

**УТВЕРЖДАЮ**  
Генеральный управляющий директор  
ООО «Горводоканал»  
Ю.О. Ильин

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на выполнение функций подрядчика по завершению строительства сооружений повторного использования промывной воды и обезвоживания осадка на ОСВ-площадка «Кирпичная» Первомайский р-н, г. Пенза

№ п/п	Перечень основных данных и требований Заказчика	Обоснование
1	Заказчик	ООО «Горводоканал» Почтовый адрес: 440031, г. Пенза, ул. Кривоозерье, 24 ИНН 5836623790 ОГРН 1065836023714 Р/С 40702810048000000206 Отделение №8624 Сбербанка России г. Пенза К/с 30101810000000000635 БИК 45655635 Главный управляющий директор Ю.О. Ильин действует на основании доверенности «248 от 15.11.2019 г. Тел.: +7(5412)20-96-20, факс: +7(8412)34-60-75 e-mail: vodokanal-pnz@gvkpenza.ru
2	Основание для проведения работ	Инвестиционная программа ООО «Горводоканал» по повышению энергетической экологической эффективности на 2014-2023 гг.
3	Наименование и местоположение объекта	<b>Сооружения повторного использования промывной воды и обезвоживания осадка на ОСВ-площадка «Кирпичная» г. Пенза, ул.Окружная, 2</b>
4	Источник финансирования	Собственные средства
5	Предмет контракта	<p>Функции подрядчика на выполнение следующих работ по завершению строительства сооружений повторного использования промывной воды и обезвоживания осадка на ОСВ-площадка «Кирпичная» (далее Объект), согласно рабочей документации (шифр проекта 5662-2, ЗАО «Водопроект-Гипрокоммуводоканал, г. Санкт-Петербург):</p> <p>1. Выполнение монтажных и пусконаладочных работ систем АСУ ЦМО:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Демонтаж/монтаж первичного преобразователя уровномера на противоположную сторону приямка с целью улучшения дальнейшей эксплуатации – 12шт;</li><li>- Установка пультов управления оборудованием-2шт;</li><li>- Прокладка кабеля связи витая пара F/UTP 2×2×24-55м;</li><li>- Прокладка кабеля КСПВГ 2×0,35-55м;</li><li>- Пусконаладочные работы АСУ ЦМО – 5систем.</li></ul> <p>2. Выполнение работ по устройству камеры и монтажа расходомера:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Демонтаж существующей проектной камеры-2м3;</li><li>- Устройство камеры из бетонных блоков-6м2;</li><li>- Внутренняя гидроизоляция камеры – 48м2.</li></ul> <p>3. Выполнение ремонтно-строительных работ в ЦМО:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Ремонт штукатурки стен после усадки здания-30м2;</li><li>- Ремонт штукатурки столбов после усадки здания-90м2;</li><li>- Окраска отремонтированной поверхности-80м2;</li><li>- Устройство подвесного потолка «Армстронг» (2 этаж)-30м2;</li><li>- Прокладка кабельных линий ВВГнг LS(3×2.5мм2) в металлических рукавах и металлических лотках-30м;</li><li>- Установка умывальников в санузле-2шт;</li><li>- Прокладка внутреннего трубопровода канализации Д100-3м;</li></ul>

	<p>- Монтаж алюминиевых перегородок в санузле-6м2.</p> <p>4. Выполнение работ по монтажу пульта управления технологическим оборудованием и его электротехническое подключение в здание ЦМО:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка пульта управления оборудованием-1шт;</li> <li>- Прокладка кабельных линий ВВГнгLS (4×10)-20м.</li> </ul> <p>5. Выполнение дополнительных работ по установке запорной арматуры на технологические трубопроводы Сгустителя осадка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прокладка стальных трубопроводов Д219×4,5мм-4,9м;</li> <li>- Монтаж задвижек 330ч6бр Д200мм-2шт;</li> <li>- Демонтаж/монтаж крана шарового д50мм-2шт.</li> </ul> <p>6. Выполнение работ по демонтажу и монтажу частотно-регулируемых преобразователей в шкафах управления насосами в Сгустителе осадка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Демонтаж частотно-регулируемого преобразователя в шкафу управления насосами-2шт;</li> <li>- Монтаж частотно-регулируемого преобразователя в шкафу управления насосами-2шт;</li> <li>- Демонтаж автомата трехфазного в шкафу управления насосами-2шт;</li> <li>- Монтаж автомата трехфазного в шкафу управления насосами-2шт.</li> </ul> <p>7. Монтаж приборов учета в КТП реагентного хозяйства и КТП насосной станции 2-ого подъема:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка приборов учета электроэнергии типа «Меркурий»-3×5А,380В-4шт;</li> <li>- Прокладка кабельных линий ПВ-3-35 мм2 в металлических рукавах и трубах-328м.</li> </ul> <p>8. Выполнение работ по прокладке кабельных линий для внутреннего электроосвещения и кабельных линий для подключения электроприводов запорной арматуры трубопроводов СПИВ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Прокладка кабельных линий ВВГнгLS (3×1.5мм2) в металлических рукавах и металлических лотках-30м;</li> <li>- Прокладка кабельных линий ВВГнгLS (3×2.5мм2) в металлических рукавах и металлических лотках-30м;</li> <li>- Прокладка кабельных линий КВВГ (14×1.5мм2) в металлических рукавах и металлических лотках-50м;</li> <li>-Прокладка кабельных линий КВВГ (19×1,5мм2) в металлических рукавах и металлических лотках-30м;</li> <li>-Установка системы лотков металлических для электропроводки 10×50×3000мм-40м.</li> </ul> <p>9. Устройство гидроизоляции наружных стен СПИВ – 984 м<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ремонт и восстановление герметизации горизонтальных и вертикальных стыков стеновых панелей – 150 п.м.</li> <li>- Прокладка контрольного кабеля КВВГ 7х4 мм2 – 326 м от Сгустителя осадка до ЦМО.</li> </ul> <p>10. Выполнение работ по благоустройству. Посев газона – 192 м2.</p> <p>11. Ремонтно-строительные работы на Сгустителе осадка:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Устройство перегородки из ГКЛ – 13 м2;</li> <li>- Шпатлевка поверхности стен из ГКЛ – 26 м2;</li> <li>- Окраска поверхности стен – 26 м2;</li> <li>- Установка деревянных дверных блоков с замком – 2 м2 (1 шт);</li> <li>- Заделка сальников, при проходе труб через стены здания – 2 шт;</li> <li>- Монтаж площадок обслуживания и переходов через трубопроводы с ограждением – 0,885т;</li> <li>- Окраска площадок обслуживания и переходов через трубопроводы с ограждением - 25 м2;</li> <li>- Штукатурка стен – 58 м2;</li> <li>- Устройство железобетонных опор под трубопроводы и задвижки – 2 м3.</li> </ul> <p>12. Выполнение ремонтных работ и проведение пусконаладочных работ по запуску технологического оборудования ЗИП:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ИРПО-15 – 2 шт.;</li> <li>2. MixLine 73002000 – 2 шт.;</li> <li>3. СГ-22 – 2 шт.; ПЛ16-К – 2 шт.;</li> <li>4. КВЭ 4/7,1-280 – 1 шт.;</li> <li>5. КВЭ 4/8,7-315 – 1 шт.;</li> <li>6. бункер – 1 шт.;</li> </ol>
--	--



7. насос подачи сгущенного осадка – 2 шт.;
8. насос подачи флокулянта – 5 шт.;
9. насос промывной воды – 4 шт.

согласно отчету ООО НПФ «ЭКОТОН» от 2019 г. В.т.ч. Поставка ЗИП и комплектующие: Шланг Master-PUR L ДУ90 L=800 мм – 4шт., Хомут червячный 80-100 A2 DIN 3017 – 4шт., 2931 1/2" Глушитель – 4шт., Компрессор МК 50/100-2 153л/мин Н=10бар N=1.5кВт 3ph – 1шт., Болт М6х16 A2 DIN 933 – 150шт., Гайка М6 DIN934 A2 – 150шт., Шайба 6 A2 DIN 125 – 150шт., Шайба 6 A2 DIN 127 – 150шт., 5480 8/6 Соединительный штекер G8/6 Фитинг (куплунг) - 4шт., PEN-8x1,25-BL Пневмошланг – 40м., Щуп масляный для компрессора МК 50/100-2 153л/мин Н=10бар N=1.5кВт 3ph – 1шт., Болт М8х25 A2 DIN 933 – 6шт., Шайба 8 A2 DIN 127 – 6шт., Болт М12х30 A2 DIN 933 – 2шт., Шайба 12 A2 DIN 125 – 2шт., Шайба 12 A2 DIN 127 – 2шт., Рукав В(II) -2,5-125-136-У ГОСТ 18698-79 L=200 мм – 2шт., Хомут червячный 120-140 A2 DIN 3017 – 4шт., Бункер сброса СГ-22 – 2шт., Сетка тканая синтетическая одинарная, ширина - 2200 мм ТУ 13-0281151-21-89 №10 L=12750 мм – 2шт., Сетка тканая синтетическая одинарная, ширина - 1600 мм ТУ 13-0281151-21-89 №10 L=7350 мм – 2шт., Сетка тканая синтетическая одинарная, ширина - 1600 мм ТУ 13-0281151-21-89. Материал: монопольная полиэфирная (polyester PET) ТУ 3651-027-00279597-2006 тип: одинарная полусаржевого переплетения 13/6,5 L=12000мм – 4шт., XAL D03 Пост кнопочный на 3 места для XB5 – 2шт., ZB5 AW343 Толкатель кнопки с подсветкой красный 22мм – 2шт., ZB5 AW0M42 Кнопка с подсветкой красная 230В – 2шт., ZB5 AW333 Толкатель кнопки с подсветкой зеленый 22мм – 4шт., ZB5 AW0M31 Кнопка с подсветкой зеленая 230В – 4шт., RXM4AB2P7 Реле 4 перекл. контакта 6А 220В АС со светодиодом – 1шт., Рукав резиновый d=40 мм – 2 шт., Хомут червячный 38-58 A2 DIN 3017 – 4шт., Уплотнительный профиль 08.207 – 100 м.п., НПФ120.13.00.000 Коллектор СБ – 2шт., C00H 16.000 СБ Коллектор промывки – 2шт., C22.00.017 Пластина скольжения – 4шт., C22.00.018 Шторка – 2шт., KB 203.10.506 Труба 18х1 L=130мм AISI304 – 4шт., KB Огр.10.00-14 – 2шт., ПЛ000.17.00.000 Узел аварийного отключения – 2шт.;

2. Выполнение монтажных и пусконаладочных работ для запуска оборудования ООО НПФ «ЭКОТОН» в эксплуатацию на Объекте.

13. Выполнение работ по демонтажу и монтажу теплотрассы к ЦМО:

- Разборка поверхности изоляции трубопроводов – 58,4 м2.
- Разборка тепловой изоляции из ваты минеральной -2,15 м3.
- Демонтаж трубопроводов д.76мм – 95м.
- Демонтаж задвижек д. до 100мм – 2шт.
- Бурение скважин д.250 мм вращательным (ротаторным) способом – 8м
- Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов – 0,43т.
- Бетонирование стоек – 1 м3.
- Прокладка трубопроводов д.45 мм – 95м.
- Прокладка трубопроводов д.15 мм – 9,6 м
- Установка отводов д.45 мм --11шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 40мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 15мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 25мм – 6шт.
- Обеспыливание и огрунтовка поверхности ГФ-021 – 13,42м2.
- Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок М1-100 – 2,4м3.
- Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной -55,19 м2.

14. Выполнение работ по демонтажу и монтажу теплотрассы к Сгустителю осадка:

- Разборка поверхности изоляции трубопроводов – 50,8 м2.
- Разборка тепловой изоляции из ваты минеральной -1,36 м3.
- Монтаж опорных конструкций НО- 4шт.
- Демонтаж трубопроводов д.50мм – 98м.
- Демонтаж задвижек д. до 40мм – 2шт.
- Бурение скважин д.250 мм вращательным (ротаторным) способом – 10м
- Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов – 0,55т.
- Бетонирование стоек – 1 м3.
- Прокладка трубопроводов д.45 мм – 98м.
- Прокладка трубопроводов д.15 мм – 9,5 м
- Установка отводов д.45 мм - 13шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 40мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 15мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 25мм – 6шт.

- Обеспыливание и огрунтовка поверхности ГФ-021 – 13,85м2.
- Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок М1-100 – 3,6м3.
- Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной -71,95 м2.

15. Выполнение работ по демонтажу и монтажу теплотрассы к СПИВ:

- Разборка поверхности изоляции трубопроводов – 58 м2.
- Разборка тепловой изоляции из ваты минеральной -1,77 м3.
- Демонтаж трубопроводов д.50мм – 112м.
- Демонтаж задвижек д. до 40мм – 2шт.
- Бурение скважин д.250 мм вращательным (роторным) способом – 12м
- Монтаж опорных конструкций: для крепления трубопроводов – 0,626т.
- Бетонирование стоек – 1 м3.
- Прокладка трубопроводов д.45 мм – 112м.
- Прокладка трубопроводов д.32 мм – 6м.
- Прокладка трубопроводов д.15 мм – 9м
- Установка отводов д.45 мм - 1шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 40мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 15мм – 2шт.
- Установка крана шарового муфтового 11Б27П1, д 25мм – 6шт.
- Обеспыливание и огрунтовка поверхности ГФ-021 – 17,95м2.
- Изоляция трубопроводов матами минераловатными марок М1-100 – 4,11м3.
- Покрытие поверхности изоляции трубопроводов сталью оцинкованной – 83,23м2.

16. Выполнение работ по монтажу ИТП здания резервуара усреднителя:

- Прокладка трубопровода д. 45мм – 21м.
- Прокладка трубопровода д. 15мм – 4м.
- Прокладка трубопровода д.25 мм – 2м.
- Изготовление и монтаж креплений для трубопроводов – 120 кг.
- Установка насосов центробежных с электродвигателем – 2шт.
- Установка грязевиков д. 45мм – 1шт.
- Установка фильтров д. 40мм – 1шт.
- Установка кран шаровой муфовой 11Б27П1 д.40мм – 2шт.
- Установка клапана балансировочного д. 15 мм – 1шт.
- Установка клапана обратного пружинного д. 40мм – 2шт.
- Установка клапанов предохранительных пужинных д.20 мм – 1шт
- Установка вентилей, задвижек, затворов д. 25мм – 6шт.
- Установка манометров с трехходовым краном – 15 шт.
- Гидравлическое испытание трубопроводов д.50 мм – 27м.
- Обеспыливание, огрунтовка, окраска поверхности - 3,5м2.

Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука – 21м.

17. Выполнение работ по монтажу ИТП здания резервуара усреднителя:

- Демонтаж элеваторных узлов – 1шт.
- Демонтаж грязевиков – 1шт
- Прокладка трубопровода д. 63мм – 30м.
- Прокладка трубопровода д. 45мм – 26м.
- Прокладка трубопровода д. 15мм – 4м.
- Прокладка трубопровода д.25 мм – 8м.
- Изготовление и монтаж креплений для трубопроводов – 300 кг.
- Установка регуляторов перепада давления д.15мм – 1шт.
- Установка кран шаровой муфовой 11Б27П1 д.40мм – 8шт.
- Установка кран шаровой муфовой 11Б27П1 д.15мм – 1шт.
- Установка кран шаровой муфовой 11Б27П1 д.25мм – 4шт.
- Установка клапанов пружинных д.40 мм -2шт.
- Установка клапанов предохранительных однорычажных д.50 мм – 4шт
- Установка вентилей, задвижек, затворов д. 25мм – 3шт.
- Установка манометров с трехходовым краном – 19 шт.
- Гидравлическое испытание трубопроводов д.50 мм – 38м.
- Обеспыливание, огрунтовка, окраска поверхности - 5м2.
- Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука – 36м.

18. Выполнение работ по монтажу ИТП ЦМО:

- Демонтаж элеваторных узлов – 1шт.
- Демонтаж грязевиков – 1шт
- Прокладка трубопровода д. 63мм – 30м.
- Прокладка трубопровода д. 45мм – 21м.
- Прокладка трубопровода д. 15мм – 4м.
- Прокладка трубопровода д.25 мм – 2м.
- Изготовление и монтаж креплений для трубопроводов – 125 кг.
- Установка регуляторов перепада давления д.15мм – 1шт.
- Установка предохранителей однорычажных д.25 мм – 1шт.



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Установка насосов центробежных – 2шт.</li> <li>- Установка фильтров д. 40 мм – 1шт.</li> <li>- Установка кран шаровой муфовой 1Б27П1 д.40мм – 8шт.</li> <li>- Установка кран шаровой муфовой 1Б27П1 д.15мм – 2шт.</li> <li>- Установка кран шаровой муфовой 1Б27П1 д.25мм – 1шт.</li> <li>- Установка клапанов пружинных д.20 мм -2шт.</li> <li>- Установка клапанов предохранительных однорычажных д.25 мм – 1шт</li> <li>- Установка клапанов редукционных пружинных д. 40 мм – 2шт.</li> <li>- Установка вентилей, задвижек, затворов д. 15мм – 15шт.</li> <li>- Установка манометров с трехходовым краном – 15 шт.</li> <li>- Установка термометров – 4шт.</li> <li>- Гидравлическое испытание трубопроводов д.50 мм – 27м.</li> <li>- Обеспыливание, огрунтовка, окраска поверхности - 5м2.</li> <li>- Изоляция трубопроводов изделиями из вспененного каучука – 21м.</li> </ul> <p>19. Выполнение пусконаладочных работ всего комплекса СПИВ и запуск объекта в эксплуатацию</p>
3	Характер строительства	Новое строительство, реконструкция
4	Способ строительства	Подрядный
5	Объем работ	Объем работ устанавливается в соответствии с представленными сметными расчётами, по единичным расценкам ТЕР 2001 г. (приложение №1 к Техническому заданию). Отступление от проектно-сметной документации возможно произвести только по согласованию с Заказчиком и Проектной организацией, выполнившей проект.
6	Цель и назначение работ	Завершение строительно-монтажных работ на данном объекте для последующего ввода в эксплуатацию.
8	Функции исполнителя, виды и объемы работ	<p style="text-align: center;"><u>Функции исполнителя</u></p> <p>Исполнитель:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организует работу на Объекте и осуществляет управление строительством.</li> <li>2. Обеспечивает своевременное устранение дефектов и недоделок, выявленных при приемке отдельных видов работ, конструктивных элементов Объекта, а также в период Гарантийной эксплуатации Объекта.</li> <li>3. По требованию Заказчика отчитывается о ходе и объемах выполненных работ и перечисленных подрядным и иным организациям средствах.</li> <li>4. Осуществляет контроль за целевым использованием денежных средств.</li> <li>5. Несет ответственность за нецелевое использование денежных средств.</li> <li>6. При проведении проверок предоставляет Заказчику все необходимые документы и информацию по строительству Объекта, в том числе платежные документы, финансовую отчетность и другие документы, подтверждающие целевое использование денежных средств.</li> <li>7. Дает разъяснения по техническим и финансовым вопросам контролирующим органам.</li> <li>8. Осуществляет иные функции, предусмотренные в заключенном договоре подряда.</li> <li>9. Ставит в известность Заказчика о готовности к выполнению работ за 3-и дня до их начала.</li> </ol>
9	Сроки выполнения работ:	В течение 4 календарных месяцев с момента подписания договора с предоставлением графика производства работ.
10	Основные требования к выполнению работ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение функций подрядчика должно осуществляться в соответствии с: <ul style="list-style-type: none"> <li>– «Положением о заказчике при строительстве объектов для государственных нужд на территории РФ», утв. Постановлением Госстроя России №58 от 08.06.2001 г.</li> <li>- другим действующим Российским законодательством в предметной области проводимого конкурса.</li> </ul> </li> <li>2. Выполненные работы по капитальному строительству сооружений повторного использования промывной воды и обезвоживания осадка на ОСВ площадка «Кирпичная» Первомайский р-н, г. Пенза должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов Российской Федерации.</li> <li>3. Выполнение строительно-монтажных, электромонтажных и сантехнических работ должно осуществляться в соответствии действующих нормативных документов Российской Федерации</li> <li>4. Примененные строительные конструкции, детали, изделия и пр. должны соответствовать ГОСТам, стандартам, иметь сертификаты соответствия.</li> <li>5. Подрядная организация должна производить работы только на строительной площадке.</li> <li>6. Допуск на строительную площадку производится только при наличии</li> </ol>

		<p>полученного у Заказчика пропуска на сотрудников и личного паспорта.</p> <p>7. Проводимые работы должны быть безопасны для населения.</p> <p>8. При производстве строительных работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- должны соблюдаться мероприятия по охране труда и технике безопасности.</li> <li>- должна быть обеспечена защита окружающей среды.</li> </ul> <p>9. Работы на объекте должны быть выполнены в объеме и сроки, предусмотренные договором подряда.</p> <p>10. Технический надзор за соблюдением технологий, объемов, сроков и качества работ осуществляют представители Заказчика, назначенные приказом.</p> <p>11. После окончания работ представителем заказчика производится осмотр выполненных работ с составлением акта.</p> <p>12. Подрядная организация должна выполнить и сдать Заказчику <i>исполнительную документацию</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проект производства работ (ППР со штампом «Исполнено» и подписью ответственного лица, заполненные акт-допуск и наряд);</li> <li>- выданные Заказчиком пропуска на вход на строительную площадку.</li> <li>- счета-фактуры на приобретенные и использованные материалы и оборудование;</li> <li>- технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов, конструкций и деталей, применяемых при производстве работ;</li> <li>- акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных конструкций;</li> <li>- акты об индивидуальных испытаниях смонтированного оборудования;</li> <li>- общий журнал работ и другая документация, предусмотренная строительными нормами и правилами;</li> </ul>
11	Требования к применяемым материалам и изделиям	В соответствии с нормативными документами: ГОСТ, иметь сертификаты соответствия и качества.
12	Требования к благоустройству площадки	Не допускать захламленности мусором строительной площадки, соблюдать порядок и дисциплину на объекте.
13	Требования к окружающей территории	Не допускать разрушения существующих подъездных дорог, проездов. После производства работ произвести расчистку дорог и проездов
14	Гарантийные обязательства	<p>1.Гарантийный срок эксплуатации объекта по выполненным объемам работ устанавливается в течение 5 лет с момента приемки работ.</p> <p>2.Устранение всех обнаруженных в ходе эксплуатации объектов недостатков в выполненных работах в течение гарантийного срока производится Подрядчиком своими силами и за свой счет.</p>
15	Порядок оплаты	Оплата фактически выполненных работ производится Заказчиком на основании актов приемки выполненных работ по унифицированной форме КС-2 и справки стоимости выполненных работ и затрат по унифицированной форме КС-3, подписанных Заказчиком и Подрядчиком.

Технический директор \_\_\_\_\_ А.С. Наголюк

Зам. технического директора по развитию \_\_\_\_\_ А.А. Аулов

Начальник ОКС и инвестиций \_\_\_\_\_ Е.А. Колбанова

Начальник цеха ОСВ \_\_\_\_\_ Ю.И.Гаврилкин

Главный энергетик \_\_\_\_\_ А.В.Лесогорский

Начальник отдела АСУ и ВТ \_\_\_\_\_ В.А.Соколов