

“СЕВЛИЕВОГАЗ-2000”-АД
ГРАД СЕВЛИЕВО

УТВЪРЖДАВАМ
ИЗП.ДИРЕКТОР:.....
/инж.М.Момчилов/

ИНСТРУКЦИЯ

**ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА
ГАЗОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛНАТА МРЕЖА НА
ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА СЕВЛИЕВО**

ГРАД СЕВЛИЕВО, 2010 ГОДИНА

Съдържание

- I. Описание на системата.
- II. Граници на действие на инструкцията.
- III. Видове аварийни ситуации.
- IV. Действия на персонала при аварийна ситуация.
 - A. Задължения на персонала.
 - Б. Определяне причините за аварийна ситуация.
 - В. Изкопни работи.
 - Г. Поставяне на надуваеми гумени балони.
 - Д. Заваръчно-монтажни работи.
 - Е. Врязване катушки и кранове.
 - Ж. Монтаж и отклонения.
 - З. Заваряване на кръпки.
 - И. Заваряване на заглушки.
 - К. Ремонт на тръбите на действащ газопровод.
 - Л. Изолация,записване и изпитание.
 - М. Техника на безопасност при огневи работи.
 - Н. Техническа документация.
- V. Действия на експлоатационната служба.
 - 1. При авария.
 - 2. При земетресения.
 - 3. При умишлени действия.
 - 4. При повишаване на налягането.
 - 5. При намаляване на налягането.
 - 6. При пожар.
 - 7. При непредвидена аварийна ситуация.
- VI. Действия на експлоатационната служба със спирателната арматура.
- VII. Приложения.
 - 1. Приложение №1. Схема на газопровода.
 - 2. Приложение №2. План за организация и провеждане на огневи работи на действащ разпределителен газопровод.
 - 3. Приложение №3. Средства и оборудване за отстраняване на аварии.
 - 4. Приложение №4. Правилник.
 - 5. Приложение №5. Списък на телефонни номера за връзка с ведомства, имащи отношение към експлоатацията на ГРМ.

ИНСТРУКЦИЯ

ЗА БЕЗОПАСНОСТ И ЕКСПЛОАТАЦИЯ НА ГАЗОРАЗПРЕДЕЛИТЕЛНАТА МРЕЖА НА ТЕРИТОРИЯТА НА ОБЩИНА СЕВЛИЕВО

I. ОПИСАНИЕ НА СИСТЕМАТА

Всички газопроводи с налягане 5,5 МРа (55 АТМ) независимо от техния диаметър по смисъла на НАРЕДБА за устройството и безопасната експлоатация на преносните и разпределителните газопроводи и на съоръженията, инсталациите и уредите за природен газ от 2004 година са ПРЕНОСНИ ГАЗОПРОВОДИ и се експлоатират от "БУЛГАРТРАНСГАЗ" ЕАД.

Всички газопроводи с работно налягане по-ниско от 1.6 МРа (16 АТМ) включително по смисъла на същата наредба са разпределителни и могат да бъдат изградени и експлоатирани от други юридически лица, регистрирани по търговският закон на Република България и притежаващи лиценз за разпределение на природен газ, съгласно Наредба за лицензиране на дейностите в енергетиката от 2004г, издадена на основание разпоредбите на Закона за енергетиката (ЗЕ).

Газопроводната система за газификация на гр.Севлиево се състои от две части:

-газопроводно отклонение с високо налягане и автоматична газоразпределителна станция (АГРС), собственост на "БУЛГАРТРАНС-ГАЗ"ЕАД, гр.София;

-газоразпределителна мрежа (ГРМ) ниско налягане от изходящите кранови възли след АГРС до отделните консуматори, с работно налягане 0.3 и 0.6 МРа, изградена от РЕНД тръби и 0.6 МРа, изградена от стоманени тръби и тръби от РЕНД, собственост на "СЕВЛИЕВОГАЗ-2000"-АД, гр.Севлиево.

Техническата документация за съществуващата към настоящия момент ГРМ, както и описанието на същата се съхраняват безсрочно в архива на "Севлиевогаз-2000"-АД.

При разширяване на съществуващата ГРМ и въвеждане в експлоатация на нови консуматори се извършва своевременна актуализация на съхраняваната информация и настоящата инструкция.

II. ГРАНИЦИ НА ДЕЙСТВИЕ НА НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ

Инструкцията за експлоатация на газоразпределителната мрежа на територията на община Севлиево важи от изходящите кранови възли след АГРС до входящите кранове пред всеки един консуматор.

III. ВИДОВЕ АВАРИЙНИ СИТУАЦИИ

В процеса на експлоатация са възможни следните аварийни ситуации по схемата:

- умишлено вредителство;
- природно бедствие;
- некомпетентно действие от страна на персонала.

Вследствие на аварийна ситуация последствията могат да бъдат:

- утечка на газ в малки количества;
- утечка на газ в големи количества;
- пожар;
- взрив.

IV. ДЕЙСТВИЯ НА ПЕРСОНАЛА ПРИ АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ.

А. ЗАДЪЛЖЕНИЯ НА ПЕРСОНАЛА:

1. Да осигурява непрекъснато 24-часово дежурство на предварително обявени телефонни номера.
2. Да познава в детайли, в съответствие със заеманата длъжност, действащото в страната законодателство, и местните подзаконовни нормативни документи отнасящи се до експлоатация на съоръжения и инсталации, работи с природен газ.
3. Да притежава и постоянно да поддържа необходимата квалификация, в съответствие със заеманата длъжност, за експлоатация и поддръжка на съоръжения и инсталации, работещи с природен газ.
4. Да разполага със схемата на разпределителните газопроводи и спирателната арматура, както и да познава същата в детайли.
5. Да разполага с телефонните номера на: РПУ-Севлиево, Община Севлиево, Гражданска защита, МБАЛ „Д-р Ст.Христов“, РСПАБ-Севлиево, РОИДТН - Велико Търново, РИОСВ-Велико Търново, Инспекция по труда - Габрово и дежурния диспечер в “Булгартрансгаз”-ЕАД-район Ботевград. Списъкът с телефонните номера се поставя на видно и достъпно място в офиса на “Севлиевогаз-2000”-АД.
6. Да извършва един път обход на ГРМ, като резултатите от наблюдението се записват в дневник.
7. Да извършва един път месечно замерване на потенциала “ТРЪБА-ЗЕМЯ” чрез КИК на ГРМ изградена от стоманени тръби, като резултатите от замерването се записват в дневник.
8. Да проверява един път месечно състоянието на катодната станция, като резултатите от проверката се записват в дневник.
9. Да поддържа транспортната техника в пълна изправност и готовност за експлоатация, независимо от атмосферните условия.
10. Да поддържа наличните средства за комуникация на “Севлиевогаз-2000”-АД в пълна изправност и готовност за експлоатация.
11. Да поддържа оборудването, материалите, инструментите и инвентара на “Севлиевогаз-2000”-АД в пълна изправност и готовност за работа.

Б. ОПРЕДЕЛЯНЕ ПРИЧИНИТЕ ЗА АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ.

ДЕЖУРНИЯТ ПЕРСОНАЛ СЛЕДВА ДА ОПРЕДЕЛИ ПРИЧИНАТА ЗА АВАРИЙНАТА СИТУАЦИЯ И ДА Я СЪОБЩИ НЕЗАБАВНО НА ИЗПЪЛНИТЕЛНИЯ ДИРЕКТОР И ГЛАВНИЯ ИНЖЕНЕР НА ДРУЖЕСТВОТО.

Единствено ръководството на “Севлиевогаз-2000”-АД гр.Севлиево взема решенията и утвърждава **ПЛАН ЗА ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕЖДАНЕ НА ОГНЕВИ РАБОТИ НА ДЕЙСТВАЩ РАЗПРЕДЕЛИТЕЛЕН ГАЗОПРОВОД ОТ ГРМ.**

За огневи работи се смятат заварочните работи, газовото рязане и свързаните с тях операции (подгръване и направа на фаските чрез открит огън и други), извършвани непосредствено на действащия разпределителен газопровод от ГРМ от стоманени тръби и електрозаваряването на тръби от РЕНД.

Огневите работи могат да бъдат: ПЛАНОВИ и АВАРИЙНИ и за извършването им се издават заповеди и разрешения на изпълнителния директор на дружеството, а в случай на негово отсъствие от оторизирано от него лице.

Плановите работи се провеждат в срокове набелязани по план или график за ремонтните работи утвърден от изпълнителния директор на дружеството.

Аварийните работи се изпълняват незабавно след откриване на аварията.

За аварията се уведомяват ведомствата посочени в т.5 от раздел А на настоящата глава, имащи отношение към същата, в зависимост от нейния характер и функцията на самите ведомства. **Съобщението извършва от изпълнителния директор или главния инженер на “Севлиевогаз-2000”-АД.** По изключение, ако същите отсъствуват това може да бъде извършвано от съответния дежурен служител на дружеството.

Ако аварията, независимо от нейната причина, е съпроводена от травматизъм, задължително се уведомява Инспекцията по труда.

Органите на МВР задължително се уведомяват при смъртен случай.

Ако аварията е от такова естество, че се изисква цялостно преустановяване подаването на природен газ, задължително се уведомява дежурния диспечер на “Булгаргаз”-ЕАД район Ботевград.

При отстраняване на авария, когато участват и служители на други фирми за тяхното участие се взема писмено разрешение от ръководителя на съответната фирма.

В процеса на работа за отстраняване на аварията всички участници са подчинени на утвърдения ПЛАН ЗА ПРОВЕЖДАНЕ НА ОГНЕВИТЕ РАБОТИ.

Към извършване на огневи работи се допускат електрозавачици и газозаварчици имащи съответните удостоверения от оторизирани лица в страната.

Преди началото на работите целият персонал трябва да бъде инструктиран от ръководителя на огневите работи срещу подпис в съответния дневник на обекта.

Планът за организация и провеждане на огневите работи трябва да съдържа:

А) наименованието на разпределителния газопровод от ГРМ, мястото за провеждане на огневите работи, датата и часа на началото и края на огневите работи, опис на работите в технологичната им последователност и решението на въпросите за газоснабдяване на потребителите по време на изпълнение на огневите работи;

Б) разположението на охраняващите постове (отцеплението) и на механизмите, машините, средствата за свързка, персоналът, участващ в провеждане на работите, с посочени фамилия и длъжност на лицата, отговорни по всеки вид работа;

В) реда и последователността на извършваните превключвания и изключвания по линейната част от газопровода;

Г) подробна схема на участъка на газопровода, където трябва да се извършват огневите работи;

Д) обема и характера на огневите работи;

Е) начинът за провеждане на изпитане на отремонтирания участък от газопровода;

Ж) съставът на излизащите бригади към мястото за провеждане на огневите работи и тяхната въоръженост с основни и спомагателни технически средства;

З) мероприятия по техническа и противопожарна безопасност.

Схемата и плана за провеждане на плановите огневи работи трябва да се намират в изпълнителния директор или главния инженер на дружеството.

При съгласуване с ИДТН един екземпляр от същите остава в нея.

Със схемата и плана за провеждане на огневите работи трябва да бъде запознат целият персонал, зает в работите.

Преди началото на огневите работи, на ръководителя на работите се издава специално разрешение с посочени в него:

А) времето за начало и край на работите;

Б) отговорния ръководител на работите;

В) състава на бригадата (професия, фамилия и инициали на всички членове на бригадата);

Г) характера на възлаганата работа (в случай на необходимост се прилага чертеж или скица);

Д) условията на работа и конкретните мерки по безопасност, средствата за защита и инструкции, от които е необходимо да се ръководи.

Разрешението трябва да бъде подписано от изпълнителния директор или оторизирано от него лице, след издаване на заповед за извършване на огневи работи и връчено срещу подпис на отговорния ръководител на работите, с посочена дата на връчването.

Разрешението се оформя в два екземпляра, от които един се съхранява в офиса на дружеството, а другият - при отговорния ръководител на огневите работи.

При изменение на обемите и видовете работа или при смяна на бригадата в процеса на извършване на огневите работи, трябва да се издава допълнително разрешение за по-нататъшното провеждане на работите и да се внесат корекции в плана и схемата за работа.

Ръководителят на огневите работи е задължен да обезпечи необходимите инструменти, оборудване, материали, свързка и защитни средства, а така също и средства за оказване на първа медицинска помощ.

До началото на огневите работи се извършва проверка на положението (отворено-затворено) и техническо състояние на запорната арматура, а така също и набивката на системата за уплътняване на крановете със специална смазка.

При провеждането на огневите работи, отварянето и затварянето на запорната арматура се извършва само по разпореждане на ръководителя на огневите работи.

Всички разпореждания от представители на висшестоящи и контролиращи организации, отнасящи се до процеса на провеждане на огневите работи, се предават само чрез ръководителя на огневите работи.

Огневите работи по разпределителните газопроводи от ГРМ задължително се извършват в инертна газова среда, осигуряваща невъзможност от възникване на пожар или експлозия.

При извършване на огневи работи на разпределителни газопроводи с налягане на газа над атмосферното задължително се извършва измерване на налягането на газа посредством манометри, поставени на запорните устройства и в местата за извършване на работите. Показанията на манометрите се следят постоянно, с цел да се предотврати повишаване или понижаване на налягането в газопровода. На крановете, отсичащи ремонтирания участък, при извършване на огневи работи трябва да има отговорни дежурни и съответни средства за свързка. Осъствието на природен газ в ремонтирания участък се установява с газанализатор.

Запорните устройства при изпускане на газа трябва да се отварят постепенно и плавно. Целият персонал, незаеет в изпускането на газа, а така също и всички механизми и транспортни средства, се отдалечават от запорните устройства извън пределите на охранителната зона на газопровода, на не по-малко от 25 метра от остта на газопровода.

Забранява се изпускането на газ през просвета на раздалечените фланцови съединения!

Мястото на извършване на огневи работи трябва да има сигурна телефонна или радиовръзка с офиса на дружеството и с всички пунктове по трасето, където има постове по обслужване на запорните устройства, наблюдение на налягането и други

В. ИЗКОПНИ РАБОТИ.

Преди започване на земните работи е необходимо да се уточни дълбочината на газопровода едновременно чрез справка в техническата документация и посредством направа на шурфове.

Направата на шурфове и направата на изкоп на газопровода под налягане, без пропуски от газ, се разрешава да се извърши със земекопни машини на разстояние не по-близо от 0,5 метра от темето на тръбата на газопровода.

На разстояние по-малко от 0,5 метра от газопровода, по-нататъшните изкопни работи следва да се вършат само ръчно и при повишено внимание, изключващо повреждането на изолацията или тръбата.

В случай на пропуски на газ (свистове) от действащ газопровод, преди започване на земните работи е необходимо да се понижи налягането. Налягането се понижава в зависимост от размерите на пропуските на газ, но с не по-малко от 30% от максималното работно налягане, уstonовено за дадения газопроводен участък от ГРМ.

В тези случаи използването на земекопни машини се забранява!

На действащ газопровод със значителни пропуски на газ, вследствие на които пръстта е изхвърлена от траншеята, провеждането на изкопни и други земни работи се разрешава само след пълно опразване на газопровода от газ.

Размерите на траншеята (изкопа) зависят от характера на огневите работи и е необходимо да бъдат такива, че да позволяват свободна работа за рязане, заваряване и изолиране, както и за нормално просветляване на направените заварочни шевове.

В изкопа следва да бъдат направени два удобни изхода в противоположни посоки.

При наличие на приток на грунтови води, в изкопа се прави шахта за събирането и изчерпването на водата, ако отстраняването ѝ не се реши по друг начин.

Когато грунтовите води засрашават от срутване стените на траншеята (изкопа), последните се укрепват.

Г. ПОСТАВЯНЕ НА НАДУВАЕМИ ГУМЕНИ БАЛОНИ В СЛУЧАЙ, ЧЕ НЕ Е ВЪЗМОЖНО ИЗЧАКВАНЕ ЗА ИЗПУСКАНЕ НА ГАЗА В АТМОСФЕРАТА.

При връзване на катушки, отклонения и запорна арматура, участъците, където се извършват огневите работи, се изолират помежду си с помощта на надуваеми гумени балони. Преди поставяне на балоните се проверява на място тяхната херметичност.

Забранява се използването на балони с изтекъл срок на годност!

Гумените балони се поставят на разстояние не по-малко от 8 метра от двете страни на мястото на огневите работи.

След монтирането на манометрите и проконтролиране налягането с тях, в газопровода се изрязват два отвора с овална форма за поставянето на гумените балони.

Отворите следва да са с размери не по-големи от 100мм, при това широчината им не трябва да е по-голяма от половината на диаметъра на ремонтираната тръба.

Гумените балони се поставят в газопровода, при отсъствие на кондензат в него, между изрязания отвор и мястото на огневите работи.

Поставените в газопровода балони се напompват само с въздух до налягане 0.004-0.005 МРа, като се следи за плътното им прилягане към тръбата.

По време на огневите работи състоянието на гумените балони трябва постоянно да се следи и контролира,

При провеждане на огневи работи на газопроводи с диаметър до 300 мм включително, едновременно с поставянето на гумени балони, се разрешава мястото на огневите работи да бъде изолирано от газ и по друг начин - с направа на временни тапи.

В случай на авария, придружена с разкъсване на газопровода, в резултат на което газопроводният участък е освободен от газ, преди изрязването на отворите за поставяне на гумените балони, с цел изтласкване газовъздушната смес, участъкът се продухва с газ под налягане не повече от 0.1 МРа, подаван от двете страни авариралото място.

Съдържанието на кислород в газа след продухването не трябва да превишава 2% по показания на газоанализатора.

Д. ЗАВАРОЧНО-МОНТАЖНИ РАБОТИ.

Съединителните детайли (тройници, преходници и други) при извършване на огневи работи като правило, следва да бъдат заводско производство. **Това е задължително в случай, че се използват съединителни детайли от РЕНД.**

Съединителни детайли от стомана с диаметър равен или по-голям от 100 мм, направени чрез заваряване в ремонтни бази или в полеви условия, трябва да бъдат изготвени от тръба с дебелина на стената, съответстваща на газопроводния участък.

Заварочните шевове на съединителните детайли трябва да бъдат подложени на 100% контрол с гама или рентгенови лъчи.

При извършване на заваръчно-монтажните работи станциите за катодна защита и дренажните установки задължително се изключват.

Когато огневите работи се извършват на стоманени газопроводи в близост до спирателната арматура е необходимо да се вземат мерки за защита от евентуално нагриване на същата.

Мястото на заваряването задължително се защитава от вятър и атмосферни валежи.

При извършване на огневи работи на стоманени газопроводи се разрешава заваряването на шева да се извършва от няколко заварчика едновременно, при което всеки от тях е длъжен да нанесе своето клеймо.

Стиковката и заваряването на тъбите се извършва в съответствие с технологичната инструкция.

Стиковката на стоманени тръби с един или два заводски надлъжни шева се извършва така, че надлъжните шевове на съседните тръби да се разминават с не по-малко от 100мм.

При стиковането луфтът между ръбовете на стоманените тръби трябва да бъде равномерен по целия периметър, като при заваряване с целулозни електроди не трябва да превишава 2мм, а за базични електроди - 3мм.

При стиковката посредством външни центратори се допуска разминаване на ръбовете до 1,5 мм за участък не по-голям от ¼ от периметъра на съединението.

Ръбът на тръбата в мястото на стиковането трябва да има скосеност (фаска) $30^{\circ} \pm 5^{\circ}$ и притъпяване 1-2мм.

Грапавините по фаските по стоманените тръби се изглаждат чрез шмиргеловане, когато са дълбоки до 1,5мм, а с дълбочина до 3мм се ремонтират чрез напластяване с предварителен местен подгрев до 100-150° С и последващо шмиргеловане.

Краищата на тръби с фаски, по които има грапавини с дълбочина над 3мм не подлежат на ремонт и се бракуват (изрязват).

Не се допускат никакви поправки върху метала на тръбата или върху заводския шев посредством заваряване!

Стиковането може да се извърши с помощта на верижни центратори, които не се отпускат докато не се направи коренния слой на шева поне на 50% от периметъра на съединението. При това, по периметъра в процеса на стиковането е необходимо да се направят равномерно (симетрично) не по-малко от 4 прихватки за Ду 300мм, като всяка прихватка е с дължина не по-малко от 100мм и се извършва от заварчика на първия слой.

Забранява се оставянето на стиковката на прихватки или само на изпълнен първи слой на шева!

След завършване на заваряването шева се покрива с азбестово одеяло (или друг негорим материал) за постепенно охлаждане.

Всички заварочни шевове, изпълнени в процеса на ремонтно-възстановителните работи на стоманените газопроводи, подлежат на 100% контрол с гама или рентгенови лъчи спрямо броя си.

Стиковането на тръби от РЕНД се извършва с помощта на челюстите на машината за челно електрозаваряване или посредством използвания съединителен детайл (муфа). Не се допуска наличието на луфт между съединителния детайл и тръбата и разминаване на челата на челно заваряваните тръби.

Е. ВРЯЗВАНЕ НА КАТУШКИ И КРАНОВЕ.

Дължината на катушката при стоманени газопроводи трябва да бъде не по-малко от 500мм за тръби с Ду до 300мм, а за тръби с по-малък диаметър – не по-малка от 7 пъти Ду.

Врязването на кранове по тръбопроводите от РЕНД се извършва само при условие, че в съответния участък предварително са били монтирани преходи съответно РЕНД – стомана и стомана – РЕНД.

Ж. МОНТАЖ НА ОТКЛОНЕНИЯ.

Монтажът на отклонения към действащ газопровод, изпълнен от стоманени тръби се извършва по следните начини:

А) С връзване на тройник заводско производство. В този случай важат общите разпоредби посочени в раздел “Д. Заваръчно-монтажни работи” от настоящата глава.

Б) С изрязване на отвор и приваряване на парче тръба “потопено” в газопровода на 3-5мм. Ръбовете на отвора в тръбата трябва да имат фаска 60°, а луфтът не трябва да е по-голям от 3мм. След заваряването на парчето трябва да се постави усилваща яка. Парчето тръба трябва да бъде с дебелина на стената не по-малка от дебелината на стената на газопровода. Разликата между диаметъра на газопровода и връзваното парче тръба трябва да бъде не по-малко от 200мм. При по-малка разлика между диаметрите трябва да се връзва тройник.

Не се разрешава приваряването на парчета тръба или тройници за отклонения на криволинейни участъци от газопровода и в местата на разположението на напречните и надлъжни заводски шевове. Растоянието между напречните и надлъжните шевове на газопровода и шева на привареното парче тръба трябва да бъде не по-малко от 100мм.

Годността на направеното заварочно съединение се определя чрез просветляване от оторизирана фирма.

Монтажът на отклонения към действащ газопровод, изпълнен от РЕНД тръби се извършва чрез връзване на тройник или седлови преход в зависимост от диаметъра на газопровода и проектираното отклонение, които задължително са заводско производство. В случая важат разпоредбите от настоящата инструкция, отнасящи се до газопроводи, изпълнени от РЕНД – тръби.

Годността на направеното заваръчно съединение се определя визуално и чрез протокол от компютърния контрол на процеса на електрозаваряването.

3. ЗАВАРЯВАНЕ НА “КРЪПКИ” НА СТОМАНЕНИ ГАЗОПРОВОДИ.

Ремонт на газопровода чрез заваряване на “кръпки” се допуска за тръби с диаметър над 219мм. Размерите на “кръпките” не трябва да бъдат по-големи от 250x350мм, при това широчината на “кръпката” не трябва да превишава половината от диаметъра на тръбата. Минималните размери на “кръпките” са 100x500мм. Разликата между широчината и дължината на “кръпката” не трябва да бъде по-малка от 50мм.

При възможност заготовките се изработват по шаблон.

“Кръпката” трябва да бъде от същия материал, от който е ремонтирана тръбата.

Ръбовете ѝ се оформят с фаска под $30^{\circ} \pm 5^{\circ}$.

Заваряването на “кръпката” следва да се извършва с помощта на поставен овален пръстен от листов ламирина с дебелина 3-4мм. Пръстенът чрез заваряване се прихваща към “кръпката” така, че да стърчи извън нея 10-12мм, поставя се в изрязания на тръбата отвор и се притиска към нея с помощта на клинове или специално приспособление.

Луфтът между “кръпката” и изрязания в тръбата отвор трябва да бъде в границите на 2-3,5мм.

Поставената в отвора на тръбата “кръпка” трябва да се заварява в три слоя. Коренът на шева се изпълнява от електроди с по-малък диаметър.

Заваряването на “кръпката” се извършва на 3-4 сектора в установената последователност.

Категорично се забранява поставянето и заваряването на “кръпката” чрез припокриване върху тръбата!

Категорично се забранява поставянето на “кръпки” по газопроводите, изпълнени от РЕНД – тръби!

И. ЗАВАРЯВАНЕ НА ЗАГЛУШКИ.

На газопроводите се разрешава да се монтират само сферични заглушки.

При липса на необходимия диаметър заводски щамповани сферични заглушки се разрешава използването на аналогични такива с по-малък диаметър и допълнителен конусен преход.

Конусния преход се изработва от не по-малко от 5 до 8 листа при условие, че минималната широчина на листа е 100мм. Заварочните шевове, сединяващи листовите, трябва да бъдат двустранни, с пълен провар на цялата дебелина на стената и се контролират с гама или рентгенови лъчи.

Заваряването на заглушки по тръбопроводите от РЕНД се извършва чрез електрозаваряване на специални заглушки от РЕНД или при условие, че в съответния край предварително е бил монтиран преход РЕНД – стомана.

К. РЕМОТ НА ТРЪБИТЕ НА ДЕЙСТВАЩ ГАЗОПРОВОД.

1. Ремонт на тръбите от стомана с долна граница на разкъсване до 54 кг/мм².

А) Откритите по тръбите драскотини, задириания и други дефекти, имащи дълбочина до 30% от дебелината на стената, се допуска да се ремонтират с помощта на заварки (наваряване). При това се разрешава да се ремонтират тръби, имащи само не повече от 5 драскотини или задириания с дължина 600мм и разположение на разстояние не по-малко от 500мм една от

друга. Минималната дължина на напластяването (наваряването) не трябва да бъде под 70мм.

Тръбите, в които дълбочината на задириания (дефекта) не превишава 0,5мм се разрешава да не се ремонтират.

Б) Отделни дупки или каверни се поправят чрез напластяване и шлифование до повърхността на тръбата, ако дълбочината им не превишава 30% от дебелината на стената.

В) Ако дупките или каверните имат дълбочина по-голяма от 30% от дебелината на стената, то такива тръби или техни участъци подлежат на изрязване и замяна.

2. Ремонт на тръби от стомана с граница на разкъсване над 54 кг/мм^2 .

А) Забранява се ремонт на повърхността на тръбите чрез заваряване!

Б) Не се допускат механични повреди на метала на тръбата или на заводския шев с дълбочина по-голяма от 10% от номиналната дебелина на стената на тръбата!

В) При наличие на механични повреди с дебелина равна или по-малка от 10% дълбочина на стената, дефекта се отстранява чрез шмиргеловане (шабероване, шлайфане) до пълното му изчистване (заглаждане).

Г) В случай, че дълбочината на дефекта превишава 10% от номиналната дебелина на стената на тръбата, дефектните места се изрязват и на мястото им се заваряват "кръпки" или "катушки" в съответствие с настоящата инструкция.

3. Ремонт на тръби от РЕНД не се допуска. Участъци, в които са открити задириания по-дълбоки от 10% от дебелината на стената се изрязват и се заменят с нова тръба.

Участъците от тръбите, имащи струпване на дефекти във вид на непрекъсната мрежа, независимо от тяхната дълбочина и размери, е необходимо да бъдат изрязани.

Тръби с наличие на отделни плавни вдлъбнатини, дълбочината на които не превишава 4мм (за тръби с дебелина 6.5 и 7.92мм) и 6 мм (за тръби с дебелина 9.25 и 11.13мм), измерени от най-хлътналата точка на вдлъбнатината до образуващата на тръбата, могат да бъдат оставени без ремонт.

Ако дълбочината на вдлъбнатините е по-голяма от горепосочената или вдлъбнатините имат остри краища, то такива участъци подлежат на изрязване и замяна.

Участъците от тръбите, имащи драскотини, задириания или други дефекти във вдлъбнатините, независимо от дълбочината и дължината на дефектите и вдлъбнатините, е необходимо да бъдат изрязвани и заменени с "кръпки" или с катушки.

Дължината на вдлъбнатините, в което и да е направление не трябва да превишава половината от диаметъра на тръбата.

Тръбите от аварияния запас (резерв), използвани при огневите работи, не трябва да имат дефекти, превишаващи изискванията на техническите условия и не подлежат на ремонт.

Л. ИЗОЛАЦИЯ, ЗАСИПВАНЕ И ИЗПИТАНИЕ.

След получаване на положителни резултати от контрол на заварочните съединения по стоманените газопроводи се извършва почистване и изолация на отремонтирания участък от газопровода.

Противокорозионната изолация се нанася от същия тип, какъвто е бил предвидан в проекта на този участък.

Газопроводите, изпълнени с тръби от РЕНД не подлежат на противокорозионна изолация.

След нанасяне на изолацията се прави подбивка и трамбовка на почвата под тръбата и засипка на газопровода с мека пръст, изключваща повреждане на изолационното покритие за стоманените газопроводи или самата тръба на газопроводите от PEHD. Засипването се извършва с образуване на насип върху газопровода.

След приключване на заварочните, изолационните и земните работи, от изключения участък въздухът се изгонва с газ под налягане не повече от 0.1MPa в мястото на подаването му. Изтласкването на газовъздушната смес се счита завършено, когато съдържанието на кислород в газа, излизащ от газопровода, е не повече от 2% по показания на газоанализатор.

След завършване на работите по засипването, отремонтираният участък се изпитва на максималното проходно работно налягане за този участък в продължение на 24 часа в процеса на работа на газопровода.

За ремонта на участъка се съставя технически акт, в който се отразяват: датата и мястото на ремонта, характера на дефекта и начина на ликвидирането му, марката на стоманата и асортимента на положената "кръпка" или катушка, типа на PEHD тръбата и свързващия детайл, качеството на заварките и изолацията, фамилията на заварчика, резултатите от изпитанието и фамилията на лицето, разрешило работа на газопровода след извършения ремонт.

М. ТЕХНИКА НА БЕЗОПАСТНОСТ ПРИ ОГНЕВИТЕ РАБОТИ.

Към огневите работи се пристъпва само по указания на ръководителя на същите след получаване на потвърждение за завършване изпускането на газа от ремонтирания газопроводен участък.

При извършване на ремонтните работи се забранява повишаването на налягането в газопроводите, положени успоредно на ремонтирания, а така също и в газопроводните участъци, съседни на ремонтирания.

В случаите, когато е невъзможно плътно затваряне на крановете отсичащи ремонтирания участък, следва да се затворят крановете на съседните участъци и последните се освободят от газ.

Ако при извършване на огневи или ремонтни работи бъде забелязан пропуск на газ от съседните газопроводи, последните трябва да бъдат освободени от газ напълно или налягането в тях да бъде понижено с не по-малко от 30% от налягането в момента на започване на ремонта. Отсъствието на природен газ се доказва с проба чрез газанализатор.

Аварийните машини, механизмите и средствата за радиовръзка трябва да се поставят така, че да има възможност за бързото им достигане едновременно и поотделно и се разполагат откъм страната на вятъра.

Всички технически средства, автотранспорт, механизми и персонал, не участващи в изпълнение на работите, трябва да се намират извън пределите на охранителната зона на газопровода. Преди започване на огневите работи се поставят постове в радиус на охранителната зона от мястото на провеждането им.

Огневите работи на газопроводите се разрешава да бъдат провеждани по всяко време на денонощието. При работа вечер или нощем мястото трябва да бъде достатъчно осветено.

По време на буря се забранява изпускането на газ, извършването на заварочно-монтажни работи, както и стоенето на хора до линейните кранове, продухвателните свеци и до открития газопровод!

През време на извършване на работите в изкопа трябва да се намират само тези изпълнители, които пряко са заети в дадения момент.

Забранява се наличието в изкопа на ненужни за работа инструменти, материали и приспособления!

Работниците, участващи в огневите работи е необходимо да бъдат облечени в съответстващо облекло.

Категорично се забранява да се работи без специално облекло и обувки!

Ацетиленовият генератор или балона с втечен газ, а също и кислородните балони, се разполагат извън изкопа на разстояние не по-малко от 20 метра от него от обратната страна на разполагане и преминаване на транспорта.

Преди започване и периодично в процеса на огневите работи се проверява загазоваността на въздуха в изкопа. Проверката се извършва с газоанализатор. Съдържанието на газ във въздуха не трябва да превишава 1% по обем.

За да се предотврати запалването на изолационното покритие на участъците около мястото на огневите работи, същото се сменя предварително.

При необходимост от рязане на газопровода, запаленият газ по линията на срязването следва да се гаси чрез обмазване на прореза след резача с глина. След завършване на рязането пламъкът на горящия газ трябва да бъде загасен напълно.

Във всички случаи преди началото на огневите работи на действащи газопроводи, след изпускане на газа се извършва проверка за наличието на кондензат или нефтопродукти в тръбопроводите, а така също за възможността от попадането им на мястото на извършване на работите.

При планови огневи работи (ликвидиране на пукнатини, свистове, подсъединяване на отклонения, монтиране на допълнителна запорна арматура и др.) в набелязаното място за огневи работи с помощта на ръчна бургия, в горната част на тръбата се прави отвор и чрез тръбичка се проверява за наличието на течност.

При откриване в газопровода на кондензат или нефтопродукти, в горната част на тръбата се изрязва отвор за смукателя на помпата, с която се изчерпва течността в отделна вместимост.

Ако в газопровода има голямо количество кондензат или нефтени продукти, то преди началото на огневите работи този участък трябва да се продуха с газ до пълното отстраняване на течността.

Ако в процеса на заваряване или рязане в газопровода се запали газа (прескачане на пламъка) или газа в мястото на рязане започне да гори силно и пречи за извършване на огневите работи, същите следва незабавно да бъдат прекратени, работниците да се отстранят от траншеята (изкопа) и да се изгаси пламъка с азбестово одеялоили други средства.

Запалването на газа вътре в газопровода или силен пламък от излизащия газ са възможни при повреда или нехермитичност на гугените балони, а така също и при разкъсването им в случай на високо налягане в газопровода вследствие пропуски на запорната арматура.

Работата по рязане и заваряване може да се възобнови само след премахване на откритите неизправности и възстановяване на първоначалното налягане на газа в газопровода.

Ако по показанията на манометрите в газопровода бъде открито разреждане (вакуум), ремонтирания участък следва да бъде продухан с газ, както за предотвратяване образуването на газовъздушна смес, така също и за изгонването на вече образуваната смес, ако за това са били създадени условия.

Във всички случаи преди започването на огневи работи ремонтираният участък трябва да се продухва с газ за изгонване от него на евентуално

образувалата се смес, както в момента на разкъсване, така също и в процеса на подготвителните работи.

Забранява се извършване на огневи работи при наличие в изкопа на кондензат или нефтопродукти. Огневите работи следва да бъдат извършвани само след отстраняване от изкопа на кондензата или нефтопродуктите и всичката земна маса, напоена с тях.

На газопроводите от стомана, където има предпоставки за отлагане на пирофорно желязо по вътрешната повърхност на тръбите, е необходимо да се спазват мерките против самовъзпламеняването му от съприкосновение с въздуха или с газовъздушната смес. Прорезът, образуван при рязането на газопровода, следва да бъде замазан с мокра глина непосредствено след преминаването на резача. След завършване на рязането е необходимо бързо да бъде отстранено отрязаното парче тръба и вътрешната повърхност на газопровода да бъде обилно полята с вода.

Извлечените от газопровода отложения, съдържащи пирофорно желязо, следва да бъдат събрани и закопани в земята на безопасно място.

При изпитание на отремонтирания участък целият персонал, механизацията и автотранспортът се извеждат от трасето на газопровода извън охранителната зона, в зависимост от диаметъра на газопровода. В радиус, равен на охранителната зона от мястото на отремонтирания участък, през време на изпитанието се поставят охраняващи постове.

При извършване на газоопасни работи в изкопи и шахти, където има опасност от задушаване и отравяне с газ, всички работници е необходимо да бъдат с шлангови противогази и осигурени с предпазни колани. Краищата на шланговете трябва да бъдат извън загазеното място, в зоната на чистия въздух откъм страната на вяръра.

За наблюдаване на работещите и оказване на помощ в случай на необходимост, около изкопа (шахтата) трябва постоянно да се намират не по-малко от двама работника за работещ в изкопа. Краищата на въжетата от предпазните колани, поставени на работещите в изкопа (шахтата), трябва да се държат от наблюдаващите работници.

Н. ТЕХНИЧЕСКА ДОКУМЕНТАЦИЯ.

След завършване на огневите работи в тридневен срок се внасят всички изменения в изпълнителната техническа документация и схеми.

За ликвидирането на дефекта се съставя технически акт, който в петдневен срок се изпраща в съответната Държавна инспекция за технически надзор.

В случай на авария, се съставя протокол по образец за разследване причините и за ликвидирането ѝ от комисия, чийто председател е представител на ИДТН.

Аварии със смъртни, тежки и групови нещастни случаи се разследват от технически инспектор на дружеството с участие на ИДТН и други оторизирани ведомства.

V. ДЕЙСТВИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА СЛУЖБА ПРИ АВАРИЯ.

1. ПРИ АВАРИЯ

При авария, от която е последвал разрив на газопровода и е последвала утечка на газ дежурният служител на дружеството незабавно уведомява изпълнителния директор и главния инженер на дружеството и

съобщава за произшествието на Гражданска защита, чрез дежурния в Община Севлиево.

Звено "Експлоатация" на дружеството се заема с отстраняване на аварията, а Гражданска защита с предпазване на населението от вредното въздействие на газа.

При безветрие загазената зона може да обхване терен с диаметър до 300 м от точката на изтичане.

В тази зона е възможен взрив с последващ пожар и взривна вълна, а преди това спазмологично въздействие върху организма на хората, поради което се уведомяват РСПАБ – Севлиево и МБАЛ - Севлиево.

Съгласно международния договор между Р.България и Русия газът се внася одориран с метилмеркаптан. Допълнително е въведена в експлоатация и местна одорираща станция, собственост на „Севлиевогаз-2000“ АД. Този мирис е аналогичен с мириса на чесън и лесно се разпознава от човешките сетива. Дори при малки утечки този мирис се усеща на разстояние до 15 м .

Паленето на огън, пушенето и навлизането на автомобили в предполагаемото място на аварията е ЗАБРАНЕНО за всички лица не ангажирани с отстраняването на аварията, обезопасяването на района и ликвидиране на последиците от нея.

Районът на аварията се обезопасява и отцепва с помощта на РПУ-Севлиево.

В мястото на аварията навлизат само правоспособни работници и служители на "Севлиевогаз-2000"-АД, които задължително са снабдени с газоанализатор.

При положителна проба на газанализатора спирането на газа е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО.

Решението за това от кой спирателен кран да бъде преустановено подаването на газ се взема от изпълнителния директор или главния инженер на дружеството, а в тяхно отсъствие от – дежурния служител на същото, съгласно разпоредбата на раздел IV от настоящата инструкция.

Ако утечката е на газопровод преминаващ по автомобилен път, спирането на движението на моторните превозни средства и хора е **ЗАДЪЛЖИТЕЛНО**, за което незабавно се уведомяват отганите на КАТ-Севлиево.

Ръководителят на дейностите по отстраняване на аварията оставя дежурни служители, които да отклоняват МПС до идването на служители от КАТ. Само органите на КАТ имат право да поставят пътни знаци, отклоняващи МПС и хората.

След отстраняването на аварията движението се възстановява.

2. ПРИ ЗЕМЕТРЕСЕНИЕ ИЛИ ДРУГО ПРИРОДНО БЕДСТВИЕ.

При обявено земетресение от националните медии от степен I – IV по Медведев-Шпонхоер-Карник ръководителите, дежурните служители и сервизната служба на дружеството извършват обход на цялото трасе. След като не се установят повреди и консуматорите са в състояние да получават газ се взема решение за продължаване на подаването на газ.

При земетресение от V и VI степен спирането на газа е ЗАДЪЛЖИТЕЛНО. Това се извършва чрез изходящия кран след АГРС, след което се извършва проверка на разпределителните газопроводи. След получаване на потвърждение от "Булгаргаз "ЕАД - район Ботевград, че АГРС е годна за експлоатация се възстановява подаването на газ.

При земетресение от VII и по-висока степен само държавна комисия взема решение за възстановяване подаването на газ.

При авария, причинена от друго природно бедствие се пристъпва незабавно към нейното отстраняване, съгласно разпоредбите на настоящата инструкция.

По сигнал от страна на "Севлиевогаз-2000"-АД, Гражданска защита следва да вземе необходимите мерки за предпазване на населението от евентуалните последствия след природното бедствие, в условията на възникнала авария в ГРМ.

3. ПРИ УМИШЛЕНИ ДЕЙСТВИЯ

При установяване на авария в следствие умишлени действия се съставя комисия за разследване, назначена със заповед на кмета на Община Севлиево, в която задължително участват представители на :

- РПУ-Севлиево;
- РСПАБ-Севлиево;
- Община Севлиево;
- Техническият надзор;
- "Севлиевогаз-2000"-АД;
- Гражданска защита;
- РИОСВ – Велико Търново.

В състава на комисията могат да бъдат включвани и други допълнителни експерти, в зависимост от характера на извършените действия и възникналата авария.

Комисията съставя протокол за своята работа и го представя на лицето, което е издало заповедта за назначаването ѝ.

По преценка на кмета на Община Севлиево докладът от проверката се предава на прокуратурата.

След извършване на оглед от назначената комисия, ръководството и служителите на "Севлиевогаз-2000"-АД, пристъпват към отстраняване на аварията в съответствие с разпоредбите на предходните точки и раздели на настоящата инструкция.

4. ПРИ ПОВИШАВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО.

Тази авария е възможна при положение, че регулаторът в АГРС се повреди и не сработи защитната система. При такава се уведомяват:

- диспечерския пункт на "Булгартрансгаз" ЕАД – район Ботевград;
- техническият надзор;
- консуматорите на природен газ;
- РСПАБ – Севлиево;
- РИОСВ – Велико Търново;
- Гражданска защита.

Действията на дежурните при такава авария се свеждат до понижаване на налягането до 0.6MPa на вход в ГРМ на „Севлиевогаз-2000” АД.

Понижаването на налягането се извършва чрез газопроводните свещи в АГРС и по трасетата или в други възможни точки.

Якостно разпределителният газопровод е разчетен да работи нормално до границата на провлачване на стоманата от която са изработени тръбите, т.е. $\sigma = 2430$ кг/см.

След отстраняване на повредата газопроводните свещи се затварят.

Този тип авария може да настъпи само при авария в АГРС на гр.Севлиево, която е собственост на "БУЛГРТРАНСГАЗ" ЕАД.

5. НАМАЛЯВАНЕ НА НАЛЯГАНЕТО ПОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИНИМУМ.

Такъв тип авария не влияе на експлоатационните възможности на газопровода, а само на производствените процеси в консуматорите.

При подобни случаи се уведомяват:

- “Булгартрансгаз” ЕАД;

- Стопанските ръководители на промишлените консуматори и отделните битови консуматори, за да преминат към резервно гориво.

ЗАБЕЛЕЖКА: Този вариант е заложен в договорите между “Севлиевогаз-2000”-АД и “Булгаргаз”-ЕАД и тези между “Севлиевогаз-2000”-АД и всеки отделен консуматор на територията на Община Севлиево.

6. ПРИ ПОЖАР В БЛИЗОСТ ДО РАЗПРЕДЕЛИТЕЛНИТЕ ГАЗОПРОВОДИ ИЛИ КОНСУМАТОРИТЕ.

При такива аварии, които не са пряко върху газопроводната система, задълженията на “Севлиевогаз-2000”-АД се свеждат до информирание на органите на РСПАБ-Севлиево и поставяне на постове на спирателната арматура, снабдени с необходимата за целта мобилна радио или телефонна връзка с дружеството и помежду си.

Дежурните служители на дружеството в такива случаи са подчинени и на органите на РСПАБ и са задължени да посочат точното местоположение на газопровода на терена.

7. ПРИ ДРУГА АВАРИЙНА СИТУАЦИЯ, НЕПРЕДВИДЕНА ОТ НАСТОЯЩАТА ИНСТРУКЦИЯ.

При възникване на друга аварийна ситуация, непредвидена авария в настоящата инструкция, действията на ръководството и служителите на “Севлиевогаз-2000”-АД се ръководят съгласно изискванията на нормативните документи, действащи на територията на страната, както и собствения си практически опит.

VI. ДЕЙСТВИЯ НА ЕКСПЛОАТАЦИОННАТА СЛУЖБА СЪС СПИРАТЕЛНАТА АРМАТУРА.

Настоящата глава е съобразена със схемата на ГРМ на Община Севлиево, която е неразделна част от настоящата инструкция, както и разпоредбите на самата инструкция. Всички главни кранове са тип “сферичен”, т.е. равнопроходни и са изведени над кота терен на височина 0,8-1,0 м. Поставени в ограда с височина 2.5 м и са с ръчно управление. Същите са с работно налягане 0.6МРа и са обозначени както следва:

- Кран №1 “ИСБ” – разпределителен газопровод от градската ГРМ за “Идеал-Стандарт-България” и Районна обединена болница.
- Кран №2 “Видима” – главен кран за ГРМ на Община Севлиево (без “Идеал-Стандарт-България” и Районна обединена болница);
- Кран № 2.1 “Динамо” – западен клон от пръстена на градската ГРМ;
- Кран № 2.2 “Градница” – разпределителен газопровод за с.Градница;

По преценка на изпълнителния директор или главния инженер, а в тяхно отсъствие на дежурния служител от дружеството, при аварийна ситуация достъпа на газ до консуматорите се прекратява чрез затваряне на определен по схемата кран.

Цялостното спиране на газа се осъществява чрез кранове №1 и №2, непосредствено след АГРС.

При частично спиране на газа се използват линейните кранове разположени по разпределителната мрежа, както следва:

- чрез главен кран № 1 се спира подаването на газ към “Идеал-Стандарт-България” и Районна обединена болница;

- чрез главен кран № 2 се спира подаването на газ към всички консуматори на територията на Община Севлиево, с изключение на “Идеал-Стандарт-България” и Районна обединена болница;
- чрез главен кран № 2.1 се спира подаването на газ към западната и северозападната промишлена и жилищна зона на града;
- чрез главен кран № 2.2 се спира подаването на газ към отклонението за с.Градница, включително и това за фирма “Паралел”;
- чрез кран № 2.0.12 (срещу входа на “Авко”-ООД) се спира подаването на газ през река Росица към източна промишлена зона;
- чрез кран № 2.0.6 (до “Селвиконсерв”-АД) се спира подаването на газ към ГРП-1 (крановият възел е изпълнен с подземен монтаж);
- чрез кран № 2.0.11 (до ТПК“Ела”) се спира подаването на газ към ГРП-3 и ГРП-7а, включително и отклонението за местност “Чакала”;
- чрез кран № 2.1.2 (в ЖК“Д-р Атанас Москов”) се спира подаването на газ към ГРП-4;
- чрез кран № 2.0.1 (до производствената база на “Севлиевогаз-2000”-АД) се спира подаването на газ към ГРП-5;
- чрез крановете на ГРП-1, ГРП-2, ГРП-3, ГРП-4, ГРП-5, ГРП-6, ГРП-7 и ГРП-7а се спира подаването на газ в съответния район от разпределителната мрежа с работно налягане 0.3МРа или 0.6МРа за последните три;

Задължително преди влизане в имота на всеки един отделен консуматор, независимо от това дали е от промишления или битовия сектор се поставя сферичен кран с който имат право да боравят единствено служителите на “Севлиевогаз-2000”-АД.

При изграждане на нови участъци от ГРМ се предвижда поставянето на съответната спирателна арматура така, че да бъде осигурен надежден начин за преустановяване на газоподаването при евентуално възникнала аварийна ситуация или при включване на нови консуматори.

При планови ремонти предварително се уведомяват всички консуматори, засегнати от евентуалното спиране на газа.

При неописани в настоящата инструкция случаи, ремонтното и експлоатационното звено на дружеството действат съгласно изискванията на нормативните документи, действащи на територията на страната, като и в съответствие със собствения си практически опит.

СЪГЛАСУВАЛ:

УТВЪРЖДАВАМ:

П Л А Н

ЗА

Организация и провеждане на огневи работи на действащ разпределителен газопровод

1. Наименование на обекта:

2. Отговорен ръководител:

3. Място на провеждане на огневите работи:

4. Време: Начало на работата

Край на работата

5. Характер на дефекта и начин на неговото отстраняване.....

6. Газоснабдяване на потребителите през време на работа.....

7. Положение на запорната арматура.....

ЗАБЕЛЕЖКИ: Отварянето и затварянето на запорната арматура се извършва само по разпореждане на отговорния ръководител на огневите работи.

8. Схема на участъка на работа

ЗАБЕЛЕЖКИ:

.....

.....

.....

.....

.....

СРЕДСТВА И ОБОРУДВАНЕ ЗА ОТСТРАНЯВАНЕ НА АВАРИИ

1. Средства за ограждане и предупреждение

А) капроново въже-100 м с червени флагчета	10 бр.
Б) табели с надпис: ВНИМАНИЕ! ВЛИЗАНЕТО ЗАБРАНЕНО! ИЗБЪРШВАТ СЕ ГАЗОВИ РАБОТИ!	4 БР.

ЗАБЕЛЕЖКА: Размерът на табелата е 50 x 100 см с размер
На буквите по височина 10 см и ширина 3 см

2. Средства за извършване на земни работи

А) лопати прави	10 бр.
Б) лопати криви	10 бр.
В) кирки	4 бр.
Г) лостове стоманени	

3. Средства за подготвителни операции

А) помпа за вода моторна	1 бр.
Б) помпа за вода ръчна	1 бр.
В) шлангове за вода по 10 м	2 бр.
Г) брадва	1 бр.
Д) кофи метални 8-10 л	2 бр.
Е) ръчна дрелка	1 бр.
Ж) нож за снемане на изолация	4 бр.
З) трион (джага)	1 бр.

4. Средства и инструменти за рязане и заваряване

А) бутилки кислородни	4 бр.
Б) шлангове за кислород х30 м	2 бр.
В) генератор за ацетилен	1 бр.
Г) калциев карбид	100 кг.
Д) шлангове за ацетилен х 30 м	2 бр.
Е) редуктор за кислород	1 бр.
Ж) бутилки с газ пропан-бутан х 27 литра	2 бр.
З) редуктор за пропан-бутан	2 бр.
И) газов комплект горелки	2 бр.
К)резачи газови кмплект	2 бр.
Л) кабел електрозаварочен	2 бр.
М) електродържател (ръкохватка)	2 бр.
Н) електроцентрала	1 бр.
О) триодина	2 бр.
П) електроди	Х 20 кг.
	Х 20 кг.
	EV-50
	Х 20 кг.
Р) тел заварочна	5кг.
С) чук за шлага	2 бр.
Т) варел за вода х 50 л	1 бр.
У) защитни стъкла (маски)	2 бр.
Ф) печказа сушене на електроди	1 бр.

5.Шлосерски инструменти

А) чук 5 кг. Чук 2 кг.	2 бр. 2 бр.
Б) секачи	2 бр.
В) лъкове за ножовки	2 бр.
Г) листове за ножовки	6 бр.
Д) пили метални	2 бр.
Е) свредла ф 6 мм Ф 8 мм Ф 10 мм	8 бр. 8 бр. 8 бр.
Ж) рулетка 16 м Рулетка 50 м	1 бр. 1 бр.
З) комплект ключове (гаечни "лули" раздвижени и др.)	1 к-т
И) отвертки	1 к-т
К) четки стоманени	6 бр.
Л) клещи шлосерски	2 бр.
М) електрошлифовална машина	2 бр.
Н) крик автом.	1 бр.
О) шлосерски тезгях	1 бр.
П) менгеме	1 бр.
Р) карбофлексни шайби	20 бр
С) грес	10 кг.
Т) графит	5 кг.

6.Материали за уплътнение и изолации

А) салникова набивка	1 к-т
Б) паронит	20 кг.
В) такаламит	1 к.т
Г) масло автомобилно	10 к.г
Д) лента СИЛ	100 м
Е) лента КИЛ	100 м
Ж) готов грунд в кутии x 10 кг.	2 бр.

7.Приспособления и материали със специално предназначение

А) тръби по 10 м. от всички диаметри в Севлиево по	2 бр.
Б) центратори за всички диаметри по	1 бр.
В) бинокъл	1 бр.
Г) радиостанция с обхват до 4 км.	1 к-т
Д) шаблони за изчертаване на криви за всички диаметри по	1 к-т
Е) резервни манометри	3 бр.
Ж) дървени трупчета 40 x 20 x 200	8 бр.
З) чувалчета с пясък по 3 кг. за подлагане	40 бр.
И) спирт за горене бут.	10 бр.
К) акумулатор с лампа	1 бр
Л) дървена стълба до 2 м	1 бр.
М)азбестово одеало	1 бр.
Н) азбестови ръкавици	2 к-та
О) въже с "карабинер"-2 бр. 50 м	1 бр.
П) газоанализатор	1 бр.
Р) пожарогасител	3 бр.
С) фенерче електрическо	2 бр.
Т) аптечка	1 к-т
У) платна от бризент 5x5x2,5 м	1 бр.
Ф) предпазни очила шлосерски	2 бр.
Х) ботуши компл.	3 бр.
Ц) дъждобрани	3 бр.
Ч) заварочни костюми компл.	2 бр.

ПРАВИЛНИК

Настоящият правилник разглежда оперативните отношения, засягащи поддържането, сервиза и манипулациите по мрежата и с него следва да бъдат запознати всички служители на "Севлиевогаз-2000"-АД, град Севлиево, имащи отношение към експлоатацията на ГРМ на територията на Община Севлиево.

1. Дежурният служител на "Севлиевогаз-2000"-АД е длъжен да подаде съобщение за повреда или авария към изпълнителния директор, главния инженер и сервизната служба на дружеството, веднага след като установи такава.

2. Изпълнителния директор или главния инженер, а в тяхно отсъствие дежурният служител на "Севлиевогаз-2000"-АД е длъжен да издаде разпореждане за манипулации по мрежата при повреда, авария, профилактика и други, съгласно схемата на ГРМ.

3. Сервизната служба е длъжна да потвърди получената информация и след извършване на манипулацията да докладва за изпълнението на съответната задача на лицето издало разпореждането за същата.

Когато манипулациите по мрежата са продължителни, сервизната служба е длъжна да докладва непрекъснато с помощта на мобилата си връзка за отделните дейности и да чака последващи нареждания от лицето издало разпореждането.

4. Основа на действието на ръководството на "Севлиевогаз-2000"-АД, на дежурния служител на дружеството и на сервизната служба са изискванията на проектната документация, на действащите нормативни документи, и на инструкцията за безопасност и експлоатация на ГРМ на територията на Община Севлиево.

5. След провеждане на манипулациите, информацията за тях се нанася в дневник и се заверява от всички лица, взели участие в същите.

СПИСЪК

**на телефонни номера за връзка с ведомства,
имащи отношение към експлоатацията на ГРМ**

№	ВЕДОМСТВО	ТЕЛЕФОНЕН НОМЕР
1.	Телефон за спешни повиквания	112
2.	“Булгартрансгаз”-ЕАД, район Ботевград	0723 / 6 60 35, 6 66 10
3.	Областна дирекция пожарна безопасност и защита на населението	066 / 800160
4.	Община Севлиево	0675 / 396 116
5.	РСПАБ – Севлиево	0675 / 3 31 35, 160
6.	РПУ – Севлиево	0675 / 3 32 12, 166
7.	МБАЛ – Севлиево	0675 / 3 00 78, 150
8.	РОИДТН – Велико Търново	062 / 62 79 22
9.	РИОСВ – Велико Търново	062 / 62 03 58
10	Инспекция по труда – Габрово	066 / 80 46 83, 80 68 89