

## АКТ

технического освидетельствования котельной № 6, технологически связанных с ней тепловыми сетями и линиями электропередач

с. Богучаны

« 30 » июня 20 15 г.

Комиссия в составе: председателя комиссии - директора ООО «Богучантеплосеть» Дмитриева Владислава Сергеевича, членов комиссии - начальника Управления муниципальной собственностью администрации Богучанского района Матюшина Андрея Александровича, главного инженера ООО «БРИК» Кузнецова Михаила Иннокентьевича, начальника технического отдела ООО «БРИК» Виноградского Алексея Михайловича, назначенная приказом директора ООО «Богучантеплосеть» № 53-п от 18. 06. 2015 года, произвела осмотр котельной № 6, технологически связанных с ней тепловых сетей и линий электроснабжения, расположенной по адресу: с. Богучаны, ул. Ленина 140А, зд. 3, принадлежащей МО Богучанский район, переданной в аренду ООО «Богучантеплосеть» согласно договора аренды № 2 от 29. 04. 2009 г. и установила:

### **1. Прилегающая территория и производственное здание.**

Проект зоны санитарной охраны, проект здания отсутствуют.

Территория котельной огорожена.

Здание котельной обособленное, стены - бетон, кирпич. Фундамент здания ленточный, бутобетонный. Полы бетонные. Рамы окон деревянные, остекление окон выполнено в два слоя. Двери деревянные. Перекрытия железобетонные плиты. Балки железобетонные, опирание на колонны. Кровля шиферная.

В здании котельной оборудованы бытовая комната, душевая. Туалет уличный, не отапливаемый.

Состояние здания и помещений удовлетворительное.

Требуется проведение работ:

установка приточно-вытяжной вентиляции;

частичная замена листов кровли;

устройство отмостки;

### **2. Электроснабжение и электрооборудование.**

Проект системы электроснабжения отсутствует.

Электроснабжение котельной обеспечивается от ТП №19-20-12А ОА «КРЭК». Максимальная мощность 107 кВт. Резервное электроснабжение осуществляется от передвижной ДЭС.

Электропомещение отсутствует.

Для дальнейшей эксплуатации требуется:

установка стационарного дизельгенератора;  
установка комплектных силовых щитов степени защиты не ниже IP 54 с запирающимися дверями;  
установка пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей дымососов и сетевых насосов.

### **3. Водоснабжение.**

Водоснабжение от централизованной системы водоснабжения трубопроводом Ду 90 мм с подачей через распределительную гребенку на три сетевых насоса - один основной и два резервных. Насосное отделение оборудовано в отдельном помещении. Установлена система водоподготовки УДК.

**3.1** Сетевой насос № 1, K290/30, не регулируемый, с электродвигателем АО 200-4-1УЗ, 30 КВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, сведения об эксплуатации до 2002 г. не имеются, год выпуска не установлен.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**3.2** Сетевой насос № 2, Willo BL 100/170-37/2, не регулируемый, с электродвигателем 37 КВт, 2900 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию 2014 г.

Документация завода-изготовителя в наличии.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**3.3** Сетевой насос № 3, K160/30, не регулируемый, с электродвигателем АИР 180S4УЗ, 30 КВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию в 2011 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

### **4. Котлоагрегаты.**

В машинном зале установлено четыре однотипных котлоагрегата КВ-ТР-1,0, в тяжелой обмуровке, введены в эксплуатацию в 2002 г., суммарной мощностью 4,64 МВт, обслуживающие 2,8 МВт присоединенной нагрузки, с учетом тепловых потерь в присоединительной сети.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

Целесообразна установка расходомеров и приборов контроля температуры уходящих газов на всех котлоагрегатах.

### **5. Углеподача.**

Угольный склад - открытая не бетонированная площадка.

Подача угля в бункер котлоагрегатов ручная, с частичной механизацией:

наполнение контейнера на угольном складе и его транспортировка к котлоагрегату производится в ручную;

подача контейнера к бункеру осуществляется посредством тельфера.

## **6. Газоудаление.**

Дымовая труба диаметром 1 м., высотой 28 м., состоящая из двух сваренных между собой частей, установленная на бетонном основании, закреплена анкерными болтами и тремя растяжками с якорями, в качестве якорей использованы металлоконструкции в бетонной оболочке.

Газоходы выполнены из металлических коробов, оборудованных шиберами в месте примыкания к котлам. Система очистки газов отсутствует.

Установлены два дымососа:

дымосос № 1, Дн-10, правый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем АИР160S6, 11КВт, 970 об/мин, введен в эксплуатацию 2008г.;

дымосос № 2, Дн -10, левый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем 5А100S6У3, 11 КВт, 970 об/мин, введен в эксплуатацию 2005г.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию дымососов не выявлено.

Для дальнейшей эксплуатации требуется:

установка регулирующего устройства;  
установка газоочистного оборудования.

## **7. Шлакозолоудаление.**

Удаление шлака осуществляется в ручную.

Для дальнейшей эксплуатации требуется обустройство зольной ямы в соответствии с СанПиН.

## **8. Тепловые сети.**

Общая протяженность тепловых сетей технологически связанных с котельной 4050,1 м.

Требуется капитальный ремонт тепловых сетей общей протяженностью 267 м.

## **Решение комиссии:**

Котельная № 6 находится в работоспособном, удовлетворительном состоянии. Для доведения объекта до требования действующих правил требуется:

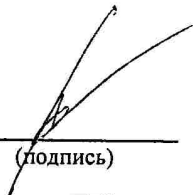
1. Разработать проект санитарно – охранной зоны.
2. Провести ремонтно – строительные работы по зданию котельной.
3. Оборудовать площадку для сбора и хранения золошлаков.

4. Установить необходимое оборудование и приборы, с учетом повышения энергоэффективности и экологической безопасности.

5. Установить приборы учета вырабатываемой тепловой энергии

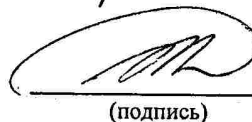
**Подписи**

Директор ООО «Богучантеплосеть»

  
(подпись)

Дмитриев В. С.

начальник УМС администрации  
Богучанского района

  
(подпись)

Матюшин А. А.

Главный инженер ООО «БРИК»

  
(подпись)

Кузнецов М. И.

Начальник технического отдела ООО «БРИК»

  
(подпись)

Виноградский А. М.

## АКТ

технического освидетельствования котельной № 8, технологически связанных с ней тепловыми сетями и линиями электропередач

с. Богучаны

«26» июня 2015 г.

Комиссия в составе: председателя комиссии - директора ООО «Богучантеплосеть» Дмитриева Владислава Сергеевича, членов комиссии - начальника Управления муниципальной собственностью администрации Богучанского района Матюшина Андрея Александровича, главного инженера ООО «БРИК» Кузнецова Михаила Иннокентьевича, начальника технического отдела ООО «БРИК» Виноградского Алексея Михайловича, назначенная приказом директора ООО «Богучантеплосеть» № 53-п от 18. 06. 2015 года, произвела осмотр котельной № 8, технологически связанных с ней тепловых сетей и линий электроснабжения, расположенной по адресу: с. Богучаны, ул. Октябрьская, 111А зд. 1, принадлежащей МО Богучанский район, переданной в аренду ООО «Богучантеплосеть» согласно договора аренды № 2 от 29. 04. 2009 году и установила:

### **1. Прилегающая территория и производственное здание.**

Проект зоны санитарной охраны, проект здания отсутствуют.

Территория котельной огорожена.

Здание котельной обособленное, кирпичное. Фундамент здания ленточный, бутобетонный. Полы бетонные. Рамы окон деревянные, остекление окон выполнено в один слой. Двери деревянные. Перекрытия двухскатные ребристыми ж/б плитами. Крыша шиферная по деревянным конструкциям.

В здании котельной оборудованы бытовая комната, душевая. Туалет уличный, не отапливаемый.

Состояние здания и помещений удовлетворительное.

Требуется проведение работ:

установка приточно-вытяжной вентиляции;

устройство отмостки;

ремонт кладки наружных стен;

заменить двери с северной стороны, ворота с южной стороны;

ремонт бетонных полов машинного отделения;

восстановление остекления окон.

### **2. Электроснабжение и электрооборудование.**

Проект системы электроснабжения отсутствует.

Электроснабжение котельной обеспечивается от ТП № 19-12-ТСН фидер 2 ОА «КРЭК». Максимальная мощность 105кВт. Резервное электроснабжения обеспечивается от передвижной ДЭС.

Электропомещение отсутствует.

Для дальнейшей эксплуатации требуется:

установка стационарного дизельгенератора;

установка комплектных силовых щитов степени защиты не ниже IP 54 с запирающимися дверями;

установка пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей дымососов и сетевых насосов;

замена старых щитов управления котлоагрегатами на щиты, обеспечивающие пылевлагозащищенность;

замена токоведущих частей осветительных приборов.

### **3. Водоснабжение.**

Водоснабжение котельной осуществляется от системы централизованного водоснабжения трубопроводом Ду 108 мм с подачей через распределительную гребенку на три сетевых насоса - один основной и два резервных. Насосное отделение оборудовано в отдельном помещении. Установлена система водоподготовки УДК.

Сетевой насос № 1, К200-150-315, не регулируемый, с электродвигателем 5A200L4Y3, 45 кВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию в 1997 г.;

Сетевой насос № 2, К200-150-315, не регулируемый, с электродвигателем 5A200L4Y3, 45 кВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию в 1997 г.;

Сетевой насос № 3, К200-150-315, не регулируемый, с электродвигателем 5A200L4Y3, 45 кВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию в 1997 г.

Документация завода-изготовителя на все сетевые насосы отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

### **4. Котлоагрегаты.**

В котельной установлено 5 (пять) котлоагрегатов суммарной мощностью 5,69 МВт, обслуживающие 2,77 МВт присоединенной нагрузки, с учетом тепловых потерь в присоединительной сети.

**4.1** Котлоагрегат №1, Братск-М, установленная мощность 0,73 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию в 1995 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

В связи со значительным сроком эксплуатации и многочисленными ремонтами котлоагрегат требует замены.

**4.2** Котлоагрегат № 2, Братск-М, установленная мощность 0,73 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию в 1996 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

В связи со значительным сроком эксплуатации и многочисленными ремонтами котлоагрегат требует замены.

**4.3** Котлоагрегат № 3, Братск-М, установленная мощность 1,33 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию в 2012 г.

В наличии имеется техническая документация:

паспорт и руководство по эксплуатации котла «Братск-М» с механической топкой Братск 1,45 (заводской № 493139)

паспорт и руководство по эксплуатации механической топки Братск 1,45.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**4.5** Котлоагрегат № 4, КВ-1,5 ШП, установленная мощность 1,45 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию в 2004 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**4.6** Котлоагрегат № 5, КВ-1,5 ШП, установленная мощность 1,45 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию в 2004 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

Целесообразна установка расходомеров и приборов контроля температуры уходящих газов на всех котлоагрегатах.

## **5. Углеподача.**

Угольный склад – не бетонированная площадка.

Подача угля в бункер котлоагрегатов ручная с частичной механизацией: наполнение контейнера на угольном складе и его транспортировка к котлоагрегату производится в ручную;

подача контейнера к бункеру осуществляется посредством тельфера.

## **6. Газоудаление.**

Дымовая труба диаметром 1 м., высотой 24 м., состоящая из двух сваренных между собой частей, установленная на бетонном основании, закреплена анкерными болтами и тремя растяжками с якорями, в качестве якорей использованы стены рядом стоящих зданий и несущей конструкции самой котельной.

Газоходы выполнены металлическими коробами, оборудованными шиберами в месте примыкания к котлам.

Установлены два дымососа:

дымосос № 1, Дн -10, правый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем 5A160S6Y3, 11КВт, 970 об/мин, введен в эксплуатацию в 1998 г.

дымосос № 2, Дн -10, правый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем АИР180М4У3, 30 КВт, 1470 об/мин, введен в эксплуатацию в 1998 г.



Документация завода-изготовителя на дымососы отсутствует.

Для дальнейшей эксплуатации требуется:

замена дымососов;

установка регулирующего устройства;

установка газоочистного оборудования.

#### **7. Шлакозолоудаление.**

Удаление шлаков осуществляется в два этапа:

первый - наполнение контейнера шлаком посредством транспортера скребкового типа с электромеханическим приводом в открытом канале;

второй - ручная транспортировка контейнера за пределы здания с выгрузкой контейнера в шлаковую яму посредством тельфера.

В связи с большим выбросом зольной пыли в котельный зал и износом транспортера требуется проведение реконструкции системы шлакоудаления предусматривающей:

закрытый тип всего канала транспортировки шлака до шлаковой ямы;

установку системы аспирации транспортерного канала с отведением в зольную яму;

обустройство зольной ямы в соответствии с СанПиН.

#### **8. Тепловые сети.**

Общая протяженность тепловых сетей технологически связанных с котельной 4783,6 м.

Требуется капитальный ремонт тепловых сетей общей протяженностью 243 м.

#### **Решение комиссии:**

Котельная № 8 находится в работоспособном, удовлетворительном состоянии. Для доведения объекта до требования действующих правил требуется:

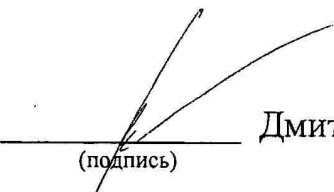
1. Разработать проект санитарно – охранной зоны.
2. Провести ремонтно – строительные работы по зданию котельной.
3. Заменить изношенное оборудование.



4. Оборудовать площадку для сбора и хранения золошлаков.
5. Установить необходимое оборудование и приборы, с учетом повышения энергоэффективности и экологической безопасности.
6. Установить приборы учета вырабатываемой тепловой энергии

#### Подписи


Директор ООО «Богучантеплосеть»

  
(подпись) Дмитриев В. С.


начальник УМС администрации  
Богучанского района

  
(подпись) Матюшин А. А.

Главный инженер ООО «БРИК»

  
(подпись) Кузнецов М. И.

Начальник технического отдела ООО «БРИК»

  
(подпись) Виноградский А. М.

## АКТ

технического освидетельствования котельной № 12, технологически связанных с ней тепловыми сетями и линиями электропередач

с. Богучаны

«26» июля 2015 г.

Комиссия в составе: председателя комиссии - директора ООО «Богучантеплосеть» Дмитриева Владислава Сергеевича, членов комиссии - начальника Управления муниципальной собственностью администрации Богучанского района Матюшина Андрея Александровича, главного инженера ООО «БРИК» Кузнецова Михаила Иннокентьевича, начальника технического отдела ООО «БРИК» Виноградского Алексея Михайловича, назначенная приказом директора ООО «Богучантеплосеть» № 53-п от 18.06.2015 года, произвела осмотр котельной № 12, технологически связанных с ней тепловых сетей и линий электроснабжения, расположенной по адресу: с. Богучаны, ул. Космонавтов 4 К, принадлежащей МО Богучанский район, переданной в аренду ООО «Богучантеплосеть» согласно договора аренды № 2 от 29.04.2009 года и установила:

### 1. Прилегающая территория и производственное здание.

Проект котельной и проект санитарно-охранной зоны отсутствуют.

Территория котельной огорожена.

Здание котельной обособленное. Стены кирпичные. Фундамент здания ленточный, бетонный. Полы бетонные. Рамы окон деревянные, остекление окон однослойное. Двери деревянные. Перекрытия железобетонные плиты. Балки железобетонные. Кровля шиферная.

В здании котельной оборудованы помещения - бытовая комната, душевая. Водоотведение в септик. Туалет уличный, не отапливаемый

Состояние здания и помещений удовлетворительное.

Требуется проведение работ:

установка приточно-вытяжной вентиляции;

устройство отмостки;

заменить входные ворота;

ремонт полов в машинном зале;

организовать дренаж насосного отделения;

восстановить остекление окон.

### 2. Электроснабжение и электрооборудование.

Проект системы электроснабжения отсутствует.

Электроснабжение котельной обеспечивается от фидера №4 ТП №19-01-18 ОА «КРЭК». Максимальная мощность 175,5 кВт. Резервное электроснабжение осуществляется от передвижной ДЭС.

Для дальнейшей эксплуатации требуется:  
установка стационарного дизельгенератора;  
установка пускорегулирующей аппаратуры для электродвигателей  
дымососов и сетевых насосов;

### **3. Водоснабжение.**

Водоснабжение котельной осуществляется от системы централизованного водоснабжения трубопроводом Ду 100 мм с подачей через распределительную гребенку на три сетевых насоса - один основной и два резервных. Насосное отделение оборудовано в отдельном помещении. Установлена система водоподготовки УДК.

**3.1** Сетевой насос № 1, Wilo BL100/170-37/2, не регулируемый, с электродвигателем Q2EPA200L2C, 37 КВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию 2014 г.

Документация завода-изготовителя в наличии.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**3.2** Сетевой насос № 2, K290/30, не регулируемый, с электродвигателем АДМ200М4УЗ, 37 КВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию 1995г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**3.3** Сетевой насос № 3, K200-150-315, не регулируемый, с электродвигателем 5A200L4УЗ, 45 КВт, 1470 об/мин, установлен на бетонном основании, введен в эксплуатацию 1995г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

### **4. Котлоагрегаты.**

В котельной установлено 5 (пять) котлоагрегатов суммарной мощностью 7, 72 МВт, обслуживающие 3,8 МВт присоединенной нагрузки, с учетом тепловых потерь в присоединительной сети.

**4.1** Котлоагрегат №1, КВМ-2,5, установленная мощность 2,5 МВт, выполнен в легкой обмуровке, введен в эксплуатацию 2014 г.

В наличии имеется техническая документация:

Паспорт, техническое описание и руководство по монтажу и эксплуатации котла водогрейного КВм -2,5, заводской № 948;

паспорт и техническое описание и руководство по монтажу и эксплуатации топки механической ТШПМ – 2,0, заводской № 385;

акт индивидуального испытания оборудования топки механической ТШПМ теплопроизводительностью 2,0 МВт, заводской № 385;

акт индивидуального испытания оборудования блока котла КВм – 2,5 в легкой обмуровке, заводской № 948;

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**4.2** Котлоагрегат № 2, КВ-1,5 ШП, установленная мощность 1,45 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию 2008 г.

Документация завода-изготовителя:

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**4.3** Котлоагрегат № 3, КВ-1,5 ШП, установленная мощность 1,45 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию 2008 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**4.4** Котлоагрегат № 4, КВ-ТР-1,0, установленная мощность 1,16 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию 2001 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

В связи со значительным сроком эксплуатации и многочисленными ремонтами котлоагрегат требует замены.

**4.5** Котлоагрегат № 5, КВ-ТР-1,0, установленная мощность 1,16 МВт, выполнен в тяжелой обмуровке, введен в эксплуатацию 2001 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

В связи со значительным сроком эксплуатации и многочисленными ремонтами котлоагрегат требует замены.

Целесообразна установка расходомеров и приборов контроля температуры уходящих газов на всех котлоагрегатах.

## **5. Углеподача.**

Угольный склад – не бетонированная площадка.

Подача угля в бункер котлоагрегатов ручная с частичной механизацией: наполнение контейнера на угольном складе и его транспортировка к котлоагрегату производится в ручную;

подача контейнера к бункеру осуществляется посредством тельфера.

## **6. Газоудаление**

Дымовая труба диаметром 1,2 м., высотой 30 м., состоящая из двух сваренных между собой частей, установленная на бетонном основании, закреплена анкерными болтами и тремя растяжками с якорями, в качестве якорей использованы стены рядом стоящих зданий и несущей конструкции самой котельной.

Газоходы выполнены металлическими коробами, оборудованными шиберами в месте примыкания к котлам.

Котлоагрегат № 1 оборудован золоуловителем. Котлоагрегаты №2, №3 общим циклоном.

**6.1** Дымосос № 1, Дн – 9У, левый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем 5АМХS6У3, 11КВт, 970 об/мин, введен в эксплуатацию 2015г.

В наличии имеется техническая документация:

паспорт на вентиляторы и дымососы центробежные котельные ДН-10 (заводской № 082).

Дефектов влияющих на нормальную эксплуатацию не выявлено.

**6.2** Дымосос № 2, Дн -10, левый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем АИР 180 М4 УЗ, 30 КВт, 1470 об/мин, введен в эксплуатацию 2008 г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

6.3 Дымосос № 3, Дн -10, правый, установлен на бетонном основании, с электродвигателем 5A160S6Y3, 11 КВт, 970 об/мин, введен в эксплуатацию 2012г.

Документация завода-изготовителя отсутствует.

Требуется замена рабочего колеса.

Для дальнейшей эксплуатации системы газоудаления целесообразна:  
установка регулирующего устройства;  
установка газоочистного оборудования.

#### **7. Шлакозолоудаление.**

Удаление шлака осуществляется в ручную.

Для дальнейшей эксплуатации требуется установка механического золоудаления и обустройство зольной ямы в соответствии с СанПиН.

#### **8. Тепловые сети.**

Общая протяженность тепловых сетей технологически связанных с котельной 5216,64 м.

Требуется капитальный ремонт тепловых сетей общей протяженностью 612 м.

Гидравлическая настройка тепловых сетей не производилась

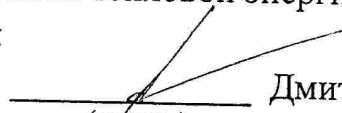
#### **Решение комиссии:**

Котельная №12 находится в работоспособном, удовлетворительном состоянии. Для доведения объекта до требования действующих правил требуется:

1. Разработать проект санитарно – охранной зоны.
2. Провести ремонтно – строительные работы по зданию котельной.
3. Заменить изношенное оборудование.
4. Оборудовать площадку для сбора и хранения золошлаков.
5. Установить необходимое оборудование и приборы, с учетом повышения энергоэффективности и экологической безопасности.
6. Установить приборы учета вырабатываемой тепловой энергии

#### **Подписи**


Директор ООО «Богучантеплосеть»

  
(подпись) Дмитриев В. С.


начальник УМС администрации  
Богучанского района

  
(подпись) Матюшин А. А.

Главный инженер ООО «БРИК»

  
(подпись) Кузнецов М. И.

Начальник технического отдела ООО «БРИК»

  
(подпись) Виноградский А. М.