

ГРАФИК
выполнения комплекса работ по строительству здания, монтажу оборудования и пуско-наладочным работам теплового пункта по проекту «Реконструкция Соликамской ТЭЦ с сооружением газопоршневых модулей в г. Соликамск Пермского края»

№ п/п	Наименование работ	Исполнитель	Май 2018							Июнь 2018							Июль 2018							Август 2018							Сентябрь 2018																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
			неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя	неделя

Заказчик:
АО "РОТЕК"
Генеральный директор
Павласюк И.А.

Подрядчик:
ООО «Завод ВМК Энергооборудования»
Генеральный директор
Кузнецов А.В.



ФОРМА АКТА
приема-передачи площадки строительной площадки

г. Соликамск

«__» _____ 2018г.

Мы, нижеподписавшиеся, представитель АО «РОТЕК» _____, действующий на основании _____, с одной стороны, и представитель ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер» _____, действующий на основании _____, с другой стороны, составили настоящий Акт о том, что АО «РОТЕК» передало, а ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер» приняло строительную площадку для выполнения работ по строительству здания, монтажу оборудования и пуско-наладочным работам теплового пункта по проекту «Реконструкция Соликамской ТЭЦ с сооружением газопоршневых модулей в г. Соликамск Пермского края» на объекте, расположенном по адресу: 618548, Пермский край, г. Соликамск, ул. Коммунистическая, 21.

Имеющиеся замечания:

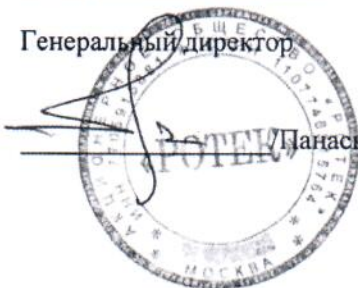
Передал от АО «РОТЕК» (Заказчик): _____ / _____ /

Принял от ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер» (Подрядчик): _____ / _____ /

ФОРМА СОГЛАСОВАНА
Подписи сторон:

Заказчик: АО «РОТЕК»

Генеральный директор



Панасюк И.А./

Подрядчик: ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер»

Генеральный директор



Кузнецов А.В. /

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение работ по монтажу здания тепловыделителя по проекту «Реконструкция
Соликамской ТЭЦ с сооружением газопоршневых модулей в г. Соликамск Пермского
края»

Екатеринбург
2018 г.

1. Общая часть

- 1.1 *Наименование объекта:* Реконструкция Соликамской ТЭЦ с сооружением газопоршневых модулей в г. Соликамск Пермского края;
- 1.2 *Месторасположение объекта:* Российская Федерация, Пермский край, г. Соликамск, ул. Коммунистическая, 21;
- 1.3 *Заказчик:* ОАО «Соликамскбумпром»
Генподрядчик: АО «РОТЕК»;
Подрядчик: определяется на основании установленных процедур Генподрядчика.
- 1.4 *Цель работ:* монтаж здания теплопункта, трубопроводов, крана, систем электроснабжения, КИПиА, отопления и вентиляции, связи и охранной сигнализации.
- 1.5 *Срок выполнения работ:*
Работы должны вестись в соответствии с комплексным сетевым графиком.
Ориентировочный срок начала работ – апрель 2018 г.

2. Исходные данные

Газопоршневая электростанция (ГПЭС) предназначена для выработки электрической и тепловой энергии с целью повышения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов для замедления темпов роста тарифов на электроэнергию для промплощадки АО «Соликамскбумпром».

Основной задачей ГПЭС мощностью 54,96 МВт является производство, преобразование, распределение и отпуск электрической энергии для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей с требуемыми параметрами и соответствующего качества, а также повышение надежности теплоснабжения северной части г. Соликамска.

На ГПЭС устанавливается следующее основное оборудование:

➤ три газопоршневых агрегата типа 18V50SG производства фирмы «Wartsila» с единичной электрической мощностью 18,32 МВт;

➤ три бойлерных установки единичной тепловой мощностью 12,312 МВт.

На ГПЭС предусмотрена система утилизации тепла уходящих газов от газопоршневого агрегата. Выхлопной газ из ГПА поступает на бойлерную установку. В бойлере за счет тепла уходящих газов осуществляется нагрев воды, которая используется для подогрева сетевой воды в системе теплоснабжения.

Технический учёт сетевой воды на потребителя и собственные нужды осуществляется в теплопункте. Здание теплового пункта одноэтажное, представляет собой прямоугольный в плане 6,0х8,0 м однопролетный объем. Это единый пожарный отсек на отм. 0,000. Минимальная высота до низа балок покрытия здания 4,2 м. Здание оборудовано подвесным краном $Q = 0,5$ т, пролет 4,5 м. Строительные показатели здания: площадь застройки 57,00 м², строительный объем 318,55 м³, общая площадь 48,0 м².

Каркас здания металлический без огнезащиты. В качестве ограждающих конструкций стен и кровли здания теплового пункта приняты металлические сэндвич-панели типа Ruukki с негорючим утеплителем из минераловатных плит. Толщина стеновых сэндвич-панелей принята 150 мм, кровельных сэндвич-панелей - 200 мм, что удовлетворяет нормам тепловой защиты и энергосбережения здания при обеспечении санитарно-гигиенических параметров микроклимата производственных помещений.

Цоколь монолитный железобетонный толщиной 200 мм, высотой 0,90 м с утеплением по системе вентфасад: с негорючим утеплителем ROCKWOOL Венти Баттс Д толщиной 80 мм, с отделочным слоем из керамогранитной плитки со способом крепления на крепежные кляммеры.

3. Объем монтажных работ

По настоящему заданию предусматривается производство следующих работ с оформлением всей необходимой исполнительной документации в соответствии с календарно-сетевым графиком (КСГ):

- изготовление металлоконструкций каркаса на специализированном заводе;
- монтаж стальных конструкций каркаса;
- устройство наружных стен и кровли;
- антикоррозийная защита металлоконструкций каркаса здания и ограждающих конструкций;
- возведение и утепление цоколя;
- выполнение асфальтобетонной отмостки по периметру наружных стен;
- монтаж арматуры и трубопроводов;
- антикоррозийная защита и тепловая изоляция трубопроводов;
- монтаж подвесного мостового ручного крана грузоподъемностью 0,5 т;
- расстановка кабельных конструкций, раскладка силовых и контрольных кабелей, монтаж систем электроснабжения (включая ВРУ), заземления, молниезащиты и освещения;
- монтаж КИПиА, НКУ и узла учёта тепла с теплосчётчиком-регистратором;
- монтаж систем отопления и вентиляции;
- монтаж систем связи;
- монтаж систем охранной сигнализации.

Выполнение работ осуществляется в соответствии с рабочей документацией. Рабочая документация предоставляется Генподрядчиком согласно приложению к Техническому заданию.

Производство работ выполняется при положительной температуре воздуха. В случае выполнения строительно-монтажных работ при отрицательной температуре следует предусматривать выполнение специальных мероприятий в соответствии с действующей НТД.

Работа выполняется при участии авторского надзора Генпроектировщика.

4. Общие требования к подрядчику

Наличие у подрядчика технической возможности и необходимых допусков СРО для выполнения строительно-монтажных работ.

До начала выполнения подрядчик должен разработать подробный План мероприятий по обеспечению промышленной безопасности работ на строительной площадке и согласовать его с Заказчиком. Строительная площадка передается подрядчику после оформления Акта-допуска в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001. Допуск персонала подрядной организации к выполнению работ на производственной площадке осуществляется только после проведения вводного инструктажа по ПБ и ОТ.

К выполнению работ следует приступать только при наличии проекта производства работ (ППР), где должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и пожарной безопасности.

На выполнение работ в зонах действия опасных производственных факторов, возникновение которых не связано с характером выполняемых работ, должен быть выдан наряд-допуск в соответствии с требованиями СНиП 12-03-2001.

В случае применения при выполнении работ подрядчиком грузоподъемных механизмов подведомственных Ростехнадзору, ППР необходимо согласовать в управлении Ростехнадзора.

Подрядчик должен предоставить данные о своей квалификации, полной численности персонала с указанием должности и квалификации, опыте работы, аттестации персонала, референции, отзывы о выполнении аналогичных работ.

Подрядчик обязан гарантировать, что персонал, выполняющий работы обладает необходимой компетентностью, в том числе посредством проведения специального обучения отдельных категорий профессий (стропальщики, сварщики, водители автотранспортных средств, машинисты кранов и т.п.).

Подрядчик должен предоставить перед производством работ на ОПО копии протоколов аттестации специалистов и проверки знаний рабочих.

Прежде чем приступить к работе на Объекте персонал подрядчика должен пройти вводный инструктаж по ПБ и ОТ.

5. Перечень предоставляемой рабочей документации

1. 1099.01-613.1-КЖЗ «Тепловой пункт. Цоколь»;
2. 1099.01-613.1-АР «Тепловой пункт»;
3. 1099.01-613.1-КМ1 «Тепловой пункт. Каркас»;
4. 1099.01-613.1-КМ2 изм. 1 «Тепловой пункт. Ограждающие конструкции»;
5. 1099.01-613.1-ТМ изм. 1 «Тепловой пункт. Технологические трубопроводы»;
6. 1099.01-613.1-ТМ.АЗ «Тепловой пункт. Технологические трубопроводы. Антикоррозионная защита»;
7. 1099.01-613.1-ТМ.ТИ «Тепловой пункт. Технологические трубопроводы. Тепловая изоляция»;
8. Руководство по эксплуатации 700.000.000 РЭ «Краны мостовые подвесные ручные грузоподъемностью от 0,25 до 50 т общепромышленного исполнения»;
9. 1099.01-613.1-ЭТ1 «Тепловой пункт. Электротехнические чертежи»;
10. 1099.01-613.1-ЭТ1-ОЛ «Опросный лист на ВРУ-ID-02-10-100»;
11. 1099.01-613.1-АК «Тепловой пункт. КИП»;
12. 1099.01-613.1-АК-ОЛ «Опросный лист на теплосчётчик-регистратор ВЗЛЁТ ТСР-М»
13. 1099.01-613.1-АК.ЗИ «Тепловой пункт. КИП. Задание заводу на НКУ»;
14. 1099.01-613.1-ОВ изм. 1 «Тепловой пункт. Отопление и вентиляция»;
15. 1099.01-613.1-СС «Тепловой пункт. Системы связи»;
16. 1099.01-613.1-ОС изм. 1 «Тепловой пункт. Охранная сигнализация»

Заказчик:

АО «РОТЕК»

Генеральный директор

Панасюк И.А./

Подрядчик:

ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер»

Генеральный директор

Кузнецов А.В./

Комплект рабочей документации

Для выполнения комплекса работ по строительству здания, монтажу оборудования и пуско-наладочным работам теплового пункта по проекту «Реконструкция Солликамской ТЭЦ с сооружением газопоршневых модулей в г. Солликамск Пермского края»

№ п/п	Наименование	Кол-во страниц
1	1099.01-613.1-КЖЗ Тепловой пункт. Цоколь	5
2	1099.01-613.1-АР Тепловой пункт	6
3	1099.01-613.1-КМ1 Тепловой пункт. Каркас	9
4	1099.01-613.1-КМ2 Тепловой пункт. Ограждающие конструкции	6
5	1099.01-613.1-АК Тепловой пункт. КИП	26
6	1099.01-613.1-АК-ОЛ изм. 1 на теплосчетчик ВЗПЕТ	2
7	1099.01-613.1-АК.ЗИ Тепловой пункт. КИП. Задание заводу на НКУ	7
8	1099.01-613.1-ТМ Тепловой пункт. Технологические трубопроводы	11
9	1099.01-613.1-ТМ.АЗ Тепловой пункт. Технологические трубопроводы. Антикоррозийная защита.	6
10	1099.01-613.1-ТМ.АЗ Тепловой пункт. Технологические трубопроводы. Тепловая изоляция.	10
11	Кран мостовой подвесной ручной. Руководство по эксплуатации 700.000.000 РЭ	19
12	1099.01-613.1-ОВ Тепловой пункт. Отопление и вентиляция	8
13	1099.01-613.1-ОС Тепловой пункт. Охранная сигнализация	11

14	1099.01-613.1-СС Тепловой пункт. Системы связи	8
15	1099.01-613.1-ЭТ1 Тепловой пункт. Электротехнические чертежи	19
16	1099.01-613.1-ЭТ1-ОЛ на ВРУ	1

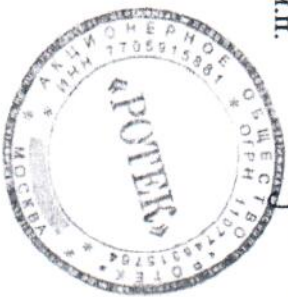
Заказчик:
АО «РОТЕК»

Подрядчик:
ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер»

Генеральный директор

М.П.

/Панасюк И.А./



Генеральный директор

М.П.

/Кузнецов А.В./



Перечень оборудования и материалов, поставляемых Заказчиком

№ п/п	Наименование, техническая характеристика	Ед. измерения	Кол-во
1	Затвор поворотный PN16 DN300	Шт.	2
2	Затвор поворотный PN16 DN250	Шт.	2
3	Клапан запорно-регулирующий PN16	Шт.	1
4	Кран шаровый PN16 DN250	Шт.	6
5	Кран шаровый PN16 DN125	Шт.	4
6	Кран шаровый PN16 DN50	Шт.	5
7	Кран ручной мостовой груз.0,5тн.	Шт.	1

Заказчик:
АО «РОТЕК»

Генеральный директор

/Панасюк И.А./



Подрядчик:
ООО «Завод БМК ЭнергоЛидер»

Генеральный директор

/Кузнецов А.В./

