Т О О «И н ж е н е р +»

ЗАКАЗ: № 05/24

Р А Б О Ч И Й П Р О Е К Т

«Реконструкция газопровода низкого давления в селе Жетыбай в микрорайонах Аэропорт, С.Жангабылулы, Ш.Ыбырайымулы, Ауыл-2 Каракиянский район Мангистауской области»

ТОМ 2

ОБЩАЯ ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Генеральный директор **Жайтуганов Р.Н**

Главный инженер проекта **Бисембаев А.Ш**

г. Уральск 2024 г.

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА I

1. СОДЕРЖАНИЕ ТОМА
2. СОСТАВ ПРОЕКТА
3. СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ
5. ОБЩАЯ ЧАСТЬ
6. ГАЗОСНАБЖЕНИЕ НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

2. СОСТАВ ПРОЕКТА

№ п/п	№ тома	Обозначение (шифр объекта)	Наименование	Прим.
1.	Том 1	05/24-ПРП	Паспорт рабочего проекта	
2.	Том 2	05/24-ПЗ	Пояснительная записка	
3.	Том 3	05/24-ГСН	Газоснабжение. Наружные газопроводы	
4.	Том 4	05/24-СД	Сметная документация	
5.	Том 5	05/24-ПОС	Проект организации строительства	
7.			Раздел охраны окружающей среды	

3. СОСТАВ УЧАСТНИКОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Инженер		Жайтуганов Р.Н
Инженер		Бисембаев А.Ш.
Инженер		Казанцева Е.Н.
Главный инженер проекта		Бисембаев А.Ш.

4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛАГАЕМЫХ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

1. Задание на проектирование.
2. Архитектурно планировочное задание.
3. Технические условия на газоснабжение №3924-05/159 от 02.10.2024 г. АО «QAZAQGAZ AIMAQ»
4. Копия лицензии.

5. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

Разработка ПСД " Реконструкция газопровода низкого давления в селе Жетыбай в микрорайонах Аэропорт, С.Жангабылулы, Ш.Ыбырайымулы, Ауыл-2 Каракиянский район Мангистауской области " выполнен на основании задания на проектирование выданного заказчиком, инженерно геодезических работ выполненных ТОО "Инженер +" и нормативно-правовых документов.

Общая характеристика объекта

Климат

Инженерно-геологические работы по объекту «Реконструкция газопровода низкого давления в с.Жетибай в мкр Аэропорт,С.Жангабылулы, Ш.Ыбырайымулы, Ауыл-2 Каракиянский район Мангистауской области» выполнены ИП Литвиненко А.С. на основании технического задания, выданного Заказчиком (Приложение 1). Заказчик – ТОО «Инженер+».

Основной задачей являлось изучение инженерно-геологических условий площадки проектируемого строительства.

В состав инженерно-геологических работ вошли следующие виды работ:

- бурение 8-ми скважин глубиной по 3.0м;
- отбор проб грунта;
- комплекс лабораторных работ;
- изучение фондовых материалов;
- составление отчета.

Полевые работы (бурение скважин) выполнено в октябре 2024 года.

В геоморфологическом отношении район работ расположен в юго-западной части плато Мангышлак и представляет собой пологую равнину, осложненную впадинами. Относительные условные отметки поверхности от 139м до 148 м.

Климатический подрайон для строительства – IV-Г

Климат района резкоконтинентальный, аридный - с жарким засушливым летом и морозной короткой зимой, сопровождающейся сильными ветрами, преимущественно восточного направления. Характерны значительные суточные и годовые амплитуды колебаний температур воздуха. Отмечается большая продолжительность теплого периода, обилие солнечных дней, малое количество атмосферных осадков при высокой испаряемости. В теплый и сухой период года наблюдаются пыльные и песчаные бури.

В геологическом строении на глубину до 3.0 м принимают участие четвертичные отложения (el-dQ3-4) представленные супесью с песком мелким и грунты неогенового возраста, представленные известняком-ракушечником низкой прочности.

Грунтовые воды не вскрыты.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Количество
1	Местоположение	Мангистауский область, Каракиянский район, с.Жетибай	
2	Заказчик	ГУ «Каракиянский районный отдел строительства»	
3	Основание для проектирования	Задание на проектирование утверждено в 2024 г.	
4	Год строительства	2025 г.	
4.1	***Реконструкция газопровода***		
	Газопровод низкого давления мкр.Аэропорт		
	• труба стальная электросварная 57х3,5 ГОСТ 3262-75	м	1517,0
	• труба стальная электросварная 40х3,0 ГОСТ 10705-80	м	210,0
	• труба стальная электросварная 20х2,8 ГОСТ 10705-80	м	51,0
	Газопровод низкого давления мкр. С.Жангабылулы		
	• труба стальная электросварная 57х3,5 ГОСТ 3262-75	м	11,0
	• труба стальная электросварная 40х3,0 ГОСТ 3262-75	м	307,0
	• труба стальная электросварная 20х2,8 ГОСТ 3262-75	м	9,0
	Газопровод низкого давления мкр. Ш.Ыбырайымулы		
	• труба стальная электросварная 57х3,5 ГОСТ 3262-75	м	707,0
	• труба стальная электросварная 20х2,8 ГОСТ 3262-75	м	17,0
	Газопровод низкого давления мкр. Ауыл-2		
	• труба стальная электросварная 57х3,5 ГОСТ 3262-75	м	474,0
	• труба стальная электросварная 20х2,8 ГОСТ 3262-75	м	12,0

6. ГАЗОПРОВОД НИЗКОГО ДАВЛЕНИЯ

Реконструкция газопровода низкого давление в селе Жетыбай в микрорайонах Аэропорт, С.Жангабылулы, Ш.Ыбырайымулы, Ауыл-2 Каракиянский район Мангистауской области разработан на основании технических условий №3924-05/159 от 02.10.2024г. выданными АО "QazaqQaz Aimaq".

Объект относится к технически не сложным объектам II (нормального) уровня ответственности.

Проектом предусмотрено реконструкция газопровода низкого давления (Рраб=0,003МПа).

Точка подключения:

Микрорайон Аэропорт существующий газопровод низкого давления Ø89мм.

Микрорайон Жангабылулы существующий газопровод низкого давления Ø159мм.

Микрорайон ЫбырайымулыЫ существующий газопровод низкого давления Ø89мм.

Микрорайон Ауыл-2 существующий газопровод низкого давления Ø89мм.

В точке подключение предусмотрено отключающее устройство кран шаровые Ø40, Ø50 марки 11Б27П А10.

Проектом предусмотрено строительство газопровода низкого давления надземным способом и замена существующего надземного газопровода на опорах.

Газопровод низкого давления запроектирован из стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75.

Газопровод низкого давления запроектирован из полиэтиленовой трубы ПЭ 100 SDR 17 и SDR 11 110х6,6 и 32х3,0 по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011.

Проектируемый газопровод проложен в опорах высотой Н=2,6м и Н=5,4м.

При переходе через дороги и проезды газопровод проложить на порталах.

Газопровод запроектирован подземным способом из полиэтиленовых труб по СТ РК ГОСТ Р 50838-2011 с прокладкой сигнальной лентой и медной проволоки на глубине 1,5м ниже отметки земли вне территорий частных владений. После выхода из земли надземный газопровод проложить из металлических труб по ГОСТ 3262-75.

Для защиты газопровода от коррозии, предусматривается окраска синтетический эмалью ПФ-115 по грунтовке ФЛ-03к.

Проект выполнен в соответствии с требованиями СН РК 4.03-01-2011 "Газораспределительные системы", "Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Общие мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций

1. Мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций проводятся с учетом вероятности их возникновения и возможного ущерба от них.
2. К общим мероприятиям гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций относятся:

1) организация систем мониторинга, в том числе с использованием средств дистанционного зондирования земли, оповещения гражданской защиты, защиты территорий и объектов от чрезвычайных ситуаций;
2) разработка областных, городов республиканского значения, столицы, районных, городских, районных в городе:

- планов по предупреждению чрезвычайных ситуаций;
- паспортов безопасности;
- каталогов угроз чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;
- мероприятий по повышению устойчивости функционирования объектов;
- мероприятий по жизнеобеспечению населения при возможных чрезвычайных ситуациях;

3) разработка паспортов акваторий водных объектов;
4) создание и использование чрезвычайных резервов, внесение предложений в соответствующие государственные органы;
5) создание резерва финансовых ресурсов, запасов продовольствия, лекарственных средств, материально-технических средств и временного жилья для населения;
6) информирование и пропаганда знаний в сфере гражданской защиты;
7) планирование застройки территорий с учетом возможных чрезвычайных ситуаций;
8) сейсмостойкое строительство и сейсмоусиление зданий и сооружений в сейсмоопасных регионах;
9) обеспечение готовности органов управления, сил и средств гражданской защиты к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
10) разработка планов действий и проведение учений, тренировок, занятий по готовности к ликвидации чрезвычайных ситуаций и их последствий;
11) профессиональное обучение граждан в сфере гражданской защиты, подготовка руководящего состава и специалистов органов управления гражданской защиты и обучение населения в сфере гражданской защиты;
12) научные исследования, прогнозирование и оценка опасности возможных чрезвычайных ситуаций, а также их социально-экономических последствий;
13) выполнение опытно-экспериментальных и научно-исследовательских работ по разработке и внедрению новых методов прогнозирования землетрясений;
14) разработка и реализация мер по предупреждению на опасных производственных объектах вредного воздействия опасных производственных факторов и их последствий;
15) обязательное декларирование промышленной безопасности опасных производственных объектов;
16) иные мероприятия гражданской защиты по предупреждению чрезвычайных ситуаций, предусмотренные настоящим Законом.

Охрана труда и техника безопасности, при сооружении газопровода.

Проект разработан в соответствии с требованиями:

СН РК 4.03-01-2011. Газораспределительные системы.

СН РК 1.03 – 0.5 - 2011. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Согласно «Единой системе управления охраной труда (ЕСУОТ)» с целью создания оптимальных условий труда работающих, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие требования следующих стандартов систем безопасности труда (ССБТ): ГОСТ 12.01.010-76. Взрывобезопасность. Общие требования. С целью обеспечения охраны труда, промсанитарии и безопасной эксплуатации газопровода в проекте предусматривается:

Все сварные стыки контролировать физическими методами.

В точке врезки и перед ГРПШ устанавливаются задвижки с ручным приводом, которые ограждаются металлической сеткой.

Важнейшими условиями безопасной работы газопроводов являются следующие мероприятия, выполнение которых в процессе эксплуатации обязательно:

Соблюдение технологических параметров режима работы газопровода.

Соблюдение правил, норм, положений, руководящих материалов по безопасному ведению работ.

Действенный контроль, над утечкой газа, принятие мер по их немедленному устранению.

Разработка планов ликвидации возможных аварий, графиков оповещения необходимых лиц в свободное время и систематические тренировки по ним обслуживающего персонала.

Знание обслуживающим персоналом технической схемы газопровода, чтобы при необходимости (аварии, пожаре) быстро и безошибочно произвести необходимые действия.

Своевременное оснащение участков газоопасных работ соответствующей газозащитной аппаратурой, спецодеждой, спецобувью и предохранительными приспособлениями.

Эксплуатация и ремонт газопровода должны осуществляться в строгом соответствии с «Правилами безопасности в нефтегазодобывающей промышленности». «Правилами безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов», «Правилами технической эксплуатации магистральных газопроводов» и специальной инструкцией.

Газопровод необходимо осматривать, и проверять на плотность по графику, утвержденному руководителем предприятия. При взрывах газопровода необходимо немедленно отключить его.

Периодичность осмотра путем обхода и объезда трассы, устанавливается руководителем предприятия.

При осмотре трассы и охранной зоны необходимо выполнять требования «Правил технической эксплуатации магистральных газопроводов».

Строительно-монтажными организациями должны быть разработаны, и утверждены в установленном порядке рабочие инструкции по технике безопасности, по видам работ и профессиям применительно к местным условиям.

Весь персонал, занятый на строительстве газопровода должен быть предварительно обучен безопасным методам производства работ, ознакомлен с инструкциями и правилами по технике безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Огневые работы на трубопроводах находящихся под давлением должны выполнятся в соответствии с:

типовой инструкцией на производство огневых работ на действующих магистральных газопроводах, газосборных сетях газовых промыслов и станцией подземного хранения газа транспортирующих природный и попутный газы, утвержденной Мингазпромом 03.08.88 г.

Типовой инструкцией по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожарных объектах, утвержденной Госгортехнадзором.

Мероприятия по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

Проект газоснабжения выполнен в соответствии с действующим нормативными документами, требования которых направлены на предотвращение возникновения чрезвычайных ситуаций.

При проектировании газопровода применяются трубы стальные электросварные по ГОСТ 10705-80, а также полиэтиленовые трубы марки ПЭ-100 SDR 11, SDR 17 по ГОСТ 18599-2001.

На случай аварийных ситуаций предусматривается установка отключающих устройств, которые предоставляют возможность отключения и опорожнения как отдельных участков газопровода, так и всей системы от источника газа.

Перед газорегуляторными пунктами шкафными устанавливаются отключающие устройства (задвижки и краны) Ду50 марки 30с41нж.

На случай значительного повреждения газопроводов, а также при перерыве в подаче газа, который перекрывает поступление газа потребителям. Газовая колонка должна быть укомплектована блоком автоматики безопасности. На низкой стороне устанавливается система индивидуального контроля загазованности - являющаяся сигнальными устройствами, предназначенными для выработки светового, звукового сигналов и

отключения подачи газа при достижении в воздухе контролируемого помещения концентрации газа на уровне сигнальной (10+5%).

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. Для тушения пожара используются существующие системы пожаротушения, предусмотрены на территории предприятия, гидранты, установленные на существующих сетях водопровода. В соответствии с законом от 05.07.1996г. о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

Охрана труда, техника безопасности. Противопожарные работы

Газопровод среднего давления предназначен для транспортировки природного газа, который относится к взрывопожароопасным веществам, а по токсикологической характеристике - к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007-76 (вещества малоопасные). В закрытых помещениях при содержании его по объему более 19%

он обладает удушающим воздействием на человека, концентрационные пределы воспламеняемости в смеси с воздухом по метану от 5% до 15%.

Природный газ не оказывает вредного воздействия на грунтовые воды, грунт или гумусовый слой.

Неисправное оборудование, загазованные зоны могут быть очагом взрывов, пожаров, отравления (удушения) людей и животных.

Исходя из потенциальной опасности, проектом предусмотрены мероприятия, обеспечивающие сохранность зданий, сооружений, системы газопроводов и безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта:

- создание надежной герметичной системы трубопроводов, запорной арматуры и оборудования;
- применение сертифицированных материалов и оборудования, отвечающих требованиям
- СН РК 4.03-01-2011, Газораспределительные системы правил безопасности в газовом хозяйстве, техническим условиям и стандартам на изготовление;
- размещение, прокладка газопроводов и производство строительно-монтажных работ согласно правил безопасности в газовом хозяйстве и СН РК 4.03-01-2011 и других действующих нормативных документов;

- защита сетей от превышения расчетного давления газа и прочих негативных воздействий;
- применение приборов безопасности и автоматических отключающих устройств;
- организация службы газового хозяйства и эксплуатация системы газопроводов в соответствии с правилами безопасности при эксплуатации магистральных газопроводов,
- правилами технической эксплуатации магистральных газопроводов и правилами безопасности в газовом хозяйстве.

Охрана сетей газопровода

Трубопроводная система транспорта газа предусмотрена подземной прокладкой на глубине не менее 1,0 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы, плановое расположение трассы газопроводов относительно существующих зданий, сетей и сооружений, категории участков газопровода по степени ответственности прокладки приняты в соответствии со СН РК 4.03-01-2011.

Газопровод обозначается на местности опознавательными знаками закрепления, на которых указываются охранная зона, глубина заложения и местоположение оси газопровода, эксплуатирующая организация, адрес, телефон для аварийных вызовов, Ф.И.О. ответственного лица.

В местах пересечения газопроводов с автомобильными дорогами, службой газового хозяйства, совместно с дорожным управлением и по согласованию с дорожной полицией устанавливаются соответствующие знаки (ограничение габарита, скорости движения, опасность - газ, запрещение остановки транспорта).

Предупредительными и запрещающими знаками также обозначаются газораспределительные станции, линейные задвижки и краны, газораспределительные пункты.

Надземные трубопроводы газа покрываются опознавательной окраской (антикоррозийным покрытием), желтого цвета и должны иметь соответствующие маркировочные надписи (ГОСТ 14202-69).

Вдоль трассы газопроводов установка сооружений, посадка зеленных насаждений и производство работ регламентируются правилами технической эксплуатации магистральных газопроводов, инструкцией по производству строительных работ в охранных зонах МГ, ВСН 51-1-80и обязательных для исполнения в процессе строительства и эксплуатации.

Газопроводы их сооружения, газовая аппаратура (приборы) должны иметь под систематическим наблюдением службы газового хозяйства, подвергаться проверкам технического состояния, предупредительным обслуживаниям и ремонтам.

Техническое состояние газопроводов и сооружений должно контролироваться периодическим обходом обслуживающего персонала в соответствии с требованиями правил технической эксплуатации МГ, правил безопасности при эксплуатации МГ и правил безопасности в газовом хозяйстве.

Строительно-монтажные работы

До начала земляных и других строительно-монтажных работ в местах расположения действующих воздушных и подземных коммуникаций, разрабатываются мероприятия по безопасным условиям труда и согласовываются с организациями, эксплуатирующими эти коммуникации.

Работы производятся под непосредственным руководством прораба или мастера, а в охранной зоне кабелей и воздушных ЛЭП, находящихся под напряжением, или действующего газопровода, кроме того, под наблюдением работников электролиний и газовой службы.

Другие требования при производстве строительно-монтажных работ регламентируются СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» и обязательные для использования строительными и эксплуатирующими газопроводы организациями.

Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства

Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Об утверждении Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства".

Работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом "защита временем".

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими

средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Работодатель организует надлежащий уход за средствами индивидуальной защиты и их хранение, своевременно осуществляет химчистку, стирку, ремонт, дегазацию, дезактивацию, обезвреживание и обеспыливание специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, устраиваются сушилки и камеры для обеспыливания для специальной одежды и обуви.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

Лица, занятые на участках с вредными и опасными условиями труда, проходят обязательные медицинские осмотры в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

На строящемся объекте предусматривается централизованное водоснабжение и водоотведение.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

Сушка и обеспыливание специальной одежды производятся после каждой смены, стирка или химчистка – по мере необходимости, но не реже двух раз в месяц. У рабочих, контактирующих с порошкообразными и токсичными веществами, специальная одежда стирается отдельно от остальной специальной одежды после каждой смены, зимняя – подвергаться химической чистке.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками. Рабочие проживает и питается в общежитии, принадлежащем компании, где работают сотрудники. Общежития расположены недалеко от места работы.

По закону работодатель обязан предоставить трудящимся обеденный перерыв от получаса до 2 часов. Время перерыва зависит от графика работы и продолжительности рабочего дня, смены.

Стирка, сушка, обеспыливание спецодежды, спец обуви, средств индивидуальной защиты производится прачечной общежития.

Аптечка для оказания первой медицинской помощи имеется.

Вода, используемая для питьевых и хозяйственно-бытовых нужд, соответствует документам государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Система водоотведения санитарно-бытовых помещений строительных площадок осуществляется путем подключения их к существующей системе водоотведения по временной схеме или устройством надворного туалета с водонепроницаемой выгребной ямой, или мобильных туалетных кабин "Биотуалет".

Выгребная яма очищается при заполнении не более чем на две трети объема. По завершению строительства объекта, после демонтажа надворных туалетов проводятся дезинфекционные мероприятия.

ОХРАНА ТРУДА И ТЕХНИКА БЕЗОПАСНОСТИ

Основные требования по охране труда и технике безопасности в строительстве установлены трудовым законодательством. Ответственность за безопасные методы работы и предупреждение травматизма возложены на руководителей и командный состав строительных подразделений, а также технических инспекторов.

При проведении СМР необходимо строго руководствоваться требованиями, приведенными в СП РК 1.03-106-2012. Охрана труда и техника безопасности в строительстве.

Ответственность за соблюдение правил по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности при эксплуатации машин и механизмов, инструмента, инвентаря, технической оснастки, оборудования, средств коллективной и индивидуальной защиты при работе на действующем предприятии возлагается:

- за техническое состояние машин и средств защиты – на организации, на балансе которых они находятся;
- за проведение обучения и инструктажа по безопасности труда – на организации, в штате которых состоят работающие;
- за соблюдение требований безопасности труда при производстве СМР – на организации, непосредственно осуществляющие работы.

Руководители строительно-монтажных организаций обязаны обеспечить рабочих, технических работников и служащих спецодеждой, спецобувью, средствами индивидуальной защиты.

В соответствии с типовыми отраслевыми нормами бесплатной выдачи спецодежды, спецобуви, предохранительных приспособлений, все лица, находящиеся на стройплощадке, обязаны носить защитные каски.

Перед допуском к работе вновь зачисленных в штат организации рабочих, а также в процессе выполнения ими работ, руководители организации обязаны обеспечить их обучение и проведение инструктажа по безопасности труда.

Повторный инструктаж по технике безопасности необходимо проводить для всех рабочих не реже одного раза в три месяца.

Организация на строительной площадке участков работ и рабочих мест должна обеспечить безопасность труда работающих на всех этапах выполнения СМР.

На строительных площадках необходимо организовать:

- освещение строительной площадки и рабочих мест;
- обеспечение проходов и проездов;
- обеспечение безопасных методов работ на высоте;
- ограждение опасных зон и защиту рабочих мест;
- установку предупреждающих надписей и знаков;
- электробезопасность на строительных участках и рабочих местах в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.008-76.

Инженер по ТБ вместе с руководителем проекта несут ответственность за то, чтобы все работы выполнялись с соблюдением правил по технике безопасности как для персонала строительно-монтажной организации, так и для населения.

Все особенные операции должны быть утверждены, и проводиться в соответствии с руководством по ТБ проекта.

Перед началом работ специалист по ТБ на виды работ, на которые руководством не разработана техника безопасности, должен предусмотреть все необходимые меры по ТБ. Мероприятия должны быть разработаны, записаны и выполнены, как это требуется.

Производитель работ обязан обеспечить исключение взрыво и пожарной опасности во время выполнения работ.

Ввиду разъездного характера работ должны быть созданы необходимые условия труда, питания и отдыха.