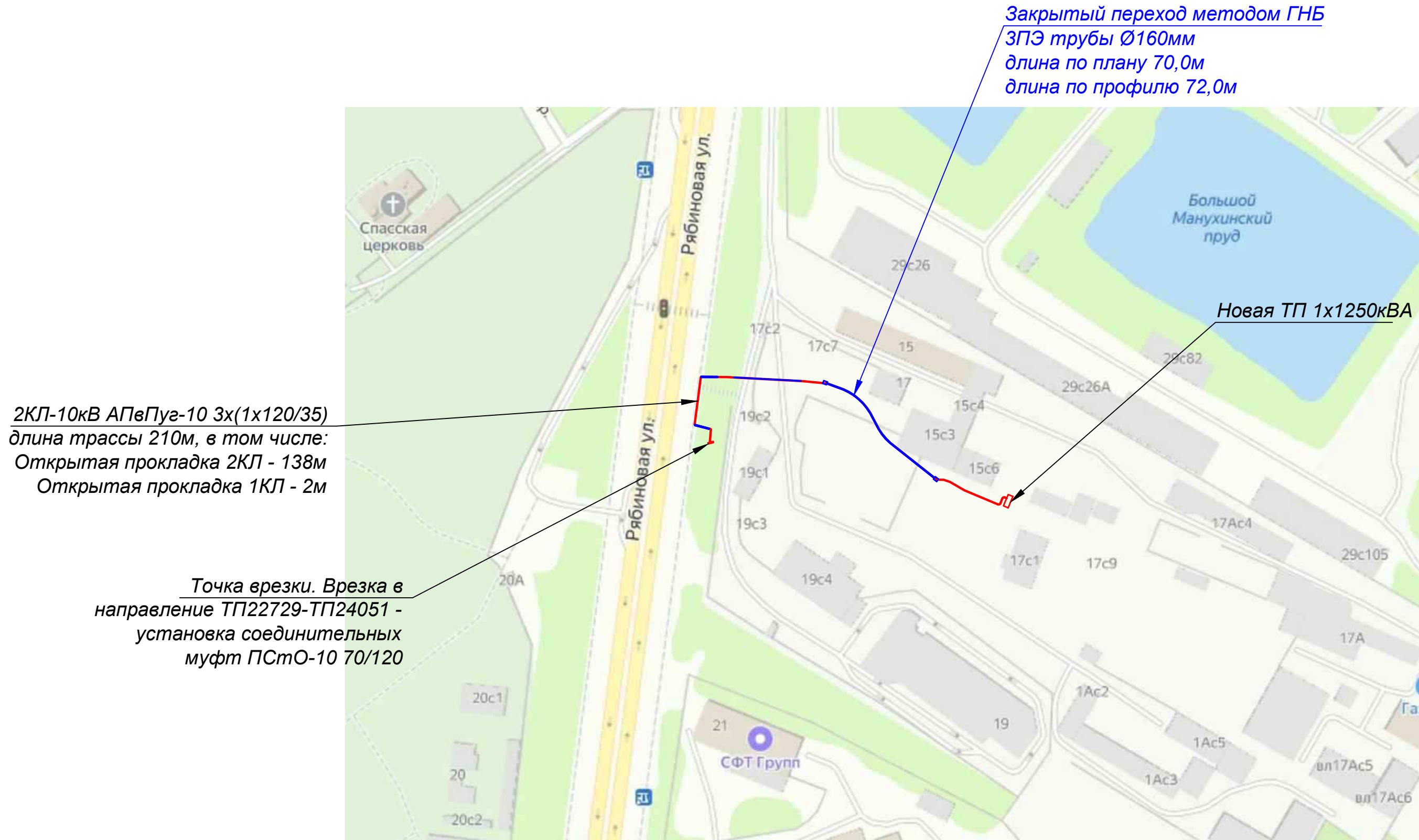
Ф.И.О. согласующего	Должность	Подпись	Дата согласования
Федосенко Е.А.	Начальник отдела содержания		
Тихонов М.Ю.	Начальник управления благоустройства		
Борисов К.А.	Заместитель генерального директора		




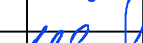
Генеральный директор

Д.Г. Шухов



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



					Заказчик: Филиал ПАО "Россети Московский регион" - Московские кабельные сети				06/07.22-ЭС			
					Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17							
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Строительство КЛ-10кВ			Стадия	Лист	Листов		
Разраб.		Иванов		03.2022				Р	1			
Пров.		Гончаров		03.2022								
ГИП		Плохих		03.2022	Ситуационный план			ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МЕГАПОЛИСА				
Н.контр.		Щербаков		03.2022								
Утвердил												

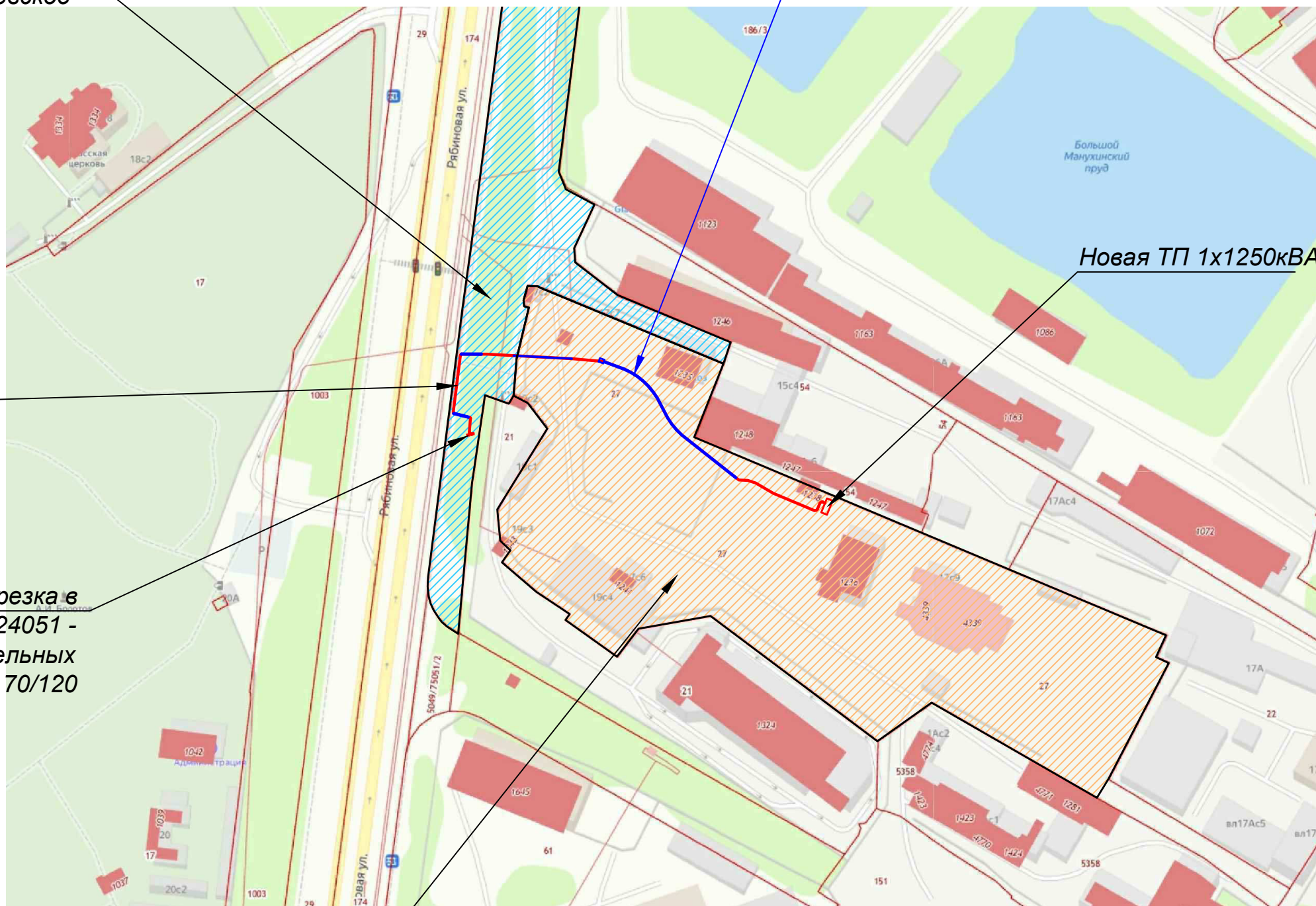
Территория ГБУ "Жилищник района
Очаково-Матвеевское"

Закрытый переход методом ГНБ
ЗПЭ трубы Ø160мм
длина по плану 70,0м
длина по профилю 72,0м




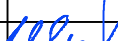
2КЛ-10кВ АПвПуэ-10 3х(1х120/35)
длина трассы 210м, в том числе:
Открытая прокладка 2КЛ - 138м
Открытая прокладка 1КЛ - 2м

Точка врезки. Врезка в
направление ТП22729-ТП24051 -
установка соединительных
муфт ПСтО-10 70/120

Новая ТП 1х1250кВА



77:07:0012006:27
Территория ООО "Эльбрус"

					Заказчик: Филиал ПАО "Россети Московский регион" - Московские кабельные сети				06/07.22-ЭС
					Строительство новой ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1250кВА, 4КЛ-10кВ от места врезки в 2КЛ-10кВ направлением ТП-10/0,4кВ № 24051 - ТП-10/0,4кВ № 22729 до новой ТП, установка счетчиков учета э/э - 1шт., в т.ч. ПИР: г. Москва, ул.Рябиновая, вл.17				
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Строительство КЛ-10кВ	Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Иванов		03.2022		Р	3		
Пров.		Гончаров		03.2022					
ГИП		Плохих		03.2022	Кадастровая карта	ЭНКОМ КАБЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ МЕГАПОЛИСА			
Н.контр.		Щербаков		03.2022					
Утвердил									

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.