



ООО «АРХГРАДО»

Свидетельство № СРО-П-012-189-09 от 30.06.2017г.

Заказчик: Завод-филиал "Тамбовский ВРЗ" АО "ВРМ"

ГАЗИФИКАЦИЯ ДО УЧАСТКА ПО РЕМОНТУ АВТОСЦЕПНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ РЕМОНТНО-КОМПЛЕКТОВОЧНОГО ЦЕХА  
ТАМБОВСКОГО ВРЗ АО "ВРМ" ПО АДРЕСУ  
Г. ТАМБОВ, ПЛ. МАСТЕРСКИХ, Д. 1

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению  
пожарной безопасности"

161/19-МПБ

Том 8



ООО «АРХГРАДО»

Свидетельство № СРО-П-012-189-09 от 30.06.2017г.

Заказчик: Завод-филиал "Тамбовский ВРЗ" АО "ВРМ"

ГАЗИФИКАЦИЯ ДО УЧАСТКА ПО РЕМОНТУ АВТОСЦЕПНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ РЕМОНТНО-КОМПЛЕКТОВОЧНОГО ЦЕХА  
ТАМБОВСКОГО ВРЗ АО "ВРМ" ПО АДРЕСУ  
Г. ТАМБОВ, ПЛ. МАСТЕРСКИХ, Д. 1

*ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ*

Раздел 8 "Мероприятия по обеспечению  
пожарной безопасности"

161/19-МПБ

Том 8

Генеральный директор

С.М. Земцов

Главный инженер проекта

О.А.Борзенко

2019

Инв. № подл.	
Подп. и дата	
Взаим. инв. №	

## Содержание тома

Номер тома	Обозначение	Наименование	Стр.
1	2	3	4
	161/19-ПБ.С	Содержание тома	2
	161/19-СП	Состав проектной документации	4
	161/19-ПБ.ТЧ	Текстовая часть	5
		1. Общие сведения	5
		1.1 Основания для разработки	5
		1.2 Описание Объекта защиты и его основных элементов	6
		1.3 Основные принципиальные проектные решения	6
		1.4 Местонахождение Объекта защиты	7
		2. Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта	7
		3. Характеристика пожарной опасности технологических процессов, используемых на линейном объекте	9
		3.1 Общие положения	9
		3.2 Основные технологические решения	9
		3.3 Перечень пожароопасных ситуаций, причин их возникновения и развития	12
		4. Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта	12
		5. Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта	14
		6. Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и/или находящихся в составе линейного объекта	14

161/19-ПБ.С

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	Содержание		
Разраб.	Кузнецов						
Н. контр.	Борзенко						
ГИП	Борзенко						
					Лит.	Лист	Листов
						1	3

1	2	3	4
		7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара	15
		8 Сведения о категории зданий, сооружений, помещений, оборудования и наружных установок по критерию взрывопожарной и пожарной опасности	16
		9 Перечень оборудования, подлежащего защите с применением автоматических установок пожаротушения и автоматической пожарной сигнализации	16
		10 Описание и обоснование технических систем противопожарной защиты, описание размещения технических систем противопожарной защиты, систем их управления, а также способа взаимодействия с инженерными системами зданий и оборудованием, работа которого во время пожара направлена на обеспечение безопасной эвакуации людей, тушение пожара и ограничение его развития, а также порядок работы технических систем (средств) для работы автоматических систем пожаротушения и пожарной техники	16
		11 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем	17
		12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств	17
		13 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества	18
		Приложение А (обязательное) Перечень ссылачно-нормативных актов	19

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата

**Состав проектной документации**

**«Газификация до участка по ремонту автосцепного оборудования ремонтно-комплектовочного цеха Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ» по адресу г. Тамбов, пл. Мастерских, д.1 »**

№ тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3	4
1	161/19-ПЗ	Раздел 1 «Пояснительная записка»	
2	161/19-ППО	Раздел 2 «Проект полосы отвода»	
	161/19-ТКР	Раздел 3 «Технологические и конструктивные решения линейного объекта»	
3.1		Подраздел 1 «Газопровод среднего давления Р=0,3МПа до ГРПШ»	
3.2		Подраздел 2 «Установка ГРПШ»	
3.3		Подраздел 3 «Газопровод среднего давления Р=0,2МПа после ГРПШ»	
5	161/19-ПОС	Раздел 5 «Проект организации строительства»	
8	161/19-МПБ	Раздел 8 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
9	161/19-СМ	Раздел 9 «Смета на строительство»	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

161/19-СП

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Борзенко				12.2019
Н. контр.	Борзенко				12.2019
ГИП	Борзенко				12.2019

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ  
**АИЖГРАДО**®

## 1. Общие сведения

### 1.1 Основания для разработки

Раздел «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» (далее – Раздел проектной документации) разработан в составе проектной документации «Газификация до участка по ремонту автосцепного оборудования ремонтно-комплектующего цеха Тамбовского ВРЗ АО «ВРМ» по адресу г. Тамбов пл. Мастерских, д.1.»

Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности разработаны на основании:

- Градостроительного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (далее – Федеральный закон № 384-ФЗ);
- Положения о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию, утвержденному Постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их Содержанию»;

- задания на проектирование, являющегося неотъемлемой частью договора №161/19;

Настоящий раздел проектной документации предусматривается в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее – Федеральный закон № 123-ФЗ);
- нормативных документов по пожарной безопасности Российской Федерации (национальных стандартов, сводов правил);
- Правил противопожарного режима в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 25.04.2012 № 390 (далее – ПП РФ).

Перечень нормативных правовых актов, нормативных и распорядительных документов, в соответствии с требованиями которых предусматриваются проектные решения, обеспечивающие в т. ч. пожарную безопасность, приведен в Приложении А к настоящему Разделу проектной документации.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

161/19-ПБ.ТЧ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Кузнецов				
Н. контр.	Борзенко				
ГИП	Борзенко				

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	14

ПРОЕКТНО-АРХИТЕКТУРНАЯ КОМПАНИЯ  
 **ИРХГРАДО**®

## 2

- прокладка надземного газопровода среднего давления из стальных труб ГОСТ 10704–91.

После ГРПШ устанавливается отключающая арматура и изолирующее неразъемное соединение заводского изготовления ИС–89.

Надземный газопровод проложить из стальных электросварных прямошовных труб ГОСТ 10704–91 на опорах, по существующим эстакадам и по фасаду зданий.

После монтажа неизолированный надземный газопровод окрасить двумя слоями масляной краской ПФ–115 (желтая) по двум слоям грунтовки ГФ–021.

#### 1.4 Место нахождения Объекта защиты

В географическом и тектонико–геологическом отношениях участок изысканий расположен в центральной части Русской равнины и приурочен к Среднерусской возвышенности. Среднерусская возвышенность расположена в пределах Восточноевропейской равнины – от широтного отрезка долины реки Оки на севере до Донецкого кряжа на юге. На северо–западе к Среднерусской возвышенности примыкает Смоленско–Московская возвышенность. На западе ограничена Полесской, на юго–западе – Приднепровской низменностью, а на востоке – Окско–Донской равниной (Тамбовская равнина). Длина около 1000 км, ширина до 500км, высота 200–250 м (наибольшая – 303м); юго–восточная часть называется Калачской возвышенностью.

В административном положении участок расположен в южно–западной части г. Тамбова, пл. Мастерских, д.1. На выбранном участке имеются посадки кустарника, посевы многолетних трав, асфальтобетонные и бетонные автомобильные дороги, заборы, проходит большое количество подземных инженерных сетей.

#### 2 Описание системы обеспечения пожарной безопасности линейного объекта и обеспечивающих его функционирование зданий, строений и сооружений, проектируемых в составе линейного объекта

Проектными решениями не предусматривается строительство зданий, сооружений и наружных установок, обеспечивающих функционирование объекта.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	161/19–ПБ.ТЧ			3



В соответствии с требованиями ст.5 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» система обеспечения пожарной безопасности линейного объекта включает в себя:

- систему предотвращения пожара;
- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий.

Исключение условий возникновения пожаров достигается исключением условий образования горючей среды с помощью применения негорючих веществ и материалов, используемых на проектируемом объекте.

Система предотвращения пожара на рассматриваемом участке обеспечивается путем соблюдения противопожарных разрывов между существующими зданиями и сооружениями, а также обеспечения беспрепятственного проезда пожарной техники.

Система противопожарной защиты обеспечивается применением основных строительных конструкций и материалов с нормированными показателями пожарной опасности, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей.

Система предотвращения пожара на участке обеспечивается беспрепятственным проездом пожарной техники.

К комплексу организационно-технических мероприятий относятся: организация осуществления контроля за соблюдением мер пожарной безопасности на строительной площадке, контроль за эксплуатацией и техническим состоянием имеющихся противопожарных систем, включая первичные средства пожаротушения, организация обучения ответственных лиц правилам пожарной безопасности, разработка необходимых памяток, инструкций, приказов (о мерах пожарной безопасности, о соблюдении противопожарного режима, о действиях в случае возникновения пожара, о назначении ответственных лиц), направленных на обеспечение должного противопожарного режима.

Основным смыслом комплексного решения проблем пожарной безопасности рассматриваемого линейного объекта является разработка технических решений и внедрение элементов противопожарной защиты для обеспечения защиты людей от воздействия опасных факторов пожара и создания условий нераспространения очага пожара за его пределы.

Организационно-технические мероприятия, изложенные в подразделе 12 настоящего раздела на проектируемом объекте.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	161/19-ПБ.ТЧ			4

						161/19-ПБ.ТЧ	Лист
							5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		





При проведении строительно-монтажных работ по устройству подземной части газопровода необходимо руководствоваться требованиями СНиП III-4-80\* "Техника безопасности в строительстве", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".

Все работы на пересечениях с коммуникациями должны производиться только с разрешения технического руководителя эксплуатирующей организации, под непосредственным наблюдением ответственного лица.

### 3.3 Перечень пожароопасных ситуаций, причин их возникновения и развития

Для обеспечения безопасности зданий и сооружений, строительство и эксплуатация которых планируются в сложных условиях, в случаях, предусмотренных в задании на проектирование здания или сооружения, в документации должны быть предусмотрены:

1) меры, направленные на защиту людей, здания или сооружения, территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция и эксплуатация здания или сооружения, от воздействия опасных природных процессов и явлений, техногенных воздействий, а также меры, направленные на предупреждение и (или) уменьшение последствий воздействия опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий;

2) конструктивные меры, уменьшающие чувствительность строительных конструкций и основания к воздействию опасных природных процессов и явлений и техногенным воздействиям;

3) меры по улучшению свойств грунтов основания;

4) ведение строительных работ способами, не приводящими к проявлению новых и (или) интенсификации действующих опасных природных процессов и явлений.

### 4 Описание и обоснование проектных решений, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта

В составе объекта не предусматриваются здания, строения и сооружения, обеспечивающие пожарную безопасность линейного объекта, так как в этом нет необходимости.

В соответствии с требованиями ст.5 Федерального закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» система обеспечения пожарной безопасности линейного объекта включает в себя:

– систему предотвращения пожара;

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.							Лист
									161/19-ПБ.ТЧ	8	
	Изм.		Кол.уч.		Лист	№ док	Подп.	Дата			



ширина полосы отвода под ГРПШ – 0,0460 га.

Ширина полосы отвода – 4 м.

Площадь полосы отвода – 0,12 га

**5 Описание проектных решений по размещению линейного объекта, в том числе зданий, строений и сооружений в его составе, обеспечивающих пожарную безопасность линейного объекта.**

В составе проектной документации не предусматривается устройство зданий, сооружений и наружных установок. В проекте предусмотрено техническое перевооружение существующих сетей инженерных коммуникаций.

В соответствии с тем, что в составе проектируемого объекта зданий и сооружений не предусмотрено, а также материалы и конструкции проектируемых сооружений, а также технологический процесс, исключают возможность возгорания проектными решениями устройство подъездов (проездов) для пожарных машин и наружное пожаротушение (источники противопожарного водоснабжения) не предусматриваются (раздел 8, п. 6.1.21 СП 4.13130.2013). Для подъезда к объекту используются существующие проезжие части дорог.

Пожаротушение возможных очагов пожара предусматривается от передвижной пожарной техники.

**6 Описание и обоснование объемно-планировочных и конструктивных решений, степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной опасности, предела огнестойкости и класса пожарной опасности строительных конструкций, обеспечивающих функционирование линейного объекта зданий, строений и сооружений, проектируемых и/или находящихся в составе линейного объекта**

При возникновении пожара на объекте:

1. Удалить с места пожара всех посторонних лиц;
2. Установить очаг возникновения пожара;
3. Выдать распоряжение по отключению объекта дежурному персоналу;
4. Встретить подразделения пожарной охраны;
5. Оказать содействие членам боевого расчёта пожарной охраны в заземлении брандспойтов, пожарных лестниц и другого технического инвентаря бригады.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	161/19-ПБ.ТЧ			10

Дальнейшие действия подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара регламентируются требованиями Боевого устава пожарной охраны. Дополнительные требования безопасности при выполнении работ в охранной зоне воздушной линии электропередачи регламентируются правилами охраны труда в подразделениях ГПС МЧС России (ПОТР0-01-2002).

Безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара обеспечивается в первую очередь личным составом пожарной охраны исходя из особенностей оперативно-тактической обстановки на сложившемся пожаре, в соответствии с требованиями ведомственных нормативных и распорядительных документов МЧС России, действующих на момент эксплуатации Объекта. Мероприятия по обеспечению деятельности подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на производственной площадке реализуются существующими решениями в рамках действующей системы обеспечения пожарной безопасности.

Безопасность работы пожарных подразделений при ликвидации пожаров обеспечивается принятыми в проектной документации:

- отсутствием взрыво-, пожаро-, химически опасных веществ и материалов, источников открытого огня и незащищённого оборудования в составе объекта;
- принятыми расстояниями от проектируемого объекта до других объектов;

Меры, направленные на обеспечение безопасной работы пожарных подразделений:

- обеспеченность пожарных подразделений: основными и специальными пожарными автомобилями; средствами индивидуальной защиты пожарных, которые должны защищать личный состав подразделений пожарной охраны от воздействия опасных факторов пожара, неблагоприятных климатических воздействий и травм при тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ; специальной защитной одеждой пожарных.

Проектируемый объект, его функциональные характеристики и способы установки (размещения) его элементов в целом не влияют на решения, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на производственной площадке.

При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений, не обозначенных на топосъемке, земляные работы приостанавливают, на место вызывают представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения, одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры для их сохранности от повреждений.

**7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара**

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>(размещения) его элементов в целом не влияют на решения, обеспечивающие безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара на производственной площадке.</p> <p>При обнаружении действующих подземных коммуникаций и других сооружений, не обремененных на топорьемке, земляные работы приостанавливают, на место вызывают представителей организаций, эксплуатирующих эти сооружения, одновременно указанные места ограждаются и принимаются меры для их сохранности от повреждений.</p> <p><b>7 Перечень мероприятий, обеспечивающих безопасность подразделений пожарной охраны при ликвидации пожара</b></p>							
									161/19-ПБ.ТЧ	Лист
										11
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					





Настоящим Разделом проектной документации не предусматривается решения по защите элементов объекта защиты с применением техническими системами (средствами) противопожарной защиты (Федеральный закон N 123-ФЗ глава 19).

Проектом не предусматривается устройство зданий, сооружений, подлежащих защите системами противопожарной защиты (СП 1.13130.2009, СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013, СП 10.13130.2009, СП 52.13330.2011).

#### **11 Описание технических решений по противопожарной защите технологических узлов и систем.**

В проекте не предусматривается технологических узлов и систем, подлежащих защите системами противопожарной защиты (СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013, СП 10.13130.2009).

В соответствии с требованиями ст.99 № 123-ФЗ, п.4.1 СП 8.13130.2009 не предусматривается наружное противопожарное водоснабжение элементов коммуникации.

Согласно № 123-ФЗ, СП 3.13130.2009, СП 5.13130.2009, СП 7.13130.2013, СП 10.13130.2009 требования по противопожарной защите не установлены.

На основании вышеизложенного проектной документации решения по противопожарной защите технологических узлов и систем не предусматриваются.

#### **12 Описание организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности линейного объекта, обоснование необходимости создания пожарной охраны объекта, расчет ее необходимых сил и средств**

Исходя из особенностей эксплуатации газопровода (опасность утечки газа или аварийного разрыва труб) предусматриваются мероприятия, обеспечивающие безопасность труда обслуживающего персонала и безопасность населения, сооружений, находящихся в районе прохождения газопровода. К таким мероприятиям относятся:

- полная герметизация газопровода;
- принятие конструктивных решений в полном соответствии с действующими нормами.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	161/19-ПБ.ТЧ			13

При проведении строительно-монтажных работ по устройству подземной части газопровода необходимо руководствоваться требованиями СНиП III-4-80\* "Техника безопасности в строительстве", СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве".

Все работы на пересечениях с коммуникациями должны производиться только с разрешения технического руководителя эксплуатирующей организации, под непосредственным наблюдением ответственного лица.

Согласно постановления Правительства РФ от 20.11.00г №878 для газораспределительных сетей установлены следующие охранные зоны:

– вдоль трасс наружных газопроводов – в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2,0м с каждой стороны от оси газопровода.

Юридические и физические лица, виновные в нарушении требований Правил охраны газораспределительных сетей, а также функционирования газораспределительных сетей, привлекаются к ответственности в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

### **13 Определение пожарных рисков угрозы жизни и здоровью людей, уничтожения имущества**

В соответствии с ч. 3 ст. 6 Федерального закона № 123-ФЗ с учетом выполнения обязательных требований пожарной безопасности, установленных техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом от 27.12.2002 № 184-ФЗ «О техническом регулировании», и требований нормативных документов по пожарной безопасности, расчет пожарного риска не предусматривается.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	161/19-ПБ.ТЧ			14

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	России (ПНОРР-01-2002)»;																							
			Таблица 2 – Нормативная литература																							
			<table><tr><td>СП 1.13130.2009</td><td colspan="5">Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы</td></tr><tr><td>СП 2.13130.2012</td><td colspan="5">Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты</td></tr><tr><td>СП 4.13130.2013</td><td colspan="5">Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты</td></tr></table>						СП 1.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы					СП 2.13130.2012	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты					СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты				
			СП 1.13130.2009	Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы																						
СП 2.13130.2012	Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты																									
СП 4.13130.2013	Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты																									
							161/19-ПБ.ТЧ		Лист																	
									15																	
Изм.	Кол.чч.	Лист	№ док	Подп.	Дата																					