

Утверждаю:
Генеральный директор
АО «Северо-Казахстанская Распределительная
Электросетевая Компания»

А.И. Чекулаев

2.1 Техническая спецификация закупаемых товаров (работ, услуг):

Номер закупок (конкурса):	2.10
Наименование закупок (конкурса) (наименование закупок товаров, работ, услуг в соответствии с наименованием закупки товаров, работ, услуг, указанным в Перечне):	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий в г.Петропавловск
Номер лота:	1
Наименование лота:	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий в г.Петропавловск
Описание лота:	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий в г.Петропавловск
Дополнительное описание лота:	Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий в г.Петропавловск
Количество (объем) закупаемых товаров, работ, услуг:	1
Единица измерения:	Работа
Место поставки товаров, выполнения работ, предоставления услуг	г.Петропавловск
Срок поставки товара, выполнения работ, предоставления услуг:	в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания Договора.
Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики закупаемых товаров работ, услуг:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», а также технического задания (Приложение №1 к технической спецификации); 2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и технического заключения об инженерно-геологических условиях; 3. Подготовка акта дефектации; 4. Выполнение технического проекта; 5. Предусмотреть проектом перечень существующих строений и сооружений, подлежащих сносу (переносу), если таковые имеются; 6. Предусмотреть согласование с уполномоченным органом или получение соответствующего документа об отсутствии/сохранении и/или пересадке зеленых насаждений; 7. Предусмотреть оформление и согласование переноса подземных и надземных коммуникаций (если это необходимо); 8. На период СМР в ПСД предусмотреть мероприятия по ограждению строительного участка в соответствии с СН РК 1.03-00-2022, Правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года №750;

	<p>9. При проектировании учитывать санитарные, противопожарные, экологические, строительные нормы и правила, действующие на территории РК.</p> <p>10. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо учесть возможность проезда пожарных машин к объекту и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение согласно СН РК 3.01.01-2013;</p> <p>11. Строительный (рабочий) проект согласовать с заинтересованными государственными учреждениями, а также организациями и лицами, чьи интересы затрагивают данный проект;</p> <p>12. Все вопросы, возникающие при проектировании, согласовать с заказчиком;</p> <p>13. Строительный (рабочий) проект согласовать с местными исполнительными органами.</p> <p><u>Проектом предусмотреть:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Замену кабеля, - Монтаж соединительных и концевых муфт; <p><u>Требования к разработчику ПСД:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - иметь лицензию на проектную деятельность любой категории (I, II, III).
--	---

Председатель конкурсной комиссии

Линатова О.М.

Визы:

Заместитель генерального директора по производству – главный инженер

Елисеев А.В.

Начальник Управления реконструкции, модернизации и ремонтов

Швабауэр Д.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий 10 кВ в г.Петропавловск.

1. **Наименование объекта:** кабельные линии 10 кВ г. Петропавловск.
2. **Вид строительства:** реконструкция кабельных линий 10 кВ в г. Петропавловск.
3. **Сроки выполнения работ:** в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания договора.
4. **Стадийность проектирования:**
 - 4.1. Стадии проектирования – одностадийное;
 - 4.2. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
5. **Основные технико-экономические показатели объекта:**

В рабочем проекте установить технико-экономические показатели в соответствии с СН РК 1.02-03-2022

 - сметная стоимость строительства в базовых и текущих ценах, в т.ч. СМР;
 - продолжительность строительства.
6. **Требования к ПСД:**
 - 6.1. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
 - 6.2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и технического заключения об инженерно-геологических условиях;
 - 6.3. Выполнение технического проекта;
 - 6.4. Предусмотреть проектом перечень существующих строений и сооружений, подлежащих сносу (переносу), если таковые имеются;
 - 6.5. Предусмотреть согласование с уполномоченным органом или получение соответствующего документа об отсутствии/сохранению и/или пересадке зеленых насаждений;
 - 6.6. Предусмотреть оформление и согласование переноса подземных и надземных коммуникаций (если это необходимо);
 - 6.7. На период СМР в ПСД предусмотреть мероприятия по ограждению строительного участка в соответствии с СН РК 1.03-00-2022, Правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года №750;
 - 6.8. При проектировании учитывать санитарные, противопожарные, экологические, строительные нормы и правила, действующие на территории РК.
 - 6.9. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо учесть возможность проезда пожарных машин к объекту и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение согласно СН РК 3.01.01-2013;
 - 6.10. Строительный (рабочий) проект согласовать с заинтересованными государственными учреждениями, а также организациями и лицами, чьи интересы затрагивают данный проект;
 - 6.11. Все вопросы, возникающие при проектировании, согласовать с заказчиком;
 - 6.12. Эскизный проект согласовать с местными исполнительными органами.

7. Основные технические решения:

Проектом предусмотреть:

1. КЛ 10кВ ТП-171 - ТП-175

Протяженность определяется проектом (существующая 340 м. год ввода 1975)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-171

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-175

Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2

концевые – КНтп-10/70-120-нп-Н

2. КЛ 10кВ ТП-171 - ТП-244

Протяженность определяется проектом (существующая 230 м. год ввода 1986)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-171

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-244

Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2

концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н

3. КЛ 10кВ ТП-172 - ТП-220

Протяженность определяется проектом (существующая 300 м. год ввода 1980)

Марка и сечение кабеля: ЦАСПл 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-172

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-220

Муфты: соединительные – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл

концевые – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл

4. КЛ 10кВ ТП-172 - ТП-224

Протяженность определяется проектом (существующая 380 м. год ввода 1985)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-172

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-224

Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2

концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н

5. КЛ 10кВ ТП-174 - ТП-178

Протяженность определяется проектом (существующая 740 м. год ввода 1972)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-174

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-178

Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2

концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н

6. КЛ 10кВ ТП-174 - ТП-175

Протяженность определяется проектом (существующая 210 м. год ввода 1973)

Марка и сечение кабеля: ЦАСПл 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-174

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-175

Муфты: соединительные – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл

концевые – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл

7. КЛ 10кВ ТП-179 - ТП-180

Протяженность определяется проектом (существующая 320 м. год ввода 1986)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-179

Окончание линии: РУ-10кВ ТП-180

Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2

концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н

8. КЛ 10кВ ТП-180 - выход на ВЛ-10кВ - ТП-579

Протяженность определяется проектом (существующая 80 м. год ввода 1965)

Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120

Начало линии: РУ-10кВ ТП-180

Окончание линии: выход на ВЛ-10кВ - ТП-579

- Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2
концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н
9. КЛ 10кВ ТП-190 - ТП-193
Протяженность определяется проектом (существующая 420 м. год ввода 1982)
Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120
Начало линии: РУ-10кВ ТП-190
Окончание линии: РУ-10кВ ТП-193
Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2
концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н
10. КЛ 10кВ ТП-191 - ТП-193
Протяженность определяется проектом (существующая 180 м. год ввода 1994)
Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120
Начало линии: РУ-10кВ ТП-191
Окончание линии: РУ-10кВ ТП-193
Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2
концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н
11. КЛ 10кВ ТП-192 - ТП-248
Протяженность определяется проектом (существующая 300м. год ввода 1981)
Марка и сечение кабеля: АСБ 3×120
Начало линии: РУ-10кВ ТП-192
Окончание линии: РУ-10кВ ТП-248
Муфты: соединительные – Стп-10/70-120 нп-2
концевые – КВтп-10/70-120-нп-Н
12. КЛ 10кВ ТП-194 - ТП-195
Протяженность определяется проектом (существующая 660 м. год ввода 1992)
Марка и сечение кабеля: ЦАСПл 3×120
Начало линии: РУ-10кВ ТП-194
Окончание линии: РУ-10кВ ТП-195
Муфты: соединительные – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл
концевые – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл
13. КЛ 10 кВ ТП-205 - ТП-250
Протяженность определяется проектом (существующая 340 м. год ввода 1982)
Марка и сечение кабеля: ЦАСПл 3×120
Начало линии: РУ-10кВ ТП-205
Окончание линии: РУ-10кВ ТП-250
Муфты: соединительные – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл
концевые – Предусмотреть проектом для КЛ марки ЦАСПл

Требование к ТМЦ:

1. Использовать муфты согласно ГОСТ 34839-2022
2. Использовать кабель согласно ГОСТ 18410-73.
3. Использовать речной песок.

8. Количество экземпляров проектной документации:

Завершенная проектная документация передается заказчику проектной организацией - Генеральным проектировщиком в количестве не менее четырех экземпляров и на электронном носителе в формате PDF.

9. В состав выдаваемого проекта должна входить следующая документация:

- акт дефектации;
- технический проект;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт объекта;
- общая пояснительная записка, включающая разделы:
- генеральный план и транспорт;
- технологические решения;

- архитектурно-строительные решения;
- инженерное оборудование, сети и системы;
- мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- проект организации строительства;
- охрана окружающей природной среды;
- сметная документация;
- рабочие чертежи объекта строительства;
- сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

Визы:

Заместитель генерального директора по производству – главный инженер

Начальник Управления реконструкции, модернизации и ремонтов

Елисеев А.В.

Швабауэр Д.А.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Разработка проектно-сметной документации на реконструкцию кабельных линий 0,4 кВ в
г.Петропавловск.

1. **Наименование объекта:** кабельные линии 0,4 кВ г. Петропавловск.
2. **Вид строительства:** реконструкция кабельных линий 0,4 кВ в г. Петропавловск.
3. **Сроки выполнения работ:** в течение 90 (девяноста) календарных дней с даты подписания договора.
4. **Стадийность проектирования:**
 - 4.1. Стадии проектирования – одностадийное;
 - 4.2. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».
5. **Основные технико-экономические показатели объекта:**

В рабочем проекте установить технико-экономические показатели в соответствии с СН РК 1.02-03-2022

 - сметная стоимость строительства в базовых и текущих ценах, в т.ч. СМР;
 - продолжительность строительства.
6. **Требования к ПСД:**
 - 6.1. Проектно-сметную документацию выполнить в соответствии с требованиями СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;
 - 6.2. Проектирование необходимо вести на материалах откорректированной топографической съемки в М 1:500 и технического заключения об инженерно-геологических условиях;
 - 6.3. Выполнение технического проекта;
 - 6.4. Предусмотреть проектом перечень существующих строений и сооружений, подлежащих сносу (переносу), если таковые имеются;
 - 6.5. Предусмотреть согласование с уполномоченным органом или получение соответствующего документа об отсутствии/сохранению и/или пересадке зеленых насаждений;
 - 6.6. Предусмотреть оформление и согласование переноса подземных и надземных коммуникаций (если это необходимо);
 - 6.7. На период СМР в ПСД предусмотреть мероприятия по ограждению строительного участка в соответствии с СН РК 1.03-00-2022, Правилами организации застройки и прохождения разрешительных процедур в сфере строительства, утвержденными Приказом Министра национальной экономики РК от 30 ноября 2015 года №750;
 - 6.8. При проектировании учитывать санитарные, противопожарные, экологические, строительные нормы и правила, действующие на территории РК.
 - 6.9. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо учесть возможность проезда пожарных машин к объекту и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любое помещение согласно СН РК 3.01.01-2013;
 - 6.10. Строительный (рабочий) проект согласовать с заинтересованными государственными учреждениями, а также организациями и лицами, чьи интересы затрагивают данный проект;
 - 6.11. Все вопросы, возникающие при проектировании, согласовать с заказчиком;
 - 6.12. Эскизный проект согласовать с местными исполнительными органами.

7. Основные технические решения:

Проектом предусмотреть:

1. КЛ-0,4кВ ТП-79 - Бостандыкская 3
Протяженность определяется проектом (существующая 130 м. год ввода 1985)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-79
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ - Бостандыкская 3
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
2. КЛ-0,4кВ ТП-173 - Н. Назарбаева 110
Протяженность определяется проектом (существующая 100 м. год ввода 1973)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-173
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ - Н. Назарбаева 110
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
3. КЛ-0,4кВ ТП-102 - Букетова 18
Протяженность определяется проектом (существующая 230 м. год ввода 1997)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*150
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-102
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ - Букетова 18
Муфты: соединительные – 4СТП-1/150-240
 концевые – 4КВТП-1/150-240
4. КЛ-0,4кВ ТП-308 - Шухова 3
Протяженность определяется проектом (существующая 180 м. год ввода 1979)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-308
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Шухова 3
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
5. КЛ-0,4кВ ТП-77 выход на ВЛ-0,4кВ
Протяженность определяется проектом (существующая 50 м. год ввода 2001)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-77
Окончание линии: выход на ВЛ-0,4кВ
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
6. КЛ-0,4кВ ТП-77 - Пушкина 101
Протяженность определяется проектом (существующая 340 м. год ввода 1989)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-77
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Пушкина 101
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
7. КЛ-0,4кВ ТП-384 - Победы 6
Протяженность определяется проектом (существующая 170 м. год ввода 1990)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-384
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Победы 6
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
 концевые – 4КВТП-1/70-120
8. КЛ-0,4кВ ТП-384 - Победы 8
Протяженность определяется проектом (существующая 440 м. год ввода 1989)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*150
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-384
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Победы 8

- Муфты: соединительные – 4СТП-1/150-240
концевые – 4КВТП-1/150-240
9. КЛ-0,4кВ ТП-68 - Назарбаева 138
Протяженность определяется проектом (существующая 100 м. год ввода 1985)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*150
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-68
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Назарбаева 138
Муфты: соединительные – 4СТП-1/150-240
концевые – 4КВТП-1/150-240
10. КЛ-0,4кВ ТП-308 - Шухова 1
Протяженность определяется проектом (существующая 340 м. год ввода 1991)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: ВРУ-0,4кВ ТП-308
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Шухова 1.
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
11. КЛ-0,4кВ ТП-195 - Б. Баяна 65
Протяженность определяется проектом (существующая 540 м. год ввода 1993)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-195
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Б. Баяна 65
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
12. КЛ-0,4кВ ТП-155 - Алмаатинская 55УВД
Протяженность определяется проектом (существующая 170 м. год ввода 1995)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-155
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Алмаатинская 55УВД
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
13. КЛ-0,4кВ ТП-155 - Алмаатинская 55 УВД
Протяженность определяется проектом (существующая 150 м. год ввода 1995)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-155
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Алмаатинская 55 УВД
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
14. КЛ-0,4кВ ТП-155 - Алмаатинская 55 УВД Больница
Протяженность определяется проектом (существующая 140 м. год ввода 1995)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-155
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Алмаатинская 55 УВД Больница
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
15. КЛ-0,4кВ ТП-117 - Интернациональная 57
Протяженность определяется проектом (существующая 92 м. год ввода 1967)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-117
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ Интернациональная 57
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
16. КЛ-0,4кВ от ТП-117 до - ул. Жамбыла, 159
Протяженность определяется проектом (существующая 64 м. год ввода 2005)
Марка и сечение кабеля: АВБбШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-117
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ - ул. Жамбыла, 159

- Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
17. КЛ-0,4кВ от ТП №117 до ул. Букетова, 42
Протяженность определяется проектом (существующая 130 м. год ввода 1976)
Марка и сечение кабеля: АВББШв 4*150
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-117
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ - ул. Букетова, 42
Муфты: соединительные – 4СТП-1/150-240
концевые – 4КВТП-1/150-240
18. КЛ-0,4кВ ТП-117 - Букетова 42
Протяженность определяется проектом (существующая 92 м. год ввода 1967)
Марка и сечение кабеля: АВББШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-117
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ ВРУ Букетова 42
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120
19. КЛ-0,4кВ ТП-117 - Ауэзова 160
Протяженность определяется проектом (существующая 64 м. год ввода 1967)
Марка и сечение кабеля: АВББШв 4*120
Начало линии: РУ-0,4кВ ТП-117
Окончание линии: ВРУ-0,4кВ ВРУ ул. Ауэзова, 160
Муфты: соединительные – 4СТП-1/70-120
концевые – 4КВТП-1/70-120

Требование к ТМЦ:

1. Использовать муфты согласно ГОСТ 34839-2022
2. Использовать кабель марки АВББШв согласно ГОСТ 16442-80.
3. Использовать речной песок.

8. Количество экземпляров проектной документации:

Завершенная проектная документация передается заказчику проектной организацией - Генеральным проектировщиком в количестве не менее четырех экземпляров и на электронном носителе в формате PDF

9. В состав выдаваемого проекта должна входить следующая документация:

- акт дефектации;
- технический проект;
- паспорт рабочего проекта;
- энергетический паспорт объекта;
- общая пояснительная записка, включающая разделы:
- генеральный план и транспорт;
- технологические решения;
- архитектурно-строительные решения;
- инженерное оборудование, сети и системы;
- мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- проект организации строительства;
- охрана окружающей природной среды;
- сметная документация;
- рабочие чертежи объекта строительства;
- сводная ведомость потребности основных строительных материалов, изделий, конструкций и оборудования.

Визы:

Заместитель генерального директора по производству – главный инженер

Начальник Управления реконструкции, модернизации и ремонтов

Елисеев А.В.

Швабауэр Д.А.

