



КЕМЕРОВСКАЯ ОБЛАСТЬ-КУЗБАСС
ТАШТАГОЛЬСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
АДМИНИСТРАЦИЯ
ТАШТАГОЛЬСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от «10» июня 2025

№ 728-п

**О внесении изменений в Постановление от 04.04.2025 № 455-п
Об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации
последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения
на территории Таштагольского муниципального района
(в том числе с применением электронного моделирования
аварийных ситуаций)**

Руководствуясь Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», статьей 6 Федерального закона от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», приказом Министерства энергетики Российской Федерации от 13.11.2024 № 2234 «Об утверждении Правил обеспечения готовности к отопительному периоду и Порядка проведения оценки обеспечения готовности к отопительному периоду», Уставом муниципального образования Таштагольского муниципального района Кемеровской области – Кузбасса, постановляю:

1. Внести изменения в Постановление от 04.04.2025 № 455-п об утверждении Порядка (плана) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Таштагольского муниципального района (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) в части пункта 3.5 согласно приложению.

2. Пресс-секретарю Главы Таштагольского муниципального района (М.Л. Кустова) опубликовать настоящее постановление в газете «Красная Шория» и разместить на официальном сайте администрации Таштагольского муниципального района в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

3. Контроль за исполнением данного постановления возложить на заместителя Главы Таштагольского муниципального района по ЖКХ И.П. Кудряшова.

4. Настоящее постановление вступает в силу с момента его официального опубликования.

Глава Таштагольского
муниципального района



А.Г. Орлов

**Порядок (план) действий по ликвидации
последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения
на территории Таштагольского муниципального района
(в том числе с применением электронного моделирования
аварийных ситуаций)**

1. Общие положения

1.1. Порядок (план) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Таштагольского муниципального района (в том числе с применением электронного моделирования аварийных ситуаций) (далее - Порядок) разработан в целях координации деятельности должностных лиц администрации Таштагольского муниципального района, ресурсоснабжающих организаций, управляющих компаний, товариществ собственников жилья, потребителей тепловой энергии при решении вопросов, связанных с ликвидацией последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения на территории Таштагольского муниципального района.

1.2. В настоящем плане под аварийной ситуацией понимаются технологические нарушения на объекте теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установке, приведшие к разрушению или повреждению сооружений и (или) технических устройств (оборудования) объекта теплоснабжения и (или) теплопотребляющей установки, неконтролируемому взрыву и (или) выбросу опасных веществ, отклонению от установленного технологического режима работы объектов теплоснабжения и (или) теплопотребляющих установок, полному или частичному ограничению режима потребления тепловой энергии (мощности).

1.3. К перечню возможных последствий аварийных ситуаций (чрезвычайных ситуаций) на тепловых сетях и источниках тепловой энергии относятся:

- кратковременное нарушение теплоснабжения населения, объектов социальной сферы;
- полное ограничение режима потребления тепловой энергии для населения, объектов социальной сферы;
- причинение вреда третьим лицам;
- разрушение объектов теплоснабжения (котлов, тепловых сетей, котельных);
- отсутствие теплоснабжения более 24 часов (одни сутки).

1.4. Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе системы теплоснабжения муниципального образования могут послужить:

- неблагоприятные погодные-климатические явления;
- человеческий фактор;

- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на объект теплоснабжения;

- внеплановый останов (выход из строя) оборудования на объектах системы теплоснабжения.

Сценарии наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий, количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации возможных последствий аварий на объектах теплоснабжения приведены в приложениях № 1 и 2 к настоящему порядку.

1.5. Основными задачами администрации Таштагольского муниципального района являются обеспечение устойчивого теплоснабжения потребителей, поддержание необходимых параметров энергоносителей и обеспечение нормального температурного режима в зданиях.

1.6. Обязанности теплоснабжающих организаций:

- организовать круглосуточную работу дежурно-диспетчерской службы (далее - ДДС) или заключить договоры с соответствующими организациями;

- разработать и утвердить инструкции с разработанным оперативным планом действий при технологических нарушениях, ограничениях и отключениях потребителей при временном недостатке энергоресурсов или топлива;

- при получении информации о технологических нарушениях на инженерно-технических сетях или нарушениях установленных режимов теплоснабжения обеспечить выезд на место своих представителей;

- производить работы по ликвидации аварии на обслуживаемых инженерных сетях в минимально установленные сроки;

- принимать меры по охране опасных зон (место аварии необходимо оградить, обозначить знаком и обеспечить постоянное наблюдение в целях предупреждения случайного попадания пешеходов и транспортных средств в опасную зону);

- доводить до диспетчера отдела ЕДДС информацию о прекращении или ограничении подачи теплоносителя, длительности отключения с указанием причин, принимаемых мерах и сроках устранения, привлекаемых силах и средствах.

1.7. Взаимоотношения теплоснабжающих организаций с исполнителями коммунальных услуг и потребителями определяются заключенными между ними договорами и действующим законодательством в сфере предоставления коммунальных услуг. Ответственность исполнителей коммунальных услуг, потребителей и теплоснабжающей организации определяется балансовой принадлежностью инженерных сетей и фиксируется в акте, прилагаемом к договору разграничения балансовой принадлежности инженерных сетей и эксплуатационной ответственности сторон.

1.8. Исполнители коммунальных услуг и потребители должны обеспечивать:

- своевременное и качественное техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, а также разработку и выполнение, согласно договору на пользование тепловой энергией, графиков ограничения и отключения

телопотребляющих установок при временном недостатке тепловой мощности или топлива на источниках теплоснабжения;

- допуск работников специализированных организаций, с которыми заключены договоры на техническое обслуживание и ремонт теплопотребляющих систем, на объекты в любое время суток.

2. Цели и задачи

2.1. Целями Плана являются:

- повышение эффективности, устойчивости и надежности функционирования объектов социальной сферы;
- мобилизация усилий по ликвидации технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального назначения;
- снижение до приемлемого уровня технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального назначения;
- минимизация последствий возникновения технологических нарушений и аварийных ситуаций на объектах жилищно-коммунального назначения.

2.2. Задачами Плана являются:

- определение возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий;
- создание благоприятных условий для успешного выполнения мероприятий по ликвидации аварийной ситуации;
- бесперебойное удовлетворение потребностей населения при ликвидации аварийной ситуации.

3. Организация работ

3.1. Организация управления ликвидацией аварий на объектах теплоснабжения. Координацию работ по ликвидации аварии на муниципальном уровне осуществляет комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности города Таштагольского муниципального района, на объектовом уровне - руководитель организации, осуществляющей эксплуатацию объекта.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия:

Вид аварии	Причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
Остановка котельной	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	муниципальный
Остановка котельной	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	объектовый
Порыв тепловых сетей	Предельный износ сетей, гидродинамические удары	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления потребителей, понижение температуры в зданиях, размораживание тепловых сетей и отопительных приборов	муниципальный

Органами повседневного управления территориальной подсистемы являются:

- на муниципальном уровне — ЕДДС по вопросам сбора, обработки и обмена информацией, оперативного реагирования и координации совместных действий ДДС организаций, расположенных на территории Таштагольского муниципального района, оперативного управления силами и средствами аварийно-спасательных и других сил постоянной готовности в условиях чрезвычайной ситуации (далее - ЧС);
- на объектовом уровне - ДДС организации.

Размещение органов повседневного управления осуществляется на стационарных пунктах управления, оснащаемых техническими средствами управления, средствами связи, оповещения и жизнеобеспечения, поддерживаемых в состоянии постоянной готовности к использованию.

3.2. Силы и средства для ликвидации аварий на объектах теплоснабжения.

В режиме повседневной деятельности на объектах теплоснабжения осуществляется дежурство специалистов.

Время готовности к работам по ликвидации аварии - 45 минут.

Для ликвидации аварий создаются и используются:

- резервы финансовых ресурсов муниципального образования «Таштагольского муниципального района»;

- резервы финансовых и материальных ресурсов организаций;

- электронная модель схемы теплоснабжения для занесения оперативных данных с целью принятия своевременного решения по переключению потребителей в зоне аварийной ситуации.

3.3. Перечень мероприятий, направленных на обеспечение безопасности населения:

- информирование населения о сложившейся обстановке администрацией Таштагольского муниципального района через средства массовой информации, а также посредством размещения информации на официальном сайте администрации Таштагольского муниципального района в сети Интернет и на официальных аккаунтах в мессенджерах и социальных сетях;

- предотвращение доступа посторонних лиц в зону технологического нарушения до прибытия аварийных служб;

- определение объема последствий аварийной ситуации (количество жилых домов, котельных, водозаборов, учреждений здравоохранения, учреждений с круглосуточным пребыванием маломобильных групп населения и т. д.);

- приведение в готовность и направление к месту аварии сил и средств аварийных бригад для обеспечения работ по ликвидации аварии;

- организация ремонтно-восстановительных и других работ в зависимости от вида и масштаба аварии, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты и многоквартирные дома;

- организация спасательных работ и эвакуации людей при необходимости.

3.4. Порядок действий по ликвидации аварий на объектах теплоснабжения и тепловых сетях.

В зависимости от вида и масштаба аварии принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу теплоэнергии в дома и социально значимые объекты.

Планирование и организация ремонтно-восстановительных работ на объектах теплоснабжения и тепловых сетях осуществляется руководством организации, эксплуатирующей объекты теплоснабжения и тепловые сети.

Принятию решения на ликвидацию аварии предшествует оценка сложившейся обстановки, масштаба аварии и возможных последствий.

Работы проводятся на основании нормативных и распорядительных документов оформляемых организатором работ.

К работам привлекаются аварийно-ремонтные бригады, специальная техника и оборудование организаций, в ведении которых находятся объекты теплоснабжения и тепловые сети в круглосуточном режиме, посменно.

О причинах аварии, масштабах и возможных последствиях, планируемых сроках ремонтно-восстановительных работ, привлекаемых силах и средствах руководитель работ информирует оперативного дежурного ЕДДС,

администрацию Таштагольского муниципального района не позднее 10 мин. с момента происшествия, ЧС.

В случае необходимости привлечения дополнительных сил и средств к работам, руководитель работ докладывает данную информацию главе Таштагольского муниципального района, председателю комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности, диспетчеру ЕДДС.

При угрозе возникновения чрезвычайной ситуации в результате аварии (аварийном отключении коммунально-технических систем жизнеобеспечения населения в жилых кварталах на сутки и более, а также в условиях критически низких температур окружающего воздуха) работы координирует комиссия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности.

Расчеты допустимого времени устранения технологических нарушений на объектах теплоснабжения:

Наименование технологического нарушения	Время на устранение, час.	Ожидаемая температура в жилых помещениях при температуре наружного воздуха, С			
		0	-10	-20	ниже -20
отключение теплоснабжения	2 часа	19	18,4	17,8	17
отключение теплоснабжения	4 часа	18	16,8	15,6	14
отключение теплоснабжения	6 часов	17	15,2	13,4	11
отключение теплоснабжения	8 часов	16	13,6	11,2	8

3.5. Порядок и процедура организации взаимодействия сил и средств, а также организации функционирующих в системах теплоснабжения. В соответствии с Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении» на основании ч. 5 ст. 18 ежегодно до начала отопительного периода заключаются концессионные соглашения в отношении объектов теплоснабжения, для управления системой теплоснабжения с ООО «Южно-Кузбасская энергетическая компания».

4. Общие сведения по применению электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

4.1. Компьютерное моделирование реальных процессов в системе теплоснабжения является важным элементом при эксплуатации системы теплоснабжения и ликвидации последствий аварийных ситуаций. При этом имитационные и расчетно-аналитические модели используются как инструмент

для принятия решений путем построения прогнозов поведения моделируемой системы при тех или иных условиях и способах воздействия на нее.

4.2. Задачи, решаемые с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой.

В эти задачи входят:

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам.

4.3. Для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций применяются:

- программное обеспечение, позволяющее описать (паспортизировать) все технологические объекты, составляющие систему теплоснабжения, в их совокупности и взаимосвязи, и на основе этого описания решать весь спектр расчетно-аналитических задач, необходимых для многовариантного моделирования режимов работы всей системы теплоснабжения и ее отдельных элементов;

- средства создания и визуализации графического представления сетей теплоснабжения в привязке к плану территории, неразрывно связанные со средствами технологического описания объектов системы теплоснабжения и их связности;

- собственно данные, описывающие каждый в отдельности элементарный объект и всю совокупность объектов, составляющих систему теплоснабжения, от источника тепла и вплоть до каждого потребителя, включая все трубопроводы и тепловые камеры, а также электронный план местности, к которому привязана модель системы теплоснабжения.

4.4. Электронная модель системы теплоснабжения Таштагольского муниципального района обеспечивает выполнение всех требований, предъявляемых к электронным моделям в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 № 154.

4.5. В качестве инструмента для решения задач с применением электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций используется разработанная электронная модель, созданная в программно-расчетном комплексе Zulu в составе геоинформационной системы Zulu и расчетного модуля ZuluThermo.

4.6. С применением геоинформационной системы Zulu возможно решение следующих задач:

- оперативного моделирования обеспечения тепловой энергией потребителей при аварийных ситуациях;

- оперативного получения информационных выборок, справок, отчетов по системе теплоснабжения города в целом и по отдельным ее элементам;

- создавать и видеть на топографической карте территории план-схему инженерных сетей с поддержкой их топологии, проводить совместный семантический и пространственный анализ графических и табличных данных, осуществлять экспорт и импорт данных.

5. Применение электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

5.1. Электронное моделирование при ликвидации аварийных ситуаций используется оперативным дежурным ЕДДС и административно - техническим персоналом теплоснабжающей организации для принятия оптимальных решений по ведению теплоснабжения в случае аварийной ситуации. На основании полученных результатов гидравлических расчетов в программно-расчетном комплексе Zulu при электронном моделировании административно – технический персонал ТСО должен выдать рекомендации ремонтной бригаде для проведения переключений.

5.2. Специалист, работающий с электронной моделью системы теплоснабжения в программно-расчетном комплексе Zulu для анализа переключений, поиска ближайшей запорной арматуры, отключающей участок от источников или полностью изолирующей участок, должен выполнить «Поверочный расчет» с внесением изменений в исходные данные при моделировании аварийной ситуации, например, отключении отдельных участков тепловой сети.

5.3. На основе данных полученных при электронном моделировании административно – технический персонал теплоснабжающей организации может для устранения и уменьшения негативных последствий аварии оперативно по средствам связи сообщить ремонтной бригаде выехавшей для ликвидации последствий аварийной ситуации:

- список потребителей тепловой энергии, попадающих под отключение при проведении переключений;

- информацию о трубопроводной арматуре, которую необходимо открыть (закрыть) для теплоснабжения потребителей.

5.4. С применением электронного моделирования проводить расчеты объемов внутренних систем теплопотребления и нагрузок на системы теплопотребления, при изменениях в сети, вызванных аварийной ситуацией.

5.5. При необходимости формировать в отчет табличные данные результатов расчета, экспортировав их в электронные таблицы MS Excel или HTML, а также вывести таблицы на печать.

6. Материально-техническое, инженерное и финансовое обеспечение операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения

6.1. Для оперативного реагирования и ликвидации возникших аварийных ситуаций, теплоснабжающими организациями муниципального образования принят порядок организации материально-технического, инженерного и

финансового обеспечения операций по локализации и ликвидации аварий на объекте теплоснабжения, который включает в себя:

- расчёт необходимых сил и средств, для выполнения работ по ликвидации аварийных ситуаций в зависимости от характера их возникновения;
- утверждение номенклатуры и объёмов неснижаемого аварийного (страхового) запаса материально-технических ресурсов (МТР);
- выделение финансовых средств на приобретение МТР.

6.2. В рамках моделирования возможных аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения производятся:

- оценка ущерба. При расчёте учитываются затраты, потери и убытки, выраженные в стоимостной форме. Например, затраты на проведение аварийно-спасательных работ, эвакуацию людей из зоны аварийной ситуации, стоимость ремонтно-восстановительных работ и возмещения вреда здоровью людей, материального ущерба и прочее;

• составление перечня средств. В нём отмечают аварийный запас средств индивидуальной защиты с указанием количества и места хранения, инструменты, материалы и приспособления, используемые для выполнения аварийно-восстановительных работ, приборы, оборудование и технику для проведения работ по устранению аварийных ситуаций на объектах теплоснабжения;

- проверка состояния средств. Оценивают наличие, достаточность и состояние средств, используемых при выполнении мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий, правильность их размещения и применения работниками организации;

• оценка взаимодействия персонала. Оценивают взаимодействие персонала организации, задействованного в работах, определённых сценариями наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий, оперативного, инженерно-технического, аварийно-восстановительного формирования из числа работников организации и профессиональных аварийно-спасательных служб (формирований);

- контроль за состоянием эвакуационных путей. Проверяют состояние эвакуационных путей, выходов из аварийного цеха, участка, площадки.

6.3. Возможная эвакуация людей из зоны аварийной ситуации осуществляется за счёт средств муниципального образования.

Заместитель Главы Таштагольского
муниципального района по ЖСХ

И.П. Кудряшов

Приложение № 1
к положению Порядку (плану) действий по ликвидации
последствий аварийных ситуаций в сфере
теплоснабжения на территории
Таштагольского муниципального района

Сценарии наиболее вероятных и наиболее опасных по последствиям аварий с указанием источников их возникновения

Источник (объект) аварии	Причина образования аварии	Описание аварийной ситуации	Возможные масштабы аварии и последствия
Котельная, ЦТП/Насосная станция	Прекращение подачи электроэнергии на источник тепловой энергии, ЦТП/насосной станции от _____	Нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине аварийного прекращения электропитания сетевых и подпиточных насосов на источнике тепловой энергии и насосов в ЦТП/насосной станции	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей источника теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное замораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем.
Котельная, ЦТП/Насосная станция	Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии от МКП «Водоканал»	Нарушение гидравлического режима тепловой сети по причине прекращения подачи воды на источник тепловой энергии от системы водоснабжения.	Ограничение циркуляции теплоносителя в системе теплоснабжения всех потребителей источника теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях
Котельная	Прекращение подачи топлива на источник тепловой энергии	Остановка котлов, как следствие остановки нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи нагретой воды в систему теплоснабжения всех потребителей источника теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях
Котельная, ЦТП/Насосная станция	Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Прекращение циркуляции в системе теплоснабжения всех потребителей источника теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное замораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем
Котельная	Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей источника теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях

Тепловые сети	Предельный износ сетей, гидродинамические удары, механическое повреждение при проведении земляных работ, автомобильных авариях и других, стихийные бедствия природного характера, внешние воздействия, террористические акты (взрывы, разрушение, несанкционированное закрытие и открытие задвижек на магистральных сетях)	Порыв на тепловых сетях	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем
---------------	--	-------------------------	---

13

Приложение № 2
к положению Порядку (плану) действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в сфере теплоснабжения на территории Таштагольского муниципального района

Количество, состав и дислокация сил и средств, используемых для локализации и ликвидации возможных последствий аварий на объектах теплоснабжения ООО «Таштагольские коммунальные сети»

Наименование назначения бригады	Состав бригад	Количество и назначение техники	Количество основного оборудования, необходимого для ликвидации аварий	Место дислокации сил и средств	Время реагирования
Аварийно-ремонтная бригада участка теплоснабжения г. Таштагол	Руководитель – управляющий Таштагольским филиалом	Автомобиль	Материалы: трубы стальные, отводы стальные, задвижки стальные, фланцы (резьбы) электроды, газ пропан, кислород Оборудование: сварочный генератор, УШМ, комплект газорезательной аппаратуры, мотопомпа, стропы, набор слесарных инструментов	г. Таштагол, ул. Мира, 30а	~ 20 мин
	Члены бригады:	«ГАЗ-соболь 231073»			
		Автомобиль			
	- электрогазосварщик 5 разряда	«КАМАЗ-65115»;			
	- электрогазосварщик 5 разряда	Фронтальный погрузчик			
	- электрогазосварщик 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда	Экскаватор погрузчик			
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
Аварийно-	Руководитель – Управляющий Шерегешским	Автомобиль	Материалы:	п.г.т. Шерегеш,	20 мин

14

ремонтная бригада участка тепло- водоснабжения п.г.т. Шерегеш	филиалом		трубы стальные, отводы стальные, затвораки стальные, фланцы (резьбы) электроды, газ пропан, кислород	ул. Гагарина, 2а	
	Заместитель руководителя – начальник участка	«УАЗ 39094»			
	Члены бригады:	Автомобиль			
	- электрогазосварщик 4 разряда				
	- электрогазосварщик 5 разряда	«КАМАЗ-65115»;			
	- электрогазосварщик 5 разряда	Фронтальный погрузчик			
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда	Экскаватор погрузчик	Оборудование: сварочный генератор, УШМ, комплект газорезательной аппаратуры, мотопомпа, стропы, набор слесарных инструментов		
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
Аварийно-ремонтная бригада участка тепло- водоснабжения п.г.т. Каз	Руководитель – управляющий филиалом (п.Каз, п.Темиртау)	Автомобиль	Материалы: трубы стальные, отводы стальные, затвораки стальные, фланцы (резьбы) электроды, газ пропан, кислород	п.г.т. Каз	10 мин
	Заместитель руководителя – начальник участка	«УАЗ 39094»			
	Члены бригады:				
	- электрогазосварщик 4 разряда				
	- электрогазосварщик 5 разряда	Фронтальный погрузчик	Оборудование: сварочный генератор, УШМ, комплект газорезательной аппаратуры, мотопомпа, стропы, набор слесарных инструментов		
	- электрогазосварщик 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда	Экскаватор погрузчик			
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				

15

	сетей 5 разряда		инструментов		
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
Аварийно-ремонтная бригада участка тепло- водоснабжения п.г.т. Мундыбаш	Руководитель – управляющий Мундыбашским филиалом	Автомобиль	Материалы: трубы стальные, отводы стальные, затвораки стальные, фланцы (резьбы) электроды, газ пропан, кислород	п.г.т. Мундыбаш	10 мин
	Заместитель руководителя – начальник участка	«ГАЗ-соболь 231073»			
	Члены бригады:				
	- электрогазосварщик 5 разряда	Экскаватор погрузчик	Оборудование: сварочный генератор, УШМ, комплект газорезательной аппаратуры, мотопомпа, стропы, набор слесарных инструментов		
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				
Аварийно-ремонтная бригада участка тепло- водоснабжения п.г.т. Темир-Тау	Руководитель – управляющий филиалом (п.г.т. Каз, п.г.т. Темир-Тау)	Автомобиль	Материалы: трубы стальные, отводы стальные, затвораки стальные, фланцы (резьбы) электроды, газ пропан, кислород	п.г.т. Темир-Тау, ул. Почтовая, 2	10 мин
	Члены бригады:	«УАЗ 39094»			
	- электрогазосварщик 5 разряда	Автомобиль			
	- электрогазосварщик 4 разряда	«МАЗ 5551	Оборудование: сварочный генератор, УШМ, комплект газорезательной аппаратуры, мотопомпа, стропы,		
	- электрогазосварщик 4 разряда	Фронтальный погрузчик			
	- электрогазосварщик 5 разряда	Экскаватор погрузчик			
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4 разряда				
	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда				

16

	- слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 5 разряда		набор слесарных инструментов		
--	---	--	---------------------------------	--	--