

ООО «СК СИСТЕМА»

Член СРО "СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ"
(регистрационный №П-011-007727803780-0785 от 30.06.2017г.)

Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 - ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 1. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»

Часть 1. Инженерные коммуникации

Проект организации строительства

СК-50/25-ПОС

Том 2.1

2025г.

ООО «СК СИСТЕМА»

Член СРО "СОВЕТ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ"

(регистрационный №П-011-007727803780-0785 от 30.06.2017г.)

**Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ
от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 - ТП-10/0,4кВ №
21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ №
30649 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва,
ул.Енисейская, вл.1 для нужд филиала ПАО «Россети
Московский регион» – Московские кабельные сети**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 1. «Технологические и конструктивные решения
линейного объекта. Искусственные сооружения»**

Часть 1. Инженерные коммуникации

Проект организации строительства

СК-50/25-ПОС

Том 2.1

Генеральный директор
ООО «СК СИСТЕМА»

«___»

Миронов С.С.

2025г.



Главный инженер проекта
ООО «СК СИСТЕМА»

Шатков И.А.

2025г.



П-130116

2025г

ООО «СК СИСТЕМА»

140070, МО, г. Люберцы, раб. пос. Томилино, ул. Гаршина, д. 11, эт/пом 8/8, 11,12,13
ИНН/КПП 7727803780/502701001, р/с 40702810438000074252, ПАО СБЕРБАНК
Корреспондентский счет №30101810400000000225 БИК 044525225

21.01.2026 г. № СК-26-167-2

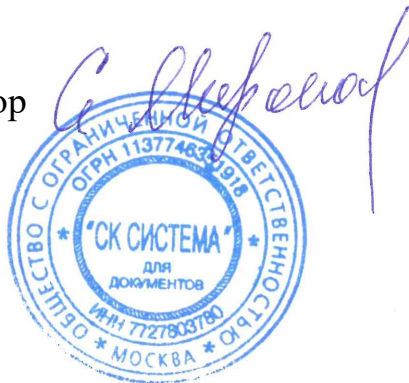
Главному инженеру
ПАО «Россети Московский регион»
Клинкову А.А.

Уважаемый Андрей Александрович!

ООО «СК СИСТЕМА» по договору СК-20/25 с МКС - филиалом ПАО выполняет работы по титулу: Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 - ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1 для нужд филиала ПАО «Россети Московский регион» – Московские кабельные сети

Прошу Вас рассмотреть и согласовать представленный том СК-50/25-ПОС Проект организации строительства.

С Уважением,
Генеральный директор



Миронов С.С.

Семирадский Антон
8-999-876-18-72
proekt-msk@sk-systema.com

от 30.01.2026 № МКС/01-21/93
на №СК-26-167-2 от 21.01.2026

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 "СК СИСТЕМА"

И.А. Шаткову

О согласовании РД
по титулу Строительство ТП-10/0,4кВ с
тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ
направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 -
ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж. ТП-
10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ №
30649 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч.
ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1

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

А.И. Челнакову

Уважаемый Иван Александрович!

Рассмотрев электронную версию рабочей документации «СК-50/25-ПОС
Проект организации строительства » по титулу: Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-
ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 - ТП-
10/0,4кВ № 21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649
до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1, сообщаю, что
филиал ПАО «Россети Московский регион» - Московские кабельные сети
согласовывает представленную документацию.

Заместитель главного инженера по
эксплуатации



В.В. Лукинов

С.Ю. Рукин
(499)180-73-45, 1301

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечания
Раздел 1. «Технологические и конструктивные решения линейного объекта. Искусственные сооружения»			
Часть 1. Инженерные коммуникации			
1.1	СК-50/25-АС	Архитектурно-строительная часть ТП	Бибиревская аналог
1.2	СК-50/25-ЭС.1	Электротехническая часть ТП	
1.3	СК-50/25-ТМ	ТМ и АИИСКУЭ	
1.4	СК-50/25-ЭС.2	Электроснабжение 10 кВ	
1.5	СК-50/25-ЭС.4	Закрытые переходы методом ГНБ	
Часть 2. Проект организации строительства			
2.1	СК-50/25-ПОС	Проект организации строительства	
2.2	СК-50/25-ПР	Проект размещения	
Часть 3. Сметная документация			
3.1	СК-50/25-СД	Сметная документация	

Взам. инв. №	Подп. и дата										
Инв. №подл.							СК-50/25 Енисейская 1				
	Изм.	Кол.	Лист	№	Подпись	Дата	Состав проекта				
	ГИП		Саттаров			2024					
	Инженер		Семирадский			2024					
							ООО «СК СИСТЕМА»				



13 Район

№ И-24-00-198550/102

« _____ » _____ 20 ____ г.

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

ООО "ТСП"

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, ул. Енисейская, вл.1, кадастровый номер: 77:02:0015009:3 .**
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: **1 007,4 кВт.**
4. Категория надежности: **вторая.**
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: **0,4 кВ.**
6. Срок выполнения мероприятий по технологическому присоединению: **2 года.**
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 - 2-я точки - сборки н/н лучей А и Б РУ-0,4 кВ вновь сооружаемой ТП-10/0,4 кВ №нов. – 1007,4 кВт.
8. Основной источник питания: **ПС №164 110/10 кВ Лосинка (ПС 110 кВ Лосинка), ПС №790 220/110/10 кВ Свиблово (ПС 220 кВ Свиблово).**
9. Резервный источник питания: **ПС №790 220/110/10 кВ Свиблово (ПС 220 кВ Свиблово), ПС №164 110/10 кВ Лосинка (ПС 110 кВ Лосинка).**
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 двухтрансформаторной подстанции 10/0,4 кВ с комбинированными сборками н/н, 1 шт. (ТП-10/0,4 кВ №нов.). Для присоединения Заявителя установить 2 трансформатора мощностью по 1000 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) – 2 шт. трехфазных полукосвенного включения. Место установки определить проектом.**

10.1.4. Строительство КЛ-10 кВ, 2-х шт., от места врезки в две КЛ-10 кВ направлением ТП-10/0,4 кВ №30649 - ТП-10/0,4 кВ №21945 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 – 0,25 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,16 км;
- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,09 км;

10.1.5. Строительство КЛ-10 кВ, 2-х шт., от РУ-10 кВ ТП-10/0,4 кВ №30649 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 – 0,25 км, из них:

- протяженность каждой КЛ в траншее – 0,16 км;
- протяженность каждой КЛ в закрытых переходах методом ГНБ, выполняемых тремя трубами диаметром 160 мм – 0,09 км;

10.1.6. Восстановление благоустройства по трассе КЛ-0,4/10 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, исключаящие 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 № _____ от "_____" _____ 20__ 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 **договора** об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

c565dcde

Начальник управления инженерного
обеспечения ТП ИА

А.М.Елистратов

ЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.

1. Общая часть.

Объект выполнен на основании

- технических условий, выданных ПАО «Россети Московский регион»
- геологических изысканий: заказ, выполненных ГУП «Мосгоргеотрест».
- осмотра территории будущего строительства;
- данных по оснащённости машинами и механизмами.

Проект выполнен на основании нормативных документов:

- ПУЭ изд. 6,7 «Правила устройства электроустановок»;
- А5-92 ВНИПИ «Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях»;
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений».

Проект организации строительства выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и ГОСТ-ми, в том числе взрывопожаробезопасности.

- СНиП 3.01-85* «Организация строительства производства»;
- СНиП 3.02.01-87 «Земляные сооружения основания и фундаменты»;
- СНиП 3.03.01-87 «Несущие и ограждающие конструкции»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство». «Правила пожарной безопасности эксплуатации грузоподъёмных кранов ПБ-10-382-00 Гостехнадзора России, 2001г.
- СП 341.1325800.2017 «Прокладка горизонтальным направленным бурением»

В непосредственной близости с коммуникациями в соответствии с п. 2.5.4-2.5.6 Постановления Правительства Москвы №299ПП от 19.05.2015г. все работы производить вручную, без применения механизмов, а для фактического определения положения подземных коммуникаций произвести шурфовку не реже, чем через 25 м вдоль трассы и на всех углах поворотов, а для КЛ каждые 5 м.

Восстановление газона, учитывая стесненность условий производства работ, огороженную благоустроенную территорию производить вручную. Восстановление бордюрного камня 100% из новых материалов. Использовать рулонный газон – требования балансодержателя ГБУ «Жилищник района Коптево».

Вся трасса находится между ТТК и МКАД. Принять территориальный коэффициент k=1,1)

Все работы ведутся в стесненных условиях в связи с наличием указанных ниже факторов:

Соединение труб ПЭ более 12м выполнять сваркой

Взам. инв. №	Подп. и дата									
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата	СК-50/25			
	Нач.отдела	Шатков				2025	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
	Инженер	Семирадский				2025		Р	1	14
								ООО "СК СИСТЕМА"		

- Наличие густо разветвленной сети инженерных коммуникаций, в зоне строительства, в том числе действующих (находящихся под напряжением) кабельных линий напряжением 0,4-10 кВ, **работа в зоне действующих кабельных линий под напряжением.**

- На действующих предприятиях (в цехах на производственных площадях) в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, печей, кранов, конвейеров и т.п.) или запыленности воздуха, или движения технологического транспорта по внутрицеховым и внутризаводским путям. **(k=1,2)**

- на предприятиях (в цехах на производственных площадях), остановленных для производство строительно-монтажных работ, а также в зданиях и сооружениях всех назначений при наличии в зоне производства работ загромождающих помещение предметов (станков, установок, аппаратов, эксплуатационного и лабораторного оборудования, оргтехники, мебели и т.п.) **(k=1,15)**

- Производство земляных работ предусматривается в охранной зоне действующей линии электропередачи **(k=1,3).**

- Интенсивного движения городского транспорта и пешеходов в непосредственной близости от места работ, обуславливающих необходимость строительства короткими захватами полным завершением всех работ на захватке, включая восстановление разрушенных покрытий и посадку зелени;

- Невозможность складирования материалов и грунта, появившегося при разработке котлованов и траншей, на строительной площадке для нормального обеспечения материалами рабочих мест;

- Трудность подъезда строительного автотранспорта, из-за существующих зданий и сооружений на территории строительства;

согласно Правил производства работ и содержания строительных площадок в городе Москве, Постановление Правительства г. Москвы 857-ПП (с дополнениями).

Данные «Основные положения» не являются рабочим проектом для строительства, а служат исходным материалом для разработки проекта производства работ (ППР) выполняемого строительной организацией и технической документации проекта организации строительства при привязки типовых проектов. Осуществление строительства без проектов производства работ запрещается.

- Настоящий проект предусматривает строительство КЛ-10 кВ:

2 КЛ: от вр.(ТП30649-ТП21945) до ТП нов. АПвПуг-10-3(1х120/35), L=237,49м

2 КЛ: от ТП30649 до ТП нов. АПвПуг-10-3(1х120/35), L=226,88м

В связи с требованием ГБУ «Жилищник района Свиблово» о прокладке КЛ через асфальтобетонные покрытия ОДХ и благоустроенную территорию в т.А-т.Б закрытым способом:

•ЗП №1, 2 скв. по 3 тр. (диаметр 160 мм), Lпроф1=80,50 м., Lпроф2=80,50 м.

Земляные работы вести (приведены усреднённые значения):

- открытым способом 173м.п., в т.ч.:

- без применения механизмов –51,9 метров (30%);

- механизировано –121,1 метров (70%); (с использование ковша 0,25м³)

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		2

- Лишний грунт грузится на самосвалы и отвозится на постоянный отвал на расстояние 52км. (Приказ МКЭ-ОД/20-68). Удельный вес грунта равен 1,75 т/м3

СМР и ПНР выполняются различными подрядными организациями. Ответственной за ПНР является организация ООО «ЭнергоСнабСервис».

Все работы по прокладке кабелей осуществляются в соответствии с требованиями «Правила подготовки и производства земляных работ, обустройства и содержание строительных площадок в г. Москве», утвержденным постановлением Правительства г. Москвы № 857-ПП от 7 декабря 2004г.

Вырубки деревьев и кустарников не требуется.

Прокладка кабеля в траншее осуществляется на глубине 0,7 м. от отметки земли.

Все работы ведутся в стесненных условиях в соответствии с ТСН-2001.3 (Приложение 1), ТСН-2001.4(Приложение 2, таблица 1).

Климатические параметры на период строительства получены по данным наблюдений метеостанций района прохождения трассы и на основании карт климатического районирования СНиП 23-01-99 и седьмой редакции главы 2.5 ПУЭ

Средняя годовая температура воздуха

Таблица №1.

Среднесуточная максимальная температура наиболее теплого месяца	+ 23,6 °С
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	56%
Среднесуточная максимальная температура наиболее холодной пятидневки	- 30 °С
Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца	84%
Количество осадков за апрель – октябрь	443мм
Количество осадков за ноябрь – март	201 мм

Нормативная глубина промерзания грунтов при оголенной от снега поверхности (согласно СНиП 2.02.03-83) составляет 1.35м.

2. Продолжительность строительства.

Продолжительность производства строительно-монтажных работ с учетом местных условий установлена согласно договору и графика производства работ.

3. Календарный план строительства.

Календарный план строительства составлен без привязки к календарной дате начала строительства. Время выполнения сезонных работ подлежит дополнительной корректировке.

План составлен на основе определенной продолжительности строительства и полученной стоимости капитальных вложений и строительно-монтажных работ.

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		3

№ п/п	Месяц Недели	Месяц 1				Месяц 2				Месяц 3			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Разработка проекта по прокладке КЛ												
2.	Закупка и поставка кабеля												
3.	Выполнение закрытых переходов (ГНБ)												
4.	Подготовка траншей												
5.	Прокладка кабеля												
6.	Монтаж												
7.	Пусконаладочные работы (испытания)												
8.	Благоустройство территории												

4. Подготовительный этап строительства.

До начала строительства кабельных линий необходимо выполнить следующие подготовительные работы:

- техническое и хозяйственное обследование района строительства;
- разбивка трассы на местности;
- оформление разрешения на производство земляных работ с указанием всех подземных пересекаемых коммуникаций, с точным расстоянием до них от характерных точек и согласованием с их владельцами.

- подземные коммуникации, находящиеся в зоне работ, должны быть вскрыты шурфами с целью уточнения глубины их заложения и отмечены предупредительными знаками;

- вырубка зеленых насаждений, попадающих в зону строительства (при необходимости);
- установка временных сооружений складского и бытового назначения, а также установка дорожных знаков по типовой схеме;

- разработка проекта производства работ на основании решений, принятых в проекте организации строительства;

- выполнение временного водо- и электроснабжения строительства;
- укомплектование набором первичных средств пожаротушения строительной площадки.

Комплектация пожарного щита ЩП-А немеханизированным инструментом и инвентарем приведена в таблице №3.

- Приказом по организации, ведущей строительство объекта, назначить лица из числа ИТР, прошедшие обучение и аттестованные на «ответственные за безопасное производство работ».

Норма комплектации пожарного щита ЩП-А
немеханизированным инструментом и инвентарем.

Таблица №3.

п/п	Наименование первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и инвентаря	Нормы комплектации ЩП-А (класс А)
1	Огнетушители:	
	воздушно-пенные (ОВП) вместимостью 10 л	2
	порошковые (ОП) вместимостью, л/ массой огнетушащего состава, кг10/9	1

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		4

2	Лом	1
3	Багор	1
4	Ведро	2
5	Лопата штыковая	1
6	Лопата совковая	1
7	Емкость для хранения воды объемом : 0,2 м ³	1

5. Транспортировка грузов.

Все основные грузы, необходимые для строительства кабельных линий, доставляются на место производства работ собственными и арендованными мощностями:

- погрузчик-экскаватор на шасси КАМАЗ используется для доставки труб ПЭ160 и бытовки при необходимости оборудования временного размещения сотрудников;
- самосвал грузовой МАЗ – доставка установки для временного электроснабжения ПКСД, песка, грунта, плит.
- «Газель» – доставка муфт, доставка сотрудников к месту производства работ.

6. Производство строительно-монтажных работ (КЛ 0,4-10кВ).

Производство работ по сооружению ТП и КЛ 0,4-10кВ осуществляется силами специализированной строительно-монтажной организацией.

В связи с тем, что ремонтно-строительные работы производятся вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, что связано с ограничением действий работающих, и повышенным требованиям к выполнению техники безопасности. Все работающие в зоне повышенного напряжения обязаны пройти инструктаж и получить допуск на работы.

6.1 Порядок производства работ.

1 этап	<p>Блочная трансформаторная подстанция состоит из объемных элементов подземной и надземной части. Здание ТП состоит из двух блоков БТП.</p> <p>Производство и монтаж оборудования блочной комплексной трансформаторной подстанции выполняется в заводских условиях с соблюдением соответствующих норм и правил. За отметку 0,000 принята отметка существующей площадки.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Разработка строительного котлована с естественными откосами, - На дно котлована застелить песком средней крупности с трамбованием и проливкой водой, - Открытый котлован освидетельствовать представителями Мосгоргеотреста, - Произвести инструментальную выверку отметок верха монолитной плиты под приямки РП, - Установка фундаментной плиты по песчаной прослойке толщиной 50мм. - Установка объемных приямков БКТП, соблюдая расстояние между приямками 130мм. - Установить объемные элементы надземной части, - Заделать стыки между приямками полнотелым кирпичом, - Стыки между объемными приямками и панелями пола БТП оштукатурить и покрыть гидроизоляцией.
2 этап	<ul style="list-style-type: none"> - Настоящий проект предусматривает строительство КЛ-10 кВ: 2 КЛ: от вр.(ТП30649-ТП21945) до ТП нов. АПвПуг-10-3(1х120/35), L=237,49м 2 КЛ: от ТП30649 до ТП нов. АПвПуг-10-3(1х120/35), L=226,88м

						СК-50/25	Лист
							5
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

В связи с требованием ГБУ «Жилищник района Свиблово» о прокладке КЛ через асфальтобетонные покрытия ОДХ и благоустроенную территорию в т.А-т.Б закрытым способом:

•ЗП №1, 2 скв. по 3 тр. (диаметр 160 мм), Lпроф1=80,50 м., Lпроф2=80,50 м.

- Барабан с кабелем устанавливается на одном из концов рабочего участка трассы, с противоположного конца устанавливается тяговая лебедка;
- Кабели испытываются повышенным напряжением после их укладки «в треугольник» на дно траншеи (песчаную подушку);
- После полной протяжки кабели ровняются, и производится засыпка на 100 мм подготовленным песком.

Подписывается акт скрытых работ между представителями района РЭР МКС и ООО «СК СИСТЕМА». После подписания акта ООО «СК СИСТЕМА» окончательно засыпает траншею.

Далее согласно вышеизложенного готовые кабели между собой соединяются муфтами.

После установки муфт, лабораторией подрядной организации производятся испытания повышенным напряжением. После успешных испытаний соединительных муфт подписывается Акт приёмки между представителями района РЭР МКС и ООО «СК СИСТЕМА».

6.2 Организация строительной площадки.

- Монтажная площадка, в пределах «Опасной» монтажной зоны огораживается временным забором в соответствии с ГОСТом 23407-78.
- Асфальтобетонное покрытие до начала основных работ должно быть разобрано и отправлено на переработку.
- При пересечении дворовых проездов зона производства работ ограждается полимерными блоками, и устанавливаются красные сигнальные фонари и дорожные знаки. При производстве работ в тротуаре обеспечить проход пешеходов по существующим направлению, устраивая переходные пешеходные мостики шириной не менее 1,0м. с перильным ограждением, и строительная зона ограждается инверторной оградой. На остальных участках трассы зоны работ обозначают знаками или флажками, навешиваемыми на ограничительную ленту (веревку) на высоте 1,2м. через 8-10 м.
- При разработке траншей при среднесуточной температуре выше 0°C, перед прокладкой кабеля должен быть предусмотрен водоотлив.
- Траншеи должны быть защищены от попадания поверхностных вод.

6.3 Прокладка кабелей.

При прокладке кабелей следуют принимать меры по защите их от механического повреждения. Усилия тяжения кабелей должны быть в пределах величин, приведенных заводом-изготовителем. Лебедки и другие тяговые средства необходимо оборудовать регулирующими ограничивающими устройствами для отключения тяжения при проявлении усилий выше допустимых. Протяжные устройства, обжимающие кабель (приводные ролики), а также устройства должны исключать возможность деформации кабеля.

- Тяжение кабеля с пластмассовой или свинцовой оболочкой допускается только за жилы.
- Контрольные кабели и бронированные и небронированные силовые кабели сечением до 4х16 мм², в отличие от приведенных в настоящей таблице кабелей больших сечений, допускается

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		6

прокладывать на ручных лебедках за броню или оболочку с помощью проволочного чулка, усилия тяжения при этом не должны превышать 1 кН.

- Кабели следует укладывать с запасом по длине 2%. В траншеях на сплошных поверхностях внутри зданий и сооружения запас достигается путем укладки кабеля «змейкой», а по кабельным линиям конструкциям (кронштейнам) этот запас используют для образования стрелы провеса.

- Укладывать запас кабеля в виде колец (витков) не допускается.

- Ширина строительной зоны вдоль всей трассы кабельных линий в зависимости от числа прокладываемых кабелей составляет от 0,5 м. до 4,0м.

- Глубина прокладки кабеля в земле 0,7...1,0м.

- При прокладке кабелей в земле траншея разрабатывается без креплений.

- Работы следуют вести короткими захватами, не допускается нахождение траншей открытой.

- Лишний грунт грузится на самосвалы и отвозится на постоянный отвал на расстояние 49км. Грунт для обратной засыпки складировается на бровке траншей.

- Перед прокладкой кабелей должны быть полностью подготовлены пересечения с дорогами, пешеходными зонами и инженерными коммуникациями, уложены трубы, восстановлено движение, насыпана подушка из песка толщиной 100 мм.

- При прокладке кабелей в зоне зеленых насаждений выдерживается расстояние 2,0 м от стволов деревьев, кроме участков, где нет такой возможности, кабели в этих местах прокладываются в трубах, укладываемых путем подкопки корневой системы ручным способом без ее повреждения. При прокладке кабелей в пределах зеленой зоны с кустарниковыми посадками указанные расстояния допускается уменьшить до 0,75 м;

- Траншея перед прокладкой кабеля должна быть осмотрена для выявления мест на трассе, содержащих вещества, разрушительно действующие на металлический покров и оболочку кабеля (солончаки, известь, насыпной грунт, содержащий шлак или строительный мусор);

- Траншея сдаётся комиссии с участием представителя Заказчика по Акту прилагаемой формы на соответствие проекту.

- Рекомендуются прокладка кабелей при температуре окружающей среды не ниже 0°C.

- Допускается прокладывать кабели без подогрева при температуре окружающей среды не ниже минус 20°C. При более низких температурах окружающей среды кабель должен быть нагрет выдержкой в обогреваемом помещении не менее 48 ч или при помощи специального устройства до температуры не ниже 0°C, при этом прокладка должна производиться в сжатые сроки (не более 30 минут). После прокладки кабель должен быть немедленно засыпан первым слоем грунта.

- Окончательную засыпку и уплотнение грунта производят после охлаждения кабеля.

- Согласно требованиям правительства, г. Москвы о восстановлении в полном объеме нарушенного благоустройства асфальтное покрытие восстанавливается на всю ширину зоны работ, включая временного строительного городка, а также площадок под барабаны и лебедки. Газонное покрытие восстанавливается полностью вручную, без применения механизмов в связи со стесненными условиями.

7.4 Маркировка кабельных линий

Кабельные линии должны иметь свой номер и наименование.

- В начале КЛ на кабеле должна быть закреплена водостойкая бирка с указанием марки, сечения и направления кабельной линии.

						СК-50/25	Лист
							7
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

- По оси КЛ вблизи кабельной муфты, в местах поворота трассы, с обеих сторон пересечения с автодорогой и коммуникациями через каждые 100 метров на прямых участках устанавливаются бетонные столбики с закреплёнными табличками 280x210 мм стального листа толщиной от 1 мм с указанием «1м-Охранная зона кабеля-1м»

Без представителя не копать
Телефоны диспетчерской службы

7. Строительство ТП

Размещение трансформаторной подстанции (ТП) выбрано с учетом размещения энергопринимающих устройств и максимального сохранения зеленых насаждений.

Приямки и трансформаторные блоки БКТП устанавливаются на подготовленную фундаментную плиту. Плита выполняется по проекту завода-изготовителя БКТП.

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

Для монтажа подстанции 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. Выполнить цементно-песчаную стяжку толщиной 70 мм.
3. Подготовить монолитную железобетонную фундаментную плиту с оклеечной гидроизоляцией рулонными материалами.
4. Установить объемные приямки на фундаментную плиту, отклонение от вертикали двух блоков кабельного сооружения должно быть не более 4 мм.
5. Установить внешние асбестоцементные трубы в предусмотренные проектом отверстия с уклоном 3...50 в сторону улицы. Тщательно заделать отверстия цементным раствором М150 и покрыть гидроизоляционной мастикой.
6. Выполнить внешний контур заземления.
7. Установить маслосборники, рассчитанные на объем масла трансформатора.
8. Промежутки между кабельными сооружениями заполнить полнотелым кирпичом.
9. Установить объемные элементы надземной части на объемные приямки, отклонение по высоте должно быть не более 10 мм. Перед установкой надземной части нанести на поверхность сопряжения на кабельных сооружениях цементно-песчаный раствор М150.
12. Выполнить двухслойную оклеечную гидроизоляцию кабельных сооружений рулонными материалами.
13. Произвести работы по установке металлических коньков и нащельников.
14. Выполнить монтаж лестниц в объемные приямки. Присоединить маслосборники, лестницы (при установке объемных приямков) к внутреннему контуру заземления. Подключить блоки подстанции к внешнему устройству заземления.
15. 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 50x50x5. Заземлители между собой необходимо соединить ст. полосой 40x4 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.
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 ко внутреннему заземляющему контуру.

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		8

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

8 Производство закрытых переходов методом ГНБ

При использовании технологии ГНБ на строительную площадку доставляется буровая установка, в комплект которой входит буровой инструмент (буровые штанги, буровая головка с амортизатором и ножом и расширители для разных типов грунтов), локационная система и смесительная установка для приготовления и подачи бентонитовой суспензии. В состав локационной системы входят различные зонды в зависимости от глубины заложения и необходимой точности прокладки коммуникации и локатор.

Проводится контроль исправности и работоспособности локационной системы, подбираются соответствующие датчики буровой головки, подготавливается место стоянки буровой установки с укладкой матов заземления, устраивается стартовый котлован. Подготавливается место приёма и выхода буровой головки в заданной проектом точке на поверхности с устройством приёмного котлована. Осуществляется приёмка установки в эксплуатацию комиссией, назначенной приказом руководителя строительной организации.

Выполняется забуривание и пилотное бурение с выходом буровой головки в заданной точке. После проходки пилотной скважины в зависимости от геологических условий и диаметра прокладываемой трубопровода выбирается тип расширителя, и скважина расширяется за один или несколько проходов в зависимости от величины конечного диаметра. При завершающем бурении секции рабочей трубы присоединяются за расширителем через вертлюг, чтобы вращение расширителя не передавалось на протягиваемую трубу. При расширении скважины необходимо контролировать скорость расширения, которая должна соответствовать подаче буровой суспензии, и поддержание постоянного уровня суспензии в шахтах.

Складирование на площадке труб должно осуществляться в штабелях не более чем в два ряда, причем нижний ряд следует укладывать на деревянные подкладки, оборудованные противораскатными или седлообразующими упорами.

Трубы должны храниться так, чтобы не повреждались их раструбные и втулочные концы.

Транспортирование труб при производстве работ должно проводиться согласно проекту строительства с помощью специальных грузозахватных приспособлений.

Во время бурения ведется контроль за положением буровой головки в плане и в профиле согласно разработанному в ППР паспорту бурения. Контроль ведется с использованием локационной системы, обеспечивающей локацию буровой головки с точностью 1% от глубины расположения скважины. Локационная система обеспечивает качественную локацию бурового оборудования на глубину до 15 м.

Процесс бурения скважины сопровождается принудительной подачей буровой суспензии, состоящей, в зависимости от геологических и гидрогеологических условий, из бентонита, полимеров и других добавок, позволяет решить вопрос стабилизации стенок скважины, а также проблему выравнивания гидростатического давления на время производства работ.

Для производства работ устраиваются рабочие приямки с двух сторон интервала. Котлованы служат для обрезки труб на необходимой глубине. Разработка котлованов для обрезки труб производится экскаватором с применением ручного труда. Обратная засыпка котлованов производится бульдозером. Перед протаскиванием плети из труб, концы труб нумеруются или маркируются цветом.

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		9

9 Требования к качеству и приемке работ.

- На всех этапах работ следует выполнять производственный контроль качества строительно-монтажных работ, который включает в себя входной контроль рабочей документации, конструкций, изделий, материалов и оборудования, операционный контроль отдельных строительных процессов или производственных операций и приемочный контроль промежуточных и окончательных циклов работ. Состав контролируемых показателей, объем и методы контроля должны соответствовать требованиям СНиП.

- Контроль качества строительно-монтажных работ должен осуществляться специалистами или службами, оснащенными техническими средствами, обеспечивающими необходимую достоверность и полноту контроля.

- При входном контроле рабочей документации должна производиться проверка ее комплектности и достаточности, содержащейся в ней технической информации для производства работ.

- Операционный контроль осуществляется в ходе выполнения строительных процессов или производственных операций с целью обеспечения современного выявления дефектов и принятия мер по их устранению и предупреждению.

- Качество производства работ обеспечивается выполнением требований технических условий на право производства работ, соблюдением необходимой технической последовательности при выполнении взаимосвязанных работ, техническим контролем за ходом работ.

Схема операционного контроля качества работ.

Таблица №5

Технологический процесс	Контролирующее лицо	Состав операционного контроля	Метод и средства контроля	Время контроля	Документация	Составитель документа
Входной контроль	Мастер	1. Наличие сертификата. 2. Отсутствие повреждений изоляции. 3. Замер сопротивления изоляции кабеля на барабане.	Визуально, мегомметр	До прокладки кабеля	Протокол сопротивления изоляции	Мастер
Операционный контроль	Мастер	1. Глубина заложения кабеля. 2. Соответствие прокладки кабеля проекту	Рейка, рулетка	Во время прокладки кабеля	Акты на скрытые работы	Мастер
Приемочный контроль	Начальник участка	Замер сопротивления изоляции кабеля	Мегомметр	После прокладки	Протокол сопротивления изоляции	Мастер

10 Объемы работ и материально-техническое обеспечение строительства

						<i>СК-50/25</i>	Лист
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		10

Примерный перечень основного необходимого оборудования, технологической оснастки, инструмента и приспособлений приведен в таблице №6.

Таблица №6.

№ п/п	Наименование машин, механизмов и оборудования	Назначение	кол-во на звено, шт
1	Автомобили бортовые грузоподъемные до 8 т.	Перевозка грузов	1
2	Домкрат гидравлический		1
3	Лебедка электрическая		1
4	Ручной инструмент	разработка и засыпка траншеи вручную	6
5	Мототрамбовка	Трамбовка песка после присыпки кабеля	2
6	Мегомметр	Замер изоляции кабеля	2
7	Рулетка	50 м.	1
8	Рейка	3 м.	1
9	Каски строительные		10
10	Оборудование для установки муфт и концевых заделок		2
11	Установка ГНБ	Бурение скважин	1
12	Автокран LTM-120		1
13	Низкорамная платформа короткобазная грузоподъемностью 50 тонн		1
14	Спайщик труб		1

11 Мероприятия по технике безопасности и охране труда.

Все СМР по строительству кабельных траншей, прокладкой в них кабелей, должны выполняться в соответствии с ППР и следующими нормативными документами, указанными в таблице №8.

Таблица №8

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 3.05.06-85	Электротехнические устройства
ППБ-01-03	Правила пожарной безопасности в РФ

Согласно этим документам перед началом работ в условиях производственного риска необходимо выделить опасные для людей зоны, в которых постоянно действуют или могут действовать опасные факторы, связанные или не связанные с характером выполняемых работ.

К зонам постоянно действующих опасных производственных факторов относятся:

- места вблизи от неизолированных токоведущих частей электроустановок;
- места вблизи от неогражденных перепадов по высоте 1,3 м и более;

К зонам потенциально опасных производственных факторов следует относить:

- монтаж (демонтаж) конструкций или оборудования;
- зоны перемещения машин, оборудования или их частей, рабочих органов;

						СК-50/25	Лист
							11
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		

- места, над которыми происходит перемещение грузов кранами.

Размеры указанных опасных зон устанавливаются согласно таблице №9

Места временного или постоянного нахождения работников должны располагаться за пределами опасных зон.

На границах зон постоянно действующих производственных факторов должны быть установлены защитные ограждения, а зон потенциально опасных производственных факторов - сигнальные ограждения и знаки безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд - допуск.

Перечень мест производства и видов работ, где допускается выполнять работу только по наряду - допуску, должен быть составлен в организации с учетом ее профиля и утвержден руководителем организации.

Наряд - допуск выдается непосредственному руководителю работ (прорабу, мастеру и т.п.) лицом, уполномоченным приказом руководителя организации. Перед началом работ руководитель работы обязан ознакомить работников с мероприятиями по безопасности производства работ и оформить инструктаж с записью в наряд- допуске.

Границы опасных зон вблизи движущихся частей машин и оборудования определяются в пределах 5 м, если другие повышенные требования отсутствуют в паспорте или в инструкции завода - изготовителя.

Таблица № 9

Границы опасных зон, в пределах которых действует опасность поражения электрическим током

Напряжение, кВ		Расстояние от людей, применяемых ими инструментов, приспособлений и от временных ограждений, м	Расстояние от механизмов и грузоподъемных машин в рабочем и транспортном положении, от стропов, грузозахватных приспособлений и грузом, м
До 1	На КЛ	0,6	1,0
	В остальных электроустановках	Не нормируется (без прикосновения)	1,0
1-35		0,6	1,0

При выполнении земляных и других работ, связанных с размещением рабочих мест в выемках и траншеях, необходимо предусматривать мероприятия по предупреждению воздействия на работников следующих опасных и вредных производственных факторов, связанных с характером работы:

- обрушающиеся грунты;
- падающие предметы (куски породы);
- движущиеся машины и их рабочие органы, а также передвигаемые ими предметы;
- расположение рабочего места вблизи перепада по высоте 1,3 м и более;
- повышенное напряжение в электрической цепи, замыкание которой может произойти через тело человека;
- химические опасные и вредные производственные факторы

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		12

Места разгрузки автотранспорта должны определяться регулировщиком.

До начала выполнения монтажных работ необходимо установить порядок обмена сигналами между лицом, руководящим монтажом, и машинистом.

Все сигналы подаются только одним лицом (бригадиром, звеньевым, такелажником – стропальщиком), кроме сигнала «Стоп», который может быть подан любым работником, заметившим явную опасность.

Строповку монтируемых элементов следует производить в местах, указанных в рабочих чертежах, и обеспечить их подъем и подачу к месту установки в положении, близком к проектному.

Запрещается подъем элементов строительных конструкций, не имеющих монтажных петель, отверстий или маркировки и меток, обеспечивающих их правильную строповку и монтаж.

Очистку подлежащих монтажу элементов конструкций от грязи и наледи необходимо производить до их подъема.

Монтируемые элементы следует поднимать плавно, без рывков, раскачивания и вращения.

Поднимать конструкции следует в два приема: сначала на высоту 20-30 см, затем после проверки надежности строповки производить дальнейший подъем.

При перемещении конструкций или оборудования расстояние между ними и выступающими частями смонтированного оборудования или других конструкций должно быть по горизонтали не менее 1м, по вертикали не менее 0,5 м.

Во время перерывов в работе не допускается оставлять поднятые элементы конструкций и оборудования на весу.

Установленные в проектное положение элементы конструкций или оборудования должны быть закреплены так, чтобы обеспечивалась их устойчивость и геометрическая неизменяемость.

Над переносными и передвижными электросварочными установками, используемыми на открытом воздухе, должны быть сооружены навесы из негорючих материалов для защиты от атмосферных осадков.

12 Мероприятия по охране окружающей среды.

Согласно рекомендациям «Методического пособия по разработке решений по экологической безопасности строительства в составе ПОС и ППР» при разработке организационно-технологической документации планируются мероприятия и работы, направленные на локализацию и снижение временного антропогенного воздействия строительства на окружающую природную среду.

Для складирования бытового мусора и отходов на территории строительства предусмотрен бункер-накопитель (контейнер), для которого предусматривается специальное место. Рекомендуется установка автономной туалетной кабины (биотуалета).

Лакокрасочные материалы, гидроизоляционные материалы на жидкой основе, мастики должны доставляться на строительную площадку и храниться в герметичной специальной таре. Сыпучие материалы, образующие при перемещении пыль, должны храниться в закрытых помещениях упакованными в мешки или в специальных бункерах на открытых площадках.

При производстве СМР будут образовываться следующие отходы производства:

- строительные отходы при производстве каменных, гидроизоляционных, плотницких и других работ;

						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		13

- обрезки металла, арматуры и труб при производстве монтажных работ;
- остатки затвердевшей краски, загрязненная полиэтиленовая и бумажная тара при производстве окрасочных работ:

- промасленная ветошь при обслуживании строительной техники и механизмов;
- бытовых отходов, которые должны быть вывезены на мусорный полигон.

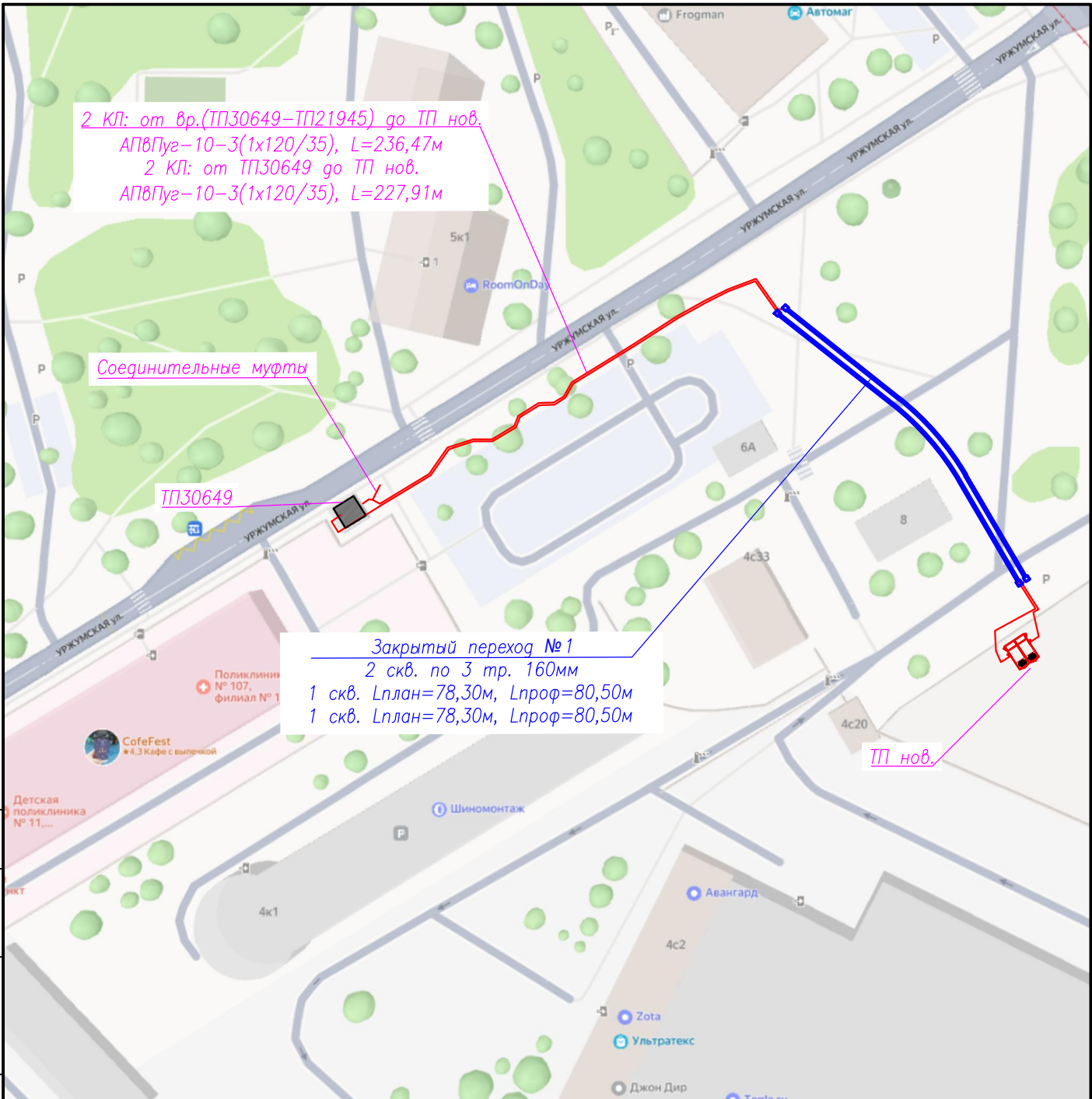
При вывозе отходов на полигон требуется соблюдение следующих условий:

- предельный срок содержания образующихся отходов строительства в местах временного хранения (складирования) не должен превышать 7 календарных дней;
- транспортирование отходов производства должно осуществляться при наличии паспорта отходов, специально оборудованными и снабженными специальными знаками транспортными средствами, с соблюдением требований безопасности к транспортированию опасных грузов, утвержденных приказом Минтранса России от 08.07.1995г. № 73, наличии установленной документации.

При строительстве объекта будут производиться земляные работы, связанные с разработкой и перемещением значительных масс минеральных грунтов. С целью сохранения плодородного слоя почвы их разработка ведется только после снятия (срезки) почвы в соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 (2003) «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». Мощность снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев почв установлена на основе ПРИЛОЖЕНИЯ 1 ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ» и составляет 30 см. Плодородный слой почвы перемещается за пределы отвала грунта из траншеи на расстояние 4-10 метров на котором исключается подтопление, засоление и загрязнение промышленными отходами, твердыми предметами, камнем, щебнем, галькой, строительным мусором. После окончания СМР по прокладке КЛ, должна быть произведена рекультивация путем надвигки растительного грунта из временных отвалов и последующим залужением.

В ходе строительства необходимо принимать меры по сохранности существующих деревьев и кустарников, за исключением кустарников, попадающих под рытье траншеи.

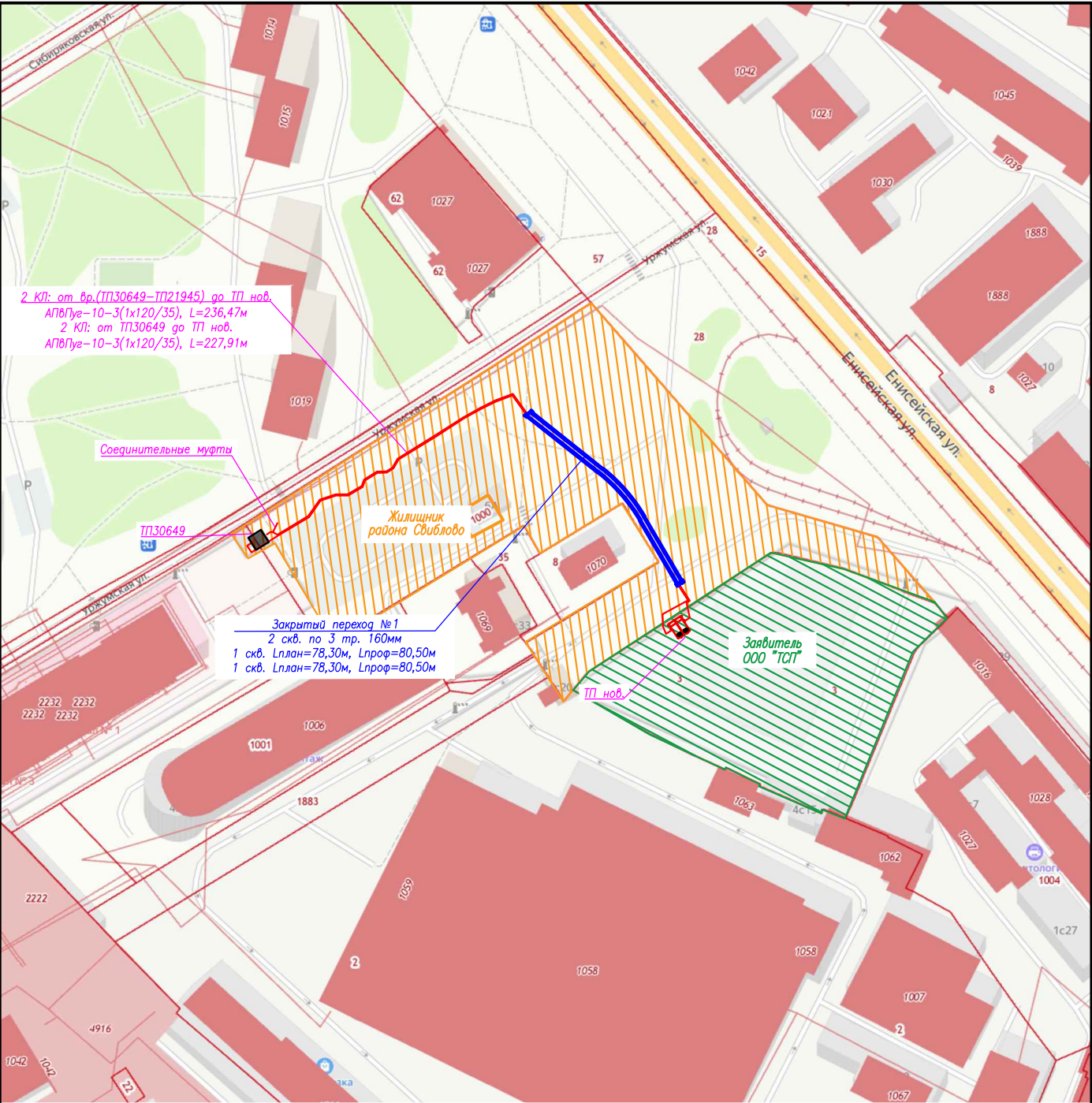
						СК-50/25	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№	Подпись	Дата		14



Условные обозначения

- проектируемая сеть электроснабжения 10кВ;
- проектируемый Закрытый переход методом ГНБ

						СК-50/25			
						Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 – ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до сооруж ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1			
Изм.		Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроснабжение 10 кВ		
ГИП			Саттаров	А.Саттаров	2025				
Инженер			Семирадский	А.Семирадский	2025		Ситуационный план		
Н. контроль			Саттаров	А.Саттаров	2025				
							Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
							ООО "СК СИСТЕМА"		



Условные обозначения

- проектируемая сеть электроснабжения 10кВ;
- проектируемый Закрытый переход методом ГНБ

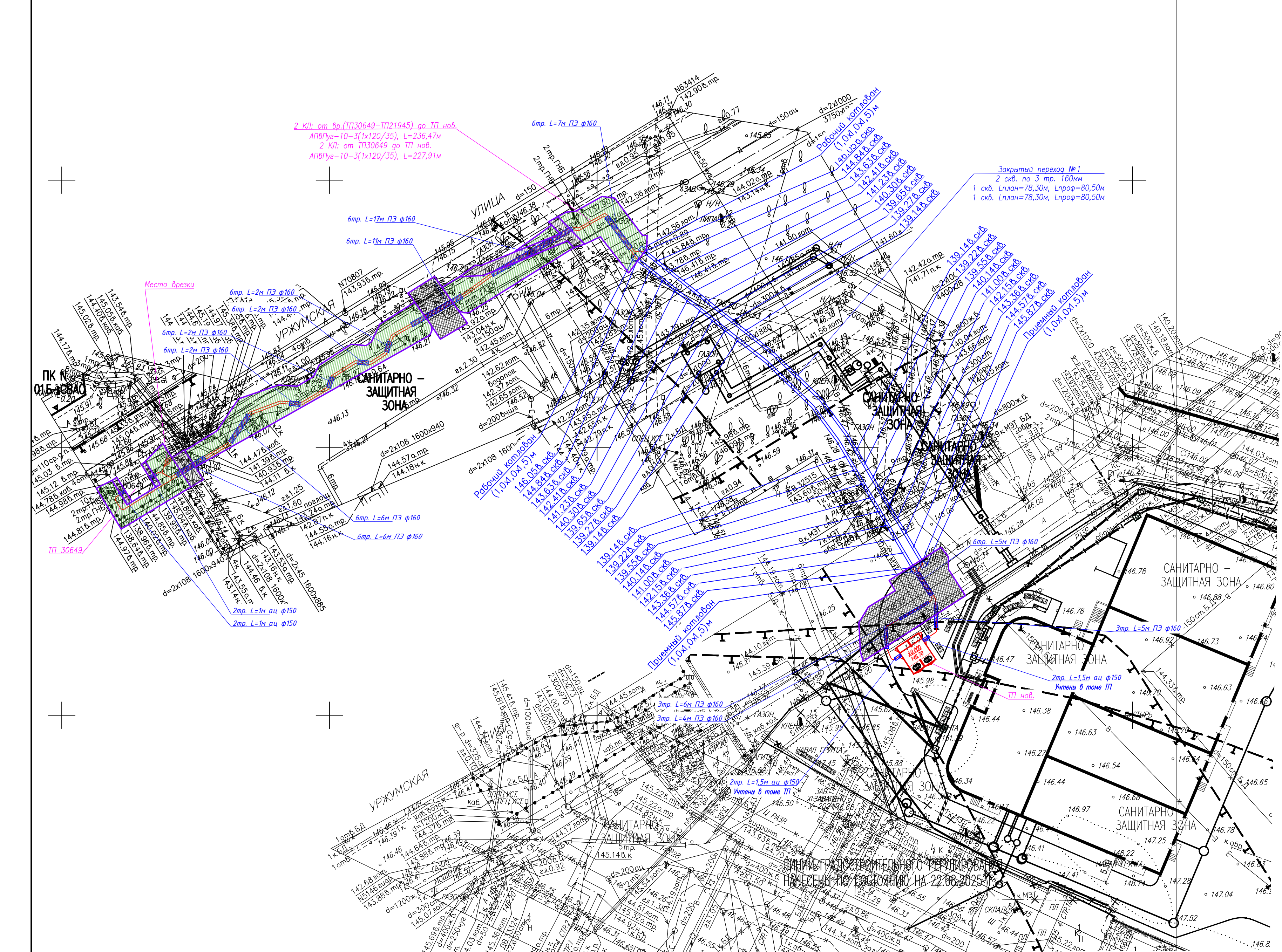
Взаминв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол. уч.	Лист	N*док	Подп.	Дата
ГИП		Саттаров		<i>Саттаров</i>	2025
Инженер		Семирадский		<i>Семирадский</i>	2025
Н. контроль		Саттаров		<i>Саттаров</i>	2025

СК-50/25		
Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 – ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до сооруж ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1		
Электроснабжение 10 кВ	Стадия	Лист
	Р	1
Кадастровая карта	ООО "СК СИСТЕМА"	



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 22.08.25

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

При возникновении вопросов к инженерно-топографическому плану обращаться по электронной почте: consultation_PK@mggt.ru

М 1:500, высота сечения рельефа 0.5м

система координат: Московская; система высот: Московская

					3/3526-25 - ИГДИ-Г			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: «Строительство ТП-110/4Б с транс. 2/1000ВБ, 201-10/4Б по КВ на территории ТП-110/4Б № 3646-10, ТП-110/4Б № 2194Б по договору, ТП-110/4Б № 201-10/4Б по ТП-110/4Б № 3646 по договору, ТП-110/4Б, з.ч., ПУР, г.Москва, ул.Енисейская, вл.7 для нужд Филиала ПАО «Россети Московский регион» - Московское объединение электроснабжения»		
Разработал								
Полевые работы	Акимов	Л. В.		11.09.25	Заказчик: ООО "СК СИСТЕМА"			
Камерал. работы	Акимов	М. В.		11.09.25	Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, ул. Енисейская,	Стмгла	Лист	Листов
ЛПР (Кр. лин.)	Акимов	А. А.		11.09.25				
Н. контр.	Акимов	Л. И.		11.09.25	Номенклатура: А-XXI-11-02, А-XXI-11-06, А-XXI-11-07	И		1
						ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)		
						МОСКОВАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгортест"		

ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 20.11.23

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

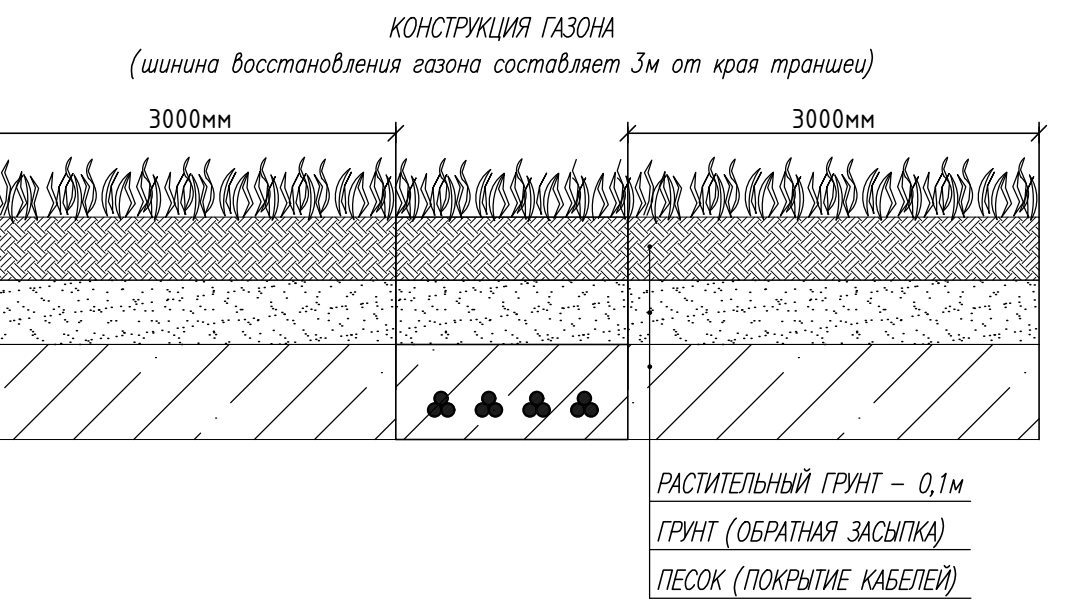
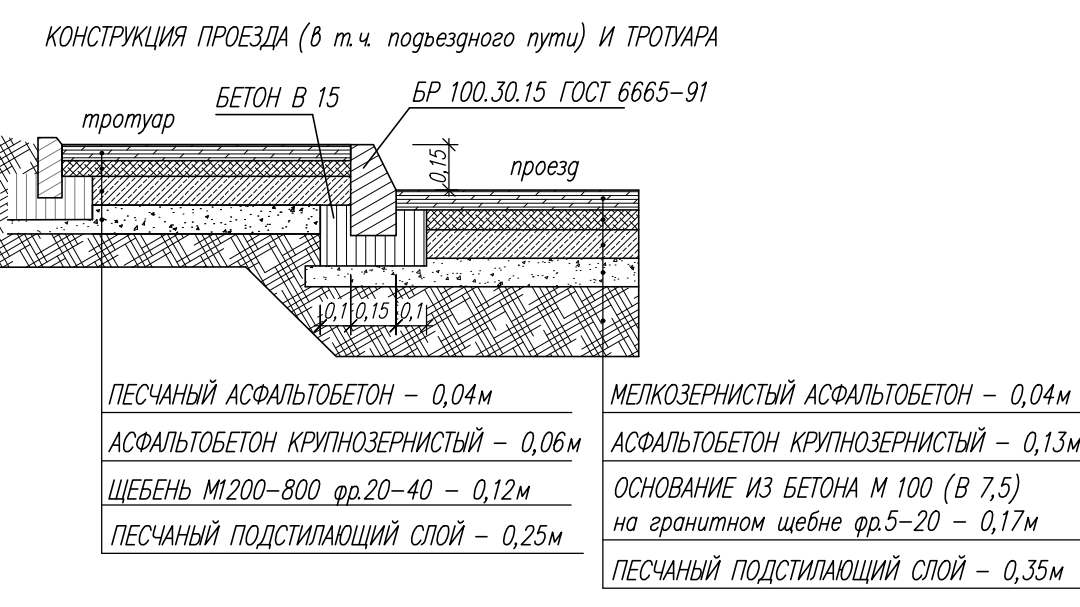
По вопросам несоответствия планового положения подземных коммуникаций обращаться по тел. (499)257-09-11 (доб.51-43)

М 1:500, высота сечения рельефа 0.5м

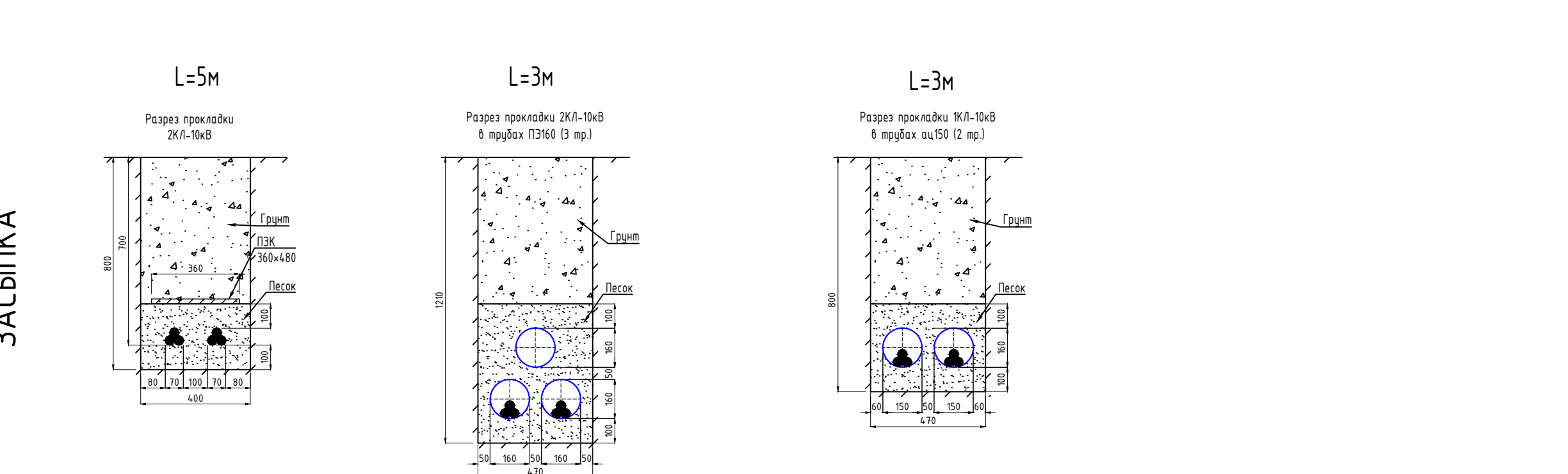
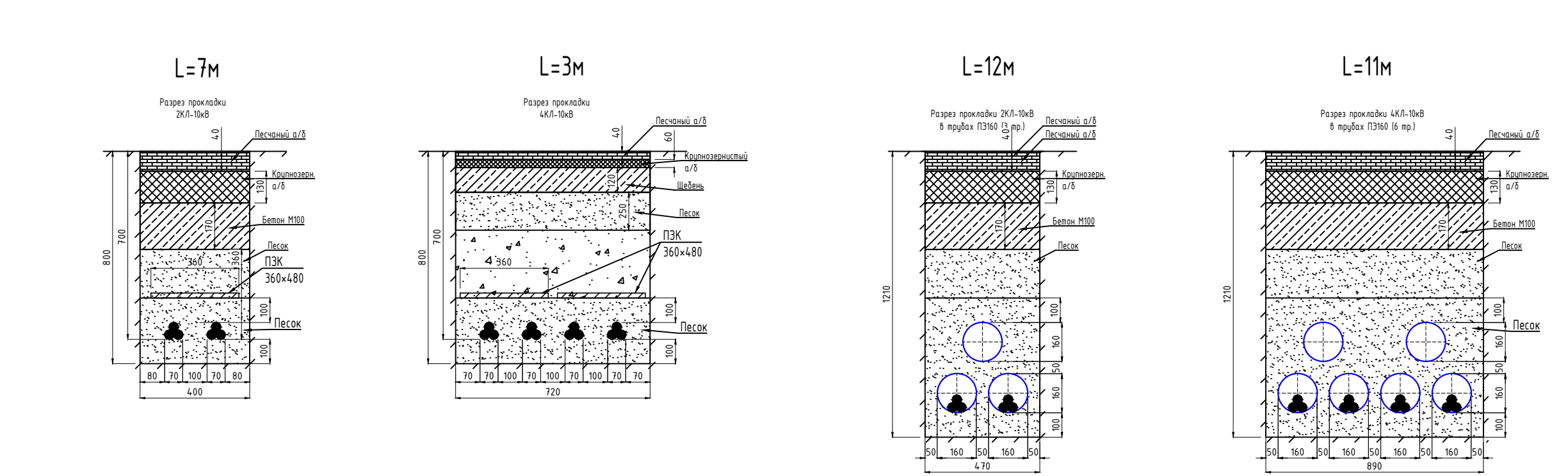
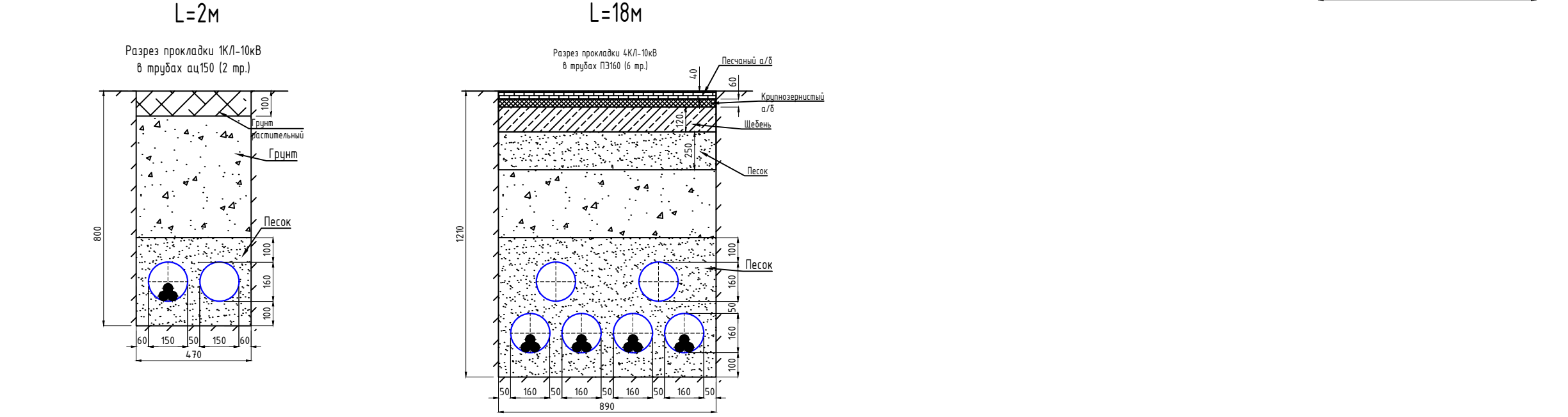
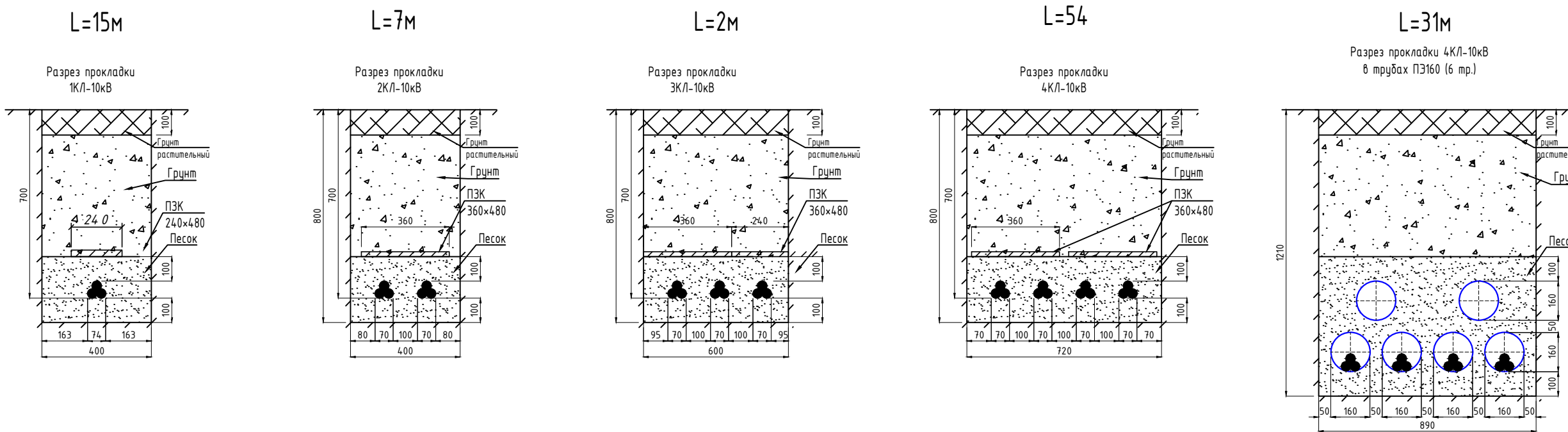
система координат: Московская; система высот: Московская

Подпись и дата						3/8681-23 - ИГДИ-Г						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Наименование объекта: Производственный комплекс с АКБ					
	Разработал											
	Полевые работы						Беленко Г. И.	01.12.23	Заказчик: ООО "ПМ-М"			
	Камерал. работы						Воронова О. А.	01.12.23	Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, ул. Енисейская, вл. 1			
Имя и подп.	ЛПР (Кр. лин.)						Наваркин А. А.	01.12.23		Стadia	Лист	
	ОТК						Седова А. М.	01.12.23	Номенклатура: А-XXI-11-06, А-XXI-11-07	И		
									ИНЖЕНЕРНО-ТОПОГРАФИЧЕСКИЙ ПЛАН (М 1:500)	МОСКОВАРХИТЕКТУРА © ГБУ "Мосгортест"		

- граница работ по благоустройству
- Тип дорожного покрытия:
- асфальтное покрытие проезда
- асфальтное покрытие тротуара
- газонное покрытие

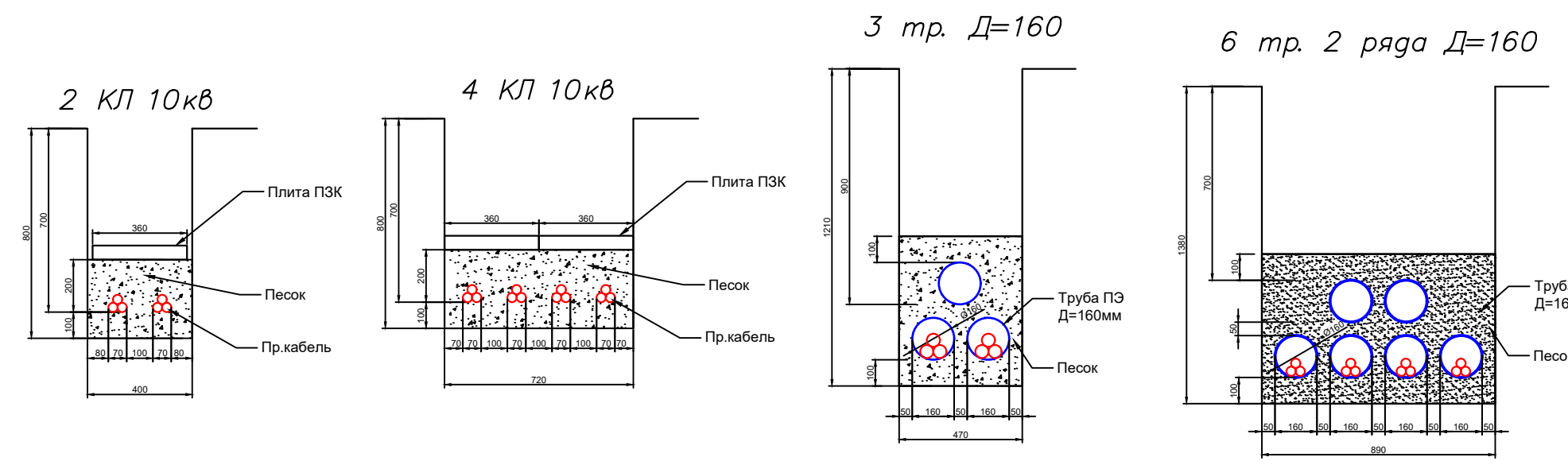
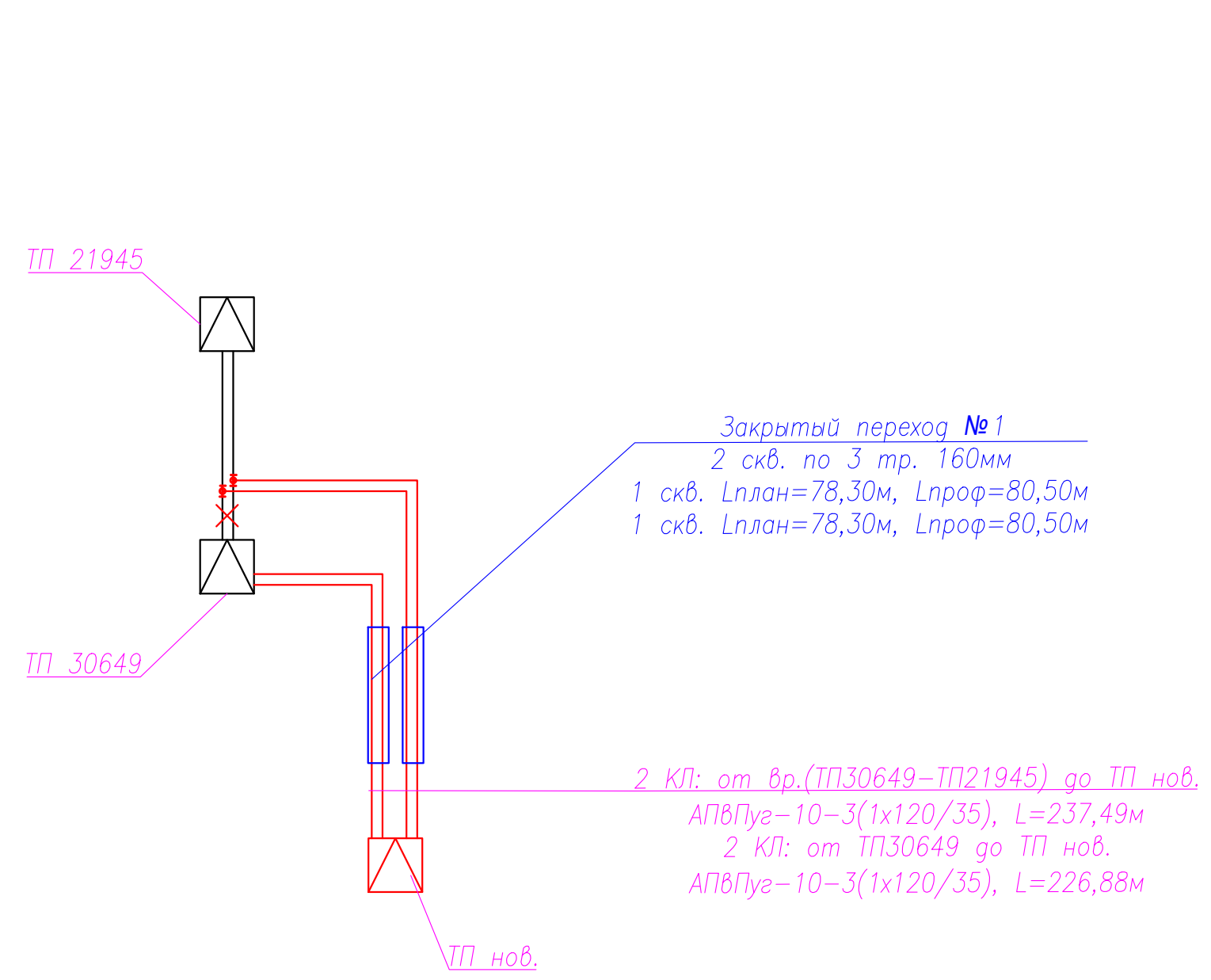
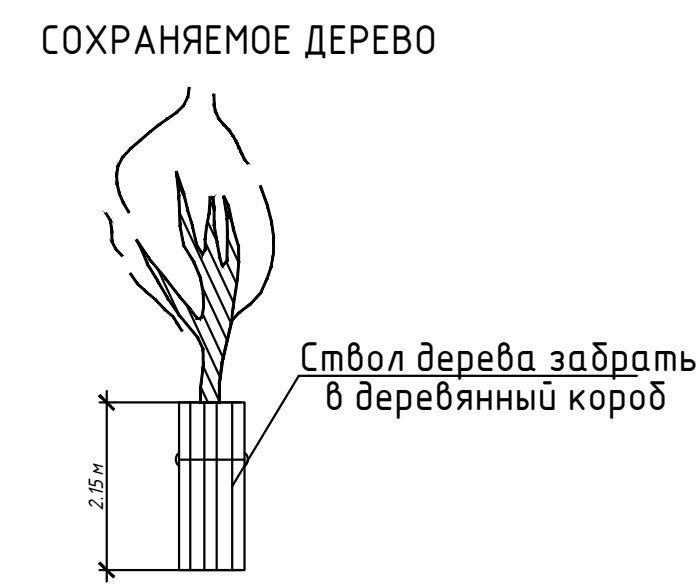


Ведомость восстановительных работ на строительство КЛ-10кВ						
Вид покрытия	Открытая прокладка			Открытая прокладка в трубах		
	Площадь траншеи, м²	Площадь верхнего слоя, м²	Длина, м	Площадь траншеи, м²	Площадь верхнего слоя, м²	Длина, м
Дорожки, площадки						
асфальтное покрытие проезда	5,00	160,00		16,00	220,00	
асфальтное покрытие тротуара				17,00	90,00	
Под зелеными насаждениями:						
Существующие насаждения						
газон	475,00			215,00		
Дорожный бортовой камень				25,00		



- Условные обозначения
- проектируемая сеть электроснабжения 10кВ
- проектируемая сеть электроснабжения 10кВ, прокладываемая в трубах ПЗ
- проектируемый Закрытый переход методом ГНБ

						ОК-50/25		
						Строительство ПТ-10/0,4кВ с тр-м 2х1000кВА, 2КП-10кВ от КП направлением ПТ-10/0,4кВ № 30649 – ПТ-10/0,4кВ № 21945 до сооружений ПТ-10/0,4кВ № 283-10кВ от ПТ-10/0,4кВ № 30649 до сооружений ПТ-10/0,4кВ в п.ч. ПИР: в.Масюха ул.Енисейская, 6а/1		
Изм.	Кол.	уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП			Саттаров	<i>Венедикт</i>		2025		
Инженер			Семирадский	<i>С.М.</i>		2025	Электроснабжение 10 кВ	
							Стадия	Лист
							Р	1
								1
Н.контр.			Саттаров	<i>Венедикт</i>		2025	План благоустройства М:500	000 "СК СИСТЕМА"



линии ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ
НА 22.08.25

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

При возникновении вопросов к инженерно-топографическому плану обращаться по электронной почте: consultation_PK@mggt.ru

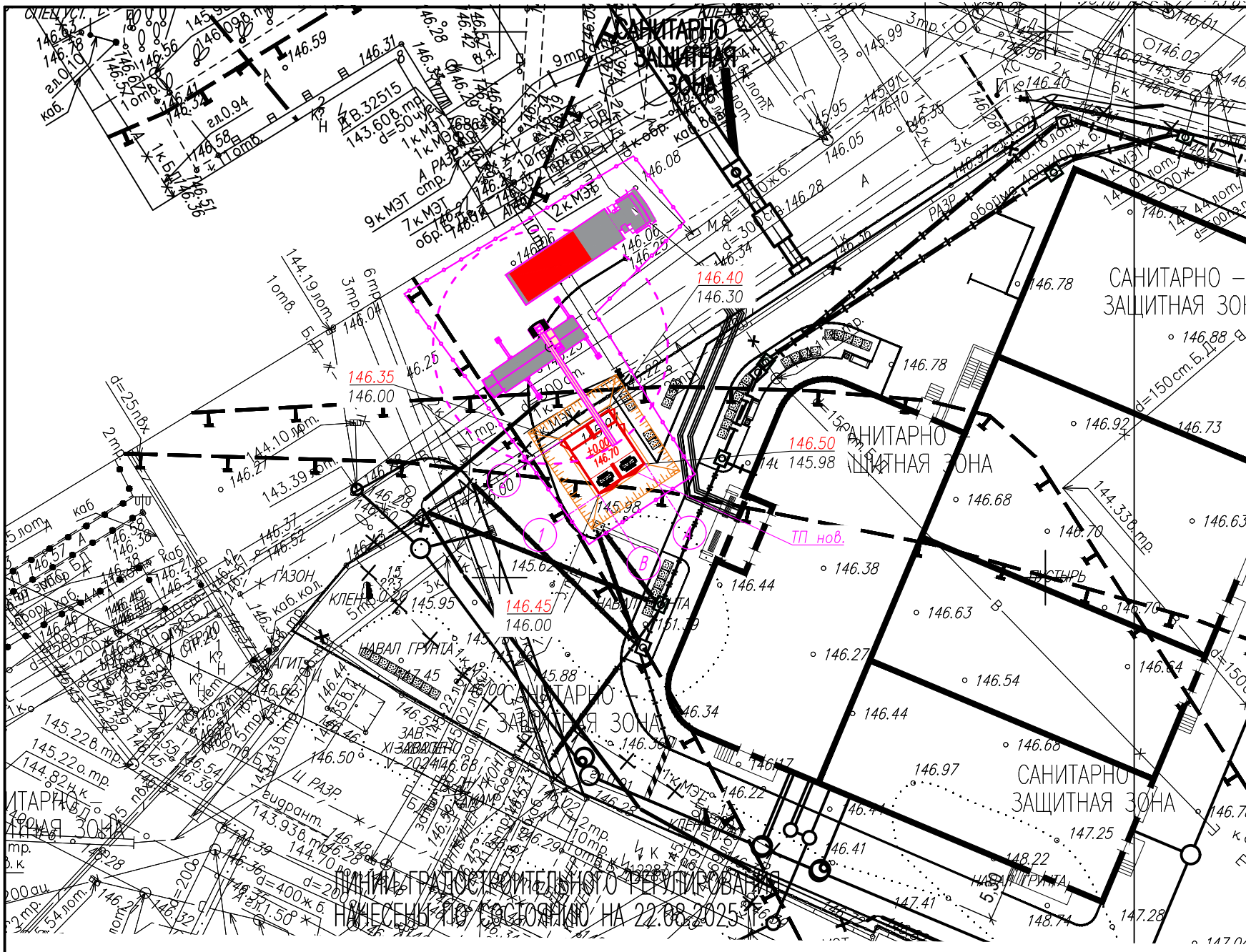
М 1:500, высота сечения рельефа 0.5м

система координат: Московская; система высот: Московская

- Условные обозначения
- проектируемая сеть электроснабжения 10–0,4 кВ;
 - проектируемая сеть электроснабжения 10–0,4 кВ, прокладываемая в трубах ПЗ;
 - прокладываемый кабель методом ГНБ
 - шурфы 1,0х1,4х1,0м
 - Ограждения
 - Камаз
 - Илосос
 - Установка ГНБ

- Условные обозначения
- – проектируемая сеть электроснабжения 10кВ;
 - – проектируемая сеть электроснабжения 10кВ, прокладываемая в трубах ПЗ;
 - – проектируемый Закрытый переход методом ГНБ

[illegible]

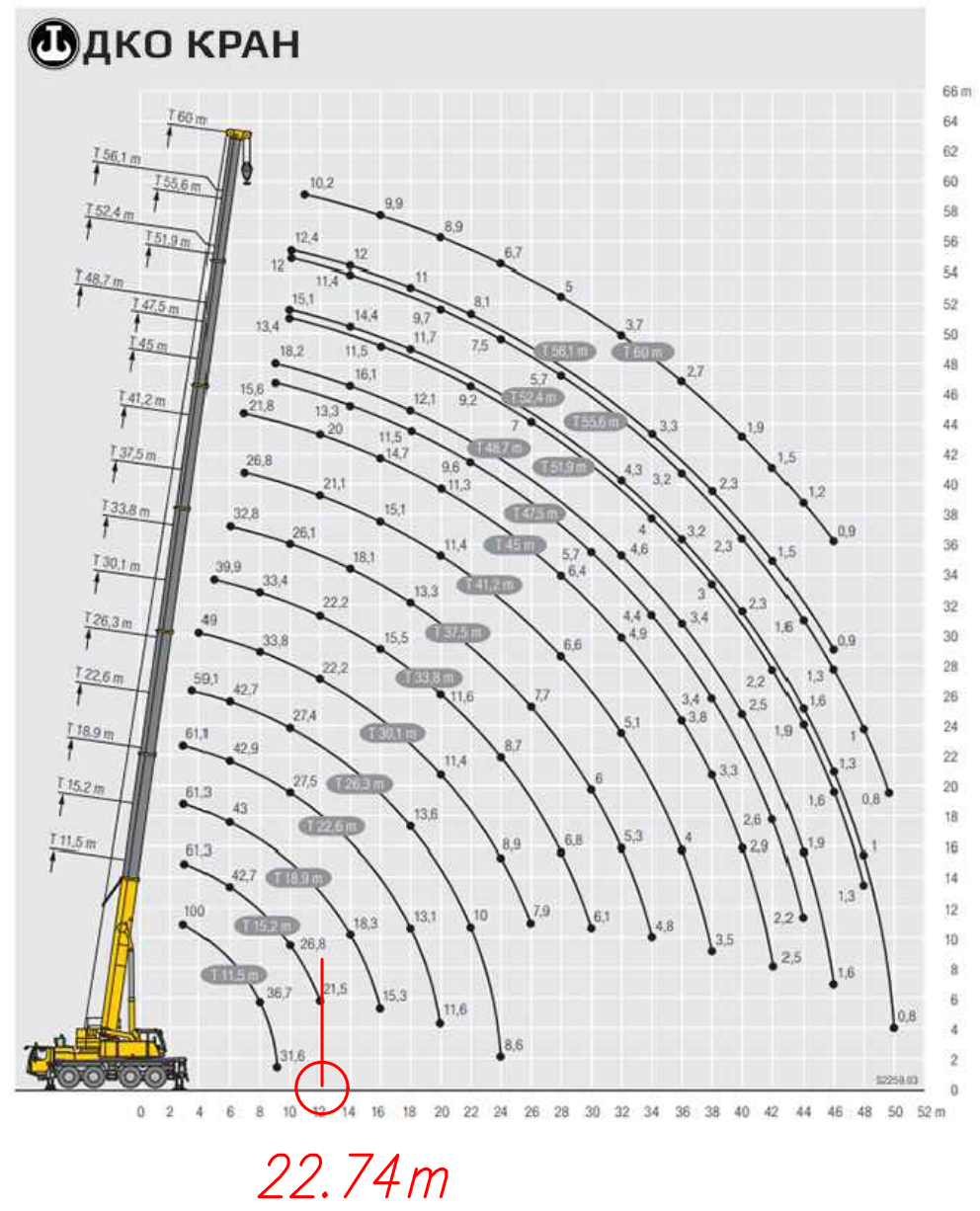


Выбор автомобильного крана
Вес поднимаемого груза с учетом грузопозахватных приспособлений не должен превышать допустимую (паспортную) грузоподъемность крана. Расстояние по горизонтали от основания откоса котлована до ближайших опор автомобильного крана принять в соответствии с п.7.2.4 СНиП 12-03-2001.
Крутизну откосов выемок в зависимости от глубины принять в соответствии с п.5.2.6 СНиП 12-04-2002.
Рабочий вылет – 12,6 м.
Длина стрелы – 16,6 м.
Высота подъема – 8,7+2,3=11м, где 2,3м запас высоты из условий безопасности производства работ.
Масса надземного блока ТП – 21 т.
Масса крюка – 1,24т.
Масса стропы 4СК-20/3500 – 0,3т.
Масса стропы ССК-6.3/8000 – 0,2т.
Общая масса груза составляет 22,74 т.

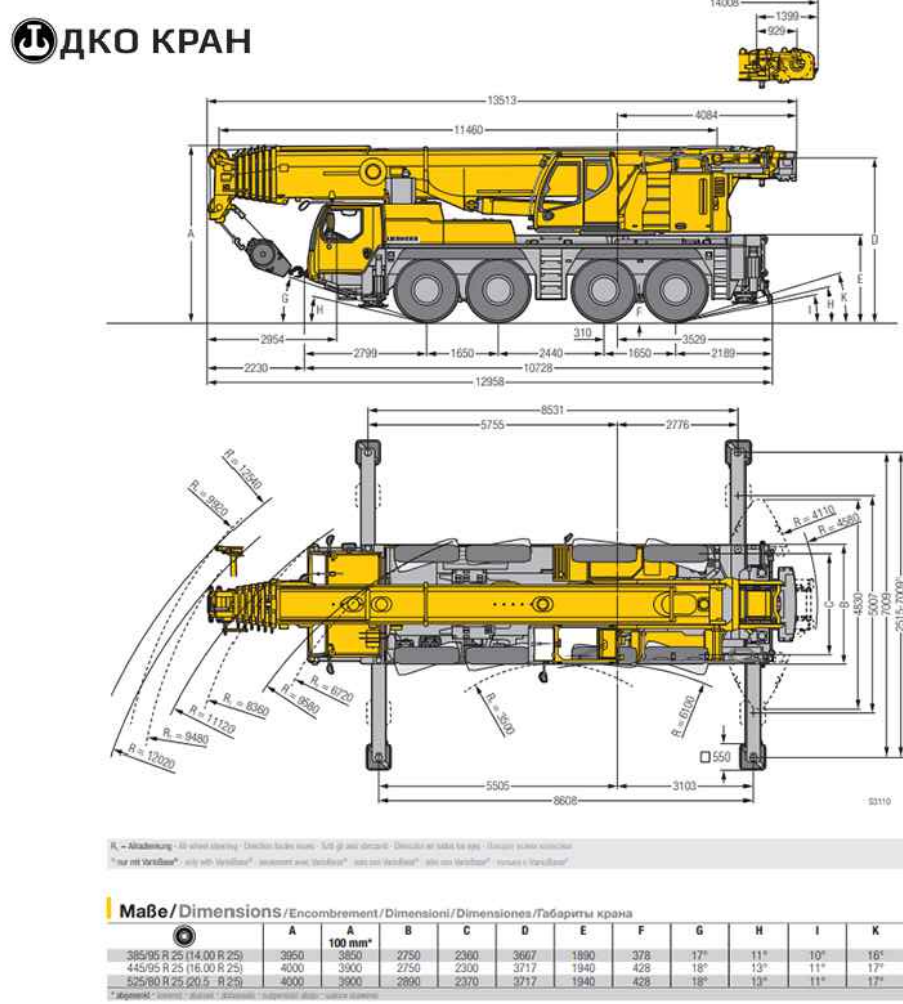
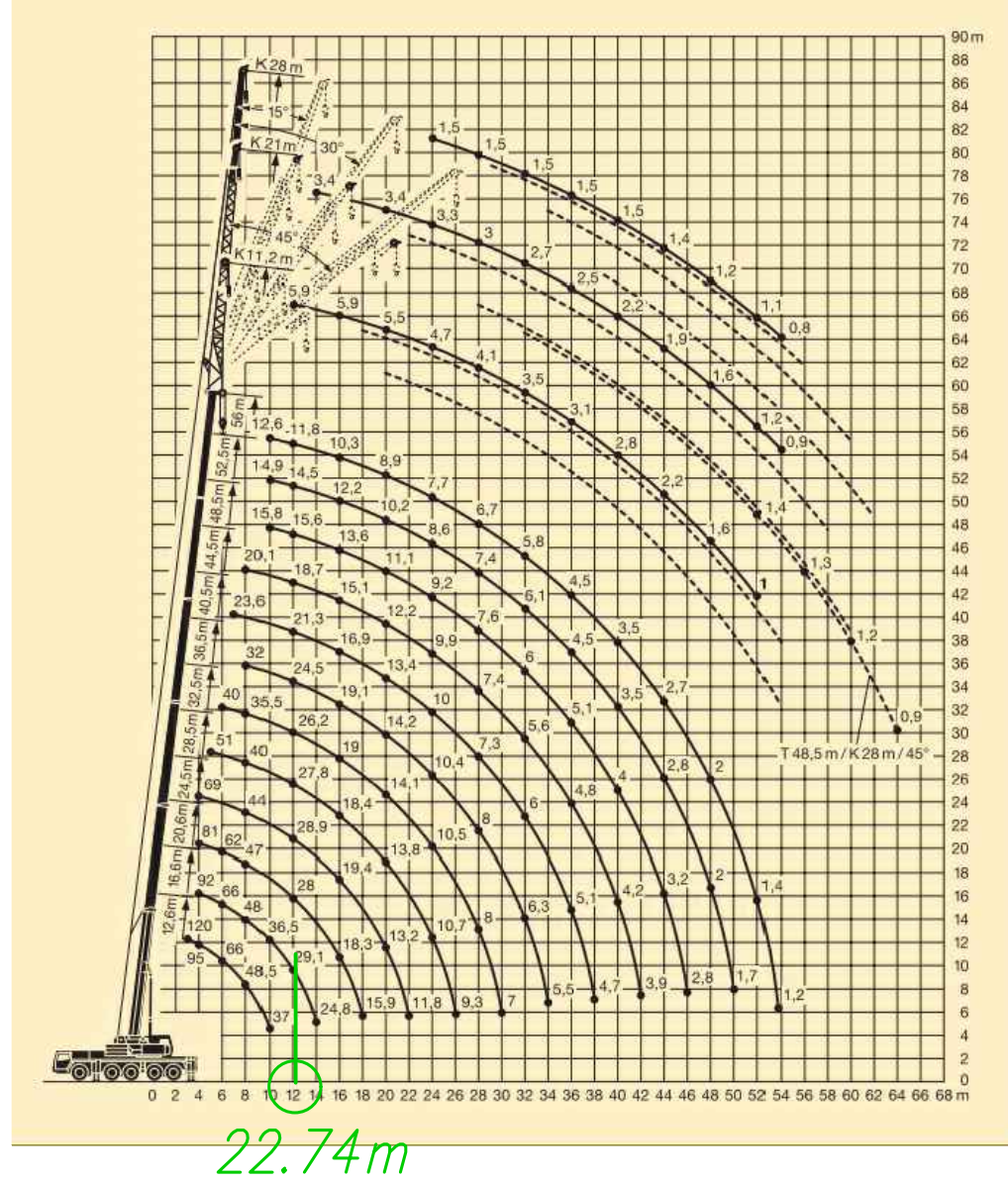
Монтаж блоков ТП вести с применением автокрана LIEBHERR LTM 1120.

Возможна замена крана на другой с аналогичными или большими техническими характеристиками, в случае отсутствия возможности расстановки техники в соответствии с планом

LIEBHERR LTM 1110
Грузоподъемные характеристики



LIEBHERR LTM 1120
Грузоподъемные характеристики



ЛИНИИ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ НАНЕСЕНЫ ПО СОСТОЯНИЮ НА 20.11.23

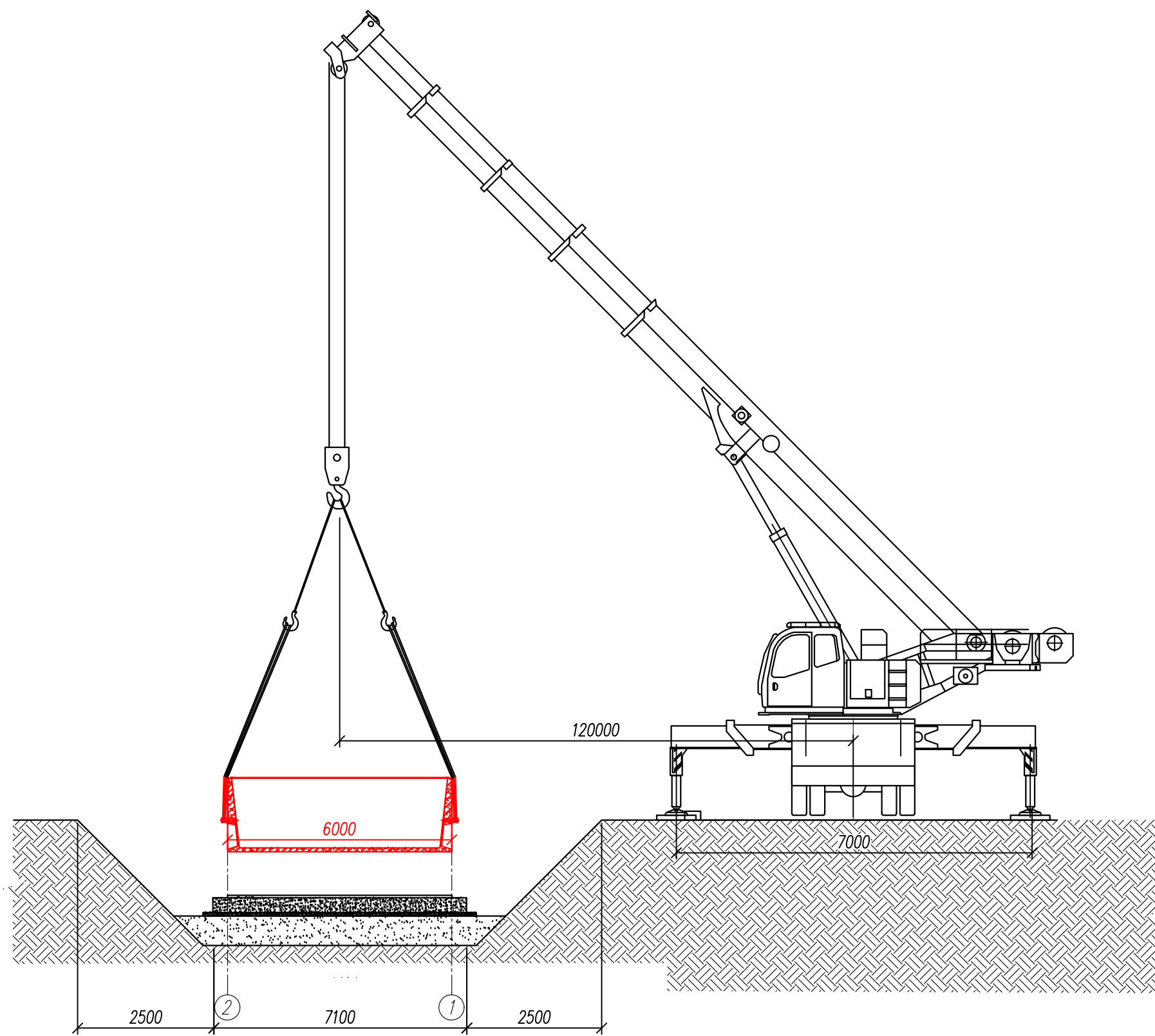
ПРОЕКТИРОВАНИЕ ВЫПОЛНИТЬ В УВЯЗКЕ С СУЩЕСТВУЮЩИМИ ОТМЕТКАМИ

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

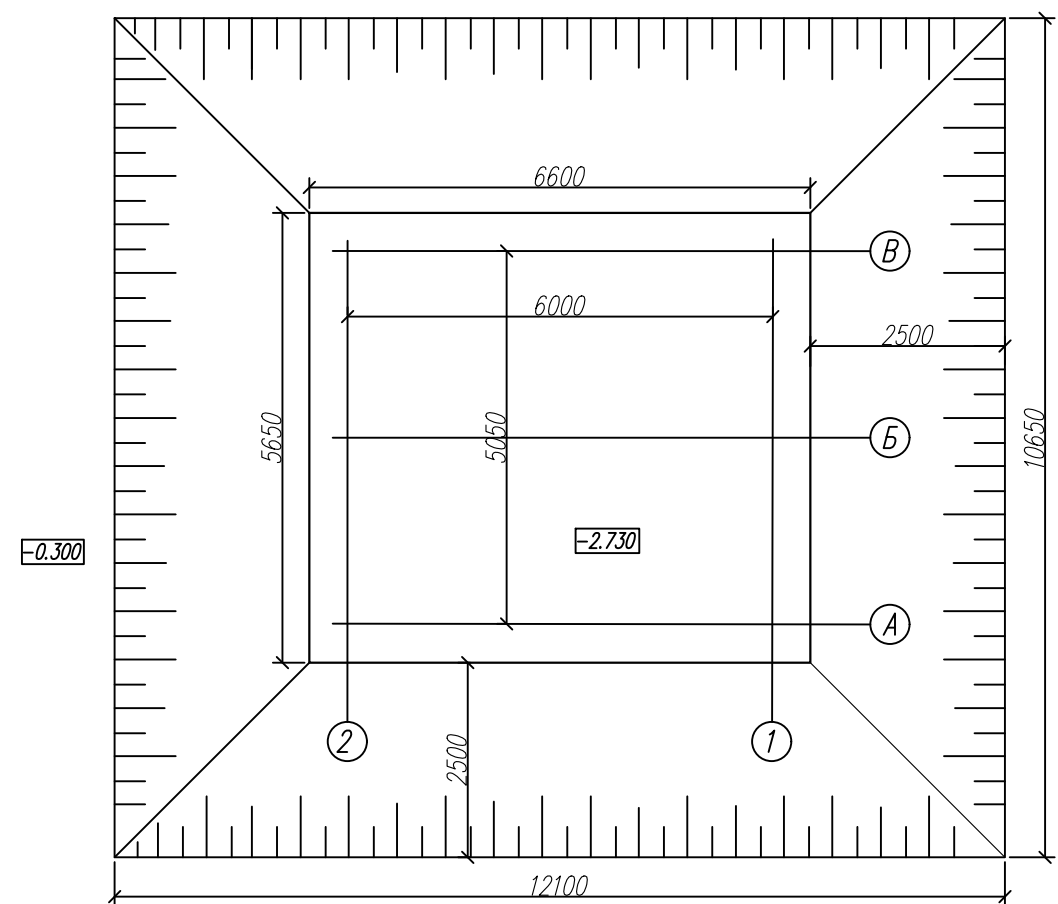
М 1:500, высота сечения рельефа 0.5м

система координат: Московская; система высот: Московская

- Условные обозначения
- проектируемая ТП 10/0,4кВ с абсолютной отметкой нуля Здания
 - Пр. отметки земли в углах ТП 10/0,4кВ
 - Низкорамный трап
 - Автокран LTM-1120
 - Ограждения
 - Котлован



План котлована на отм. -2.730



						СК-50/25				
						Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА 2КП-10кВ от КП направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 – ТП-10/0,4кВ № 21945 до соорж. ТП-10/0,4кВ, 2КП-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до соорж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПНР: в Москва, ул.Енисейская, вл.1				
Изм.	Кол	уч	Лист	№ док.	Подгр.	Дата	Проект размещения	Стадия	Лист	Листов
ГМП			Саттаров		Венедикт	2025		Р	1	1
Инженер			Семирадский		А.И.	2025	Стройгенплан ТП нов. М1:500	ООО "СК СИСТЕМА"		
Н.контр.			Саттаров		Венедикт	2025				

						3/8681-23 - ИГДИ-Г				
						Наименование объекта: Производственный комплекс с АКБ				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал										
Полевые работы		Беленко Г. И.			01.12.23	Заказчик: ООО "ПВР-М"				
Камерал. работы		Борознова О. А.			01.12.23	Местоположение (адрес) объекта: г. Москва, ул. Енисейская, вл. 1		Стадия	Лист	Листов
ЛПР (Кр.п.ин.)		Неражик А. А.			01.12.23			И		1
ОТК		Седова А. М.			01.12.23	Номенклатура: А-XXI-11-06, А-XXI-11-07				
						</				

Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
	Строительство КЛ-10кВ (открыто в траншее)			
1.	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3	14,50	м3	
	Разработка грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3	16,77	м3	
	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	13,40	м3	
	Засыпка вручную траншей	9,05	м3	
	Засыпка траншеи механизировано с уплотн.	21,12	м3	
	Транспортировка лишнего грунта	14,50	м3	
	Песок для строительных работ	17,62	м3	К=1,1 уплотн
	Шурфы 0,4м3	2	шт.	
2.	Прокладка кабеля АПвПуГ-10-3(1х120/35)			
	- открытым методом	878,22 (292,74х3)	м	в т.ч. 2% на змейку
	Укладка плит ПЗК 24х48	17	м	
	Укладка плит ПЗК 36х48	78	м	
	Укладка плит ПЗК 36х48 (последующий)	57	м	
5.	Монтаж соединительных муфт 1ПСт-10-70/120	2	Компл.	

Благоустройство

1	Восстановление растительного грунта с посевом трав (h=0,1м)	475	м2	
2	Восстановление верхнего слоя дороги	160	м2	
	Восстановление дороги на ширину траншеи	5	м2	

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	СК-50/25-ПОС			
ГИП	Шатков				2025	Ведомость объемов электромонтажных и строительных работ			
Инженер	Семирядский				2025				
Н.контр.	Саттаров				2025				
						Стадия		Лист	Листов
						Р		1	6
						ООО «СК СИСТЕМА»			

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
	Строительство КЛ-10кВ (открыто в трубах)			
1.	Разработка грунта с погрузкой на автомобили-самосвалы экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3	44,64	м3	
	Разработка грунта в отвал экскаваторами с ковшом вместимостью 0,25 м3	7,1	м3	
	Разработка грунта вручную в траншеях глубиной до 2 м без креплений с откосами	22,17	м3	
	Засыпка вручную траншей	8,78	м3	
	Засыпка траншеи механизировано с уплотн.	20,49	м3	
	Транспортировка лишнего грунта	44,64	м3	
	Песок для строительных работ под трубы	29,25	м3	К=1,1 уплотн
	Шурфы 0,4м3	13	шт.	
2.	Укладка труб ПЭ 160мм	405	м	ЭЛЕКТРОПАЙП АМПЕРА РС ГОСТ Р 70751-2023 (ТУ 22.21.21-070-730- 11750-2020)
	Укладка труба ац 150мм	4	м	
3.	Прокладка кабеля АПвПуГ-10-3(1х120/35)			
	- в трубах	842,34 (280,78х3)	м	в т.ч. 1% на змейку
5.	Герметизация труб (УКПТ)	98	шт.	
	Установка заглушек резервных труб	48	шт.	
6.	Сварка труб ПЭ	6	ст.	
7.	Пробивка/заделка отверстий	2	шт.	
8.	Заделка бетонной смесью	0,00832	м3	
Благоустройство				
1	Восстановление бортового камня	25	м	100% новые материалы
2	Восстановление растительного грунта с посевом трав (h=0,1м)	215	м2	
3	Восстановление верхнего слоя дороги	220	м2	
	Восстановление дороги на ширину траншеи	16	м2	
4	Восстановление верхнего слоя тротуара	90	м2	
	Восстановление тротуара на ширину траншеи	17	м2	
№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
	Строительство КЛ-10кВ Заводки			
1	Прокладка кабеля АПвПуГ-10-3(1х120/35)			
	В ТП	90 (30х3)	м	
2	Покрытие кабелей огнезащитным составом		м2	
3	Монтаж концевых муфт ПКВТО-10-70/120	6	компл.	
СК-50/25-ПОС				Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

	МКС			
4	Монтаж адаптеров	6	компл.	

ГНБ №1

№ п/п	Наименование работ	Кол-во	Ед.изм.	Примечание
	Строительство КЛ-10кВ методом ГНБ			
1.	Разработка котлованов для ЗП	6	м2	
2.	Устройство закрытого перехода с помощью установки ГНБ			
	1 скв. 3 тр. 160мм	80,5	м	
	1 скв. 3 тр. 160мм	80,5		
3.	Прокладка труб ПЭ160 F3 в скважине	495	м	В т.ч. по 1 м. на обрезку
4.	Прокладка кабеля АПвПуГ-10-3(1х120/35)			
	- в трубах ГНБ	975,66 (325,22х3)	м	в т.ч. 1% на змейку
5.	Герметизация труб ПЭ160	8	шт.	
6.	Установка заглушек резервных труб 160	4	шт.	
7.	Обратная засыпка котлованов	6	м2	
8.	Монтаж/демонтаж установки ГНБ	2	шт.	

						СК-50/25-ПОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		



МОСКВА
СЕВЕРО-ВОСТОЧНЫЙ АДМИНИСТРАТИВНЫЙ ОКРУГ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

города МОСКВЫ
«ЖИЛИЩНИК РАЙОНА СВИБЛОВО»

Берингов проезд, д.1 г. Москва, 129343 тел./факс: 180-01-64
ИНН/КПП – 7716763704/771601001; ОГРН – 5137746246314

Исх.№ _____ от _____

Генеральному директору
ООО «СК СИСТЕМА»
С.С. Миронову

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В ответ на Ваш запрос от 31.07.2025г. №СК-25-3469 по вопросу рассмотрения проектной документации работ по электроснабжению по титулу «Строительство ТП-10/0,4 кВ с тр-ми 2 х1000 кВА, 2КЛ-10Кв от КЛ направлением ТП-10/0,4 кВ №30649-ТП-10/0,4Кв №21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2кл-10кВ от ТП-10/0,4Кв №30649 до сооруж. ТП-10/0,4Кв, в т.ч. ПИР: г. Москва, ул. Енисейская, вл.1, ГБУ «Жилищник района Свиблово» сообщает.

ГБУ «Жилищник района Свиблово» не имеет замечаний и предложений по представленной документации при условии:

- выполнения работ по прокладке инженерных коммуникаций методом ГШБ или ГНБ без вскрытия асфальтобетонного покрытия подведомственных Учреждению объектов дорожного хозяйства, дворовых территорий, а также внутридворовых проездов.

- проведения работ с обеспечением беспрепятственного движения специализированной техники ГБУ «Жилищник района Свиблово, для осуществления регламентных операций в соответствии с ежедневными факсограммами Департамента жилищно-коммунального хозяйства города Москвы.

- ведения земляных работ по устройству инженерных сетей и сооружений в соответствии с действующим Постановлением Правительства Москвы от 19 мая 2015 г. № 299-ПП "Об утверждении Правил проведения земляных работ, установки временных ограждений, размещения временных объектов в городе

Москве", а также в соответствии с Законом города Москвы от 30 апреля 2014 года №18 «О благоустройстве в городе Москве».

- беспрепятственного передвижения граждан по прилегающим к зоне строительства территориям.

- полного восстановления нарушенного благоустройства из 100% новых и идентичных материалов на территории прилегающей к объекту строительства.

Восстановление газона по 3 метра от края траншеи.

Перед началом работ предоставить: акт открытия работ, график проведения мероприятий, гарантийное письмо, ордер на проведение работ.

Директор

И.И. Жаваев

Исп. Монахова Н.А.

ООО «СК СИСТЕМА»

140070, МО, г.о. Люберцы, раб. пгт. Томилино, ул. Гаршина, д. 11, помещ.11
ИНН/КПП 7727803780/502701001, р/с 40702810438000074252, ПАО СБЕРБАНК
Корреспондентский счет №30101810400000000225 БИК 044525225

21.01.2026г. № СК-26-88/1

Генеральному директору
ООО «ТСП»
Бунегину М.И.

Уважаемый Максим Игоревич!

ООО «СК СИСТЕМА» по ТУ И-24-00-198550/102 МКС – филиала ПАО «Россети Московский регион» выполняет комплекс работ по объекту: «Строительство ТП-10/0,4кВ с тр-ми 2х1000кВА, 2КЛ-10кВ от КЛ направлением ТП-10/0,4кВ № 30649 - ТП-10/0,4кВ № 21945 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, 2КЛ-10кВ от ТП-10/0,4кВ № 30649 до сооруж. ТП-10/0,4кВ, в т.ч. ПИР: г.Москва, ул.Енисейская, вл.1».

Прошу Вас сообщить о необходимости выполнения благоустройства в границах ГПЗУ после монтажа ТП нов. и прокладки КЛ-10кВ силами ПАО «Россети Московский регион».

С Уважением,
Генеральный директор



Миронов С.С.

Исп. Семирадский А.П.
+7(999)876-18-72
proekt-msk@sk-systema.com



ООО «ТСП»

ИНН/КПП 7724305881/771701001 ОГРН 1157746113194

Юридический адрес: 129226 г. Москва, вн. тер.г. муниципальный округ Ростокино, ул. Сельскохозяйственная, д.16А, помещ. 1/5

Телефон: +7(495)726-19-89 Официальный сайт: <http://tsp.msk.ru>

г. Москва
№ исх.2101_26-9

21 января 2026 г.
Генеральному директору
ООО "СК СИСТЕМА"
Миронову С.С.
от
Генерального директора
ООО «ТСП»
Бунегина М.И.

Уважаемый Сергей Сергеевич!

В ответ на Ваше письмо № СК-26-88/1 от 21.01.2026г., сообщаю Вам о том, что монтаж ТП и прокладку КЛ в границах ГПЗУ необходимо производить до начала производства работ по благоустройству территории, выполняемых силами генподрядной организации.

На основании вышеизложенного сообщаю Вам, что выполнение благоустройства силами ПАО «Россети Московский регион» в границах ГПЗУ требуется в рамках закрытия (засыпки) траншей в соответствии.

Также довожу до вашего сведения, что работы по благоустройству будут завершены в срок до 30.03.2026г.

С Уважением,
Генеральный директор ООО «ТСП»



Бунегин М.И.