



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
(АО «Мосинжпроект»)

ПРИКАЗ

от 24 мая 2022 г.

№ 599

Москва

Об утверждении Положения по разработке
и утверждению контрактных стратегий
объектов капитального строительства
ПЛ-74-14 и Контрактных стратегий

В целях повышения эффективности процессов при реализации проектов
в АО «Мосинжпроект», дочерних и зависимых обществах

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить и ввести в действие Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства ПЛ-74-14 (далее - ПЛ-74-14) (прилагается).
2. Заместителю генерального директора по операционной деятельности, исполняющему обязанности заместителя генерального директора по инжинирингу, заместителю генерального директора по управлению поставками руководствоваться ПЛ-74-14.
3. Утвердить Контрактную стратегию по реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии метро (прилагается).
4. Утвердить Контрактную стратегию по реализации проекта строительства Бирюлёвской линии метро (прилагается).
5. Контроль исполнения приказа возложить на заместителя генерального директора по операционной деятельности М.Г. Шмаля.

Генеральный директор

Ю.Н. Кравцов

Д.С. Бельский
вн. 3602

УТВЕРЖДЕНО
приказом АО «Мосинжпроект»

№ 599 от «27» мая 2022 г.

ПОЛОЖЕНИЕ
по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов
капитального строительства

ПЛ-74-14

Москва

ФОРМУЛЯР ДОКУМЕНТА

Управление версиями документа:

Изд.	Дата	Описание основных изменений	Разработчик
01	12.04.2022	Выпуск первой версии документа	Руководитель управления развития системы закупок и поставок Назаров Е.С.

Примечания для пользователя

Контрольный экземпляр настоящего документа находится в Управлении развития системы закупок и поставок. Прежде чем ссылаться на настоящий документ, пользователь обязан убедиться, что его бумажная или электронная версия является действующей. За помощью обращайтесь к разработчику документа.

Авторские права и ограничение ответственности

Авторские права на данный документ принадлежат АО «Мосинжпроект». Все права защищены. Без получения предварительного письменного разрешения от владельца данного документа не разрешается воспроизводить, хранить в какой бы то ни было поисковой системе или передавать в любой форме или виде (электронном, бумажном и пр.) настоящий документ как частично, так и в полном объеме.

АО «Мосинжпроект»	Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства	ПЛ-74-14
Издание 1		Лист 2 Листов: 7

Оглавление

1. Общие положения.....	4
1.1. Назначение.....	4
1.2. Область и порядок применения документа.....	4
1.3. Подразделение, ответственное за составление документа	4
2. Предмет и состав Контрактной стратегии.....	5
3. Область применения, механизм разработки и утверждения Контрактной стратегии	5
Приложение 1	7

АО «Мосинжпроект»	Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства	ПЛ-74-14
Издание 1		Лист 3 Листов: 7

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. НАЗНАЧЕНИЕ

1.1.1. Настоящее положение определяет подходы и способы обеспечения потребности в работах, услугах, МТР в рамках реализации проекта (объект капитального строительства).

1.1.2. Основной целью настоящего положения является ответ на вопрос как будет реализовываться проект, позволяет увязать реализацию всех основных элементов: проектирование, закупочную деятельность, поставку и СМР в рамках модели ЕРС (engineering, procurement, construction) относительно жизненного цикла проекта.

1.2. ОБЛАСТЬ И ПОРЯДОК ПРИМЕНЕНИЯ ДОКУМЕНТА

1.2.1. Настоящее положение распространяется на деятельность структурных подразделений АО «Мосинжпроект», указанных в настоящем положении.

1.2.2. Электронная копия положения размещена в системе электронного документооборота.

1.2.3. Документ разрабатывается впервые.

1.3. ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ, ОТВЕТСТВЕННОЕ ЗА СОСТАВЛЕНИЕ ДОКУМЕНТА

Ответственные за составление документа:

- Руководитель управления развития системы закупок и поставок.

Ответственные за согласование документа:

- Заместитель генерального директора по управлению поставками АО «Мосинжпроект»;
- Заместитель генерального директора по операционной деятельности АО «Мосинжпроект»;
- Заместитель генерального директора по инжинирингу АО «Мосинжпроект».

Ответственный за утверждение документа:

- Генеральный директор АО «Мосинжпроект».

АО «Мосинжпроект»	Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства	ПЛ-74-14
Издание 1		Лист 4 Листов: 7

2. ПРЕДМЕТ И СОСТАВ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

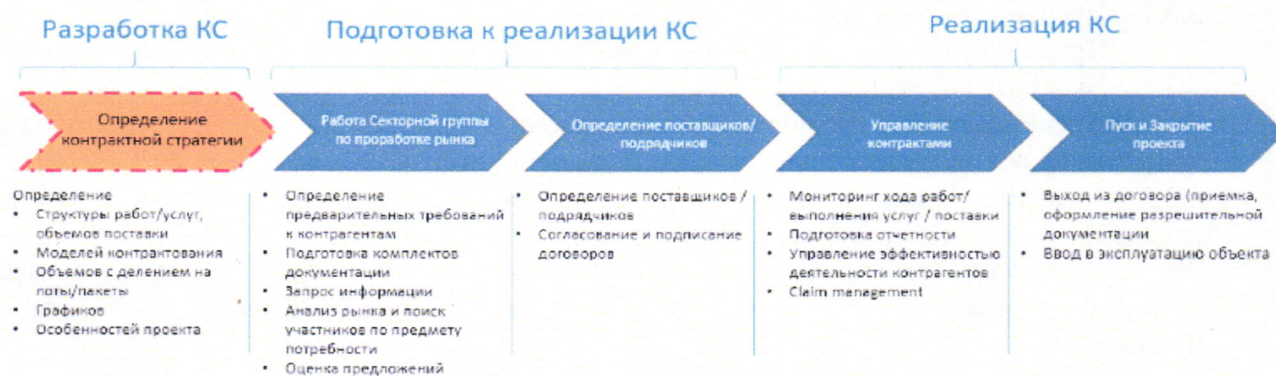


Рисунок 1. Схема разработки и реализации Контрактной стратегии

2.1. Контрактная стратегия включает:

2.1.1. Ключевые параметры проекта (площадка строительства, вид объекта);

2.1.2. Лотирование /пакетирование МТР, работ и услуг:

2.1.2.1. Подход к привлечению собственных (кэптивных) сил.

В случае привлечения кэптивными подрядчиками внешних ресурсов (субподрядчиков) в объеме, превышающем 20% от общего объема пакета / лота (в оценочном, стоимостном выражении) Контрактная стратегия должна включать детализацию в виде Субконтрактной стратегии по данному пакету / лоту.

2.1.2.2. Подход к привлечению внешних ресурсов.

В случае привлечения субподрядчика в объеме, превышающем 20% от общего объема проекта (в оценочном, стоимостном выражении) Контрактная стратегия в последующем подлежит дополнению Субконтрактной стратегией выбранного субподрядчика, предоставленной им в срок до 20 рабочих дней после заключения с ним договора и до начала компании по контрактации его цепочки субподряда и объемов поставок по проекту.

2.1.3. Подходы / модели контрактации (EPC, EPCm, PC и т.д.), в т.ч. определение разделительной ведомости объемов поставки.

2.1.4. Графики контрактации работ/услуг.

2.1.5. Графики поставки.

2.1.6. Подходы к транспортной и складской логистике (при реализации проектов за пределами московского региона).

2.1.7. Иные особенности проекта, необходимые к учету в рамках его реализации (например, требования заказчика по локализации товаров/ работ/ услуг в регионе строительства, ключевые риски проекта и подходы по их минимизации).

3. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ, МЕХАНИЗМ РАЗРАБОТКИ И УТВЕРЖДЕНИЯ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

3.1. Контрактная стратегия разрабатывается как по новым, так и по проектам, находящимся в стадии реализации, за исключением объектов на стадии подготовки к «пуску».

3.2. Контрактная стратегия разрабатывается Рабочей группой – группой экспертов, формируемой в процессе планирования проекта с целью предоставления всесторонней экспертизы в части организации системы закупок и поставок проекта.

АО «Мосинжпроект»	Временный порядок разработки и утверждения контрактных стратегий объектов капитального строительства	
Издание 1		Лист 5 Листов: 7

3.3. Рабочая группа действует до утверждения Контрактной стратегии (за исключением случаев по актуализации утвержденной Контрактной стратегии) и состоит из следующих постоянных экспертов:

3.3.1. Экспертов Блока управления поставками:

– Представитель Департамента закупок работ и услуг.

3.3.2. Эксперта Операционного блока:

– Представитель профильного дивизиона, ответственного за строительство – заместитель руководителя дивизиона по строительству.

3.3.3. Эксперта Блока инжиниринга по вопросам, связанным со стадией проектно - изыскательских работ и проектирования.

3.4. Результаты деятельности и экспертизы участников Рабочей группы (Контрактная стратегия) оформляются в соответствии со стандартами Приложения 1 настоящего положения.

3.5. Формирование поименного состава Рабочей Группы и привлечение иных экспертов осуществляется по решению:

– ЗГД по инжинирингу АО «Мосинжпроект» (Engineering);

– ЗГД по управлению поставками АО «Мосинжпроект» (Procurement);

– ЗГД по операционной деятельности АО «Мосинжпроект» (Construction).

3.6. Утвержденная Контрактная стратегия может быть скорректирована при условии:

– Существенных изменений структуры пакетов/лотов по итогам деятельности Секторных групп в рамках проработки рынка и подготовки к закупке / контрактации;

– Существенных изменений в ходе реализации проекта.

3.7. Контроль за актуальностью утвержденной Контрактной стратегии, а также принятие решений о корректировке утвержденной Контрактной стратегии, при наличии обоснований, принимает ЗГД по операционной деятельности.

АО «Мосинжпроект»	Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства	ПЛ-74-14
Издание 1		Лист 6 Листов: 7

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Стандарты оформления Контрактной стратегии



Шаблон_Контрактна
я стратегия.pptm

АО «Мосинжпроект»	Положение по разработке и утверждению контрактных стратегий объектов капитального строительства	ПЛ-74-14
Издание 1		Лист 7 Листов: 7

УТВЕРЖДЕНА
Приказом АО «Мосинжпроект»

№ 599 от 24.05.2022

**Контрактная стратегия
реализации проекта строительства
Рублёво-Архангельской линии**

Москва

ФОРМУЛЯР ДОКУМЕНТА

Управление версиями документа:

Изд.	Дата	Описание основных изменений	Разработчик
01	07.12.2021	Выпуск первой версии документа	Руководитель департамента закупок работ и услуг Московкин Вадим Васильевич
02	12.04.2022	Выпуск второй версии документа	Руководитель управления закупок работ и услуг Помилуйко Ирина Сергеевна

Примечания для пользователя

Контрольный экземпляр настоящего документа находится в Управлении закупок работ и услуг. Прежде чем ссылаться на настоящий документ, пользователь обязан убедиться, что его бумажная или электронная версия является действующей. За помощью обращайтесь к разработчику документа.

Авторские права и ограничение ответственности

Авторские права на данный документ принадлежат АО «Мосинжпроект». Все права защищены. Без получения предварительного письменного разрешения от владельца данного документа не разрешается воспроизводить, хранить в какой бы то ни было поисковой системе или передавать в любой форме или виде (электронном, бумажном и пр.) настоящий документ как частично, так и в полном объеме.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение документа

Цель формирования контрактной стратегии – определить какими ресурсами будет реализовываться проект, выбрать модель реализации проекта, включая подходы к управлению проектом, определить модели контрактов и увязать все основные части жизненного цикла проекта (проектирование, инжиниринг, закупочную деятельность, строительство).

1.2 Область и порядок применения документа

Настоящий документ является обязательным для применения всеми подразделениями, участвующими в процессе реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии метро.

1.3 Подразделение, ответственное за составление документа

Ответственные за составление документа:

– АО «Мосинжпроект»: Департамент закупок работ и услуг.

Ответственные за согласование документа:

- Заместитель генерального директора по управлению поставками АО «Мосинжпроект»;
- Заместитель генерального директора по операционной деятельности АО «Мосинжпроект»;
- Исполняющему обязанности заместителя генерального директора по инжинирингу АО «Мосинжпроект»;

Ответственный за утверждение документа:

– Генеральный директор АО «Мосинжпроект».

2. КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА

Рублево-Архангельская линия метро протянется на северо-запад Москвы от ст. БКЛ «Шелепиха» до территории Рублёво-Архангельское, обеспечит транспортное обслуживание этой площади и максимального количества проживающих и работающих в районах Митино, Строгино и Хорошёво-Мнёвники города Москвы.

ГУП «Московский метрополитен» - **Инвестор-Застройщик**

АО «Мосинжпроект» - **Заказчик-Генподрядчик**

2.1. Технические показатели

- Длина линии: 17,7 км.
- Количество станций: 8 (ст. «Звенигородская»; ст. «Карамышевская»; ст. «Бульвар Генерала Карбышева»; ст. «Живописная»; ст. «Строгино»; ст. «Липовая роща»; ст. «Рублево-Архангельское»; ст. «Ильинская»).
- Количество тупиков: 2 (тупики за ст. «Бульвар Генерала Карбышева»; тупики за ст. «Липовая роща»).
- Количество депо: 1 (депо «Ильинское»).
- Количество перегонов: 9 (включая соединительную ветку в депо «Ильинское»).

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 3 Листов: 15
Издание 1		

- Диаметр перегонных тоннелей: перегоны от ДМЩК до ст. «Звенигородская» и далее до тупиков за ст. «Бульвар Карбышева» - **диаметр d6**; перегоны ст. «Бульвар Карбышева» до ст. «Строгино» - **диаметр d10**; перегоны от ст. «Строгино» до ст. «Ильинская» и далее соединительная ветка в депо «Ильинское» - **диаметр d6**.

2.2. Этапность реализации проекта

Строительство Рублёво-Архангельской линии будет реализовано в два этапа:

1-й этап: 6 станций (ст. «Звенигородская»; ст. «Карамышевская»; ст. «Бульвар Генерала Карбышева»; ст. «Живописная»; ст. «Строгино»; ст. «Липовая роща»), 2 тупика (тупики за ст. «Бульвар Генерала Карбышева»; тупики за ст. «Липовая роща»), 6 перегонов (от ДМЩК до тупиков за ст. «Липовая роща»). Срок ввода в эксплуатацию - **декабрь 2025**.

2-й этап: 2 станции (ст. «Рублево-Архангельское»; ст. «Ильинская»), 1 депо (депо «Ильинское»), 3 перегона (от ст. «Липовая роща» до ст. «Ильинская» и далее соединительная ветка в депо «Ильинское»). Срок ввода в эксплуатацию - **декабрь 2026**.

2.3. Основные объемы работ по проекту

- Земляные работы (разработка грунта), м3: 1 827 600
- Монолитный ж/б, м3: 345 000
- Архитектурно-отделочные работы пассажирской зоны (метро), м2: 154 900
- Инженерные системы, монтаж кабеля, п.м.: 4 744 400
- Проходка ТПМК, п.м.: 28 017
- Благоустройство, м2: 504 900

3. ПРЕДПОСЫЛКИ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

Оптимальная контрактная стратегия нацелена на повышение эффективности управления проектом с учётом существующих ограничений и рисков. При выборе стратегии во внимание принимались следующие факторы:

а) Потенциальные проектные риски, такие как сложность проекта и сопутствующие риски, связанные с:

- Масштабом проекта и размером/количеством пакетов работ / услуг / МТР;
- Технологиями, используемыми в проекте.

б) Собственные компетенции Заказчика-Генподрядчика, в том числе количество квалифицированных сотрудников, уровень навыков и опыт реализации подобных проектов в организации Заказчика-Генподрядчика, включая управление проектными рисками.

в) Компетенции и наличие подрядчиков на рынке с опытом реализации проектов с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и трудовыми ресурсами, и заинтересованных участвовать в проекте.

г) Модель управления проектом, включая уровень контроля со стороны Заказчика-Генподрядчика в части управления проектированием, закупками и строительством.

д) Пакетирование объема работ по проекту с учётом:

- технологической и функциональной связанности работ;

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 4
Издание 1		Листов: 15

- привлекательности для рынка, обеспечения интереса к закупочной процедуре со стороны подрядчиков;
- понимания ограничений и возможностей рынка, уровня технологических компетенций подрядчиков;
- диверсификации финансовых рисков и рисков своевременного завершения работ;
- снижения сложности управления проектом - минимизации возможных интерфейсов между пакетами и усилий по их интеграции.

Рассмотрено 3 варианта реализации контрактной стратегии и схемы управления проектом:

1. Интеграция силами Заказчика-Генподрядчика - прямые договоры МИП

Особенности: Заказчик-Генподрядчик напрямую заключает контракты на проектирование, закупку и строительство со всеми подрядчиками и поставщиками, что позволяет сократить затраты на проект.

Ограничения:

- Значительное увеличение штатной численности для управления масштабным проектом
- Сложная структура управления проектом.

Риски: Заказчик-Генподрядчик несёт полную ответственность по рискам, связанным с интеграцией работ.

2. Выбор единого субгенподрядчика

Особенности: Заказчик-Генподрядчик заключает контракт с одной или несколькими субгенподрядными организациями, которые осуществляют полную интеграцию работ в области проектирования, снабжения и строительства, а также отвечает за все риски, связанные с управлением проектом и интеграцией работ.

Ограничения:

- Минимальный контроль со стороны Заказчика-Генподрядчика
- Отсутствие на рынке компетентных подрядчиков, способных выполнить весь объём работ.

Риски: увеличение стоимости проекта

3. Комбинированный подход

Особенности:

- Заказчик-Генподрядчик обеспечивает генпроектирование, выполнение ряда работ (вывоз и утилизация грунта после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов, устройство ВЗИС и пр.), ПНР и ввод в эксплуатацию.
- Объекты контрактуются между несколькими субгенподрядчиками, при этом дочернее предприятие Заказчика-Генподрядчика выступает в качестве субгенподрядчика по ряду объектов;
- Заказчик-Генподрядчик заключает прямые комплексные договоры на ПИР, поставку оборудования, монтаж и ПНР основных инженерных систем (mini EPC) на всех объектах проекта;

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 5 Листов: 15
Издание 1		

- Заказчик-Генподрядчик обеспечивает поставки основных систем и оборудования.

Ограничения: увеличение штатной численности для обеспечения интеграции работ

Принимая во внимание масштаб проекта, оптимальный уровень контроля со стороны Заказчика-Генподрядчика в части управления проектированием, закупками и строительством, наличие собственных компетенций и опыта, а также компетенций и опыта подрядных организаций, представленных на рынке, при реализации контрактной стратегии предлагается использовать **комбинированный подход**. За счёт применения комбинированного подхода повышается эффективность управления проектом, усиливается контроль Заказчика-Генподрядчика над поставщиками и подрядчиками, обеспечивается контроль сроков реализации проекта и контроль затрат.

4. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

С учётом проведённого анализа собственных компетенции ГК АО «Мосинжпроект» (количество квалифицированных сотрудников, уровень навыков, опыт реализации подобных проектов) и компетенций подрядных организаций, представленных на рынке (с опытом реализации проектов с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и трудовыми ресурсами) предлагаются следующие основные подходы реализации контрактной стратегии:

- ГК АО «Мосинжпроект» обеспечивает генпроектирование, выполнение ряда работ: вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов, устройство временных зданий и сооружений (ВЗИС)*, ПНР* и ввод в эксплуатацию (п.4.1.);
- Объекты контрактуются между 6-ю **субгенподрядчиками**, при этом по ряду объектов в качестве субгенподрядчика выступает ООО «МИП-Строй №1» (п.4.2.);
- ГК АО «Мосинжпроект» может заключать прямые комплексные договоры на ПИР, поставку оборудования, монтаж и ПНР основных инженерных систем (mini EPC) на всех объектах проекта инженерных систем ЕАСДУ, АСДУЭ, АТДП, ВОЛС, УКБТ, СКПТ, ЕРИС, ПРС (п.4.3.);
- Соглашения о компенсации потерь (СКП) заключаются с ГК АО «Мосинжпроект» напрямую (п.4.4.).

4.1. Объемы работ, выполняемые собственными силами и Дочерними обществами МИП:

Генпроектировщик: **АО «Мосинжпроект».**

Субгенпроектировщик: **ООО «Институт «Мосинжпроект».**

Закупка основных систем, оборудования и материалов: **Группа Компаний АО «Мосинжпроект».**

Вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов: **ООО «МИП-Сервис».**

Устройство временных зданий и сооружений (ВЗИС)*: **ООО «МИП-Строй №1».**

Объёмы работ, выполняемые **ООО «МИП-Строй №1»** по договору Субгенподряда 3 (п.4.2):

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 6
Издание 1		Листов: 15

- 1 станция (ст. «Строгино»).
- 2 перегона (перегон d10 от ст. «Бульвар Генерала Карбышева» до ст. «Живописная»; перегон d10 от ст. «Живописная» до ст. «Строгино»).

Пуско-наладочные работы* и ввод в эксплуатацию: **Группа Компаний АО «Мосинжпроект»**

** При проведении закупочных процедур по выбору субгенподрядных организаций участники закупок будут предоставлять отдельные расценки на устройство ВЗИС и выполнение ПНР – решение об устройстве ВЗИС и / или выполнении ПНР силами Группы Компаний АО «Мосинжпроект» будет приниматься на этапе выбора субгенподрядных организаций.*

На случай принятия решения об устройстве временных зданий и сооружений силами субгенподрядных организаций закупочная документация (ИТВ) будет содержать единые требования АО «Мосинжпроект» для субгенподрядчиков в части:

- временных зданий и сооружений (складские помещения и площадки для временного хранения материалов; мастерские; обеспечение утилизации отходов жизнедеятельности рабочих; вертикальный транспорт для рабочих);
- штаба строительства с едиными требованиями к внешним фасадам (цвет RAL) и помещениям;
- модульных быстровозводимых сооружений с едиными требованиями к внешним фасадам (цвет RAL);
- лабораторий неразрушающего контроля;
- мед. пунктов на строительных площадках;
- организации питания рабочих и ИТР;
- требований к КПП, системе СКУД, охранному периметру, ограждению строительной площадки;
- организации противопожарной безопасности, охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
- пунктов мойки колес;
- необходимого обучения рабочих и ИТР, и т.д.

Следующим шагом предполагается формирование субконтрактных стратегий и проведение закупочных процедур.

4.2. Объемы работ, выполняемые по договорам субгенподряда**

Субгенподрядчик 1 (АО «Ингеоком»):

- 3 станции (ст. «Звенигородская», ст. «Карамышевская», ст. «Бульвар Генерала Карбышева»).
- 3 перегона (перегон d6 от ДМЩК до ст. «Звенигородская»; перегон d6 от ст. Звенигородская» до ст. «Карамышевская»; перегон d6 от ст. «Карамышевская» до ст. «Бульвар Генерала Карбышева»).
- 1 тупик (тупик за ст. «Бульвар Генерала Карбышева»)

Субгенподрядчик 2:

- 1 станция (ст. «Живописная»).

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 7
Издание 1		Листов: 15

Субгенподрядчик 3:

- 1 станция (ст. «Строгино»).
- 2 перегона (перегон d10 от ст. «Бульвар Генерала Карбышева» до ст. «Живописная»; перегон d10 от ст. «Живописная» до ст. «Строгино»).

В роли Субгенподрядчика 3 предполагается привлечение **ООО «МИП-Строй №1»**.

Субгенподрядчик 4:

- 2 станции (ст. «Липовая Роща», ст. «Рублёво-Архангельское»).
- 2 перегона (перегон d6 от ст. «Строгино» до ст. «Липовая Роща»; перегон d6 от ст. «Липовая Роща» до ст. «Рублёво-Архангельское»).
- 1 тупик (тупик за ст. «Липовая Роща»).

Субгенподрядчик 5:

- 1 станция (ст. «Ильинская»).
- 2 перегона (перегон d6 от ст. «Рублёво-Архангельское» до ст. «Ильинская»; соединительная ветка в депо «Ильинское»).

Субгенподрядчик 6:

- 1 депо (депо «Ильинское»).

4.3. Объемы работ, выполняемые единым подрядчиком на дисциплину**

Предлагается заключить прямые договоры между ГК АО «Мосинжпроект» и субподрядными организациями на *mini* ЕРС на всех объектах проекта следующих инженерных систем:

Субподрядчик 7: Инженерные системы ЕАСДУ, АСДУЭ

Субподрядчик 8: Инженерные системы АТДП

Субподрядчик 9: Инженерные системы ВОЛС

Субподрядчик 10: Инженерные системы УКБТ

Субподрядчик 11: Инженерные системы СКПТ

Субподрядчик 12: Инженерные системы ЕРИС

Субподрядчик 13: Инженерные системы ПРС

*Итоговый перечень инженерных систем, по которым предполагается заключить прямые договоры между ГК АО «Мосинжпроект» и субподрядными организациями *mini* ЕРС на всех объектах проекта, а также количество субподрядных организаций, привлекаемых по каждой из инженерных систем, могут быть скорректированы по итогам квалификационного отбора, с учетом объема выделяемых денежных средств в рамках АИП, графика СМР.*

****Для верификации подходов, изложенных в п.4.2. и п.4.3.** предполагается формирование критериев **предварительной квалификации** и проведение предквалификационного отбора потенциальных субгенподрядчиков (п.4.2.) и субподрядчиков (п.4.3).

В случае, если **в результате квалификации** будет подтверждено наличие потенциальных субгенподрядчиков и субподрядчиков с опытом реализации проектов, с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 8
Издание 1		Листов: 15

трудовыми ресурсами, далее будет формироваться закупочная документация (ИТВ), включая требования к договорам субподряда.

Вместе с тем, если по итогам квалификации будет выявлено отсутствие субгенподрядчиков и субподрядчиков, соответствующих квалификационным требованиям, стратегия будет модифицирована с учетом результатов квалификационного отбора.

4.4. Объемы работ, выполняемые по Соглашениям о компенсации потерь (СКП)

Заключение ГК АО «Мосинжпроект» прямых договоров на вынос сетей по СКП без проведения закупочных процедур со следующими организациями:

- МОЭК / МОЭСК
- Мосгаз
- Мосводоканал
- МКС
- МГТС и т.п.

Вариант реализации контрактной стратегии представлен в **Приложении 1**.

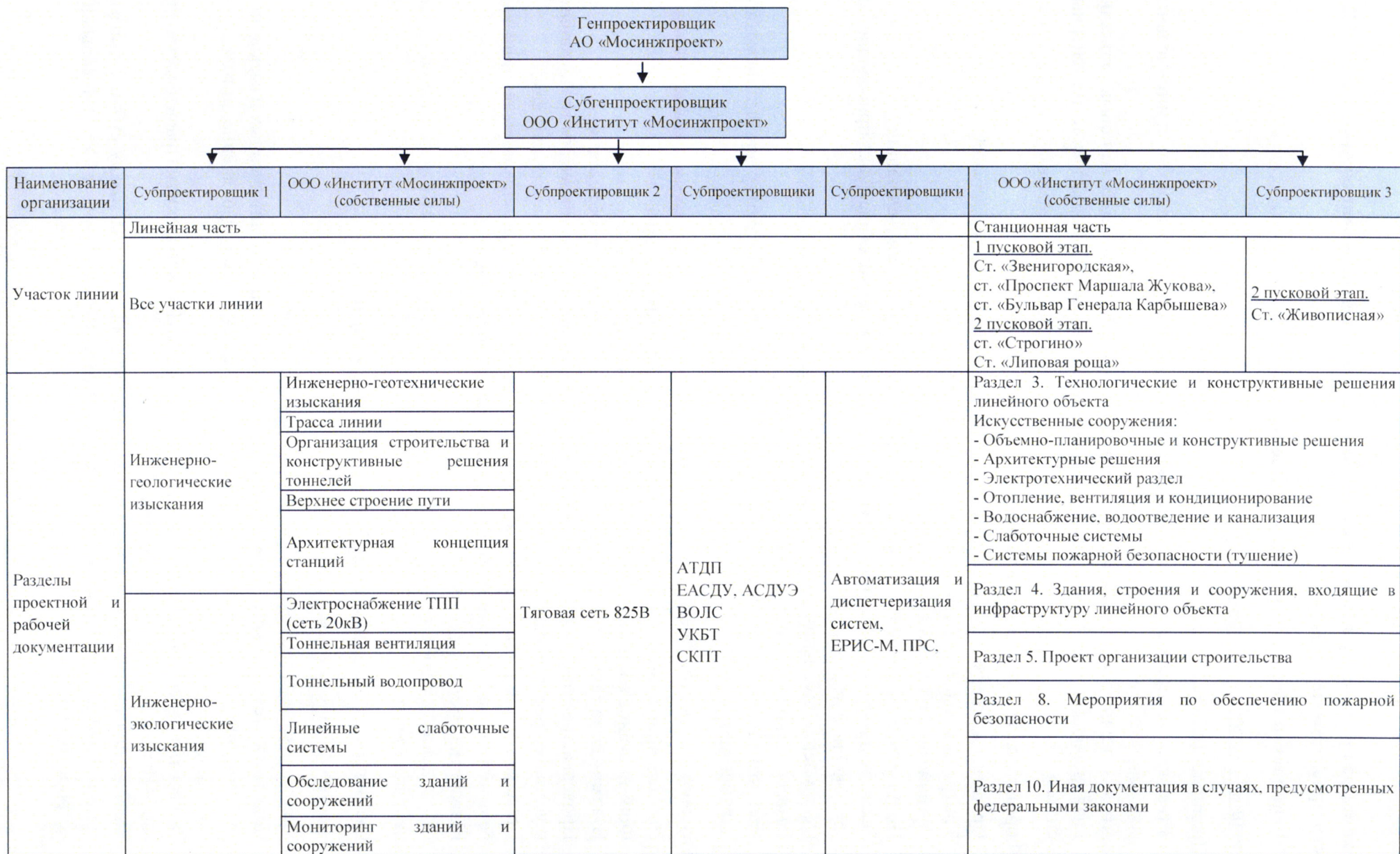
Контрактная стратегия

Наименование		Ст. «Звенигородская»	Ст. «Карамышевская»	Ст. «Бульвар Карбышева»	Ст. «Живописная»	Ст. «Строгино»	Ст. «Липовая роща»	Ст. «Рублево-Архангельское»	Ст. «Ильинская»	Депо «Ильинское»
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.1	1 пусковой этап	Декабрь 2025								
1.2	2 пусковой этап								Декабрь 2026	
2	Диаметр перегонных тоннелей	Диаметр d6			Диаметр d10		Диаметр d6			
3	Субгенпроектировщик	ООО «Институт «Мосинжпроект»								
4	Вынос сетей по СКП	МОЭК, МОЭСК, Мосгаз, Мосводоканал, МКЭ, МГТС и т.п.								
5.1	Проходка, устройство перегонного тоннеля	Субгенподрядчик 1 АО «Объединение «ИНГЕОКОМ»			Субгенподрядчик 3		Субгенподрядчик 4		Субгенподрядчик 5	
5.2	Устройство жёсткого основания и вентиляционного канала									
5.3	Устройство ВСП и контактного рельса									
6	Устройство ВЗИС*	ООО «МИП-Строй №1»								
7	Вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов	ООО «МИП-Сервис»								
8	ПНР* и ввод в эксплуатацию	ГК АО «Мосинжпроект»								
9.1	Организация строительной площадки	Субгенподрядчик 1 АО «Объединение «ИНГЕОКОМ»			Субгенподрядчик 2		Субгенподрядчик 3		Субгенподрядчик 4	
9.2	Монтаж ограждающих конструкций станции									
9.3	Разработка грунта, крепление котлована, утилизация грунтов из котлованов станционных комплексов.									
9.4	Строительство основных монолитных конструкций станции									
9.5	Наружные архитектурно-отделочные работы станции									
9.6	Внутренние архитектурно-отделочные работы станции									
9.7	Вентиляция и кондиционирование станции (ВК)									
9.8	Отопление, водоснабжение и канализация станции (ОВК)									
9.9	Электроснабжение станции (ЭС)									
9.10	Электроосвещение станции (ЭО)									
9.11	Монтаж оборудования тяговой сети 825 В									
9.12	Монтаж оборудования тягово-понижительной подстанции (ТПП)									
9.13	Монтаж систем противопожарной защиты и охранной сигнализации станции									
9.14	Монтаж автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления (АСДУ)									
9.15	Монтаж системы связи и автоматизации									
9.16	Монтаж подъемных механизмов									
9.17	Благоустройство станции									
10	Mini EPC инженерных систем ЕАСДУ, АСДУЭ	Субподрядчик 7								
11	Mini EPC инженерных систем АТДП	Субподрядчик 8								
12	Mini EPC инженерных систем ВОЛС	Субподрядчик 9								
13	Mini EPC инженерных систем УКБТ	Субподрядчик 10								
14	Mini EPC инженерных систем СКПТ	Субподрядчик 11								
15	Mini EPC инженерных систем ЕРИС	Субподрядчик 12								
16	Mini EPC инженерных систем ПРС	Субподрядчик 13								

*При проведении закупочных процедур по выбору субгенподрядных организаций участники закупок будут предоставлять отдельные расценки на устройство ВЗИС и выполнение ПНР – решение об устройстве ВЗИС и / или выполнении ПНР силами Группы Компаний АО «Мосинжпроект» будет приниматься на этапе выбора субгенподрядных организаций. По итогам проведения предварительной проработки рынка возможно изменение приведенной схемы пакетирования.

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 10 Листов: 15
Издание 1		

5. Контрактная стратегия по проектированию***



*** По итогам предварительной проработки рынка распределение объемов между исполнителями работ может быть изменено, стратегия может быть модифицирована. При контрактации инженерных систем (mini EPC) могут быть заключены прямые договоры от Заказчика-Генподрядчика (согласно пункту 4 настоящей стратегии).

Объемы работ, выполняемые собственными силами и Дочерними обществами МИП в части проектно-изыскательских работ:

5.1. Генпроектировщик: АО «Мосинжпроект»

Функции Генпроектировщика:

а) Предпроектные работы:

- Утверждение трассы линии, посадки станционных комплексов и притоннельных сооружений;
- Анализ технических решений в части возможности применения типовых объемно-планировочных решений, а также типовых требований на оборудование инженерных систем

б) Формирование исходно-разрешительной документации:

- Проверка и утверждение программы выполнения инженерных изысканий;
- Контроль за выполнением полевых и камеральных работ;
- Организация и контроль проведения инженерных изысканий;
- Получение и передача в полном объеме градостроительной документации;
- Заказ технических условий, заключение договоров технологического присоединения, заключение соглашений о компенсации потерь;
- Оформление земельно-имущественных отношений;
- Разработка специальных технических условий.
- Рассмотрение и утверждение технического задания на разработку проектно-сметной документации;

в) Разработка проектно-сметной документации:

- Направление документации на рассмотрение в экспертные органы;
- Формирование единых технических требований к документации
- Взаимоувязка технических решений и интеграция со смежными объектами;
- Проверка проектной и рабочей документации на соответствие техническим требованиям и условиям ресурсоснабжающих компаний и ГУП «Московский метрополитен»;
- Проверка и согласование документации на соответствии применяемым техническим решениям и требованиям ГУП «Московский метрополитен»;
- Разработка сметной документации;
- Выполнение авторского надзора и полевого инжиниринга (ГИП и специалисты по направлениям)

5.2. Субгенпроектировщик: ООО Институт «Мосинжпроект»

Функции Субгенпроектировщика:

- Участие в разработке градостроительной документации;
- Подготовка технического задания и программы на выполнение инженерных изысканий и согласование с ГУП «Московский метрополитен», а также выполнение инженерных изысканий;
- Разработка проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (10 разделов для линейных объектов);
- Унификация и взаимоувязка всех проектных решений, включая между субподрядными организациями, интеграция со смежными объектами и согласование с ГУП «Московский метрополитен»;

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Рублёво-Архангельской линии	Лист: 12 Листов: 15
Издание 1		

- Контроль качества разрабатываемой проектной документации на соответствие заданию на проектирование, действующим нормам и правилам, а также техническим условиям;
- Согласование проектной документации с ГУП «Московский метрополитен» и с городскими организациями;
- Техническое сопровождение при прохождении государственной экспертизы;
- Выполнение авторского надзора и полевого инжиниринга.

6. ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД КОНТРАКТАЦИИ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

При распределении поставки основных систем, оборудования и материалов учитывались следующие факторы:

- материальность и влияние закупаемых систем и оборудования (срок поставки, качество, соответствие КД и ТЗ) на риски реализации проекта;
- наличие у потенциальных подрядчиков развитой закупочной функции;
- наличие у потенциальных подрядчиков опыта и компетенций по управлению:
 - своевременностью обеспечения потребности (управление своевременностью закупки и поставки);
 - контролем качества производимых и поставляемых МТР (в т.ч. производственный контроль, входной контроль перед отгрузкой, контроль качества при приёмке);
 - контроль соответствия требованиям КД и ТЗ (в т.ч. инспекционный контроль на производстве).

С учётом вышеизложенных факторов предлагается следующее распределение поставки основных систем, оборудования и материалов (может быть уточнено с учетом выделения денежных средств в рамках АИП, графика реализации проекта и результатов предварительной квалификации):

МТР	МИП		Поставка подрядчика
	Проектирование	Поставка	
Оборудование ТПП (Трансформаторы, РУ-10(20) кВ, РУ-825 В), Оборудование тяговой сети 825 В	Да	Да	-
Основная вентиляция (Тоннельные вентиляторы, Шкафы управления)	Да	Да	-
ОВиК (Кондиционеры, Вентиляторы, Чиллеры, Фанкойлы, Компрессорно-конденсаторные блоки, Блоки мультизональных систем)	Да	Да	-
Эскалаторы	Да	Да	-
Лифты пассажирские	Да	Да	-
Система видеонаблюдения (СХД, Гиперконвергентная система, Сервер, ИБП, ПО, Камеры, Коммутация, АРМ)	Да	Да	-
АСОП (FacePay, серверы, АРМ, терминалы)	Да	Да	-
СКУД (считыватели, контроллеры, коммутаторы), АСДУ (шкафы, лицензии, АРМ)	Да	Да	-

АТДП (Стативы, напольное оборудование, светофоры)			mini EPC
Электроосвещение (архитектурное освещение, светильники)	Да	Да	-
ВОЛС (Телеком, лицензии, ПО), ЛВС (Телеком, лицензии, ПО, линии связи)			mini EPC
ЕРИС-М, ПРС, РС (оборудование связи)			mini EPC
СПЗиОС (серверы, АРМ, контроллеры, адресные системы, ПО)	Да	Да	-
Шкафы локальных систем автоматики	Да	Да	-
Устройства контроля блуждающих токов			mini EPC
Тех. средства транспортной безопасности (досмотровое оборудование, АРМ)	-	Да	-
Технологическое оборудование (Турникеты, колонны экстренного вызова)	-	Да	-
Рельсы (включая контактный рельс)	-	Да	-
КПП (контрольный, силовой сеч. >50 мм ² , СБК, для RS-485)	-	Да	-
Автоматика для ИТП	-	-	Да
НКУ, РУ-0,4 кВ (электрические шкафы, ящики)	-	-	Да
КПП (силовой <50 мм ² , связи, управления, монтажные)	-	-	Да

7. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

№	Мероприятие	Срок
1	Утверждение контрактной стратегии	
2	Формирование основных технических решений и оценка объемов работ по объектам/системам.	30.07.2022
3	Формирование пакетов документов для проведения мониторинга рынка - субгенподрядчиков, субподрядчиков и mini EPC-подрядчиков (объем работ, проектные требования, оценка потребности в ресурсах с учетом целевых сроков запуска)	30.09.2022
4	Формирование критериев предквалификации потенциальных субгенподрядчиков и субподрядчиков	30.09.2022
5	Проведение предквалификации субгенподрядчиков	30.10.2022
6	Проведение предквалификации субподрядчиков	30.11.2022
7	Проведение предквалификации ЕР-подрядчиков	30.11.2022
8	Модификация стратегии с учетом результатов квалификации	по мере необходимости

График сформирован с учетом графика проектирования и прогноза получения заключения ГГЭ, финансирования АИП.

Предполагаемый вариант реализации субконтрактной стратегии АО «Объединение «ИНГЕОКОМ»

Наименование		Ст. Звенигородская	Ст. «Карамышевская»	Ст. «Бульвар Карбышева»
		1	2	3
1	1 пусковой этап	дек.25		
2	Диаметр перегонных тоннелей	Диаметр d6		
3	Субгенпроектировщик	ООО «Институт «Мосинжпроект»		
4	Вынос сетей по СКП	МОЭК, МОЭСК, Мосгаз, Мосводоканал, МКЭ, МГТС и т.п.		
5.1.	Проходка, устройство перегонного тоннеля	Субподрядчик 1		
5.2.	Устройство жёсткого основания и вентиляционного канала			
5.3.	Устройство ВСП и контактного рельса			
6	Устройство ВЗИС*	ООО «МИП-Строй №1»		
7	Вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов	ООО «МИП-Сервис»		
8	ПНР* и ввод в эксплуатацию	ГК АО «Мосинжпроект»		
9.1.	Организация строительной площадки	Субподрядчик 1		
9.2.	Монтаж ограждающих конструкций станции			
9.3.	Разработка грунта, крепление котлована, утилизация грунтов из котлованов станционных комплексов.			
9.4.	Строительство основных монолитных конструкций станции			
9.5.	Наружные архитектурно-отделочные работы станции			
9.6.	Внутренние архитектурно-отделочные работы станции			
9.7.	Вентиляция и кондиционирование станции (ВК)	Субподрядчик 2		
9.8.	Отопление, водоснабжение и канализация станции (ОВК)	Субподрядчик 3		
9.9.	Электроснабжение станции (ЭС)			
9.10.	Электроосвещение станции (ЭО)	Субподрядчик 4		
9.11.	Монтаж оборудования тяговой сети 825 В			
9.12.	Монтаж оборудования тягово-понижительной подстанции (ТПП)	Субподрядчик 5		
9.13.	Монтаж систем противопожарной защиты и охранной сигнализации станции			
9.14.	Монтаж автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления (АСДУ)	Субподрядчик 6		
9.15.	Монтаж системы связи и автоматизации	Субподрядчик 7		
9.16.	Монтаж подъемных механизмов			
9.17.	Благоустройство станции	Субподрядчик 8		

УТВЕРЖДЕНА
Приказом АО «Мосинжпроект»

№ 599 от 24.05.2022

**Контрактная стратегия
реализации проекта строительства
Бирюлёвской линии**

Москва

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 1
Издание 1		Листов: 15

ФОРМУЛЯР ДОКУМЕНТА

Управление версиями документа:

Изд.	Дата	Описание основных изменений	Разработчик
01	12.04.2022	Выпуск первой версии документа	Руководитель управления закупок работ и услуг Помилуйко Ирина Сергеевна

Примечания для пользователя

Контрольный экземпляр настоящего документа находится в Департаменте работ/услуг. Прежде чем ссылаться на настоящий документ, пользователь обязан убедиться, что его бумажная или электронная версия является действующей. За помощью обращайтесь к разработчику документа.

Авторские права и ограничение ответственности

Авторские права на данный документ принадлежат АО «Мосинжпроект». Все права защищены. Без получения предварительного письменного разрешения от владельца данного документа не разрешается воспроизводить, хранить в какой бы то ни было поисковой системе или передавать в любой форме или виде (электронном, бумажном и пр.) настоящий документ как частично, так и в полном объеме.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение документа

Цель формирования контрактной стратегии – определить какими ресурсами будет реализовываться проект, выбрать модель реализации проекта, включая подходы к управлению проектом, определить модели контрактов и увязать все основные части жизненного цикла проекта (проектирование, инжиниринг, закупочную деятельность, строительство).

1.2 Область и порядок применения документа

Настоящий документ является обязательным для применения всеми подразделениями, участвующими в процессе реализации проекта строительства Бирюлёвской линии метро.

1.3 Подразделение, ответственное за составление документа

Ответственные за составление документа:

- АО «Мосинжпроект»: Департамент закупок работ / услуг.

Ответственные за согласование документа:

- Заместитель генерального директора по управлению поставками АО «Мосинжпроект»;
- Заместитель генерального директора по операционной деятельности АО «Мосинжпроект»;
- Исполняющему обязанности заместителя генерального директора по инжинирингу АО «Мосинжпроект»;

Ответственный за утверждение документа:

- Генеральный директор АО «Мосинжпроект».

2. КЛЮЧЕВЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПРОЕКТА

Бирюлёвская линия метро протянется на юг Москвы от ст. метро «ЗИЛ» ст. метро «Бирюлево» обеспечит транспортное обслуживание этой площади и максимального количества проживающих и работающих в районах Бирюлево-Восточное, Бирюлево Западное, Москворечье-Сабурово, Нагатинский Затон, Царицыно.

ГУП «Московский метрополитен» - **Инвестор-Застройщик**

АО «Мосинжпроект» - **Заказчик-Генподрядчик**

2.1. Технические показатели

- Длина линии: 20,9 км.
- Количество станций: 10 (ст. «ЗИЛ-2»; ст. «Остров мечты»; ст. «Кленовый бульвар-2»; ст. «Батюнино»; ст. «Москворечье»; ст. «Кавказский бульвар»; ст. «Хлебная»; ст. «Липецкая»; ст. «Загорье»; ст. «Бирюлёво»).
- Количество тупиков: 3 (тупики за ст. «ЗИЛ-2»; тупики за ст. «Батюнино»; тупики за ст. «Липецкая»).
- Количество депо: 1 (депо «Красный строитель» - отдельный пакет).

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 3
Издание 1		Листов: 15

- Количество перегонов: 11 (включая соединительные ветки с Замоскворецкой линией и в депо «Красный строитель»).
- Диаметр перегонных тоннелей: перегоны от ДМЩК ст. «ЗИЛ-2» до переходной камеры за ст. «Батюнино» - **диаметр d6**; перегоны от переходной камеры за ст. «Батюнино» до переходной камеры перед ст. «Бирюлёво» - **диаметр d10**; перегоны от переходной камеры за ст. «ЗИЛ-2» и далее соединительная ветка с замоскворецкой линией - **диаметр d6**; перегоны от переходной камеры перед ст. «Бирюлёво» и далее, в том числе соединительная ветка в депо «Красный строитель» - **диаметр d6**.

2.2. Этапность реализации проекта

Строительство Бирюлёвской линии предусмотрено в 1 этап.

Срок ввода в эксплуатацию – **IV квартал 2027.**

Для пуска линии необходимо обеспечить пуск в эксплуатацию депо «Красный строитель».

2.3. Основные объемы работ по проекту

- Вынос инженерных коммуникаций (трубопроводы) - 13 965 п.м.
- Вынос инженерных коммуникаций (кабель) - 599 723 п.м.
- Ограждающие конструкции - 383 800 м3
- Земляные работы (разработка грунта) - 3 696 200 м3
- Монолитный ж/б - 552 100 м3
- Наружные отделочные работы - 43 325 м2
- Внутренние отделочные работы - 976 700 м2
- Инженерные системы. Монтаж оборудования (основное) - 183 987 шт.
- Инженерные системы. Монтаж кабеля - 4 667 490 п.м.
- Инженерные системы. Монтаж трубопроводов - 192 232 п.м.
- Инженерные системы. Монтаж воздухопроводов - 76 000 п.м.
- Устройство наружных сетей (кабель) - 6 600 п.м.
- Устройство наружных сетей (трубопроводы) - 1 600 п.м.
- Проходка ТПМК d6 – 16 495 п.м.
- Проходка ТПМК d10 – 9 220 п.м.
- Устройство жесткого основания - 84 710 м3
- Устройство ВСП - 47 946 п.м.
- Устройство вентперекрытия тоннеля D10 - 9 150 п.м.
- Благоустройство – 1 100 160 м2

3. ПРЕДПОСЫЛКИ ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

Оптимальная контрактная стратегия нацелена на повышение эффективности управления проектом с учётом существующих ограничений и рисков. При выборе стратегии во внимание принимались следующие факторы:

- а) Потенциальные проектные риски, такие как сложность проекта и сопутствующие риски, связанные с:
- Масштабом проекта и размером/количеством пакетов работ / услуг / МТР;
 - Технологией, используемыми в проекте.

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 4
Издание 1		Листов: 15

б) Собственные компетенции Заказчика-Генподрядчика, в том числе количество квалифицированных сотрудников, уровень навыков и опыт реализации подобных проектов в организации Заказчика-Генподрядчика, включая управление проектными рисками.

в) Компетенции подрядчиков, наличие подрядчиков на рынке с опытом реализации проектов с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и трудовыми ресурсами, и заинтересованных участвовать в проекте.

г) Модель управления проектом, включая уровень контроля со стороны Заказчика-Генподрядчика в части управления проектированием, закупками и строительством.

д) Пакетирование объема работ по проекту с учётом:

- технологической и функциональной связанности работ;
- привлекательности для рынка, обеспечения интереса к закупочной процедуре со стороны подрядчиков;
- понимания ограничений и возможностей рынка, уровня технологических компетенций подрядчиков;
- диверсификации финансовых рисков и рисков своевременного завершения работ;
- снижения сложности управления проектом - минимизации возможных интерфейсов между пакетами и усилий по их интеграции.

Рассмотрено 3 варианта реализации контрактной стратегии и схемы управления проектом:

1. Интеграция силами Заказчика-Генподрядчика - прямые договоры МИП

Особенности: Заказчик-Генподрядчик напрямую заключает контракты на проектирование, закупку и строительство со всеми подрядчиками и поставщиками, что позволяет сократить затраты на проект.

Ограничения:

- Значительное увеличение штатной численности для управления масштабным проектом
- Сложная структура управления проектом.

Риски: Заказчик-Генподрядчик несёт полную ответственность по рискам, связанным с интеграцией работ.

2. Выбор единого субгенподрядчика

Особенности: Заказчик-Генподрядчик заключает контракт с одной или несколькими субгенподрядными организациями, которые осуществляют полную интеграцию работ в области проектирования, снабжения и строительства, а также отвечает за все риски, связанные с управлением проектом и интеграцией работ.

Ограничения:

- Минимальный контроль со стороны Заказчика-Генподрядчика
- Отсутствие на рынке компетентных подрядчиков, способных выполнить весь объём работ.

Риски: увеличение стоимости проекта

3. Комбинированный подход

Особенности:

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 5
Издание 1		Листов: 15

- Заказчик-Генподрядчик обеспечивает генпроектирование, выполнение ряда работ (вывоз и утилизация грунта после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов, устройство ВЗИС и пр.), ПНР и ввод в эксплуатацию.
- Объекты контрактуются между несколькими субгенподрядчиками, при этом дочернее предприятие Заказчика-Генподрядчика выступает в качестве субгенподрядчика по ряду объектов;
- Заказчик-Генподрядчик заключает прямые договоры на монтаж и ПНР основных инженерных систем на всех объектах проекта;
- Заказчик-Генподрядчик обеспечивает поставки основных систем и оборудования.

Ограничения: увеличение штатной численности для обеспечения интеграции работ

Принимая во внимание масштаб проекта, оптимальный уровень контроля со стороны Заказчика-Генподрядчика в части управления проектированием, закупками и строительством, наличие собственных компетенций и опыта, а также компетенций и опыта подрядных организаций, представленных на рынке, при реализации контрактной стратегии предлагается использовать **комбинированный подход**. За счёт применения комбинированного подхода повышается эффективность управления проектом, усиливается контроль Заказчика-Генподрядчика над поставщиками и подрядчиками, обеспечивается контроль сроков реализации проекта и контроль затрат.

4. ОСНОВНЫЕ ПОДХОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

С учётом проведённого анализа собственных компетенции ГК АО «Мосинжпроект» (количество квалифицированных сотрудников, уровень навыков, опыт реализации подобных проектов) и компетенций подрядных организаций, представленных на рынке (с опытом реализации проектов с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и трудовыми ресурсами) предлагаются следующие основные подходы реализации контрактной стратегии:

- ГК АО «Мосинжпроект» обеспечивает генпроектирование, выполнение ряда работ: вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов, устройство временных зданий и сооружений (ВЗИС)*, ПНР* и ввод в эксплуатацию (п.4.1.);
- Объекты контрактуются между 6-ю субгенподрядчиками, при этом по ряду объектов в качестве субгенподрядчика выступает ООО «МИП-Строй №1», АО «УРСТ», АО «Мосметрострой» (п.4.2.);
- ГК АО «Мосинжпроект» может заключать прямые комплексные договоры на ПИР, поставку оборудования, монтаж и ПНР основных инженерных систем (mini EPC) на всех объектах проекта инженерных систем ЕАСДУ, АСДУЭ, АТДП, ВОЛС, УКБТ, СКПТ, ЕРИС, ПРС (п.4.3.);
- ГК АО «Мосинжпроект» заключает прямые договоры на объёмы работ по благоустройству территории (п.4.4.);
- Соглашения о компенсации потерь (СКП) и договора технологического присоединения заключаются с ГК АО «Мосинжпроект» напрямую (п.4.5.).

4.1. Объёмы работ, выполняемые собственными силами и Дочерними обществами МИП:

Генпроектировщик: АО «Мосинжпроект»

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 6 Листов: 15
Издание 1		

Субгенпроектировщик: **ООО «Институт «Мосинжпроект»**

Закупка основных систем, оборудования и материалов: **Группа Компаний АО «Мосинжпроект»**

Вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов: **ООО «МИП-Сервис»**

Устройство временных зданий и сооружений (ВЗИС)*: **ООО «МИП-Строй №1»**

Объёмы работ, выполняемые **АО «УРСТ»** по договору **Субгенподряда 2 (п.4.2):**

- 2 станции (ст. «Кленовый бульвар-2»; ст. «Батюнино»).
- 1 перегон (перегон d6 от ст. «Кленовый бульвар-2» до ст. «Батюнино»).
- 2 перегона d6 от ст. «Батюнино» до переходной камеры за ст. «Батюнино».
- 1 тупик (тупик за ст. «Батюнино»).

Объёмы работ, выполняемые **ООО «МИП-Строй №1»** по договору **Субгенподряда 3 (п.4.2):**

- 2 станции (ст. «Москворечье»; ст. «Кавказский бульвар»).
- 6 перегонов (перегон d10 от переходной камеры за ст. «Батюнино» до ст. «Москворечье»; перегон d10 от ст. «Москворечье» до ст. «Кавказский бульвар»; перегон d10 от ст. «Кавказский бульвар» до ст. «Хлебная»; перегон d10 от ст. «Хлебная» до ст. «Липецкая»; перегон d10 от ст. «Липецкая» до ст. «Загорье»; перегон d10 от ст. «Загорье» до переходной камеры перед ст. «Бирюлёво»).
- 1 тупик (тупик за ст. «Кавказский бульвар»).

Пуско-наладочные работы* и ввод в эксплуатацию: **Группа Компаний АО «Мосинжпроект»**

** При проведении закупочных процедур по выбору субгенподрядных организаций участники закупок будут предоставлять отдельные расценки на устройство ВЗИС и выполнение ПНР – решение об устройстве ВЗИС и / или выполнении ПНР силами Группы Компаний АО «Мосинжпроект» будет приниматься на этапе выбора субгенподрядных организаций.*

На случай принятия решения об устройстве временных зданий и сооружений силами субгенподрядных организаций закупочная документация (ИТВ) будет содержать единые требования АО «Мосинжпроект» для субгенподрядчиков в части:

- временных зданий и сооружений (складские помещения и площадки для временного хранения материалов; мастерские; обеспечение утилизации отходов жизнедеятельности рабочих; вертикальный транспорт для рабочих);
- штаба строительства с едиными требованиями к внешним фасадам (цвет RAL) и помещениям;
- модульных быстровозводимых сооружений с едиными требованиями к внешним фасадам (цвет RAL);
- лабораторий неразрушающего контроля;
- мед. пунктов на строительных площадках;
- организации питания рабочих и ИТР;
- требований к КПП, системе СКУД, охранному периметру, ограждению строительной площадки;
- организации противопожарной безопасности, охраны труда, промышленной безопасности и охраны окружающей среды;
- пунктов мойки колес;

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 7
Издание 1		Листов: 15

- необходимого обучения рабочих и ИТР, и т.д.

Следующим шагом предполагается формирование субконтрактных стратегий и проведение закупочных процедур.

4.2. Объемы работ, выполняемые по договорам субгенподряда**

Субгенподрядчик 1:

- 2 станции (ст. «ЗИЛ-2», ст. «Остров Мечты»).
- 3 перегона (перегон d6 от ДМЩК ст. «ЗИЛ-2» до ст. «Остров Мечты»; перегон d6 от ст. «Остров Мечты» до ст. «Кленовый бульвар-2»; перегон d6 от переходной камеры за ст. «ЗИЛ-2» и далее соединительная ветка с Замоскворецкой линией).
- 1 тупик (тупик за ст. «ЗИЛ-2»).

Субгенподрядчик 2:

- 2 станции (ст. «Кленовый бульвар-2»; ст. «Батюнино»).
- 1 перегон (перегон d6 от ст. «Кленовый бульвар-2» до ст. «Батюнино»).
- 2 перегона d6 от ст. «Батюнино» до переходной камеры за ст. «Батюнино».
- 1 тупик (тупик за ст. «Батюнино»).
- В роли Субгенподрядчика 2 предполагается привлечение АО «УРСТ».

Субгенподрядчик 3:

- 2 станции (ст. «Москворечье»; ст. «Кавказский бульвар»).
- 6 перегонов (перегон d10 от переходной камеры за ст. «Батюнино» до ст. «Москворечье»; перегон d10 от ст. «Москворечье» до ст. «Кавказский бульвар»; перегон d10 от ст. «Кавказский бульвар» до ст. «Хлебная»; перегон d10 от ст. «Хлебная» до ст. «Липецкая»; перегон d10 от ст. «Липецкая» до ст. «Загорье»; перегон d10 от ст. «Загорье» до переходной камеры перед ст. «Бирюлёво»).
- 1 тупик (тупик за ст. «Кавказский бульвар»).

В роли Субгенподрядчика 3 предполагается привлечение ООО «МИП-Строй №1».

Субгенподрядчик 4:

- 1 станция (ст. «Хлебная»).

Субгенподрядчик 5:

- 2 станции (ст. «Липецкая», ст. «Загорье»).

Субгенподрядчик 6:

- 1 станция (ст. «Бирюлёво»).
- 2 перегона d6 от переходной камеры перед ст. «Бирюлёво» до ст. «Бирюлёво».
- 2 перегона d6 от ст. «Бирюлёво» соединительная ветка в депо «Красный строитель».

4.3. Объемы работ, выполняемые единым подрядчиком на дисциплину**

Предлагается заключить прямые договоры между ГК АО «Мосинжпроект» и субподрядными организациями на mini EPC на всех объектах проекта следующих инженерных систем:

Субподрядчик 7: Инженерные системы ЕАСДУ, АСДУЭ

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 8
Издание 1		Листов: 15

Субподрядчик 8: Инженерные системы АТДП

Субподрядчик 9: Инженерные системы ВОЛС

Субподрядчик 10: Инженерные системы УКБТ

Субподрядчик 11: Инженерные системы СКПТ

Субподрядчик 12: Инженерные системы ЕРИС

Субподрядчик 13: Инженерные системы ПРС

Итоговый перечень инженерных систем, по которым предполагается заключить прямые договоры между ГК АО «Мосинжпроект» и субподрядными организациями на ПИР, поставку оборудования, монтаж и ПНР основных инженерных систем (mini EPC) на всех объектах проекта, а также количество субподрядных организаций, привлекаемых по каждой из инженерных систем, могут быть скорректированы по итогам квалификационного отбора.

4.4. Объемы работ по благоустройству территории**

Предлагается заключить прямые договоры между ГК АО «Мосинжпроект» и субподрядными организациями на выполнение работ по благоустройству территории:

Субподрядчик 14: Благоустройство территории ст. «ЗИЛ»;

Субподрядчик 15: Благоустройство территории ст. «Остров мечты»;

Субподрядчик 16: Благоустройство территории ст. «Кленовый бульвар-2»;

Субподрядчик 17: Благоустройство территории ст. «Батюнино»;

Субподрядчик 18: Благоустройство территории ст. «Москворечье»;

Субподрядчик 19: Благоустройство территории ст. «Кавказский бульвар»;

Субподрядчик 20: Благоустройство территории ст. «Хлебная»;

Субподрядчик 21: Благоустройство территории ст. «Липецкая»;

Субподрядчик 22: Благоустройство территории ст. «Загорье»;

Субподрядчик 23: Благоустройство территории ст. «Бирюлёво»

****Для верификации подходов, изложенных в п.4.2., п.4.3., п.4.4 предполагается формирование критериев предварительной квалификации и проведение квалификационного отбора потенциальных субгенподрядчиков (п.4.2.) и субподрядчиков (п.4.3, п.4.4).**

В случае, если в результате квалификации будет подтверждено наличие потенциальных субгенподрядчиков и субподрядчиков с опытом реализации проектов с аналогичными рисками, обладающих достаточными компетенциями, производственными мощностями и трудовыми ресурсами, далее будет формироваться закупочная документация (ИТВ), включая требования к договорам субподряда.

Вместе с тем, если по итогам квалификации будет выявлено отсутствие субгенподрядчиков и субподрядчиков, соответствующих квалификационным требованиям, стратегия будет модифицирована с учетом результатов квалификационного отбора.

4.5. Объемы работ, выполняемые по Соглашениям о компенсации потерь (СКП) и технологического присоединения

Заключение ГК АО «Мосинжпроект» прямых договоров на вынос сетей по СКП и технологических присоединений без проведения закупочных процедур со следующими организациями:

- МОЭК / МОЭСК
- Мосгаз
- Мосводоканал
- МКС
- МГТС и т.п.

Контрактная стратегия

Наименование		Ст. «ЗИЛ-2» (в т.ч. тупики)	Ст. «Остров мечты»	Ст. «Кленовый бульвар-2»	Ст. «Батюнино» (в т.ч. тупики)	Ст. «Москворечье»	Ст. «Кавказский бульвар» (в т.ч. тупики)	Ст. «Хлебная»	Ст. «Липецкая» (в т.ч. тупики)	Ст. «Загорье»	Ст. «Бирюлёво»	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Срок ввода этапов	2027 год										
2	Диаметр перегонных тоннелей	Диаметр d6					Диаметр d10					Диаметр d6
3	Субгенпроектировщик	ООО «Институт «Мосинжпроект»										
4	Вынос сетей по СКП	МОЭК, МОЭСК, Мосгаз, Мосводоканал, МКЭ, МГТС и т.п.										
5.1	Пролодка, устройство перегонного тоннеля	Субгенподрядчик 1	Субгенподрядчик 2	Субгенподрядчик 3						Субгенподрядчик 6		
5.2	Устройство жёсткого основания и вентиляционного канала											
5.3	Устройство ВСП и контактного рельса											
6	Устройство ВЗИС*	ООО «МНП-Строй №1»										
7	Вывоз и утилизация грунтов после проходки ТПМК, бетонного боя и промышленных отходов	ООО «МНП-Сервис»										
8	ПНР* и ввод в эксплуатацию	ГК АО «Мосинжпроект»										
9.1	Организация строительной площадки	Субгенподрядчик 1	Субгенподрядчик 2	Субгенподрядчик 3				Субгенподрядчик 4	Субгенподрядчик 5	Субгенподрядчик 6		
9.2	Монтаж ограждающих конструкций станции											
9.3	Разработка грунта, крепление котлована, утилизация грунтов из котлованов станционных комплексов.											
9.4	Строительство основных монолитных конструкций станции											
9.5	Наружные архитектурно-отделочные работы станции											
9.6	Внутренние архитектурно-отделочные работы станции											
9.7	Устройство жёсткого основания и вентиляционного канала											
9.8	Отопление, водоснабжение и канализация станции (ОВК)											
9.9	Электроснабжение станции (ЭС)											
9.10	Электроосвещение станции (ЭО)											
9.11	Монтаж оборудования тяговой сети 825 В											
9.12	Монтаж оборудования тягово-понижительной подстанции (ТПП)											
9.13	Монтаж систем противопожарной защиты и охранной сигнализации станции											
9.14	Монтаж автоматизированной системы диспетчерского контроля и управления (АСДУ)											
9.15	Монтаж системы связи и автоматизации											
9.16	Монтаж подъёмных механизмов											
10	Mini EPC инженерных систем ЕАСДУ, АСДУЭ	Субподрядчик 7										
11	Mini EPC инженерных систем АТДП	Субподрядчик 8										
12	Mini EPC инженерных систем ВОЛС	Субподрядчик 9										
13	Mini EPC инженерных систем УКБТ	Субподрядчик 10										
14	Mini EPC инженерных систем СКПТ	Субподрядчик 11										
15	Mini EPC инженерных систем ЕРИС	Субподрядчик 12										
16	Mini EPC инженерных систем ПРС	Субподрядчик 13										
17	Работы по благоустройству территории	Субподрядчик 14	Субподрядчик 15	Субподрядчик 16	Субподрядчик 17	Субподрядчик 18	Субподрядчик 19	Субподрядчик 20	Субподрядчик 21	Субподрядчик 22	Субподрядчик 23	

*При проведении закупочных процедур по выбору субгенподрядных организаций участники закупок будут предоставлять отдельные расценки на устройство ВЗИС и выполнение ПНР – решение об устройстве ВЗИС и / или выполнении ПНР силами Группы Компаний АО «Мосинжпроект» будет приниматься на этапе выбора субгенподрядных организаций.

5. Контрактная стратегия по проектированию***

Генпроектировщик АО «Мосинжпроект» ↓ Субгенпроектировщик ООО «Институт «Мосинжпроект»							
Наименование организации	Субпроектировщик 1	ООО «Институт «Мосинжпроект» (собственные силы)	Субпроектировщик 2	Субпроектировщики	Субпроектировщики	ООО «Институт «Мосинжпроект» (собственные силы)	Субпроектировщик 3
Участок линии	Линейная часть					Станционная часть	
	Все участки линии					Ст. «ЗИЛ-2», ст. «Остров мечты», ст. «Батюнино» Ст. «Москворечье» Ст. «Кавказский бульвар» Ст. «Хлебная» Ст. «Липецкая» Ст. «Загорье» Ст. «Бирюлёво»	ст. «Кленовый бульвар-2»
Разделы проектной и рабочей документации	Инженерно-геологические изыскания	Инженерно-геотехнические изыскания	Тяговая сеть 825В	АТДП ЕАСДУ, АСДУЭ ВОЛС УКБТ СКПТ	Автоматизация диспетчеризации систем, ЕРИС-М, ПРС,	Раздел 3. Технологические и конструктивные решения линейного объекта Искусственные сооружения: - Объемно-планировочные и конструктивные решения - Архитектурные решения - Электротехнический раздел - Отопление, вентиляция и кондиционирование - Водоснабжение, водоотведение и канализация - Слаботочные системы - Системы пожарной безопасности (тушение)	
		Трасса линии				Раздел 4. Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта	
		Организация строительства и конструктивные решения тоннелей				Раздел 5. Проект организации строительства	
		Верхнее строение пути				Раздел 8. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
	Инженерно-экологические изыскания	Архитектурная концепция станций				Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами	
		Электроснабжение ТПП (сеть 20кВ)					
		Тоннельная вентиляция					
		Тоннельный водопровод					
		Линейные слаботочные системы					
		Обследование зданий и сооружений					
		Мониторинг зданий и сооружений					

*** По итогам предварительной проработки рынка распределение объемов между исполнителями работ может быть изменено, стратегия может быть модифицирована. При контрактации инженерных систем (mini EPC) могут быть заключены прямые договоры от Заказчика-Генподрядчика. (по п. 4 настоящей стратегии).

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 12
Издание 1		Листов: 15

Объемы работ, выполняемые собственными силами и Дочерними обществами МИП в части проектно-изыскательских работ:

5.1. Генпроектировщик: АО «Мосинжпроект»

Функции Генпроектировщика:

а) Предпроектные работы:

- Утверждение трассы линии, посадки станционных комплексов и притоннельных сооружений;
- Анализ технических решений в части возможности применения типовых объемно-планировочных решений, а также типовых требований на оборудование инженерных систем

б) Формирование исходно-разрешительной документации:

- Проверка и утверждение программы выполнения инженерных изысканий;
- Контроль за выполнением полевых и камеральных работ;
- Организация и контроль проведения инженерных изысканий;
- Получение и передача в полном объеме градостроительной документации;
- Заказ технических условий, заключение договоров технологического присоединения, заключение соглашений о компенсации потерь;
- Оформление земельно-имущественных отношений;
- Разработка специальных технических условий.
- Рассмотрение и утверждение технического задания на разработку проектно-сметной документации;

в) Разработка проектно-сметной документации:

- Направление документации на рассмотрение в экспертные органы;
- Формирование единых технических требований к документации
- Проверка проектной и рабочей документации на соответствие техническим требованиям и условиям ресурсоснабжающих компаний и ГУП «Московский метрополитен»;
- Проверка и согласование документации на соответствии применяемым техническим решениям и требованиям ГУП «Московский метрополитен»;
- Разработка сметной документации;
- Выполнение авторского надзора и полевого инжиниринга (ГИП и специалисты по направлениям)

5.2. Субгенпроектировщик: ООО Институт «Мосинжпроект»

Функции Субгенпроектировщика:

- Участие в разработке градостроительной документации;
- Подготовка технического задания и программы на выполнение инженерных изысканий и согласование с ГУП «Московский метрополитен», а также выполнение инженерных изысканий;
- Разработка проектной документации в соответствии с Постановлением Правительства РФ №87 (10 разделов для линейных объектов);
- Унификация и взаимоувязка всех проектных решений, включая между субподрядными организациями, интеграция со смежными объектами и согласование с ГУП «Московский метрополитен»;
- Контроль качества разрабатываемой проектной документации на соответствие заданию на проектирование, действующим нормам и правилам, а также техническим условиям;

АО «Мосинжпроект»	Контрактная стратегия реализации проекта строительства Бирюлёвской линии	Лист: 13
Издание 1		Листов: 15

- Согласование проектной документации с ГУП «Московский метрополитен» и с городскими организациями;
- Техническое сопровождение при прохождении государственной экспертизы;
- Выполнение авторского надзора и полевого инжиниринга.

6. ЦЕЛЕВОЙ ПОДХОД КОНТРАКТАЦИИ ОСНОВНЫХ СИСТЕМ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ

При распределении поставки основных систем, оборудования и материалов учитывались следующие факторы:

- материальность и влияние закупаемых систем и оборудования (срок поставки, качество, соответствие КД и ТЗ) на риски реализации проекта;
- наличие у потенциальных подрядчиков развитой закупочной функции;
- наличие у потенциальных подрядчиков опыта и компетенций по управлению:
 - своевременностью обеспечения потребности (управление своевременностью закупки и поставки);
 - контролем качества производимых и поставляемых МТР (в т.ч. производственный контроль, входной контроль перед отгрузкой, контроль качества при приёмке);
 - контроль соответствия требованиям КД и ТЗ (в т.ч. инспекционный контроль на производстве).

С учётом вышеизложенных факторов предлагается следующее распределение поставки основных систем, оборудования и материалов:

МТР	МИП		Поставка подрядчика
	Проектирование	Поставка	
Оборудование ТПП (Трансформаторы, РУ-10(20) кВ, РУ-825 В), Оборудование тяговой сети 825 В	Да	Да	-
Основная вентиляция (Тоннельные вентиляторы, Шкафы управления)	Да	Да	-
ОВиК (Кондиционеры, Вентиляторы, Чиллеры, Фанкойлы, Компрессорно-конденсаторные блоки, Блоки мультizonальных систем)	Да	Да	-
Эскалаторы	Да	Да	-
Лифты пассажирские	Да	Да	-
Система видеонаблюдения (СХД, Гиперконвергентная система, Сервер, ИБП, ПО, Камеры, Коммутация, АРМ)	Да	Да	
АСОП (FacePay, серверы, АРМ, терминалы)	Да	Да	
СКУД (считыватели, контроллеры, коммутаторы), АСДУ (шкафы, лицензии, АРМ)	Да	Да	
АТДП (Стативы, напольное оборудование, светофоры)			mini EPC
Электроосвещение (архитектурное освещение, светильники)	Да	Да	-

ВОЛС (Телеком, лицензии, ПО), ЛВС (Телеком, лицензии, ПО, линии связи)			mini EPC
ЕРИС-М, ПРС, РС (оборудование связи)			mini EPC
СПЗиОС (серверы, АРМ, контроллеры, адресные системы, ПО)	Да	Да	-
Шкафы локальных систем автоматики	Да	Да	-
Устройства контроля блуждающих токов			mini EPC
Тех. средства транспортной безопасности (досмотровое оборудование, АРМ)	-	Да	-
Технологическое оборудование (Турникеты, колонны экстренного вызова)	-	Да	-
Рельсы (включая контактный рельс)	-	Да	-
КПП (контрольный, силовой сеч. >50 мм ² , СБК, для RS-485)	-	Да	-
Автоматика для ИТП	-	-	Да
НКУ, РУ-0,4 кВ (электрические шкафы, ящики)	-	-	Да
КПП (силовой <50 мм ² , связи, управления, монтажные)	-	-	Да

7. ГРАФИК РЕАЛИЗАЦИИ КОНТРАКТНОЙ СТРАТЕГИИ

№	Мероприятие	Срок
1	Утверждение контрактной стратегии	
2	Утверждение стратегии строительства перегонных тоннелей	30.07.2022
3	Формирование основных технических решений и оценка объемов работ по контрактным пакетам	30.09.2022
4	Формирование пакетов документов для проведения предварительной квалификации субгенподрядчиков, субподрядчиков и ЕР-подрядчиков (объем работ, проектные требования, оценка потребности в ресурсах с учетом целевых сроков запуска)	30.09.2022
5	Формирование критериев квалификации потенциальных субгенподрядчиков и субподрядчиков	30.10.2022
6	Проведение квалификации субгенподрядчиков	30.11.2022
7	Проведение квалификации субподрядчиков	30.11.2022
8	Проведение квалификации ЕР-подрядчиков	30.11.2022
9	Модификация стратегии с учетом результатов квалификации	по мере необходимости