

ПРОЕКТ ТЕХНИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ

на пересечение проектируемой железнодорожной ветки «Мойынты-Кызылжар» с действующим магистральным газопроводом «Сары-Арка» на участке обслуживания Жезказганского ЛПУ УМГ «Караганда».

Проект Технических условий разработаны для АО «НК «Қазақстан Темір Жолы» по запросу исх. № 872-И от 08.04.2025г.

1. Характеристика пересекаемых коммуникаций:

1.1. МГ «Сары-Арка» (далее – действующий Газопровод): диаметр 820 мм, толщина стенки 12 мм, глубина заложения 1,83 м до верха трубы, проектное давление 9,81 МПа, категория газопровода III.

1.2. Кабель волоконно-оптический: КС-ОКГ-П-24 на расстоянии 10 м слева по ходу газа от действующего Газопровода.

2. Точку пересечения принять на 535,72 км действующего Газопровода. Пикет точки пересечения и глубину заложения действующего Газопровода и ВОЛС дополнительно уточнить на месте с представителями Жезказганского ЛПУ УМГ «Караганда» (далее – Эксплуатирующая организация).

Требования к проектированию:

3. Проектирование выполнить с привлечением специализированной организации, имеющей лицензию на проектирование в соответствии с Законом РК от 16.05.2014г. №202-V «О разрешениях и уведомлениях».

4. Проектную документацию разработать согласно СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

5. Проект выполнить в соответствии с требованиями СН РК 3.05-01-2013* и СП РК 3.05-101-2013* "Магистральные трубопроводы", СН РК 3.03-01-2013 и СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги», СН РК 3.01-03-2011 и СП РК 3.01-103-2012 "Генеральные планы промышленных предприятий", СТ РК 1916-2009 «Промышленность нефтяная и газовая. Магистральные газопроводы. Требования к технологическому проектированию», «Правил эксплуатации магистральных газопроводов», утверждённых Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года №33.

При этом предусмотреть (не исключая других требований, предусмотренных нормативно-технической документацией):

5.1. Согласно п. 4.5.7.4.1-1 СП РК 3.05-101-2013* «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» пересечения трубопровода с проектируемой железной дорогой выполнить под углом 90°. Прокладка трубопровода через тело насыпи не допускается;

5.2. Согласно требованиям, табл. А1 поз. 3г) СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы», предусмотреть замену труб участков действующих Газопроводов III категории на II категорию, примыкающих к переходу через железную дорогу на расстояние 200 м от подошвы насыпи или бровки выемки земляного полотна дороги в обе стороны от перехода. Все затраты, связанные с заменой труб, включая стоимость стравливаемого газа и выплаты за выбросы в атмосферу за счет Заказчика;

5.3. Монтаж защитного кожуха из стальных труб диаметром, превышающим наружный диаметр действующих Газопроводов не менее чем на 200 мм. Согласно пункта 4.5.7.4.1 СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы» защитные футляры должны изготавливаться из изолированных труб с последующей изоляцией сварных стыков. Наружная поверхность

футляра должна покрываться изоляцией усиленного типа согласно пункта 4.5.7.4.10 СП РК 3.05-101-2013*.

5.4. Концы защитного кожуха должны выводиться на расстояние не менее 50 м от подошвы откоса насыпи или от бровки откоса выемки, а при наличии водоотводных сооружений - от крайнего водоотводного сооружения земляного полотна согласно пункту 4.5.7.4.1-3 пп. а) СП РК 3.05-101-2013* «Магистральные трубопроводы»;

5.5. Согласно п.6.2.11 СТ АО 970740000392-109-2017 ПБЭ МГ на одном из концов футляра следует предусмотреть вытяжную свечу на расстоянии по горизонтали от подошвы откоса насыпи или от бровки откоса выемки не менее 50 м согласно п. 5.3.5.17 СН РК 3.05-01-2013*. Высота вытяжной свечи от уровня земли не менее 5 м. При наличии на переходе уклона свечу расположить на высокой стороне футляра.

5.6. Заглубление участка действующих Газопроводов под железной дорогой не менее 2 м от подошвы рельса до верхней образующей защитного футляра. В выемках и на нулевых отметках, обеспечить глубину заложения не менее 1,5 м от дна водоотводных сооружений (кювета, лотка или дренажа) или подошвы насыпи.

5.7. Согласно п. 4.5.7.4.12 СП РК 3.05-101-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» установку манжет на обоих концах защитного кожуха, предназначенных для герметизации межтрубного пространства между защитным кожухом и МГ от проникновения влаги в полость защитного кожуха.

5.8. Согласно п. 4.5.7.4.11 СП РК 3.05-101-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ» для предотвращения соприкосновения кожуха и трубы, обеспечения механической защиты и электрической изоляции внутри футляра установку опорно-центрирующих устройств.

5.9. Защиту кожуха от коррозии выполнить согласно СТ ГУ 153-39-038-2006 (ВСН 009-88) "Электрохимическая защита кожухов на переходах трубопроводов под автомобильными и железными дорогами", СТ РК ГОСТ Р 51164-2005 "Трубопроводы стальные магистральные. Общие требования к защите от коррозии" и серии 7.402-5 "Узлы и детали установок электрохимической защиты подземных трубопроводов от коррозии".

5.10. Установку контрольно-измерительных пунктов согласно п 5.3.6.3.4 СН РК 3 05-01-2013 «МАГИСТРАЛЬНЫЕ ТРУБОПРОВОДЫ».

5.11. При строительстве и обустройстве временного автомобильного переезда предусмотреть целостность и сохранность трубопровода в охранной зоне. Главное требование отсутствие прямого механического воздействия на трубопровод. Работы по пересечению с трубопроводом проводить только в присутствии представителей Жезказганского ЛПУ УМГ «Караганда».

5.12. Места пересечения проектируемой железной дорогой с действующими Газопроводами обозначить на местности предупредительными знаками, замерными столбиками, маркерами и знаками «Газопровод высокого давления» согласно п.15 «Правил эксплуатации магистральных газопроводов», утверждённых Приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 22 января 2015 года №33.

6. Проект выполнить в масштабе 1:500 отдельными чертежами с указанием условий по обеспечению сохранности сооружений и безопасности ведения работ в охранной зоне действующих коммуникаций УМГ.

7. Проектная документация до утверждения заказчиком должна быть согласована с АО «Интергаз Центральная Азия» и АО «АстанаГаз КМГ» на предмет соответствия настоящим техническим условиям.

8. До проведения работ в охранной зоне действующих коммуникаций в АО "Интергаз Центральная Азия" должны быть предоставлены материалы инженерных изысканий, проект организации работ.

8.1. Материалы должны быть предоставлены в редактируемых форматах с учетом следующих требований:

8.1.1. в географической системе координат WGS-84, проекции UTM;

8.1.2. системе Балтийских высот;

8.1.3. в формате AutoCad (DWG);

9. До проведения работ в охранной зоне действующих коммуникаций в АО «Интергаз Центральная Азия» должно быть предоставлено **гарантийное письмо** от Заказчика строительства о предоставлении в УМГ исполнительной документации в части настоящих технических условий после завершения выполнения работ.

10. Непредоставление материалов согласно п.8, п.9 будет являться основанием отказа в выдаче разрешения на производство работ в охранной зоне действующих коммуникаций.

11. До начала работ разработать и согласовать с Эксплуатирующей организацией проект производства работ (ППР) в охранной зоне действующих коммуникаций.

В ППР предусмотреть:

11.1. порядок производства работ в охранной зоне действующих коммуникаций;

11.2. временные переезды через действующие подземные коммуникации, при этом выполнить предварительный расчет максимальной осевой нагрузки на действующие подземные коммуникации от автотранспорта и спецтехники;

11.3. меры, предупреждающие просадку грунта при разработке его в непосредственной близости от действующих коммуникаций, при заглублении ниже уровня их заложения;

11.4. меры предосторожности, обеспечивающие безопасное ведение работ;

11.5. схему обустройства переездов согласовать с Эксплуатирующей организацией;

11.6. меры по регулярному поддержанию переездов в надлежащем состоянии.

12. Работу в охранной зоне МГ выполнить согласно требованиям «Правил организации охраны магистральных трубопроводов», утвержденных Приказом Министра энергетики РК от 22.01.2015 года № 32, "Правил охраны сетей телекоммуникаций в Республике Казахстан, утвержденных Приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 24 декабря 2014 года № 281.

13. Разработать ОВОС (при необходимости) на окружающую среду согласно Статье 106 главы 9 Экологического кодекса № 400-VI ЗРК от 2 января 2021 года и получить Разрешение на эмиссию.

14. Перед началом строительных работ предприятие, производящее эти работы, обязано получить письменное разрешение Эксплуатирующей организации на работу в охранной зоне действующих коммуникаций по установленной форме в соответствии с требованиями "Правил эксплуатации магистральных газопроводов", утверждённых приказом Министра энергетики РК от 22.01.2015г. №33.

15. Предприятие, получившее разрешение на работу в охранной зоне действующих коммуникаций обязано до начала работ:

15.1 за 5 суток, письменно уведомить Эксплуатирующую организацию о времени производства этапов работ, при которых необходимо присутствие ее представителя;

15.2 вызвать представителей Эксплуатирующей организации для установления точного местонахождения действующих коммуникаций и их технического состояния.

16. Организация, ведущая строительно-монтажные работы в местах пересечения с действующими коммуникациями, а также на границах разработки грунта, обязана установить знаки высотой 1,5-2,0м с указанием фактической глубины заложения действующих коммуникаций, в присутствии представителя Эксплуатирующей организации. **До закрепления трасс знаками ведение работ не допускается.**

17. Земляные работы в полосе ограниченной расстоянием 2м в обе стороны от действующих коммуникаций должны производиться вручную, без применения кирки, лома или других ударных инструментов, в присутствии представителя Эксплуатирующей организации.

18. Трубы, фасонные изделия, запорная арматура и другое оборудование АО «Интергаз Центральная Азия» подлежащее демонтажу в ходе реализации проекта передать по акту эксплуатирующей организации.

19. Для ведения контроля на всех стадиях реализации проекта, а также к приемке государственной приемочной комиссией законченного строительством объекта привлечь независимую специализированную организацию по осуществлению технического надзора.

20. Экземпляры проектной и исполнительной документации должны быть переданы в Эксплуатирующую организацию в редактируемых форматах, в географической системе координат WGS-84, проекции UTM, в системах Балтийских высот, в формате AutoCad(DWG).

21. Отклонения от технических условий допускается только с разрешения АО «Интергаз Центральная Азия».

22. Технические условия действуют в течение всего срока нормативной продолжительности проектирования и строительства, но не более трех лет.

Составил:

Ведущий инженер по МГ ПТС



Кузембаев А.Р.

Согласовано:

Главный инженер



Жукиев Р.Т.

Начальник ПТС

Сыйхов Е.И.

Ведущий инженер отдела ИТиС



Мелекеева С.К.